



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการย่อยที่ 1: ชีตความสามารถในการรองรับของการท่องเที่ยวโดยชุมชนในพื้นที่ 5
จังหวัดชายแดนภาคใต้ (สตูล สงขลา ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส)

Carrying Capacity of Community based tourism in 5 Southern Provinces
(Satun, Songkhla, Pattani, Yala and Narathiwat)

โดย
ดร.นราวดี บัวขวัญ และคณะ

พฤศจิกายน 2559

เลขที่สัญญา RDG 5850038

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการย่อยที่ 1: ชีตความสามารถในการรองรับของการท่องเที่ยวโดยชุมชนในพื้นที่ 5
จังหวัดชายแดนภาคใต้ (สตูล สงขลา ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส)

Carrying Capacity of Community based tourism in 5 Southern Provinces (Satun,
Songkhla, Pattani, Yala and Narathiwat)

คณะผู้วิจัย

1. ดร.นราวดี บัวขวัญ
2. ดร.วนิดา เพ็ชรลมูล
3. นางสาวภัสกุล ตรีพันธ์

สังกัด

มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬา
จังหวัดสตูล

ชุดโครงการ “การจัดการการท่องเที่ยวโดยชุมชนในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้
(สตูล สงขลา ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส) และ 4 รัฐ (กลันตัน เปรัก เคดาห์ และเปอร์ลิส)
ประเทศมาเลเซีย ภายใต้มาตรฐานการท่องเที่ยวโดยชุมชนสู่อาเซียน”

สนับสนุนโดย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

(ความเห็นในรายงานนี้เป็นของผู้วิจัย วช. สกว. ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป)

กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัย ชีตความสามารถในการรองรับของการท่องเที่ยวโดยชุมชนในพื้นที่ 5 จังหวัด ชายแดนภาคใต้ (สงขลา สตูล ยะลา ปัตตานี และนราธิวาส) สำเร็จลงได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความกรุณา อย่างสูงในการสนับสนุนงบประมาณจาก สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และสำนักงานกองทุน สนับสนุนการวิจัย (สกว.) ตลอดโครงการ รวมถึงได้รับความอนุเคราะห์ และร่วมมือเป็นอย่างดีจากแกน กลุ่มเครือข่ายชุมชนใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ได้แก่ ชุมชนบ้านกันใหญ่ จังหวัดสตูล วิถีพุทธคลองแดน จังหวัดสงขลา ดันหยงลูโละ จังหวัดปัตตานี หมู่บ้านจุฬาภรณ์พัฒนา 10 จังหวัดยะลา และหมู่บ้าน จุฬาภรณ์พัฒนา 12 จังหวัดนราธิวาส ตลอดจนหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องได้แก่ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) สำนักงานตรัง สำนักงานหาดใหญ่ และสำนักงานนราธิวาส สำนักงานการท่องเที่ยว และกีฬา จังหวัด สตูล สงขลา ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส ศูนย์อำนวยการบริหารจังหวัดชายแดนภาคใต้ (ศอ.บต.) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ศึกษา ประชาชน ชุมชน นักวิชาการที่เกี่ยวข้อง สมาคมด้าน การท่องเที่ยว ผู้ประกอบการธุรกิจนำเที่ยวใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ นอกจากนี้ต้องขอขอบพระคุณ อธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา และท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดสตูล ที่ได้อนุญาตให้บุคคลากรใน สังกัดได้ร่วมสร้างสรรค์งานวิจัยในโครงการนี้

คณะผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าประโยชน์จากงานวิจัยฯ ฉบับนี้ที่เกิดแก่หน่วยงานหนึ่ง หน่วยงานใด หรือผู้หนึ่งผู้ใดแล้ว ขอขอบความดีอันพึงมีแก่ชุมชนที่จัดการท่องเที่ยวใน 5 จังหวัดชายแดน ภาคใต้ สถาบันการศึกษา หน่วยงานภาครัฐ ชมรมและสมาคมที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวที่ได้ให้ การสนับสนุนทุกหน่วยงาน

คณะนักวิจัย

2559

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

จากผลการศึกษาสืบเนื่องจากแผนงานวิจัยเรื่อง “แนวทางการพัฒนามาตรฐานที่เหมาะสมกับการท่องเที่ยวโดยชุมชนใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้สู่อาเซียน” ซึ่งได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ในปีงบประมาณ 2556 ได้สะท้อนข้อมูลให้คณะผู้วิจัยเห็นถึงการยกระดับมาตรฐานการท่องเที่ยวโดยชุมชนในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ซึ่งประกอบด้วย จังหวัดสงขลา สตูล ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส ว่าจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องคำนึงถึงขีดความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยว เนื่องจากเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาการท่องเที่ยวโดยชุมชนให้เกิดความยั่งยืน โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรด้านการท่องเที่ยวในพื้นที่ให้เกิดความสมดุลระหว่างการพัฒนากับการอนุรักษ์ ทั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้กำหนดพื้นที่เป้าหมายในการศึกษาเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องจากแผนงานวิจัยในปีที่ผ่านมาดังนี้ คือ ชุมชนใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ประกอบด้วย 1) ชุมชนบ้านบากันใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดสตูล 2) ชุมชนวิถีพุทธคลองแดน อำเภอรือเสาะ จังหวัดสงขลา 3) ชุมชนต้นหยงลูโละ อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี 4) ชุมชนหมู่บ้านจุฬาภรณ์พัฒนา 10 อำเภอเบตง จังหวัดยะลา และ 5) ชุมชนหมู่บ้านจุฬาภรณ์พัฒนา 12 อำเภอสุคิริน จังหวัดนราธิวาส เพื่อเตรียมการรองรับการท่องเที่ยวทั้งทางด้านกายภาพ สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม รวมถึงแนวทางอันเป็นประโยชน์อื่นๆ เพื่อการยกระดับมาตรฐานด้านการท่องเที่ยวโดยชุมชนให้สอดคล้องกับบริบทของ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ต่อไป

โดยวัตถุประสงค์ของการศึกษาขีดความสามารถในการรองรับของการท่องเที่ยวโดยชุมชนในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ (สงขลา สตูล ยะลา ปัตตานี และนราธิวาส) ประกอบด้วย 1) เพื่อศึกษาขีดความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยวโดยชุมชนใน 5 ชุมชนของพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ และ 2) เพื่อนำเสนอแนะแนวทางและมาตรการในการควบคุมปริมาณนักท่องเที่ยวให้อยู่ในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบกับการท่องเที่ยวโดยชุมชน และเกิดประโยชน์สูงสุดโดยสอดคล้องกับมาตรฐานการท่องเที่ยวโดยชุมชนในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ สำหรับขอบเขตการวิจัยประกอบด้วย 3 ด้าน ดังนี้ **1) ขอบเขตด้านพื้นที่** ซึ่งเป็นชุมชนในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ประกอบด้วย ชุมชนบ้านบากันใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ชุมชนวิถีพุทธคลองแดน อำเภอรือเสาะ จังหวัดสงขลา ชุมชนต้นหยงลูโละ อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี ชุมชนหมู่บ้านจุฬาภรณ์พัฒนา 10 อำเภอเบตง จังหวัดยะลา และชุมชนหมู่บ้านจุฬาภรณ์พัฒนา 12 อำเภอสุคิริน จังหวัดนราธิวาส โดยคัดเลือกพื้นที่วิจัยจากผลการศึกษาอันสืบเนื่องมาจาก แผนงานวิจัย แนวทางการพัฒนาที่เหมาะสมกับการท่องเที่ยวโดยชุมชนใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้สู่อาเซียน **2) ขอบเขตด้านเนื้อหา** ประกอบด้วย แนวคิด ทฤษฎี การท่องเที่ยวโดยชุมชน และบริบทการท่องเที่ยวโดยชุมชนในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ และส่วนที่ **3) ขอบเขตด้านประชากร ประกอบด้วย** หน่วยวิจัยที่มีส่วนได้ส่วนเสียทางตรง ได้แก่ แกนนำชุมชนในพื้นที่ 5 จังหวัดภาคใต้ ซึ่งเป็นตัวแทนแกนนำชุมชน 5 ชุมชนในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ ชุมชนละ 10 คน จำนวนทั้งสิ้น 50 คน ที่คัดเลือกโดยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling Technique) เครือข่ายการท่องเที่ยวจากหน่วยงานภาครัฐเอกชน และภาคประชาชน และใช้วิธีการเดียวกันนี้กับการกำหนดตัวแทนจากหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และภาคประชาชนที่เกี่ยวข้องด้านการท่องเที่ยวในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ จังหวัดละ 5 คน จำนวนทั้งสิ้น 25 คน ได้แก่ ตัวแทนจากสำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัด สตูล สงขลา ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส ตัวแทนการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สำนักงานตรัง หาดใหญ่ และนราธิวาส สมาชิก

องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) กำนัน และผู้ใหญ่บ้าน ตัวแทนสมาคมธุรกิจการท่องเที่ยว สมาคมมัคคุเทศก์ในพื้นที่ โดยคัดเลือกจากหน้าที่และความรับผิดชอบขององค์กรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้คือตัวแทนผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญด้านการท่องเที่ยว ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านการประเมิน จำนวน 5 คน โดยคัดเลือกจากผลงานและประสบการณ์

สำหรับการดำเนินการวิจัย ใช้วิธีการวิจัยแบบผสมผสานระหว่าง การวิจัยเชิงคุณภาพ และการวิจัยเชิงปริมาณ โดยคณะผู้วิจัยได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลในการศึกษาวิจัย ชีตความสามารถในการรองรับของการท่องเที่ยวโดยชุมชนในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ (สงขลา สตูล ยะลา ปัตตานี และนราธิวาส) โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการทบทวนเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Documents review) การสำรวจ (Field survey) การสังเกต (Observations) และการสนทนากลุ่ม (Focus group) จากนั้นนำข้อมูลรวบรวมได้มาทำการวิเคราะห์ใน 2 ส่วน ดังนี้ 1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ตามประเด็นที่ค้นพบ (topic) แล้วนำมาพรรณนาเชิงอุปนัย (inductive) และ 2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้ในภาคสนามในการลงพื้นที่วิจัยในแต่ละชุมชนของ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยการสำรวจ การสังเกต และการสนทนากลุ่ม โดยใช้แบบสำรวจ แบบสังเกต และแบบสนทนากลุ่ม เพื่อเก็บข้อมูลในด้านกายภาพ สิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ แล้วจึงนำมาคำนวณหาทางคณิตศาสตร์ของชีตความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวแต่ละด้าน นอกจากนั้นนำข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มของตัวแทนภาคีที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้ง หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน นักวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญ ที่เกี่ยวข้องด้านการท่องเที่ยว เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล คัดกรองข้อมูลและจัดแยกเป็นประเด็นต่างๆ วิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ตามประเด็นที่ค้นพบ (Topic) แล้วนำมาพรรณนาเชิงอุปนัย (Inductive) เพื่อหามาตรการในการควบคุม และแนวทางในแนวทาง และมาตรการควบคุมปริมาณนักท่องเที่ยวให้อยู่ในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ และสอดคล้องกับมาตรฐานการท่องเที่ยวโดยชุมชนในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้

จากผลการศึกษา ชีตความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยวทั้ง 4 ด้าน ของชุมชนท่องเที่ยวทั้ง 5 ชุมชน ได้แก่ 1) ด้านสิ่งแวดล้อม 2) ด้านกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวก 3) ด้านสังคมวัฒนธรรม และ 4) ด้านเศรษฐกิจ เมื่อวิเคราะห์รายละเอียดดังนี้ **1) ด้านสิ่งแวดล้อม** พบว่าชุมชนท่องเที่ยวทั้ง 5 ชุมชน มีชีตความสามารถด้านสิ่งแวดล้อม ในประเด็นปัจจัยชีวิตต่างๆ ดังนี้ ชุมชนบากันใหญ่ ชุมชนวิถียุทธคลองแดน ชุมชนตันหยงลุโละ ชุมชนจุฬาภรณ์พัฒนา 10 และชุมชนจุฬาภรณ์พัฒนา 12 มีระดับคุณภาพน้ำโดยรวมยังอยู่ในระดับมาตรฐานที่ไม่ส่งผลกระทบต่อการท่องเที่ยว สำหรับการใช้น้ำเพื่ออุปโภค-บริโภคพบว่า ชุมชนจุฬาภรณ์ 10 ชุมชนจุฬาภรณ์ 12 และชุมชนตันหยงลุโละ มีน้ำพอเพียงต่อการใช้เพื่ออุปโภค-บริโภค โดยชีตความสามารถในการรองรับการใช้น้ำในการท่องเที่ยวเท่ากับ 155 คน/วัน 333 คน/วัน และ 142 คน/วัน ตามลำดับ ขณะที่มีเพียงชุมชนคลองแดน และชุมชนบากันใหญ่ที่ไม่มีน้ำเพียงพอต่อการบริโภค ซึ่งเกินชีตความสามารถในการรองรับการใช้น้ำในการท่องเที่ยวเท่ากับ 722 คน/วัน และ 309 คน/วัน ตามลำดับ ดังนั้นต้องมีการร่วมมือกันแก้ไขทั้งคนในชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อแก้ปัญหาให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด สำหรับผลการศึกษาด้านขยะพบว่า โดยส่วนใหญ่ชุมชนทั้ง 5 ชุมชนใช้วิธีการเผา และฝังกลบ และส่วนหนึ่งมีองค์การบริหารส่วนตำบลในท้องที่เข้ามาเก็บขนขยะไปกำจัด โดยค่าชีตความสามารถในการรองรับขยะของนักท่องเที่ยวชุมชนจุฬาภรณ์ 10 ชุมชนจุฬาภรณ์ 12 ชุมชนคลองแดน ชุมชนบากันใหญ่ และชุมชนตันหยงลุโละ เท่ากับ 235 คน/วัน 6,703 คน/วัน 71,856 คน/วัน 3,123 คน/วัน และ 30,170 คน/วัน และจากการสำรวจภาคสนาม และการสัมภาษณ์คนในชุมชน

จุฬารณ 10 พบว่า ต้องการได้รับการแก้ปัญหาวิธีการกำจัดขยะเนื่องจากชุมชนกำจัดขยะด้วยวิธีการกองรวมกันใกล้หมู่บ้าน และใกล้แหล่งน้ำ และขยะส่วนใหญ่เป็นขยะอันตรายที่ได้คัดแยกซึ่งส่งผลเสียต่อสิ่งแวดล้อม สำหรับผลการศึกษาด้านอากาศ พบว่า โดยส่วนใหญ่ชุมชนทั้ง 5 ชุมชน สภาพอากาศมีการถ่ายเทได้สะดวก และไม่ปรากฏกลิ่นรบกวนที่จะก่อให้เกิดความรำคาญและส่งผลกระทบต่อการทำงานทั้งนี้เนื่องจากลักษณะทางกายภาพของทั้ง 5 ชุมชน มีลักษณะเป็นพื้นที่โปร่งและมีต้นไม้ปกคลุมอยู่โดยรอบ ยกเว้นชุมชนตันหยงลูโละ ซึ่งมีพื้นที่ติดถนนสายหลัก แต่อย่างไรก็ตามสภาพอากาศโดยรวมยังไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงาน สำหรับผลการศึกษาด้านเสียง พบว่า ชุมชนทั้ง 5 ชุมชน มีระดับความดังของเสียงอันเนื่องมาจากการทำกิจกรรมท่องเที่ยว อยู่ไม่ส่งผลกระทบต่อเสียงสูงสุดเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ในบรรยากาศไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) ประกาศกระทรวงคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) **2) ด้านกายภาพ** พบว่า ชุมชนท่องเที่ยวทั้ง 5 ชุมชน มีพื้นที่จอตรก 4 ชุมชน มีความเพียงพอในการรองรับนักท่องเที่ยวโดยมีค่าขีดความสามารถในการรองรับการจอตรกเท่ากับ 1,440 คน/วัน 740 คน/วัน 50 คน/วัน และ 5,504 คน/วัน ตามลำดับ โดยมีเพียงชุมชนวิถีพุทธคลองแดนที่ผลการศึกษาพบว่า ค่าขีดความสามารถในการรองรับของพื้นที่ตลาดน้ำคลองแดน และพื้นที่ลานจอตรกเกินขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวเท่ากับ 918 คน/วัน และ 1,496 คน/วัน ตามลำดับ ซึ่งให้เห็นว่า นักท่องเที่ยวที่เข้ามาเที่ยวชมตลาดเป็นจำนวนมาก สำหรับที่พัก/โฮมสเตย์ ของชุมชนท่องเที่ยวทั้ง 4 ชุมชน ไม่เกินขีดความสามารถในการรองรับ ยกเว้นชุมชนตันหยงลูโละ ซึ่งยังไม่มีบริการที่พัก/โฮมสเตย์ แก่นักท่องเที่ยว จึงยังไม่มีความสามารถในการรองรับด้านที่พัก ในส่วนของห้องน้ำของชุมชนท่องเที่ยวทั้ง 5 ชุมชน ไม่เกินขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยว สำหรับมีพื้นที่ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในการท่องเที่ยวมีค่าระดับขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยว ดังนี้ ชุมชนจุฬารณ 10 มีค่าขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวของพื้นที่ในการเล่นน้ำตก และเดินทางศึกษาธรรมชาติเท่ากับ 301 คน/วัน และ 60 คน/วัน ชุมชนจุฬารณ 12 มีค่าขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวของพื้นที่เล่นน้ำ ล่องแก่งและเส้นทางศึกษาธรรมชาติเท่ากับ 1,075 คน/วัน และ 15 คน/วัน ชุมชนบากันใหญ่มีค่าขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวของพื้นที่ชมปะการังเท่ากับ 1,575 คน/วัน และตันหยงลูโละมีค่าขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวของพื้นที่เยี่ยมชมศาสนสถานเท่ากับ 4,410 คน/วัน **3) ด้านสังคม/วัฒนธรรม** พบว่า ชุมชนท่องเที่ยวทั้ง 5 ชุมชน มีขีดความสามารถด้านสังคม/วัฒนธรรม โดยศึกษาจากปัจจัยชี้วัดในส่วนของ การเพิ่มจำนวนประชากร รวมถึงผลกระทบทางวัฒนธรรม อันสืบเนื่องจากการท่องเที่ยวที่เกิดขึ้นในชุมชน จากการศึกษาพบว่า ชุมชนท่องเที่ยวทั้ง 5 ชุมชน มีขีดความสามารถในการรองรับด้านสังคม/วัฒนธรรม โดยไม่ส่งผลกระทบต่อคนในชุมชนและนักท่องเที่ยว โดยเฉพาะชุมชนวิถีพุทธคลองแดน ซึ่งมีอัตราการเพิ่มของจำนวนนักท่องเที่ยวซึ่งถือเป็นประชากรแฝงของชุมชนในอัตราที่สูงกว่าชุมชนอื่นๆ ซึ่งส่งผลให้คนในชุมชนหันมาประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องด้านการท่องเที่ยวมากขึ้น เช่น การให้บริการที่พัก/โฮมสเตย์ และขายสินค้าในตลาดริมน้ำคลองแดน เป็นต้น แต่ในทางกลับกันในส่วนองวัฒนธรรมของชุมชน ได้มีการฟื้นฟู และอนุรักษ์ และเผยแพร่แก่นักท่องเที่ยวมากขึ้น เช่น การแสดงมโนราห์ หนังตะลุง เป็นต้น รวมถึงภูมิปัญญาพื้นบ้าน เช่น ภูมิปัญญาอาหารพื้นบ้าน ภูมิปัญญาสมุนไพร การทำของเล่นโบราณ เป็นต้น **4) ด้านเศรษฐกิจ** จากการศึกษาพบว่า ชุมชนท่องเที่ยวทั้ง 5 ชุมชน มีขีดความสามารถในการรองรับด้านเศรษฐกิจในระดับที่ไม่ส่งผลกระทบในแง่ลบ เนื่องจากชุมชนท่องเที่ยวมีอาชีพหลักตามลักษณะของทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชน เช่น การทำประมง ทำนา ทำสวนผลไม้ กริดยาง เป็นต้น โดยทำการท่องเที่ยวเป็นอาชีพเสริมซึ่งก่อให้เกิดรายได้เสริมให้กับครอบครัว แต่อย่างไรก็ตามคนในชุมชนยังคงยึดอาชีพหลักที่ทำอยู่อย่างต่อเนื่อง

จากผลการศึกษาขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวโดยชุมชน 5 ชุมชนในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ใน 4 ด้านดังกล่าวมาแล้วข้างต้น สามารถนำไปสู่การใช้ประโยชน์โดยองค์กรชุมชน ทั้ง 5 พื้นที่ เพื่อให้การพัฒนาการท่องเที่ยวโดยชุมชนดังกล่าวเกิดความยั่งยืน จึงเสนอแนวทางให้ชุมชนและภาคีที่มีส่วนเกี่ยวข้องด้านการท่องเที่ยว มีแนวทางในการจำกัดปริมาณนักท่องเที่ยวให้สอดคล้องกับขีดความสามารถรองรับด้านการท่องเที่ยวในแต่ละองค์ประกอบที่ได้ศึกษาไว้ โดยชุมชนควรมีการวางกฎระเบียบ หรือข้อตกลงในการกำกับดูแลอย่างเป็นรูปธรรม ควบคู่ไปกับการพัฒนาและการอนุรักษ์ทรัพยากรการท่องเที่ยวของชุมชนให้สอดคล้องกับมาตรฐานการท่องเที่ยวโดยชุมชนใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้

บทคัดย่อ

รหัสโครงการ: RDG 5850038
ชื่อโครงการ: ชีตความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวโดยชุมชนใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ (สตูล สงขลา ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส)
นักวิจัย: ดร.นราวดี บัวขวัญ (มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา)
ดร.วนิดา เพ็ชรลมูล (มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา)
นางสาวรัชกุล ตรีพันธุ์ (สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดสตูล)
Email address: bnarawadee@gmail.com wanidax53@gmail.com
Patchakultreephan@gmail.com
ระยะเวลาโครงการ: 1 ปี (ตั้งแต่ 1 เมษายน 2558 ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2559)

การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาชีตความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยวการท่องเที่ยวโดยชุมชนใน 5 ชุมชนของพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ (สตูล สงขลา ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส) ซึ่งประกอบด้วย 1) ชุมชนบ้านบากันใหญ่ จังหวัดสตูล 2) ชุมชนวิถิพุทธคลองแดน จังหวัดสงขลา 3) ชุมชนตันหยงลือละ จังหวัดปัตตานี 4) ชุมชนจุฬาภรณ์พัฒนา 10 จังหวัดยะลา และ 5) ชุมชนจุฬาภรณ์พัฒนา 12 จังหวัดนราธิวาส รวมทั้งเพื่อนำเสนอแนะแนวทางและมาตรการในการควบคุมปริมาณนักท่องเที่ยวให้อยู่ในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบกับการท่องเที่ยวโดยชุมชน และเกิดประโยชน์สูงสุดโดยสอดคล้องกับมาตรฐานการท่องเที่ยวโดยชุมชนใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงประยุกต์ ซึ่งใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสำรวจ การสังเกต การสนทนากลุ่ม การคำนวณทางคณิตศาสตร์ และการสัมภาษณ์เชิงลึก ซึ่งคณะผู้วิจัยได้กำหนดองค์ประกอบสำคัญในการศึกษาชีตความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวโดยชุมชนในครั้งนี้ ซึ่งประกอบด้วย 4 ด้าน คือ 1) ชีตความสามารถในการรองรับด้านสิ่งแวดล้อม 2) ชีตความสามารถในการรองรับด้านกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวก 3) ชีตความสามารถในการรองรับด้านสังคม/วัฒนธรรม และ 4) ชีตความสามารถในการรองรับด้านเศรษฐกิจ ซึ่งจากผลการศึกษา พบว่า ชีตความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวโดยชุมชนใน 5 ชุมชนจากการประเมินองค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับชีตความสามารถในการรองรับได้โดยไม่ส่งผลกระทบต่อคนชุมชนและนักท่องเที่ยว อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การพัฒนาการท่องเที่ยวโดยชุมชนดังกล่าวเกิดความยั่งยืน จึงเสนอให้มีแนวทางในการจำกัดปริมาณนักท่องเที่ยวให้สอดคล้องกับชีตความสามารถรองรับด้านการท่องเที่ยวในแต่ละองค์ประกอบที่ได้ศึกษาไว้ โดยชุมชนควรมีการวางกฎระเบียบ หรือข้อตกลงในการกำกับดูแลอย่างเป็นรูปธรรม ควบคู่ไปกับการพัฒนา และการอนุรักษ์ทรัพยากรการท่องเที่ยวของชุมชนให้สอดคล้องกับมาตรฐานการท่องเที่ยวโดยชุมชนใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

คำหลัก: ชีตความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยว, การท่องเที่ยวโดยชุมชน

Abstract

Project code: RDG 5850038
Project title: Carrying Capacity of Community based tourism in 5 Southern Provinces (Satun, Songkhla Yala, Pattani and Narathiwat)
Researcher: Narawadee Buakhwan, Ph.D. (Songkhla Rajabhat University)
Wanida Petlamul, Ph.D. (Songkhla Rajabhat University)
Patchakul Treephan (Tourism and Sports, Satun office)
Email address: bnarawadee@gmail.com wanidax53@gmail.com
Patchakultreephan@gmail.com
Duration: 1 year (Since 1st April 2015- 31st March 2016)

This research expects to study on carrying capacity of community based tourism in 5 Southern Provinces (Satun, Songkhla Yala, Pattani and Narathiwat) consisting of 1) Ban Ba Kan Yai, Satun 2) Community of Khlong Dan Buddhist, Songkhla 3) Community of Tun Yong Lu Lo. Pattani 4) Community of Chulaphornpatana 10, Yala and 5) Community of Chulaphornpatana 12, Narathiwat. This is also to propose both of guidelines and measures to restrict the visitor numbers causing a negative impact on community based tourism including benefits in accordance with the tourism community in the five southern border provinces. This research is an applied research that the data collection was conducted by survey, observation, group discussion, mathematical calculation and in-depth interviews. The key elements of the study on carrying capacity of community based tourism were composed of four areas: 1) carrying capacity of environment 2) carrying capacity of physical and facilities 3) carrying capacity of society / culture and 4) carrying capacity of economy. The result showed that the evaluated elements of carrying capacity of community based tourism in 5 Southern Provinces were in the carrying capacity standard without negative impact for the community and tourists. However, to sustainable development of this community based tourism has to restrict the visitor numbers as according with each evaluated element of carrying capacity. In addition, the community should set more conditions, rules or criteria for actual management contribute to the development and preservation of tourism resources of the community in accordance with the standards of CBT in five provinces effectively.

Keywords: Carrying capacity of tourism, Community based tourism

สารบัญ

กิตติกรรมประกาศ	ก
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	ข
บทคัดย่อ	ฉ
ABSTRACT	ช
สารบัญ.....	ซ
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความสำคัญและที่มาของการวิจัย	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 ขอบเขตการวิจัย	3
1.4 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย	3
1.5 กรอบการวิจัย	4
1.6 ประโยชน์ที่ได้รับ	4
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีและเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	5
2.1 แนวคิดการท่องเที่ยวโดยชุมชน	5
2.2 การบริหารจัดการการท่องเที่ยวโดยชุมชน	8
2.3 ชีตความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยว (Carrying Capacity for Tourism)	11
2.4 การท่องเที่ยวโดยชุมชนในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้	19
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	30
บทที่ 3 การดำเนินการวิจัย.....	35
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	35
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	36
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล	37
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	40
บทที่ 4 ผลการศึกษา.....	41
4.1 ข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับชีตความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยว	41
4.2 ปัจจัยชี้วัดเพื่อติดตามผลกระทบจากการท่องเที่ยว.....	57
4.3 ผลการคาดการณ์จำนวนนักท่องเที่ยวใน 5 ชุมชนของพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้	62
4.4 ผลการประเมินชีตความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยวโดยชุมชนใน 5 ชุมชน ของพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้	64

4.5 แนวทางและมาตรการในการควบคุมปริมาณนักท่องเที่ยวให้อยู่ในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบกับการท่องเที่ยวโดยชุมชน และเกิดประโยชน์สูงสุดโดยสอดคล้องกับมาตรฐานการท่องเที่ยวโดยชุมชนในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้.....	100
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	102
5.1 สรุป อภิปรายผล.....	102
5.2 ข้อเสนอแนะ	106
เอกสารอ้างอิง.....	108
ภาคผนวก.....	111
ภาคผนวก ก แบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานทางกายภาพ สิ่งอำนวยความสะดวก และสิ่งแวดล้อม	112
ภาคผนวก ข แบบบันทึกข้อมูลการสำรวจและการสังเกตด้านสังคม วัฒนธรรม	119
ภาคผนวก ค แบบบันทึกข้อมูลการสำรวจและการสังเกตด้านเศรษฐกิจ	121
ภาคผนวก ง ประมวลภาพการลงพื้นที่วิจัย	123
ภาคผนวก ฉ การเปรียบเทียบวัตถุประสงค์ที่วางแผนไว้และกิจกรรมที่ดำเนินการมา และผลที่ได้รับตลอดโครงการ	146

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1 แหล่งท่องเที่ยวโดยชุมชนประเภทต่างๆ.....	7
ตารางที่ 2 จำนวนนักท่องเที่ยวชาวไทย และชาวต่างชาติ ในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนใต้.....	22
ตารางที่ 3 ขั้นตอนและระยะเวลาในการวิจัย.....	38
ตารางที่ 4 ปัจจัยชี้วัดในการติดตามประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	58
ตารางที่ 5 ปัจจัยชี้วัดในการติดตามประเมินผลกระทบด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อม.....	59
ตารางที่ 6 ปัจจัยชี้วัดในการติดตามประเมินผลกระทบด้านสังคม วัฒนธรรม	61
ตารางที่ 7 ปัจจัยชี้วัดในการติดตามประเมินผลกระทบด้านเศรษฐกิจ	61
ตารางที่ 8 การคาดการณ์ประชากรของชุมชนการท่องเที่ยวใน 5 ชุมชน.....	63
ตารางที่ 9 คุณภาพน้ำชุมชนบักันใหญ่.....	65
ตารางที่ 10 คุณภาพน้ำชุมชนวิถีพุทธคลองแดน.....	69
ตารางที่ 11 คุณภาพน้ำชุมชนต้นหยงลูโละ	74
ตารางที่ 12 คุณภาพน้ำชุมชนจุฬาภรณ์พัฒนา 10.....	79
ตารางที่ 13 คุณภาพน้ำชุมชนจุฬาภรณ์พัฒนา 12.....	85
ตารางที่ 14 ผลการศึกษาระดับขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวจากการประเมินทั้ง 5 ชุมชน ท่องเที่ยว ในปี 2558 และระดับขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวในอนาคต	91

สารบัญภาพ

ภาพที่ 1	กรอบการวิจัย	4
ภาพที่ 2	องค์ประกอบในการประเมินขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยว	34
ภาพที่ 3	พื้นที่วิจัย	36
ภาพที่ 4	แผนที่แสดงรายละเอียดชุมชนบักนใหญ่	44
ภาพที่ 5	แผนที่แสดงรายละเอียดชุมชนวิถีพุทธคลองแดน	47
ภาพที่ 6	แผนที่แสดงรายละเอียดชุมชนต้นยางลูโละ	50
ภาพที่ 7	แผนที่แสดงรายละเอียดชุมชนจุฬาภรณ์พัฒนา 10	53
ภาพที่ 8	แผนที่แสดงรายละเอียดชุมชนจุฬาภรณ์พัฒนา 12	56
ภาพที่ 9	จำนวนประชากรในแต่ละชุมชนท่องเที่ยวทั้งหมด 5 ชุมชน (คน) ระหว่างปี 2555-2573.....	64

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของการวิจัย

การท่องเที่ยวเป็นอุตสาหกรรมที่มีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง และมีบทบาทสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทยเป็นอย่างมาก โดยในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา มีนักท่องเที่ยวเดินทางเข้ามาเที่ยวในประเทศไทยเฉลี่ยปีละประมาณ 9 ล้านคน จากข้อมูลรายได้ในปี พ.ศ. 2548 พบว่าประเทศไทยมีอัตราขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 11.90 ต่อปี และจากข้อมูลรายได้ที่เกิดจากการท่องเที่ยวในปีพ.ศ.2553 พบว่ามีจำนวน 585.9 พันล้านบาท จากรายได้ดังกล่าวได้มีอัตราเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2554) จากสถิติดังกล่าวแสดงถึงทิศทางและพัฒนาการของการท่องเที่ยวในประเทศไทยที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่ออัตราการขยายตัวอย่างต่อเนื่องส่วนหนึ่งมาจากความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรด้านการท่องเที่ยวที่รวมถึงทรัพยากรธรรมชาติ ศิลปวัฒนธรรม และวิถีชีวิต ซึ่งเป็นเอกลักษณ์ที่โดดเด่นของประเทศไทย ในอดีตการเดินทางท่องเที่ยวจะเป็นรูปแบบของการท่องเที่ยวแบบ "มวลชน" (Mass Tourism) เป็นการเดินทางท่องเที่ยวตามกระแสนิยมของนักท่องเที่ยว โดยการให้ความสำคัญกับแหล่งท่องเที่ยวยอดนิยม ส่งผลให้เกิดการไหลเข้ามาของนักท่องเที่ยวเป็นจำนวนมาก ในขณะที่ทรัพยากรด้านการท่องเที่ยว หรือตัวแหล่งท่องเที่ยวมีความสามารถในการรองรับอยู่อย่างจำกัด ก่อให้เกิดปัญหาทั้งในด้านการทำลายทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม รวมไปถึงวิถีชีวิตของชุมชนท้องถิ่น (ฉัตรเฉลิม องอาจฐานศาล, 2551)

จากกระแสการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development) ในการประชุมสุดยอดสิ่งแวดล้อมโลก Earth Summit ที่นครริโอ เดอ จาเนโร (Rio de Janeiro) ได้มีส่วนผลักดันให้เกิดกระแสการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน โดยนัยมุ่งเน้นการพัฒนาให้เกิดความสมดุลในทุกมิติ ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ตลอดจนส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน แนวทางดังกล่าวได้ส่งผลต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน ทั้งนี้แนวทางดังกล่าวได้แสดงทรรศนะในด้านความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์ประเพณีวัฒนธรรมดั้งเดิม แนวทางนี้กำลังได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยว ซึ่งในอดีตนักท่องเที่ยวเหล่านี้จะเป็นนักท่องเที่ยวเฉพาะกลุ่ม แต่ในปัจจุบันรูปแบบการท่องเที่ยวดังกล่าว ได้รับความสนใจจากนักท่องเที่ยวมากขึ้น รวมถึงแนวคิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนได้ถูกประยุกต์เข้ามาใช้ในอุตสาหกรรมท่องเที่ยวโดยรวม ซึ่งได้ตระหนักถึงขีดความสามารถการรองรับของธรรมชาติชุมชน วัฒนธรรม ประเพณี วัฒนธรรม และวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชน ตลอดจนมุ่งเน้นสิ่งแวดล้อมและฐานทรัพยากรของพื้นที่ท่องเที่ยวเป็นสำคัญ (กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2554)

ในปัจจุบันการท่องเที่ยวได้เปลี่ยนแปลงไปจากอดีต จากเดิมที่เคยเดินทางท่องเที่ยวเพียงเพื่อเที่ยวชม สัมผัสความสวยงามตามธรรมชาติของแหล่งท่องเที่ยววันนั้น ๆ แต่การท่องเที่ยวในปัจจุบันนักท่องเที่ยวมีความต้องการเรียนรู้ในแหล่งท่องเที่ยว การให้ความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อมในแหล่งท่องเที่ยวที่ได้ไปเยือนเพิ่มมากขึ้น ซึ่งส่งผลให้เกิดการท่องเที่ยวทางเลือก (alternative tourism) เช่น การท่องเที่ยวเชิงนิเวศการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม การท่องเที่ยวชุมชน และการท่องเที่ยวโดยชุมชน เป็นต้น ซึ่งรูปแบบการท่องเที่ยวดังกล่าวมีฐานคิดมาจากการตระหนักถึงความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วม การเคารพต่อวิถีชีวิตที่แตกต่างกันและการจัดการที่ได้มาตรฐาน โดยในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้

ซึ่งประกอบด้วย จังหวัดสงขลา สตูล ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส นับเป็นเมืองชายแดนโดยมีพื้นที่ติดกับประเทศมาเลเซีย ที่ผ่านทางการค้าและการท่องเที่ยวเมืองชายแดนระหว่างสองประเทศจะมีจำนวนมหาศาล แต่สำหรับการท่องเที่ยวโดยชุมชนแล้ว ทั้งสองประเทศยังขาดการเชื่อมต่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างกันอย่างเป็นรูปธรรม ทั้งๆ ที่ผู้คนบริเวณเมืองชายแดนทั้งสองประเทศมีความคล้ายคลึงกันทั้งวิถีชีวิต ความเชื่อ ภาษา และลักษณะภูมิประเทศ ดังนั้น เพื่อยกระดับการท่องเที่ยวโดยชุมชนในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการต่อยอดผลจากการวิจัยแผนงานวิจัย “แนวทางการพัฒนามาตรฐานที่เหมาะสมกับการท่องเที่ยวโดยชุมชนใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ สู่อาเซียน” ซึ่งได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ในปีงบประมาณ 2556 โดย ดร.นราวดี บัวขวัญ และคณะ เพื่อนำมาใช้เป็นเกณฑ์มาตรฐานการท่องเที่ยวโดยชุมชนในการศึกษาครั้งนี้ เพื่อยกระดับการท่องเที่ยวโดยชุมชนในเมืองชายแดนทั้งสองประเทศในการเตรียมความพร้อมเข้าสู่ประชาคมอาเซียนในปี พ.ศ. 2558

จากผลการวิจัยอันสืบเนื่องจากแผนงานวิจัยดังกล่าว ซึ่งได้ดำเนินการเสร็จสิ้นไปแล้วนั้น ได้สะท้อนข้อมูลให้คณะผู้วิจัยเห็นถึงการยกระดับมาตรฐานการท่องเที่ยวโดยชุมชนในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ว่าจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องให้ศึกษาต่อเนื่องไปถึงประเด็นขีดความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยวโดยชุมชนใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ เพื่อเป็นฐานข้อมูลสำคัญในการนำไปสู่การสร้างมาตรฐานการท่องเที่ยวโดยชุมชน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ สู่อาเซียน ซึ่งได้ศึกษาวิจัยไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยการพัฒนาการท่องเที่ยวโดยชุมชนใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องคำนึงถึงขีดความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยว เนื่องจากเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาการท่องเที่ยวโดยชุมชนให้เกิดความยั่งยืน โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรด้านการท่องเที่ยวในพื้นที่ให้เกิดความสมดุลระหว่างการพัฒนากับการอนุรักษ์ ทั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้กำหนดพื้นที่เป้าหมายในการศึกษาเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องจากแผนงานวิจัยในปีที่ผ่านมาดังนี้ คือ ชุมชนใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ประกอบด้วย 1) ชุมชนบ้านบากันใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดสตูล 2) ชุมชนวิถีพุทธคลองแดน อำเภอรือโนด จังหวัดสงขลา 3) ชุมชนตันหยงลุโละ อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี 4) ชุมชนหมู่บ้านจุฬารัตน์พัฒนา 10 อำเภอเบตง จังหวัดยะลา และ 5) ชุมชนหมู่บ้านจุฬารัตน์พัฒนา 12 อำเภอสุคีริน จังหวัดนราธิวาส

ดังนั้น การศึกษาวิจัยในประเด็นขีดความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยวโดยชุมชนใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ (สตูล สงขลา ยะลา ปัตตานี และนราธิวาส) ในครั้งนี้จะสร้างฐานข้อมูลขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวโดยชุมชนให้กับชุมชนในพื้นที่ศึกษาของ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ เพื่อเตรียมการรองรับการท่องเที่ยวทั้งทางด้านกายภาพ สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม รวมถึงแนวทางอันเป็นประโยชน์อื่น ๆ เพื่อการยกระดับมาตรฐานด้านการท่องเที่ยวโดยชุมชนให้สอดคล้องกับบริบทของ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาขีดความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยวโดยชุมชนใน 5 ชุมชนของพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ (สตูล สงขลา ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส)
2. เพื่อนำเสนอแนะแนวทางและมาตรการในการควบคุมปริมาณนักท่องเที่ยวให้อยู่ในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบกับการท่องเที่ยวโดยชุมชน และเกิดประโยชน์สูงสุดโดยสอดคล้องกับมาตรฐานการท่องเที่ยวโดยชุมชนในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ (สตูล สงขลา ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส)

1.3 ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตด้านพื้นที่

พื้นที่ศึกษา คือ ชุมชนในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ประกอบด้วย

- 1) ชุมชนบ้านบากันใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดสตูล
- 2) ชุมชนวิถีพุทธคลองแดน อำเภอรโนด จังหวัดสงขลา
- 3) ชุมชนตันหยงลุโละ อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี
- 4) ชุมชนหมู่บ้านจุฬารณย์พัฒนา 10 อำเภอเบตง จังหวัดยะลา
- 5) ชุมชนหมู่บ้านจุฬารณย์พัฒนา 12 อำเภอสุคีริน จังหวัดนราธิวาส

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

แนวคิด ทฤษฎี ขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวประกอบด้วย

- 1) แนวคิด ทฤษฎี การท่องเที่ยวโดยชุมชน และขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยว
- 2) บริบทการท่องเที่ยวโดยชุมชนในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้

3. ขอบเขตด้านประชากร

กลุ่มประชากรสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ขอกำหนดเป็นหน่วยวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Stakeholders) มีดังนี้

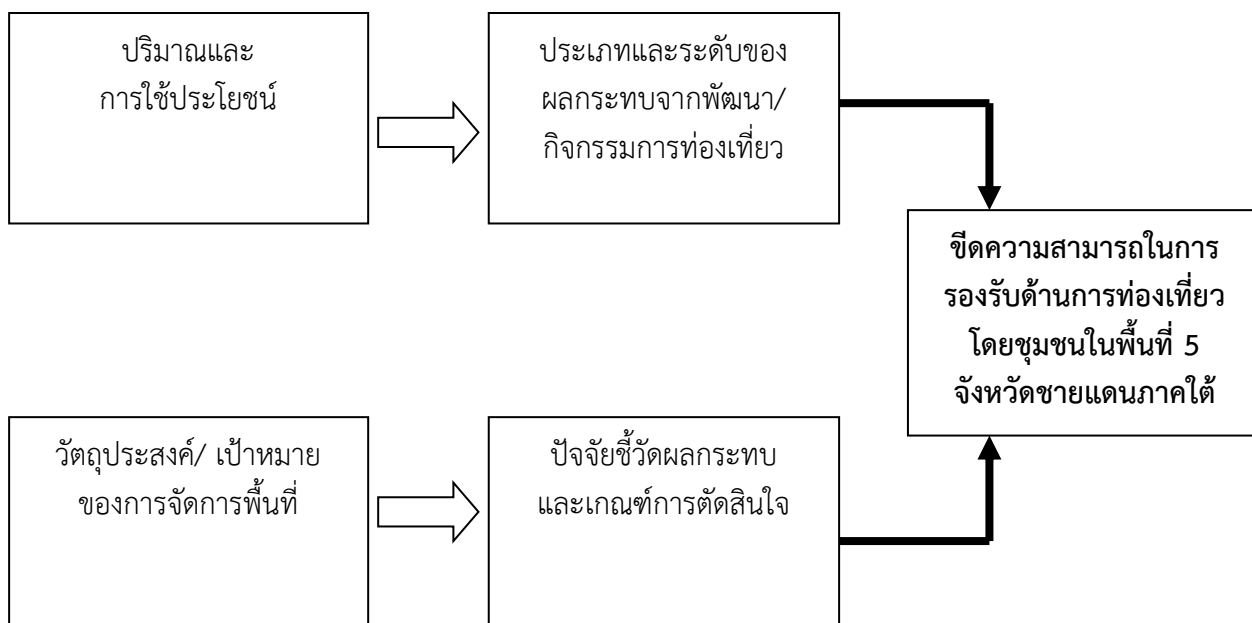
- 1) หน่วยวิจัยที่มีส่วนได้ส่วนเสียทางตรง ประกอบด้วย
 - แกนนำชุมชนในพื้นที่ 5 จังหวัดภาคใต้
 - เครือข่ายการท่องเที่ยวจากหน่วยงานภาครัฐเอกชน และ
 - ภาคประชาชนที่เกี่ยวข้อง
- 2) หน่วยวิจัยที่มีส่วนได้ส่วนเสียทางอ้อมประกอบด้วย
 - หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง อาทิสำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัด
 - (สตูล สงขลา ยะลา ปัตตานี และนราธิวาส) การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย
 - (สำนักงานหาดใหญ่, สำนักงานนราธิวาส)
 - ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เชี่ยวชาญด้านท่องเที่ยว ด้านสิ่งแวดล้อม และ
 - ด้านการประเมิน

1.4 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

ขีดความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยว หมายถึง ระดับการใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวที่พื้นที่สามารถรองรับได้โดยวัดได้จากปริมาณนักท่องเที่ยวสูงสุดที่สามารถอยู่ได้ในทุกเวลาของพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวนั้น ๆ โดยสิ่งแวดล้อมถูกทำลายน้อยที่สุด และไม่กระทบต่อความจำเป็นขั้นพื้นฐานด้านการท่องเที่ยว และสภาพสังคม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรมของท้องถิ่น

การท่องเที่ยวโดยชุมชน หมายถึง การท่องเที่ยวที่คำนึงถึงความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม สังคม และวัฒนธรรม กำหนดทิศทางโดยชุมชน จัดการโดยชุมชนเพื่อชุมชนและชุมชนมีบทบาทเป็นเจ้าของมีสิทธิในการจัดการดูแลเพื่อให้เกิดการเรียนรู้แก่ผู้มาเยือน

1.5 กรอบการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบการวิจัย
ที่มา: คณะผู้วิจัย (2558)

1.6 ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ระดับขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวโดยชุมชนในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้
2. ทราบประเภท และความรุนแรงของผลกระทบจากการใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวโดยชุมชนในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้
3. ระบบติดตามและประเมินผลกระทบจากการใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวโดยชุมชนในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้
4. แนวทางและมาตรการควบคุมปริมาณนักท่องเที่ยวให้อยู่ในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดผลเสียต่อแหล่งท่องเที่ยว และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวโดยชุมชนในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎีและเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัย ชีตความสามารถในการรองรับของการท่องเที่ยวโดยชุมชนในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ (สตูล สงขลา ยะลา ปัตตานี และนราธิวาส) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาขีดความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยวโดยชุมชนใน 5 ชุมชนของพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้และเพื่อนำเสนอแนะแนวทางและมาตรการในการควบคุมปริมาณนักท่องเที่ยวให้อยู่ในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบกับการท่องเที่ยวโดยชุมชน และเกิดประโยชน์สูงสุดโดยสอดคล้องกับมาตรฐานการท่องเที่ยวโดยชุมชนในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้โดยการศึกษาวิจัยในครั้งนี้มีแนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและค้นคว้าเพื่อเป็นแนวทางในการวิจัย ดังนี้ คือ

1. แนวคิดการท่องเที่ยวโดยชุมชน
2. การบริหารจัดการการท่องเที่ยวโดยชุมชน
3. แนวคิดทฤษฎีขีดความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยว (Tourism Carrying Capacity: (TCC)
4. การท่องเที่ยวโดยชุมชนในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดการท่องเที่ยวโดยชุมชน

2.1.1 ความหมายของการท่องเที่ยวโดยชุมชน

การท่องเที่ยวโดยชุมชน (community base tourism) หมายถึงการท่องเที่ยวโดยชุมชนเป็นการจัดการโดยชุมชนเพื่อชุมชนและชุมชนมีบทบาทเป็นเจ้าของมีสิทธิในการจัดการดูแลเพื่อให้เกิดการเรียนรู้แก่ผู้มาเยือน (พจนานุกรม, 2546) สอดคล้องกับ วีระพล ทองมา (2547) ที่กล่าวว่า การท่องเที่ยวโดยชุมชน คือการท่องเที่ยวที่คำนึงถึงความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม สังคม และวัฒนธรรม กำหนดทิศทางโดยชุมชน จัดการโดยชุมชนเพื่อชุมชน และชุมชนมีบทบาทเป็นเจ้าของมีสิทธิในการจัดการดูแลเพื่อให้เกิดการเรียนรู้แก่ผู้มาเยือน” โดยมองว่าการท่องเที่ยวต้องทำงานครอบคลุม 5 ด้าน พร้อมกันทั้งการเมือง เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม โดยมีชุมชนเป็นเจ้าของและมีส่วนในการจัดการ

2.1.2 แนวคิดเกี่ยวกับการท่องเที่ยวโดยชุมชน

แนวคิดและต้นกำเนิดของการท่องเที่ยวโดยชุมชน (ecotourism) มาจากประเทศตะวันตก มีการให้คำนิยามคำนี้หลากหลายขึ้นอยู่กับภูมิหลังของแต่ละคนหรือสังคมที่ผู้เขียนหรือนักวิชาการคลุกคลีอยู่ โดยส่วนใหญ่จะให้ความสำคัญในเรื่องการพัฒนาที่คู่ไปกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในบริบทสังคมไทยที่คนกับธรรมชาติมีความผูกพันใกล้ชิดกัน แนวคิดนี้จึงเน้นบทบาทของคนและชุมชนมากขึ้น (พจนานุกรม, 2546) ดังนั้น การท่องเที่ยวโดยชุมชนจะคำนึงถึงความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อมเป็นหลัก เนื่องจากชุมชนเป็นผู้มีบทบาทหลักในการบริหารจัดการทรัพยากรการท่องเที่ยวของชุมชน เพื่อรักษาอัตลักษณ์ท้องถิ่นของชุมชนในทุกมิติ ทั้งด้านธรรมชาติ ประวัติศาสตร์วัฒนธรรมประเพณีรวมทั้งชีวิต

ความเป็นอยู่และวิถีการผลิตของชุมชนที่ชุมชนสามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดเพื่อการท่องเที่ยวที่ยั่งยืน ตลอดจนเกิดการเรียนรู้แก่นักท่องเที่ยว (ดรธรณี, 2546)

2.1.3 ประเภทของแหล่งท่องเที่ยวโดยชุมชน

แหล่งท่องเที่ยวโดยในชุมชนของประเทศไทยมีมากมายหลายประเภท โดยแต่ละแหล่งท่องเที่ยวจะมีลักษณะแตกต่างกันไปตามลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ รวมถึงฐานทรัพยากรทางธรรมชาติ ศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณี และวิถีชีวิต ซึ่งสามารถสรุปประเภทต่างๆ ได้ดังนี้ คือ

1) แหล่งท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติ (Natural Attraction) หมายถึง สถานที่ที่เปิดใช้เพื่อการท่องเที่ยวโดยมีทรัพยากรธรรมชาติเป็นสิ่งดึงดูดใจให้นักท่องเที่ยวมาเยือน ซึ่งทรัพยากรธรรมชาติเหล่านี้ อาจจะเป็นความงดงามตามสภาพธรรมชาติความแปลกตาของสภาพธรรมชาติสัณฐานที่สำคัญทางธรณีวิทยาและภูมิศาสตร์ อันเป็นเอกลักษณ์หรือเป็นสัญลักษณ์ของท้องถิ่นนั้นๆ สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติที่มีลักษณะพิเศษ (Special Environmental Features) หรือสภาพแวดล้อมที่มีคุณค่าทางวิชาการก็ได้

2) แหล่งท่องเที่ยวเชิงศาสนา (Religious Attraction) หมายถึง แหล่งท่องเที่ยวทางศาสนา เช่น วัด อุโบสถ มัสยิด และศาสนสถานในรูปแบบอื่นๆ ในทางศาสนา รวมถึง ความศรัทธา และความเชื่อในสิ่งศักดิ์สิทธิ์ ตำนาน เรื่องเล่าที่มีความเชื่อมโยงทางศาสนาในแง่มุมต่าง ๆ

3) แหล่งท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ (Historical Attraction) หมายถึง แหล่งท่องเที่ยวที่มีความสำคัญและคุณค่าทางประวัติศาสตร์โบราณคดีและศาสนารวมถึงสถานที่หรืออาคารสิ่งก่อสร้างที่มีอายุเก่าแก่หรือเคยมีเหตุการณ์สำคัญเกิดขึ้นในประวัติศาสตร์เช่น โบราณสถานอุทยานประวัติศาสตร์ชุมชนโบราณกำแพงเมืองคูเมืองพิพิธภัณฑวัดศาสนสถานและสิ่งก่อสร้างที่มีคุณค่าทางศิลปะและสถาปัตยกรรม

4) แหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมวิถีชีวิต (Cultural Attraction) หมายถึง แหล่งท่องเที่ยวที่มีคุณค่าทางศิลปะ และขนบธรรมเนียม ประเพณี ที่บรรพบุรุษได้สร้างสมและถ่ายทอดเป็นมรดกสืบทอดกันมา แหล่งท่องเที่ยวประเภทนี้ประกอบด้วย งานประเพณี วิถีชีวิตความเป็นอยู่ของผู้คน การแสดง ศิลปวัฒนธรรม สินค้าพื้นเมือง การแต่งกาย ภาษา ขนเ่า เป็นต้น ตัวอย่างของแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของประเทศไทยในประเภทนี้ ได้แก่ ตลาดน้ำดำเนินสะดวก งานแสดงของช้างจังหวัดสุรินทร์ งานร่มบ่อสร้าง ประเพณีลอยกระทง ประเพณีสงกรานต์ เป็นต้น

5) แหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร (Agro Attraction) หมายถึง แหล่งท่องเที่ยวที่มุ่งเน้นการเรียนรู้วิถีเกษตรกรรมของชุมชน โดยมุ่งเน้นให้นักท่องเที่ยวมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมเพื่อการเรียนรู้ด้านการเกษตรและวิถีการดำรงชีวิต และเป็นการนำเอาทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดการเรียนรู้ทำให้เกิดประโยชน์ก่อให้เกิดรายได้ต่อตนเองและชุมชน การท่องเที่ยวเชิงเกษตรเป็นการเดินทางท่องเที่ยวไปยังพื้นที่เกษตรกรรม สวนเกษตร วนเกษตร สวนสมุนไพร ฟาร์มปศุสัตว์และสัตว์เลี้ยง เพื่อชื่นชมความสวยงาม ความสำเร็จ และเพลิดเพลินในสวนเกษตร ได้ความรู้ ได้ประสบการณ์ใหม่ บนพื้นฐานความรับผิดชอบ มีจิตสำนึกต่อการรักษาสภาพแวดล้อมของสถานที่แห่งนั้น

6) แหล่งท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Health Attraction) หมายถึง แหล่งท่องเที่ยวที่มุ่งเน้นการทำกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพ หรือการบำบัดรักษาฟื้นฟูสุขภาพ เช่น การออกกำลังกายอย่างถูกวิธีการนวด/ อบ/ ประคบสมุนไพร การฝึกปฏิบัติสมาธิ การรับคำปรึกษาแนะนำด้านสุขภาพ รวมถึงการตรวจร่างกาย การรักษาพยาบาล และอื่นๆ โดยแหล่งท่องเที่ยวเชิงสุขภาพจะมีการจัดรายการท่องเที่ยวพักผ่อน

ท่ามกลางธรรมชาติ เพื่อเรียนรู้วิถีใช้พลังงานจากธรรมชาติมาบำบัดรักษาและสร้างเสริมสุขภาพกายและสุขภาพจิตให้สดชื่นผ่อนคลาย

จากแหล่งท่องเที่ยวโดยชุมชนประเภทต่าง ๆ ตามรายละเอียดดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่า ล้วนแล้วแต่อยู่บนพื้นฐานของทรัพยากรในชุมชน ทั้งทางธรรมชาติ ประวัติศาสตร์ ศาสนา วัฒนธรรม ประเพณี และวิถีชีวิต ซึ่งสามารถสรุปได้ดังแสดงไว้ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แหล่งท่องเที่ยวโดยชุมชนประเภทต่างๆ

ตารางที่ 1 แหล่งท่องเที่ยวโดยชุมชนประเภทต่างๆ

ประเภทของแหล่งท่องเที่ยว	รายละเอียด
1. แหล่งท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติ	น้ำตก ภูเขา หาดทราย ชายทะเล ป่าชายเลน ป่าไม้ แม่น้ำ ลำคลอง ฯลฯ
2. แหล่งท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์	แหล่งโบราณคดี เมืองเก่า อุทยานประวัติศาสตร์ พิพิธภัณฑ์ ฯลฯ
3. แหล่งท่องเที่ยวเชิงศาสนา ศรัทธา ความเชื่อ	วัด โบสถ์ มัสยิด ศาลเจ้า ตำนาน ความเชื่อ ความศรัทธา ฯ
4. แหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมและวิถีชีวิต	เทศกาลงานประเพณี การแสดงศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น อาหารพื้นเมือง หัตถกรรม ตลาดน้ำ โฮมสเตย์ ฯลฯ
5. แหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร	สวนผลไม้ สวนสมุนไพร แปลงเกษตรสาธิต ประมง พื้นบ้าน ฟาร์มเลี้ยงสัตว์ ฯลฯ
6. แหล่งท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ	สปา การนวดแผนไทย การอบ/ประคบสมุนไพร ฯลฯ

2.1.4 หลักการของการท่องเที่ยวโดยชุมชน

การท่องเที่ยวโดยชุมชน หรือการท่องเที่ยวเชิงนิเวศโดยชุมชนเป็นการท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่อาจเชื่อมโยงกับวิถีชีวิตวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นโดยชุมชนมีบทบาทเป็นเจ้าของมีสิทธิในการจัดการดูแลตลอดกระบวนการทั้งนี้ อุซาวดี (2544) ได้สรุปหลักการของการท่องเที่ยวโดยชุมชน (community based ecotourism – CBE) โดยแบ่งออกได้เป็น 3 มิติดังนี้

1) มิติด้านทรัพยากรท่องเที่ยว ควรให้ความสำคัญของทรัพยากรท่องเที่ยวทั้งที่เป็นธรรมชาติ ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมในการเป็นสิ่งดึงดูดความสนใจนักท่องเที่ยวมากกว่าการปรับเปลี่ยนพื้นที่เพื่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกถ้าหากชุมชนไม่ได้เป็นเจ้าของทรัพยากรท่องเที่ยวควรได้รับความเห็นชอบจากเจ้าของหรือผู้ดูแลรับผิดชอบทรัพยากรท่องเที่ยวเสียก่อน

2) มิติด้านชุมชน การท่องเที่ยวเชิงนิเวศโดยชุมชนต้องมาจากความต้องการของชุมชนท้องถิ่นที่ไม่ใช่ต้องการเพียงแค่งินที่ได้จากการท่องเที่ยวแต่เป็นความต้องการที่จะให้มีการท่องเที่ยวเกิดขึ้นในชุมชนชุมชนต้องมีความพร้อมในการบริหารจัดการมีแผนงานมาตรการที่นำไปสู่การปฏิบัติมีทักษะในการจัดการการท่องเที่ยวรวมถึงมาตรการในการประเมินผลป้องกันผลกระทบและกฎระเบียบที่ชุมชนให้การยอมรับโดยเน้นการมีส่วนร่วมอย่างจริงจังที่สุดท้ายคือควรมีการกระจายผลประโยชน์อย่างเป็นธรรมและคืนส่วนหนึ่งให้กับการดูแลรักษาแหล่งท่องเที่ยว

3) มิติทางด้านนักท่องเที่ยว ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของตลาดการท่องเที่ยวนักท่องเที่ยวควรได้รับประสบการณ์จากการเรียนรู้ธรรมชาติและวัฒนธรรมการจัดการกิจกรรมท่องเที่ยวที่ดีย่อมส่งผลต่อประสบการณ์ของนักท่องเที่ยวและนักท่องเที่ยวควรได้รับการบริการที่เหมาะสม มีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

2.2 การบริหารจัดการการท่องเที่ยวโดยชุมชน

2.2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชน

การท่องเที่ยวโดยชุมชน (community based tourism = CBT) มีนักวิชาการ และองค์กรต่าง ๆ ได้ให้ความจำกัดความไว้มากมาย ดังนี้

WWF (2001) ให้นิยามว่า หมายถึง “รูปแบบของการท่องเที่ยวที่ชุมชนท้องถิ่นมีการควบคุมและเกี่ยวข้องอย่างเข้มแข็งในการพัฒนาและการจัดการและผลประโยชน์ส่วนใหญ่ตกอยู่ในชุมชน”

Dixey (2005: 29) ให้นิยามว่า “การท่องเที่ยวที่เป็นเจ้าของและ/หรือจัดการโดยชุมชน ที่การออกแบบให้ประโยชน์ส่วนใหญ่เป็นของชุมชน แต่ชุมชนอาจจะเป็นเจ้าของทรัพย์สินเช่น ที่พัก แต่ให้บุคคลภายนอก เช่น บริษัทนำเที่ยวเข้ามาบริหาร ชุมชนอาจจะไม่ได้เป็นเจ้าของทรัพย์สินที่เป็นฐานธุรกิจการท่องเที่ยว (เช่น ที่ดิน ที่ตั้งแคมป์ โครงสร้างพื้นฐานภายในอุทยานแห่งชาติ อนุสาวรีย์แห่งชาติ) แต่เข้าไปจัดการ และมีวัตถุประสงค์ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนอย่างกว้างขวาง”

Goodwill and Santilli (2009: 12) ให้นิยามว่า “การท่องเที่ยวที่บริหารและ/หรือจัดการโดยชุมชนซึ่งมีเจตนารมณ์ที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน”

Asker และคณะ (2010: 2) ให้นิยามว่า “เป็นหน่วยขนาดเล็กที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันระหว่างผู้มาเยือนและชุมชนเจ้าของ โดยทั่วไป เหมาะกับพื้นที่ในชนบทและภูมิภาค การท่องเที่ยวโดยชุมชนเป็นเขตที่เข้าใจโดยทั่วไปว่าถูกจัดการและเป็นเจ้าของโดยชุมชนเพื่อชุมชน เป็นรูปแบบของการท่องเที่ยวในท้องถิ่นที่ขึ้นชอบต่อการเสนอและสนองการบริการในท้องถิ่น และมุ่งเน้นการสื่อความหมายและการสื่อสารวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่น”

Kibicho (2010: 212) ให้นิยามว่า “การกระจายอำนาจสู่ผู้คนในท้องถิ่นโดยก่อให้เกิดโอกาสในการจ้างงานด้วยการเพิ่มรายได้และพัฒนาทักษะและองค์กรของผู้คนเหล่านั้น”

Zapata และคณะ (2011:727) ให้นิยามว่า “รูปแบบขององค์กรทางธุรกิจที่มีบริเวณในการจัดการทรัพย์สินของชุมชนตามกิจกรรมที่มีความเสมอภาคกันมีการกระจายผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการให้บริการท่องเที่ยว ด้วยวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนการตอบสนองคุณภาพระหว่างวัฒนธรรมกับนักท่องเที่ยว”

ธนาคารโลก (2013) ให้นิยามว่า “การพัฒนาที่ขับเคลื่อนโดยชุมชนมีเป้าหมายที่ให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแสดงความคิดเห็น เกี่ยวข้องต่อการระบุความจำเป็นของชุมชนเองและสนใจในการตัดสินใจส่งเสริมให้เกิดความรับผิดชอบ และระดมผู้ที่เกี่ยวข้องให้เกิดการมีส่วนร่วมภายในชุมชน”

อย่างไรก็ตาม การท่องเที่ยวโดยชุมชน เป็นรูปแบบการท่องเที่ยวที่มีลักษณะเฉพาะตัวแตกต่างอย่างสิ้นเชิงจากการท่องเที่ยวโดยทั่วไป (พจนานุกรม, 2546: 12-13) ซึ่งผู้ที่น่าแนวคิดนี้ไปปฏิบัติควรต้องทำความเข้าใจถึงเบื้องหลัง ความคิด หลักการ ความหมาย และองค์ประกอบที่สำคัญ ซึ่งหลักการของการท่องเที่ยวโดยชุมชน ประกอบด้วย 1) ชุมชนเป็นเจ้าของ 2) ชาวบ้านเข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจและกำหนดทิศทาง 3) ส่งเสริมความภาคภูมิใจตนเอง 4) ยกระดับคุณภาพชีวิต 5) มีความยั่งยืน

ทางด้านสิ่งแวดล้อม 6) คงเอกลักษณ์และวัฒนธรรมท้องถิ่น 7) ก่อให้เกิดการเรียนรู้ระหว่างคนต่างวัฒนธรรม 8) เคารพในวัฒนธรรมที่แตกต่างและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ 9) เกิดผลตอบแทนที่เป็นธรรมกับท้องถิ่น 10) มีการกระจายรายได้สู่สาธารณะประโยชน์ของชุมชน

สรุปนิยามและความหมายของการท่องเที่ยวโดยชุมชน หมายถึง การท่องเที่ยวที่คำนึงถึง ความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม สังคม และวัฒนธรรม กำหนดทิศทางโดยชุมชน จัดการโดยชุมชนเพื่อชุมชน และชุมชนมีบทบาทเป็นเจ้าของมีสิทธิในการจัดการดูแลเพื่อให้เกิดการเรียนรู้แก่ผู้มาเยือน (สถาบัน การท่องเที่ยวโดยชุมชน, 2556: ออนไลน์) ซึ่งสอดคล้องกับ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ซึ่ง ให้ความหมายของการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชนไว้ว่า “ทางเลือกในการจัดการท่องเที่ยวที่ชุมชนเข้ามา กำหนดทิศทางของการท่องเที่ยวบนฐานคิดที่ว่าชาวบ้านทุกคนเป็นเจ้าของทรัพยากรและเป็นผู้มีส่วนได้เสีย จากการท่องเที่ยว โดยการนำเอาทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นธรรมชาติ ประวัติศาสตร์ วัฒนธรรมประเพณี วิถีชีวิตและวิถีการผลิตของชุมชน มาใช้เป็นต้นทุนหรือปัจจัยในการจัดการท่องเที่ยว อย่างเหมาะสมรวมทั้งมีการพัฒนาศักยภาพของคนในชุมชนให้มีความรู้ความสามารถและบทบาทที่สำคัญ ในการดำเนินงานตั้งแต่การตัดสินใจ การวางแผน การดำเนินงานการสรุปบทเรียน และมุ่งเน้นให้เกิด ความยั่งยืนสู่คนลูกหลานและเกิดประโยชน์ต่อท้องถิ่น โดยคำนึงถึงความสามารถในการรองรับของ ธรรมชาติเป็นสำคัญ” (สำนักพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมภาคเหนือ, 2550) ความหมายดังกล่าวข้างต้นยัง สอดคล้องกับที่ สินธุ์ สโรบล, อุดร วงษ์ทับทิม, และสุภาณี ทรงพรพาณิชย์ (2545) กล่าวว่า การจัดการ ท่องเที่ยวโดยชุมชน จะเน้นการพัฒนาที่คนเป็นหลัก กล่าวคือ การสร้างศักยภาพของคนในท้องถิ่น ผู้ประกอบการผู้ให้บริการโดยใช้งานวิจัยเป็นเครื่องมือสร้างกระบวนการเรียนรู้ ให้คนในท้องถิ่นเข้ามามีส่วน ร่วมในการจัดการท่องเที่ยวของชุมชน เพื่อนำไปสู่การดูแลรักษา และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติโดยให้มีความ สมดุลกับภูมิปัญญา อัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม และเศรษฐกิจชุมชน

2.2.2 หลักการของการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชน

นักวิชาการโดยส่วนใหญ่ที่มีประสบการณ์การทำงานและการศึกษาวิจัยในระดับพื้นที่ร่วมกับ ชุมชนเห็นว่า การพัฒนาการท่องเที่ยวนั้นชุมชนต้องเข้ามามีส่วนร่วมอย่างแท้จริง ชุมชนควรได้รับ ผลประโยชน์จากการท่องเที่ยวอย่างเป็นธรรม จึงจำเป็นต้องมีการกำหนดหลักการจัดการท่องเที่ยวโดย ชุมชน ให้มีความชัดเจนและสามารถก่อให้เกิดผลในทางปฏิบัติได้จริง ผู้วิจัยจึงสรุปสาระสำคัญของหลักการ จาก พรเพ็ญ วิจิตรชัยประเสริฐ (2549); พจนา สอนศรี (2550); วีรพล ทองมา (2551) The Mountain Institute (2000) และ Asker *et al.* (2010) สามารถอธิบายหลักการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชนได้ดังนี้

1) การจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชนต้องมาจากความต้องการของชุมชนอย่างแท้จริง ชุมชนได้ มีการพินิจพิจารณาสภาพปัญหา รวมถึงผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการท่องเที่ยวอย่างรอบด้าน

2) การจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชนต้องอยู่บนพื้นฐานของความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ ความหลากหลายทางชีวภาพ เช่น ผืนป่า ดินน้ำ พื้นที่ทางวัฒนธรรม เป็นต้น คงไว้ซึ่ง เอกลักษณ์และวัฒนธรรมความเป็นท้องถิ่น ตัวอย่างเช่น การบริหารจัดการอุทยานแห่งชาติที่อยู่บนพื้นฐาน ของการคุ้มครองและรักษาสภาพธรรมชาติเอาไว้อาศัยหลักการอนุรักษ์อย่างยั่งยืนได้แก่การสงวนรักษา การอนุรักษ์การใช้ประโยชน์แบบขึ้นชมศึกษาหาความรู้และคงไว้ซึ่งความยั่งยืนโดยทั่วไปการจำแนกเขต การจัดการเป็นเครื่องมือที่สำคัญประการหนึ่งภายใต้แนวคิดด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในเขตพื้นที่

อุทยานแห่งชาติโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อแสดงถึงขอบเขตพื้นที่ที่มีศักยภาพและขีดจำกัดในการใช้พื้นที่ที่แตกต่างกัน (จิตร บุญตา, 2553)

3) ชุมชนเป็นเจ้าของมีสิทธิ์ในการบริหารจัดการการท่องเที่ยวด้วยตัวชุมชนเองเกิดการรวมตัวกันเป็นกลุ่ม ชมรม องค์กรหรือจะเป็นองค์กรชุมชนเดิมที่มีอยู่แล้ว เช่น องค์กรบริหารส่วนตำบล เพื่อความเป็นศูนย์กลางในการพัฒนาและดำเนินงานด้านการท่องเที่ยวโดยชุมชนแบบองค์รวม ก่อให้เกิดการพัฒนากระบวนการทำงานอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้การรวมตัวกันของสมาชิกในชุมชนมีส่วนช่วยให้การติดต่อประสานงานหรือการสื่อสารในเรื่องต่างๆ เป็นไปได้ง่ายและสะดวกมากขึ้น

4) สมาชิกในชุมชนมีส่วนร่วมในการกำหนดทิศทางการท่องเที่ยว ตั้งแต่การร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมดำเนินการ ร่วมเรียนรู้ ร่วมติดตามผล และรับผลประโยชน์ร่วมกัน

5) รูปแบบ เนื้อหา กิจกรรมทางการท่องเที่ยว ต้องคำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อวัฒนธรรมและวิถีชีวิตของคนในท้องถิ่น ให้ความเคารพในวัฒนธรรมที่แตกต่างและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ กิจกรรมต้องก่อให้เกิดการเรียนรู้ การสืบทอด และการแลกเปลี่ยนทางด้านภูมิปัญญาและวัฒนธรรมจากต่างถิ่น โดยที่ไม่ทำให้วัฒนธรรมดั้งเดิมสูญหาย

6) ชุมชนเป็นผู้สร้างและกำหนดกฎ-กติกา ว่าสิ่งใดควรทำหรือไม่ควรทำ (Do and Don't) โดยการกำหนดกฎเกณฑ์ดังกล่าว ต้องผ่านความเห็นชอบจากสมาชิกทุกคนในชุมชน สมาชิกในชุมชนและนักท่องเที่ยวต้องยึดถือปฏิบัติตามกฎกติกาที่ได้วางไว้

7) การท่องเที่ยวเป็นเพียงรายได้เสริมที่ช่วยยกระดับคุณภาพชีวิต ส่งเสริมความภาคภูมิใจให้กับตนเอง เกิดผลตอบแทนที่เป็นธรรมแก่คนท้องถิ่น และมีการกระจายรายได้สู่สาธารณะประโยชน์ของชุมชนเช่น การอนุรักษ์ฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม การพัฒนาชุมชน การเป็นค่าใช้จ่ายศึกษาดูงาน เป็นต้น

8) การจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชนจำเป็นต้องมีมาตรฐานที่มาจากข้อตกลงร่วมกันของชุมชน เช่น ความสะอาด ความปลอดภัย การกระจายผลประโยชน์อย่างเป็นธรรม และการพิจารณาถึงขีดความสามารถในการรองรับได้ของชุมชน เป็นต้น

9) องค์กรชุมชนมีความเข้มแข็งพอที่จะจัดการกับปัญหาและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ อย่างไรก็ตามองค์กรชุมชนไม่สามารถอยู่อย่างโดดเดี่ยวได้ จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากองค์กรภายนอกที่เกี่ยวข้องมาร่วมแก้ไขปัญหา

จากหลักการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชนตามที่ได้กล่าวมาจะเห็นได้ว่า หลักของการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชนนั้นจะมุ่งเน้นไปที่การบริหารจัดการที่ยึดชุมชนเป็นศูนย์กลาง ใช้การท่องเที่ยวเป็นเครื่องมือในการพัฒนาชุมชนและอนุรักษ์ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทั้งทางด้านธรรมชาติและวัฒนธรรม ชุมชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาการท่องเที่ยวตั้งแต่ขั้นตอนการเริ่มคิดไปจนถึงการร่วมรับผลประโยชน์ การดำเนินงานด้านการท่องเที่ยวต้องก่อให้เกิดกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ระหว่างสมาชิกภายในชุมชน และระหว่างสมาชิกในชุมชนกับนักท่องเที่ยว หากชุมชนสามารถดำเนินการได้ตามหลักการท่องเที่ยวข้างต้น จะหนุนเสริมให้ชุมชนมีความเข้มแข็ง ซึ่งจะช่วยให้การจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชนมุ่งไปสู่ความยั่งยืน

ในทำนองเดียวกัน สถาบันดำรงราชานุภาพ (2541) ได้เสนอถึงหลักการบริการและการจัดการการท่องเที่ยวจากโครงการศึกษาวิจัยมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมซึ่งประกอบด้วย

1) ชุมชนท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการกำหนดศักยภาพในการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศของแหล่งท่องเที่ยวในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับชุมชนโดยพิจารณาจากที่ตั้งกิจกรรมความพร้อมและความต้องการ

ของชุมชนรวมทั้งมีส่วนร่วมในการจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในรูปของการเป็นคณะกรรมการรับผิดชอบ การดำเนินการสนับสนุนภาครัฐเป็นต้น

2) องค์กรต่างๆ ในพื้นที่เช่นสภาตำบลองค์การบริหารส่วนตำบลกำนันผู้ใหญ่บ้านและผู้นำท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการสนับสนุนแผนงานโครงการและกิจกรรมที่เกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศรวมทั้ง การสนับสนุนการดำเนินการองค์การประชาชนอื่นๆ

3) ภาครัฐกิจการท่องเที่ยวองค์กรท้องถิ่นองค์กรด้านสิ่งแวดล้อมและรัฐมีหน้าที่จะต้องทำงานร่วมกันอย่างเสมอภาค

4) ประชาชนในท้องถิ่นจะต้องมีส่วนร่วมในการตัดสินใจโครงการต่างๆที่จะมีผลกระทบต่อวิถีชีวิตคนส่วนใหญ่ในพื้นที่กล่าวโดยสรุปการจัดการการท่องเที่ยวคือการกระทำอย่างมีเป้าหมายที่สอดคล้องกับหลักการทฤษฎีและแนวคิดที่เหมาะสมยิ่งไปกว่านี้ต้องคำนึงถึงสภาพที่แท้จริงรวมทั้งข้อจำกัดต่างๆของสังคมและสภาพแวดล้อมการกำหนดแนวทางมาตรการและแผนปฏิบัติการที่ดีต้องคำนึงถึงกรอบแนวคิดที่ได้กำหนดไว้เพื่อให้การจัดการท่องเที่ยวดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

2.3 ขีดความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยว (Carrying Capacity for Tourism)

2.3.1 ความหมายของขีดความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยว

ขีดความสามารถในการรับรอง (carrying capacity, CC) หมายถึง ระดับความสามารถในการเจริญเติบโตหรือการทนต่อเปลี่ยนแปลงในระดับใดระดับหนึ่งเท่านั้น โดยสิ่งแวดล้อมยังสามารถคงอยู่หรือดำเนินอยู่ได้อย่างปกติและปราศจากผลกระทบ ที่ก่อให้เกิดความเสียหายหรือความเสี่ยงต่อสวัสดิภาพ สุขภาพ พละนามัย สิ่งแวดล้อมและองค์ประกอบของสิ่งแวดล้อมนั้น ซึ่งรวมถึงมนุษย์ด้วย (Schneider *et.al*,1978:1) หากเกินกว่านี้สิ่งแวดล้อมจะได้รับผลกระทบกระเทือนและอาจถูกทำลายลงจนไม่อาจฟื้นกลับสู่สภาพเดิมได้อีกทั้งนี้ โดยพิจารณาจากปัจจัยที่เป็นองค์ประกอบและโครงสร้างของแต่ละระบบนิเวศ เป็นบรรทัดฐานความสามารถในการรองรับเป็นแนวคิดที่สื่อให้ทราบว่าระบบนิเวศหนึ่งๆนั้น มีระดับหรือขีดความสามารถทนทานต่อการพัฒนาหรือถูกกระทำอย่างไร

ขีดความสามารถในการรองรับได้สามารถเปลี่ยนหรือมีความหมายแตกต่างกันไปตามชนิดของแหล่งท่องเที่ยว กิจกรรม เวลาและสถานที่ นอกเหนือแล้วขีดความสามารถในการรองรับได้ยังแตกต่างกันตามเกณฑ์และปัจจัยที่นำมาพิจารณา เช่น ขนาดพื้นที่ ความต้องการน้ำ การปล่อยของเสีย การดำรงรักษาทัศนียภาพ ตลอดจนขีดความสามารถของนักท่องเที่ยว เป็นต้น นอกจากนี้ ยังรวมถึงความสามารถหรือโอกาสในการจัดการ ในการควบคุม ป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากปริมาณนักท่องเที่ยวที่อาจจะเกิดขึ้น ดังนั้นการศึกษาขีดความสามารถในการรองรับได้จะต้องพิจารณาปัจจัยที่เกี่ยวข้องก่อนตัดสินใจเลือกระดับขีดความสามารถในการรองรับได้ และจะต้องคำนึงถึงความเกี่ยวข้องของปัจจัยต่างๆ และเลือกสรรข้อกำหนดที่มีประสิทธิภาพเข้าช่วย (สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย, 2535)

2.3.2 แนวคิด ทฤษฎีขีดความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยว

แนวคิดของขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยววัดได้ด้วยปริมาณนักท่องเที่ยวสูงสุดที่สามารถอยู่ได้ในทุกเวลาในพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวหนึ่ง ๆ ในปริมาณที่จะทำให้สภาพแวดล้อมถูกทำลายน้อยที่สุด และยังคงรักษาสภาพการท่องเที่ยวที่ดีไว้มากที่สุดโดยนักท่องเที่ยวมีความพอใจและได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกอย่างเหมาะสม ทั้งนี้การพัฒนาจะต้องไม่กระทบต่อความจำเป็นพื้นฐาน และ

ความรู้สึกของประชาชนในท้องถิ่นอีกด้วย หรืออาจกล่าวได้ว่าขีดความสามารถในการรองรับได้ หมายถึง ปริมาณการใช้ประโยชน์พื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งจะสามารถแบกรับไว้ได้ก่อนที่จะเกิดความเสื่อมโทรมขึ้น (กรมป่าไม้, 2540) หรืออาจกล่าวได้ว่า การศึกษาขีดความสามารถในการรองรับได้เป็นการศึกษาปัจจัยชี้วัดผลกระทบจากกิจกรรมการท่องเที่ยวที่มีต่อระบบนิเวศทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อนำมาใช้เป็นส่วนหนึ่งของการประเมินขีดความสามารถในการรองรับได้ด้านการท่องเที่ยวคุณลักษณะโดยทั่วไปของขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวจะขึ้นอยู่กับภูมิประเทศขนาดของพื้นที่รองรับประเภทของกิจกรรมและประสบการณ์หรือลักษณะนิสัยของนักท่องเที่ยวระดับความหนาแน่นที่ยังคงให้ความพึงพอใจต่อกิจกรรมนันทนาการของนักท่องเที่ยวที่มาเยี่ยมชมในแต่ละแหล่งท่องเที่ยวจะผันแปรแตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่

สำหรับปัจจัยชี้วัดผลกระทบจากกิจกรรมการท่องเที่ยวที่เป็นตัวกำหนดขีดความสามารถในการรองรับได้ของพื้นที่ด้านนันทนาการและการท่องเที่ยวประกอบด้วย ด้านกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวก (PCC) ด้านนิเวศวิทยา (ECC) และด้านสังคม (SCC) แนวความคิดด้านการจัดการอุทยานแห่งชาติการจัดการการท่องเที่ยวและแนวคิดเรื่องแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในการประเมินขีดความสามารถในการรองรับได้งานวิจัยที่เกี่ยวข้องพร้อมทั้งแนวคิดต่างๆที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาประเมินขีดความสามารถในการรองรับได้ทางนันทนาการของแหล่งท่องเที่ยวได้

2.3.3 การจำแนกขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยว

การศึกษาและกำหนดขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวในพื้นที่ใด ๆ สามารถจำแนกได้เป็น 4 ลักษณะ ดังต่อไปนี้

1) ขีดความสามารถในการรองรับด้านเศรษฐกิจ (Economic Carrying Capacity) พิจารณาความสามารถในการรองรับของพื้นที่ว่าควรใช้พื้นที่ในระดับความเข้มข้นเท่าใด จึงจะให้ผลประโยชน์สูงสุดด้านเศรษฐกิจ เช่น จำนวนแรงงานจากภายนอกต่อจำนวนแรงงานใน เป็นต้น

2) ขีดความสามารถในการรองรับด้านกายภาพ (Physical Carrying Capacity) เป็นขีดจำกัดที่กำหนดได้ค่อนข้างชัดเจนมากกว่าการพิจารณาในแง่อื่นๆ เช่น ขนาดของพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวซึ่งมีอยู่แน่นอนตายตัว ย่อมเป็นตัวกำหนดว่าจะสามารถสร้างอาคารหรือสิ่งก่อสร้างได้จำนวนมากน้อยเพียงใด เช่น ระยะทางและเวลาเฉลี่ยจนถึงปลายทางต่อนักท่องเที่ยว จำนวนประชากรต่อพื้นที่ เป็นต้น

3) ขีดความสามารถในการรองรับด้านนิเวศวิทยา (Ecological Carrying Capacity) เป็นการศึกษาเกี่ยวกับลักษณะการใช้ประโยชน์หรือระดับการใช้ประโยชน์สูงสุดด้านนันทนาการหรือการท่องเที่ยวของพื้นที่ที่ระบบนิเวศจะแบกรับได้ หรือมีปัจจัยใดบ้างที่จะก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมก่อนที่จะสภาพแวดล้อมจะเสื่อมโทรมลงจนยากที่จะแก้ไขให้กลับคืนสู่สภาวะเดิมอย่างที่เคยเป็น โดยมีกำหนดเกณฑ์ว่าผลกระทบขนาดไหนจะเป็นค่าสูงสุดที่ยอมให้เกิดขึ้น หรือที่เรียกว่า ค่าวิกฤติ (threshold level) ซึ่งหมายความว่า ถ้าผลกระทบมีค่าสูงไปกว่านี้เมื่อใด จะก่อให้เกิดผลเสียหายหรือเป็นอันตรายต่อระบบนิเวศ เช่น อัตราส่วนของปริมาณน้ำเสียในฤดูกาลท่องเที่ยวต่อความสามารถในการรองรับของระบบบำบัดน้ำเสีย ปริมาณการเกิดขยะต่อความสามารถในการจัดเก็บและรวบรวมขยะ ค่าเฉลี่ยของระดับเสียงต่อวันที่เกินมาตรฐานมลพิษทางเสียงในช่วงฤดูกาลท่องเที่ยว

4) ขีดความสามารถในการรองรับทางความรู้สึก (Perceptual Carrying Capacity) หรือขีดความสามารถด้านจิตวิทยา เป็นการศึกษาลักษณะการใช้ประโยชน์ด้านนันทนาการหรือการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวว่าก่อให้เกิดผลกระทบต่อความรู้สึกของนักท่องเที่ยวอย่างไรบ้าง โดยเฉพาะเรื่องความรู้สึก

แออัดที่นักท่องเที่ยวมีต่อแหล่งท่องเที่ยวอื่นๆ (ดรชนีและคณะ, 2547) จากรายงานการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการรับรู้ความรู้สึกแออัดกับจำนวนนักท่องเที่ยวสูงสุดที่ประกอบกิจกรรมอยู่ในบริเวณชายหาดอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะสิมิลันหาดเกาะเมียง จำนวน 222 ตัวอย่างและชายหาดเกาะสิมิลันจำนวน 83 ตัวอย่างในปี 2552-2553 โดยกำหนดระดับของผลกระทบทางจิตวิทยาสูงสุดที่ยอมรับให้เกิดขึ้นคือระดับ 6 จากมาตรวัด 0 ถึง 9 โดย 0 เท่ากับระดับไม่แออัดและ 9 ระดับความแออัดสูงสุดพบว่าการรับรู้ถึงความรู้สึกแออัดของนักท่องเที่ยวบริเวณชายหาดเกาะเมียงอยู่ในระดับปานกลางค่าคะแนน 4.0 มีค่าเท่ากับ 70 คนต่อช่วงเวลา (PAOT) ส่วนชายหาดเกาะสิมิลันมีการรับรู้ถึงความรู้สึกแออัดอยู่ในระดับต่ำมีค่าคะแนน 3.6 มีค่าเท่ากับ 83 คนต่อช่วงเวลา (PAOT) (มยุรี นาสา, 2554)

พร้อมกันนี้ ยังต้องมีการกำหนดเกณฑ์ว่าผลกระทบขนาดไหนจะเป็นค่าสูงสุดที่ยอมให้เกิดขึ้นหรือที่เรียกว่า ค่าวิกฤติ (threshold level) ซึ่งมีความหมายว่า ถ้าผลกระทบมีค่ามากไปกว่านี้เมื่อใด จะก่อให้เกิดผลเสียหายหรือเป็นอันตรายต่อประสบการณ์นั้นทางการ เช่น เกิดความไม่พึงพอใจในการประกอบกิจกรรมในแหล่งท่องเที่ยวอื่นๆ ดังนั้นการพิจารณาขีดความสามารถในการรองรับทางความรู้สึกจะวัดจากความพึงพอใจของผู้ที่มาใช้บริการในสถานที่นั้นๆ เป็นตัวกำหนด เช่น จำนวนเรื่องร้องเรียน เป็นต้น (กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2550)

2.3.4 ขีดความสามารถในการรองรับการพัฒนาการท่องเที่ยว (Carrying Capacity for Tourism Development)

การกำหนดขีดความสามารถในการรองรับฯ ในแหล่งท่องเที่ยวใดๆ จะมีการกำหนดกลวิธีต่างๆ เพื่อใช้รักษาระดับขีดความสามารถในการรองรับ ดังนั้นแนวความคิดของขีดความสามารถในการรองรับฯ จึงสามารถใช้เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ สำหรับเสริมทั้งมาตรฐานและขอบเขตของการท่องเที่ยว ซึ่งจะมีผลต่อการเอาใจใส่ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้

ขีดความสามารถในการรองรับฯ สามารถแปรเปลี่ยนหรือมีความแตกต่างกันไปตามชนิดของแหล่งท่องเที่ยว กิจกรรม เวลา และสถานที่ นอกจากนี้แล้วขีดความสามารถในการรองรับฯ ยังแตกต่างกันตามเกณฑ์และปัจจัยที่นำมาพิจารณา เช่น ขนาดพื้นที่ ความต้องการน้ำใช้การปล่อยของเสีย การดำรงรักษาทัศนียภาพ ตลอดจนขีดความพอใจของนักท่องเที่ยว เป็นต้น นอกจากนี้ ยังรวมถึงความสามารถหรือโอกาสในการจัดการ (เช่น นโยบาย การบริการเทคโนโลยี งบประมาณ) ในการควบคุม ป้องกัน ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากปริมาณนักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้น ดังนั้น การศึกษาเพื่อกำหนดขีดความสามารถในการรองรับฯ จะต้องพิจารณาถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องก่อนตัดสินใจเลือกระดับขีดความสามารถในการรองรับฯ ที่ดีและเหมาะสมที่สุดภายใต้ระบบการจัดการระดับต่างๆ แล้ว ในขั้นสุดท้ายการตัดสินใจเลือกขีดความสามารถในการรองรับฯ จะต้องคำนึงความเกี่ยวข้องของปัจจัยต่างๆ และเลือกสรรข้อกำหนดที่มีประสิทธิภาพเข้าช่วย

จากตัวอย่างโครงการศึกษาขีดความสามารถในการรองรับได้ของการประกอบกิจกรรมดำน้ำตื้นในแนวปะการังกรณีศึกษา: อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้าง พบว่า การพิจารณาขีดความสามารถในการรองรับฯ มีมุมมองจากหลายๆด้านที่แตกต่างกันไป แต่ทั้งนี้จะครอบคลุมสาระสำคัญดังต่อไปนี้

(1) ด้านปริมาณนักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้น มีสิ่งที่จะต้องพิจารณาคือ ช่วงที่มีการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว (Acceleration phrase) จนถึงช่วงที่มีปริมาณพอเหมาะ (Optimum Density) และช่วงที่เพิ่มขึ้นถึงจุดสูงสุด (Subsistence Density) ในการศึกษานี้จะวิจัยเพื่อหา Optimum Density อันเป็นผลมาจาก

ปัจจัยจำกัด (Limiting Factors) บางประการเข้ามามีบทบาทซึ่งเป็นความหนาแน่นที่มีปริมาณเหมาะสมที่สุด หรือเป็น carrying Capacity

(2) ด้านพื้นที่ที่สามารถพิจารณาได้ 3 พื้นที่ คือ

(2.1) แหล่งที่มาของนักท่องเที่ยว เกี่ยวกับความพร้อมในการท่องเที่ยวในการศึกษาร้านนี้จะให้ความสำคัญน้อย

(2.2) เขตต่อเนื่อง ระหว่างแหล่งที่มาถึงแหล่งท่องเที่ยว เกี่ยวกับความคับคั่งของการเดินทาง ในการศึกษาร้านนี้จะพิจารณาในช่วงการเดินทางจากตราดไปยังเกาะช้าง

(2.3) เขตเป้าหมายการท่องเที่ยว คือเกาะช้างและพื้นที่ท่องเที่ยวในพื้นที่ศึกษาจะพิจารณาเกี่ยวกับความอึดตัวในระดับที่จะทำให้ลายสภาพแวดล้อมของแหล่ง ซึ่งเป็นประเด็นหลักในการศึกษาร้านนี้

(3) ด้านผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาเกินขีดความสามารถในการรองรับฯ ได้แก่

(3.1) ผลกระทบต่อสารูป หรือเอกลักษณ์ ของเกาะช้าง ซึ่งจะทำให้เกิดการลดลงของความดึงดูดใจ

(3.2) ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเดิมให้เสื่อมลง ทั้งด้านกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม และระบบนิเวศวิทยา

(4) ด้านลักษณะของขีดความสามารถในการรองรับฯ ที่เหมาะสมของเกาะช้าง คือความเหมาะสมในทุกๆด้าน อย่างไรก็ตาม ในการศึกษาได้แบ่งเป็น 4 ลักษณะ คือ

(4.1) ขีดความสามารถในการรองรับฯ ทางกายภาพ (Physical Carrying Capacity) หมายถึง ระดับนักท่องเที่ยวสูงสุดที่ไม่ทำลายสภาพแวดล้อมทางกายภาพตามธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น รวมถึงระดับความอึดตัวของสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการการท่องเที่ยวในพื้นที่

(4.2) ขีดความสามารถในการรองรับฯ ทางสิ่งแวดล้อม (Environmental Carrying Capacity) หมายถึง ระดับของนักท่องเที่ยวที่สูงสุด ที่จะไม่ทำให้ระบบสิ่งแวดล้อมทางกายภาพตามธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น รวมถึงระดับความอึดตัวของสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการการท่องเที่ยวในพื้นที่

(4.3) ขีดความสามารถในการรองรับฯ ทางสังคม (Social Carrying Capacity) หมายถึงระดับปริมาณนักท่องเที่ยวสูงสุด ที่จะไม่ทำให้ความสนุกสนานและประทับใจของนักท่องเที่ยวจางหายไป เมื่อมีการขยายตัวของการท่องเที่ยว ทั้งนี้รวมถึงระดับสูงสุดที่จะไม่ทำให้ผลกระทบทางลบเกิดต่อประชาชนท้องถิ่น จนเกิดความไม่พอใจของประชาชน

(4.4) ขีดความสามารถในการรองรับฯ ทางเศรษฐกิจ (Economic Carrying Capacity) หมายถึงระดับการพัฒนาที่ระบบเศรษฐกิจดำเนินต่อไปได้อย่างเหมาะสมโดยไม่เกิดปัญหาความขัดแย้งในหมู่สมาชิกในสังคม และไม่กระทบต่อการลงทุน และการดำรงชีพของประชากร

2.3.5 หลักการประเมินขีดความสามารถในการรองรับการพัฒนาการท่องเที่ยว

การประเมินขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยว (Carrying Capacity for Tourism) มีองค์ประกอบ 2 ประการที่ต้องพิจารณา ดังนี้

1) ประเภทและระดับของผลกระทบที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการใช้พื้นที่เพื่อท่องเที่ยวและนันทนาการ ซึ่งสัมพันธ์เชื่อมโยงกับปริมาณและลักษณะของการใช้ประโยชน์

เบญจมาศ ณ ทองแก้ว และคณะ (2557) ได้ศึกษาขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวโดยชุมชนของเกาะพิทักษ์ จังหวัดชุมพร ได้เสนอเกณฑ์การแบ่งช่วงการประเมินสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่และแนวทางหรือมาตรการควบคุมปริมาณนักท่องเที่ยวให้อยู่ในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่และเกิดประโยชน์สูงสุดสอดคล้องกับการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนโดยมีรายละเอียดของแนวทางปฏิบัติในแต่ละระดับของผลกระทบดังนี้

(1) ระดับที่ไม่มีผลกระทบต่อชุมชนต้องมีความรู้ความเข้าใจและสามารถติดตามการเปลี่ยนแปลงหรือผลกระทบสิ่งแวดล้อมอันเกิดจากกิจกรรมท่องเที่ยวได้อย่างต่อเนื่องและมีแนวทางในการควบคุมผลกระทบที่เกิดขึ้นโดยชุมชนเอง

(2) ระดับผลกระทบปานกลางชุมชนสามารถเฝ้าระวังผลกระทบเพื่อรักษาคุณภาพของทรัพยากรท่องเที่ยวเอาไว้เพื่อให้เกิดประสบการณ์ที่มีคุณภาพสร้างความพึงพอใจในการมาเยือนแก่นักท่องเที่ยว

(3) ระดับผลกระทบสูงและระดับรุนแรงชุมชนมีการกำหนดมาตรการเฉพาะและเพิ่มความเข้มข้นเพิ่มขึ้นมาใช้ในการป้องกันและบรรเทาผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นเพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาได้ทันทั่วทั้ง

(2) สภาพการใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยว ที่ต้องการให้เกิดขึ้นในแหล่งท่องเที่ยวหรือเป้าหมายของการจัดการพื้นที่ และการกำหนดปัจจัยและเกณฑ์ในการชี้วัดที่แสดงถึงเป้าหมายที่ต้องการทั้งด้านคุณภาพของสิ่งแวดล้อม สังคมวัฒนธรรม และประสบการณ์นักท่องเที่ยว

2.3.6 ปัจจัยกำหนดขีดความสามารถในการรองรับ

ปัจจัยกำหนดขีดความสามารถ หมายถึง สรรพสิ่งทั้งที่เป็นทรัพยากรการท่องเที่ยวและสิ่งแวดล้อมที่จะได้รับผลกระทบจากการท่องเที่ยว อันเป็นข้อจำกัดหรือทำให้การพัฒนาการท่องเที่ยวหรือการพัฒนาในด้านต่างๆ ทั้งที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ ทั้งโดยตรงและโดยทางอ้อมได้รับการกระทบกระเทือนซึ่งโดยทั่วไปขีดความสามารถในการรองรับการพัฒนาการท่องเที่ยวจะขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ ดังสมการ 1 (Carrying Capacity Function) ดังนี้

$$CC = f(Q, T, N, Ut, DM, AB, SA, TT)$$

เมื่อ	Q	= ปริมาณแหล่งท่องเที่ยว
	T	= ความหนาแน่นของทรัพยากร
	N	= ปริมาณนักท่องเที่ยว
	Ut	= ประเภทกิจกรรมหรือการใช้สอย
	DM	= การออกแบบและจัดการสิ่งอำนวยความสะดวก
	AB	= ทักษะและพฤติกรรมของนักท่องเที่ยว และผู้ประกอบการในพื้นที่
	SA	= การยอมรับของประชาชนในท้องถิ่น
	TT	= มลพิษทางการท่องเที่ยวหรือผลกระทบข้างเคียง

สมการ 1 Carrying Capacity Function

ที่มา: ดัดแปลงมาจาก John J. Lindsay อ้างถึงใน การศึกษาขีดความสามารถในการรองรับการพัฒนาการท่องเที่ยวของเกาะพิทักษ์ (สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย, 2535)

ในทางปฏิบัติ การศึกษาจะกำหนดปัจจัยตามสภาพที่เป็นจริง หรือข้อมูลที่วิจัยพบ เช่น เลือก สัตว์บางชนิดหรือพืชบางชนิดเพื่อวัดความทนทาน หรือใช้จำนวนอาคารบ้านพักสำหรับพิจารณา การออกแบบและจัดการสิ่งอำนวยความสะดวก กิจกรรมการใช้สอยต้องเลือกกิจกรรมที่สามารถบ่งชี้ถึง การใช้ทรัพยากรมากขึ้น ทักษะและการยอมรับ ซึ่งอาจวัดด้วยความคิดเห็นเฉพาะต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เป็นต้น ดังนั้นจากสมการดังกล่าว สามารถนำไปเป็นพื้นฐานสำหรับการวางแผนทางเลือกปัจจัยที่จะ นำมาใช้พิจารณาต่อไป แต่จะไม่สามารถกำหนดเป็นสมการทางคณิตศาสตร์ได้

ในด้านการตัดสินใจขีดความสามารถในการรองรับฯ ที่เป็นขีดจำกัด (Threshold limit) นั้น ดังได้กล่าวมาแล้วว่า ขีดความสามารถในการรองรับฯ อาจเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพ สถานที่ เวลา และ กิจกรรม ดังนั้น ในการพิจารณาครั้งหนึ่งๆ หรือหลายครั้ง อาจพบขีดความสามารถในการรองรับฯ หลาย ระดับ จากหลายปัจจัยหลายตัวที่นำมาพิจารณาการเลือกกระดุมที่วิกฤตที่สุด และไม่สามารถแก้ไขได้หรือ แก้ไขได้ยากที่สุด คือคำตอบสำหรับปัญหานี้ อย่างไรก็ตามในขั้นตอนสุดท้ายแต่ละคำตอบจะมีเงื่อนไข เฉพาะตัวกำกับอยู่ด้วย หรือเมื่อปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งที่เกี่ยวข้องกันเปลี่ยนแปลงอาจเปลี่ยนระดับของขีด ความสามารถในการรองรับฯ ได้ ดังนั้น การจัดการจะเข้ามามีบทบาทสำคัญ การจัดการที่ดีที่สุด เหมาะสม ที่สุด และปฏิบัติได้ คือ มาตรการที่จะนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจ

การตัดสินใจที่ใช้กำหนดระดับขีดความสามารถในการรองรับฯ อาจพิจารณาได้หลายทาง โดยพื้นฐานแล้ว มักพิจารณาปัจจัยที่มีความสามารถในการรองรับฯ ต่ำสุด หรือมีความทนทานในการใช้ น้อยที่สุด เพราะถ้าการท่องเที่ยวขยายตัวเกินจุดนี้ไปแล้วจะเริ่มเกิดปัญหาหรือความเสียหายขึ้น แต่ใน ระดับนี้ปัจจัยอื่นๆ ยังสามารถรองรับฯ ได้อีก อย่างไรก็ตาม ในทางปฏิบัติด้านการพัฒนานั้นมักมี แนวความคิดว่า ไม่มีการลงทุนใดๆ ที่ไม่เกิดการสูญเสียในปัจจัยที่มีค่าความสำคัญต่ำ หรือเพิ่มการจัดการลง ไป เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของปัจจัยอื่นๆ ให้สูงขึ้น ดังนั้น ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดระดับความเหมาะสมจึง ต้องเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญเป็นปัจจัยนำ ในขณะที่ปัจจัยอ่อนไหวกว่าต้องมีศักยภาพในการยกระดับได้

การวิเคราะห์ความเหมาะสม โดยคำนึงผลตอบแทนนั้นในทางเศรษฐศาสตร์วิเคราะห์ได้ ด้วย หลักต้นทุนและกำไร (Benefit – Cost Analysis) โดยการลงทุนที่อาจพิจารณาในระบบกลไกตลาด ผ่าน ทางระบบราคา ซึ่งทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมของแหล่งท่องเที่ยวเป็นสินค้าสาธารณะและไม่มีราคาในตลาด อย่างชัดเจน วิธีการอาจหาได้ 2 วิธี คือ วิธีวิเคราะห์เปรียบเทียบประโยชน์ที่สังคมได้รับกับต้นทุนทางสังคม ที่ใช้การลงทุน (อาจรวมถึงความเสียหายที่เกิดขึ้น) และวิธีใช้หลักวิเคราะห์ประสิทธิภาพของการลงทุนใน การจัดระดับการจัดการแหล่งท่องเที่ยว

2.3.7 มาตรฐานและตัวชี้วัดความสามารถในการรองรับฯ

ระดับขีดความสามารถในการรองรับฯ ของแหล่งท่องเที่ยวหนึ่งๆ นั้นคือ ระดับที่เหมาะสมของ การขยายตัวของนักท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวหนึ่งๆ ซึ่งในทางปฏิบัติอาจนับเมื่อผลทางลบเริ่มแสดงผล แต่การกำหนดเกณฑ์การวัด (Criteria) นั้นไม่แน่นอน แตกต่างกันไปตามชนิดของแหล่งท่องเที่ยวสภาพ ท้องถิ่น ประเภทของนักท่องเที่ยวและปัจจัยที่ใช้ชี้วัด ซึ่งเกณฑ์วัดนั้นมีอยู่ 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่วัดค่าได้ทาง สถิติ (Measurable Statistically) เช่น ที่พัก สิ่งอำนวยความสะดวก หรือกำไรทางเศรษฐกิจ ส่วนอีกกลุ่ม คือ กลุ่มที่วัดค่าแน่นอนไม่ได้ เช่น ผลกระทบต่อประเพณีวัฒนธรรม ผลทางจิตวิทยาต่อนักท่องเที่ยว เป็นต้น เกณฑ์การวัดนั้นสามารถวัดได้เป็นเวลา ที่เว้นว่าง และอัตราการใช้สอยของนักท่องเที่ยว กล่าวคือ

1. การวัดด้วยระยะเวลา (Time) โดยนับจำนวนผู้คนที่ใช้ประโยชน์ในช่วงเวลาหนึ่งๆ คือ อาจวัดในช่วงความสูงสุด (Peak Capacity) โดยวัดต่อวันต่อสัปดาห์หรือต่อปี

ซึ่งการวัดขีดความสามารถในการรองรับฯ ในช่วงฤดูท่องเที่ยวจะให้ผลดีต่อการจัดการและวางแผนมาก

$$CCt = N/T$$

เมื่อ T เป็นเวลา = ชม./วัน/สัปดาห์/เดือน/ปี

2. การวัดต่อพื้นที่เว้นว่าง (Space) คือ วัดเป็นหน่วยพื้นที่หรือความยาวโดยใช้

$$CCs = N/Area \text{ or } N/length \text{ or } N/Volume.$$

แต่โดยทั่วไปอาจมีวิธีการที่ต่างออกไป เช่น จำนวนคนต่อหน่วยบริการ (คนต่อห้องพัก คนต่อยานพาหนะ) พื้นที่หน่วยบริการต่อจำนวนนักท่องเที่ยว (เช่น พื้นที่ 10 ตารางเมตรต่อคน) และความหนาแน่น (คนต่อหน่วยพื้นที่) ซึ่งการวัดขีดความสามารถในการรองรับฯ ของแหล่งท่องเที่ยวทั้งหมดจะเท่ากับ คนต่อหน่วยพื้นที่คูณด้วยพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวทั้งหมด เป็นต้น

3. การวัดอัตราการใช้สอยของนักท่องเที่ยว (Tourist Function Rates) มักจะสัมพันธ์กับจำนวนประชากรท้องถิ่น ความจุของบริการ ฤดูกาล ผลกำไรทางเศรษฐกิจ และปัจจัยอื่นๆ เช่น

$$\text{อัตราการใช้สอยของนักท่องเที่ยว} = \frac{\text{จำนวนเตียง} \times 100}{\text{ประชากรท้องถิ่น}}$$

$$\text{อัตราใช้บริการสาธารณสุข} = \frac{\text{จำนวนเตียง} \times 100}{\text{ผู้ให้บริการทั้งหมด}} \text{ เป็นต้น}$$

4. การวิเคราะห์จุดวิกฤติ (Threshold Analysis) วัดได้ด้วยความต้องการของนักท่องเที่ยวต่อการให้บริการที่ให้ได้ เช่น

$$\begin{aligned} \text{จุดวิกฤติของบริการน้ำประปา} &= \frac{\text{น้ำประปาที่ให้บริการได้/วัน}}{\text{อัตราการใช้น้ำ/คน/วัน}} \\ (\text{ปริมาณผู้ใช้น้ำสูงสุด}) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ความสามารถรับได้ของทรัพยากร RC} &= \frac{1}{\text{พื้นที่ที่ต้องการต่อผู้ให้บริการ (NAU)}} \\ \text{เมื่อ NAU} &= \frac{\text{พื้นที่ที่ต้องการต่อหน่วยบริการ}}{\text{จำนวนนักท่องเที่ยวต่อหน่วยบริการ}} \end{aligned}$$

และอัตราการหมุนเวียนของนักท่องเที่ยวต่อวัน (TR)

$$\text{จำนวนชั่วโมงในการประกอบ} = \frac{\text{กิจกรรมต่อวัน}}{\text{จำนวนชั่วโมงของกิจกรรมต่อนักท่องเที่ยว}}$$

$$\begin{aligned} \text{และสัดส่วนของการมีส่วนร่วมในการบริการ} &= \frac{\text{จำนวนการใช้บริการ} \times 100}{\text{ขนาดการให้บริการ}} \\ (\text{Occupancy Rate}) \end{aligned}$$

จะเห็นได้ว่า เกณฑ์การวัดนั้นสามารถพิจารณาได้ตามเงื่อนไขต่างๆ แต่อาจสรุปได้ว่าจำนวนนักท่องเที่ยว กับพื้นที่บริการ หรือความสามารถในการให้บริการของปัจจัยต่างๆ เป็นเกณฑ์ที่นำมา

พิจารณามากที่สุด โดยความต้องการของนักท่องเที่ยวเป็นพื้นฐานที่สำคัญสำหรับนำไปตัดสินใจ ขนาดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยว (โดยนับจำนวนนักท่องเที่ยว) เกณฑ์การวัดดังกล่าว ในบางกรณียากต่อการหาขนาดที่เหมาะสม แต่ในช่วงระยะเวลาของการศึกษานี้ จำเป็นต้องใช้มาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไป เช่น มาตรฐานความหนาแน่นของพื้นที่ พื้นที่อาคารต่อขนาดที่ดิน พื้นที่อาคารปกคลุมดิน มาตรฐานทางวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม บรรทัดฐานการยอมรับของสังคม เป็นต้น

ในแหล่งท่องเที่ยวหนึ่งๆ ระดับขีดความสามารถในการรองรับฯ ของแต่ละปัจจัยอยู่สูงกว่าขนาดการท่องเที่ยวในช่วงเวลาหนึ่งๆ ซึ่งความร่อยหรอของทรัพยากรประเภทพื้นดินไม่ได้ กับการขยายตัวของการท่องเที่ยวอาจคาดคะเนได้ถึงสถานการณ์เกินขีดความสามารถในการรองรับฯ ของปัจจัย หรือแหล่งท่องเที่ยวอื่นๆ ได้ ดังนั้นแนวโน้มของการขยายตัวของการท่องเที่ยว ซึ่งวัดโดยปริมาณนักท่องเที่ยวจะสามารถบ่งบอกถึงระยะที่จะเกิดจุดวิกฤตในแหล่งท่องเที่ยวขึ้น

2.3.8 ข้อพิจารณาในการจำกัดหรือขยายตัวการพัฒนาภายใต้ขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยว

การวางมาตรการป้องกันการเสื่อมเสียของแหล่งท่องเที่ยวมีแนวทางหรือมาตรการหลายวิธี เช่น

1. การใช้ระเบียบบังคับ

- ใช้นโยบายที่เข้มงวดในการควบคุม เช่น กำหนดบทลงโทษเพิ่มการตรวจตราจับกุม
- กำหนดเขตพื้นที่ (Zoning) เช่น กำหนดพื้นที่กิจกรรมพิเศษ เขตหวงห้าม เขตเพื่อการท่องเที่ยวถาวร หรือชั่วคราว เป็นต้น
- กำหนดระดับความเข้มข้นของการใช้พื้นที่ เช่น การกำหนดจุดเข้าออก การสงวนอนุรักษ์ การควบคุมปริมาณผู้คนโดยการจองล่วงหน้า การควบคุมขนาดและกิจกรรม

2. การใช้มาตรการทางการจัดการ

- การปรับปรุงสภาพทางกายภาพ เช่น การสร้างถนน การปรับปรุงองค์ประกอบของแหล่งท่องเที่ยว การเพิ่มขึ้นตอนในการขอใช้บริการ เป็นต้น
- การโฆษณาประชาสัมพันธ์ เช่น การให้คำชักชวนนักท่องเที่ยวเป้าหมายเฉพาะกลุ่มให้การศึกษาแก่นักท่องเที่ยวเกี่ยวกับการรักษาสภาพต่างๆ ของแหล่งท่องเที่ยวและการชี้แนะการปฏิบัติ แนะนำพื้นที่ที่ไม่ค่อยถูกใช้สอย เป็นต้น
- การเรียกสิ่งตอบแทน เช่น การเพิ่มค่าธรรมเนียมผ่านทาง การเก็บค่าบริการเพิ่มขึ้น เป็นต้น

3. มาตรการชดเชย

- เมื่อมาตรการเพิ่มหรือลดขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยว อาจไม่สามารถหลีกเลี่ยงความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้นบางประเภทได้ เช่น ค่าครองชีพที่สูงขึ้น การสูญเสียพืชพันธุ์บางชนิด ทั้งนี้ เพื่อผลตอบแทนด้านอื่นที่สูงกว่า แต่ในการนี้ผู้ได้รับประโยชน์กับผู้ได้รับผลกระทบไม่ใช่คนกลุ่มเดียวกัน ดังนั้น มาตรการชดเชยจึงเป็นมาตรการเสริมอันหนึ่งที่สำคัญ

2.4 การท่องเที่ยวโดยชุมชนในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้

2.4.1 ยุทธศาสตร์การท่องเที่ยวใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้

จากสภาพทางภูมิศาสตร์ของพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ที่ตั้งอยู่ไกลจากกรุงเทพมหานครและนับเป็นข้อจำกัดของการพัฒนาที่ผ่านมา ซึ่งยุทธศาสตร์การท่องเที่ยวใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ถือเป็นหนึ่งในยุทธศาสตร์การพัฒนาพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการพัฒนาาร่วมกันกับประเทศเพื่อนบ้าน เนื่องจากพื้นที่ 5 จังหวัด มีที่ตั้งอยู่ติดกับมาเลเซีย ซึ่งเป็นประเทศที่มีฐานะทางเศรษฐกิจอยู่ในขั้นดี ที่จะพัฒนาความร่วมมือและนำศักยภาพของมาเลเซียมากระตุ้นการพัฒนาในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ จากข้อมูลปริมาณนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ปี 2544 จำนวน 2.4 ล้านคน ในจำนวนนี้เป็นชาวมาเลเซีย 1.7 ล้านคน รองลงมาเป็นชาวสิงคโปร์ประมาณ 0.2 ล้านคน ซึ่งส่วนใหญ่เดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวเมืองชายแดน ได้แก่ เมืองหาดใหญ่ เบตง สุโงโลก (สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, 2553) อย่างไรก็ตาม พื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ยังมีแหล่งท่องเที่ยวที่หลากหลายที่มีศักยภาพพัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวระดับนานาชาติได้ ซึ่งบางพื้นที่ประเทศเพื่อนบ้านได้ใช้เป็นจุดขายด้านการตลาดร่วมกับแหล่งท่องเที่ยวของตนเองด้วย จึงมีแนวทางดำเนินการ ดังนี้

1) **พัฒนาหมู่เกาะตะรุเตา อาดัง-ราวี ให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวคุณภาพเชิงนิเวศน์วิทยาระดับโลก** โดยให้มีกิจกรรมการท่องเที่ยวที่หลากหลายเชื่อมโยงชายฝั่งสตูลและแหล่งท่องเที่ยวเกาะลังกาอู๋ของมาเลเซียและสุมาตราของอินโดนีเซีย โดยพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกให้ได้มาตรฐานสากล เช่น การปรับปรุงขยายท่าเรือชายฝั่งท่ามะลิที่สตูล การแก้ไขด้านบริการท่าเรือท่องเที่ยวที่ปากปารา (สตูล) การจัดการเชิงพื้นที่และเชื่อมโยงเศรษฐกิจชุมชนกับธุรกิจการท่องเที่ยว

2) **พัฒนาโครงข่ายวงจรธุรกิจการท่องเที่ยว** โดยปรับปรุงแหล่งท่องเที่ยว ทั้งแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมและประเพณีเทศกาล เช่น การสักการะเจ้าแม่ลิ้มกอเหนี่ยวที่ปัตตานี แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่เขื่อนบางลาง จังหวัดยะลา พรุโต๊ะแดงที่นราธิวาสและแหล่งท่องเที่ยวเมืองชายแดนต่างๆ รวมทั้งสนับสนุนการปฏิบัติตามแผนความร่วมมือด้านการท่องเที่ยวภายใต้โครงการ IMT-GT เพื่อพัฒนาวงจรธุรกิจท่องเที่ยวระหว่าง 3 ประเทศ ได้แก่ ปีนัง-หาดใหญ่-ปัตตานี-ยะลา-นราธิวาส (ทางบก) ปีนัง-ลังกาอู๋-ตะรุเตา-กระบี่-ภูเก็ต-เมดาน (ทางเรือท่องเที่ยวขนาดใหญ่) เป็นต้น

3) **ส่งเสริมบทบาทชุมชนและองค์กรชุมชน** สนับสนุนท้องถิ่นให้มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวอย่างครบวงจร ทั้งการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว การบำรุงรักษา และการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวก ตลอดจนการสนับสนุนการพัฒนาผลิตภัณฑ์พื้นบ้านให้มีคุณภาพเชื่อมโยงกับธุรกิจท่องเที่ยว

2.4.2 บริบทการท่องเที่ยวใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้

พื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ซึ่งประกอบด้วย จังหวัดสงขลา สตูล ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส เป็นเมืองชายแดนโดยมีพื้นที่ติดกับประเทศมาเลเซีย มีความพร้อมด้วยทรัพยากรท่องเที่ยว ได้แก่ ทรัพยากรทางธรรมชาติ ซึ่งพื้นที่ใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ มีโครงสร้างทางกายภาพที่หลากหลายประกอบด้วย พื้นที่ภูเขา ทะเล ที่ราบ พื้นที่ชุ่มน้ำ ทะเลสาบ ป่าพรุ ทำให้เกิดแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งในแต่ละจังหวัดมีแหล่งท่องเที่ยวที่โดดเด่นไม่เหมือนกัน เช่น จังหวัดสงขลาแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่ได้รับความนิยมได้แก่ แหลมสมิหลา น้ำตกโตนงาช้าง ซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่

ได้รับความนิยมนักท่องเที่ยวชาวไทยและมาเลเซีย ขณะที่จังหวัดสตูล ซึ่งมีพื้นที่ติดกับทะเลอันดามัน มีแหล่งท่องเที่ยวที่เป็นที่รู้จักในหมู่นักท่องเที่ยวชาวยุโรปและชาวไทย คือ แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติทางทะเลประกอบด้วย อุทยานแห่งชาติตะรุเตา เกาะหลีเป๊ะ เกาะบุโหลน เป็นต้น เช่นเดียวกับ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ซึ่งเป็นที่ตั้งของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าบาลา ฮาลา ปาฟรุโตะแดง อ่าวมะนาว อุทยานแห่งชาติเทือกเขาบูโด ในจังหวัดนราธิวาส เชื้อนบางกลาง ในจังหวัดยะลา และน้ำตกทรายขาว ในจังหวัดปัตตานี เหล่านี้ล้วนแล้วเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่ดึงดูดนักท่องเที่ยวตลอดมา

นอกจากความหลากหลายของแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติแล้ว 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ยังมีความหลากหลายของผู้คนที่ประกอบด้วย ไทยพุทธ ไทยมุสลิม และไทยจีน ซึ่งมีความสัมพันธ์กันมาอย่างยาวนาน ที่ผูกพันเชื่อมโยงถึง วิถีชีวิต ความเชื่อ พิธีกรรม ศาสนา และชาติพันธุ์ต่างๆ ก่อให้เกิดทรัพยากรทางการท่องเที่ยวในรูปแบบของงานกิจกรรมประเพณีจำนวนมาก โดยอาศัยวิถีชีวิตที่แตกต่างกัน เช่น งานแข่งเรือกอลและ จังหวัดนราธิวาส งานสมโภชเจ้าแม่ลิ้มกอเหนี่ยว จังหวัดปัตตานี งานแข่งขันนกเขาชาวเลยางอาเซียน จังหวัดยะลา งานลอยเรือชาวเลเกาะหลีเป๊ะ จังหวัดสตูล และงานหาดใหญ่มิถุนายนสงกรานต์ ที่อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา เป็นต้น กิจกรรมงานประเพณีเหล่านี้ ได้อาศัยความแตกต่างด้านประเพณีวัฒนธรรม และความเชื่อ มาพัฒนาให้เกิดเป็นกิจกรรมทางด้านการท่องเที่ยวดึงดูดให้นักท่องเที่ยวเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในแต่ละปี โดยเมืองที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวหลักของ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ได้แก่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา อำเภอเบตง จังหวัดยะลา และอำเภอสุไหงโกลลก จังหวัดนราธิวาส การเชื่อมโยงการคมนาคมกับประเทศอาเซียน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ เป็นพื้นที่ที่มีข้อได้เปรียบ เนื่องจากมีด่านชายแดนที่สำคัญซึ่งเชื่อมกับประเทศมาเลเซียซึ่งถือว่าเป็นประตูอาเซียน จำนวน 8 ด่าน ประกอบด้วย ด่านสะเดา ด่านปาดังเบซาร์ และด่านบ้านประกอบ จังหวัดสงขลา ด่านตำมะลัง และด่านวังประจัน จังหวัดสตูล ด่านเบตง จังหวัดยะลา ด่านตากใบ และด่านสุไหงโกลลก จังหวัดนราธิวาส ด่านเหล่านี้ ก่อให้เกิดความสะดวกในการเดินทางท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวระหว่างไทย มาเลเซีย อาเซียน และจากทั่วโลก ซึ่งด่านสะเดา ได้ชื่อว่าเป็นด่านทางบกที่ใหญ่ที่สุดของประเทศไทย นอกจากด่านชายแดนแล้ว 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ยังมีสนามบินนานาชาติ (international airport) และสนามบินในประเทศ (domestic airport) ได้แก่ สนามบินหาดใหญ่ที่มีเที่ยวบินประจำวัน (daily flight) ทั้งเที่ยวบินในประเทศและต่างประเทศ (มาเลเซียและสิงคโปร์) และสนามบินนราธิวาส ตามลำดับ (ทพท. สำนักงานหาดใหญ่, 2555) นอกจากนี้ ยังมีรถไฟเชื่อมการเดินทางจากสถานีปัตเตอร์เวิร์ธ มาเลเซีย ไปกรุงเทพฯ ซึ่งผ่านสถานีหาดใหญ่ให้บริการนักท่องเที่ยวอีกด้วย

2.4.3 สถานการณ์การท่องเที่ยวโดยชุมชนใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้

สถานการณ์ความเคลื่อนไหวของการท่องเที่ยวโดยชุมชนใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ พบว่า จังหวัดสตูล มีสมาชิกในเครือข่าย 12 ชุมชน ซึ่งทุกชุมชนได้ทำวิจัยชุมชนตนเองเพื่อให้ทราบข้อมูลชุมชนตนเองโดยมีทรัพยากร เขา ป่า นา เล และวัฒนธรรม เป็นปัจจัยที่สำคัญในการขับเคลื่อนชุมชน ซึ่งชุมชนเหล่านี้ได้รวมตัวกันจัดทำมาตรฐานการท่องเที่ยวโดยชุมชนของจังหวัดสตูล เพื่อตรวจสอบการทำงานด้วยกันเอง

จังหวัดสงขลา แม้ว่าจะเป็นจังหวัดใหญ่และเป็นเมืองท่องเที่ยวที่สำคัญของภาคใต้ แต่ชุมชนก็ยังไม่ได้รวมตัวกันเป็นเครือข่ายหรือจดทะเบียนเป็นสมาคมแต่อย่างใด โดยมีชุมชนที่จัดการท่องเที่ยวที่เป็นรูปธรรม ที่เสนอขายรายการให้นักท่องเที่ยวได้มีเพียง 2 ชุมชน คือ วิถีพุทธคลองแดน กับการท่องเที่ยวเชิง

อนุรักษ์บ้านท่าหิน “วิถีโหนด นา เล” ส่วนที่เหลืออีก 5 ชุมชน ซึ่งตั้งอยู่ในคาบสมุทรสหิงพระทั้งหมดเพ่งริเริ่มจัดการท่องเที่ยว

จังหวัดปัตตานี ได้จัดตั้งเป็นเครือข่ายการท่องเที่ยวโดยชุมชนมีสมาชิก 10 ชุมชน โดยเน้นการท่องเที่ยว 3 วัฒนธรรม (ไทย มุสลิม และจีน) แต่เนื่องจากเหตุการณ์ความไม่สงบที่เกิดขึ้นส่งผลให้การท่องเที่ยวโดยชุมชนไม่สามารถขับเคลื่อนไปข้างหน้าเท่าที่ควร

จังหวัดยะลา เช่นเดียวกับจังหวัดนราธิวาสไม่มีเครือข่ายหรือการจัดตั้งสมาคม แต่มีชุมชนจัดการท่องเที่ยวที่มีศักยภาพสูง 2 ชุมชน คือ หมู่บ้านจุฬาภรณ์พัฒนา 10 อำเภอเบตง ซึ่งสมาชิกในชุมชนในอดีตเคยเป็นสมาชิกพรรคคอมมิวนิสต์มาลายา แต่มีเชื้อสายจีนทั้งหมู่บ้านและยังคงใช้ภาษาจีนกลางในการสื่อสารระหว่างกัน ปัจจุบันได้สัญชาติไทยแล้ว นักท่องเที่ยวชาวมาเลเซีย เป็นกลุ่มหลักที่เดินทางมาท่องเที่ยว โดยเน้นการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์และธรรมชาติ และชุมชนวัดหน้าถั่ว อำเภอเมือง ซึ่งเป็นชุมชนที่เพ่งรวมตัวกันเพื่อจัดการท่องเที่ยวโดยมีวัดเป็นแหล่งท่องเที่ยวหลัก

จังหวัดนราธิวาส ไม่มีทั้งเครือข่ายและการจดทะเบียนสมาคม แต่มีชุมชนที่จัดการท่องเที่ยวที่มีศักยภาพ 2 ชุมชน คือ หมู่บ้านจุฬาภรณ์พัฒนา 12 อำเภอสุคีริน ซึ่งสมาชิกในชุมชนในอดีตเคยเป็นสมาชิกพรรคคอมมิวนิสต์มาลายา นับถือศาสนาอิสลามทั้งหมู่บ้าน ปัจจุบันได้สัญชาติไทยแล้ว นักท่องเที่ยวชาวมาเลเซีย เป็นกลุ่มหลักที่เดินทางมาท่องเที่ยว โดยเน้นการท่องเที่ยวทางธรรมชาติ เรียนรู้การอยู่ร่วมกันระหว่างคนกับป่า และกิจกรรมพายเรือคายัก และชุมชนวัดชลธาราสิงเห ซึ่งเป็นชุมชนชาวไทยพุทธ ตั้งอยู่ใกล้วัดชลธาราสิงเห อำเภอตากใบ เป็นชุมชนที่เพ่งรวมตัวกันเพื่อจัดการท่องเที่ยวโดยมีวัดเป็นแหล่งท่องเที่ยวหลัก

ขณะที่ชุมชนในประเทศมาเลเซียได้ร่วมกันจัดการท่องเที่ยวภายในชุมชนในรูปแบบของ Home-stay ซึ่งมีอยู่ทุกรัฐของประเทศ โดยรัฐบาลได้ให้ความสำคัญของการจัดการท่องเที่ยวดังกล่าวและยกให้เป็น 1 ใน 7 ของสินค้าด้านการท่องเที่ยวของประเทศตามแผนประชาสัมพันธ์และการส่งเสริมตลาดการท่องเที่ยว (Tourism Malaysia, 2013) โดยมีการเตรียมความพร้อมด้านต่างๆ ให้กับชุมชน เช่น การฝึกอบรมการให้บริการท่องเที่ยว การจัดทำเว็บไซต์ให้กับการท่องเที่ยว Home-stay ของแต่ละรัฐเป็นต้นซึ่งการจัดการ Home-stay ของประเทศมาเลเซียได้ดำเนินการมานานซึ่งบางชุมชนได้บริหารจัดการมาเกิน 20 ปีจึงก่อให้เกิดการเรียนรู้ระหว่างกันและนำไปสู่การสร้างเครือข่ายการท่องเที่ยวโดยชุมชน (Home-stay) ระหว่างกันมาช้านาน

อย่างไรก็ตามแม้ว่า 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ จะได้รับกระทบจากเหตุการณ์ความไม่สงบใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ นับจากปี 2547 แต่ความเคลื่อนไหวด้านการท่องเที่ยวก็ยังคงดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง โดยการปรับตัวของหน่วยงานภาครัฐเอกชน และชุมชนที่เกี่ยวข้องช่วยกันขับเคลื่อนให้การท่องเที่ยวในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ยังคงดำเนินต่อไป แม้ว่าจะประสบวิกฤติด้านพื้นที่โดยตรงในจังหวัดยะลา ปัตตานี และนราธิวาส และวิกฤติด้านภาพลักษณ์ที่เกิดขึ้นกับจังหวัดสงขลาและสตูล นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างประเทศก็ยังคงเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนอย่างต่อเนื่องซึ่งในปี 2556-2558 มีนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างประเทศเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนนักท่องเที่ยวชาวไทย และชาวต่างชาติ ในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนใต้

จังหวัด	2556			2557			2558		
	ไทย	ต่างชาติ	รวม	ไทย	ต่างชาติ	รวม	ไทย	ต่างชาติ	รวม
นราธิวาส	54,049	74,436	128,485	218,366	369,867	588,233	200,647	346,225	546,872
ปัตตานี	340	44,655	44,995	223,868	1,874	225,742	212,386	1,676	214,062
ยะลา	17,877	96,062	113,939	116,281	440,387	556,668	123,184	464,337	587,521
สตูล	318,490	21,910	340,400	778,182	84,985	863,167	839,840	93,071	932,911
สงขลา	939,508	551,991	1,491,499	2,975,335	2,122,359	5,427,668	3,127,541	2,300,127	5,097,694
รวม	1,330,264	789,054	2,119,318	4,312,032	3,019,472	7,661,478	4,503,598	3,205,436	7,379,060

ที่มา: กรมการท่องเที่ยว (2558)

ข้อมูลตามตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ยังมีโอกาสในการพัฒนา และส่งเสริมการท่องเที่ยวทั้งตลาดในประเทศและตลาดต่างประเทศ โดยเฉพาะตลาดในกลุ่มประเทศอาเซียน กลุ่มมุสลิม (Muslim tourism) ที่มีวัฒนธรรมที่คล้ายกันกับผู้คนใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส ขณะที่แหล่งท่องเที่ยวทางทะเลในจังหวัดสตูล ก็ได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยวชาว ยุโรป เช่นเดียวกับแหล่งท่องเที่ยวจังหวัดสงขลา ที่เป็นที่ยอมรับของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างประเทศ โดยเฉพาะนักท่องเที่ยวจากประเทศมาเลเซีย สิงคโปร์ และอินโดนีเซีย ซึ่งการท่องเที่ยวโดยชุมชนในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ มีความพร้อมทั้งในด้านของแหล่งท่องเที่ยว การบริการท่องเที่ยว และศักยภาพ ของชุมชนเองในการส่งเสริมให้เกิดการท่องเที่ยวอย่างครอบคลุมวงจรที่สอดคล้องของพื้นที่ โดยศักยภาพของ แหล่งท่องเที่ยวโดยชุมชนที่กระจุกกระจายอยู่ตามพื้นที่ต่างๆ ทั้ง 5 จังหวัด โดยความพร้อมของทรัพยากรที่ มีอยู่สอดคล้องกับแนวคิดการด้านการส่งเสริมการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ที่ได้ส่งเสริมการท่องเที่ยวของ ภายใต้ ภายใต้กรอบ ป่าสวย ทะเลใสหลากหลายวัฒนธรรม และแนวคิดเอกลักษณ์ความเป็นไทย (Thainess) (ททท., 2557)

2.4.4 มาตรฐานการท่องเที่ยวโดยชุมชนใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้

นราวดี บัวขวัญ และคณะ (2557) ได้ทำการศึกษาแนวทางการพัฒนามาตรฐานที่เหมาะสม กับการท่องเที่ยวโดยชุมชนใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ สู่อาเซียน ได้แบ่งมาตรฐานการท่องเที่ยวโดยชุมชน ใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ออกเป็น 7 ด้าน ประกอบด้วย

มาตรฐานด้านที่ 1 แนวคิด เป้าหมายการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชน

○ มาตรฐานที่ต้องมี ประกอบด้วย

1. ความรู้ ความเข้าใจเรื่องการอนุรักษ์ เกณฑ์ชี้วัดประกอบด้วย
 - มีแผนการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ
 - สมาชิกกลุ่มท่องเที่ยวมีความรู้ ความเข้าใจ เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากร
 - มีการฝึกอบรมให้ความรู้ให้คนในชุมชนอย่างน้อยปีละครั้ง
 - สมาชิกกลุ่มท่องเที่ยวสามารถอธิบายได้
2. ความรู้ ความเข้าใจเรื่องการอนุรักษ์วัฒนธรรมและวิถีชีวิต
 - สมาชิกกลุ่มท่องเที่ยวมีความรู้ ความเข้าใจเรื่องการอนุรักษ์วัฒนธรรมและวิถีชีวิต
 - มีกิจกรรมการแสดงออกทางวัฒนธรรมอย่างเป็นรูปธรรม

○ มาตรฐานที่ควรจะมี ประกอบด้วย

1. การเผยแพร่องค์ความรู้และสร้างการเรียนรู้กับคนภายในและภายนอก
 - มีกลุ่มคนเข้ามาเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง
 - มีวิทยากรถ่ายทอดได้
 - มีเครื่องมือในการสร้างการเรียนรู้ เช่น สื่อต่างๆ
 - มีการปรับฐานข้อมูล (สื่อ) ให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ
2. คนในชุมชนสามารถเชื่อมโยงการท่องเที่ยวโดยชุมชนสู่การจัดการเรียนรู้ และพัฒนาชุมชนในด้านต่างๆ ได้
 - แกนนำกลุ่มท่องเที่ยวสามารถอธิบายเชื่อมโยง CBT กับการพัฒนาชุมชนได้
 - แกนนำสามารถนำเครื่องมือ CBT ไปจัดกิจกรรมสร้างการเรียนรู้ในชุมชนได้

○ **มาตรฐานที่มีหรือไม่มีก็ได้** ประกอบด้วย

1. ความรู้ ความเข้าใจเรื่องแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง (หลักการ 3 ห่วง 2 เงื่อนไข คือ พอประมาณ มีเหตุผล มีภูมิคุ้มกัน และ ความรู้คู่คุณธรรม)
 - มีแผนงานการพัฒนาการท่องเที่ยวที่สอดคล้องกับแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง
 - มีรูปธรรมที่สะท้อนแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง หรือมีการทำงานตามแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง
 - มีการขยายแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงสู่ชุมชน
 - สมาชิกกลุ่มท่องเที่ยวสามารถอธิบายแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงได้

มาตรฐานด้านที่ 2 ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

○ **มาตรฐานที่ต้องมี** ประกอบด้วย

1. ฐานข้อมูลทรัพยากร มีข้อมูลความรู้เรื่องทรัพยากร
 - มีเอกสารข้อมูลรูปเล่มชัดเจน เป็นปัจจุบัน
 - มีศูนย์ข้อมูลหรือแหล่งเรียนรู้
2. การสื่อความหมาย
 - มีคนสื่อ หรือสื่ออื่นๆ เช่น ป้าย เอกสาร
 - ผู้สื่อความหมายต้องใช้ฐานข้อมูลที่ชัดเจนเป็นปัจจุบัน และมีทักษะ เทคนิค สื่อกลางเล่น
3. กลุ่มองค์กรชุมชนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ
 - มีแกนนำ
 - มีกลุ่มในชุมชนที่มีการดำเนินงานแบบมีส่วนร่วม
 - มีแผนงานในการขับเคลื่อน
 - มีการอบรม/ให้ความรู้ คนในชุมชน
4. การจัดการขยะ
 - มีการอบรม/ให้ความรู้ คนในชุมชน
 - จัดทำแผนการจัดการขยะในชุมชน
 - มีการคัดแยกขยะ
 - รีไซเคิลหรือการนำกลับมาใช้ใหม่

○ **มาตรฐานที่ควรจะมี** ประกอบด้วย

1. การอบรมให้ความรู้
 - ผ่านการประชุม/อบรม อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
 - สามารถอธิบาย/ถ่ายทอดเรื่องราวทรัพยากรในชุมชนได้
 - มีหน่วยงานภาคีด้านการจัดการทรัพยากรเข้ามาหนุนเสริม
2. โปรแกรมการท่องเที่ยว
 - มีแหล่งท่องเที่ยวที่สร้างการเรียนรู้
 - มีกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ลงมือทำ
3. หน่วยงานเข้ามามีส่วนร่วม
 - มีเอกสารเป็นลายลักษณ์อักษร
 - มีการประสานงานกับหน่วยงานและคนในชุมชน
 - มีแผนงานร่วมกันกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
 - มีการประชุมอย่างต่อเนื่อง
4. การฟื้นฟูทรัพยากรในชุมชนอย่างต่อเนื่อง
 - มีกิจกรรมการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ
 - จัดทำแผนฟื้นฟูทรัพยากรอย่างต่อเนื่อง
 - มีการประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
5. กองทุนในการจัดการทรัพยากร
 - กองทุนมีการหมุนเวียนและใช้ประโยชน์
 - สมุดบัญชีรับจ่ายของชุมชน
6. การจัดการพื้นที่
 - มีการจัดแบ่งพื้นที่ในการใช้ประโยชน์อย่างชัดเจน เช่น เขตพื้นที่อนุรักษ์ พื้นที่ใช้ประโยชน์
7. กฎระเบียบในชุมชนในการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติ
 - มีเอกสารเป็นลายลักษณ์อักษร
 - มีการจัดการภายใต้กฎระเบียบ
 - มีการประชาสัมพันธ์เรื่องกฎระเบียบ

มาตรฐานด้านที่ 3 ด้านการอนุรักษ์วัฒนธรรม ประเพณี วิถีชีวิต

○ มาตรฐานที่ต้องมี ประกอบด้วย

1. ข้อห้ามในการปฏิบัติ(ระเบียบ)
 - มีกฎระเบียบที่เป็นลายลักษณ์อักษร
 - มีการปฏิบัติตามกฎระเบียบ
 - มีการสื่อความหมายให้กับนักท่องเที่ยวเข้าใจตามหลักศาสนา

○ มาตรฐานที่ควรมี ประกอบด้วย

1. การแต่งกายที่เป็นอัตลักษณ์ของชุมชน
 - สมาชิกชุมชนมีการแต่งกายให้สอดคล้องกับวิถีชุมชน
 - มีการสื่อความหมายเรื่องการแต่งกายของคนในชุมชนให้กับนักท่องเที่ยว
2. รวบรวมฐานข้อมูลอาชีพของแต่ละชุมชน

- มีข้อมูลอาชีพที่เป็นลายลักษณ์อักษร
 - มีปฏิทินฤดูกาล การประกอบอาชีพท้องถิ่น
 - มีกิจกรรมสร้างการเรียนรู้ฐานอาชีพแก่นักท่องเที่ยวที่สนใจ
3. แหล่งเรียนรู้ด้านวัฒนธรรม วิถีชีวิตและอาชีพ
- มีฐานเรียนรู้
 - มีผู้รู้ ปราชญ์ชาวบ้าน วิทยากรประจำฐาน
 - มีการสืบทอดให้กับเยาวชน

○ **มาตรฐานที่มีหรือไม่มีก็ได้** ประกอบด้วย

1. นำภาษาถิ่นมาใช้ให้นักท่องเที่ยวเรียนรู้ภาษาถิ่นของเราเช่น ภาษามลายู ภาษาใต้ใช้ภาษาถิ่น ร่วมกับภาษากลาง
 - มีการสื่อความหมายภาษาถิ่น
 - มีสื่อที่แสดงให้เห็นถึงการแลกเปลี่ยนภาษาถิ่นให้กับนักท่องเที่ยว
 - มีการสืบทอดภาษาถิ่นให้กับเยาวชน
2. รวบรวมการละเล่นและจัดโปรแกรมการละเล่นของแต่ละชุมชน
 - มีโปรแกรมท่องเที่ยวที่เป็นลายลักษณ์อักษรที่ให้นักท่องเที่ยวได้เรียนรู้การละเล่น
 - มีการสื่อความหมายเรื่องการละเล่นพื้นบ้าน
 - มีการถ่ายทอดสู่เยาวชน

มาตรฐานด้านที่ 4 ด้านการบริหารจัดการอย่างยั่งยืน

○ **มาตรฐานที่ต้องมี** ประกอบด้วย

1. กฎระเบียบกติกา
 - สมาชิกสามารถอธิบายกฎระเบียบได้
 - มีการปฏิบัติตามกฎระเบียบ
 - มีการนำหลักศาสนามากำหนดเป็นกฎระเบียบ
2. รูปแบบการทำงาน
 - มีการประชุมอย่างต่อเนื่อง
 - มีการแบ่งบทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบ
 - สมาชิกเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมท่องเที่ยวที่หลากหลาย เช่น คน 3 วัย กลุ่มเยาวชน
 - ผู้นำและหน่วยงาน
3. ผู้นำทางการในชุมชน
 - ผู้นำมีส่วนร่วมในกิจกรรมการท่องเที่ยว
4. การขับเคลื่อนและเชื่อมโยงกลุ่มต่างๆ ในชุมชน
 - มีกลุ่มชัดเจน
 - มีบันทึกการประชุมกลุ่ม
 - มีกิจกรรมในการทำงานร่วมกันระหว่างกลุ่ม
5. การทำงานเป็นทีม
 - มีการประชุมอย่างต่อเนื่อง เป็นประจำ
 - มีการวางแผนและแบ่งบทบาทการประชุมอย่างชัดเจน

- มีการใช้สื่อประกอบในการประชุม ที่มากกว่า การพูดคุยเพียงอย่างเดียว
6. กิจกรรมท่องเที่ยวในชุมชน
 - มีกิจกรรมนำเที่ยวที่สร้างการเรียนรู้กับ นักท่องเที่ยว
 - มีกิจกรรมท่องเที่ยวเชิงสาธารณะประโยชน์
 - มีกิจกรรมท่องเที่ยวที่สะท้อนความเป็น เอกลักษณ์ชุมชน
 7. กระจายรายได้สู่ชุมชน
 - ชุมชนมีรายได้จากการท่องเที่ยว
 - มีคณะทำงาน มีกลุ่ม องค์กรชัดเจน
 - มีระบบบัญชีแสดงรายรับ รายจ่ายของกลุ่ม
 - มีการประชุมประจำเดือน
 - มีการรายงานและติดตาม
 8. การระดมทุน
 - มีเอกสารหลักฐานการเป็นสมาชิก
 - มีการประชุมสมาชิกอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
 - มีการจัดสรรรายได้ให้สมาชิกอย่างเป็นธรรม
 - ชาวบ้านร่วมลงหุ้นลงแรง
 9. การประเมินความพึงพอใจกับนักท่องเที่ยว
 - มีแบบประเมิน สมุดเยี่ยม
 - มีการรับฟังความคิดเห็นจากนักท่องเที่ยว
 - มีการนำความคิดเห็นจากนักท่องเที่ยวไป ปรับปรุงและแก้ไข
 10. การจัดการขยะชุมชน/แหล่งท่องเที่ยว
 - วางอย่างเหมาะสมและรักษาความสะอาด
 - มีการคัดแยกขยะ หรือแยกถังขยะ
 - มีสถานที่กำจัดขยะ
 - มีปริมาณอย่างเพียงพอ
- **มาตรฐานที่ควรจะมี** ประกอบด้วย
1. ภูมิปัญญาและการถ่ายทอดองค์ความรู้
 - มีการบันทึกข้อมูลเอกสารลายลักษณ์อักษร
 - มีผู้รู้ถ่ายทอด สื่อความหมาย
 - มีการสืบทอดองค์ความรู้ให้กับเยาวชน
 - มีแผนการพัฒนาคนในชุมชนให้มีองค์ความรู้ที่เหมาะสมในการทำงาน
 2. แกนนำกลุ่มท่องเที่ยว
 - ผู้ นำมีวิสัยทัศน์ และแนวคิดในการพัฒนาชุมชนโดยใช้ฐานความรู้
 - ยึดหลักธรรมาภิบาลในการบริหารงาน มีการผลิตเปลี่ยนหมุนเวียนบทบาทใน
 - การทำงาน
 3. มีแผนการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างชัดเจน
 - มีการประชุมกลุ่มอย่างต่อเนื่อง

- มีการจัดทำแผนพัฒนาการท่องเที่ยว ติดตามและประเมินผล
- มีบันทึกการประชุมกลุ่ม
- 4. กองทุนสวัสดิการชุมชน
 - มีการจัดตั้งกองทุนและการบริหารกองทุนอย่างชัดเจน
 - มีกฎระเบียบข้อบังคับของกองทุน
 - มีบันทึกการประชุม เอกสารหลักฐานการใช้จ่ายเงินของกองทุน
- 5. การจัดการทรัพยากรน้ำและน้ำเสีย
 - บ้านพักนักท่องเที่ยวและกิจกรรมท่องเที่ยวมีการใช้น้ำอย่างประหยัด
 - ชุมชนมีข้อตกลงในการใช้ทรัพยากรน้ำ
 - กลุ่มท่องเที่ยวมีการวางแผนแนวทางการปฏิบัติเพื่อป้องกันน้ำเสีย
- 6. การจัดการด้านเสียงรบกวน
 - มีข้อปฏิบัติสำหรับนักท่องเที่ยวเพื่อควบคุมเสียงรบกวน
 - กิจกรรมท่องเที่ยวไม่รบกวนต่อชุมชนสัตว์ป่าหรือสภาวะแวดล้อม
- 7. การจัดการด้านพลังงาน
 - มีแนวทางในการประหยัดไฟ น้ำมัน แก๊ส และเชื้อเพลิงอื่นๆ
 - มีแนวทางในการใช้พลังงานอย่างประหยัดหรือการใช้พลังงานทางเลือกหรือพลังงานทดแทน
- 8. ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
 - สนับสนุนการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากวัสดุที่มีในท้องถิ่นซึ่งไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม
 - ไม่สนับสนุนการใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีวัตถุดิบที่ทำมาจากสัตว์หายาก/ใกล้สูญพันธุ์
 - มีการส่งเสริมให้นำศิลปะท้องถิ่นและใช้วัสดุที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมา
 - การตกแต่งสถานที่ที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว

○ มาตรฐานที่มีหรือไม่มีก็ได้ ประกอบด้วย

1. ผลิตภัณฑ์ชุมชน
 - มีการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ชุมชน
 - มีเอกสารประชาสัมพันธ์
 - พัฒนาและยกระดับผลิตภัณฑ์ในชุมชนให้มีคุณภาพ

มาตรฐานด้านที่ 5 ด้านการบริการท่องเที่ยว

○ มาตรฐานที่ต้องมี ประกอบด้วย

1. จุดบริการนักท่องเที่ยว
 - มีบุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ด้านการต้อนรับนักท่องเที่ยว
 - มีเอกสารประชาสัมพันธ์คู่มือด้านการท่องเที่ยว
 - มีระบบการประสานงานกับฝ่ายต่างๆ ภายในชุมชน
 - มีการบริหารจัดการประกันอุบัติเหตุให้กับนักท่องเที่ยว (กรณีที่กิจกรรมการท่องเที่ยวมี
 - ความเสี่ยงและอันตราย)
 - มีข้อปฏิบัติสำหรับนักท่องเที่ยว
 - มีป้ายประชาสัมพันธ์

- มีแผนที่และแผนผังชุมชน
- 2. โครงสร้างที่พัก
 - สภาพการใช้งานดี วัสดุที่ใช้แข็งแรง
 - การจัดภูมิทัศน์ที่ลงตัวกับทำเลที่ตั้ง
- 3. ห้องน้ำสะอาด
 - อุปกรณ์มีครบ (ถังน้ำมีฝาปิดและแยกระหว่างอาบกับชำระ ชันน้ำมีด้าม มีราวแขวนผ้า)
 - ห้องน้ำมีความสะอาด และมิดชิด
- 4. อาหารพื้นบ้านที่เป็นเอกลักษณ์ของชุมชน จัดโปรแกรมอาหารเพื่อสุขภาพ
 - มีการบริการอาหารพื้นบ้านให้กับนักท่องเที่ยว
 - มีการสอนให้นักท่องเที่ยวทำอาหารพื้นบ้าน
 - มีการสื่อความหมายเรื่องอาหารพื้นบ้าน
 - มีการใช้วัตถุดิบท้องถิ่นที่ผลิตเองในชุมชนมาเป็นส่วนประกอบหลักในการประกอบ
 - อาหาร
 - มีอาหารที่ถูกสุขอนามัยและดีต่อสุขภาพปราศจากสารปรุงรส
- 5. ถังขยะ
 - วางอย่างเหมาะสมและรักษาความสะอาด
 - มีการคัดแยกขยะ หรือแยกถังขยะ
 - มีสถานที่กำจัดขยะ
 - มีปริมาณอย่างเพียงพอ
- 6. กิจกรรมท่องเที่ยวมีความเหมาะสม
 - ฐานกิจกรรมง่ายต่อการเรียนรู้เหมาะสมกับกลุ่มนักท่องเที่ยว
 - มีความปลอดภัยของแต่ละฐานเรียนรู้
 - ระยะเวลาในแต่ละฐานเรียนรู้มีความเหมาะสม
 - มีผู้สื่อความหมายให้ความรู้ในแต่ละฐาน
- 7. นักสื่อความหมายท้องถิ่น
 - นักสื่อความหมายท้องถิ่นผ่านการฝึกอบรม/รู้ข้อมูลชุมชนเป็นอย่างดี
 - สามารถสื่อสารภาษาถิ่น และภาษาเพื่อนบ้าน (อังกฤษ มาลาญ หรือจีนกลาง) ได้อย่าง
 - น้อย 1 ภาษา

○ **มาตรฐานที่ควรจะมี** ประกอบด้วย

1. ห้องนอน
 - สะอาดมีอากาศถ่ายเทได้สะดวก
 - เป็นสัดส่วน มีพื้นที่ว่างของสัมภาระในห้องนอน
 - มีที่แขวนผ้า กระเป๋า ผ้า่าน ภายในห้องนอน
2. อุปกรณ์เครื่องนอน
 - อุปกรณ์เครื่องนอนมีความเหมาะสมและ พอเพียงกับจำนวนนักท่องเที่ยว (ที่นอน
 - หมอน ผ้าห่ม มุ้ง ผ้าปูที่นอน ปลอกหมอน)

- การรักษาความสะอาดทุกครั้งที่มีผู้เข้ามาพัก
- 3. การจัดภูมิทัศน์
 - มีที่นั่งพักผ่อนสำหรับนักท่องเที่ยว
 - มีพื้นที่สำหรับทำกิจกรรมสำหรับนักท่องเที่ยว
 - มีการปลูกต้นไม้ตกแต่ง และพืชสวนครัวรั้วกินได้
- 4. ห้องครัวหรือที่จัดเตรียมอาหาร
 - อุปกรณ์พร้อม สะอาด เรียบร้อยและมีการจัดเก็บอย่างมิดชิด
 - อากาศถ่ายเทสะดวก
 - มีความสะอาดของตัวอาคารและอุปกรณ์
 - มีการจัดระเบียบพื้นที่
 - สถานที่มีความเหมาะสม
- 5. จัดทำโปรแกรมฐานเรียนรู้
 - สร้างการเรียนรู้กิจกรรมแต่ละฐาน
 - ฐานกิจกรรมมีการเชื่อมโยง

มาตรฐานด้านที่ 6 ความปลอดภัยของนักท่องเที่ยว

○ มาตรฐานที่ต้องมี ประกอบด้วย

1. ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน
 - มีแผนรองรับเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
 - มาตรการรักษาความปลอดภัยในที่พักและชุมชน
 - มีศูนย์รับแจ้งเหตุจากนักท่องเที่ยว
2. ความรู้ความเข้าใจในการเข้าช่วยเหลือนักท่องเที่ยว
 - มีบุคลากร
 - มีอุปกรณ์สื่อสารในการปฏิบัติงาน
 - มีการฝึกอบรม มีการซักซ้อม
3. เครื่องมืออุปกรณ์ ในการเข้าช่วยเหลือนักท่องเที่ยว
 - อุปกรณ์เครื่องมือทันสมัย
 - มีความรู้และความพร้อม
 - พัฒนาคนให้มีความรู้อย่างต่อเนื่อง
 - มีการซักซ้อมการเกิดภัยหรือเหตุการณ์ต่าง ๆ

○ มาตรฐานที่ควรจะมี ประกอบด้วย

1. การรับรองจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
 - มีการรับรอง
 - การตรวจสอบประจำเดือน
 - มีผลการประเมิน

มาตรฐานด้านที่ 7 การประชาสัมพันธ์และการตลาด

○ มาตรฐานที่ต้องมี ประกอบด้วย

1. ช่องทางการจัดจำหน่ายโดยชุมชน
 - มีระบบการจอง
 - มีสื่อประชาสัมพันธ์ที่หลากหลาย เช่น Website Facebook, แผ่นพับ การบอกปากต่อปาก เป็นต้น
 2. รูปแบบการประชาสัมพันธ์มีความเหมาะสมสามารถเข้าถึงนักท่องเที่ยวกลุ่มเป้าหมายได้
 - มีการกำหนดนักท่องเที่ยวกลุ่มเป้าหมายที่เหมาะสมกับชุมชน
 - มีกิจกรรมที่เหมาะสมกับนักท่องเที่ยวในแต่ละกลุ่มเป้าหมาย
 - มีการกำหนดปฏิทินกิจกรรมท่องเที่ยว
- **มาตรฐานที่ควรจะมี** ประกอบด้วย
1. ร่วมงานส่งเสริมการขาย
 - มีประสบการณ์ในการออกบูธร่วมงานส่งเสริมการขายการท่องเที่ยวในระดับจังหวัด หรือประเทศ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- **มาตรฐานที่มีหรือไม่มีก็ได้** ประกอบด้วย
1. กิจกรรม Fam trip ประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว
 - เชิญผู้ประกอบการธุรกิจนำเที่ยว และสื่อมวลชนมาสำรวจแหล่งท่องเที่ยวชุมชนอย่าง
 - น้อยปีละ 1 ครั้ง

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

คมกริช ดวงเงิน (2534) ทำการศึกษาขีดความสามารถทางจิตวิทยาในการรองรับการใช้ประโยชน์ด้านนันทนาการบริเวณน้ำตกเหวสุวัต ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ โดยใช้ระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวขณะประกอบกิจกรรมนันทนาการเป็นปัจจัยในการประเมินขีดความสามารถในการรองรับได้และใช้แบบสอบถามในการรวบรวมข้อมูลและเป็นปัจจัยในการสนับสนุนการศึกษาผลการศึกษาพบว่านักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจมากต่อสิ่งอำนวยความสะดวก สภาพแวดล้อม และปริมาณความหนาแน่นของนักท่องเที่ยวขณะประกอบกิจกรรมนันทนาการ

สาธิต ประเสริฐ (2538) ทำการศึกษาประเมินศักยภาพทางด้านกายภาพและด้านสังคมในการรองรับได้การท่องเที่ยวของอุทยานแห่งชาติภูกระดึง เพื่อกำหนดจำนวนนักท่องเที่ยวในระดับสูงสุดที่จะไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมของอุทยานแห่งชาติภูกระดึง โดยกำหนดอุปสงค์ด้านการท่องเที่ยว ได้แก่ กิจกรรมการท่องเที่ยวความต้องการการบริการจากร้านค้า ร้านอาหาร น้ำใช้ และสถานที่พักผ่อน นันทนาการ เปรียบเทียบกับอุปทานด้านการท่องเที่ยวในพื้นที่ ได้แก่ ขนาดพื้นที่ ปริมาณการใช้บริการ และจำนวนบ้านพัก โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการศึกษา ซึ่งมีกลุ่มเป้าหมายได้แก่ นักท่องเที่ยวและผู้ประกอบการประเภทต่าง ๆ ผลการศึกษา พบว่าจำนวนนักท่องเที่ยวที่มีความเหมาะสมและเป็นที่ยอมรับของนักท่องเที่ยวที่ทำการสำรวจประมาณ 3,376 คนต่อวัน

นภดล กรุดนาค (2541) ศึกษาขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยว ศึกษาเฉพาะกรณีหมู่เกาะพีพี จังหวัดกระบี่ ผลการศึกษาพบว่า หมู่เกาะพีพีมีจำนวนนักท่องเที่ยวเฉลี่ย 3,427 คน/วัน มีปัจจัยรองรับการท่องเที่ยวอยู่ 13 ปัจจัย ได้แก่ 1) การคมนาคมขนส่ง 2) ร้านอาหาร 3) ที่พัก 4) น้ำใช้ 5)

ไฟฟ้า 6) การสื่อสาร 7) สาธารณสุข 8) การรักษาความปลอดภัย 9) พื้นที่นันทนาการ 10) ทรัพยากรธรรมชาติที่ใช้ประโยชน์ในกิจกรรมท่องเที่ยว 11) ระบบการจัดการของเสีย 12) ทักษะจิตของประชาชนท้องถิ่นต่อการท่องเที่ยว และ 13) ทักษะจิตของนักท่องเที่ยวต่อการท่องเที่ยว ภายใต้ปัจจัยทั้ง 13 ปัจจัยนี้ ปัจจัยที่มีขีดความสามารถในการรองรับจำนวนนักท่องเที่ยวได้ต่ำที่สุด คือ ระบบบำบัดน้ำเสีย คือ ระบบบำบัดน้ำเสียมีขีดความสามารถในการบำบัดน้ำเสียต่อวันน้อยกว่าปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นบนเกาะพีพี ทำให้มีความสามารถในการรองรับกับนักท่องเที่ยวได้ประมาณ 2,000 คน/วันเท่านั้น

จตุรงค์ คงแก้ว (2553) ศึกษาขีดความสามารถในการรองรับและมาตรการการจัดการท่องเที่ยวแนวปะการังน้ำตื้นเกาะไข่นอกจังหวัดพังงา ผลการศึกษา พบว่า ขีดความสามารถในการรองรับด้านกายภาพสามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้ 200 คนต่อช่วงเวลาเช้า: 10.30-11.30 น. และบ่าย:14.30-15.30 น. การใช้ประโยชน์ปัจจุบันอยู่ในระดับเกินขีดความสามารถในการรองรับด้านนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อม พบว่า เปอร์เซ็นต์การลดลงของการปกคลุมพื้นที่ของปะการังมีชีวิตยังอยู่ในระดับต่ำกว่าขีดความสามารถในการรองรับแต่พฤติกรรมกรรมการสัมผัสปะการังของนักดำน้ำอยู่ในระดับเกินขีดความสามารถในการรองรับด้านสิ่งแวดล้อมความสะอาดอยู่ในระดับต่ำกว่าขีดความสามารถในการรองรับและด้านจิตวิทยาพบว่าอยู่ในระดับเกินขีดความสามารถในการรองรับสำหรับมาตรการการจัดการท่องเที่ยวที่ควรนำมาใช้ได้แก่การกำหนดช่วงเวลาในการดำน้ำกำหนดเส้นทางขึ้น-ลงสำหรับการดำน้ำกำหนดให้นักท่องเที่ยวต้องได้รับการอบรมการใช้อุปกรณ์และความรู้ก่อนดำน้ำการแบ่งเขตพื้นที่สำหรับกิจกรรมการท่องเที่ยวการเก็บค่าธรรมเนียมการท่องเที่ยวการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการนำเที่ยวและห้ามให้อาหารปลา/จับปลาในแนวปะการัง

Department of Water Resources (2004) ได้ศึกษาขีดความสามารถในการรองรับได้ด้านนันทนาการเนื่องในโครงการต่ออายุสัญญาของการบริการสิ่งอำนวยความสะดวกที่โอโรวิลล์รัฐแคลิฟอร์เนีย พบว่า เป็นการศึกษาขีดความสามารถในการรองรับได้ด้านนิเวศวิทยา กายภาพสิ่งอำนวยความสะดวก และด้านสังคม โดยวัดผลกระทบที่เกิดขึ้นเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่ได้กำหนดไว้สำหรับพื้นที่แห่งนี้โดยวิเคราะห์ระดับของการใช้ประโยชน์พื้นที่ในปัจจุบันสัมพันธ์กับขีดความสามารถในการรองรับได้ด้านนันทนาการสำหรับปัจจัยชี้วัดผลกระทบจากกิจกรรมนันทนาการและการใช้ในการกำหนดค่าขีดความสามารถในการรองรับได้ด้านนิเวศวิทยา คือ การอัดแน่นของดิน การพังทลายของดิน การสะสมของขยะ อันตรายของพันธุ์พืช เช่น รากไมไผ่ลึกลงที่หักหรือรกรงการขีดเขียนต่างๆ การจัดการดานของเสียจากมนุษย์การเดินออกนอกเส้นทางของนักท่องเที่ยว คุณภาพน้ำ ความเข้มข้นของการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ชุ่มน้ำ ส่วนการกำหนดขีดความสามารถในการรองรับได้ด้านกายภาพกำหนดปัจจัยชี้วัด คือ ศักยภาพในการขยายพื้นที่เพื่อรองรับกิจกรรมนันทนาการในอนาคต และสัดส่วนการเพิ่มปริมาณการใช้ประโยชน์ต่อสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีอยู่ ส่วนขีดความสามารถด้านสิ่งอำนวยความสะดวกกำหนดปัจจัยชี้วัดคือ ร้อยละของปริมาณการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกในช่วงวันหยุด และปัจจัยการรับรู้ความรู้สึกเกี่ยวกับความแออัดในการกำหนดขีดความสามารถในการรองรับได้ด้านสังคมจิตวิทยา ผลการศึกษาพบว่า การใช้ประโยชน์ในปัจจุบันอยู่ในระดับเข้าใกล้ขีดความสามารถในการรองรับได้สูงสุดของพื้นที่ยกเว้นขีดความสามารถในการรองรับได้ด้านนิเวศวิทยาซึ่งยังอยู่ต่ำกว่าปัจจัยจำกัดที่สำคัญ คือ ด้านเนื้อที่ในการประกอบกิจกรรมและสิ่งอำนวยความสะดวกในปัจจุบัน

JBIC (2004) ภายใต้โครงการความช่วยเหลือพิเศษในโปรแกรมการพัฒนาการท่องเที่ยว และอื่นๆ ได้ทำการศึกษาขีดความสามารถในการรองรับได้ของพื้นที่ศึกษาเพื่อเสนอแนะเป็นต้นแบบให้ประเทศไทยนำไปดำเนินการประเมินขีดความสามารถในการรองรับได้ด้านการท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติ โดยมีกรณีศึกษาในพื้นที่อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์และอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา ซึ่งมีขั้นตอนการศึกษาเพื่อกำหนดปัจจัยดังนี้ (1) ทบทวนข้อมูลและกำหนดแนวคิด (2) จำแนกเขตการจัดการพื้นที่อุทยานแห่งชาติ (3) เลือกพื้นที่ที่จะทำการศึกษา (4) รวบรวมข้อมูลด้านสังคม และสิ่งแวดล้อม (5) สรุปรวบรวมข้อมูลเปรียบเทียบระหว่างฤดูกาลท่องเที่ยว (6) วิเคราะห์ผลการศึกษา (7) จำแนกพื้นที่ที่ศึกษาตามผลการศึกษาดูออกเป็กลุ่มต่างๆเพื่อกำหนดระดับขีดความสามารถในการรองรับได้ของพื้นที่แต่ละกลุ่ม ซึ่งผลการศึกษาระบุว่าจำเป็นต้องติดตามผลกระทบต่อไปเพื่อกำหนดค่าระดับขีดความสามารถในการรองรับได้ของพื้นที่อุทยานแห่งชาติต่อไปในอนาคต

เบญจมาศ ฌ ทองแก้ว (2557) รายงานการศึกษาขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยว และสร้างรูปแบบกลไกการเฝ้าระวังผลกระทบที่เหมาะสมต่อการรองรับปริมาณนักท่องเที่ยวให้อยู่ในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อแหล่งท่องเที่ยว ในพื้นที่ชุมชนเกาะพิทักษ์ จังหวัดชุมพร ดำเนินการร่วมกับทีมวิจัยชาวบ้านจำนวน 10 คน โดยวิธีวิจัยแบบมีส่วนร่วม พบว่า ขีดความสามารถในการรองรับได้ด้านกายภาพ และด้านจิตวิทยาอยู่ในระดับปานกลางที่ยอมรับได้ และหลังจากใช้มาตรการและกลไกการเฝ้าระวังภายใต้แนวคิด “คิดร่วม ทำร่วม ต่อยอดร่วมกัน” พบว่า มาตรการมีความเหมาะสมต่อการรองรับการท่องเที่ยวให้อยู่ในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อการท่องเที่ยวของชุมชนนี้

จริยวัฒน์ โลหะพุนตระกูล (2553) ศึกษาการพัฒนาและแก้ไขปัญหาชุมชนด้วยการจัดการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวโดยชุมชน กรณีศึกษาตลาดน้ำบางน้ำผึ้ง อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวตลาดน้ำบางน้ำผึ้งดำเนินการโดยองค์การบริหารส่วนตำบลบางน้ำผึ้งสามารถแก้ไขปัญหาให้แก่ชุมชนเรื่องผลผลิตทางการเกษตรได้เพราะเป็นการสร้างอาชีพและรายได้ให้แก่ประชาชนในพื้นที่ความสำเร็จดังกล่าวเป็นผลสืบเนื่องจากปัจจัยภายนอกซึ่งได้แก่กระแสการส่งเสริมการท่องเที่ยวรูปแบบต่างๆของภาครัฐที่สร้างความต้องการในการท่องเที่ยวของภาคประชาชนอย่างต่อเนื่องควบคู่กับการส่งเสริมแหล่งท่องเที่ยวระดับท้องถิ่นโดยมีปัจจัยภายในคือพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นสวนเกษตรดั้งเดิมแบบยกท้องร่อง

รัฐนันท์ พงศ์วิริทธิ์ธร และภาคภูมิ ภักวิภาส (2556) ได้เสนอการพัฒนา ปรับปรุงแหล่งท่องเที่ยวให้เหมาะสมกับศักยภาพการรองรับการท่องเที่ยวของจังหวัดเชียงใหม่โดยการส่งออกชีพของอุทยานดอยปุยในแบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ผลพบว่า ดอยปุยมีศักยภาพในการรองรับการท่องเที่ยวในทุกด้านทั้งการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และวัฒนธรรม นอกจากนี้ เสนอแนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนที่มุ่งเน้น 1. การจัดระบบนิเวศท่องเที่ยวที่สอดคล้องกับนิเวศชุมชน 2. สร้างการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การท่องเที่ยว 3. กำหนดกฎเกณฑ์การจัดการของเสีย 4.เพิ่มสื่อประชาสัมพันธ์เพื่อสืบสานวัฒนธรรมให้ยั่งยืน

พัชรินทร์ หรรพ้อม (2555) ศึกษาขีดความสามารถในการรองรับด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อมทางด้านการท่องเที่ยวของพื้นที่อุทยานแห่งชาติตาหมอกโดยการคำนวณทางคณิตศาสตร์และการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม พบว่า ส่วนใหญ่เป็นนักท่องเที่ยวท้องถิ่นที่อยู่ในจังหวัดเพชรบูรณ์

อยู่ในช่วงอายุ 18 – 35 ปีต้องการเดินทางมาท่องเที่ยวในช่วงวันหยุดเสาร์- อาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ และนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ รู้จักท่องเที่ยวอย่างรู้คุณค่าของธรรมชาติรับรู้ความแออัดต่อปริมาณนักท่องเที่ยวอยู่ในระดับต่ำพึงพอใจต่อปริมาณและคุณภาพของสิ่งอำนวยความสะดวกและเห็นว่าสิ่งอำนวยความสะดวกมีเพียงพอต่อการใช้ประโยชน์ยกเว้นปริมาณห้องน้ำ – ห้องสุขาและจำนวนถังขยะ ผู้ศึกษาจึงได้เสนอแนวทางในการจัดการโดยการขอสนับสนุนงบประมาณจากหน่วยงานหลักและการเพิ่มกิจกรรมเพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวในช่วงวันธรรมดาทั้งนี้ยังช่วยให้เกิดการกระจายตัวของนักท่องเที่ยวรวมถึงการส่งเสริมประชาสัมพันธ์ข้อมูลให้ทราบ

ฐาตินี พงษ์รูป (2550) ศึกษาปัจจัยที่ใช้ในการจำแนกเขตการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในอุทยานแห่งชาติได้แก่การศึกษาปัจจัยที่เหมาะสมในการจำแนกเขตการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในพื้นที่อุทยานแห่งชาติแล้วนำมาสร้างแบบสอบถามเพื่อนำผลมาวิเคราะห์หาปัจจัยหลักและปัจจัยรองที่เหมาะสมผลการศึกษาพบว่าปัจจัยหลักที่เหมาะสมในการจำแนกเขตการท่องเที่ยวเชิงนิเวศได้แก่ข้อกำหนดเกี่ยวกับผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมของนักท่องเที่ยวความหลากหลายทางชีวภาพการบริการและสิ่งอำนวยความสะดวกและสภาพของพื้นที่ที่ใช้สำหรับการตั้งแคมป์ส่วนปัจจัยรองที่เหมาะสมได้แก่การพบเห็นการพังทลายของดินความหนาแน่นของพืชคลุมดินและการสูญเสียพืชคลุมดินการร้องเรียนของนักท่องเที่ยวและจำนวนของเส้นทางเดินเท้าของชุมชนในบริเวณโดยรอบอุทยานแห่งชาติ

ชุกกลัน อุณวิจิตร (2556) ศึกษาขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวของ วัดถ้ำปลา ชุมชนบ้านโป่งงาม อ.แม่สาย จ.เชียงราย ผลการศึกษาพบว่า ผลกระทบทางลบคือ ปัญหาน้ำเสีย ส่วนผลทางบวกคือ ประชาชนมีรายได้จากการท่องเที่ยว ขีดความสามารถในการรองรับได้ ด้านกายภาพ อยู่ในระดับต่ำกว่าขีดความสามารถ ด้านนิเวศวิทยาอยู่ในระดับขีดความสามารถ ความแออัดอยู่ในระดับขีดความสามารถ ด้านเศรษฐกิจอยู่ในระดับต่ำกว่าขีดความสามารถ

จากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากรายละเอียดดังกล่าวข้างต้น ทำให้คณะผู้วิจัยสามารถใช้เป็นแนวทาง เพื่อนำไปสู่การใช้กำหนดหลักเกณฑ์การศึกษาขีดความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยวโดยชุมชนในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ (สตูล สงขลา ยะลา ปัตตานี และ นราธิวาส) โดยสามารถสรุปองค์ประกอบในการศึกษาวิจัยขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวโดยชุมชนในครั้งนี้ออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้ คือ

1. **ขีดความสามารถในการรองรับด้านสิ่งแวดล้อม** (Environment Carrying Capacity, ECC) เป็นการกำหนดขีดความสามารถของธรรมชาติ อาทิ ดิน น้ำ อากาศ เสียง เป็นต้น ในการรองรับต่อผลกระทบอันสืบเนื่องมาจากกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวที่เกิดขึ้นในพื้นที่ โดยมีการกำหนดค่าเพื่อรักษาระดับไม่ให้ผลกระทบที่เกิดขึ้นทำลายสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศจนไม่สามารถฟื้นฟูได้

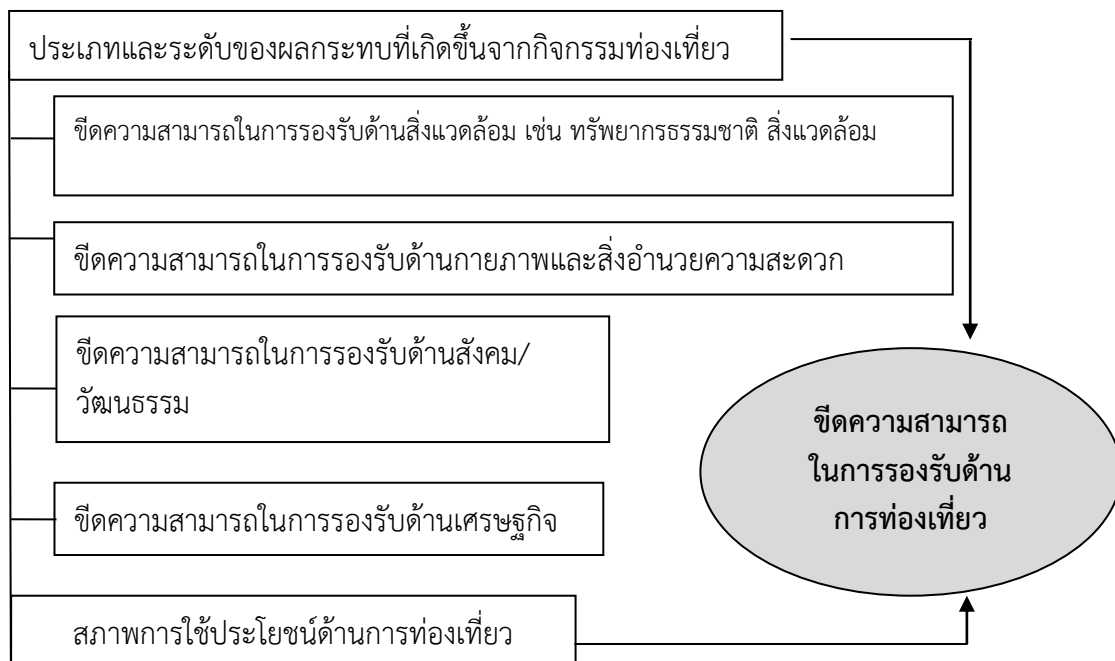
2. **ขีดความสามารถในการรองรับด้านกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวก** (Physical Carrying Capacity: PCC) เป็นการกำหนดปริมาณนักท่องเที่ยวสูงสุดที่พื้นที่สามารถรองรับการใช้ประโยชน์จากกิจกรรมท่องเที่ยวได้ โดยจะพิจารณาระดับการใช้ด้านการท่องเที่ยวที่เน้นขนาดของพื้นที่ที่สามารถเปิดให้ใช้ประโยชน์เทียบกับค่ามาตรฐานด้านขนาดของพื้นที่ในการทำกิจกรรม

3. **ขีดความสามารถในการรองรับด้านสังคมและวัฒนธรรม** (Social Carrying Capacity: SCC) เป็นการกำหนดปริมาณนักท่องเที่ยวสูงสุดต่อช่วงเวลาที่ใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวในพื้นที่

โดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านความรู้สึก และพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับความเป็นวิถีชีวิตชุมชนท้องถิ่นน้อยที่สุด

4. **ขีดความสามารถในการรองรับด้านเศรษฐกิจ** (Economic Carrying Capacity) เป็นการวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมถึงคุณภาพชีวิตคนชุมชนท้องถิ่นอันสืบเนื่องมาจากการพัฒนาการท่องเที่ยวที่เกิดขึ้นในพื้นที่

โดยผู้วิจัยได้สรุปองค์ประกอบในการประเมินขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยว ดังแสดงไว้ในภาพ 2



ภาพที่ 2 องค์ประกอบในการประเมินขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยว
ที่มา: คณะวิจัย (2558)

บทที่ 3

การดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัย ชีตความสามารถในการรองรับของการท่องเที่ยวโดยชุมชนในพื้นที่ 5 จังหวัด ชายแดนภาคใต้ (สงขลา สตูล ยะลา ปัตตานี และนราธิวาส) มีวัตถุประสงค์สำคัญ 2 ประการ คือ 1) เพื่อศึกษาชีตความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยวโดยชุมชนใน 5 ชุมชนของพื้นที่ 5 จังหวัด ชายแดนภาคใต้และ 2) เพื่อนำเสนอแนะแนวทางและมาตรการในการควบคุมปริมาณนักท่องเที่ยวให้อยู่ใน ระดับที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบกับการท่องเที่ยวโดยชุมชน และเกิดประโยชน์สูงสุดโดยสอดคล้องกับ มาตรฐานการท่องเที่ยวโดยชุมชนในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้โดยการวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงประยุกต์ โดยมีระเบียบวิธีวิจัย ดังนี้

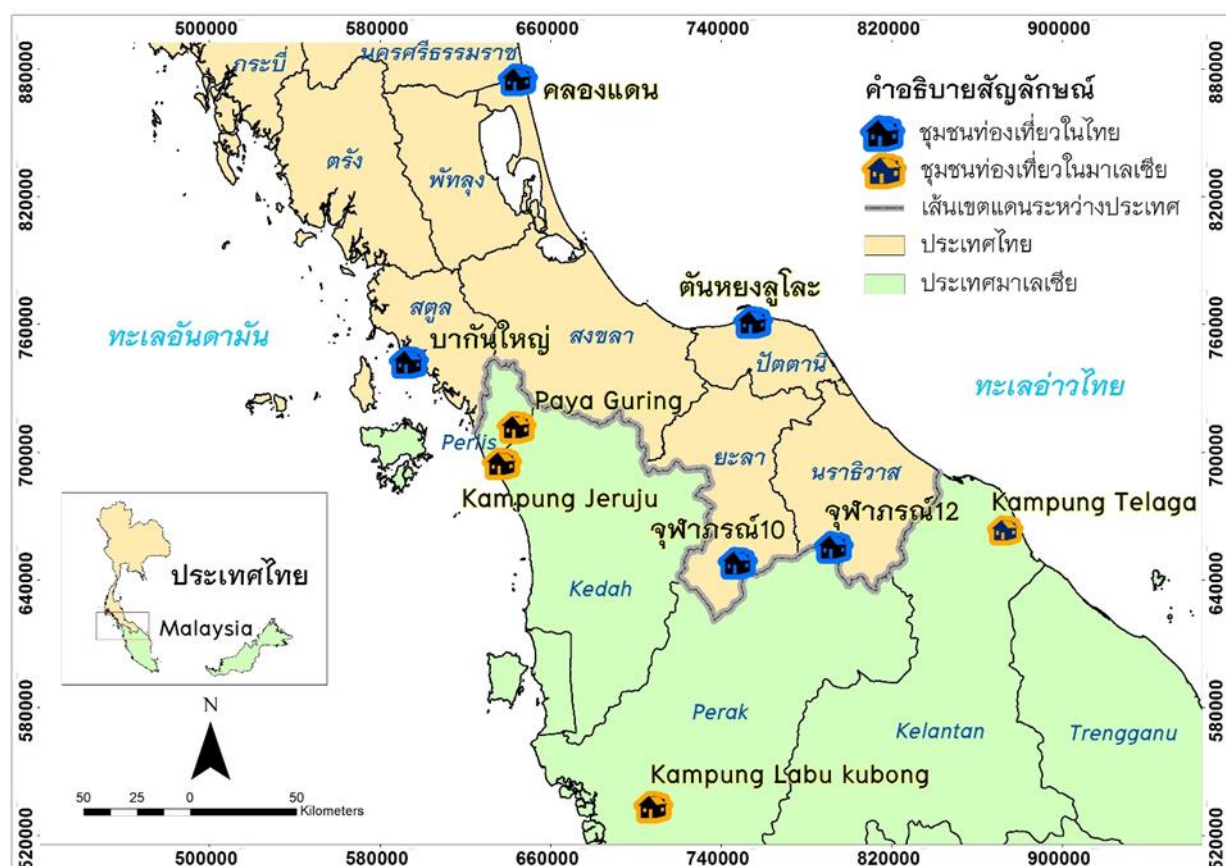
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรของการศึกษา เพื่อชีตความสามารถในการรองรับของการท่องเที่ยวโดยชุมชนใน พื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ (สงขลา สตูล ยะลา ปัตตานี และนราธิวาส) ได้กำหนดประชากรกลุ่ม ตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

1. ตัวแทนแกนนำชุมชน 5 ชุมชนในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องด้านการท่องเที่ยว ชุมชนละ 10 คน จำนวนทั้งสิ้น 50 คนใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling Technique) โดยคัดเลือกจากกลุ่มและชมรมที่รับผิดชอบการจัดการการท่องเที่ยวภายในชุมชน
2. ตัวแทนจากหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และภาคประชาชนที่เกี่ยวข้องด้านการท่องเที่ยวใน พื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ จังหวัดละ 5 คน จำนวนทั้งสิ้น 25 คนใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling Technique) ประกอบด้วย ตัวแทนจากสำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัด สตูล สงขลา ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส ตัวแทนการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สำนักงานตรัง หาดใหญ่ และนราธิวาส สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) กำนัน และผู้ใหญ่บ้าน ตัวแทนสมาคมธุรกิจการท่องเที่ยว สมาคม มัคคุเทศก์ ในพื้นที่ศึกษาใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling Technique) โดยคัดเลือก จากหน้าที่และความรับผิดชอบขององค์กรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
3. ตัวแทนผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญด้านการท่องเที่ยว ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านการประเมิน จำนวน 5 คน โดยคัดเลือกจากผลงานและประสบการณ์

การเลือกพื้นที่วิจัย

พื้นที่ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วย 1) ชุมชนบ้านบากันใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดสตูล 2) ชุมชนวิถีพุทธคลองแดน อำเภอรโนด จังหวัดสงขลา 3) ชุมชนบ้านตันหยงลูโล๊ะ อำเภอเมือง จังหวัด ปัตตานี 4) ชุมชนจุฬารณพัฒนา 10 อำเภอเบตง จังหวัดยะลา และ 5) ชุมชนจุฬารณพัฒนา 12 อำเภอ สุคีริน จังหวัดนราธิวาส โดยคัดเลือกพื้นที่วิจัยจากผลการศึกษาอันสืบเนื่องมาจาก แผนงานวิจัย แนว ทางการพัฒนาที่เหมาะสมกับการท่องเที่ยวโดยชุมชนใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้สู่อาเซียน ซึ่งได้รับการสนับสนุน จาก สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ภายใต้ งบประมาณการวิจัยมุ่งเป้า ปี พ.ศ. 2556 (นราวดี บัวขวัญ และคณะ, 2557) ดังแสดงในภาพที่ 3



ภาพที่ 3 พื้นที่วิจัย

ที่มา: คณะผู้วิจัย (2558)

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาวิจัย ชีตความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยวโดยชุมชนใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้(สตูล สงขลา ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส) ผู้วิจัยได้จัดทำเครื่องมือในการวิจัย ซึ่งประกอบด้วย 4 ส่วน คือ

1. แบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานชุมชนที่เกี่ยวข้องกับขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวโดยชุมชนทั้งทางกายภาพ สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม พร้อมกันนี้จะใช้เครื่องคำนวณหาพิกัดทางภูมิศาสตร์ (GPS) เพื่อลักษณะทางกายภาพของพื้นที่วิจัยใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้
2. แบบสังเกตกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องด้านการท่องเที่ยวโดยชุมชน เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลกิจกรรมต่าง ๆ ที่เชื่อมโยงกับขีดความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยวโดยชุมชน
3. แบบสนทนากลุ่ม เป็นแบบสนทนาแบบมีโครงสร้าง ซึ่งประกอบด้วยประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยวโดยชุมชนทั้งในมิติทางกายภาพ สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม โดยสกัดจากประเด็นสำคัญอันสืบเนื่องมาจากมาตรฐานการท่องเที่ยวโดยชุมชนใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้สู่อาเซียน เพื่อนำไปสู่การสนทนากลุ่มกับตัวแทนกลุ่มแกนนำชุมชน ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐ ตัวแทนภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องด้านการท่องเที่ยว และตัวแทนนักวิชาการรวมถึงผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องด้านการท่องเที่ยว ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านการประเมินในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบผสมผสานระหว่าง การวิจัยเชิงคุณภาพ และการวิจัยเชิงปริมาณ โดยคณะผู้วิจัยได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลในการศึกษาวิจัย ชีตความสามารถในการรองรับของการท่องเที่ยวโดยชุมชนในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ (สงขลา สตูล ยะลา ปัตตานี และนราธิวาส) โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการทบทวนเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Documents review) การสำรวจ (Field survey) การสังเกต (Observations) และการสนทนากลุ่ม (Focus group) ซึ่งคณะผู้วิจัยได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลในระยะเวลา 1 ปี คือ ตั้งแต่เดือนเมษายน พ.ศ. 2558 ถึง เดือนมีนาคม พ.ศ. 2559 โดยขั้นตอนและระยะเวลาในการวิจัยดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ขั้นตอนและระยะเวลาในการวิจัย

ขั้นตอนการวิจัย	ระยะเวลา	วิธีการเก็บข้อมูล	ข้อมูลที่ได้รับ
1. ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อศึกษาทฤษฎีด้านการท่องเที่ยวโดยชุมชน และทฤษฎีด้านการตลาด	เมษายน- พฤษภาคม 2558	วิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	1. แนวคิด ทฤษฎีขีดความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยว 2. แนวคิด ทฤษฎีด้านการท่องเที่ยวโดยชุมชน 3. บริบทการท่องเที่ยวใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้
2. ลงพื้นที่เพื่อสำรวจ และสังเกต ข้อมูลทางกายภาพ สิ่งแวดล้อม สังคม เศรษฐกิจ และกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวของชุมชนซึ่งเป็นพื้นที่วิจัยใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้	มิถุนายน- กรกฎาคม 2558	ใช้แบบสำรวจ และแบบสังเกต เพื่อสำรวจ ข้อมูลพื้นฐานทางกายภาพ สิ่งแวดล้อม สังคม เศรษฐกิจ ของชุมชน และกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวชุมชน ซึ่งเป็นพื้นที่วิจัย รวมถึงใช้การหาคำนวณหาพิกัดทางภูมิศาสตร์ (GPS) เพื่อศึกษาพื้นที่ทางกายภาพชุมชน	1. ข้อมูลพื้นฐานทางกายภาพ สิ่งแวดล้อม สังคม เศรษฐกิจ ของชุมชน 2. กิจกรรมด้านการท่องเที่ยวของชุมชน 3. แผนที่แสดงที่ตั้ง และลักษณะทางกายภาพของชุมชน
3. จัดเวทีสนทนากลุ่ม ตัวแทนแกนนำชุมชนที่เกี่ยวข้องด้านการท่องเที่ยว	สิงหาคม - กันยายน 2558	ใช้แบบสนทนากลุ่ม เพื่อจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับ รายละเอียดเชิงลึกทางด้านกายภาพ สิ่งแวดล้อม สังคม เศรษฐกิจ ของชุมชน รายละเอียดกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวของชุมชน	1. ข้อมูลเชิงลึกด้านกายภาพ สิ่งแวดล้อม สังคม เศรษฐกิจ ของชุมชน 2. รายละเอียดกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวของชุมชน
4. จัดเวทีสนทนากลุ่มตัวแทนหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน	ตุลาคม-พฤศจิกายน 2558	ใช้แบบสนทนากลุ่มแบบมีโครงสร้าง เพื่อจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง	1. ข้อมูลจากการประชุมกลุ่มย่อยเกี่ยวกับแนวทางและมาตรการควบคุมความสามารถ

ขั้นตอนการวิจัย	ระยะเวลา	วิธีการเก็บข้อมูล	ข้อมูลที่ได้รับ
นักวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องด้านการท่องเที่ยวในพื้นที่			ในการรองรับด้านการท่องเที่ยวโดยชุมชนในพื้นที่วิจัย 5 ชุมชน ของพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้
5. วิเคราะห์ข้อมูลขีดความสามารถในการรองรับของการท่องเที่ยวโดยชุมชน ในพื้นที่วิจัย 5 ชุมชนในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้	พฤศจิกายน-ธันวาคม 2558	ใช้สูตรคำนวณทางคณิตศาสตร์ และการวิเคราะห์สรุปประเด็นจากการประชุมกลุ่มย่อย	1. ข้อมูลเกี่ยวขีดความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยวโดยชุมชน การคาดการณ์ในอนาคต รวมถึงแนวทาง และมาตรการในควบคุมปริมาณนักท่องเที่ยวให้อยู่ในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบกับการท่องเที่ยวโดยชุมชนในพื้นที่วิจัย 5 ชุมชน ของพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้
6. จัดเวทีประชุมสรุป	ธันวาคม 2558 -มกราคม 2559	แบบบันทึกและสรุปข้อมูลจากเวทีประชุมสรุป	1. ฐานข้อมูลด้านขีดความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยวโดยชุมชนในพื้นที่วิจัยของ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ 2. แนวทาง และมาตรการรองรับในการควบคุมปริมาณนักท่องเที่ยวให้อยู่ในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบกับการท่องเที่ยวโดยชุมชน และเกิดประโยชน์สูงสุดโดยสอดคล้องกับมาตรฐานการท่องเที่ยวโดยชุมชนในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ตามประเด็นที่ค้นพบ (topic) แล้วนำมาพรรณนาเชิงอุปนัย (inductive)

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้ในภาคสนามในการลงพื้นที่วิจัยในแต่ละชุมชนของ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยข้อมูลประชากรในปี 2555-2558 ใช้เป็นฐานในการคำนวณโดยใช้สมการแบบเอ็กโปเนนเชียล (Exponential method) ในการหาอัตราการเพิ่มของประชากรเพื่อคาดการณ์จำนวนนักท่องเที่ยวที่จะเกิดขึ้นในอนาคตอีก 15 ปี (2558-2573) สำหรับข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ การสังเกต และการสนทนากลุ่ม โดยใช้แบบสำรวจ แบบสังเกต และแบบสนทนากลุ่ม เพื่อเก็บข้อมูลในด้านกายภาพ สิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ แล้วจึงนำมาคำนวณหาทางคณิตศาสตร์เพื่อคำนวณหาขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวแต่ละด้าน นอกจากนั้นนำข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มของตัวแทนภาคีที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้ง หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน นักวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญ ที่เกี่ยวข้องด้านการท่องเที่ยว เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล คัดกรองข้อมูลและจัดแยกเป็นประเด็นต่างๆ วิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ตามประเด็นที่ค้นพบ (Topic) แล้วนำมาพรรณนาเชิงอุปนัย (Inductive) เพื่อหามาตรการในการควบคุม และแนวทางในแนวทาง และมาตรการควบคุมปริมาณนักท่องเที่ยวให้อยู่ในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ และสอดคล้องกับมาตรฐานการท่องเที่ยวโดยชุมชนในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้

บทที่ 4

ผลการศึกษา

จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์สำคัญ 2 ประการ คือ 1) เพื่อศึกษาขีดความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยวโดยชุมชนใน 5 ชุมชนของพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้และ 2) เพื่อนำเสนอแนะแนวทางและมาตรการในการควบคุมปริมาณนักท่องเที่ยวให้อยู่ในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบกับการท่องเที่ยวโดยชุมชน และเกิดประโยชน์สูงสุดโดยสอดคล้องกับมาตรฐานการท่องเที่ยวโดยชุมชนในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ซึ่งผลจากการศึกษาสามารถแบ่งได้ออกเป็น 4 ส่วนหลักๆ ดังนี้ คือ

4.1 ข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยว

4.2 ปัจจัยชี้วัดเพื่อติดตามผลกระทบจากการท่องเที่ยว

4.3 ผลการประเมินขีดความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยวโดยชุมชนใน 5 ชุมชนของพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้

4.4 แนวทางและมาตรการในการควบคุมปริมาณนักท่องเที่ยวให้อยู่ในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบกับการท่องเที่ยวโดยชุมชน และเกิดประโยชน์สูงสุดโดยสอดคล้องกับมาตรฐานการท่องเที่ยวโดยชุมชนในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้

จากการศึกษาวิจัย ขีดความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยวโดยชุมชนใน 5 ชุมชนของพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ คณะผู้วิจัยสามารถสรุปผลการวิจัยในส่วนสำคัญต่างๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้ คือ

4.1 ข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยว

4.1.1 ชุมชนบ้านบากันใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดสตูล

ข้อมูลพื้นฐานชุมชน

ชุมชนบ้านบากันใหญ่ ตั้งอยู่หมู่ที่ 2 ตำบลเกาะสาหร่าย อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ลักษณะพื้นที่เป็นเกาะรอบล้อมด้วยทะเลอันดามัน ประชากรส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลาม ประกอบอาชีพหลัก คือ ทำการประมงชายฝั่ง อาชีพเสริม ทำสวนและรับจ้างทั่วไปประวัติความเป็นมาของชุมชนบากันใหญ่ ในอดีตเรียกว่า “บากัน-บาซาก” หมายถึง สถานที่ทำไม้เผาถ่าน ส่วนบาซากหมายถึงใหญ่รวมแล้วหมายถึงที่เผาถ่านขนาดใหญ่ หรืออีกชื่อหนึ่งเรียกว่า เกาะอีโปะก่อนจะมาเป็นบากันซาก หรือ บากันใหญ่ ในอดีตเรียกเกาะอีโปะ มีเรื่องเล่ากันว่าใจกลางหมู่บ้าน (ปัจจุบันคือบริเวณมัสยิดอัชชากรีรีน) มีต้นไม้ใหญ่ขนาด 12 - 15 คนโอบ ต้นไม้ต้นนี้ชื่อว่า ต้นอีโปะ เชื่อกันว่าเป็นต้นไม้ศักดิ์สิทธิ์ เพราะสมัยก่อนคณะมนเอร์ห์ ร้องเง้ง ลีเกบก หนึ่งตระกูล เล่นเรือผ่านมาจากหมู่บ้านและต่างจังหวัด เช่น ตรัง กระบี่ ต้องแวะมาเล่นหรือรำถวายต้นอีโปะก่อนทุกครั้ง ถ้าหากไม่มาเล่นหรือรำถวายก่อนเดินทางจะมีอันเป็นไป เช่น เจ็บไข้ได้ป่วย ปวดท้องอย่างรุนแรง เจอพายุ เป็นต้น เป็นเรื่องราวเล่าขานกันมาประมาณ 60 – 70 ปี มาแล้วเมื่อก่อนคนบากันใหญ่เป็นที่สนุกสนานและเป็นที่ทำงาน คนแรกที่เข้ามาซื้อโต๊ะจิ (ไม่มีที่เมา) มาทำสวนมะพร้าวและตั้งถิ่นฐานอยู่ที่นี่นานจนเสียชีวิต ชาวบ้านจึงนำศพไปฝังไว้ทางทิศใต้ของเกาะ จึงได้เรียกทิศใต้ของเกาะว่าทิศใต้จิ บากันใหญ่

มีผู้ใหญ่ฝ่ายปกครองคนแรกชื่อ โต๊ะดาโอะ รวมแล้วมีผู้ใหญ่บ้าน 9 คน ผู้ใหญ่บ้านคนปัจจุบันชื่อ นายวิชัย จิ
แอ ชุมชนปัจจุบันเป็นชุมชนขนาดใหญ่เนื่องจากมีประชาชนจากที่อื่นๆ อพยพเข้ามาตั้งถิ่นฐาน

ลักษณะทางสังคมความเชื่อ เป็นชุมชนอิสลามดั้งเดิม อยู่อย่างเครือญาติพี่น้อง ช่วยเหลือ
แบ่งปัน เป็นสังคมเอื้ออาทรคงไว้ซึ่งเอกลักษณ์ของความเป็นวิถีแห่งอิสลาม มีการประกอบพิธีกรรมทาง
ศาสนาตามหลักคำสอนของศาสนาตามความเชื่อของคนในชุมชนที่นับถือสืบทอดกันมา การใช้ชีวิตตามวิถี
ของชุมชนอิสลามตามหลักคำสอนที่ถือปฏิบัติเป็นไปตามหลักเกณฑ์ และหลักการสอดคล้องกันระหว่าง
ข้อบัญญัติของศาสนา กับกฎหมายตามระบอบประชาธิปไตยมีการประกอบพิธีกรรมที่ชัดเจน เช่น
การละหมาดประจำวัน การละหมาดในวันศุกร์ การถือศีลอดการออกบวชหรือการละศีลอดวันสำคัญ ปีละ
2 ครั้งคือวันอีดิลฟิตรี กับวันอีดิลอัฎฮา(วันฮารีรายอ) เปรียบเสมือนวันปีใหม่ของชาวมุสลิมมีการเฉลิม
ฉลองกันตามวัฒนธรรมดั้งเดิม

ทรัพยากรท่องเที่ยว และกิจกรรมการท่องเที่ยวที่สำคัญของชุมชน

ทรัพยากรท่องเที่ยว

- 1) แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ได้แก่ ทะเลแหวก (สันหลังมังกรแดง) อ่าวหินงาม แหล่ง
ปะการังน้ำตื้น แหล่งหญ้าทะเล สุสานหอยมีชีวิตแหล่งนกทะเลที่หาดดำ
- 2) แหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ได้แก่ ธนาการปูม้าไข่ บ่ออนุบาลเต่า และสัตว์ทะเลหายาก
- 3) ศิลปะการแสดง และการละเล่นประจำหมู่บ้าน ได้แก่ ระบำปลาพะยูน
- 4) เทศกาล งานประเพณี ได้แก่ เทศกาลฮารีรายอ
- 5) วิถีชีวิตและภูมิปัญญาท้องถิ่น ได้แก่ วิถีการทำประมงพื้นบ้าน ภูมิปัญญาการถักอวน
ภูมิปัญญาการต่อเรือ ภูมิปัญญาอาหารทะเล อาหาร และขนมพื้นบ้าน และภูมิปัญญาด้านหัตถกรรม
กะลามะพร้าว

กิจกรรมท่องเที่ยว

- 1) เดินชมปะการังน้ำตื้น
- 2) นั่งเรือชมการประกอบอาชีพของผู้คนในชุมชน
- 3) นั่งเรือชมโลมา
- 4) กิจกรรมดูนก
- 5) เยี่ยมชมสุสานหอย
- 6) กิจกรรมหาหอยหวาน จับปู ตกปลา และตกหมึก
- 7) การปั่นจักรยานรอบเกาะ
- 8) กิจกรรมเรียนรู้การประกอบอาหารทะเล
- 9) ร่วมกิจกรรมอนุรักษ์ เช่น ปลูกหญ้าทะเลอาหารพะยูน ปล่อยพันธุ์ปูม้า ปลูกปะการังห
กวาง สร้างบ้านปลาการ์ตูน เป็นต้น

การบริการด้านการท่องเที่ยว และสิ่งอำนวยความสะดวกของชุมชน

การบริการด้านการท่องเที่ยวของชุมชน

- 1) ที่พัก/โฮมสเตย์ ประกอบด้วย เรือนรับรองของชุมชนจำนวน 10 หลัง พัก
ได้หลังละ 2 ท่าน และมีโฮมสเตย์ของคนในชุมชนอีกจำนวน 14 หลัง พักได้

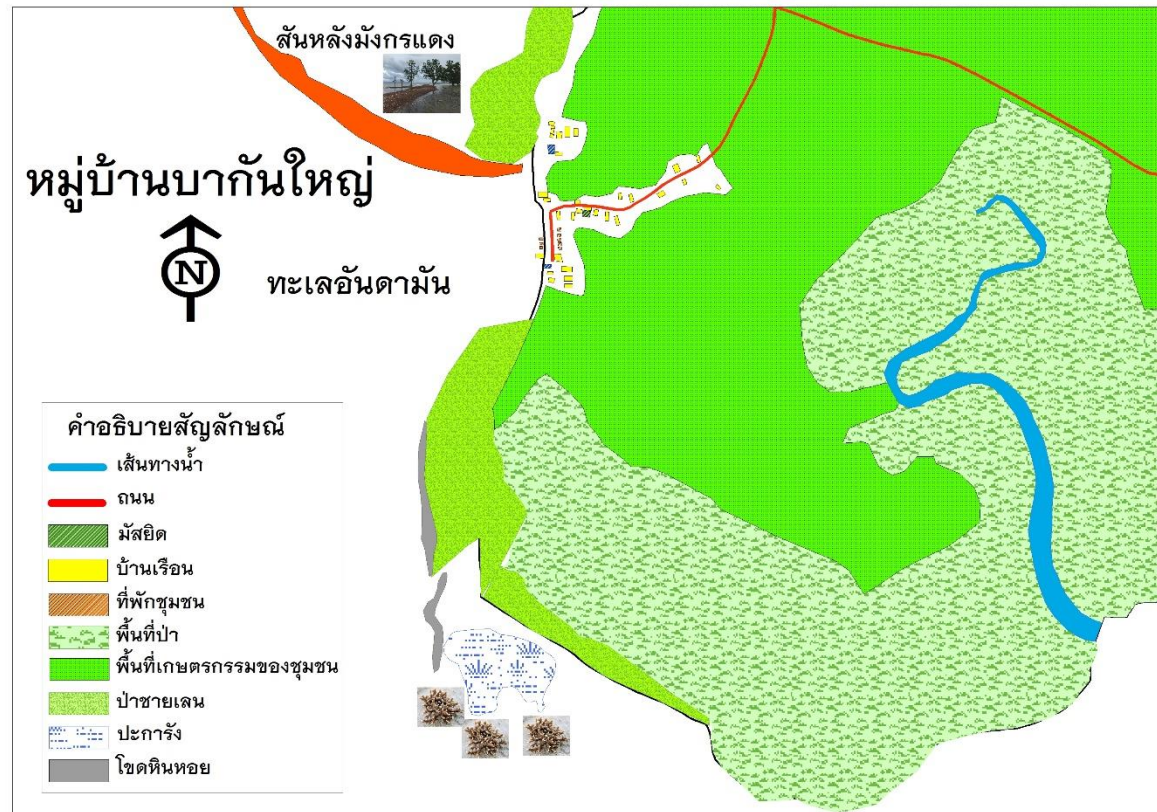
- หลังละ 2 ท่าน รวมทั้งสิ้นสามารถรองรับนักท่องเที่ยวที่เข้ามาพักยังชุมชนได้ 40 คน และมีลานกางเต็นท์เสริมให้ในกรณีที่นักท่องเที่ยวต้องการ
- 2) ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว ยังไม่มีการจัดตั้งเป็นศูนย์บริการนักท่องเที่ยว เนื่องจากยังไม่มียงบประมาณในการก่อสร้าง
 - 3) มัคคุเทศก์ท้องถิ่น/อาสาสมัครนำเที่ยว มัคคุเทศก์ท้องถิ่น ประกอบด้วย มัคคุเทศก์ที่เป็นเยาวชนในชุมชนจำนวน 4 คน และเป็นผู้ใหญ่จำนวน 6 คน โดยการใช้ภาษาไทย และภาษามลายู
 - 4) อาสาสมัครรักษาความปลอดภัย อาสาสมัครรักษาความปลอดภัยในหมู่บ้านจำนวน 10 คน
 - 5) ร้านอาหารและเครื่องดื่ม ร้านอาหารและเครื่องดื่มภายในหมู่บ้านมีจำนวน 4 แห่ง สามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้ 10 คน
 - 6) ร้านจำหน่ายสินค้าของที่ระลึก มีจำนวน 1 แห่ง จำหน่ายของที่ระลึก และอาหารทะเลสด และอาหารทะเลตากแห้ง จัดทำโดยกลุ่มแม่บ้านในชุมชน
 - 7) ร้านสะดวกซื้อ/ร้านขายของชำ ร้านสะดวกซื้อในชุมชนมีจำนวน 2 แห่ง
 - 8) สถานีตำรวจ/ศูนย์รักษาความปลอดภัย ในตัวชุมชนไม่มีสถานีตำรวจ แต่ในบริเวณหมู่ที่ 5 ซึ่งอยู่ภายในเกาะมีป้อมตำรวจ จำนวน 1 แห่ง
 - 9) สถานรักษาพยาบาล มีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 1 แห่ง
สถานที่จอดรถ เนื่องจากชุมชนมีลักษณะเป็นเกาะ นักท่องเที่ยวที่ขับรถมาเองต้องใช้บริการจอดรถไว้ที่ท่าเรือ ซึ่งมีให้บริการ 2 จุด คือ ท่าเทียบเรือทุ่งรีน และท่าเทียบเรือตันหยงกลิง
 - 10) มาเองต้องใช้บริการจอดรถไว้ที่ท่าเรือ ซึ่งมีให้บริการ 2 จุด คือ ท่าเทียบเรือทุ่งรีน และท่าเทียบเรือตันหยงกลิง
 - 11) บริการรับ-ส่งสาธารณะ มีบริการเรือรับ-ส่ง นักท่องเที่ยวไปยังชุมชน คิดค่าบริการเที่ยวละ 500 บาท
 - 12) ห้องน้ำสาธารณะ มีจำนวน 3 แห่ง เป็นจำนวน 12 ห้อง
 - 13) ถังขยะสาธารณะ มีจำนวน 5 จุด
 - 14) โทรศัพท์สาธารณะ ไม่มี แต่ใช้เป็นโทรศัพท์มือถือในการสื่อสารแทน
 - 15) อินเทอร์เน็ตสาธารณะ ยังไม่มีให้บริการอินเทอร์เน็ตสาธารณะ

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องอื่นๆ

- 1) รายละเอียดรายได้ของชุมชนจากการท่องเที่ยว (ถัวเฉลี่ยต่อครัวเรือน)
 - รายได้จากการท่องเที่ยวเฉลี่ยเดือนละ 5,000 บาท
- 2) จำนวนนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในชุมชน
 - โดยเฉลี่ย 500 คน ต่อเดือน
- 3) ประเภทนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในชุมชน
 - เป็นแบบครอบครัว
 - เป็นนักศึกษา, กลุ่มวัยรุ่น
 - กลุ่มศึกษาดูงานจากหน่วยงานภาครัฐ และเอกชน
- 4) ช่วงระยะเวลาที่นักท่องเที่ยวเดินทางเข้ามาในชุมชน

- โดยปกตินักท่องเที่ยวจะนิยมเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในชุมชนช่วงเดือน กุมภาพันธ์-เมษายน ของทุกปี โดยทั่วไปจะพักค้างอย่างน้อย 1-2 คืน

เพื่อให้เห็นสภาพโดยรวมที่ชัดเจนของชุมชน คณะผู้วิจัยจึงนำเสนอแสดงในลักษณะของแผนที่ดังนี้



ภาพที่ 4 แผนที่แสดงรายละเอียดชุมชนบากันใหญ่

ที่มา: คณะผู้วิจัย (2559)

4.1.2 ชุมชนวิถีพุทธคลองแดน อำเภอรโนด จังหวัดสงขลา

ข้อมูลพื้นฐานชุมชน

ชุมชนวิถีพุทธคลองแดน ตั้งอยู่หมู่ที่ 2 ตำบลคลองแดน อำเภอรโนด จังหวัดสงขลา ลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบลุ่มในส่วนของลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ประชาชนส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นอาชีพหลัก เช่น การทำนา ทำสวน ประมงพื้นบ้าน เป็นต้น ในอดีตคลองแดนคือตลาดที่เคยยิ่งใหญ่ทางการค้าในลุ่มน้ำทะเลสาบด้วยท่าเลที่มีลำคลอง 3 สายบรรจบกันทำให้คลองแดนเป็นศูนย์คมนาคมทางน้ำที่สามารถเชื่อมต่อไปยังพื้นที่ส่วนต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา หรือแม้กระทั่งทะเลอ่าวไทย การตั้งถิ่นฐานของชุมชนคลองแดนจึงมีทั้งโรงแรม ร้านทอง ตลาดแลกเปลี่ยน สินค้าร้านยา โรงเรียน หรือแม้กระทั่งโรงพัก” คลองแดนมีทั้งวัฒนธรรมด้านอาหาร วิถีชีวิตที่เป็นอยู่และโครงสร้างทางสังคมที่แข็งแรง เป็นแหล่งปลูกข้าวพื้นเมืองที่สำคัญ ในช่วงแรกของการตั้งตลาดแห่งนี้ได้ดำเนินการโดยคนไทยในพื้นที่ ต่อมาในช่วงต่อมามีคนจีนได้อพยพมาตั้งถิ่นฐานในพื้นที่เพื่อมาทำงานเกษตรกรรมและค้าขายบริเวณคั้งน้ำประมาณ พ.ศ. 2406 พบว่ามีการตั้งถิ่นฐานบ้านเรือนอย่างหนาแน่นบริเวณ สามแยกแนวบรรจบของคลองระโนด คลองชะอวดและคลองปากพนัง จนกระทั่งประมาณปี พ.ศ.

อย่างไรก็ดีชุมชนตลาดริมน้ำคลองแดนก็ถูกฟื้นฟูอีกครั้ง จากโครงการนำร่องปรับปรุงที่อยู่อาศัย และชุมชนในชนบทภาคใต้ ชุมชนวิถีพุทธคลองแดน โดยการเข้ามาฟื้นฟูอาคาร และสิ่งอำนวยความสะดวก ที่ทรุดโทรม ปรับภูมิทัศน์ชุมชนให้น่าอยู่ยิ่งขึ้น ตลอดจนการจัดทำแผนแม่บทพัฒนาร่วมกับชุมชน จนชุมชน เริ่มมีความเข้มแข็ง และได้เปิดตลาดริมน้ำย้อนยุคคลองแดน เมื่อปี พ.ศ. 2552 เมื่อชุมชนถูกฟื้นฟูบวกกับ การท่องเที่ยวตลาดริมน้ำของคลองแดนได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยวกลุ่มเฉพาะ(Niche tourism) ส่งผลให้ลูกหลานที่ไปทำงานต่างถิ่น เริ่มเห็นคุณค่าและความสำคัญของพื้นที่ จึงย้ายถิ่นฐานกลับมาอาศัยใน ชุมชนมากขึ้น

ทรัพยากรท่องเที่ยว

- 45

กิจกรรมท่องเที่ยว

- 1) กิจกรรมการร้อยลูกปัดมโนราห์
- 2) กิจกรรมการทำขนมโบราณ เช่น ขนมป้างี ขนมลูกโดน เป็นต้น
- 3) กิจกรรมการประดิษฐ์ของเล่นจากภูมิปัญญาพื้นบ้าน โดยใช้วัตถุดิบที่หาได้ในพื้นที่ชุมชน อาทิ ไม้ไผ่ กะลามะพร้าว ลูกตาลโตนดหรือใบตาล เป็นต้น ของเล่นที่เป็นภูมิปัญญาดังเดิมได้แก่ ลูกหวี ลี้นลม
- 4) กิจกรรมการสานใบลาน เป็นการสอนให้นักท่องเที่ยวใช้ใบลานสานเป็นรูส์ตว์หรือแมลง ชนิดต่างๆ เช่น ตั๊กแตน ผีเสื้อ ฯลฯ
- 5) กิจกรรมการเรียนรู้ยาสมุนไพร นักท่องเที่ยวจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับชนิดของยาแผนโบราณ และสมุนไพรต่างๆ ที่สามารถใช้รักษาโรคได้ โดยอาศัยองค์ความรู้จากบรรพบุรุษที่ถูกถ่ายทอดจากรุ่นสู่รุ่น
- 6) ฐานพายเรือแจว นักท่องเที่ยวจะได้ฝึกพายเรือแจวเหมือนคนสมัยก่อน
- 7) ฐานจับเส้นสาย เป็นฐานเรียนรู้เกี่ยวกับการนวดแผนโบราณ นักท่องเที่ยวจะได้ฝึกจับเส้นอย่างถูกวิธี
- 8) ฐานกิจกรรมศึกษาเรียนรู้วิถีชีวิตของชาวคลองแดนในอดีต

การบริการด้านการท่องเที่ยว และสิ่งอำนวยความสะดวกของชุมชน

การบริการด้านการท่องเที่ยวของชุมชน

- 1) ที่พัก/โฮมสเตย์ ประกอบด้วย โฮมสเตย์ จำนวน 10 หลัง ซึ่งสามารถรองรับ
- 5) นักท่องเที่ยวได้ทั้งสิ้นจำนวน 150 คน ต่อ 1 คืน
- 2) ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว ยังไม่มีการจัดตั้งเป็นศูนย์บริการนักท่องเที่ยว จาก
- 5) เป็นทางการ เนื่องจากงบประมาณยังไม่มีพอ
- 3) มัคคุเทศก์ท้องถิ่น/อาสาสมัครนำเที่ยว มัคคุเทศก์ท้องถิ่น จำนวน 2 คน
- 4) อาสาสมัครรักษาความปลอดภัย อาสาสมัครรักษาความปลอดภัยในส่วน ของชุมชนไม่มี แต่มี อภปร.ของอบต.คลองแดนมาช่วยดูแลให้ในช่วงวันเสาร์ ที่เปิดให้บริการตลาดริมน้ำ
- 5) ร้านอาหารและเครื่องดื่มร้านอาหารและเครื่องดื่มภายในหมู่บ้านที่เปิด ให้บริการทุกวันมีจำนวน 4 แห่ง
- 6) ร้านจำหน่ายสินค้าของที่ระลึกมีจำนวน 5 แห่ง
- 7) ร้านสะดวกซื้อ/ร้านขายของชำ ร้านสะดวกซื้อในชุมชนมีจำนวน 7 แห่ง
- 8) สถานีตำรวจ/ศูนย์รักษาความปลอดภัย มีสถานีตำรวจ จำนวน 1 แห่ง
- 9) สถานรักษาพยาบาล มีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 1 แห่ง
- 10) สถานที่จอดรถ มีจุดจอดรถจำนวน 4 แห่ง สามารถรองรับรถได้ 300 คัน
- 11) บริการรับ-ส่งสาธารณะยังไม่มีบริการรถรับ-ส่งสาธารณะ
- 12) ห้องน้ำสาธารณะ มีจำนวน 4 แห่ง เป็นจำนวน 14 ห้อง
- 13) ถังขยะสาธารณะ มีถังขยะจัดวางในพื้นที่ตลาดริมน้ำคลองแดน จำนวน 23 ถัง
- 14) โทรศัพท์สาธารณะ ไม่มี แต่ใช้เป็นโทรศัพท์มือถือในการสื่อสารแทน
- 15) อินเทอร์เน็ตสาธารณะ ยังไม่มีให้บริการอินเทอร์เน็ตสาธารณะ

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ

รายละเอียดรายได้ของชุมชนจากการท่องเที่ยว (ถัวเฉลี่ยต่อครัวเรือน)

- รายได้จากการท่องเที่ยวเฉลี่ยเดือนละ 7,000-8,000 บาท

จำนวนนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในชุมชน

- โดยเฉลี่ย 69,000คน ต่อเดือน

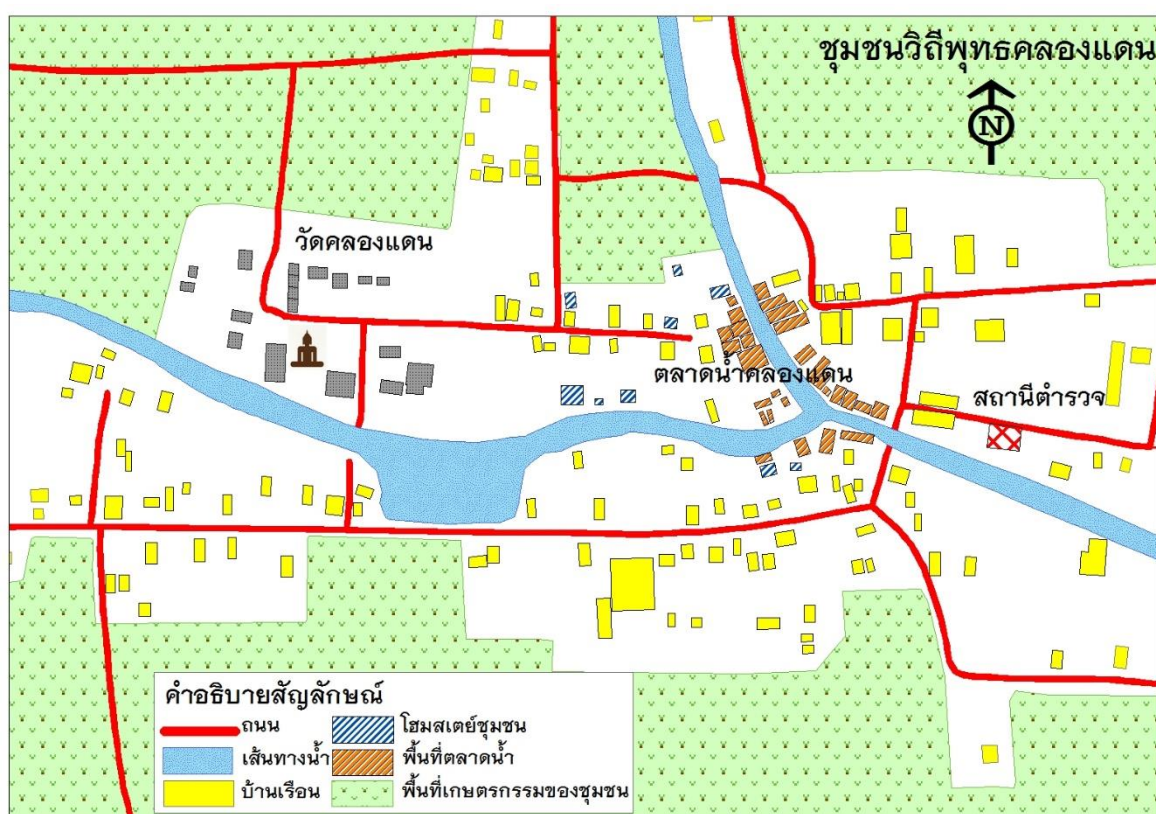
ประเภทนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในชุมชน

- เป็นแบบครอบครัว
- เป็นแบบหมู่คณะ
- กลุ่มศึกษาดูงานจากหน่วยงานภาครัฐ และเอกชน

ช่วงระยะเวลาที่นักท่องเที่ยวเดินทางเข้ามาในชุมชน

- โดยปกตินักท่องเที่ยวจะนิยมเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในทุกบ่ายวันเสาร์ของสัปดาห์ เนื่องจากมีกิจกรรมตลาดริมน้ำคลองแดน ซึ่งเปิดบริการในทุกเสาร์ของสัปดาห์

เพื่อให้เห็นสภาพโดยรวมที่ชัดเจนของชุมชน คณะผู้วิจัยจึงนำเสนอแสดงในลักษณะของแผนที่ดังนี้



ภาพที่ 5 แผนที่แสดงรายละเอียดชุมชนวิถีพุทธคลองแดน

ที่มา: คณะผู้วิจัย (2559)

4.1.3 ชุมชนบ้านต้นยางลูโละ อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี

ข้อมูลพื้นฐานชุมชน

ชุมชนบ้านต้นยางลูโละตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลต้นยางลูโละ อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี โดยบ้านต้นยางลูโละ เดิมมีชื่อว่า ต้นยางลูโละ คำว่าต้นยางลูโละเป็นภาษาอาหรับต่อมาบุคคลที่เป็นข้าราชการหรือคนที่พูดภาษาไทยนอกพื้นที่ พูดกันออกเสียงเพี้ยนว่าต้นยางลูโละ แล้วทางการได้ตั้งชื่อหมู่บ้านแห่งนี้ว่าต้นยางลูโละ จนถึงปัจจุบัน คำว่าต้นยางลูโละหมายถึง แหลมอัญมณีเพชรพลอยและสิ่งของมีค่า ต้นยางหมายถึง แหลม ส่วนลูโละ หมายถึงอัญมณีเพชรพลอยและสิ่งของมีค่า เมื่อมารวมคำก็หมายถึง แหลมอัญมณีเพชรพลอยและสิ่งของมีค่าซึ่งเปรียบเสมือนว่าเป็นตำบลที่อุดมสมบูรณ์และประชาชนอยู่ดีกินดี ต้นยางลูโละเคยเป็นศูนย์กลางทางการค้าของนครรัฐปัตตานี ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ปรากฏอยู่ เช่น บ่อฮังตูวะห์ มัสยิดเกากรือเซะ ฮวงซุ้ยเจ้าแม่ลิ้มกอเหนี่ยว สุสานลิ้มโต๊ะเคี่ยม สุสานชาวจีนจำนวนมาก พื้นที่นาข้าวเก่าแก่มากมีอายุไม่ต่ำกว่า 400 ปี เป็นต้นในอดีตต้นยางลูโละ เป็นพื้นที่อุดมสมบูรณ์ ผู้คนยังไม่หนาแน่น ดังนั้นจึงสามารถทำมาหากินได้สะดวก ชาวบ้านต้นยางลูโละ ทำนาเกลือที่มีรสไม่เค็มจัดและกลมกล่อม เป็นที่รู้จักกันดีในนามของเกลือหวาน ซึ่งเหมาะแก่การหมักบูดูและมีการปรุงอาหาร

ทรัพยากรท่องเที่ยวของชุมชน

- 1) แหล่งท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม ประกอบด้วย
 - มัสยิดกรือเซะ
 - สุสานเจ้าแม่ลิ้มกอเหนี่ยว
 - ศูนย์เรียนรู้อารยธรรมปัตตานี
 - สุสานโต๊ะเคี่ยม
 - สุสานพระยาเยะหริง
 - บ่อฮังตูวะห์
 - ปีนใหญ่พญาตานี (จำลอง)
- 2) ตำนาน/เรื่องเล่าท้องถิ่นได้แก่ ตำนานเจ้าแม่ลิ้มกอเหนี่ยว
- 3) เทศกาลงานประเพณี ได้แก่ เทศกาลฮารีรายอ เทศกาลถือศีลอด งานสมโภชเจ้าแม่ลิ้มกอเหนี่ยว
- 4) วิถีชีวิตและภูมิปัญญาท้องถิ่น ประกอบด้วย
 - การเลี้ยงนกเขาชวาตาหลง
 - การทำขนมโบราณต่างๆ
 - การทำนาเกลือ
 - การทำบูดู
- 5) ศิลปะการแสดงท้องถิ่น ได้แก่ ดิเกฮูลู ปัจจะลีละ
- 6) ผลิตภัณฑ์และหัตถกรรมชุมชน ได้แก่ การทำวาวงเดือน งานแกะสลักด้ามขวาน

การบริการด้านการท่องเที่ยว และสิ่งอำนวยความสะดวกของชุมชน

การบริการด้านการท่องเที่ยวของชุมชน

- 1) ที่พัก/โฮมสเตย์ ยังไม่มีบริการให้กับนักท่องเที่ยว
- 2) ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว ที่ผ่านมาที่ 1 แห่ง แต่ปิดให้บริการชั่วคราวเนื่องจากระหว่างการถ่ายโอนจากหน่วยงานที่รับผิดชอบ

- 3) มัคคุเทศก์ท้องถิ่น/อาสาสมัครนำเที่ยว มัคคุเทศก์ท้องถิ่น จำนวน 5 คน
- 4) อาสาสมัครรักษาความปลอดภัย อาสาสมัครรักษาความปลอดภัย มีจำนวน 60 คน
- 5) ร้านอาหารและเครื่องดื่มร้านอาหารและเครื่องดื่มจำนวน 10 แห่ง
- 6) ร้านจำหน่ายสินค้าของที่ระลึกมีจำนวน 2 แห่ง
- 7) ร้านสะดวกซื้อ/ร้านขายของชำ ร้านสะดวกซื้อในชุมชนมีจำนวน 5 แห่ง
- 8) สถานีตำรวจ/ศูนย์รักษาความปลอดภัย มีป้อมตรวจการ จำนวน 1 แห่ง
- 9) สถานรักษาพยาบาล มีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 1 แห่ง
- 10) สถานที่จอดรถ มีจุดจอดรถจำนวน 2 จุดใหญ่ สามารถรองรับรถได้จำนวน 100 คัน
- 11) บริการรับ-ส่งสาธารณะมีบริการรถรับ-ส่งสาธารณะ เช่น รถสองแถว รถประจำทาง รถมอไซค์รับจ้าง และเรือประมงบริการนักท่องเที่ยวจำนวน 10 ลำ
- 12) ห้องน้ำสาธารณะ มีจำนวน 4 แห่ง เป็นจำนวน 32 ห้อง
- 13) ถังขยะสาธารณะ อบต.ต้นยางลูโละมีการจัดวางถังขยะไว้ตามหน้าบ้านและแหล่งท่องเที่ยวในชุมชน จำนวน 50 จุด
- 14) โทรศัพท์สาธารณะ ไม่มี แต่ใช้เป็นโทรศัพท์มือถือในการสื่อสารแทน
- 15) อินเทอร์เน็ตสาธารณะ ยังไม่มีให้บริการอินเทอร์เน็ตสาธารณะ

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ

รายละเอียดรายได้ของชุมชนจากการท่องเที่ยว (ถัวเฉลี่ยต่อครัวเรือน)

- รายได้จากการท่องเที่ยวเฉลี่ยเดือนละ 3,000-4,000 บาท

จำนวนนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในชุมชน

- โดยเฉลี่ย 1,000 คน ต่อเดือน

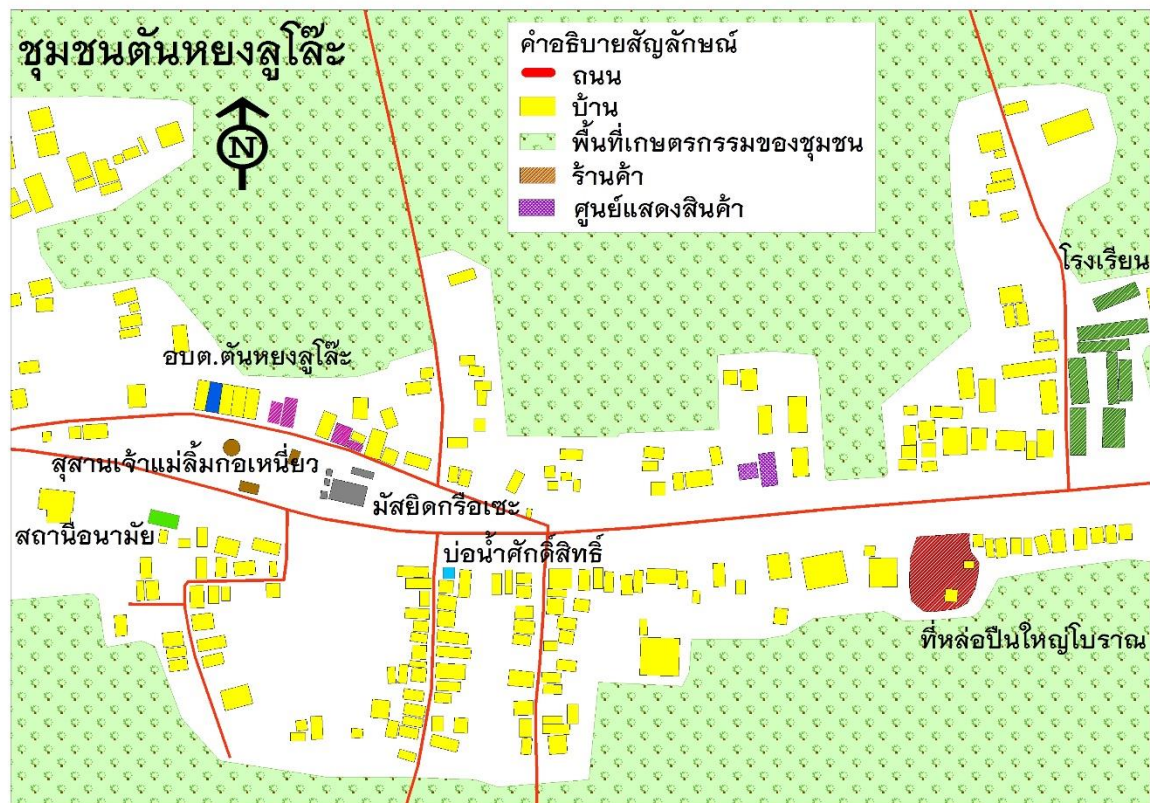
ประเภทนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในชุมชน

- เป็นแบบครอบครัว หรือหมู่คณะ
- เป็นนักท่องเที่ยวชาวมาเลเซีย ชาวตะวันออกกลาง และนักท่องเที่ยวในพื้นที่

ช่วงระยะเวลาที่นักท่องเที่ยวเดินทางเข้ามาในชุมชน

- โดยปกตินักท่องเที่ยวจะเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวเป็นจำนวนมากในช่วงเทศกาลฮารีรายอ และวันหยุดพิเศษ

เพื่อให้เห็นสภาพโดยรวมที่ชัดเจนของชุมชน คณะผู้วิจัยจึงนำเสนอแสดงในลักษณะของแผนที่ดังนี้



ภาพที่ 6 แผนที่แสดงรายละเอียดชุมชนตันหยงลูโละ
ที่มา: คณะผู้วิจัย (2559)

4.1.4 ชุมชนจุฬารณพัฒนา 10 อำเภอเบตง จังหวัดยะลา

ข้อมูลพื้นฐานชุมชน

ชุมชนจุฬารณพัฒนา 10 มีพื้นที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ หมู่ที่ 8 ตำบลอัยเยอร์เวง อำเภอเบตง จังหวัดยะลา ประชากรส่วนใหญ่เป็นชาวไทยเชื้อสายจีน นับถือศาสนาพุทธโดยประชาชนทั้งหมดของหมู่บ้านจุฬารณพัฒนา 10 เป็นผู้ร่วมพัฒนาชาติไทย ซึ่งในอดีตผู้คนเหล่านี้เป็นสมาชิกของพรรคคอมมิวนิสต์มาลายา (Malayan Communist Party = MCP) ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากชุมชนชาวจีนในมาเลเซียส่วนใหญ่เป็นโรงเรียนและองค์กรด้านแรงงาน (Heng, 1996:5) ผู้คนเชื้อสายจีนซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้ถือครองธุรกิจแร่ดีบุก ยางพารา ธุรกิจขนส่งสินค้า การแปรรูปอาหาร เป็นต้น ในปี 2491 นายจีน เป้ง (ซึ่งเสียชีวิตในกรุงเทพฯ เมื่อวันที่ 16 กันยายน 2556) ได้เลื่อนตำแหน่งฐานะเป็นเลขาธิการพรรค MCP ได้เริ่มการสู้รบด้วยอาวุธภายใต้การนำของพรรคคอมมิวนิสต์มาลายาและกองทัพปลดปล่อยแห่งชาติมาลายันเป็นผลทำให้อังกฤษได้ประกาศภาวะฉุกเฉินทั่วอาณานิคมในแหลมมาลายูจนถึงปี 2503 หลังจากถูกปราบปรามอย่างหนักจากรัฐบาลมาเลเซียที่เกิดขึ้นในช่วงของการประกาศภาวะฉุกเฉิน พ.ศ. 2491-2503 จนต้องถอยร่นและหลบหนีเข้ามาเข้ามาในประเทศไทย ตามหลักฐานพรรคคอมมิวนิสต์มาลายา ปรากฏตัวครั้งแรกในประเทศไทยที่อำเภอเบตง จังหวัดยะลา และอำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา เมื่อปี 2492 เนื่องจากมีกองกำลังไม่มาก จึงได้แบ่งการทำงานออกเป็น 3 กรม คือ กรมที่ 8 ปฏิบัติการแถบ อำเภอนาหวี สะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา กรมที่ 10 ปฏิบัติการแถบอำเภอสุคีริน อำเภอรือเสาะ อำเภอระแงะ จังหวัดนราธิวาส และกรมที่ 12 ปฏิบัติการแถบอำเภอเบตง บันนังสตา และยะหา จังหวัดยะลา

(<http://www.kpi.ac.th/wiki/index.php>) หลังจากที่ได้มาตั้งกองกำลังบริเวณตะเข็บชายแดนไทยมาเลเซีย ในพื้นที่จังหวัดหวัดนราธิวาส ยะลา และสงขลา รัฐบาลไทยมีนโยบายให้โจรจันคอมมิวนิสต์ดังกล่าวมาปรับตัวเป็นผู้ร่วมพัฒนาชาติไทยเมื่อวันที่ 1 มีนาคม และวันที่ 28 เมษายน 2530 โดยการจัดเวทีเจรจาสงบศึก (Peace Talk) ซึ่งถูกจัดขึ้นที่โรงแรม ลีการ์เด็น พลาซ่า อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา โดยได้กำหนด 2 ทางเลือกแก่สมาชิกเหล่านั้น คือ 1) ส่งกลับประเทศมาเลเซีย และ 2) เป็นผู้ร่วมพัฒนาชาติไทย โดยรัฐบาลไทยสนับสนุนที่ดินทำกินให้ครอบครัวละ 15 ไร่ และให้สัญชาติไทยเมื่ออยู่ครบ 5 ปี กองกำลังเหล่านี้ได้วางอาวุธ และได้กลายมาเป็นผู้พัฒนาชาติไทย โดยได้ตั้งถิ่นฐานกระจายไปอยู่ตามพื้นที่ต่างๆ ใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ คือ นราธิวาส ยะลา และสงขลา ตามหมู่บ้านหลัก 2 หมู่บ้าน คือ หมู่บ้านจุฬาภรณ์ และหมู่บ้านปิยะมิตร (ปรัชญากรณ์ไชยคช, 2556)

ทรัพยากรท่องเที่ยว และกิจกรรมการท่องเที่ยวที่สำคัญของชุมชน

แหล่งท่องเที่ยว

- 1) แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ได้แก่ ต้นไม้ใหญ่สวนสมุนไพร น้ำตก
- 2) แหล่งท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ ได้แก่ พิพิธภัณฑ์ประวัติศาสตร์ชุมชน และอนุสรณ์

สถาน

- 3) ศิลปะการแสดงท้องถิ่น ได้แก่ ระบายประจำหมู่บ้านจุฬาภรณ์พัฒนา 10
- 4) อาหารท้องถิ่น ได้แก่ ผักปลอดสารเคมีที่ชาวบ้านปลูก ไข่ 9 ชั่ง ปลานิล และสมุนไพร

จากป่าฮาลาบาลา อาทิ ตาลี่หวัง ตงกาอารี และเห็ดหลินจือ

กิจกรรมการท่องเที่ยว

1) การเดินป่าศึกษาเส้นทางธรรมชาติ ภายในเส้นทางเดินป่าประกอบด้วยค่ายจำลองของกองกำลังพรรคคอมมิวนิสต์มาลายา และแปลงปลูกสมุนไพรหลากหลายชนิด เมื่อเดินไปสุดทางเดินจะพบต้นไม้ใหญ่ที่มีขนาด 38 คนโอบ

- 2) ศึกษาความเป็นมาของชุมชนผ่านพิพิธภัณฑ์ประวัติศาสตร์
- 3) ร่วมงานเทศกาลผลไม้
- 4) การแสดงระบายจากชุมชน จะจัดแสดงในช่วงที่มีการจัดเทศกาล

การบริการด้านการท่องเที่ยว และสิ่งอำนวยความสะดวกของชุมชน

การบริการด้านการท่องเที่ยวของชุมชน

- 1) ที่พัก/โฮมสเตย์ที่พักเป็นรีสอร์ทของชุมชน ชื่อว่าสันติรีสอร์ท มีจำนวน 40 ห้อง รองรับได้ 100 คน
- 2) ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว ยังไม่มีศูนย์บริการนักท่องเที่ยว ปัจจุบันใช้ร้านค้าในชุมชนเป็นแหล่งให้บริการด้านการท่องเที่ยว
- 3) มัคคุเทศก์/อาสาสมัครนำเที่ยว มีมัคคุเทศก์ที่มีบัตร จำนวน 4 คน และอาสาสมัครนำเที่ยว 3 คน สื่อสารโดยใช้ภาษามลายู ภาษาจีน และภาษาไทย
- 4) อาสาสมัครรักษาความปลอดภัยในหมู่บ้านจุฬาภรณ์พัฒนา 10 มีอาสาสมัครจำนวน 40 คน

- 5) **ร้านอาหารและเครื่องดื่ม** ร้านอาหารและเครื่องดื่มในหมู่บ้านจุฬาภรณ์พัฒนามี 1 แห่ง คือร้านสหกรณ์ภายในหมู่บ้าน
- 6) **ร้านจำหน่ายสินค้าที่ระลึก** มีร้านสหกรณ์ในหมู่บ้านเป็นร้านจำหน่ายสินค้าที่ระลึก 1 แห่ง
- 7) **ร้านสะดวกซื้อ/ร้านขายของชำ** ร้านสะดวกซื้อในหมู่บ้านจุฬาภรณ์พัฒนา 10 มี 3 แห่ง เป็นร้านใหญ่ 1 แห่งได้แก่ ร้านสหกรณ์ในชุมชน และ 2 ร้านเป็นร้านส่วนตัวของชาวบ้าน
- 8) **สถานีดำรง/ศูนย์รักษาความปลอดภัย** มีชุดประสานงาน ป้อมรักษาความปลอดภัยหน้าหมู่บ้าน ค่ายทหาร และกล้องวงจรปิด 6 ตัว
- 9) **สถานรักษาพยาบาล** ไม่มีสถานรักษาพยาบาลแต่มีอาสาสมัครจำนวน 10 คน
- 10) **สถานที่จอดรถ** บริเวณหน้ารีสอร์ทชุมชนจอดรถยนต์ได้ 10 คัน รถบัส 3 คัน
- 11) **บริการรับ-ส่งสาธารณะ** นักท่องเที่ยวที่เข้ามาเที่ยวในชุมชนโดยสารรถสองแถว ตุ๊กตุ๊ก และรถแท็กซี่โดยการจ้างเหมา
- 12) **ห้องน้ำสาธารณะ** มีห้องน้ำสาธารณะทั้งหมด 3 แห่ง จำนวน 12 ห้อง แยกเป็นชาย หญิง
- 13) **ถังขยะสาธารณะ** มีจำนวน 5 ถัง
- 14) **โทรศัพท์สาธารณะ** มีจำนวน 1 แห่ง เป็นขององค์การโทรศัพท์
- 15) **อินเทอร์เน็ตสาธารณะ** มีบริการอินเทอร์เน็ตสาธารณะ

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องอื่นๆ

รายได้ของชุมชนจากการท่องเที่ยว (ต่อครัวเรือน)

- รายได้ของชุมชนจากการท่องเที่ยวต่อครัวเรือนประมาณ 15,000 บาท

จำนวนนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวภายในชุมชน

- จำนวนนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวชุมชนประมาณ 12,000 คน ต่อปี

ประเภทของนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในชุมชน

- ส่วนใหญ่กลุ่มนักท่องเที่ยวมีความหลากหลาย ด้านศาสนา อาทิ นักท่องเที่ยวชาวพุทธ และชาวมุสลิม และ ด้านเชื้อชาติ อาทิ ไทย มาเลเซีย และสิงคโปร์ โดยนักท่องเที่ยวที่เป็นชาวไทยคิดเป็นร้อยละ 20 นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติคิดเป็นร้อยละ 80

ช่วงระยะเวลาที่นักท่องเที่ยวเดินทางเข้ามาในชุมชน

- ช่วงเดือนสิงหาคม – กันยายนของทุกปีจะมีนักท่องเที่ยวมาเที่ยวจำนวนมากเพราะเป็นช่วงของเทศกาลผลไม้ การท่องเที่ยวเป็นลักษณะทานอาหาร พักผ่อน และเป็นนักเรียนนักศึกษามาจัดค่าย นักปั่นจักรยาน และคาราวานรถมาเที่ยวลักษณะ 3 วัน 2 คืน

เพื่อให้เห็นสภาพโดยรวมที่ชัดเจนของชุมชน คณะผู้วิจัยจึงนำเสนอแสดงในลักษณะของแผนที่ดังนี้



ภาพที่ 7 แผนที่แสดงรายละเอียดชุมชนจุฬาภรณ์พัฒนา 10
ที่มา: คณะผู้วิจัย (2559)

4.1.5 ชุมชนจุฬาภรณ์พัฒนา 12 อำเภอสุคิริน จังหวัดนราธิวาส

ข้อมูลพื้นฐานชุมชน

หมู่บ้านจุฬาภรณ์พัฒนา 12 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 13 ตำบลสุคิริน อำเภอสุคิริน จังหวัดนราธิวาส หมู่บ้านจุฬาภรณ์พัฒนา 12 ทิศใต้และทิศตะวันตกมีอาณาเขตติดกับประเทศมาเลเซีย ส่วนทิศเหนือบางส่วนติดกับประเทศมาเลเซียและหมู่บ้านลีลานนท์เช่นเดียวกับทิศตะวันออก ประชากรของหมู่บ้านจุฬาภรณ์พัฒนา 12 ส่วนใหญ่ร้อยละ 90 นับถือศาสนาอิสลาม ในอดีตเคยเป็นสมาชิกของพรรคคอมมิวนิสต์มลายา ซึ่งอาศัยอยู่ในพื้นที่จังหวัดยะลา นราธิวาส และสงขลา ได้เข้ามามอบตัวต่อทางราชการ เมื่อปี พ.ศ. 2530 สภาความมั่นคงแห่งชาติและกองทัพบกที่ 4 ได้มอบให้ฝ่ายปกครองจัดทำทะเบียนราษฎร์ (ทร. 13) ทะเบียนประวัติ (สทร.จค.3) และบัตรประจำตัวให้ จำนวน 851 คน บัตรประจำตัวอดีตโจรจีนคอมมิวนิสต์มลายา กำหนดเป็นบัตรสีเขียว (www.policy.doe.go.th/ebookdoc) ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ส่วนใหญ่ของหมู่บ้านจุฬาภรณ์พัฒนา 12 เป็นพื้นที่ป่า มีที่ราบเฉพาะที่ตั้งของหมู่บ้าน ดังนั้น อาชีพส่วนใหญ่ของผู้อยู่ในหมู่บ้านจึงเกี่ยวข้องกับป่า ในการดูแลรักษาป่าชุมชนได้ตั้งคณะกรรมการซึ่งประกอบด้วยผู้คนที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านขึ้นมาบริหารจัดการป่าของชุมชน ซึ่งสภาพป่าทั่วไปบริเวณหมู่บ้านจุฬาภรณ์พัฒนา 12 เป็นป่าดิบชื้นมีความอุดมสมบูรณ์ มีพันธุ์ไม้หลากหลายชนิดขึ้นอย่างหนาแน่น และสัตว์ป่านานาชนิด และเป็นแหล่งต้นน้ำของแม่น้ำสายบุรี อย่างไรก็ตามชุมชนเป็นที่รู้จักของนักท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้น หลังจากทีชุมชนได้รับรางวัลป่าชุมชนดีเด่นระดับภาคใต้ โครงการ คนรักป่า ป่ารักคน ประจำปี 2555 จากกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และรางวัลลูกโลกสีเขียวด้านการอนุรักษ์ป่าในปี 2555 (ปตท.) (ปรัชญากรณ์ และคณะ 2557)

ทรัพยากรท่องเที่ยว และกิจกรรมการท่องเที่ยวที่สำคัญของชุมชน

แหล่งท่องเที่ยว

- 1) แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ได้แก่ ป่าชุมชน ป่าต้นน้ำสายบุรี เส้นทางเดินป่าศึกษาธรรมชาติน้ำตก และอากาศบริสุทธิ์ในยามเช้า
- 2) แหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ ได้แก่ พิพิธภัณฑ์หมู่บ้านจุฬารณพัฒนา 12 อุโมงค์อนุสรณ์สถาน และเตาไร่คว้น
- 3) ศิลปะการแสดง และการละเล่นประจำหมู่บ้าน ได้แก่ การรำพัด ระบำตะลิกีปัส ร้องเพลงประจำกรม 10
- 4) เทศกาล งานประเพณี ได้แก่ งานวันฮารีรายอซึ่งจัดทุกปีๆ ละ 2 ครั้ง งานรำลึกประวัติศาสตร์ (2-3 ปี/ครั้ง)
- 5) วิถีชีวิตและภูมิปัญญาท้องถิ่น ได้แก่ หมอสมุนไพร หมอนวดแผนโบราณ การทำสวนผลไม้ และอาหารพื้นถิ่น

กิจกรรมการท่องเที่ยว

- 1) เดินป่าศึกษาธรรมชาติในเขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์ ระยะทางประมาณ 1.6 กิโลเมตร เพื่อศึกษาพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ และแคมป์ อาคารต่างๆ ที่ถูกใช้ระหว่างการสู้รบในอดีต
- 2) เดินป่าศึกษาธรรมชาติป่าชุมชน พื้นที่ 96 ไร่ ชมธนาคารอาหารของชุมชน
- 3) พายเรือคายัคท่องชมลำคลองป่าต้นน้ำสายบุรี ระยะทางประมาณ 5 กิโลเมตร
- 4) เที่ยวชมพิพิธภัณฑ์ชุมชน ฟังเรื่องเล่าประวัติศาสตร์ เรียนรู้อุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ ที่ได้ในระหว่างการสู้รบ
- 5) เดินเที่ยวชมภายในหมู่บ้านเรียนรู้วิถีชีวิตชุมชน และชมทะเลหมอกในยามเช้า
- 6) นวดแผนโบราณด้วยหมอสมุนไพร
- 7) รับประทานอาหารพื้นถิ่น
- 8) เลือกซื้อของที่ระลึก เช่น ยาสมุนไพร เสื้อยืด ผักสวนครัว เป็นต้น

การบริการด้านการท่องเที่ยว และสิ่งอำนวยความสะดวกของชุมชน

การบริการด้านการท่องเที่ยวของชุมชน

- 1) ที่พัก/โฮมสเตย์ ประกอบด้วย เรือนรับรองของชุมชนจำนวน 1 หลัง มี 2 ห้อง สามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้ 20 คน โฮมสเตย์ของคนในชุมชนจำนวน 10 หลัง รองรับนักท่องเที่ยวได้หลังละ 10 คน คืนละ 500 บาท มีลานกางเต็นท์ บริเวณศาลา ที่พักมีเพียงพอต่อการรองรับนักท่องเที่ยว
- 2) ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว ยังไม่มีการจัดตั้งเป็นศูนย์บริการนักท่องเที่ยวอย่างเป็นทางการ เนื่องจากมีงบประมาณในการก่อสร้างไม่เพียงพอ แต่มีการประสานงานกับผู้ดูแลพิพิธภัณฑ์ประวัติศาสตร์ เพื่อให้ข้อมูลด้านการท่องเที่ยวแก่นักท่องเที่ยวที่เข้ามา
- 3) มัคคุเทศก์ท้องถิ่น/อาสาสมัครนำเที่ยว มัคคุเทศก์ท้องถิ่น ประกอบด้วย มัคคุเทศก์ที่เป็นเยาวชนในชุมชนจำนวน 5 คน และเป็นผู้ใหญ่จำนวน 3 คน โดยการใช้ภาษาไทย และภาษามลายูกลาง

- 4) **อาสาสมัครรักษาความปลอดภัย** ยังไม่มีอาสาสมัครรักษาความปลอดภัย เพราะเนื่องจากบริเวณทางเข้าของหมู่บ้านจุฬาภรณ์พัฒนา 12 มีค่ายทหาร และได้รับการดูแลความปลอดภัยภายในหมู่บ้าน
- 5) **ร้านอาหารและเครื่องดื่ม** ร้านอาหารและเครื่องดื่มภายในหมู่บ้านมีจำนวน 2 แห่ง สามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้ 10 คน
- 6) **ร้านจำหน่ายสินค้าของที่ระลึก** มีจำนวน 1 แห่ง จำหน่ายเสื้อกรีนที่จัดทำโดยเยาวชนในชุมชน แก้วทำจากไม้ที่เป็นพืชสมุนไพร และสมุนไพร
- 7) **ร้านสะดวกซื้อ/ร้านขายของชำ** ร้านสะดวกซื้อในชุมชนมีจำนวน 6 แห่ง เป็นร้านใหญ่ 2 แห่ง และร้านเล็ก 4 แห่ง
- 8) **สถานีดำรวจ/ศูนย์รักษาความปลอดภัย** มีค่าย
- 9) **สถานรักษาพยาบาล** มีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลภายในหมู่บ้าน
- 10) **สถานที่จอดรถ** บริเวณลานข้างศูนย์ประชุมรองรับรถสูงสุด 50 คัน
- 11) **บริการรับ-ส่งสาธารณะ** ยังไม่มีรถบริการรับส่งสาธารณะเนื่องจากนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ที่เข้ามาเที่ยวภายในหมู่บ้านโดยพาหนะส่วนตัว
- 12) **ห้องน้ำสาธารณะ** มีจำนวน 4 แห่ง ได้แก่ ห้องน้ำของมัสยิดประจำหมู่บ้าน ห้องน้ำบริเวณเรือนรับรอง ห้องน้ำของศูนย์ส่งเสริมสุขภาพตำบล และ ห้องน้ำของโรงเรียนบ้านจุฬาภรณ์พัฒนา 12
- 13) **ถังขยะสาธารณะ** มีจำนวน 1 ถัง ตั้งอยู่บริเวณหน้าเรือนพักรับรองของชุมชน
- 14) **โทรศัพท์สาธารณะ** มี 1 แห่ง บริเวณศาลาประชาคม แต่ชำรุด
- 15) **อินเทอร์เน็ตสาธารณะ** ยังไม่มีให้บริการอินเทอร์เน็ตสาธารณะ

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ

รายละเอียดรายได้ของชุมชนจากการท่องเที่ยว (ต่อครัวเรือน)

- รายได้เฉลี่ยจากการท่องเที่ยวเฉลี่ย 4,500 บาท ต่อเดือน

จำนวนนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในชุมชน

- จำนวน 500 คน ต่อเดือน

ประเภทนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในชุมชน

- เป็นนักศึกษาจากมหาวิทยาลัยจำนวน 200 – 300 คนทุกปี
- เป็นคณะวิจัย

ช่วงระยะเวลาที่นักท่องเที่ยวเดินทางเข้ามาในชุมชน

- โดยปกติจะมีคณะนักท่องเที่ยวจำนวน 2 – 3 คณะ ทุกเดือน และส่วนใหญ่จะมาช่วงเทศกาลรายอ และคณะนักท่องเที่ยวจากประเทศมาเลเซียเข้าพัก 1 – 2 คืน

เพื่อให้เห็นสภาพโดยรวมที่ชัดเจนของชุมชน คณะผู้วิจัยจึงนำเสนอแสดงในลักษณะของแผนที่ดังนี้



ภาพที่ 8 แผนที่แสดงรายละเอียดชุมชนจุฬารัตน์พัฒนา 12
ที่มา: คณะผู้วิจัย (2559)

4.2 ปัจจัยชี้วัดเพื่อติดตามผลกระทบจากการท่องเที่ยว

จากการลงพื้นที่สำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านการท่องเที่ยวของชุมชนใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ (สตูล สงขลา ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส) ประกอบกับการศึกษาข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้องและความเชื่อมโยงภายใต้มาตราด้านการท่องเที่ยวโดยชุมชนในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ คณะผู้วิจัยสามารถสรุปองค์ประกอบ และปัจจัยที่ใช้ในศึกษาขีดความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยวโดยชุมชนใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ได้ 4 ด้าน คือ 1) ขีดความสามารถในการรองรับด้านสิ่งแวดล้อม 2) ด้านกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวก 3) ด้านสังคม/วัฒนธรรม และ 4) ด้านเศรษฐกิจ เพื่อนำไปสู่การประเมินขีดความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยวโดยชุมชน ของพื้นที่ 5 ชุมชน ในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ คือ ชุมชนบ้านบากันใหญ่ จังหวัดสตูล, ชุมชนวิถีพุทธคลองแดน จังหวัดสงขลา, ชุมชนตันหยงลูโ๊ะ จังหวัดปัตตานี, ชุมชนจุฬาภรณ์พัฒนา 10 จังหวัดยะลา และชุมชนจุฬาภรณ์พัฒนา 12 จังหวัดนราธิวาส โดยใช้ค่ามาตรฐานขนาดเนื้อที่เพื่อรองรับกิจกรรมด้านการท่องเที่ยว รวมถึง กิจกรรมบางส่วนที่จะต้องกำหนดค่ามาตรฐานเองจากการหารือของคณะผู้วิจัยโดยอ้างอิงจากงานวิชาการที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการสังเกตจากพฤติกรรมการใช้พื้นที่ของชุมชน ซึ่งสามารถสรุปได้ ดังแสดงในตารางที่ 5 ถึง 8

ตารางที่ 4 ปัจจัยชี้วัดในการติดตามประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

ปัจจัยชี้วัดผลกระทบ	หน่วยการวัด	มาตรฐานชี้วัด	คำอธิบาย	เครื่องมือ/วิธีการ
ด้านสิ่งแวดล้อม 1. คุณภาพน้ำ/ปริมาณการใช้น้ำ - ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ - ความเป็นกรดเป็นด่าง(pH) - ปริมาณการใช้น้ำ	- มก. / ลิตร - ค่า pH ตั้งแต่ 1-14 - ลิตร/คน/วัน	- มากกว่าหรือเท่ากับ 4 มก. /ลิตร - ค่า pH ระหว่าง 5-9	วิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ เพื่อหาค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ความเป็นกรด-ด่าง และคำนวณปริมาณการใช้น้ำ	- วิธี Azide Modification - ใช้เครื่องวัดความเป็นกรด-ด่าง (PH-meter) - การคำนวณปริมาณการใช้น้ำ
2. ขยะ - ปริมาณขยะต่อคน/วัน - กลิ่นขยะ - สภาพภูมิทัศน์ - แนวทางการจัดการขยะ	- ปริมาณขยะ กก./คน/วัน - กลิ่นขยะ - สภาพภูมิทัศน์ แนวทางการจัดการขยะ มี / ไม่มี	อัตราการผลิตขยะต่อคน/วัน 0.8 กก - ไม่ได้กลิ่นในระยะ 20 เมตร - ไม่พบขยะอยู่นอกพื้นที่จัดเก็บ หรือมีการรวบรวมให้เห็นชัดเจน - มีแนวทางการจัดการขยะของหน่วยงานที่รับผิดชอบ และระบบการจัดเก็บที่ดี	เพื่อวัดผลกระทบจากปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจากการท่องเที่ยว โดยวัดอัตราการเกิดขยะจากนักท่องเที่ยวโดยการสุ่มและชั่งน้ำหนัก	- แบบบันทึกการสำรวจด้านสิ่งแวดล้อม
3. อากาศ	- การถ่ายเถของการอากาศ - กลิ่น	- สภาพอากาศถ่ายเทได้ดี - ไม่มีกลิ่นที่สร้างความรำคาญ	เพื่อวัดผลกระทบทางอากาศที่เกิดขึ้นจากการท่องเที่ยว	- แบบบันทึกการสำรวจด้านสิ่งแวดล้อม
4. เสียง	- ระดับเสียงจากการทำกิจกรรมการท่องเที่ยว	- ระดับเสียงสูงสุดเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ในบรรยากาศไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) ประกาศกระทรวงคมนาคมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)	เพื่อวัดผลกระทบที่เกิดจากเสียงในการทำกิจกรรมท่องเที่ยว	- แบบบันทึกการสำรวจด้านสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 5 ปัจจัยชี้วัดในการติดตามประเมินผลกระทบด้านกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวก

ปัจจัยชี้วัดผลกระทบ	หน่วยการวัด	มาตรฐานชี้วัด	คำอธิบาย	เครื่องมือ/วิธีการ
ด้านกายภาพ 1. พื้นที่จอดรถ	ตารางเมตร และ ความสามารถในการ จอดรถ	- จำนวนคันต่อตารางเมตร โดยใช้ค่าตามประกาศ กฎกระทรวง ฉบับที่ 41, 2537 - โดยพื้นที่จอดรถเฉลี่ยต่อ รถยนต์ไม่เกิน 4 นั่ง/รถตู้ ไม่ น้อยกว่า 12 ตารางเมตร/คัน (ประกาศกฎกระทรวง ฉบับที่ 41,2537) - รถบัสขนาด 3 ม. X 15 ม. เท่ากับ 75 ตรม.ต่อคัน	เพื่อวัดผลกระทบที่เกิดจากการไม่มีพื้นที่จอดเพียงพอต่อ นักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยว	แบบบันทึกการ สำรวจทาง กายภาพ
2. ห้องน้ำ	- จำนวนห้องน้ำ - ปริมาณคนเข้าใช้ - ความสะอาด	- จำนวนห้องน้ำต่อปริมาณ คนที่ใช้ในช่วงเวลา เดียวกัน	การวัดผลกระทบจำนวนห้องน้ำที่จะรองรับนักท่องเที่ยว เพียงพอต่อการให้บริการหรือไม่	แบบบันทึกการ สำรวจทาง กายภาพ
3. ที่พัก/โฮมสเตย์	จำนวนเตียงที่พัก/โฮมส เตย์	จำนวนที่เตียงที่พักทั้งหมดที่ สามารถรองรับนักท่องเที่ยว ได้	ปริมาณเตียงที่พักสำหรับรองรับนักท่องเที่ยว	แบบบันทึกการ สำรวจทาง กายภาพ
4. พื้นที่ในการทำ กิจกรรมนันทนาการ	ขนาดพื้นที่สำหรับการใช้ ทำกิจกรรมนันทนาการ เช่น การเล่นน้ำตก เล่น	ขนาดของพื้นที่ในการทำ กิจกรรมนันทนาการต่อคน เท่ากับ 2 ตรม.ต่อคน	จำนวนพื้นที่ที่นักท่องเที่ยวสามารถใช้ในการทำกิจกรรม นันทนาการได้	แบบบันทึกการ สำรวจทาง กายภาพ

ปัจจัยชีวิตผลกระทบ	หน่วยการวัด	มาตรฐานชีวิต	คำอธิบาย	เครื่องมือ/วิธีการ
	การเดินป่าศึกษา ธรรมชาติ การชม ปะการังน้ำตื้น การเยี่ยมชม ตลาดน้ำ			

ตารางที่ 6 ปัจจัยชี้วัดในการติดตามประเมินผลกระทบด้านสังคม วัฒนธรรม

ปัจจัยชี้วัดผลกระทบ	หน่วยการวัด	มาตรฐานชี้วัด	คำอธิบาย	เครื่องมือ/วิธีการ
1. ประชากรและการเปลี่ยนแปลง	จำนวนประชากร	-	เพื่อดูถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเพิ่มขึ้นของประชากรที่เกิดจากการท่องเที่ยว	แบบบันทึกการสำรวจทางสังคม วัฒนธรรม
2. วัฒนธรรมประเพณี	จำนวนประเพณี	-	เพื่อดูผลกระทบของการลดลงหรือเพิ่มขึ้นของวัฒนธรรมประเพณีดั้งเดิมของชุมชน	แบบบันทึกการสำรวจทางสังคม วัฒนธรรม
3. ภูมิปัญญาท้องถิ่น	จำนวนภูมิปัญญา	-	เพื่อดูผลกระทบของการลดลงหรือเพิ่มขึ้นของวัฒนธรรมประเพณีดั้งเดิมของชุมชน	แบบบันทึกการสำรวจทางสังคม วัฒนธรรม

ตารางที่ 7 ปัจจัยชี้วัดในการติดตามประเมินผลกระทบด้านเศรษฐกิจ

ปัจจัยชี้วัดผลกระทบ	หน่วยการวัด	มาตรฐานชี้วัด	คำอธิบาย	เครื่องมือ/วิธีการ
1. รายได้ที่เพิ่มขึ้นจากการท่องเที่ยว	บาท ต่อเดือน	บัญชีรายรับ-รายจ่าย ครั้วเรือน	เพื่อดูผลกระทบทางบวกและทางลบที่เกิดจากการท่องเที่ยวว่าทำให้รายได้เสริมเพิ่มขึ้น	แบบบันทึกสำรวจทางเศรษฐกิจ
2. อาชีพและการเปลี่ยนแปลง	จำนวนผู้มีอาชีพสืบเนื่องจากการท่องเที่ยว	การมีอาชีพเพิ่มขึ้นหรือลดลงในชุมชน	เพื่อดูผลกระทบจากการท่องเที่ยวที่ทำให้คนในชุมชนมีอาชีพเพิ่มขึ้น	แบบบันทึกสำรวจทางเศรษฐกิจ

จากรายละเอียดปัจจัยชี้วัดในการติดตามประเมินผลกระทบจากการท่องเที่ยวโดยชุมชนใน 4 ด้าน ซึ่งประกอบด้วย 1) ด้านสิ่งแวดล้อม 2) ด้านกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวก 3) ด้านสังคมวัฒนธรรม และ 4) ด้านเศรษฐกิจ คณะผู้วิจัยจึงนำไปสู่การศึกษาขีดความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยวโดยชุมชนใน 5 ชุมชนของ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ และสามารถสรุปรายละเอียดผลการศึกษาขีดความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยวโดยชุมชนใน 5 ชุมชนของพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ดังนี้

4.3 ผลการคาดการณ์จำนวนนักท่องเที่ยวใน 5 ชุมชนของพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้

เนื่องจากประชากรในชุมชนท่องเที่ยวสำหรับงานวิจัย มีทั้งหมด 5 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนบากันใหญ่ ชุมชนวิถีพุทธคลองแดน ชุมชนตันหยงลูโ๊ะ ชุมชนจุฬาภรณ์ 10 ชุมชนจุฬาภรณ์ 12 ซึ่งผู้ศึกษาได้จัดทำ การคาดการณ์จำนวนประชากรโดยเฉลี่ยที่เกี่ยวข้องในการประเมินขีดความสามารถในการรองรับ การท่องเที่ยว ออกเป็น 3 ส่วนด้วยกัน (ตารางที่ 15) โดยรายละเอียดดังต่อไปนี้

- ประชากรท้องถิ่นซึ่งเป็นคนในชุมชนท่องเที่ยวนั้น ๆ ทั้งหมด 5 ชุมชน
- ประชากรท่องเที่ยวแบบทัศนจารที่เดินทางมาท่องเที่ยว ณ ชุมชนนั้น ๆ ทั้งหมด 5 ชุมชน
- ประชากรท่องเที่ยวแบบค้าง-แรม ที่เดินทางมาท่องเที่ยว ณ ชุมชนนั้น ๆ ทั้งหมด 5 ชุมชน

สำหรับการคาดการณ์จำนวนประชากรในอีก 15 ปี ข้างหน้า (2558 - 2573) โดยใช้ข้อมูลจากการสำรวจและสอบถามผู้ที่เกี่ยวข้อง ในภาคสนามระหว่างปี 2555-2557 ทั้งนี้การคำนวณหาการคาดการณ์ ประชากรในอนาคตนั้น ผู้ศึกษา ได้ใช้สูตรในการคำนวณแบบเอ็กโปเนนเชียล (Exponential method) โดยมี รายละเอียดขั้นตอนการคำนวณดังนี้

1.1) จากสูตร

$$\text{เมื่อ } \begin{matrix} P_t & = & P_0 e^{rt} \\ r & = & \ln \left(\frac{P_t}{P_0} \right) / t \end{matrix}$$

P_t = จำนวนประชากรในช่วงหลังของเวลาที่ศึกษา

P_0 = จำนวนประชากรในช่วงแรกของเวลาที่ศึกษา

r = อัตราเพิ่มประชากรต่อปี

t = ช่วงเวลาของการศึกษา

ขั้นที่ 1 หาอัตราเพิ่มประชากรในช่วงปี 2555-2558 ใช้ function exponential

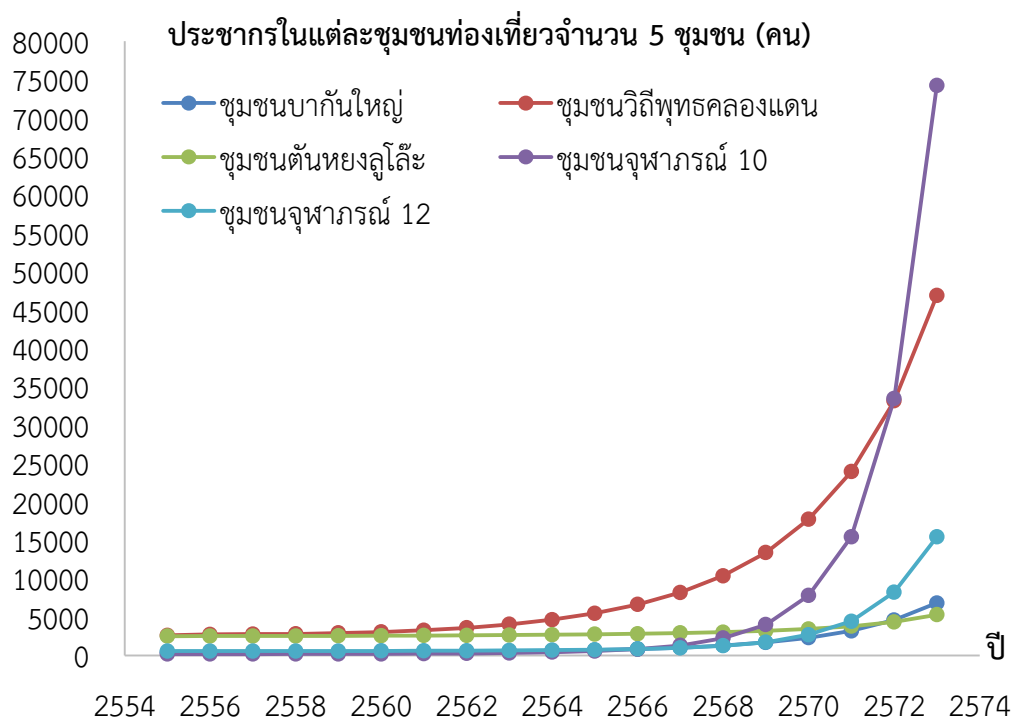
ขั้นที่ 2 หาประชากรในแต่ละปี โดยให้อัตราเพิ่มคงที่ และใช้ข้อมูลปี 2558 เป็นฐานในการ คำนวณ

จากการวิเคราะห์คาดการณ์ประชากรในอนาคต 15 ปี ข้างหน้า พบว่า ชุมชนการท่องเที่ยวทั้ง 5 ชุมชน มีแนวโน้มประชากรในพื้นที่ และนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 การคาดการณ์ประชากรของชุมชนการท่องเที่ยวใน 5 ชุมชน

ปี	ชุมชนปากน้ำใหญ่			ชุมชนวิถีพุทธคลองแดน			ชุมชนต้นหยงลูโละ		ชุมชนจุฬาภรณ์ 10			ชุมชนจุฬาภรณ์ 12		
	A	B	C	A	B	C	A	B	A	B	C	A	B	C
2555	245	91	45	473	2,000	138	2,484	27	137	14	12	541	13	4
2556	247	93	46	489	2,093	143	2,496	25	143	14	13	547	13	3
2557	248	94	48	493	2,126	150	2,499	28	148	16	13	546	14	4
2558	250	100	50	500	2,150	150	2,500	30	150	17	15	550	15	5
2560	252	105	53	503	2,252	160	2,517	31	151	18	16	554	16	5
2561	255	112	57	522	2,363	169	2,528	34	160	20	19	560	17	6
2562	260	123	64	552	2,541	184	2,544	37	176	25	23	569	20	8
2563	267	139	73	595	2,798	206	2,566	43	198	32	31	582	24	10
2564	277	163	87	652	3,156	236	2,593	51	231	44	45	598	31	15
2565	288	196	108	729	3,647	279	2,627	63	276	65	71	618	41	24
2566	302	245	138	830	4,318	339	2,667	81	341	102	119	642	57	40
2567	319	315	183	962	5,236	424	2,713	107	435	172	216	671	83	72
2568	338	418	251	1,136	6,505	544	2,765	147	571	307	423	705	128	141
2569	390	808	488	1,676	10,792	923	2,893	308	1,077	1,196	1,738	792	349	579
2570	423	1,179	694	2,093	14,413	1,219	2,968	470	1,547	2,599	3,656	846	619	1,219
2571	461	1,774	951	2,662	19,718	1,565	3,052	741	2,292	6,029	7,140	908	1,150	2,380
2572	507	2,755	1,352	3,449	27,633	2,067	3,144	1,212	3,498	14,919	15,022	981	2,242	5,007
2573	561	4,414	1,854	4,552	39,671	2,654	3,247	2,053	5,505	39,386	29,340	1,065	4,586	9,780

หมายเหตุ A จำนวนคนในชุมชน (คน) B จำนวนนักท่องเที่ยวทัศนจร (คน) C จำนวนนักท่องเที่ยวค้างแรม (คน) สำหรับต้นหยงลูโละไม่มีนักท่องเที่ยวค้างแรม



ภาพที่ 9 จำนวนประชากรในแต่ละชุมชนท่องเที่ยวทั้งหมด 5 ชุมชน (คน) ระหว่างปี 2555-2573

จากตารางที่ 15 ชี้ให้เห็นว่าทุกชุมชนมีจำนวนคนในท้องถิ่น นักท่องเที่ยวแบบทัศนอาจร และ นักท่องเที่ยวแบบค้างแรมเพิ่มสูงขึ้น และโดยรวมประชากรในแหล่งท่องเที่ยวทั้งหมดมีแนวโน้มการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (ภาพที่ 9) ทั้งนี้จากการศึกษาระดับขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวในแต่ละชุมชน และในแต่ละด้านของตัวชี้วัด พบว่า ในแต่ละชุมชนสามารถรองรับการท่องเที่ยวได้แตกต่างกันในแต่ละด้านตัวชี้วัด

4.4 ผลการประเมินขีดความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยวโดยชุมชนใน 5 ชุมชนของพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้

การประเมินขีดความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยวโดยชุมชนใน 5 ชุมชนของพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ได้กำหนดประเมินขีดความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยวโดยชุมชน ใน 4 ด้าน คือ 1) ด้านสิ่งแวดล้อม 2) ด้านกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวก 3) ด้านสังคม/วัฒนธรรม และ 4) ด้านเศรษฐกิจ ภายใต้ตัวชี้วัดที่มีส่วนสำคัญและจำเป็นต่อการศึกษาขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวโดยชุมชนใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยพิจารณาให้มีความสอดคล้องกับมาตรฐานการท่องเที่ยวโดยชุมชน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ซึ่งมีรายละเอียดต่างๆ ดังนี้

4.4.1 ชุมชนปากันใหญ่

1.1 ขีดความสามารถในการรองรับด้านสิ่งแวดล้อม (ECC)

1.1.1 คุณภาพน้ำ

จากการลงพื้นที่เพื่อเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินของชุมชนปากันใหญ่ ซึ่งปัจจุบันใช้น้ำบ่อในการอุปโภค รวมถึงใช้สำหรับรองรับนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในพื้นที่ชุมชน โดยคณะผู้วิจัยได้

ดำเนินการจัดเก็บตัวอย่างน้ำจากแหล่งน้ำดิบสำคัญ เพื่อนำตัวอย่างน้ำไปวิเคราะห์หาค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ความเป็นกรด-ด่าง (PH) โดยปรากฏผลตามตารางที่ 9 แสดงคุณภาพน้ำชุมชนบักันใหญ่

ตารางที่ 9 คุณภาพน้ำชุมชนบักันใหญ่

แหล่งในน้ำตัวอย่าง	DO (mg/L)	PH	ลักษณะของน้ำตามธรรมชาติขณะเก็บ
ค่ามาตรฐาน	≥4	7-8.5	ลักษณะตามธรรมชาติ
น้ำบ่อ	6.85	7.7	น้ำขุ่นเล็กน้อย
น้ำบ่อกลาง (น้ำฝน)	1.58	7.5	น้ำขุ่นเล็กน้อย
น้ำในครัว	5.30	7.2	น้ำขุ่นเล็กน้อย

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำจำนวน 3 จุด ผลการตรวจวัดค่าออกซิเจนละลายน้ำของน้ำในชุมชนบักันใหญ่ พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 1.58 - 6.85 มิลลิกรัมต่อลิตร ดังตารางที่ 9 เมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยทั่วไปควรมีปริมาณออกซิเจนละลายน้ำไม่ควรต่ำกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึงแม้ว่าจุดที่ 2 น้ำบ่อกลาง (น้ำฝน) ซึ่งเป็นในลักษณะของน้ำที่เก็บกักไว้เพื่อใช้งานในบ่อปูนจะอยู่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนดไว้ก็ตาม แต่ก็ไม่ได้ถือว่าคุณภาพน้ำจะอยู่ในภาวะเสื่อมโทรม เนื่องจากไม่มีสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่จึงไม่ส่งผลต่อกลิ่นและก๊าซมีเทนเกิดขึ้นได้ ส่วนค่าความเป็นกรด-ด่าง (PH) ทั้ง 3 จุด มีค่าอยู่ในช่วง 7.2 - 7.7 เมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานแล้วพบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ที่ 5 - 8 จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากแหล่งน้ำตัวอย่างของชุมชนบักันใหญ่ พบว่า คุณภาพน้ำโดยรวมยังอยู่ในระดับมาตรฐานที่ไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้งาน

1.1.2 ปริมาณการใช้น้ำ

การหาขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวในด้านปริมาณน้ำใช้ของชุมชนบักันใหญ่เป็นข้อควรพิจารณาถึงศักยภาพที่มีอยู่เดิมและศักยภาพในอนาคตเพื่อรองรับการพัฒนาการท่องเที่ยว เนื่องจากชุมชนท่องเที่ยวแห่งนี้เป็นเกาะที่มีข้อจำกัดด้านน้ำจืดสำหรับการอุปโภค-บริโภค ซึ่งสามารถพัฒนาและแก้ไขได้จากการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ โดยจากการสำรวจภาคสนามและสอบถามคนในชุมชนที่ดูแลที่พัก ของชุมชนบักันใหญ่ พบว่า ชุมชนเกิดปัญหาการแคลนน้ำอุปโภค-บริโภค ทำให้บางจุดที่พักของนักท่องเที่ยวจำเป็นต้องซื้อน้ำใช้ ชุมชนมีถังเก็บน้ำขนาดความจุ 20,000 ลิตร เพียงจำนวน 1 ถัง ทำให้มีปริมาณกักเก็บน้ำสำรองเท่ากับ 20,000 ลิตร ขณะที่นักท่องเที่ยวทั้งหมด 150 รวมถึงคนในชุมชนอีกจำนวน 250 คน ดังนั้นปริมาณการใช้น้ำอุปโภค-บริโภคสูงสุดในปัจจุบันสามารถคำนวณได้ดังนี้

$$\text{ปริมาณการใช้น้ำทั้งหมด (ลิตร/วัน)} = \text{จำนวนคนในชุมชน (คน/วัน)} \times \text{อัตราการใช้น้ำ 227 (ลิตรต่อคน-วัน)} + \text{จำนวนนักท่องเที่ยวแบบทัศนาจร (คน/วัน)} \times \text{อัตราการใช้น้ำ 19 (ลิตรต่อคน-วัน)} + \text{จำนวนนักท่องเที่ยวแบบค้างแรม (คน/วัน)} \times \text{อัตราการใช้น้ำ 227 (ลิตรต่อคน-วัน)}$$

จากการคำนวณพบว่า นักท่องเที่ยวทั้งแบบทัศนาจร และแบบค้างแรม รวมทั้งคนในชุมชนมีปริมาณการใช้น้ำทั้งหมดเท่ากับ 70,000 ลิตรต่อวัน โดยอัตราการใช้น้ำเท่ากับ 175 ลิตรต่อคน-วัน

ดังนั้น สามารถคำนวณหาขีดความสามารถในการรองรับการใช้น้ำของนักท่องเที่ยวและคนในชุมชนบกกันใหญ่ได้ดังสมการต่อไปนี้

$$PCC \text{ น้ำอุปโภค-บริโภค (คน/วัน)} = [\text{ปริมาณน้ำกักเก็บทั้งสิ้น (ลิตร/วัน)} - \text{ปริมาณการใช้น้ำทั้งหมด (ลิตร/วัน)}] / \text{อัตราการใช้ น้ำ (ลิตร/คน-วัน)}$$

จากการคำนวณพบว่า ขีดความสามารถในการรองรับการใช้น้ำของนักท่องเที่ยวและคนในชุมชนบกกันใหญ่มีค่าเท่ากับ -286 คน/วัน กล่าวคือ ชุมชนบกกันใหญ่มีค่าการรองรับการใช้น้ำของคนในชุมชน และนักท่องเที่ยวเกินขีดความสามารถที่รองรับได้ ถึง 286 คน/วัน ซึ่งคนในชุมชนและนักท่องเที่ยวจะต้องมีความตระหนักในการช่วยกันประหยัดน้ำอุปโภคบริโภค เนื่องจากไม่มีน้ำเพียงพอต่อการอุปโภค-บริโภค อย่างไรก็ตาม หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ คือ องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะสาหร่าย ควรพิจารณาการในการแสวงหาแหล่งน้ำดิบเพิ่มเติม หรือการขุด รวมถึงการเพิ่มแหล่งกักเก็บน้ำฝนไว้ใช้ช่วงขาดแคลน เป็นต้น

1.1.3 ขยะ

จากการสำรวจข้อมูลภาคสนาม เกี่ยวกับปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในพื้นที่ชุมชนบกกันใหญ่ และรวบรวมข้อมูลของปริมาณขยะที่นักท่องเที่ยว 1 คนสร้างขึ้นโดยเฉลี่ย พบว่า ชุมชนบกกันใหญ่มีจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมดเฉลี่ย 150 คน/วัน โดยเป็นนักท่องเที่ยวแบบทัศนจร (ไป-กลับ) จำนวน 100 คน และเป็นนักท่องเที่ยวค้างแรมจำนวน 50 คน สำหรับคนในชุมชนมีจำนวนเท่ากับ 250 คน ดังนั้นปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในปัจจุบันสามารถคำนวณโดยค่ามาตรฐานของปริมาณขยะที่เกิดจากนักท่องเที่ยวแบบทัศนจร (ไป-กลับ) นักท่องเที่ยวค้างแรมและคนในชุมชน หน่วย กิโลกรัม/คน-วัน (พัฒนา มูลฤกษ์, 2541) ดังสมการต่อไปนี้

$$\text{ปริมาณขยะในปัจจุบัน (กก./วัน)} = \text{จำนวนนักท่องเที่ยวแบบทัศนจร} \times 0.06 + \text{จำนวนนักท่องเที่ยวค้างแรม} \times 0.45 + \text{จำนวนคนในชุมชน} \times 0.45$$

จากการคำนวณ พบว่า ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจากนักท่องเที่ยวแบบทัศนจรเท่ากับ 3 กิโลกรัม/วัน ขยะที่เกิดขึ้นจากนักท่องเที่ยวแบบค้างแรมเท่ากับ 22.5 กิโลกรัม/วัน และขยะที่เกิดขึ้นจากคนในชุมชนบกกันใหญ่ เท่ากับ 112.5 กิโลกรัม/วัน รวมทั้งสิ้น 138 กิโลกรัม/วัน หรือคิดเป็นอัตราการผลิตขยะของนักท่องเที่ยวเท่ากับ 0.34 กิโลกรัม/คน-วัน จากข้อมูลภาคสนามพบว่า ภายในชุมชนจะมีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 5 ถัง คิดเป็นความสามารถในการเก็บขนขยะเท่ากับ 1,200 กิโลกรัม/วัน ดังนั้นขีดความสามารถในการรองรับขยะที่ผลิตได้จากนักท่องเที่ยวและคนในชุมชน สามารถคำนวณได้ดังสมการต่อไปนี้

$$PCC \text{ ขยะ (คน/วัน)} = (\text{ความสามารถในการเก็บขน (กก./วัน)} - \text{ปริมาณขยะที่เกิดขึ้น (กก./วัน)}) / \text{อัตราการผลิตขยะของนักท่องเที่ยว (กก./คน-วัน)}$$

จากผลการคำนวณพบว่า ขีดความสามารถในการรองรับขยะที่ผลิตได้จากนักท่องเที่ยวและคนในชุมชน เท่ากับ 3,123 คน/วัน ซึ่งมีความสามารถรองรับขยะที่เกิดจากนักท่องเที่ยวทั้งแบบ

ทัศนอาจร และแบบค้ำงแรม รวบรวมทั้งคนในชุมชนได้โดยไม่เกิดปัญหาขยะในชุมชน และยังไม่เกินขีดความสามารถในการรองรับได้ของชุมชน

1.1.4 อากาศ

จากการลงพื้นที่สำรวจชุมชนบกกันใหญ่ พบว่า สภาพพื้นที่ชุมชนซึ่งตั้งอยู่บนเกาะและรอบล้อมด้วยน้ำทะเล ส่งผลให้สภาพอากาศมีการถ่ายเทได้สะดวก และไม่ปรากฏกลิ่นรบกวนที่จะก่อให้เกิดความรำคาญแก่นักท่องเที่ยว อย่างไรก็ตาม เนื่องจากชาวบ้านในชุมชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพประมงชายฝั่ง เช่น การหาปลา การดักลอบปู เป็นต้น ทำให้บางจุดที่มีการขนถ่ายของเรือประมงมีกลิ่นของปลาจากทะเล ซึ่งนับเป็นทางธรรมชาติตามวิถีของการประกอบอาชีพประมงนั่นเอง

1.1.5 เสี่ยง

จากการทำกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวของชุมชนบกกันใหญ่มุ่งเน้นกิจกรรมท่องเที่ยวในเชิงนิเวศ และการอนุรักษ์ เช่น การเดินชมปะการังน้ำตื้น การเดินศึกษาชมทะเลแหวก (สันหลังมังกรแดง) การพายเรือคายัก และการชมธนาคารปูม้า เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมต่างๆ ดังกล่าว ก่อให้เกิดระดับความดังในลักษณะของการใช้เสียงพูดคุยทั่วไป คิดเป็น 60 เดซิเบล (เอ) ซึ่งระดับเสียงสูงสุดเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ในบรรยากาศไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) ซึ่งเป็นเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ (ประกาศกระทรวงคมนาคมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540) จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงแก่นักท่องเที่ยวหรือคนในชุมชนแต่อย่างใด

1.2. ขีดความสามารถในการรองรับด้านกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวก (PCC)

1.2.1 พื้นที่จอดรถ

พื้นที่ลานจอดรถสำหรับรองรับนักท่องเที่ยวที่ต้องการจอดรถไว้เพื่อล่องเรือไปเที่ยวชมยังเกาะบกกันใหญ่ พบว่า พื้นที่ลานจอดรถทั้งหมดมีขนาดประมาณ 600 ตารางเมตร ซึ่งสภาพพื้นที่ดังกล่าวสามารถใช้สำหรับจอดพักรถยนต์ส่วนบุคคล ขนาด 4 ที่นั่งเท่านั้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

พื้นที่จอดรถสำหรับรถยนต์ส่วนบุคคลจำนวน 4 ที่นั่ง ของชุมชนท่องเที่ยวบกกันใหญ่ มีขนาดพื้นที่ทั้งสิ้น 600 ตารางเมตร โดยขนาดพื้นที่ในการจอดรถยนต์แบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ กำหนดไม่น้อยกว่า 12 ตารางเมตร/คัน (ประกาศกฎกระทรวง ฉบับที่ 41,2537) ดังนั้น จะสามารถจอดรถยนต์ส่วนบุคคล ขนาด 4 ที่นั่งได้ 50 คัน/รอบ หรือสามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้ประมาณ 200 คน/รอบ

โดยพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่จะใช้ระยะเวลาในการประกอบกิจกรรมเฉลี่ย 8 ชั่วโมง/คน หรือ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก หลังจากจอดรถพักรถไว้ยังบริเวณลานจอดรถ นักท่องเที่ยวที่ต้องการไปเที่ยวชมชุมชนท่องเที่ยวบกกันใหญ่จะต้องเดินทางโดยเรือโดยสาร ขณะที่เรือบรรจุผู้โดยสารได้ 10 คน/ลำ และมีเรือโดยสารเพียงวันละ 1 เที่ยวเท่านั้น ดังนั้นปริมาณการใช้ประโยชน์ของลานจอดรถของชุมชนท่องเที่ยวบกกันใหญ่จึงมีค่าเฉลี่ย 1 รอบ/วัน ซึ่งขีดความสามารถในการรองรับพื้นที่ลานจอดรถสามารถคำนวณโดยใช้สูตรดังนี้

$$PCC \text{ ของพื้นที่ลานจอดรถ (คน/วัน)} = \text{จำนวนนักท่องเที่ยว (คน/รอบ)} \times \text{จำนวนรอบในการเยี่ยมชม (รอบ/วัน)}$$

จากผลการคำนวณ พบว่า ขีดความสามารถในการรองรับพื้นที่ลานจอดรถของชุมชนท่องเที่ยวบกกันใหญ่ ตลอดช่วงที่เปิดให้นักท่องเที่ยวเข้าเยี่ยมชมเท่ากับ 50 คัน/วัน หรือคิดเป็นจำนวนคน

เท่ากับ 200 คน/วัน อย่างไรก็ตาม จากการสัมภาษณ์และเก็บข้อมูลจากผู้คนในท้องที่ พบว่า พื้นที่บริเวณดังกล่าวเป็นพื้นที่ส่วนเอกชนที่นักท่องเที่ยวอาจต้องเสียค่าใช้จ่ายในการจอดรถ โดยนักท่องเที่ยวจะนำรถเข้ามาจอดในบริเวณลานจอดรถประมาณ 10 คัน/รอบ ดังนั้นจึงสามารถรองรับปริมาณรถยนต์ส่วนบุคคลที่เข้ามาจอดได้อีก ประมาณ 40 คัน/รอบ หรืออาจกล่าวได้ว่าพื้นที่ลานจอดรถเพียงพอต่อการรองรับนักท่องเที่ยว

1.2.2 ห้องน้ำ

ชุมชนบักันใหญ่มีปริมาณห้องน้ำสาธารณะที่ให้บริการแก่นักท่องเที่ยว จำนวน 12 ห้อง ซึ่งจากการสำรวจพบว่า นักท่องเที่ยวใช้ห้องน้ำโดยเฉลี่ยประมาณ 10 นาที/รอบ โดยทางชุมชนเปิดให้ใช้ได้ตลอด 24 ชั่วโมง ดังนั้นจะมีการใช้ประโยชน์ทั้งสิ้น 144 รอบ/วัน และสามารถรองรับการใช้บริการของนักท่องเที่ยวได้ จำนวน 1,728 คน/วัน ซึ่งไม่เกินขีดความสามารถในการรองรับได้ปัจจุบัน

1.2.3 ที่พัก/โฮมสเตย์

ชุมชนบักันใหญ่มีปริมาณที่พัก/โฮมสเตย์ สำหรับรองรับนักท่องเที่ยวได้ทั้งสิ้น จำนวน 40 คน พร้อมเตียงไว้ให้รองรับกับนักท่องเที่ยวที่มีการต้องการ อีกประมาณ 20 หลัง ซึ่งรองรับได้ 40 คน ซึ่งรวมทั้งสิ้นจำนวนที่พักที่ชุมชนสามารถรองรับได้ คือ 80 คน แต่ในปัจจุบันโดยเฉลี่ยมีนักท่องเที่ยวพักค้างแรมโดยเฉลี่ย 50 คน/วัน ดังนั้นจึงยังไม่เกินขีดความสามารถในการรองรับได้ในส่วนนี้

1.2.4 พื้นที่กิจกรรมท่องเที่ยว : การชมปะการังน้ำตื้น

ชุมชนบักันใหญ่ หรือที่ชาวบ้านเรียกบริเวณนี้ว่า หาดสนหลังมังกรแดง เนื่องจากช่วงน้ำลงผืนกรวดสีแดงจะค่อย ๆ โผล่ขึ้นเหนือผืนน้ำ คดเคี้ยวเป็นแนวยาวยื่นลงทะเล คล้ายกำลังเดินอยู่บนสันหลังมังกรสีแดงตัวใหญ่กลางทะเล บริเวณใกล้ ๆ กันในเวลาที่น้ำลงเต็มที่จะเผยให้เห็นสุสานหอยร้อยวัน ซึ่งมีโขดหินที่หอยนางรมมาเกาะอยู่หลายโขด จากการสำรวจข้อมูลภาคสนามพบว่า พื้นที่สำหรับการเดินชมปะการังน้ำตื้นมีขนาดประมาณ 25,200 ตารางเมตร ซึ่งระยะเวลาที่เหมาะสมและเปิดให้นักท่องเที่ยวเดินชมแนวปะการังเป็นช่วงน้ำลด โดยเป็นช่วงเวลา 08.00-9.30 คิดเป็น 1 ชั่วโมง 30 นาที หรือ 90 นาที และส่วนใหญ่นักท่องเที่ยวใช้เวลาในการเที่ยวชมปะการังใช้เป็นระยะเวลานาน 1 ชั่วโมง 30 นาที หรือ 90 นาที ดังนั้นขีดความสามารถในการรองรับได้ของพื้นที่การท่องเที่ยวชมปะการังสามารถคำนวณได้ดังสมการต่อไปนี้

$$PCC \text{ พื้นที่ในการชมปะการังน้ำตื้น (คน/วัน)} = \frac{\text{ขนาดพื้นที่ในการชมปะการัง} \times 5 \text{ รอบ/วัน}}{16 \text{ ตารางเมตร}}$$

จากการคำนวณพบว่า ขีดความสามารถในการรองรับได้ของพื้นที่การท่องเที่ยวชมปะการังดังนั้น เท่ากับ 1 รอบ/วัน จะได้ 1,575 คน/วัน หรือกล่าวได้ว่า พื้นที่การท่องเที่ยวชมปะการังของบักันใหญ่ สามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้ 1,575 คน/วัน ที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบทางนิเวศวิทยาของปะการัง และยังไม่เกินขีดความสามารถในการรองรับได้ของชุมชน

1.3 ด้านสังคม/วัฒนธรรม (SCC)

จากการลงพื้นที่ศึกษาข้อมูลขีดความสามารถในการรองรับด้านสังคม/วัฒนธรรม ของชุมชนบ้านบักันใหญ่ ภายใต้ปัจจัยชี้วัดการเปลี่ยนของประชากร วัฒนธรรม ประเพณี และภูมิปัญญาท้องถิ่น

พบว่า มีจำนวนนักท่องเที่ยวซึ่งถือเป็นประชากรแฝงเพิ่มขึ้นมาในพื้นที่ในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบในด้านสังคม และวัฒนธรรมของชุมชน เนื่องจากชุมชนมีวัฒนธรรม ประเพณี ของศาสนาอิสลามที่เข้มแข็ง เช่น วันฮารีรายอ การปฏิบัติศาสนกิจอย่างเคร่งครัด และวิถีชีวิตที่มีเอกลักษณ์การประกอบอาชีพในวิถีชุมชนประมงดั้งเดิม รวมถึงภูมิปัญญาด้านการทำประมงชายฝั่ง เช่น การวางลอบปูม้า การถักอวน จนเกิดเป็นศูนย์เรียนรู้และอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเล เช่น ธนาคารปูม้า บ่ออนุบาลสัตว์ทะเลหายาก คือ ปลิงขาว เป็นต้น ซึ่งเป็นแหล่งแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่น่าสนใจให้กับนักท่องเที่ยวได้เป็นอย่างดี

1.4 ด้านเศรษฐกิจ (EC.CC)

ผลการศึกษาข้อมูลขีดความสามารถในการรองรับด้านเศรษฐกิจ ของชุมชนบ้านบากันใหญ่ ภายใต้งบจ่ายชั่วคราวได้จากการท่องเที่ยว พบว่า ชุมชนแต่ละครัวเรือนมีรายได้เสริมจากการท่องเที่ยวโดยเฉลี่ย 5,000 บาท/เดือน ซึ่งช่วยให้ชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้นจากรายได้หลัก คือ การทำประมง ทั้งนี้ นำแกนชุมชนได้มีการหักรายได้บางส่วนจากการท่องเที่ยวจำนวนร้อยละ 10 จากรายได้ทั้งหมดของกลุ่มเข้ากองกลางไว้ เพื่อใช้ในการพัฒนาด้านการท่องเที่ยวของกลุ่มต่อไป

4.4.2 ชุมชนวิถีพุทธคลองแดน

1.1 ด้านสิ่งแวดล้อม (ECC)

1.1.1 คุณภาพน้ำ

จากการลงพื้นที่เพื่อเก็บตัวอย่างน้ำของชุมชนวิถีพุทธคลองแดน ซึ่งมีแหล่งน้ำดิบตามธรรมชาติ คือ ลำคลองแดน และมีระบบประปาหมู่บ้านที่ชุมชนใช้อุปโภค-บริโภค และรองรับนักท่องเที่ยวที่เข้ามาท่องเที่ยว โดยคณะผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดเก็บตัวอย่างน้ำจากแหล่งน้ำตัวอย่าง เพื่อนำตัวอย่างน้ำไปวิเคราะห์หาค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ความเป็นกรด-ด่าง (PH) โดยปรากฏผลตามตารางที่ 10 แสดงคุณภาพน้ำชุมชนวิถีพุทธคลองแดน

ตารางที่ 10 คุณภาพน้ำชุมชนวิถีพุทธคลองแดน

แหล่งน้ำตัวอย่าง	DO (mg/L)	PH	ลักษณะของน้ำตามธรรมชาติขณะเก็บ
ค่ามาตรฐาน	≥4	7-8.5	ลักษณะตามธรรมชาติ
บ้านครูสายัณฑ์ (น้ำประปา)	5.20	7.3	น้ำขุ่นเล็กน้อย
บ้านครูสายัณฑ์ (น้ำฝน)	6.14	7	น้ำขุ่นเล็กน้อย
คลองแดน (ลานจอดรถ)	1.27	7.8	น้ำสีเหลืองอ่อน ขุ่นเล็กน้อย
คลองแดน (บ้าน 100 ปี)	1.17	7.9	น้ำสีเหลืองอ่อน ขุ่นเล็กน้อย
วัดคลองแดน (ประปา)	5.62	8.1	น้ำขุ่นเล็กน้อย
คลองแดน (กลางน้ำ)	0.65	8.1	น้ำสีเหลืองอ่อน ขุ่นเล็กน้อย

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำจำนวน 6 จุด เก็บตัวอย่างจากคลองธรรมชาติ 3 จุด และในบ้านเรือนประชาชน 3 จุด ผลการตรวจวัดค่าออกซิเจนละลายน้ำของน้ำในชุมชนวิถีพุทธคลองแดนพบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 0.65 - 6.14 มิลลิกรัมต่อลิตร ดังตารางที่ 10 เมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยทั่วไปควรมีปริมาณออกซิเจนละลายน้ำไม่ควรต่ำกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึงแม้ว่าจุดที่เก็บ

จากคลองธรรมชาติ ทั้ง 3 จุด ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนดไว้ก็ตาม แต่ก็ถือว่าคุณภาพน้ำจะอยู่ในภาวะเสื่อมโทรม เนื่องจากช่วงเวลาที่ทำการเก็บนั้นเป็นช่วงการทำนา จึงปล่อยน้ำบางส่วนออกจากรนา

ข้าวลงสู่คลองในช่วงน้ำหลากและไหลลงสู่ทะเลจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการท่องเที่ยว ส่วนค่าความเป็นกรด-ด่าง (PH) ทั้ง 6 จุด มีค่าอยู่ในช่วง 7.0 – 8.1 เมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานแล้วพบว่ามีความอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ที่ 5 - 9 จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากแหล่งน้ำตัวอย่างของชุมชนวิถีพุทธคลองแดน มีคุณภาพน้ำโดยรวมยังอยู่ในระดับมาตรฐานที่ไม่ส่งผลกระทบต่อการท่องเที่ยว

1.1.2 ปริมาณการใช้น้ำ

การหาขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวในด้านปริมาณน้ำใช้เป็นข้อควรพิจารณาถึงศักยภาพที่มีอยู่เดิมและศักยภาพในอนาคตเพื่อรองรับการพัฒนาการท่องเที่ยว ซึ่งสามารถพัฒนาและแก้ไขได้จากการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ โดยจากการสำรวจภาคสนามและสอบถามคนในชุมชนที่ดูแลที่พัก ของชุมชนคลองแดน พบว่า ชุมชนเกิดปัญหาการแคลนน้ำอุปโภค-บริโภค ทำให้บางจุดที่พักของนักท่องเที่ยวจำเป็นต้องซื้อน้ำใช้ ทั้งนี้เนื่องจากในชุมชนมีถังเก็บน้ำขนาดความจุ 10 ลบม.หรือ 10,000 ลิตร เพียงจำนวน 1 ถัง ทำให้มีปริมาณกักเก็บน้ำสำรองเท่ากับ 10,000 ลิตร ขณะที่นักท่องเที่ยวทั้งหมด 2300 รวมทั้งคนในชุมชนอีกจำนวน 500 คน ดังนั้นปริมาณการใช้น้ำอุปโภค-บริโภคสูงสุดในปัจจุบันสามารถคำนวณได้ดังนี้

$$\text{ปริมาณการใช้น้ำทั้งหมด (ลิตร/วัน)} = \text{จำนวนคนในชุมชน (คน/วัน)} \times \text{อัตราการใช้น้ำ 227 (ลิตรต่อคน-วัน)} + \text{จำนวนนักท่องเที่ยวแบบทัศนาจร (คน/วัน)} \times \text{อัตราการใช้น้ำ 19 (ลิตรต่อคน-วัน)} + \text{จำนวนนักท่องเที่ยวแบบค้างแรม (คน/วัน)} \times \text{อัตราการใช้น้ำ 227 (ลิตรต่อคน-วัน)}$$

จากการคำนวณพบว่า นักท่องเที่ยวทั้งแบบทัศนาจร และแบบค้างแรม รวมทั้งคนในชุมชนมีปริมาณการใช้น้ำทั้งหมดเท่ากับ 188,400 ลิตร/วัน โดยอัตราการใช้น้ำเท่ากับ 67 ลิตร/คน-วัน ดังนั้น สามารถคำนวณหาขีดความสามารถในการรองรับการใช้น้ำของนักท่องเที่ยวและคนในชุมชนคลองแดนได้ดังสมการต่อไปนี้

$$PCC \text{ น้ำอุปโภค-บริโภค (คน/วัน)} = [\text{ปริมาณน้ำกักเก็บทั้งสิ้น (ลิตร/วัน)} - \text{ปริมาณการใช้น้ำทั้งหมด (ลิตร/วัน)}] / \text{อัตราการใช้น้ำ (ลิตร/คน-วัน)}$$

จากการคำนวณพบว่า ขีดความสามารถในการรองรับการใช้น้ำของนักท่องเที่ยวและคนในชุมชนคลองแดนมีค่าเท่ากับ -2,662 คน/วัน กล่าวคือ ชุมชนคลองแดน ไม่มีน้ำเพียงพอต่อการอุปโภค-บริโภค โดยขาดแคลนน้ำถึง 2,662 คน/วัน ซึ่งเกินกว่าขีดความสามารถในการรองรับของชุมชน ทั้งนี้บางจุดพักของนักท่องเที่ยวต้องเปิดระบบน้ำทั้งสองระบบทั้งจากเทศบาล และประปาหมู่บ้าน ที่ต้องมีค่าใช้จ่ายในการซื้อน้ำเพื่ออุปโภค-บริโภค ดังนั้นจึงควรมีแผนการใช้น้ำอย่างประหยัดทั้งในกลุ่มคนในชุมชน และกลุ่มนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามา พร้อมทั้งการหาแหล่งน้ำดิบเพิ่มเติม เช่น การขุดบ่อ สระ และการสนับสนุนที่กักเก็บน้ำฝนไว้ใช้ในช่วงขาดแคลน

1.1.3 ขยะ

จากการสำรวจข้อมูลภาคสนาม เกี่ยวกับปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในพื้นที่ชุมชนคลองแดน เพื่อ
นำไปพิจารณาสถานการณ์ด้านขยะในฤดูกาลท่องเที่ยวว่าเกิดผลกระทบรุนแรงในระดับใด และรวบรวม
ข้อมูลของปริมาณขยะที่นักท่องเที่ยว 1 คนสร้างขึ้นโดยเฉลี่ย พบว่า ชุมชนคลองแดนมีจำนวนนักท่องเที่ยว
ทั้งหมด 2,300 คน/วัน โดยเป็นนักท่องเที่ยวแบบทัศนาจร (ไป-กลับ) จำนวน 2,150 คน/วัน และเป็น
นักท่องเที่ยวค้างแรมจำนวน 150 คน/วัน สำหรับคนในชุมชนมีจำนวนเท่ากับ 500 คน ดังนั้นปริมาณขยะที่
เกิดขึ้นในปัจจุบันสามารถคำนวณโดยค่ามาตรฐานของปริมาณขยะที่เกิดจากนักท่องเที่ยวแบบทัศนาจร
(ไป-กลับ) นักท่องเที่ยวค้างแรมและคนในชุมชน หน่วย กิโลกรัม/คน-วัน (พัฒนา มูลฤกษ์, 2541) ดัง
สมการต่อไปนี้

$$\text{ปริมาณขยะในปัจจุบัน (กก./วัน)} = \text{จำนวนนักท่องเที่ยวแบบทัศนาจร} \times 0.06 + \text{จำนวนนักท่องเที่ยว} \\ \text{ค้างแรม} \times 0.45 + \text{จำนวนคนในชุมชน} \times 0.45$$

จากการคำนวณ พบว่า ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจากนักท่องเที่ยวแบบทัศนาจรเท่ากับ 129
กิโลกรัม/วัน ขยะที่เกิดขึ้นจากนักท่องเที่ยวแบบค้างแรมเท่ากับ 67.5 กิโลกรัม/วัน และขยะที่เกิดขึ้นจาก
คนในชุมชนคลองแดน เท่ากับ 225 กิโลกรัม/วัน รวมทั้งสิ้น 422 กิโลกรัม/วัน หรือคิดเป็นอัตราการผลิต
ขยะของนักท่องเที่ยวเท่ากับ 0.15 กิโลกรัม/คน-วัน และจากการเก็บข้อมูลภาคสนามพบว่า ชุมชนคลอง
แดนมีถังขยะขนาดประมาณ 280 ลิตร จำนวน 23 ถัง คิดเป็นความสามารถในการเก็บขยะเท่ากับ
5,290 กิโลกรัม/วัน โดยชุมชนได้มีการจัดการขยะด้วยวิธีการคัดแยกขยะจำพวกขวดพลาสติก ไปส่งขาย
ให้กับร้านรับซื้อของเก่ารวมถึงรณรงค์ไม่ให้มีการใช้โฟม แต่เปลี่ยนเป็นภาชนะใส่อาหารที่มาจากวัสดุทาง
ธรรมชาติ เช่น ใบตอง กระบอกลังไม้ไผ่ หรือจากกระดาษ เพื่อลดปริมาณขยะย่อยสลายยาก นอกจากนี้ชุมชน
กำจัดขยะด้วยวิธีการเผา จากนั้นทางองค์การบริหารส่วนตำบลคลองแดนจะเข้ามาจัดเก็บขยะบางส่วนไป
กำจัดต่อไป ดังนั้น ชีตความสามารถในการรองรับขยะที่ผลิตได้จากนักท่องเที่ยวและคนในชุมชน สามารถ
คำนวณได้ดังสมการต่อไปนี้

$$PCC \text{ ขยะ (คน/วัน)} = (\text{ความสามารถในการเก็บขน (กก./วัน)} - \text{ปริมาณขยะที่เกิดขึ้น (กก./วัน)}) / \\ \text{อัตราการผลิตขยะของนักท่องเที่ยว (กก./คน-วัน)}$$

จากผลการคำนวณพบว่า ชีตความสามารถในการรองรับขยะที่ผลิตได้จากนักท่องเที่ยว
และคนในชุมชนคลองแดน เท่ากับ 32,460 คน/วัน ซึ่งมีความสามารถรองรับขยะที่เกิดจากนักท่องเที่ยวทั้ง
แบบทัศนาจร และแบบค้างแรม รวมทั้งคนในชุมชนได้ โดยปัจจุบันยังไม่เกิดปัญหาขยะล้นชุมชนและยังไม่
เกินชีตความสามารถในการรองรับได้ของชุมชน

1.1.4 อากาศ

จากการลงพื้นที่สำรวจชุมชนวิถีพุทธคลองแดน พบว่า สภาพพื้นที่ชุมชนตั้งเรียงรายอยู่
สองฝั่งของคลองแดน ในวันปกติที่ไม่มีกิจกรรมตลาดน้ำอากาศจะสามารถถ่ายได้สะดวก เนื่องจากมีจำนวน
นักท่องเที่ยวไม่แออัด แต่ในทุกวันเสาร์ของสัปดาห์ที่มีการเปิดบริการตลาดน้ำ จะมีปริมาณนักท่องเที่ยวเดิน
ทางเข้ามาท่องเที่ยวเป็นจำนวนมาก ชาวบ้านในชุมชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพประมงชายฝั่ง เช่น การหา
ปลา การดักลอบปู เป็นต้น ให้บางจุดที่มีการขนถ่ายของเรือประมงมีกลิ่นของปลาจากทะเล ซึ่งนับเป็นทาง
ธรรมชาติตามวิถีของการประกอบอาชีพประมงนั่นเอง

1.1.5 เสียง

จากกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวของชุมชนวิถีพุทธคลองแดน ซึ่งกิจกรรมหลักที่โดดเด่นของการใช้เสียง คือ กิจกรรมตลาดริมน้ำคลองแดน ซึ่งเปิดบริการต้อนรับนักท่องเที่ยวในทุกเสาร์ของสัปดาห์ โดยเปิดให้บริการตั้งแต่ 12.00-21.00 น. คือ 9 ชั่วโมง โดยในช่วงเวลา 12.00-17.00 น. คือ 5 ชั่วโมงแรก ส่วนใหญ่จะเป็นกิจกรรมการเดินชมบรรยากาศ พร้อมชิมอาหารในตลาดน้ำ ซึ่งมีระดับความดังของเสียงในลักษณะของการใช้เสียงพูดคุยทั่วไป โดยเฉลี่ยคิดเป็น 60 เดซิเบล (เอ) และในช่วงเวลา 17.00-21.00 น. คิดเป็น 4 ชั่วโมง จะมีกิจกรรมการแสดงศิลปวัฒนธรรม และดนตรี และการใช้เครื่องขยายเสียง ซึ่งก่อให้เกิดระดับความดังของเสียงโดยเฉลี่ย 80 เดซิเบล แต่อย่างไรก็ตามเมื่อเทียบกับระดับเสียงสูงสุดเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ในบรรยากาศไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) ซึ่งเป็นเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ (ประกาศกระทรวงคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540) จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงแก่นักท่องเที่ยวหรือคนในชุมชนแต่อย่างใด

1.2 ด้านกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวก (PCC)

1.2.1 พื้นที่จอดรถ

พื้นที่จอดรถสำหรับรองรับนักท่องเที่ยวทั้งรถยนต์ส่วนบุคคล และรถทัวร์ รวมทั้งสิ้น 3,440 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดดังนี้

พื้นที่จอดรถสำหรับรถยนต์ส่วนบุคคลจำนวน 4 ที่นั่ง ของชุมชนท่องเที่ยวคลองแดน มีขนาดพื้นที่ทั้งสิ้น 3,200 ตารางเมตร โดยขนาดพื้นที่ในการจอดรถยนต์แบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ กำหนดไม่น้อยกว่า 12 ตารางเมตร/คัน (ประกาศกฎกระทรวง ฉบับที่ 41,2537) ดังนั้น จะสามารถจอดรถยนต์ส่วนบุคคล ขนาด 4 ที่นั่งได้ 266 คัน/รอบ หรือสามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้ประมาณ 1,064 คน/รอบ

พื้นที่จอดรถสำหรับรถทัวร์ ขนาด 36 ที่นั่ง มีขนาดพื้นที่ทั้งสิ้น 240 ตารางเมตร และขนาดพื้นที่ในการจอดรถทัวร์ขนาด 36 ที่นั่ง รวมระยะห่างระหว่างคัน 1 เมตร ใช้พื้นที่ทั้งสิ้น 20 ตารางเมตร/คัน จะสามารถจอดได้ 12 คัน/รอบ หรือสามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้ประมาณ 432 คน/รอบ

ดังนั้นจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมดที่เข้ามาใช้พื้นที่จอดรถเท่ากับ 1,496 คน/รอบ โดยพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่จะใช้ระยะเวลาในการประกอบกิจกรรมเฉลี่ย 5 ชั่วโมง/คน หรือปริมาณการใช้ประโยชน์ของลานจอดรถของชุมชนคลองแดนเฉลี่ย 1 รอบ/วัน ตามช่วงเวลาตลาดน้ำคลองแดนเปิดให้เที่ยวชมตั้งแต่ 12.00-21.00 เพียง 9 ชั่วโมง ดังนั้น สามารถคำนวณหาขีดความสามารถในการรองรับพื้นที่ลานจอดรถโดยใช้สูตรดังนี้

$$PCC \text{ ของพื้นที่ลานจอดรถ (คน/วัน)} = \text{จำนวนนักท่องเที่ยว (คน/รอบ)} \times \text{จำนวนรอบในการเยี่ยมชม (รอบ/วัน)}$$

จากผลการคำนวณ พบว่า ขีดความสามารถในการรองรับพื้นที่ลานจอดรถของชุมชนคลองแดน ตลอดช่วงที่เปิดให้นักท่องเที่ยวเข้าเยี่ยมชมตลาดคลองแดนเท่ากับ 1,496 คน/วัน อย่างไรก็ตามจากการเก็บข้อมูลภาคสนามพบว่า นักท่องเที่ยวเข้ามาเที่ยวชมตลาดน้ำคลองแดนต้องจอดรถตามไหล่ทางเป็นจำนวนมากเนื่องจากพื้นที่ลานจอดรถที่ตลาดกำหนดให้ไม่เพียงพอสำหรับจอด โดยมีรถยนต์ส่วนบุคคล และรถทัวร์เข้ามาจอดเพื่อเที่ยวชมตลาดน้ำคลองแดนจำนวน 280 คัน และ 20 คัน ตามลำดับ คิดเป็นจำนวนนักท่องเที่ยวเท่ากับ 1,840 คน/วัน จึงเห็นได้ว่า พื้นที่ลานจอดรถไม่สามารถรองรับจำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้ามาจอดเพื่อเยี่ยมชมตลาดน้ำคลองแดน เนื่องจากเกินขีดความสามารถในการรองรับได้

ถึง 344 คน/วัน ดังนั้นจึงต้องมีมาตรการในการเพิ่มพื้นที่จอดรถให้กับนักท่องเที่ยวมากขึ้น โดยเฉพาะการเปิดพื้นที่จอดรถให้เจ้าของเอกชนซึ่งเป็นคนในชุมชน ซึ่งจะก่อให้เกิดรายได้เพิ่มมากขึ้น

1.2.2 ห้องน้ำ

ชุมชนวิถีพุทธคลองแดนมีปริมาณห้องน้ำสาธารณะที่ให้บริการแก่นักท่องเที่ยว จำนวน 14 ห้อง รวมถึงห้องน้ำภายในโฮมสเตย์ซึ่งจากการสำรวจพบว่า นักท่องเที่ยวใช้ห้องน้ำโดยเฉลี่ยประมาณ 10 นาที/รอบ โดยทางชุมชนเปิดให้ใช้ได้ตลอด 24 ชั่วโมง ดังนั้นจะมีการใช้ประโยชน์ทั้งสิ้น 144 รอบ/วัน และสามารถรองรับนักท่องเที่ยว 2,016 คน/วัน ซึ่งปัจจุบันเคยมีจำนวนนักท่องเที่ยวเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในช่วงวันที่มีกิจกรรมตลาดริมน้ำ (ทุกวันเสาร์ของสัปดาห์) เป็นจำนวนสูงสุดถึง 2,300 คน/วัน ดังนั้นปริมาณห้องน้ำในบางช่วงจึงเกินกว่าขีดความสามารถในการรองรับได้ของชุมชน จึงควรมีการสร้างห้องน้ำสาธารณะเพิ่มเติมในส่วนของบริษัทตลาดริมน้ำคลองแดน เพื่อเพิ่มความสามารถในการรองรับในส่วนนี้

1.2.3 ที่พัก/โฮมสเตย์

ชุมชนวิถีพุทธคลองแดนมีโฮมสเตย์ จำนวน 9 หลัง สามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้ทั้งสิ้นจำนวน 150 คน โดยจำนวนนักท่องเที่ยวที่รองรับสุดคือ 150 คน/วัน ดังนั้น จึงยังไม่เกินขีดความสามารถในการรองรับได้ในส่วนนี้

1.2.4 พื้นที่กิจกรรมท่องเที่ยว : เที่ยวชมตลาดริมน้ำคลองแดน

ตลาดริมน้ำคลองแดน ตั้งอยู่ในเขตตำบลคลองแดน อำเภอรโนด จังหวัดสงขลา เชื่อมต่อกับตำบลรามแก้ว อำเภอหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช ตรงบริเวณทางแยกสำคัญ ระหว่างลำคลองสามสายคือ คลองระโนด, คลองชะอวด และคลองปากพนัง ที่ไหลมาบรรจบกัน จนกลายเป็นคลองเล็กๆ ที่มีชื่อว่า "คลองแดน" เป็นเส้นแบ่งเขตแดนธรรมชาติ ที่กั้นระหว่างสองจังหวัด ซึ่งเป็นที่มาของชื่อชุมชนชุมชนคลองแดนในปัจจุบัน ตลาดน้ำคลองแดนถูกจัดตั้งให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์และวัฒนธรรมแห่งนี้นั้นขึ้นด้วยการนำเอาทุนทางธรรมชาติ และวัฒนธรรมริมคลอง มาพัฒนาบริหารจัดการท่องเที่ยวให้ยั่งยืน ด้วยการร่วมมือของคนในชุมชน เน้นวิถีทางธรรมชาติ และวัฒนธรรม เน้นธรรมชาติ และการจัดองค์ประกอบของธรรมชาติ เป็นสิ่งดึงดูดใจ เปิดโอกาสให้ผู้มาเยือนได้สัมผัส เรียนรู้และเข้าใจธรรมชาติ ศิลปวัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ และวิถีชีวิตของคนในชุมชนริมน้ำ จากการเก็บข้อมูลภาคสนามพบว่า ปริมาณพื้นที่ของตลาดคลองแดนมีขนาดเท่ากับ 4,898.07 ตารางเมตร โดยเปิดให้นักท่องเที่ยวเข้าเยี่ยมชม จ่ายค่าใช้จ่ายทุกวันเสาร์เวลา 12.00-21.00 น. คิดเป็น 9 ชั่วโมง หรือ 540 นาที โดยส่วนใหญ่เที่ยวชมในตลาดใช้เวลา 3 ชั่วโมงคิดเป็น 180 นาที ดังนั้นจำนวนรอบในการเที่ยวชมในตลาดเท่ากับ 3 รอบ/วัน ดังนั้นจึงสามารถคำนวณขีดความสามารถในการรองรับได้ของพื้นที่เล่นน้ำบริเวณน้ำตกได้จากสมการดังต่อไปนี้

$$PCC \text{ พื้นที่เที่ยวชมตลาดน้ำคลองแดน (คน/วัน)} = \frac{\text{ขนาดพื้นที่ชมตลาดน้ำคลองแดน} \times 3 \text{ รอบ/วัน}}{16 \text{ ตารางเมตร}}$$

จากการคำนวณพื้นที่ตลาดน้ำคลองแดน พบว่า ขีดความสามารถในการรองรับได้ของนักท่องเที่ยวที่เข้ามาท่องเที่ยวในตลาดน้ำคลองแดนเท่ากับ 918 คน/วัน อย่างไรก็ตามจากการเก็บข้อมูลในภาคสนามพบว่า นักท่องเที่ยวที่เข้ามาเที่ยวชมในตลาดน้ำคลองแดนในปัจจุบันมีจำนวนสูงถึง 2,300 คน/วัน ซึ่งจำนวนนักท่องเที่ยวเกินขีดความสามารถในการรองรับเท่ากับ 1,382 คน/วัน ดังนั้นจึงต้องมีแนวทางใน

การขยายจุดกิจกรรมให้กระจายไปยังพื้นที่อื่นๆ ในชุมชน เพื่อลดการกระจุกตัวของนักท่องเที่ยวในตลาดริมน้ำ

1.3 ชีตความสามารถในการรองรับด้านสังคม/วัฒนธรรม (SCC)

จากการลงพื้นที่ศึกษาข้อมูลชีตความสามารถในการรองรับด้านสังคม/วัฒนธรรม ของชุมชนวิถีพุทธคลองแดน ภายใต้ปัจจัยชี้วัดการเปลี่ยนของประชากร วัฒนธรรม ประเพณี และภูมิปัญญาท้องถิ่นพบว่า มีจำนวนนักท่องเที่ยวซึ่งถือเป็นประชากรแฝงเพิ่มมากขึ้นในพื้นที่ แต่ยังคงอยู่ในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบในด้านสังคม และวัฒนธรรมของชุมชน เนื่องจากชุมชนมีวัดคลองแดนเป็นศูนย์กลางยึดเหนี่ยวจิตใจ และเป็นสถานที่สำคัญในการรวบรวมวัฒนธรรม ประเพณี และวิถีชีวิตของในแนวทางของศาสนาพุทธของชุมชนไว้ ทุกวันอาทิตย์คนในชุมชนจะหิ้วปิ่นโตเข้าวัด ฟังเทศน์ และปฏิบัติธรรม ซึ่งกิจกรรมนี้ได้ถูกนำเสนอให้แก่นักท่องเที่ยวที่สนใจในศาสนา ตลอดจนการอนุรักษ์วัฒนธรรม ประเพณี เช่น การรำมโนราห์คลองแดน รวมถึงภูมิปัญญาท้องถิ่นต่างๆ เช่น ภูมิปัญญาอาหารพื้นบ้าน ภูมิปัญญาสมุนไพร การทำของเล่นโบราณ ภูมิปัญญาการทำสะพานไม้ เป็นต้น

1.4 ชีตความสามารถในการรองรับด้านเศรษฐกิจ (EC.CC)

ผลการศึกษาข้อมูลชีตความสามารถในการรองรับด้านเศรษฐกิจ ของชุมชนวิถีพุทธคลองแดน ภายใต้ปัจจัยชี้วัดรายได้จากการท่องเที่ยว พบว่า ชุมชนในแต่ละครัวเรือนมีรายได้เสริมจากการท่องเที่ยวโดยเฉลี่ย 8,000 บาท/เดือน ซึ่งช่วยให้ชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน โดยเฉพาะในช่วงวันเสาร์ซึ่งมีกิจกรรมตลาดน้ำ จะมีการค้าขายสินค้าภายในตลาดอย่างคึกคัก อย่างไรก็ตามในวันอื่นๆ ที่ไม่มีกิจกรรมตลาดน้ำ คนในชุมชนก็ยังคงประกอบอาชีพหลัก เช่น การทำนา ทำสวน และเลี้ยงสัตว์ ทั้งนี้ รายได้จากการท่องเที่ยวนั้น ชุมชนได้มีการหักไว้จำนวนร้อยละ 10 จากรายได้ทั้งหมดเพื่อนำกองกลางไว้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำไปใช้การพัฒนาด้านการท่องเที่ยวของชุมชน

4.4.3 ชุมชนต้นหยงลูโละ

1.1 ด้านสิ่งแวดล้อม (ECC)

1.1.1 คุณภาพน้ำ

จากการลงพื้นที่เพื่อเก็บตัวอย่างน้ำอุปโภคของชุมชนต้นหยงลูโละ โดยมีระบบประปาหมู่บ้านที่ชุมชนใช้ในชีวิตประจำวัน รวมถึงใช้รองรับนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในพื้นที่ โดยคณะผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดเก็บตัวอย่างน้ำจากแหล่งน้ำตัวอย่าง เพื่อนำตัวอย่างน้ำไปวิเคราะห์หาค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ความเป็นกรด-ด่าง (PH) โดยปรากฏผลตามตารางที่ 11 แสดงคุณภาพน้ำชุมชนต้นหยงลูโละ

ตารางที่ 11 คุณภาพน้ำชุมชนต้นหยงลูโละ

แหล่งน้ำตัวอย่าง	DO (mg/L)	PH	ลักษณะของน้ำตามธรรมชาติขณะเก็บ
ค่ามาตรฐาน	≥4	7-8.5	ลักษณะตามธรรมชาติ
บ่อน้ำศักดิ์สิทธิ์	4.38	7.0	น้ำขุ่นเล็กน้อย
ร้านอาหาร	5.54	7.1	น้ำขุ่นเล็กน้อย
บ้านประชาชน	4.69	7.4	น้ำขุ่นเล็กน้อย
มัสยิดกรือเซะ	2.80	7.2	น้ำขุ่นเล็กน้อย

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำจำนวน 4 จุด เก็บตัวอย่างจากบ่อน้ำธรรมชาติ 1 จุด และในร้านอาหาร สถานที่ท่องเที่ยว และร้านค้าเพื่อรองรับนักท่องเที่ยว 3 จุด ผลการตรวจวัดค่าออกซิเจนละลายน้ำของน้ำในชุมชนต้นหอยลูเือง พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 2.80 – 5.54 มิลลิกรัมต่อลิตร ดังตารางที่ 11 เมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยทั่วไปควรมีปริมาณออกซิเจนละลายน้ำไม่ควรต่ำกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างน้ำในมัสยิดกรือเซะ 1 จุด มีค่า DO ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด เนื่องจากเป็นน้ำที่เก็บกักไว้ในอ่างซีเมนต์ขนาดใหญ่ เพื่อรองรับผู้ที่ประกอบศาสนกิจทางศาสนา และน้ำถ่ายเทสม่ำเสมอ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้น้ำ ส่วนค่าความเป็นกรด-ด่าง (PH) ทั้ง 4 จุด มีค่าอยู่ในช่วง 7.0 – 8.7 เมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานแล้วพบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ที่ 5 - 9 จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากแหล่งน้ำตัวอย่างของชุมชนต้นหอยลูเือง มีคุณภาพน้ำโดยรวมยังอยู่ในระดับมาตรฐานที่ไม่ส่งผลกระทบต่อการท่องเที่ยว

1.1.2 ปริมาณการใช้น้ำ

การหาขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวในด้านปริมาณน้ำใช้เป็นข้อควรพิจารณาถึงศักยภาพที่มีอยู่เดิมและศักยภาพในอนาคตเพื่อรองรับการพัฒนาการท่องเที่ยว ซึ่งสามารถพัฒนาและแก้ไขได้จากการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ โดยจากการสำรวจภาคสนามและสอบถามคนในชุมชนต้นหอยลูเือง พบว่า ชุมชนมีปริมาณกักเก็บน้ำสำรองเท่ากับ 60,000 ลิตร จำนวน 20 ถัง คิดเป็นปริมาณน้ำที่กักเก็บได้ 1,200,000 ลิตร ขณะที่นักท่องเที่ยวและคนในชุมชนทั้งหมด 2,530 ดังนั้นปริมาณการใช้น้ำอุปโภค-บริโภคสูงสุดในปัจจุบันสามารถคำนวณได้ดังนี้

$$\text{ปริมาณการใช้น้ำทั้งหมด (ลิตร/วัน)} = \text{จำนวนคนในชุมชน (คน/วัน)} \times \text{อัตราการใช้น้ำ 227 (ลิตรต่อคน-วัน)} + \text{จำนวนนักท่องเที่ยวแบบทัศนาจร (คน/วัน)} \times \text{อัตราการใช้น้ำ 19 (ลิตรต่อคน-วัน)}$$

จากการคำนวณพบว่า นักท่องเที่ยวและคนในชุมชนมีปริมาณการใช้น้ำทั้งหมดเท่ากับ 568,070 ลิตร/วัน โดยอัตราการใช้น้ำเท่ากับ 224 ลิตร/คน-วัน ดังนั้นสามารถคำนวณหาขีดความสามารถในการรองรับการใช้น้ำของนักท่องเที่ยวและคนในชุมชนต้นหอยลูเืองได้ดังสมการต่อไปนี้

$$PCC \text{ น้ำอุปโภค-บริโภค (คน/วัน)} = [\text{ปริมาณน้ำกักเก็บทั้งสิ้น (ลิตร/วัน)} - \text{ปริมาณการใช้น้ำทั้งหมด (ลิตร/วัน)}] / \text{อัตราการใช้น้ำ (ลิตร/คน-วัน)}$$

จากการคำนวณพบว่า ขีดความสามารถในการรองรับการใช้น้ำของนักท่องเที่ยวและคนในชุมชนมีค่าเท่ากับ 2,821 คน/วัน กล่าวคือ ชุมชนต้นหอยลูเือง ไม่ขาดแคลนน้ำในการอุปโภค-บริโภคสำหรับคนในชุมชนและนักท่องเที่ยวที่เข้ามาเยี่ยมชมศาสนสถาน และยังไม่เกินกว่าขีดความสามารถในการรองรับของชุมชน

1.1.3 ขยะ

จากการสำรวจข้อมูลภาคสนาม เกี่ยวกับปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในพื้นที่เที่ยวชมศาสนสถาน ในพื้นที่ต้นหอยลูเือง และรวบรวมข้อมูลของปริมาณขยะที่นักท่องเที่ยว 1 คนสร้างขึ้นโดยเฉลี่ย พบว่า ชุมชนบาตันหอยลูเือง มีจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมดเฉลี่ย 30 คน/วัน โดยเป็นนักท่องเที่ยวแบบทัศนาจร (ไป-

กลับ) ทั้งสิ้น สำหรับคนในชุมชนมีจำนวนเท่ากับ 2,500 คน ดังนั้นปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในปัจจุบันสามารถคำนวณโดยค่ามาตรฐานของปริมาณขยะที่เกิดจากนักท่องเที่ยวแบบทัศนาจร (ไป-กลับ) นักท่องเที่ยวค้างแรมและคนในชุมชน หน่วย กิโลกรัม/คน-วัน (พัฒนา มุลฤกษ์, 2541) ดังสมการต่อไปนี้

$$\text{ปริมาณขยะในปัจจุบัน (กก./วัน)} = \text{จำนวนนักท่องเที่ยวแบบทัศนาจร} \times 0.06 + \text{จำนวนคนในชุมชน} \times 0.45$$

จากการคำนวณ พบว่า ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจากนักท่องเที่ยวแบบทัศนาจรเท่ากับ 1.8 กิโลกรัม/วัน โดยขยะส่วนใหญ่เกิดขึ้นจากคนในชุมชน เท่ากับ 1,125 กิโลกรัม/วัน รวมทั้งสิ้น 1,127 กิโลกรัม/วัน หรือคิดเป็นอัตราการผลิตขยะของนักท่องเที่ยวเท่ากับ 0.44 กิโลกรัม/คน-วัน โดยในชุมชนมีถังขยะสีเหลืองขนาด 240 ลิตร จำนวน 60 ถัง คิดเป็นความสามารถในการเก็บขยะเท่ากับ 14,400 กิโลกรัม/วัน ดังนั้นขีดความสามารถในการรองรับขยะที่ผลิตได้จากนักท่องเที่ยวและคนในชุมชน สามารถคำนวณได้ดังสมการต่อไปนี้

$$PCC \text{ ขยะ (คน/วัน)} = (\text{ความสามารถในการเก็บขยะ (กก./วัน)} - \text{ปริมาณขยะที่เกิดขึ้น (กก./วัน)}) / \text{อัตราการผลิตขยะของนักท่องเที่ยว (กก./คน-วัน)}$$

จากผลการคำนวณพบว่า ขีดความสามารถในการรองรับขยะที่ผลิตได้จากนักท่องเที่ยวและคนในชุมชนคล่องแค้น เท่ากับ 30,170 คน/วัน ซึ่งมีความสามารถรองรับขยะที่เกิดจากนักท่องเที่ยวทั้งแบบทัศนาจร และแบบค้างแรม รวมทั้งคนในชุมชนได้ โดยไม่เกิดปัญหาขยะในชุมชน

3.1.4 อากาศ

จากการลงพื้นที่สำรวจชุมชนต้นหอยลุ้ะ พบว่า สภาพพื้นที่ชุมชนซึ่งตั้งอยู่บริเวณใกล้ถนนสายหลัก รวมถึงขยายกว้างไปติดชายฝั่งทะเลของอ่าวปัตตานี อย่างไรก็ตามลักษณะอากาศมีการถ่ายเทได้สะดวก และไม่ปรากฏกลิ่นรบกวนที่จะก่อให้เกิดความรำคาญแก่นักท่องเที่ยว เนื่องจากพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวหลัก คือ มัสยิดกรือเซะ และสุสานเจ้าแม่ลิ้มกอเหนี่ยว ซึ่งเป็นที่นิยมจากนักท่องเที่ยวเดินทางมาเยี่ยมชม และสักการะอยู่ติดถนนสายหลักของจังหวัดปัตตานี ซึ่งอาจพบฝุ่นควันจากรถที่ขับผ่านไปมาได้บ้างบางส่วน แต่จากการสังเกตความหนาแน่นของปริมาณรถยนต์ที่ผ่านมายังเส้นทางดังกล่าวยังมีปริมาณไม่หนาแน่นที่จะก่อให้เกิดผลกระทบทางอากาศจนเกิดขีดความสามารถในการรองรับได้

3.1.5 เสียง

จากการทำกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวของชุมชนหอยลุ้ะ ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นการเยี่ยมชมมัสยิดกรือเซะ และสักการะสุสานเจ้าแม่ลิ้มกอเหนี่ยว ซึ่งก่อให้เกิดระดับความดังของการใช้เสียงพูดคุยทั่วไป คิดเป็น 60 เดซิเบล (เอ) ซึ่งระดับเสียงสูงสุดเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ในบรรยากาศไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) ซึ่งเป็นเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ (ประกาศกระทรวงคมนาคมกรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540) จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงแก่นักท่องเที่ยวหรือคนในชุมชนแต่อย่างใด

1.2 ขีดความสามารถด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อมความสะอาด (PCC)

1.2.1 พื้นที่จอดรถ

พื้นที่ลานจอดรถสำหรับรองรับนักท่องเที่ยวที่ต้องการจอดรถไว้ขณะเยี่ยมชมมัสยิดกรือเซะและศาลเจ้าแม่ลิ้มกอเหนี่ยว พบว่า พื้นที่ลานจอดรถทั้งหมดมีขนาดประมาณ 740 ตารางเมตร ซึ่งสภาพพื้นที่ดังกล่าวสามารถใช้สำหรับจอดพักรถยนต์ส่วนบุคคล และรถทัวร์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

พื้นที่จอดรถสำหรับรถยนต์ส่วนบุคคลจำนวน 4 ที่นั่ง ของชุมชนท่องเที่ยวบักกันใหญ่ มีขนาดพื้นที่ทั้งสิ้น 440 ตารางเมตร โดยขนาดพื้นที่ในการจอดรถยนต์แบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ กำหนดไม่น้อยกว่า 12 ตารางเมตร/คัน (ประกาศกฎกระทรวง ฉบับที่ 41,2537) ดังนั้น จะสามารถจอดรถยนต์ส่วนบุคคล ขนาด 4 ที่นั่งได้ 36 คัน/รอบ หรือสามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้ประมาณ 148 คน/รอบ

พื้นที่จอดรถสำหรับรถทัวร์ ขนาด 36 ที่นั่ง มีขนาดพื้นที่ทั้งสิ้น 300 ตารางเมตร และขนาดพื้นที่ในการจอดทัวร์ขนาด 36 ที่นั่ง รวมระยะห่างระหว่างคัน 1 เมตร ใช้พื้นที่ทั้งสิ้น 20 ตารางเมตร/คัน จะสามารถจอดได้ 15 คัน/รอบ หรือสามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้ประมาณ 540 คน/รอบ

ดังนั้นปริมาณนักท่องเที่ยวที่นำรถเข้ามาจอดในบริเวณลานจอดรถรวมทั้งสิ้น 688 คน/รอบ จากการเก็บข้อมูลภาคสนาม พบว่า พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่จะใช้ระยะเวลาในการประกอบกิจกรรมเฉลี่ย 1 ชั่วโมง/คน หรือ ปริมาณการใช้ประโยชน์ของลานจอดรถตลอดเวลาที่เปิดให้นักท่องเที่ยวเยี่ยมชมศาสนสถานของต้นหยงลูโละมีค่าเฉลี่ย 8 รอบ/วัน ดังนั้นขีดความสามารถในการรองรับพื้นที่ลานจอดรถสามารถคำนวณโดยใช้สูตรดังนี้

$$PCC \text{ ของพื้นที่ลานจอดรถ (คน/วัน)} = \text{จำนวนนักท่องเที่ยว (คน/รอบ)} \times \text{จำนวนรอบในการเยี่ยมชม (รอบ/วัน)}$$

จากผลการคำนวณ พบว่า ขีดความสามารถในการรองรับพื้นที่ลานจอดรถตลอดช่วงที่เปิดให้นักท่องเที่ยวเข้าเยี่ยมชมเท่ากับ 5,504 คน/วัน อย่างไรก็ตาม จากการสัมภาษณ์และเก็บข้อมูลจากผู้คนในท้องที่ พบว่า นักท่องเที่ยวจะนำรถเข้ามาจอดเพื่อเยี่ยมชมศาสนสถานทั้งในบริเวณลานจอดรถและพื้นที่ใกล้เคียงประมาณ 150 คัน/รอบ (สำหรับรถยนต์ส่วนบุคคล) และ 100 คัน/รอบ (สำหรับรถทัวร์) ซึ่งเท่ากับว่ามีนักท่องเที่ยวเข้ามาเยี่ยมชมศาสนสถานแห่งนี้สูงถึง 4,200 คน/วัน โดยยังไม่เกินขีดความสามารถในการรองรับได้ ดังนั้นพื้นที่ลานจอดรถยังสามารถรองรับปริมาณรถยนต์ส่วนบุคคลและรถทัวร์ที่เข้ามาจอดได้อีก ประมาณ 1,304 คน/วัน

1.2.2 ห้องน้ำ

ชุมชนต้นหยงลูโละมีปริมาณห้องน้ำสาธารณะที่ให้บริการแก่นักท่องเที่ยว จำนวน 32 ห้อง รวมถึงห้องน้ำภายในโฮมสเตย์ซึ่งจากการสำรวจพบว่า นักท่องเที่ยวใช้ห้องน้ำโดยเฉลี่ยประมาณ 10 นาที/รอบ โดยทางชุมชนเปิดให้ใช้ได้ตลอด 8 ชั่วโมง ดังนั้นจะมีการใช้ประโยชน์ทั้งสิ้น 48 รอบ/วัน และสามารถรองรับนักท่องเที่ยว 1,536 คน/วัน

1.2.3 ที่พัก/โฮมสเตย์

ชุมชนต้นหยงลูโละยังไม่มีบริการที่พัก/โฮมสเตย์ จึงไม่สามารถรองรับนักท่องเที่ยวที่ต้องการพักในชุมชนได้ แต่อย่างไรก็ตามในพื้นที่ใกล้เคียงชุมชนซึ่งเป็นพื้นที่ในตัวอำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี มีโรงแรมที่เปิดให้บริการและสามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้

1.2.4 พื้นที่กิจกรรมท่องเที่ยว

กิจกรรมเยี่ยมชมศาสนสถาน

ชุมชนต้นหยงลูโละ เป็นสถานที่ตั้งของ มัสยิดกรือเซะ ซึ่งเป็นมัสยิดแห่งแรกในภูมิภาคนี้ที่สร้างแบบสถาปัตยกรรมตะวันออกกลาง และเป็นต้นแบบของมัสยิดสมัยใหม่ที่แพร่หลายในปัจจุบัน และเป็นโบราณสถาน ที่เป็นสถานที่ท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมของตำบลต้นหยงลูโละ อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี ในพื้นที่บริเวณใกล้เคียงเป็นศาลเจ้าแม่ลิ้มกอเหนี่ยวที่ชาวบ้านหรือนักท่องเที่ยวนิยมเข้ามากราบไหว้บูชา และขอพร ทำให้ความศรัทธาของเจ้าแม่ลิ้มกอเหนี่ยวเป็นที่เลื่องลือ จากการเก็บข้อมูลในภาคสนามพบว่า มัสยิดกรือเซะ และศาลเจ้าแม่ลิ้มกอเหนี่ยวมีพื้นที่ขนาด 8,820 ตารางเมตร โดยสถานที่แห่งนี้เป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่เปิดให้นักท่องเที่ยวเข้าเยี่ยมชมได้ในช่วงเวลา 9.00-17.00 น. คิดเป็น 8 ชั่วโมง หรือ 480 นาที และจากการสังเกตและเก็บข้อมูลพบว่า โดยส่วนใหญ่นักท่องเที่ยวใช้เวลาในการเที่ยวชมเป็นเวลานานเฉลี่ย 1 ชั่วโมงคิดเป็น 60 นาที ดังนั้น ซึ่งตลอดช่วงที่เปิดให้เข้าชมพบว่า นักท่องเที่ยวสามารถเข้าชมได้เท่ากับ 8 รอบ/วัน ดังนั้นขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวในการเข้าเยี่ยมชมมัสยิดกรือเซะ และศาลเจ้าแม่ลิ้มกอเหนี่ยว คำนวณได้จากสมการดังต่อไปนี้

$$PCC \text{ พื้นที่เยี่ยมชมศาสนสถานมัสยิดกรือเซะ/ศาลเจ้าแม่ลิ้มกอเหนี่ยว (คน/วัน)} = \text{ขนาดพื้นที่เยี่ยมชมศาสนสถานมัสยิดกรือเซะ/ศาลเจ้าแม่ลิ้มกอเหนี่ยว } 16 \text{ ตารางเมตร} \times 8 \text{ รอบ/วัน}$$

จากผลการคำนวณ พบว่า ขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวในการเข้าเยี่ยมชมมัสยิดกรือเซะ และศาลเจ้าแม่ลิ้มกอเหนี่ยวเท่ากับ 4,410 คน/วัน ซึ่งเมื่อเทียบกับจำนวนนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในปัจจุบันยังไม่เกินขีดความสามารถในการรองรับได้

1.3 ขีดความสามารถในการรองรับด้านสังคม/วัฒนธรรม (SCC)

จากการลงพื้นที่ศึกษาข้อมูลขีดความสามารถในการรองรับด้านสังคม/วัฒนธรรม ของชุมชนต้นหยงลูโละ ภายใต้ปัจจัยชีวิตการเปลี่ยนของประชากร วัฒนธรรม ประเพณี และภูมิปัญญาท้องถิ่น พบว่ามีจำนวนนักท่องเที่ยวซึ่งถือเป็นประชากรแฝงเพิ่มขึ้นมาในพื้นที่ในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบในด้านสังคม และวัฒนธรรมของชุมชน เนื่องจากชุมชนมีวัฒนธรรม ประเพณี ในแนวทางของศาสนาอิสลามที่เข้มแข็ง เช่น การปฏิบัติศาสนกิจโดยการละหมาด 5 เวลา รวมถึงประเพณีสำคัญต่างๆ เช่น ประเพณีฮารีรายอ และการถือศีลอด เป็นต้น รวมถึงภูมิปัญญาที่โดดเด่น คือ การทำนาเกลือ ซึ่งทำให้เกิดเป็นสินค้าประจำชุมชนซึ่งเป็นที่รู้จัก คือ เกลือหวาน นอกจากนั้นแล้วยังมีการอนุรักษ์ภูมิปัญญาการแกะสลักไม้ ซึ่งปัจจุบันจะหาชมได้ยากให้คงอยู่ไว้ เพื่อนำเสนอให้นักท่องเที่ยวได้เรียนรู้และชื่นชมต่อไป

1.4 ขีดความสามารถในการรองรับด้านเศรษฐกิจ (EC.CC)

ผลการศึกษาข้อมูลขีดความสามารถในการรองรับด้านเศรษฐกิจ ของชุมชนต้นหยงลูโละ ภายใต้ปัจจัยชีวิตรายได้จากการท่องเที่ยว พบว่า ชุมชนแต่ละครัวเรือนมีรายได้เสริมจากการท่องเที่ยวโดยเฉลี่ย 4,000 บาท/เดือน ซึ่งช่วยให้ชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีหลักเกณฑ์ในการหักรายได้บางส่วนเข้ากลุ่มเพื่อใช้ในการบริหารจัดการเพื่อการพัฒนาแต่อย่างใด เนื่องจากชุมชนยังไม่มีโครงสร้างในการจัดการท่องเที่ยวภายในชุมชนที่ชัดเจน

4.4.4 ชุมชนท่องเที่ยวจุฬารักษ์ 10

1.1. ขีดความสามารถในการรองรับด้านสิ่งแวดล้อม (ECC)

1.1.1 คุณภาพน้ำ

จากการลงพื้นที่เพื่อเก็บตัวอย่างน้ำของชุมชนจุฬาภรณ์พัฒนา 10 ซึ่งมีแหล่งน้ำตามธรรมชาติ ที่สำคัญ คือ ธารน้ำตกจากภูเขาในพื้นที่หมู่บ้าน โดยคณะผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดเก็บตัวอย่างน้ำจากแหล่งน้ำตัวอย่าง เพื่อนำตัวอย่างน้ำไปวิเคราะห์หาค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ความเป็นกรด-ด่าง (PH) โดยปรากฏผลตามตารางที่ 12 แสดงคุณภาพน้ำชุมชนจุฬาภรณ์พัฒนา 10

ตารางที่ 12 คุณภาพน้ำชุมชนจุฬาภรณ์พัฒนา 10

แหล่งน้ำตัวอย่าง	DO (mg/L)	PH	ลักษณะของน้ำตามธรรมชาติขณะเก็บ
ค่ามาตรฐาน	≥4	7-8.5	ลักษณะตามธรรมชาติ
น้ำใช้บริเวณธารน้ำตก	7.30	7.3	น้ำขุ่นเล็กน้อย
ห้องครัว	7.32	7.8	น้ำขุ่นเล็กน้อย
น้ำลำธารใกล้สวนผลไม้	6.45	7.2	น้ำขุ่นเล็กน้อย
น้ำในรีสอร์ต	6.67	7.8	น้ำขุ่นเล็กน้อย

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำจำนวน 4 จุด เก็บตัวอย่างจากคลองธรรมชาติ 2 จุด และในรีสอร์ตและห้องครัวเพื่อรองรับนักท่องเที่ยว 2 จุด ผลการตรวจวัดค่าออกซิเจนละลายน้ำของน้ำในชุมชนจุฬาภรณ์พัฒนา 10 พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 6.45 - 7.32 มิลลิกรัมต่อลิตร ดังตารางที่ 12 เมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยทั่วไปควรมีปริมาณออกซิเจนละลายน้ำไม่ควรต่ำกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร โดยสภาพทั่วไปของน้ำในหมู่บ้านนี้อยู่ใกล้ตรงต้นน้ำจึงมีน้ำใช้ตลอดทั้งปีและไม่มีปัญหาเรื่องน้ำเสียหรือปัญหาคุณภาพน้ำ แต่เนื่องจากชุมชนขาดการจัดการขยะ อาจเป็นสาเหตุเสี่ยงในการก่อให้เกิดปัญหาคุณภาพน้ำต่อไปในอนาคตได้ซึ่งอยู่ในช่วงปรับปรุงในการจัดการขยะ ส่วนค่าความเป็นกรด-ด่าง (PH) ทั้ง 4 จุด มีค่าอยู่ในช่วง 7.2 - 7.8 เมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานแล้วพบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ที่ 5 - 9 จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากแหล่งน้ำตัวอย่างของชุมชนจุฬาภรณ์พัฒนา 10 มีคุณภาพน้ำโดยรวมยังอยู่ในระดับมาตรฐานที่ไม่ส่งผลกระทบต่อการท่องเที่ยว

1.1.2 ปริมาณการใช้น้ำ

ปัจจัยชีวิตในด้านนี้ พิจารณาถึงปริมาณน้ำเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวและผู้นำชุมชนที่ดูแลที่พัก เนื่องจากขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวในด้านปริมาณน้ำใช้เป็นข้อควรพิจารณาถึงศักยภาพที่มีอยู่เดิมและศักยภาพในอนาคตเพื่อรองรับการพัฒนาการท่องเที่ยว ซึ่งสามารถพัฒนาและแก้ไขได้จากการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพและอาศัยความร่วมมือทั้งภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง จากการสำรวจภาคสนามและสอบถามผู้นำชุมชนที่ดูแลที่พัก พบว่า ปัจจุบันพื้นที่บริเวณจุฬาภรณ์ 10 ใช้ระบบประปาภูเขาที่รวบรวมน้ำจากน้ำตกมาใช้ในการจัดการน้ำสำหรับอุปโภค-บริโภค โดยมีถังเก็บน้ำขนาดความจุ 10 ลบม.หรือ 10,000 ลิตร จำนวน 10 ถัง ที่รับน้ำเต็มถึงทุกวัน ดังนั้นมีปริมาณกักเก็บน้ำสำรองเท่ากับ 100,000 ลิตร โดยไม่มีปัญหาการขาดแคลนน้ำ หรือน้ำไม่พอเพียงต่อความต้องการใช้น้ำของนักท่องเที่ยว จากการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ พบว่า ปริมาณการใช้น้ำของนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยมีอัตราการใช้น้ำที่แตกต่างกันตามกิจกรรมการท่องเที่ยว ได้แก่ นักท่องเที่ยวประเภทพักค้างแรมบริเวณบ้านพักของชุมชนจุฬาภรณ์ 10 และคนชุมชนจุฬาภรณ์ 10 มีอัตราการใช้น้ำโดยเฉลี่ย 227 ลิตร/คน-วัน และนักท่องเที่ยวแบบทัศนาจร (ไป-กลับ) จะมีอัตราการใช้น้ำโดยเฉลี่ย 19 ลิตร/คน-วัน (พัฒนา มูลพฤกษ์,

2541) สำหรับข้อมูลคนในชุมชนจุฬาภรณ์ 10 พบว่า มีจำนวนเท่ากับ 150 คน/วัน และจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมดเฉลี่ย 32 คน/วัน โดยเป็นนักท่องเที่ยวแบบทัศนจร (ไป-กลับ) จำนวน 17 คน/วัน และเป็นนักท่องเที่ยวแบบค้างแรมจำนวน 15 คน/วัน ดังนั้นระดับการใช้ประโยชน์ปริมาณน้ำอุปโภค-บริโภคสูงสุดในปัจจุบันได้ดังนี้

$$\text{ปริมาณการใช้น้ำทั้งหมด (ลิตร/วัน)} = \text{จำนวนคนในชุมชน (คน/วัน)} \times \text{อัตราการใช้น้ำ 227 (ลิตรต่อคน-วัน)} + \text{จำนวนนักท่องเที่ยวแบบทัศนจร (คน/วัน)} \times \text{อัตราการใช้น้ำ 19 (ลิตรต่อคน-วัน)} + \text{จำนวนนักท่องเที่ยวแบบค้างแรม (คน/วัน)} \times \text{อัตราการใช้น้ำ 227 (ลิตรต่อคน-วัน)}$$

จากการคำนวณพบว่า นักท่องเที่ยวทั้งแบบทัศนจร และแบบค้างแรม รวมทั้งคนในชุมชนมีปริมาณการใช้น้ำทั้งหมดเท่ากับ 37,778 ลิตร/วัน และอัตราการใช้น้ำเท่ากับ 207 ลิตร/วัน ดังนั้นสามารถคำนวณหาขีดความสามารถในการรองรับการใช้น้ำของนักท่องเที่ยวและคนในชุมชนจุฬาภรณ์ 10 ได้ดังสมการต่อไปนี้

$$PCC \text{ น้ำอุปโภค-บริโภค (คน/วัน)} = [\text{ปริมาณน้ำกักเก็บทั้งสิ้น (ลิตร/วัน)} - \text{ปริมาณการใช้น้ำทั้งหมด (ลิตร/วัน)}] / \text{อัตราการใช้น้ำ (ลิตร/คน-วัน)}$$

จากผลการคำนวณพบว่า ขีดความสามารถในการรองรับการใช้น้ำของนักท่องเที่ยวและคนในชุมชนจุฬาภรณ์ 10 มีค่าเท่ากับ 301 คน/วัน กล่าวคือ ชุมชนจุฬาภรณ์ 10 มีน้ำเพียงพอต่อการใช้บริโภคอุปโภคโดยไม่ขาดแคลน และไม่เกินกว่าขีดความสามารถในการรองรับของชุมชน

1.1.3 ขยะ

ปัจจัยชีวิตในด้านขยะ ประกอบด้วยตัวชี้วัดที่นำมาพิจารณา ได้แก่ ความสามารถในการเก็บขน โดยได้ดำเนินการศึกษาข้อมูลด้านขยะที่เกิดขึ้นในปัจจุบันในบริเวณชุมชนท่องเที่ยวจุฬาภรณ์ 10 จากข้อมูลทุติยภูมิ และจากการสำรวจข้อมูลภาคสนาม รวมทั้งศึกษาวิธีการกำจัดขยะที่เกิดขึ้นในพื้นที่เพื่อพิจารณาสถานการณ์ด้านขยะในฤดูกาลท่องเที่ยวว่าเกิดผลกระทบรุนแรงในระดับใด และรวบรวมข้อมูลของปริมาณขยะที่นักท่องเที่ยว 1 คนสร้างขึ้นโดยเฉลี่ย เพื่อทำการประเมินจำนวนนักท่องเที่ยวที่จะส่งผลกระทบต่อปริมาณขยะที่ไม่สามารถเก็บขนออกไปกำจัดได้ทันในระดับศักยภาพของพื้นที่

จากสถิตินักท่องเที่ยวที่เข้าไปในชุมชนท่องเที่ยวจุฬาภรณ์ 10 พบว่า มีจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมดเฉลี่ย 32 คน/วัน โดยจัดเป็นนักท่องเที่ยวแบบทัศนจร (ไป-กลับ) จำนวน 17 คน และเป็นนักท่องเที่ยวแบบค้างแรมจำนวน 15 คน และชุมชนจำนวน 94 ครัวเรือน มีจำนวนคนในชุมชนเท่ากับ 150 คน โดยค่ามาตรฐานของปริมาณขยะที่เกิดจากนักท่องเที่ยวแบบทัศนจร (ไป-กลับ) มีอัตราเฉลี่ย 0.02-0.06 กิโลกรัม/คน-วัน นักท่องเที่ยวแบบพักค้างแรมและเจ้าหน้าที่มีอัตราผลิตขยะเฉลี่ย 0.06-0.45 กิโลกรัม/คน-วัน (พัฒนา มุลฤกษ์, 2541) ดังนั้น ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในปัจจุบันสามารถคำนวณได้ดังสมการต่อไปนี้

$$\text{ปริมาณขยะในปัจจุบัน (กก./วัน)} = \text{จำนวนนักท่องเที่ยวแบบทัศนจร} \times 0.06 + \text{จำนวนนักท่องเที่ยวค้างแรม} \times 0.45 + \text{จำนวนคนในชุมชน} \times 0.45$$

จากการคำนวณ พบว่า ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจากนักท่องเที่ยวทั้งแบบทัศนาร นักท่องเที่ยวแบบค้างแรม และคนในชุมชนท่องเที่ยวจุฬาภรณ์ 10 เท่ากับ 75 กิโลกรัม/วัน หรือคิดเป็น อัตราการผลิตขยะของนักท่องเที่ยวเท่ากับ 0.41 กิโลกรัม/คน-วัน ซึ่งจากข้อมูลของคนในชุมชน พบว่า ภายในชุมชนมีการจัดเตรียมถังขยะสำหรับรองรับขยะขนาด 80 ลิตร หรือ 80 กิโลกรัม จำนวน 5 ถัง ซึ่ง บรรจุขยะรวมทั้งสิ้น 400 กิโลกรัม และขยะจะเต็มถังขยะทุก ๆ 3 วัน ดังนั้นความสามารถในการเก็บขน ขยะเท่ากับ 171 กิโลกรัม/วัน โดยขีดความสามารถในการรองรับขยะที่ผลิตได้จากนักท่องเที่ยวและคนใน ชุมชน สามารถคำนวณได้ดังสมการต่อไปนี้

$$PCC \text{ ขยะ (คน/วัน)} = (\text{ความสามารถในการเก็บขน (กก./วัน)} - \text{ปริมาณขยะที่เกิดขึ้น (กก./วัน)}) / \text{อัตราการผลิตขยะของนักท่องเที่ยว (กก./คน-วัน)}$$

จากผลการคำนวณพบว่า ขีดความสามารถในการรองรับขยะที่ผลิตได้จากนักท่องเที่ยว และคนในชุมชน เท่ากับ 235 คน/วัน ซึ่งมีความสามารถรองรับขยะที่เกิดจากนักท่องเที่ยวทั้งแบบทัศนาร และแบบค้างแรม รวมทั้งคนในชุมชนได้ และยังสามารถรองรับขยะที่ผลิตได้อีก 160 คน/วัน อย่างไรก็ตาม จากการสอบถามสภาพปัญหาในประเด็นการจัดการขยะที่ผลิตได้ของชุมชนจุฬาภรณ์ 10 พบว่า องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) ในท้องที่จะเดินทางเข้ามาขนเก็บขยะด้วยรถขนขยะขนาดเล็กบรรทุกได้ ที่บรรจุ ขยะได้ 3,200 กิโลกรัม/ครั้ง-คัน เพียงจำนวน 3 เดือน/ครั้ง หรือขยะถูกเก็บขนไปกำจัดได้น้อยมาก ประมาณ 35 กิโลกรัม/วันเนื่องจากพื้นที่ตั้งอยู่ห่างไกลจากตัวเมืองส่งผลให้ทาง อบต. ไม่สามารถเข้ามา จัดเก็บขยะได้อย่างต่อเนื่อง ดังนั้นขยะที่เหลืออีกประมาณ 40 กิโลกรัม/วัน ที่ไม่ได้ถูกกำจัดถูกขนเก็บไป กองวางรวมกันที่บริเวณใกล้เคียงชุมชน และใกล้แหล่งน้ำตก ส่งกลิ่นเหม็นในระยะ 30 เมตร ยิ่งไปกว่านั้น ขยะเหล่านี้เป็นขยะอันตราย ได้แก่ ขวดเสปรย์ สารเคมี ขวดพลาสติก เป็นต้น จะเห็นได้ว่า ชุมชนจุฬาภรณ์ 10 ได้รับปัญหาในด้านขยะ อีกทั้งใช้วิธีการกำจัดขยะที่ไม่ถูกต้องเหมาะสม ซึ่งประเด็นนี้เป็นประเด็นสำคัญ ที่ต้องได้รับการช่วยเหลือและแก้ปัญหาเพื่อให้เกิดการจัดการขยะอย่างยั่งยืน

1.1.4 อากาศ

จากการลงพื้นที่สำรวจชุมชนจุฬาภรณ์พัฒนา 10 พบว่า สภาพพื้นที่ชุมชนตั้งอยู่ในหุบ เขา ซึ่งปกคลุมไปด้วยต้นไม้จำนวนมาก อันเนื่องมาจากพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่อนุรักษ์ป่าไม้ นอกจากนั้น แล้วยังมีสวนผลไม้ซึ่งชาวบ้านในชุมชนปลูกไว้เพื่อบริโภค และจำหน่ายให้คนภายนอก เช่น ทุเรียน เงาะ ลองกอง มังคุด และสวณยางพารา ทำให้สภาพอากาศโดยรวมภายในชุมชนมีอากาศถ่ายเทได้ดี ไม่มีกลิ่นอัน ก่อให้เกิดความรำคาญแก่นักท่องเที่ยว และอากาศเย็นสบายตลอดทั้งวัน มักมีหมอกในตอนเช้า จนมัก ได้รับคำชื่นชมจากนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวอยู่เสมอ จึงอาจกล่าวได้ว่า ชุมชนจุฬาภรณ์พัฒนา 10 ไม่มีผลกระทบ หรือปัญหาด้านอากาศแก่ชุมชนหรือนักท่องเที่ยวแต่อย่างใด

1.1.5 เสียง

จากกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวของชุมชนจุฬาภรณ์พัฒนา 10 ซึ่งกิจกรรมท่องเที่ยวเชิง นิเวศ คือ การเดินป่าศึกษาธรรมชาติ และการเล่นน้ำตก ซึ่งมีระดับความดังของเสียงในลักษณะของการใช้ เสียงพูดคุยทั่วไป โดยเฉลี่ยคิดเป็น 60 เดซิเบล (เอ) ซึ่งเมื่อเทียบกับระดับเสียงสูงสุดเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ในบรรยากาศไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) ซึ่งเป็นเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ (ประกาศกระทรวง

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540) จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงแก่นักท่องเที่ยวหรือคนในชุมชนแต่อย่างใด

1.2 ชีตความสามารถในการรองรับด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อม (PCC)

1.2.1 พื้นที่จอดรถ

ปัจจัยชี้วัดนี้ พิจารณาถึงขนาดพื้นที่ลานจอดรถเป็นสำคัญ เนื่องจากขนาดพื้นที่ลานจอดรถเป็นตัวชี้วัดสำคัญในการจำกัดการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว ทั้งนี้นักท่องเที่ยวที่เข้ามาเยี่ยมชมชุมชนจุฬาภรณ์ 10 ส่วนใหญ่จะเดินทางมาด้วยยานพาหนะทั้งประเภทรถยนต์ส่วนบุคคล และรถทัวร์ ซึ่งหากพื้นที่ลานจอดรถไม่สามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้อย่างเพียงพอ หรือเกินขีดความสามารถที่ทางชุมชนจุฬาภรณ์ 10 ได้จัดเตรียมไว้ อาจส่งผลกระทบต่อความเข้าเยี่ยมชมแหล่งท่องเที่ยวได้ สำหรับพื้นที่ลานจอดรถทั้งหมดขนาด 2,120 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดดังนี้

พื้นที่จอดรถสำหรับรถยนต์ส่วนบุคคล ขนาด 4 ที่นั่ง มีขนาดพื้นที่ทั้งสิ้น 1,620 ตารางเมตร และขนาดพื้นที่ในการจอดรถยนต์แบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ กำหนดไม่น้อยกว่า 12 ตารางเมตร/คัน (ประกาศกฎกระทรวง ฉบับที่ 41,2537) ดังนั้น จะสามารถจอดรถยนต์ส่วนบุคคล ขนาด 4 ที่นั่งได้ 135 คัน/รอบ หรือสามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้ประมาณ 540 คน/รอบ

พื้นที่จอดรถสำหรับรถทัวร์ ขนาด 36 ที่นั่ง มีขนาดพื้นที่ทั้งสิ้น 500 ตารางเมตร และขนาดพื้นที่ในการจอดรถทัวร์ขนาด 36 ที่นั่ง รวมระยะห่างระหว่างคัน 1 เมตร ใช้พื้นที่ทั้งสิ้น 20 ตารางเมตร/คัน จะสามารถจอดได้ 25 คัน/รอบ หรือสามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้ประมาณ 900 คน/รอบ

จากผลการคำนวณพื้นที่ในการจอดรถทั้ง 2 ประเภท พบว่า ลานจอดรถสามารถรองรับจำนวนนักท่องเที่ยวได้ทั้งหมด 1,440 คน/รอบ จากการสำรวจพฤติกรรมนักท่องเที่ยวพบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่จะใช้ระยะเวลาในการจอดรถทั้งไว้เฉลี่ย 7 ชั่วโมง/คน ดังนั้น ปริมาณการใช้ประโยชน์ของลานจอดรถเฉลี่ย 1 รอบ/วัน ซึ่งสามารถคำนวณหาขีดความสามารถในการรองรับพื้นที่ลานจอดรถโดยใช้สูตรดังนี้

$$PCC \text{ ของพื้นที่ลานจอดรถ (คน/วัน)} = \text{จำนวนนักท่องเที่ยว (คน/รอบ)} \times \text{จำนวนรอบในการเยี่ยมชม (รอบ/วัน)}$$

จากผลการคำนวณพบว่า ขีดความสามารถในการรองรับพื้นที่ลานจอดรถเท่ากับ 1,440 คน/รอบ หรือ 1,440 คน/วัน อย่างไรก็ตาม จากการสำรวจข้อมูลภาคสนาม พบว่า มีนักท่องเที่ยวเข้ามาจอดรถและท่องเที่ยวกิจกรรมต่าง ๆ จำนวน 10 คัน/รอบ (สำหรับรถยนต์) และ 3 คัน/รอบ (สำหรับรถทัวร์) ซึ่งคิดเป็นจำนวนนักท่องเที่ยวเท่ากับ 148 คน/รอบ ซึ่งเห็นว่า จำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้ามาเที่ยวและจอดรถไม่เกินขีดความสามารถของพื้นที่จอดรถที่รองรับได้ และยังสามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้อีก 1,292 คน/รอบ

1.2.2 ห้องน้ำ

ชุมชนจุฬาภรณ์พัฒนา 10 มีปริมาณห้องน้ำสาธารณะที่ให้บริการแก่นักท่องเที่ยว จำนวน 12 ห้อง รวมถึงห้องน้ำภายในที่พัก/โฮมสเตย์ จำนวน ซึ่งจากการสำรวจพบว่า นักท่องเที่ยวใช้ห้องน้ำโดยเฉลี่ยประมาณ 10 นาที/รอบ โดยทางชุมชนเปิดให้ใช้ได้ตลอด 24 ชั่วโมง ดังนั้นจะมีการใช้ประโยชน์ทั้งสิ้น 144 รอบ/วัน หรือคิดเป็นความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวได้ 1,728 คน/วัน

1.2.3 ที่พัก/โฮมสเตย์

ชุมชนจุฬาภรณ์พัฒนา 10 มีที่พักเป็นลักษณะรีสอร์ทชุมชน จำนวน 1 แห่ง สามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้ทั้งสิ้น จำนวน 100 คน ปัจจุบันโดยเฉลี่ยมีนักท่องเที่ยวพักค้างแรมโดยเฉลี่ย 30 คน/วัน ดังนั้น จึงยังไม่เกินขีดความสามารถในการรองรับได้ในส่วนของที่พัก

1.2.4 พื้นที่กิจกรรมท่องเที่ยว

ชุมชนท่องเที่ยวจุฬาภรณ์ 10 ซึ่งมีพื้นที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ หมู่ที่ 8 ตำบลอัยเยอร์เวง อำเภอเบตง จังหวัดยะลา ปัจจุบันได้พัฒนาขึ้นเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ระบบนิเวศผสมผสานกับการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ ในการมาท่องเที่ยวที่นี่ นอกจากได้พักผ่อนหย่อนใจกับธรรมชาติแล้ว ยังได้ศึกษาประวัติศาสตร์จากผู้มีประสบการณ์ตรงในเหตุการณ์ครั้งนั้นด้วย โดยเปิดรับนักท่องเที่ยวเกือบตลอดทั้งวัน ตั้งแต่ 8.00-18.00น. สำหรับการศึกษาขีดความสามารถในการรองรับได้ทั้งด้านกายภาพ และนิเวศวิทยา มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) พื้นที่สำหรับเล่นน้ำตก

น้ำตกของชุมชนท่องเที่ยวจุฬาภรณ์ 10 เป็นสถานที่เหมาะแก่การพักผ่อน เล่นน้ำกับครอบครัว โดยพื้นที่ในการเล่นน้ำตกทั้งหมดมี 4 ชั้น ซึ่งจากการสำรวจภาคสนามพบว่า พื้นที่น้ำตกที่เปิดให้นักท่องเที่ยวเล่นน้ำได้มีเพียงชั้นที่ 1 และชั้นที่ 3 เนื่องจากน้ำตกในชั้นอื่นมีกระแสน้ำที่แรงและอันตรายเกินไป และจากการศึกษาคำมาตรฐานสำหรับพื้นที่ในการเล่นน้ำตกพบว่า มีค่าเท่ากับ 16 ตารางเมตร/คน สำหรับพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวในการทำกิจกรรมต่างๆ นั้นจากการสำรวจและสังเกตการณ์ในช่วงของการศึกษาครั้งนี้ พบว่า นักท่องเที่ยวเข้าเยี่ยมชมและเล่นน้ำตก 2 ช่วงเวลา ตั้งแต่เวลา 10.00-12.00 และเวลา 13.00-15.00 เท่ากับ 4 ชั่วโมงหรือ 240 นาที และนักท่องเที่ยวแต่ละคนที่เข้าเยี่ยมชมจะใช้เวลาในการเล่นน้ำตกเฉลี่ย 30 นาที/รอบ-คน ดังนั้น นักท่องเที่ยวจะสามารถเล่นน้ำตกได้ประมาณ 8 รอบ/วัน

จากการสำรวจและประเมินขนาดของพื้นที่เล่นน้ำทั้งหมดบริเวณน้ำตก พบว่า น้ำตกบริเวณชั้น 1 และชั้น 3 ที่นักท่องเที่ยวสามารถเล่นน้ำได้นั้นมีขนาดพื้นที่เล่นน้ำทั้งสิ้น 602 ตารางเมตร ดังนั้นจึงสามารถคำนวณขีดความสามารถในการรองรับได้ของพื้นที่เล่นน้ำบริเวณน้ำตกได้จากสมการดังต่อไปนี้

$$PCC \text{ พื้นที่เล่นน้ำตก (คน/วัน)} = \frac{\text{ขนาดพื้นที่ในการเล่นน้ำ}}{16 \text{ ตารางเมตร}} \times 8 \text{ รอบ/วัน}$$

จากการคำนวณพื้นที่เล่นน้ำบริเวณน้ำตกของจุฬาภรณ์ 10 พบว่า ขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวในการเล่นน้ำในพื้นที่น้ำตกเท่ากับ 38 คน/รอบ คิดเป็น 301 คน/วัน

2) พื้นที่สำหรับเดินทางศึกษาธรรมชาติ

เส้นทางศึกษาธรรมชาติของจุฬาภรณ์ 10 ตลอดเส้นทางเป็นป่าดิบชื้น ระหว่างทางมีจุดชมค่ายาจำลองสภาพความเป็นอยู่ของอดีตสมาชิกพรรคคอมมิวนิสต์มาลายา ซึ่งอยู่ท่ามกลางป่าดิบชื้น โดยนักท่องเที่ยวจะได้เยี่ยมชมอาคารบัญชาการ ศาลาเอนกประสงค์ จุดเวรยาม สนามเพลาะ และยังมีบ่อทำลายอาวุธที่หลังเขื่อนสนธิสัญญายุติสงคราม ระหว่างทางเดินไปชมต้นไม้ใหญ่ จะผ่านจุดศึกษาสวน

สมุนไพรมีชนิดต่าง ๆ ว่า ซึ่งมีสรรพคุณสามารถรักษาโรค หรือรักษาอาการเจ็บไข้ได้ป่วยในช่วงสงคราม เมื่อเดินทางถึงต้นไม้ใหญ่ (ต้นไม้มักษ์) ซึ่งเป็นต้นไม้เก่าแก่ที่มีอายุนับพันปี และใหญ่ที่สุดในทางภาคใต้ของประเทศไทย เนื่องจากลำต้นมีฐานกว้างประมาณ 120 ตารางเมตร หรือประมาณสามสิบแปดคนโอบ

สำหรับเส้นทางการเดินศึกษาธรรมชาติพบว่า ทางเดินมีขนาดกว้างโดยเฉลี่ย 1 เมตร มีระยะทางประมาณ 1,000 เมตร คิดเป็นขนาดพื้นที่ทั้งสิ้น 1,000 ตารางเมตร และค่ามาตรฐานของเส้นทางศึกษาธรรมชาติมีค่าเท่ากับ 15 คน/เส้นทาง 1 กิโลเมตร (ภาควิชาภูมิ สถาปัตยกรรม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545) โดยจากการสำรวจพบว่า นักท่องเที่ยวใช้เวลาในการเดินศึกษาธรรมชาติเฉลี่ย 60 นาที/รอบ ดังนั้นจำนวนรอบในการเดินศึกษาธรรมชาติของนักท่องเที่ยวเท่ากับ 4 รอบ/วัน ดังนั้น จึงสามารถคำนวณขีดความสามารถในการรองรับได้ของพื้นที่เส้นทางศึกษาธรรมชาติได้จากสมการดังต่อไปนี้

$$PCC \text{ พื้นที่เส้นทางศึกษาธรรมชาติ (คน/วัน)} = \text{จำนวนรอบต่อวัน} \times 15 \text{ คนต่อเส้นทาง 1 กม}$$

จากการคำนวณพื้นที่เส้นทางศึกษาธรรมชาติของชุมชนจุฬาภรณ์ 10 พบว่า ขีดความสามารถในการรองรับได้ของนักท่องเที่ยวที่เข้าไปเยี่ยมชมศึกษาธรรมชาติเท่ากับ 60 คน/วัน

1.3. ขีดความสามารถในการรองรับด้านสังคม/วัฒนธรรม (SCC)

จากการลงพื้นที่ศึกษาข้อมูลขีดความสามารถในการรองรับด้านสังคม/วัฒนธรรม ของชุมชนจุฬาภรณ์พัฒนา 10 ภายใต้ปัจจัยชี้วัดการเปลี่ยนแปลงของประชากร วัฒนธรรม ประเพณี และภูมิปัญญาท้องถิ่นพบว่า มีจำนวนนักท่องเที่ยวซึ่งถือเป็นประชากรแฝงเพิ่มขึ้นในพื้นที่ในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบในด้านสังคม และวัฒนธรรมของชุมชน เนื่องจากชุมชนมีการรวมกลุ่มที่เข้มแข็ง และมีความเชื่อในตัวผู้นำชุมชนภายใต้บริบทในอดีตที่ชุมชนเคยเป็นกลุ่มพรรคคอมมิวนิสต์มาลาญ ซึ่งอพยพและหนีการจับกุมจากรัฐบาลมาเลเซีย จึงก่อให้เกิดเป็นวัฒนธรรมชุมชนที่มีความเข้มแข็ง นอกจากนี้แล้วจากประสบการณ์ของการอยู่ในป่าเป็นระยะเวลาประมาณ 40 ปี ทำให้ชุมชนเกิดภูมิปัญญาในด้านต่างๆ เช่น ภูมิปัญญาสมุนไพร ภูมิปัญญาการฝังเข็มรักษาโรค และภูมิปัญญาการทำเกษตรอินทรีย์ เป็นต้น ซึ่งภูมิปัญญาดังกล่าวได้ถูกถ่ายทอดให้นักท่องเที่ยวได้เรียนรู้ และเป็นกลายเป็นผลิตภัณฑ์ชุมชนที่มีความน่าสนใจ และเพิ่มมูลค่าด้านการท่องเที่ยว

1.4 ขีดความสามารถในการรองรับด้านเศรษฐกิจ (EC.CC)

ผลการศึกษาข้อมูลขีดความสามารถในการรองรับด้านเศรษฐกิจ ของชุมชนจุฬาภรณ์พัฒนา 10 ภายใต้ปัจจัยชี้วัดรายได้จากการท่องเที่ยว พบว่า ชุมชนมีขีดความสามารถในการรองรับด้านเศรษฐกิจในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนในแง่ลบ โดยชุมชนรายได้จากการท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยแต่ละครัวเรือน 15,000 บาท/เดือน ทั้งนี้ชุมชนซึ่งมีลักษณะการบริหารจัดการในลักษณะของสหกรณ์ โดยมีการถือหุ้น และมีการแบ่งปันผลประโยชน์ให้กับสมาชิกผู้ถือหุ้นในชุมชน โดยมีการหักรายได้บางส่วนจากการท่องเที่ยวจำนวนร้อยละ 10 เพื่อใช้ในการพัฒนาด้านการท่องเที่ยวของกลุ่มต่อไป

4.4.5 ชุมชนท่องเที่ยวจุฬาภรณ์ 12

1.1 ขีดความสามารถในการรองรับด้านสิ่งแวดล้อม (ECC)

1.1.1 คุณภาพน้ำ

จากการลงพื้นที่เพื่อเก็บตัวอย่างน้ำอุปโภคของชุมชนจุฬาภรณ์พัฒนา 12 ซึ่งจากสภาพที่ตั้งของชุมชนอยู่ในพื้นที่ของป่าต้นน้ำ (ป่าสาละบา) จึงมีแหล่งน้ำธรรมชาติที่สำคัญจากธารน้ำที่ไหลจากป่าต้นน้ำดังกล่าว เพื่อใช้ในการอุปโภคและบริโภคของคนในชุมชน รวมถึงใช้รองรับนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในพื้นที่ โดยคณะผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดเก็บตัวอย่างน้ำจากแหล่งน้ำตัวอย่าง เพื่อนำตัวอย่างน้ำไปวิเคราะห์หาค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ความเป็นกรด-ด่าง (PH) โดยปรากฏผลตามตารางที่ 13 แสดงคุณภาพน้ำชุมชนจุฬาภรณ์พัฒนา 12

ตารางที่ 13 คุณภาพน้ำชุมชนจุฬาภรณ์พัฒนา 12

แหล่งน้ำตัวอย่าง	DO (mg/L)	PH	ลักษณะของน้ำตามธรรมชาติ ขณะเก็บ
ค่ามาตรฐาน	≥4	7-8.5	ลักษณะตามธรรมชาติ
น้ำดื่มหมู่บ้าน	6.32	7	น้ำขุ่นเล็กน้อย
บ้านผู้ใหญ่	8.04	7.4	น้ำขุ่นเล็กน้อย
คลองหลังรีสอร์ท	7.44	8.7	น้ำขุ่นเล็กน้อย
น้ำในรีสอร์ท	8.51	7.3	น้ำขุ่นเล็กน้อย

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำจำนวน 4 จุด เก็บตัวอย่างจากคลองธรรมชาติ 1 จุด และในบ้านเรือนประชาชน 3 จุดเพื่อรองรับนักท่องเที่ยว ผลการตรวจวัดค่าออกซิเจนละลายน้ำของน้ำในชุมชนจุฬาภรณ์พัฒนา 12 พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 6.32 - 8.51 มิลลิกรัมต่อลิตร ดังตารางที่ 13 เมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยทั่วไปควรมีปริมาณออกซิเจนละลายน้ำไม่ควรต่ำกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร โดยสภาพทั่วไปของน้ำในหมู่บ้านนี้อยู่ใกล้ตรงต้นน้ำที่สำคัญ จึงมีน้ำใช้ตลอดทั้งปี โดยไม่พบปัญหาเรื่องน้ำเสียหรือปัญหาคุณภาพน้ำ ส่วนค่าความเป็นกรด-ด่าง (PH) ทั้ง 4 จุด มีค่าอยู่ในช่วง 7.0 - 8.7 เมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานแล้วพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ที่ 5 - 9 มีเพียง 1 จุดที่มีค่า PH เกือบจะเกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ เนื่องจากเป็นจุดปล่อยน้ำใช้จากรีสอร์ท ซึ่งในขณะนี้อยู่ในช่วงปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย แต่น้ำในลำธารไหลตลอดทั้งปี จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบกับการท่องเที่ยวจากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากแหล่งน้ำตัวอย่างของชุมชนจุฬาภรณ์พัฒนา 12 มีคุณภาพน้ำโดยรวมยังอยู่ในระดับมาตรฐานที่ไม่ส่งผลกระทบต่อการท่องเที่ยว

1.1.2 ปริมาณการใช้น้ำ

ความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวในด้านปริมาณน้ำใช้เป็นข้อควรพิจารณาถึงศักยภาพที่มีอยู่เดิมและศักยภาพในอนาคตเพื่อรองรับการพัฒนาการท่องเที่ยว ซึ่งสามารถพัฒนาและแก้ไขได้จากการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพและอาศัยความร่วมมือทั้งภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง จากการสำรวจภาคสนามและสอบถามผู้นำชุมชนที่ดูแลที่พัก พบว่า หมู่บ้านจุฬาภรณ์พัฒนา 12 ใช้น้ำจากระบบฝายทดน้ำของโครงการจัดหาน้ำสนับสนุนหมู่บ้านจุฬาภรณ์ 12 อันเนื่องมาจากพระราชดำริ สำหรับอุปโภค-บริโภค โดยในโครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำขนาดความจุ 20 ลบม.หรือ 20,000 ลิตร จำนวน 15 ถังกระจายตามจุดต่าง ๆ ของหมู่บ้าน ทำให้มีปริมาณกักเก็บน้ำสำรองเท่ากับ 300,000 ลิตร โดยไม่มีปัญหา

การขาดแคลนน้ำ หรือน้ำไม่พอเพียงต่อความต้องการใช้ของนักท่องเที่ยวและคนในชุมชน จากข้อมูลนักท่องเที่ยวและคนในชุมชน สามารถคำนวณหาปริมาณการใช้น้ำอุปโภค-บริโภคสูงสุดในปัจจุบันได้ดังนี้

$$\text{ปริมาณการใช้น้ำทั้งหมด (ลิตร/วัน)} = \text{จำนวนคนในชุมชน (คน/วัน)} \times \text{อัตราการใช้น้ำ 227 (ลิตรต่อคน-วัน)} + \text{จำนวนนักท่องเที่ยวแบบทัศนาจร (คน/วัน)} \times \text{อัตราการใช้น้ำ 19 (ลิตรต่อคน-วัน)} + \text{จำนวนนักท่องเที่ยวแบบค้างแรม (คน/วัน)} \times \text{อัตราการใช้น้ำ 227 (ลิตรต่อคน-วัน)}$$

จากการคำนวณพบว่า นักท่องเที่ยวทั้งแบบทัศนาจร และแบบค้างแรม รวมทั้งคนในชุมชนมีปริมาณการใช้น้ำทั้งหมดเท่ากับ 126,270 ลิตร/วัน โดยอัตราการใช้น้ำเท่ากับ 221 ลิตร/คน-วัน ดังนั้นสามารถคำนวณหาขีดความสามารถในการรองรับการใช้น้ำของนักท่องเที่ยวและคนในชุมชนจุฬารณพัฒนา 12 ได้ดังสมการต่อไปนี้

$$PCC \text{ น้ำอุปโภค-บริโภค (คน/วัน)} = [\text{ปริมาณน้ำกักเก็บทั้งสิ้น (ลิตร/วัน)} - \text{ปริมาณการใช้น้ำทั้งหมด (ลิตร/วัน)}] / \text{อัตราการใช้น้ำ (ลิตร/คน-วัน)}$$

จากการคำนวณพบว่า ขีดความสามารถในการรองรับการใช้น้ำของนักท่องเที่ยวและคนในชุมชนจุฬารณพัฒนา 12 มีค่าเท่ากับ 786 คน/วัน กล่าวคือ ชุมชนจุฬารณพัฒนา 12 มีน้ำเพียงพอต่อการอุปโภค-บริโภค โดยไม่ขาดแคลนน้ำและไม่เกินกว่าขีดความสามารถในการรองรับของชุมชน

1.1.3 ขยะ

จากข้อมูลทุติยภูมิ และจากการสำรวจข้อมูลภาคสนาม รวมทั้งศึกษาวิธีการกำจัดขยะที่เกิดขึ้นในพื้นที่ ชุมชนท่องเที่ยวจุฬารณพัฒนา 12 เพื่อพิจารณาสถานการณ์ด้านขยะในฤดูกาลท่องเที่ยวว่าเกิดผลกระทบรุนแรงในระดับใด และรวบรวมข้อมูลของปริมาณขยะที่นักท่องเที่ยว 1 คนสร้างขึ้นโดยเฉลี่ยพบว่า มีจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมดเฉลี่ย 20 คน/วัน โดยเป็นนักท่องเที่ยวแบบทัศนาจร (ไป-กลับ) จำนวน 15 คน เป็นนักท่องเที่ยวแบบค้างแรมจำนวน 5 คน และเป็นคนในชุมชนมีจำนวนเท่ากับ 550 คน จากค่ามาตรฐานของปริมาณขยะที่เกิดจากนักท่องเที่ยวแบบทัศนาจร (ไป-กลับ) มีอัตราเฉลี่ย 0.02-0.06 กิโลกรัม/คน-วัน นักท่องเที่ยวแบบพักค้างแรมและเจ้าหน้าที่มีอัตราผลิตขยะเฉลี่ย 0.06-0.45 กิโลกรัม/คน-วัน (พัฒนา มุลฤกษ์, 2541) ดังนั้นปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในปัจจุบันสามารถคำนวณได้ดังสมการต่อไปนี้

$$\text{ปริมาณขยะในปัจจุบัน (กก./วัน)} = \text{จำนวนนักท่องเที่ยวแบบทัศนาจร} \times 0.06 + \text{จำนวนนักท่องเที่ยวค้างแรม} \times 0.45 + \text{จำนวนคนในชุมชน} \times 0.45$$

จากการคำนวณ พบว่า ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจากนักท่องเที่ยวแบบทัศนาจรเท่ากับ 0.9 กิโลกรัม/วัน ขยะที่เกิดขึ้นจากนักท่องเที่ยวแบบค้างแรมเท่ากับ 2.3 กิโลกรัม/วัน และขยะที่เกิดขึ้นจากคนในชุมชนท่องเที่ยวจุฬารณพัฒนา 12 เท่ากับ 247.5 กิโลกรัม/วัน รวมทั้งสิ้น 250.7 กิโลกรัม/วัน หรือคิดเป็นอัตราการผลิตขยะของนักท่องเที่ยวเท่ากับ 0.44 กิโลกรัม/คน-วัน โดยขยะบางส่วนถูกนำไปเผาทำลาย และมีเจ้าหน้าที่กรปกรองส่วนท้องถิ่นเข้ามาเก็บขนขยะทุกวันด้วยรถกระบะบรรทุกขนาด 3,200 กิโลกรัม ดังนั้นความสามารถในการเก็บขนขยะเท่ากับ 3,200 กิโลกรัม/วัน ดังนั้นขีดความสามารถในการรองรับขยะที่ผลิตได้จากนักท่องเที่ยวและคนในชุมชน สามารถคำนวณได้ดังสมการต่อไปนี้

$$PCC \text{ ขยะ (คน/วัน)} = (\text{ความสามารถในการเก็บขน (กก./วัน)} - \text{ปริมาณขยะที่เกิดขึ้น (กก./วัน)}) / \text{อัตราการผลิตขยะของนักท่องเที่ยว (กก./คน-วัน)}$$

จากผลการคำนวณพบว่า ชีตความสามารถในการรองรับขยะที่ผลิตได้จากนักท่องเที่ยวและคนในชุมชน เท่ากับ 6,703 คน/วัน ซึ่งมีความสามารถรองรับขยะที่เกิดจากนักท่องเที่ยวทั้งแบบทัศนจาร และแบบค้างแรม รวมทั้งคนในชุมชนได้ โดยไม่เกิดปัญหาขยะในชุมชน

1.1.4 อากาศ

จากการลงพื้นที่สำรวจชุมชนจุฬาภรณ์พัฒนา 12 พบว่า สภาพพื้นที่ชุมชนตั้งอยู่บนที่สูงและใกล้ป่าต้นน้ำ ซึ่งปกคลุมไปด้วยต้นไม้จำนวนมาก อันเนื่องมาจากพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่อนุรักษ์ป่า นอกจากนี้แล้วยังมีสวนผลไม้ซึ่งชาวบ้านในชุมชนปลูกไว้เพื่อบริโภค และจำหน่ายให้คนภายนอก เช่นทุเรียน เงาะ มังคุด ทำให้สภาพอากาศโดยรวมภายในชุมชนมีอากาศถ่ายเทได้ดี ไม่มีกลิ่นอันก่อให้เกิดความรำคาญแก่นักท่องเที่ยว และอากาศเย็นสบายตลอดทั้งวัน นักท่องเที่ยวสามารถชมความงามของทะเลหมอกตอนเช้าในพื้นที่ด้านบนของหมู่บ้าน จึงกล่าวได้ว่า ชุมชนจุฬาภรณ์พัฒนา 12 ไม่มีผลกระทบหรือปัญหาด้านอากาศแก่ชุมชนหรือนักท่องเที่ยว

1.1.5 เสียง

จากกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวของชุมชนจุฬาภรณ์พัฒนา 12 ซึ่งกิจกรรมท่องเที่ยวเชิงนิเวศ คือ การล่องแก่ง และการเดินป่าศึกษาธรรมชาติ ซึ่งมีระดับความดังของเสียงในลักษณะของการใช้เสียงพูดคุยทั่วไป โดยเฉลี่ยคิดเป็น 60 เดซิเบล (เอ) ซึ่งเมื่อเทียบกับระดับเสียงสูงสุดเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ในบรรยากาศไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) ซึ่งเป็นเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ (ประกาศกระทรวงคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540) จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงแก่นักท่องเที่ยวหรือคนในชุมชนแต่อย่างใด

5.2 ชีตความสามารถในการรองรับด้านกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวก (PCC)

1.2.1 พื้นที่จอดรถ

พื้นที่จอดรถสำหรับรองรับนักท่องเที่ยวทั้งรถยนต์ส่วนบุคคล และรถทัวร์ ซึ่งพื้นที่สำหรับจอดรถทั้งหมดมีขนาดเท่ากับ 900 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดดังนี้

พื้นที่จอดรถสำหรับรถยนต์ส่วนบุคคลของชุมชนจุฬาภรณ์พัฒนา 12 ขนาด 4 ที่นั่ง มีขนาดพื้นที่ทั้งสิ้น 600 ตารางเมตร และขนาดพื้นที่ในการจอดรถยนต์แบบตั้งฉากกับแนวทางการเดินรถกำหนดไม่น้อยกว่า 12 ตารางเมตร/คัน (ประกาศกฎกระทรวง ฉบับที่ 41,2537) ดังนั้น จะสามารถจอดรถยนต์ส่วนบุคคล ขนาด 4 ที่นั่งได้ 50 คัน/รอบ หรือสามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้ประมาณ 200 คน/รอบ

พื้นที่จอดรถสำหรับรถทัวร์ ขนาด 36 ที่นั่ง มีขนาดพื้นที่ทั้งสิ้น 300 ตารางเมตร และขนาดพื้นที่ในการจอดรถทัวร์ขนาด 36 ที่นั่ง รวมระยะห่างระหว่างคัน 1 เมตร ใช้พื้นที่ทั้งสิ้น 20 ตารางเมตร/คัน จะสามารถจอดได้ 15 คัน/รอบ หรือสามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้ประมาณ 540 คน/รอบ

จากการคำนวณพื้นที่ลานจอดรถทั้ง 2 ประเภท พบว่า สามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้ทั้งหมด 740 คน/รอบ จากการสำรวจพฤติกรรมนักท่องเที่ยวพบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่จะใช้ระยะเวลา

ในการประกอบกิจกรรมเฉลี่ย 8 ชั่วโมง/คน ดังนั้น จะมีปริมาณการใช้ประโยชน์ของลานจอดรถเฉลี่ย 1 รอบ/วัน ดังนั้นคำนวณหาขีดความสามารถในการรองรับพื้นที่ลานจอดรถโดยใช้สูตรดังนี้

$$PCC \text{ ของพื้นที่ลานจอดรถ (คน/วัน)} = \text{จำนวนนักท่องเที่ยว (คน/รอบ)} \times \text{จำนวนรอบในการเยี่ยมชม (รอบ/วัน)}$$

จากการคำนวณ พบว่า ขีดความสามารถในการรองรับพื้นที่ลานจอดรถของชุมชนท่องเที่ยวจุฬาภรณ์พัฒนา 12 มีค่าเท่ากับ 740 คน/วัน และจากการเก็บข้อมูลการเข้ามาใช้พื้นที่จอดรถเพื่อท่องเที่ยวของชุมชนท่องเที่ยวจุฬาภรณ์พัฒนา 12 พบว่า มีรถยนต์ส่วนบุคคล และรถทัวร์ มาจอดเท่ากับ 50 และ 10 คัน/รอบ ตามลำดับ ซึ่งเท่ากับว่า มีนักท่องเที่ยวเข้ามาใช้พื้นที่จอดรถเพื่อท่องเที่ยวจำนวน 560 คน/วัน ซึ่งยังไม่เกินขีดความสามารถที่รองรับได้ และยังสามารถรองรับนักท่องเที่ยวที่เข้ามาจอดรถเพื่อท่องเที่ยวได้อีก 180 คน/วัน

1.2.2 ห้องน้ำ

ชุมชนจุฬาภรณ์พัฒนา 12 มีปริมาณห้องน้ำสาธารณะที่ให้บริการแก่นักท่องเที่ยว จำนวน 4 ห้อง รวมถึงห้องน้ำภายในโฮมสเตย์ของชาวบ้าน จำนวน 10 ห้อง รวมเป็น 14 ห้อง ซึ่งจากการสำรวจพบว่า นักท่องเที่ยวใช้ห้องน้ำโดยเฉลี่ยประมาณ 10 นาที/รอบ โดยทางชุมชนเปิดให้ใช้ได้ตลอด 24 ชั่วโมง ดังนั้นจะมีการใช้ประโยชน์ทั้งสิ้น 144 รอบ/วัน หรือคิดเป็นความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวได้ 2,016 คน/วัน

1.2.3 ที่พัก/โฮมสเตย์

ชุมชนจุฬาภรณ์พัฒนา 12 มีที่พักเป็นลักษณะรีสอร์ทชุมชน จำนวน 1 แห่ง รวมทั้งโฮมสเตย์ของชาวบ้านอีก 10 หลัง ซึ่งสามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้ทั้งสิ้น จำนวน 100 คน ปัจจุบันโดยเฉลี่ยมีนักท่องเที่ยวพักค้างแรมโดยเฉลี่ย 27 คน/วัน ดังนั้นจึงยังไม่เกินขีดความสามารถในการรองรับได้ในส่วนของที่พัก

1.2.4 พื้นที่กิจกรรมท่องเที่ยว

1) พื้นที่สำหรับล่องแก่ง

กิจกรรมล่องแก่งต้นน้ำสายบุรี มีจุดให้พักผ่อนน้ำ 3 จุดท่ามกลางบรรยากาศที่อุดมสมบูรณ์ด้วยป่าดิบตามธรรมชาติตลอดเส้นทาง ทำให้ได้บรรยากาศในการอยู่กับธรรมชาติจริงๆ ตลอดสายน้ำระหว่างการล่องแก่งจะสามารถเห็นชาวบ้านออกมาต้อนรับตามจุดต่างๆ ซึ่งเรียกกันว่าเป็นชุมทองโต๊ะโม๊ะ สำหรับเรื่องความปลอดภัยพบว่า มีทั้งอุปกรณ์ชูชีพ และเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกโดยตลอด จากการสำรวจและสังเกตการณ์พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวในช่วงของการศึกษาครั้งนี้ พบว่า นักท่องเที่ยวสามารถล่องแก่งได้ตั้งแต่เวลา 12.00 -15.00 น. คิดเป็น 3 ชั่วโมงหรือ 180 นาที และนักท่องเที่ยวแต่ละคนใช้เวลาในการล่องแก่งเฉลี่ย 3 ชั่วโมงหรือ 180 นาที/รอบ-คน ดังนั้น นักท่องเที่ยวจะสามารถเล่นน้ำตกได้ประมาณ 1 รอบ/วัน

จากการสำรวจและประเมินขนาดของพื้นที่ในการล่องแก่ง พบว่า สายน้ำมีขนาดกว้างโดยเฉลี่ย 4 เมตร และระยะทางในการล่องแก่งเท่ากับ 4,300 เมตร จึงมีขนาดพื้นที่ในการล่องแก่งทั้งสิ้น 17,200 ตารางเมตร ดังนั้นจึงสามารถคำนวณขีดความสามารถในการรองรับได้ของพื้นที่เล่นน้ำบริเวณน้ำตกได้จากสมการดังต่อไปนี้

$$PCC \text{ พื้นที่เล่นน้ำและล่องแก่ง (คน/วัน)} = \frac{\text{ขนาดพื้นที่ในการเล่นน้ำและล่องแก่ง}}{16 \text{ ตารางเมตร}} \times 1 \text{ รอบ/วัน}$$

จากการคำนวณพื้นที่ล่องแก่งตามสายน้ำของชุมชนจุฬาภรณ์พัฒนา 12 พบว่าขีดความสามารถในการรองรับได้ของนักท่องเที่ยวที่เข้าไปเยี่ยมชมศึกษาธรรมชาติเท่ากับ 1,075 คน/วัน

2) พื้นที่สำหรับเดินทางศึกษาธรรมชาติ

เส้นทางเดินทางศึกษาธรรมชาติของจุฬาภรณ์พัฒนา 12 ตลอดเส้นทางมีพืชพรรณธรรมชาติพื้นถิ่น เช่น พืชพันธุ์หายาก พันธุ์ไม้ป่า เป็นต้น นอกจากนั้นยังมีจุดชมทะเลหมอก และทิวทัศน์ทางธรรมชาติ จากการสำรวจและสังเกตการณ์พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวในช่วงของการศึกษาครั้งนี้ พบว่านักท่องเที่ยวสามารถเดินทางศึกษาธรรมชาติและล่องแก่งได้ตั้งแต่เวลา 9.00 -12.00 น. คิดเป็น 3 ชั่วโมง หรือ 180 นาที สำหรับเส้นทางการเดินป่าพบว่า ทางเดินมีขนาดกว้างโดยเฉลี่ย 1.5 เมตร มีระยะทางประมาณ 4,600 เมตร คิดเป็นขนาดพื้นที่ทั้งสิ้น 6,900 ตารางเมตร และค่ามาตรฐานของเส้นทางศึกษาธรรมชาติมีค่าเท่ากับ 15 คน/เส้นทาง 1 กิโลเมตร ดังนั้น ระยะทาง 4.6 กิโลเมตร จะมีนักท่องเที่ยวเดินศึกษาเส้นทางธรรมชาติทั้งหมดจำนวน 69 คน โดยนักท่องเที่ยวใช้ระยะเวลาในการเดินทางศึกษาธรรมชาติเฉลี่ย 3 ชั่วโมง หรือ 180 นาที/รอบ ดังนั้นจำนวนรอบในการเดินทางศึกษาธรรมชาติของนักท่องเที่ยวเท่ากับ 1 รอบ/วัน และสามารถคำนวณขีดความสามารถในการรองรับได้ของพื้นที่เส้นทางศึกษาธรรมชาติได้จากสมการดังต่อไปนี้

$$PCC \text{ พื้นที่เส้นทางศึกษาธรรมชาติ (คน/วัน)} = \text{จำนวนรอบต่อวัน} \times 15 \text{ คนต่อเส้นทาง 1 กม.}$$

จากการคำนวณพื้นที่เส้นทางศึกษาธรรมชาติของชุมชนจุฬาภรณ์พัฒนา 12 พบว่า ขีดความสามารถในการรองรับได้ของนักท่องเที่ยวที่เข้าไปเยี่ยมชมศึกษาธรรมชาติเท่ากับ 69 คน/วัน

1.3 ขีดความสามารถในการรองรับด้านสังคม/วัฒนธรรม (SCC)

จากการลงพื้นที่ศึกษาข้อมูลขีดความสามารถในการรองรับด้านสังคม/วัฒนธรรม ของชุมชนจุฬาภรณ์พัฒนา 12 ภายใต้ปัจจัยชี้วัดการเปลี่ยนแปลงของประชากร วัฒนธรรม ประเพณี และภูมิปัญญาท้องถิ่น พบว่า มีจำนวนนักท่องเที่ยวซึ่งถือเป็นประชากรแฝงเพิ่มขึ้นในพื้นที่ในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบในด้านสังคม และวัฒนธรรมของชุมชน เนื่องจากชุมชนมีการรวมกลุ่มที่เข้มแข็ง และมีความเชื่อในตัวของผู้นำชุมชน ภายใต้บริบทในอดีตที่ชุมชนเคยเป็นกลุ่มพรรคคอมมิวนิสต์มาลาญ ซึ่งอพยพและหนีการจับกุมจากรัฐบาลมาเลเซีย จึงก่อให้เกิดเป็นวัฒนธรรมชุมชนที่มีความเข้มแข็ง นอกจากนี้แล้ว จากประสบการณ์ของการอยู่ในป่าเป็นระยะเวลาประมาณ 40 ปี ทำให้ชุมชนเกิดภูมิปัญญาในด้านต่างๆ เช่น ภูมิปัญญาสมุนไพร ภูมิปัญญาการฝังเข็มรักษาโรค และภูมิปัญญาการทำเกษตรอินทรีย์ เป็นต้น ซึ่งภูมิปัญญาดังกล่าวได้ถูกถ่ายทอดให้นักท่องเที่ยวได้เรียนรู้ และเป็นกลายเป็นผลิตภัณฑ์ชุมชนที่มีความน่าสนใจ และเพิ่มมูลค่าด้านการท่องเที่ยว

1.4 ขีดความสามารถในการรองรับด้านเศรษฐกิจ (EC.CC)

ผลการศึกษาข้อมูลขีดความสามารถในการรองรับด้านเศรษฐกิจ ของชุมชนจุฬาภรณ์พัฒนา 12 ภายใต้ปัจจัยชี้วัดรายได้จากการท่องเที่ยว พบว่า ชุมชนมีขีดความสามารถในการรองรับด้านเศรษฐกิจในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนในแง่ลบ โดยชุมชนมีรายได้จากการท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยแต่ละ

ครัวเรือน 4,500 บาท/เดือน และคนในชุมชนยังคงประกอบอาชีพหลัก คือ การทำสวนยางพารา สวนผลไม้ และอาชีพทางการเกษตรอื่นๆ ซึ่งเป็นรายได้หลักของคนในชุมชน ทั้งนี้ชุมชนมีการหักรายได้บางส่วนจากการท่องเที่ยวจำนวนร้อยละ 10 เพื่อใช้ในการพัฒนาด้านการท่องเที่ยวของกลุ่มต่อไป

สำหรับผลสรุปการศึกษาระดับขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวจากการประเมินทั้ง 5 ชุมชนท่องเที่ยว ในปี 2558 และผลการคาดการณ์ระดับขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวในอนาคต แสดงได้ดังตารางที่ 14

ตารางที่ 14 ผลการศึกษาระดับขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวจากการประเมินทั้ง 5 ชุมชนท่องเที่ยว ในปี 2558 และระดับขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวในอนาคต

แหล่งข้อมูล	ระดับขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวจากการประเมิน	ขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวในอนาคต
1.ชุมชนบักันใหญ่	1.1 ด้านสิ่งแวดล้อม 1.1.1 คุณภาพน้ำ: ค่าออกซิเจนละลายน้ำอยู่ในช่วง 1.58 - 6.85 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าความเป็น กรด ต่าง อยู่ในช่วง 7.2 – 7.7 และน้ำ ชุ่นเล็กน้อย	1.1.1 ควรณรงค์ให้มีการจัดการน้ำเพื่อให้มีคุณภาพเช่นนี้ต่อไป และมีระเบียบกฎเกณฑ์รองรับการใช้น้ำตั้งแต่ต้นน้ำ ถึงปลายน้ำ เพื่อเตรียมพร้อมในอนาคต
	1.1.2 ปริมาณน้ำ: เกินระดับขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวเท่ากับ 286 คน/วัน	1.1.2 ปริมาณน้ำ: ต้องปรับปรุงแก้ไข เช่น การจัดหาแหล่งน้ำสำรองเพิ่มเพื่อให้เพียงพอต่อการอุปโภคบริโภค
	1.1.3 ขยะและการจัดการ: อยู่ในระดับขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวเท่ากับ 3,123 คน/วัน	1.1.3 ขยะและการจัดการ: คาดว่าจะเกินขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวในปี 2571 เนื่องจากผลการคาดการณ์จำนวนประชากรทั้งหมดในชุมชนบักันใหญ่ในปีดังกล่าวเท่ากับ 3,187 คน/วัน แต่อย่างไรก็ตาม ต้องเตรียมเพิ่มจำนวนถังขยะ และการกำจัดขยะให้มากขึ้น
	1.1.4 คุณภาพอากาศ: สภาพอากาศมีการถ่ายเทได้สะดวก	
	1.1.5 คุณภาพเสียง: อยู่ในระดับขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยว โดยมีกลิ่นปลาเป็นครั้งคราว และอากาศถ่ายเทดีระดับเสียงพูดคุยเท่ากับ 60 เดซิเบล	
	1.2 ด้านกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวก 1.2.1 พื้นที่จอดรถ: อยู่ในระดับขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวเท่ากับ 200 คน/วัน หรือรถยนต์ส่วนบุคคล 50 คัน/วัน	1.2.1 พื้นที่จอดรถ: คาดว่าจะเกินขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวในปี 2562 เนื่องจากผลการคาดการณ์จำนวนนักท่องเที่ยวในปีดังกล่าวเท่ากับ 212 คน/วัน ซึ่งเกินค่าขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวเท่ากับ 12 คน/วัน
	1.2.2 ห้องน้ำ: อยู่ในระดับขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยว	1.2.2 ห้องน้ำ: คาดว่าจะเกินขีดความสามารถในการรองรับ

แหล่งข้อมูล	ระดับขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวจากการประเมิน	ขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวในอนาคต
	เท่ากับ 1,728 คน/วัน	นักท่องเที่ยวในปี 2570 เนื่องจากผลการคาดการณ์จำนวนนักท่องเที่ยวในปีดังกล่าวเท่ากับ 1,873 คน/วัน ซึ่งเกินค่าขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวเท่ากับ 145 คน/วัน
	1.2.3 ที่พัก/โฮมสเตย์: อยู่ในระดับขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวเท่ากับ 80 คน/วัน	1.2.3 ที่พัก/โฮมสเตย์: คาดว่าจะเกินขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวในปี 2563 เนื่องจากผลการคาดการณ์จำนวนนักท่องเที่ยวนักท่องเที่ยวค้างแรมในปีดังกล่าวเท่ากับ 87 คน/วัน ซึ่งเกินค่าขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวเท่ากับ 7 คน/วัน
	1.2.4 พื้นที่กิจกรรมท่องเที่ยวชมปะการัง: อยู่ในระดับขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวเท่ากับ 1,575 คน/วัน	1.2.4 พื้นที่กิจกรรมท่องเที่ยวชมปะการัง: คาดว่าจะเกินขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวในปี 2570 เนื่องจากผลการคาดการณ์จำนวนนักท่องเที่ยวในปีดังกล่าวเท่ากับ 1,873 คน/วัน ซึ่งเกินค่าขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวเท่ากับ 298 คน/วัน
	1.3 ด้านสังคม/วัฒนธรรม: ชุมชนมีวัฒนธรรม ประเพณีของศาสนาอิสลามที่เข้มแข็ง ซึ่งเป็นแหล่งแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่น่าสนใจได้เป็นอย่างดี	
	1.4 ด้านเศรษฐกิจ: ชุมชนแต่ละครัวเรือนมีรายได้เสริมจากการท่องเที่ยวโดย เฉลี่ย 5,000 บาท/เดือน	
2. ชุมชนวิถีพุทธ คลองแดน	2.1 ด้านสิ่งแวดล้อม 2.1.1 คุณภาพน้ำ: ค่าออกซิเจนละลายน้ำอยู่ในช่วง 0.65 - 6.14 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าความเป็น กรด ต่าง อยู่ในช่วง 7.0 – 8.1 และน้ำขุ่นเล็กน้อย	
	2.1.2 ปริมาณน้ำ: <u>เกิน</u> ระดับขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวเท่ากับ 2,662 คน/วัน	2.1.2 ปริมาณน้ำ: ต้องเตรียมถังเก็บน้ำเพื่อรองรับน้ำสำหรับการอุปโภค-บริโภค เพิ่มเติม

แหล่งข้อมูล	ระดับขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวจากการประเมิน	ขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวในอนาคต
	2.1.3 ขยะและการจัดการ: อยู่ในระดับขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวเท่ากับ 32,460 คน/วัน	2.1.3 ขยะและการจัดการ: คาดว่าจะเกินขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวในปี 2572 เนื่องจากผลการคาดการณ์จำนวนนักท่องเที่ยวในปีดังกล่าวเท่ากับ 33,149 คน/วัน ซึ่งเกินค่าขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวเท่ากับ 689 คน/วัน
	2.1.4 คุณภาพอากาศ: อยู่ในระดับขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวเนื่องจากมีอากาศถ่ายเทดี	
	2.1.5 คุณภาพเสียง: อยู่ในระดับขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยว โดยมีระดับเสียงพูดคุยเท่ากับ 60 เดซิเบล	
	2.2 ด้านกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวก 2.2.1 พื้นที่จอดรถ: เกินระดับขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวเท่ากับ 1,496 คน/วัน	2.2.1 พื้นที่จอดรถ: เป็นประเด็นปัญหามาตั้งแต่ปี 2555 เนื่องจากจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมดที่เข้ามาในปี 2555 เท่ากับ 2,138 คน/วัน ซึ่งเกินขีดความสามารถในการรองรับได้เท่ากับ 642 คน/วัน และในปี 2558 มีนักท่องเที่ยวเข้ามา 2,300 คน/วัน ซึ่งเกินขีดความสามารถในการรองรับได้เท่ากับ 804 คน/วัน
	2.2.2 ห้องน้ำ: เกินระดับขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวเท่ากับ 2,016 คน/วัน	2.2.2 ห้องน้ำ: เป็นประเด็นปัญหามาตั้งแต่ปี 2555 เนื่องจากจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมดที่เข้ามาในปี 2555 เท่ากับ 2,138 คน/วัน ซึ่งเกินขีดความสามารถในการรองรับได้เท่ากับ 122 คน/วัน และในปี 2558 มีนักท่องเที่ยวเข้ามา 2,300 คน/วัน ซึ่งเกินขีดความสามารถในการรองรับได้เท่ากับ 284 คน/วัน
	2.2.3 ที่พัก/โฮมสเตย์: อยู่ในระดับขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวเท่ากับ 150 คน/วัน	2.2.3 ที่พัก/โฮมสเตย์: คาดว่าผลสรุปยอดนักท่องเที่ยวที่เข้ามาพักในปี 2559 อาจเกินขีดความสามารถในการรองรับได้ของการท่องเที่ยว โดยผลการคาดการณ์จำนวนนักท่องเที่ยวในปีดังกล่าวเท่ากับ 160 คน/วัน ซึ่งเกินค่าขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวเท่ากับ 10 คน/วัน

แหล่งข้อมูล	ระดับขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวจากการประเมิน	ขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวในอนาคต
	2.2.4 พื้นที่กิจกรรมท่องเที่ยว: เกินระดับขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวเท่ากับ 918 คน/วัน	2.2.4 พื้นที่กิจกรรมท่องเที่ยว: เนื่องจากนักท่องเที่ยวจำนวนมากที่หลังไหลเข้ามาเที่ยวชมตลาดน้ำคลองแดนทำให้เกินขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยว ดังนั้นควรมีการเตรียมมาตรการแก้ไขให้เกิดการถ่ายเทหมุนเวียนจำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้ามาเยี่ยมชมตลาดน้ำคลองแดน
	2.3 ด้านสังคม/วัฒนธรรม: ชุมชนมีวัดคลองแดนเป็นศูนย์กลางยึดเหนี่ยวจิตใจ และเป็นสถานที่สำคัญในการรวบรวมวัฒนธรรม ประเพณี และวิถีชีวิตของในแนวทางของศาสนาพุทธ	
	2.4 ด้านเศรษฐกิจ: ชุมชนในแต่ละครัวเรือนมีรายได้เสริมจากการท่องเที่ยวโดยเฉลี่ย 8,000 บาท/เดือน	
3. ชุมชนต้นหอยลูเือง	3.1 ด้านสิ่งแวดล้อม 3.1.1 คุณภาพน้ำ: ค่าออกซิเจนละลายน้ำอยู่ในช่วง 2.80 – 5.54 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าความเป็น กรด ต่าง อยู่ในช่วง 7.0 – 8.7 และน้ำ ชุ่นเล็กน้อย	
	3.1.2 ปริมาณน้ำ: อยู่ในระดับขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวเท่ากับ 2,821 คน/วัน	3.1.2 ปริมาณน้ำ: คาดว่าจะเกินขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวในปี 2565 เนื่องจากผลการคาดการณ์ประชากรในชุมชนรวมทั้งนักท่องเที่ยวในปีดังกล่าวมีจำนวนเท่ากับ 2,913 คน/วัน ซึ่งเกินค่าขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวเท่ากับ 92 คน/วัน
	3.1.3 ขยะและการจัดการ: อยู่ในระดับขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวเท่ากับ 30,170 คน/วัน	3.1.3 ขยะและการจัดการ: คาดว่าจะเกินขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวในปี 2578 เนื่องจากผลการคาดการณ์ประชากรในชุมชนรวมทั้งนักท่องเที่ยวในปีดังกล่าวมีจำนวนเท่ากับ 52,360 คน/วัน ซึ่งเกินค่าขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวเท่ากับ 22,190 คน/วัน
	3.1.4 คุณภาพอากาศ: อยู่ในระดับขีดความสามารถในการรองรับ	

แหล่งข้อมูล	ระดับขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวจากการประเมิน	ขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวในอนาคต
	นักท่องเที่ยว โดยมีอากาศถ่ายเทดี มีฝุ่นควันเล็กน้อย	
	3.1.5 คุณภาพเสียง: อยู่ในระดับขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยว โดยมีระดับเสียงพูดคุยเท่ากับ 60 เดซิเบล	
	3.2 ด้านกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวก 3.2.1 พื้นที่จอดรถ: อยู่ในระดับขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวเท่ากับ 5,504 คน/วัน	3.2.1 พื้นที่จอดรถ: คาดว่าจะเกินขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวในปี 2573 เนื่องจากผลการคาดการณ์ประชากรในชุมชนรวมทั้งนักท่องเที่ยวในปีดังกล่าวมีจำนวนเท่ากับ 5,300 คน/วัน ซึ่งเกินค่าขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวเท่ากับ 204 คน/วัน
	3.2.2 ห้องน้ำ: อยู่ในระดับขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวเท่ากับ 1,536 คน/วัน	3.2.2 ห้องน้ำ: คาดว่าจะเกินขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวในปี 2573 เนื่องจากผลการคาดการณ์จำนวนนักท่องเที่ยวในปีดังกล่าวมีจำนวนเท่ากับ 2,053 คน/วัน ซึ่งเกินค่าขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวเท่ากับ 517 คน/วัน
	3.2.3 ที่พัก/โฮมสเตย์: ชุมชนต้นหยงลูโละยังไม่มีบริการที่พัก/โฮมสเตย์	
	3.2.4 พื้นที่กิจกรรมท่องเที่ยว: อยู่ในระดับขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวเท่ากับ 4,410 คน/วัน	3.2.4 พื้นที่กิจกรรมท่องเที่ยว: คาดว่าจะเกินขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวในปี 2575 เนื่องจากผลการคาดการณ์จำนวนนักท่องเที่ยวในปีดังกล่าวมีจำนวนเท่ากับ 6,541 คน/วัน ซึ่งเกินค่าขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวเท่ากับ 2,131 คน/วัน
	3.3 ด้านสังคม/วัฒนธรรม: ชุมชนมีวัฒนธรรม ประเพณี ในแนวทางของศาสนาอิสลามที่เข้มแข็ง	
	3.4 ด้านเศรษฐกิจ: ชุมชนแต่ละครัวเรือนมีรายได้เสริมจากการท่องเที่ยวโดยเฉลี่ย 4,000 บาท/เดือน	

แหล่งข้อมูล	ระดับขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวจากการประเมิน	ขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวในอนาคต
4. ชุมชนท่องเที่ยวจุฬาภรณ์ 10	4.1 ด้านสิ่งแวดล้อม 4.1.1 คุณภาพน้ำ: ค่าออกซิเจนละลายน้ำอยู่ในช่วง 6.45 - 7.32 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าความเป็น กรด ต่าง อยู่ในช่วง 7.2 – 7.8 และน้ำ ชุ่นเล็กน้อย	
	4.1.2 ปริมาณน้ำ: อยู่ในระดับขีดความสามารถในการรองรับ นักท่องเที่ยวเท่ากับ 301 คน/วัน	4.1.2 ปริมาณน้ำ: คาดว่าจะเกินขีดความสามารถในการรองรับ นักท่องเที่ยวในปี 2563 เนื่องจากผลการคาดการณ์จำนวนคนในชุมชน รวมทั้งจำนวนนักท่องเที่ยวในปีดังกล่าวมีจำนวนเท่ากับ 320 คน/วัน ซึ่งเกินค่าขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวเท่ากับ 19 คน/วัน
	4.1.3 ขยะและการจัดการ: อยู่ในระดับขีดความสามารถในการรองรับ นักท่องเที่ยวเท่ากับ 235 คน/วัน	4.1.3 ขยะและการจัดการ: คาดว่าจะเกินขีดความสามารถในการ รองรับนักท่องเที่ยวในปี 2562 เนื่องจากผลการคาดการณ์จำนวน นักท่องเที่ยวในปีดังกล่าวมีจำนวนเท่ากับ 261 คน/วัน ซึ่งเกินค่าขีด ความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวเท่ากับ 26 คน/วัน
	4.1.4 คุณภาพอากาศ: อยู่ในระดับขีดความสามารถในการรองรับ นักท่องเที่ยว โดยอากาศถ่ายเทดี และเย็นสบายทั้งวัน	
	4.1.5 คุณภาพเสียง: อยู่ในระดับขีดความสามารถในการรองรับ นักท่องเที่ยว โดยมีระดับเสียงพูดคุยเท่ากับ 60 เดซิเบล	
	4.2 ด้านกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวก 4.2.1 พื้นที่จอดรถ: อยู่ในระดับขีดความสามารถในการรองรับ นักท่องเที่ยวเท่ากับ 1,440 คน/วัน	4.2.1 พื้นที่จอดรถ: คาดว่าจะเกินขีดความสามารถในการรองรับ นักท่องเที่ยวในปี 2562 เนื่องจากผลการคาดการณ์จำนวน นักท่องเที่ยวในปีดังกล่าวมีจำนวนเท่ากับ 221 คน/วัน ซึ่งเกินค่าขีด ความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวเท่ากับ 73 คน/วัน
	4.2.2 ห้องน้ำ: อยู่ในระดับขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยว	4.2.2 ห้องน้ำ: คาดว่าจะเกินขีดความสามารถในการรองรับ

แหล่งข้อมูล	ระดับขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวจากการประเมิน	ขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวในอนาคต
	เท่ากับ 1,728 คน/วัน	นักท่องเที่ยวในปี 2568 เนื่องจากผลการคาดการณ์จำนวนนักท่องเที่ยวในปีดังกล่าวมีจำนวนเท่ากับ 1,477 คน/วัน ซึ่งเกินค่าขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวเท่ากับ 37 คน/วัน
	4.2.3 ที่พัก/โฮมสเตย์: อยู่ในระดับขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวเท่ากับ 100 คน/วัน	4.2.3 ที่พัก/โฮมสเตย์: คาดว่าจะเกินขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวในปี 2564 เนื่องจากผลการคาดการณ์จำนวนนักท่องเที่ยวในปีดังกล่าวมีจำนวนเท่ากับ 136 คน/วัน ซึ่งเกินค่าขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวเท่ากับ 36 คน/วัน
	4.2.4 พื้นที่เล่นน้ำตก: อยู่ในระดับขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวเท่ากับ 301 คน/วัน	4.2.4 พื้นที่เล่นน้ำตก: คาดว่าจะเกินขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวในปี 2566 เนื่องจากผลการคาดการณ์จำนวนนักท่องเที่ยวในปีดังกล่าวมีจำนวนเท่ากับ 388 คน/วัน ซึ่งเกินค่าขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวเท่ากับ 87 คน/วัน
	4.2.5 พื้นที่ศึกษาเส้นทางธรรมชาติ: อยู่ในระดับขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวเท่ากับ 60 คน/วัน	4.2.5 พื้นที่ศึกษาเส้นทางธรรมชาติ: คาดว่าจะเกินขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวในปี 2562 เนื่องจากผลการคาดการณ์จำนวนนักท่องเที่ยวในปีดังกล่าวมีจำนวนเท่ากับ 63 คน/วัน ซึ่งเกินค่าขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวเท่ากับ 3 คน/วัน
	4.3 ด้านสังคม/วัฒนธรรม: วัฒนธรรมชุมชนที่มีความเข้มแข็ง มีภูมิปัญญาในด้านต่างๆ	
	4.4 ด้านเศรษฐกิจ: ชุมชนรายได้จากการท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยแต่ละครัวเรือน 15,000 บาท/เดือน	
5. ชุมชนจุฬาภรณ์ 12	5.1 ด้านสิ่งแวดล้อม 5.1.1 คุณภาพน้ำ: ค่าออกซิเจนละลายน้ำอยู่ในช่วง 6.32 - 8.51 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าความเป็น กรด ต่าง อยู่ในช่วง 7.0 – 8.7 และน้ำ	

แหล่งข้อมูล	ระดับขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวจากการประเมิน	ขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวในอนาคต
	ชุมชนเล็กน้อย	
	5.1.2 ปริมาณน้ำ: อยู่ในระดับขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวเท่ากับ 786 คน/วัน	5.1.2 ปริมาณน้ำ: คาดว่าจะเกินขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวในปี 2566 เนื่องจากผลการคาดการณ์จำนวนนักท่องเที่ยวในปีดังกล่าวมีจำนวนเท่ากับ 827 คน/วัน ซึ่งเกินค่าขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวเท่ากับ 41 คน/วัน
	5.1.3 ขยะและการจัดการ: อยู่ในระดับขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวเท่ากับ 6,703 คน/วัน	5.1.3 ขยะและการจัดการ: คาดว่าจะเกินขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวในปี 2572 เนื่องจากผลการคาดการณ์จำนวนนักท่องเที่ยวในปีดังกล่าวมีจำนวนเท่ากับ 8,231 คน/วัน ซึ่งเกินค่าขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวเท่ากับ 1,528 คน/วัน
	5.1.4 คุณภาพอากาศ: อยู่ในระดับขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวโดยอากาศถ่ายเทดี และเย็นสบายทั้งวัน	
	5.1.5 คุณภาพเสียง: อยู่ในระดับขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยว โดยมีระดับเสียงพูดคุยเท่ากับ 60 เดซิเบล	
	5.2 ด้านกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวก 5.2.1 พื้นที่จอดรถ: อยู่ในระดับขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวเท่ากับ 740 คน/วัน	5.2.1 พื้นที่จอดรถ: คาดว่าจะเกินขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวในปี 2569 เนื่องจากผลการคาดการณ์จำนวนนักท่องเที่ยวในปีดังกล่าวมีจำนวนเท่ากับ 928 คน/วัน ซึ่งเกินค่าขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวเท่ากับ 188 คน/วัน
	5.2.2 ห้องน้ำ: อยู่ในระดับขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวเท่ากับ 2,016 คน/วัน	5.2.2 ห้องน้ำ: คาดว่าจะเกินขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวในปี 2571 เนื่องจากผลการคาดการณ์จำนวนนักท่องเที่ยวในปีดังกล่าวมีจำนวนเท่ากับ 3,530 คน/วัน ซึ่งเกินค่าขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวเท่ากับ 1,514 คน/วัน
	5.2.3 ที่พัก/โฮมสเตย์: อยู่ในระดับขีดความสามารถในการรองรับ	5.2.3 ที่พัก/โฮมสเตย์: คาดว่าจะเกินขีดความสามารถในการรองรับ

แหล่งข้อมูล	ระดับขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวจากการประเมิน	ขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวในอนาคต
	นักท่องเที่ยวเท่ากับ 100 คน/วัน	นักท่องเที่ยวในปี 2566 เนื่องจากผลการคาดการณ์จำนวนนักท่องเที่ยวในปีดังกล่าวมีจำนวนเท่ากับ 155 คน/วัน ซึ่งเกินค่าขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวเท่ากับ 55 คน/วัน
	5.2.4 พื้นที่เล่นน้ำตก: อยู่ในระดับขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวเท่ากับ 1,075 คน/วัน	5.2.4 พื้นที่เล่นน้ำตก: คาดว่าจะเกินขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวในปี 2571 เนื่องจากผลการคาดการณ์จำนวนนักท่องเที่ยวในปีดังกล่าวมีจำนวนเท่ากับ 1,838 คน/วัน ซึ่งเกินค่าขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวเท่ากับ 763 คน/วัน
	5.2.5 พื้นที่ศึกษาเส้นทางธรรมชาติ: อยู่ในระดับขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวเท่ากับ 69 คน/วัน	5.2.5 พื้นที่ศึกษาเส้นทางธรรมชาติ: คาดว่าจะเกินขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวในปี 2565 เนื่องจากผลการคาดการณ์จำนวนนักท่องเที่ยวในปีดังกล่าวมีจำนวนเท่ากับ 97 คน/วัน ซึ่งเกินค่าขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวเท่ากับ 28 คน/วัน
	5.3 ด้านสังคม/วัฒนธรรม: ชุมชนมีการรวมกลุ่มที่เข้มแข็ง และมีความเชื่อในตัวผู้นำชุมชน	
	5.4 ด้านเศรษฐกิจ: ชุมชนรายได้จากการท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยแต่ละครัวเรือน 4,500 บาท/เดือน	

4.5 แนวทางและมาตรการในการควบคุมปริมาณนักท่องเที่ยวให้อยู่ในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบกับการท่องเที่ยวโดยชุมชน และเกิดประโยชน์สูงสุดโดยสอดคล้องกับมาตรฐานการท่องเที่ยวโดยชุมชนในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้

จากการลงพื้นที่สำรวจทางกายภาพ การประชุมกลุ่มย่อยของแกนนำชุมชน และประชุมรับฟังความคิดเห็นจากภาคีที่มีส่วนเกี่ยวข้องด้านการท่องเที่ยวของทั้ง 5 ชุมชน ในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ชลา (สตูล สงขลา ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส) ซึ่งประกอบด้วย 1) ชุมชนบ้านบากันใหญ่ จังหวัดสตูล 2) ชุมชนวิถีพุทธคลองแดน จังหวัดสงขลา 3) ชุมชนต้นหยงลู๊ะ จังหวัดปัตตานี 4) ชุมชนจุฬารักษ์พัฒนา 10 จังหวัดยะลา และ 5) ชุมชนจุฬารักษ์พัฒนา 12 จังหวัดนราธิวาส นั้น คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการโดยการคำนวณทางคณิตศาสตร์ เพื่อหาค่า และนำไปสู่การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้ทราบถึงขีดความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยวโดยชุมชนในพื้นที่ 5 ชุมชนของ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยศึกษาขีดความสามารถใน 4 ด้าน คือ 1) ด้านสิ่งแวดล้อม 2) ด้านกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวก 3) ด้านสังคม/วัฒนธรรม และ 4) ด้านเศรษฐกิจ ซึ่งจากผลการศึกษาขีดความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยวโดยชุมชนใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ดังกล่าวทั้ง 4 ด้าน พบว่า ขีดความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยวโดยชุมชนอยู่ในระดับที่รองรับได้และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบแก่ชุมชนและนักท่องเที่ยว

อย่างไรก็ตาม เพื่อเตรียมความพร้อมในการรองรับกับการเปลี่ยนแปลงด้านการท่องเที่ยวโดยชุมชนของทั้ง 4 ด้านดังกล่าวในอนาคตประมาณ 10-20 ปี ข้างหน้า คณะผู้วิจัยจึงขอเสนอแนวทางและมาตรการในการควบคุมปริมาณนักท่องเที่ยวให้อยู่ในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบกับการท่องเที่ยวโดยชุมชน และเกิดประโยชน์สูงสุดโดยสอดคล้องกับมาตรฐานการท่องเที่ยวโดยชุมชนในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ซึ่งประกอบด้วย 4 มาตรการ โดยมีรายละเอียดดังนี้ คือ

1. มาตรการด้านการจัดการ ประกอบด้วย การปรับปรุงสภาพทางกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการท่องเที่ยวโดยชุมชน การสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนโดยอบรมและให้ความรู้กับคนในชุมชนในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับขีดความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยวโดยชุมชน จัดทำระบบฐานข้อมูลเพื่อติดตามปริมาณนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในชุมชนอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องมีกระบวนการในการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินขีดความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยวของแต่ละชุมชนอย่างต่อเนื่องทุกปี นอกจากนี้แล้ว ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้นักท่องเที่ยวกลุ่มเป้าหมายทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการอนุรักษ์แหล่งท่องเที่ยวภายในชุมชน และกำหนดมาตรการในการจัดเก็บค่าธรรมเนียมที่เกี่ยวข้องกับด้านการท่องเที่ยวที่อาจส่งผลกระทบต่อขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวโดยชุมชนในด้านกายภาพ เช่น การเก็บค่าธรรมเนียมในการจอดรถ การเก็บค่าธรรมเนียมการใช้ห้องน้ำ/ห้องสุขา เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อนำรายได้ที่จัดเก็บได้ไปใช้ในการดูแลรักษาพื้นที่ต่อไป

2. มาตรการการใช้กฎระเบียบบังคับ ประกอบด้วย

2.1 การกำหนดเขตพื้นที่ (Zoning) และการทำกิจกรรมท่องเที่ยวในพื้นที่เปราะบางของชุมชนให้ชัดเจน เช่น กำหนดขอบเขตพื้นที่ในการขมปะการังน้ำตื้นของชุมชนบากันใหญ่ การทำกิจกรรมเดินป่าศึกษาธรรมชาติของชุมชนจุฬารักษ์ 10 และชุมชนจุฬารักษ์ 12 เป็นต้น

2.2 การกำหนดบทลงโทษแก่นักท่องเที่ยวหรือบุคคลที่ก่อให้เกิดความเสียหายกับทรัพยากรท่องเที่ยวในชุมชน เช่น นักท่องเที่ยวหรือคนในชุมชนที่ทิ้งขยะลงในลำคลอง/แม่น้ำ ต้องมีการปรับเงินกับนักท่องเที่ยวหรือผู้ที่ทิ้งขยะ แต่อย่างไรก็ตามชุมชนจะต้องมีการประชาสัมพันธ์และแจ้งบทลงโทษในลักษณะป้ายประชาสัมพันธ์ให้นักท่องเที่ยวได้ทราบอย่างเป็นทางการ รวมถึงมีคุกเทศก์ท้องถิ่น

หรืออาสาสมัครนำเที่ยวของชุมชนต้องให้ข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบของชุมชนอย่างชัดเจน เพื่อสร้างความตระหนักและเชิญชวนให้นักท่องเที่ยวให้ความร่วมมือกับชุมชน

2.3 ในแต่ละพื้นที่ชุมชนควรมีการเพิ่มระดับความเข้มข้นของการใช้พื้นที่ในการทำกิจกรรมด้านการท่องเที่ยว โดยเน้นกิจกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและไม่ก่อให้เกิดผลกระทบกับชุมชนทั้งในด้านกายภาพ และด้านสังคม เช่น หากเป็นกิจกรรมท่องเที่ยวล่องเรือในลำคลอง ควรใช้เรือพายมากกว่าเรือหางยาว ซึ่งก่อให้เกิดเสียงดัง และกลิ่นน้ำมัน รวมถึงคราบน้ำมันที่ตกค้างในลำคลองก่อให้เกิดน้ำเสียได้ในอนาคต

3. มาตรการชดเชย ชุมชนต้องกำหนดขึ้นในกรณีที่มาตรการเพิ่มหรือลดขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวโดยชุมชนไม่สามารถหลีกเลี่ยงการก่อให้เกิดความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้นบางประเภทได้ เช่น กิจกรรมตลาดริมน้ำคลองแดน ซึ่งมีปริมาณนักท่องเที่ยวเข้ามาเป็นจำนวนมากจะก่อให้เกิดปัญหาขยะ หรือน้ำเสีย จำเป็นต้องมีมาตรการชดเชย โดยการจับเก็บค่าบำรุงตลาดจากพ่อค้าแม่ค้าในตลาดริมน้ำเพื่อนำงบประมาณที่จัดเก็บได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 3-5 ไปมอบให้กับเจ้าของบ้านที่อยู่ในชุมชนซึ่งไม่ทำการค้าขายในตลาดริมน้ำ แต่ได้รับผลกระทบจากที่นักท่องเที่ยวเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวเป็นจำนวนมากในชุมชน เพื่อนำไปใช้ในการบำรุงหรือซ่อมแซมในจุดที่เกิดความเสื่อมโทรม เช่น บริเวณทางเดินหน้าบ้านหรือจุดอื่นๆ ที่ได้รับผลกระทบ หรือนำค่าธรรมเนียมที่จัดเก็บได้ไปใช้ในการซ่อมบำรุงพื้นที่สาธารณะในชุมชนที่ใช้ร่วมกัน เช่น สะพานไม้ หรือลานจอดรถ เป็นต้น เช่นเดียวกันกับชุมชนอื่นๆ ที่ได้รับผลกระทบจากการเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวจนก่อให้เกิดมลพิษทางสิ่งแวดล้อม จำเป็นจะต้องมีมาตรการในการเก็บค่าชดเชย หรือค่าบำรุงรักษาชุมชนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 3-5 ของรายได้จากการท่องเที่ยวที่เกิดขึ้น ทั้งนี้เพื่อนำไปสู่การบูรณะและซ่อมแซมชุมชนในส่วนที่ได้รับผลกระทบอย่างเป็นรูปธรรมต่อไป

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยขีดความสามารถในการรองรับของการท่องเที่ยวโดยชุมชนในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ (สตูล สงขลา ยะลา ปัตตานี และนราธิวาส) เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาขีดความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยวโดยชุมชนในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ จำนวน 5 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนบ้านบากันใหญ่ ชุมชนวิถีพุทธคลองแดน ชุมชนต้นหยงลูโละ ชุมชนจุฬาภรณ์พัฒนา 10 และ ชุมชนจุฬาภรณ์พัฒนา 12 โดยจากผลการรวบรวมข้อมูลเพื่อสรุปและตีความเกี่ยวกับบริบทชุมชน และเพื่อการคำนวณทางคณิตศาสตร์สำหรับการคาดการณ์จำนวนนักท่องเที่ยว และการหาค่าขีดความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยวโดยชุมชนใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ สามารถสรุปองค์ประกอบในการวิเคราะห์ขีดความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยวออกเป็น 4 ด้าน ซึ่งประกอบด้วย 1) ด้านนิเวศวิทยา/สิ่งแวดล้อม 2) ด้านกายภาพ 3) ด้านสังคม วัฒนธรรม และ 4) ด้านเศรษฐกิจ นอกจากนี้ได้ข้อเสนอแนะแนวทาง และมาตรการในการควบคุมปริมาณนักท่องเที่ยวให้อยู่ในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบกับการท่องเที่ยวโดยชุมชน และเกิดประโยชน์สูงสุดโดยสอดคล้องกับมาตรฐานการท่องเที่ยวโดยชุมชนในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ดังนี้

5.1 สรุป อภิปรายผล

การศึกษาวิจัยขีดความสามารถในการรองรับของการท่องเที่ยวโดยชุมชนใน 5 ชุมชน ของพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ (สตูล สงขลา ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส) สามารถสรุปรายละเอียดได้ 2 ส่วน ดังนี้

5.1.1 ขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวของ 5 ชุมชน ในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้

5.1.1.1 ข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวของ 5 ชุมชนในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้

จากการลงพื้นที่สำรวจ สังเกต และสนทนากลุ่มในเบื้องต้นของพื้นที่วิจัย สามารถสรุปรายละเอียดที่เกี่ยวข้องในการศึกษาวิจัยด้านขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวของ 5 ชุมชน ในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ มีดังต่อไปนี้

ด้านทรัพยากรการท่องเที่ยว ประกอบด้วย แหล่งท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติ แหล่งท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ แหล่งท่องเที่ยวเชิงศาสนา วัฒนธรรม แหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ศิลปะการแสดง และการละเล่นประจำหมู่บ้าน เทศกาล งานประเพณี ได้แก่ เทศกาลฮารีรายอ วิถีชีวิตและภูมิปัญญาท้องถิ่น และผลิตภัณฑ์และหัตถกรรมท้องถิ่น

ด้านกิจกรรมท่องเที่ยว ประกอบด้วย กิจกรรมท่องเที่ยวเชิงนิเวศ กิจกรรมท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม กิจกรรมท่องเที่ยวเชิงศาสนา กิจกรรมท่องเที่ยวเพื่อสุขภาพ และกิจกรรมการเรียนรู้วิถีชีวิตชุมชน

ด้านการบริการด้านการท่องเที่ยว และสิ่งอำนวยความสะดวกของชุมชน ประกอบด้วย ที่พัก/โฮมสเตย์ ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว มัคคุเทศก์ท้องถิ่น/อาสาสมัครนำเที่ยว อาสาสมัครรักษา

ความปลอดภัย อาสาสมัครรักษาความปลอดภัยในหมู่บ้าน ร้านอาหารและเครื่องดื่ม ร้านจำหน่ายสินค้าของที่ระลึก ร้านสะดวกซื้อ/ร้านขายของชำ สถานีตำรวจ/ศูนย์รักษาความปลอดภัย สถานศึกษาพยาบาล สถานที่จอดรถ บริการรับ-ส่งสาธารณะ ห้องน้ำสาธารณะ ถึงขยะสาธารณะ โทรศัพท์สาธารณะ และอินเทอร์เน็ตสาธารณะ

รายละเอียดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย รายละเอียดรายได้ของชุมชนจากการท่องเที่ยว (ถัวเฉลี่ยต่อครัวเรือน) จำนวนนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในชุมชน ประเภทนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในชุมชน และช่วงระยะเวลาที่นักท่องเที่ยวเดินทางเข้ามาในชุมชน

5.1.1.2 ปัจจัยชี้วัดเพื่อติดตามผลกระทบจากการท่องเที่ยว

สำหรับปัจจัยที่จะใช้ในการติดตามและประเมินผลกระทบทั้งทางด้านสิ่งแวดล้อมหรือนิเวศวิทยา ด้านกายภาพ ด้านสังคม/วัฒนธรรม และด้านเศรษฐกิจ เพื่อนำไปสู่การประเมินขีดความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยวโดยชุมชนใน 5 ชุมชนของพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยใช้ค่ามาตรฐานขนาดเนื้อที่เพื่อรองรับกิจกรรมด้านการท่องเที่ยว รวมถึงกิจกรรมบางส่วนที่จะต้องกำหนดค่ามาตรฐานเองจากการหารือของคณะผู้วิจัยโดยอ้างอิงจากงานวิชาการที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการสังเกตจากพฤติกรรมการใช้พื้นที่ของชุมชน ซึ่งสามารถสรุปได้ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านสังคม/วัฒนธรรม และด้านเศรษฐกิจ เมื่อวิเคราะห์รายด้านมีรายละเอียดดังนี้

1) องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม มีปัจจัยชี้วัด ได้แก่ คุณภาพน้ำ ปริมาณการใช้น้ำ ชยะอากาศ และเสียง โดยชุมชนท่องเที่ยวทั้ง 5 ชุมชน มีขีดความสามารถด้านสิ่งแวดล้อม ในประเด็นปัจจัยชี้วัดต่างๆ ดังนี้ ชุมชนบากันใหญ่ ชุมชนวิถิพุทธคลองแดน ชุมชนตันหยงลุโล๊ะ ชุมชนจุฬาภรณ์พัฒนา 10 และชุมชนจุฬาภรณ์พัฒนา 12 มีระดับคุณภาพน้ำโดยรวมอยู่ในระดับมาตรฐานที่ไม่ส่งผลกระทบต่อ การท่องเที่ยว สำหรับปริมาณการใช้น้ำเพื่ออุปโภค-บริโภคพบว่า มีเพียงชุมชนคลองแดน และชุมชนบากันใหญ่ที่ไม่มีน้ำเพียงพอต่อการบริโภค ดังนั้นต้องมีการร่วมมือกันแก้ไขทั้งคนในชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อแก้ปัญหาให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด สำหรับผลการศึกษาด้านขยะพบว่า โดยส่วนใหญ่ชุมชนทั้ง 5 ชุมชนใช้วิธีการเผา และฝังกลบ และส่วนหนึ่งมีองค์การบริหารส่วนตำบลในท้องที่เข้ามาเก็บขนขยะไปกำจัด และจากการสำรวจภาคสนาม และการสัมภาษณ์คนในชุมชนจุฬาภรณ์ 10 พบว่า ต้องการได้รับการแก้ปัญหาวิธีการกำจัดขยะเนื่องจากชุมชนกำจัดขยะด้วยวิธีการกองรวมกันใกล้หมู่บ้าน และใกล้แหล่งน้ำ และขยะส่วนใหญ่เป็นขยะอันตรายที่ได้คัดแยกซึ่งส่งผลเสียต่อสิ่งแวดล้อม สำหรับผลการศึกษาด้านอากาศ พบว่า โดยส่วนใหญ่ชุมชนทั้ง 5 ชุมชน สภาพอากาศมีการถ่ายเทได้สะดวก และไม่ปรากฏกลิ่นรบกวนที่จะก่อให้เกิดความรำคาญและส่งผลกระทบต่อการท่องเที่ยว ทั้งนี้เนื่องจากลักษณะทางกายภาพของทั้ง 5 ชุมชน มีลักษณะเป็นพื้นที่โปร่งและมีต้นไม้ปกคลุมอยู่โดยรอบ ยกเว้นชุมชนตันหยงลุโล๊ะ ซึ่งมีพื้นที่ติดถนนสายหลัก แต่อย่างไรก็ตามสภาพอากาศโดยรวมยังไม่ส่งผลกระทบต่อการท่องเที่ยว สำหรับผลการศึกษาด้านเสียง พบว่า ชุมชนทั้ง 5 ชุมชน มีระดับความดังของเสียงอันเนื่องมาจากการทำกิจกรรมท่องเที่ยว อยู่ไม่ส่งผลกระทบต่อเสียงสูงสุดเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ในบรรยากาศไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) ประกาศกระทรวงคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)

2) องค์ประกอบด้านกายภาพ มีปัจจัยชี้วัด ได้แก่ วัฒนธรรม ประเพณี และวิถีชีวิต โดยจากการศึกษาพบว่า มีเพียงชุมชนวิถิพุทธคลองแดนที่มีพื้นที่กิจกรรมการท่องเที่ยว และพื้นที่ลานจอดรถไม่เพียงพอในการรองรับนักท่องเที่ยว ชี้ให้เห็นว่า มีนักท่องเที่ยวเข้ามาเที่ยวชมตลาดน้ำคลองแดนเป็นจำนวนมาก สำหรับที่พัก/โฮมสเตย์ พบว่ามีเพียงชุมชนตันหยงลุโล๊ะ ที่ไม่มีการให้บริการที่พัก/โฮมสเตย์แก่

นักท่องเที่ยว จึงยังไม่มีความสามารถในการรองรับด้านที่พัก ในส่วนของห้องน้ำของชุมชนท่องเที่ยวทั้ง 5 ชุมชน ไม่เกินขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยว สำหรับชุมชนท่องเที่ยวอื่น ๆ เช่น ชุมชนบักกันใหญ่ ชุมชนจุฬาภรณ์ 10 และชุมชนจุฬาภรณ์ 12 ไม่พบปัญหาขีดความสามารถในการรองรับได้ของนักท่องเที่ยวในองค์ประกอบด้านกายภาพ

3) องค์ประกอบด้านสังคม/วัฒนธรรม มีปัจจัยชี้วัด ได้แก่ วัฒนธรรม ประเพณี และวิถีชีวิต พบว่า ชุมชนท่องเที่ยวทั้ง 5 ชุมชน มีขีดความสามารถด้านสังคม/วัฒนธรรม โดยศึกษาจากปัจจัยชี้วัดใน ส่วนของการเพิ่มจำนวนประชากร รวมถึงผลกระทบทางวัฒนธรรม อันสืบเนื่องจากการท่องเที่ยวที่เกิดขึ้น ในชุมชน จากการศึกษาพบว่า ชุมชนท่องเที่ยวทั้ง 5 ชุมชน มีขีดความสามารถในการรองรับด้านสังคม/ วัฒนธรรม โดยไม่ส่งผลกระทบต่อคนในชุมชนและนักท่องเที่ยว โดยเฉพาะชุมชนวิถีพุทธคลองแดน ซึ่งมี อัตราการเพิ่มของจำนวนนักท่องเที่ยวซึ่งถือเป็นประชากรแฝงของชุมชนในอัตราที่สูงกว่าชุมชนอื่นๆ ซึ่ง ส่งผลให้คนในชุมชนหันมาประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องด้านการท่องเที่ยวมากขึ้น เช่น การให้บริการที่พัก/ โฮมสเตย์ และขายสินค้าในตลาดริมน้ำคลองแดน เป็นต้น แต่ในทางกลับกันในส่วนของวัฒนธรรมของ ชุมชน ได้มีการฟื้นฟู และอนุรักษ์ และเผยแพร่ให้นักท่องเที่ยวมากขึ้น เช่น การแสดงมโนราห์ หนังตะลุง เป็นต้น รวมถึงภูมิปัญญาพื้นบ้าน เช่น ภูมิปัญญาอาหารพื้นบ้าน ภูมิปัญญาสมุนไพร การทำของเล่นโบราณ เป็นต้น

4) องค์ประกอบด้านเศรษฐกิจ มีปัจจัยชี้วัด ได้แก่ สภาพเศรษฐกิจระดับครัวเรือน และ อาชีพและการเปลี่ยนแปลงจากการศึกษา พบว่า ชุมชนท่องเที่ยวทั้ง 5 ชุมชน มีขีดความสามารถใน การรองรับด้านเศรษฐกิจในระดับที่ไม่ส่งผลกระทบในแง่ลบ เนื่องจากชุมชนท่องเที่ยวมีอาชีพหลักตาม ลักษณะของทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชน เช่น การทำประมง ทำนา ทำสวนผลไม้ กรีดยาง เป็นต้น โดยทำ การท่องเที่ยวเป็นอาชีพเสริมซึ่งก่อให้เกิดรายได้เสริมให้กับครอบครัว แต่อย่างไรก็ตามคนในชุมชนยังคงยึด อาชีพหลักที่ทำอยู่อย่างต่อเนื่อง

จากผลการศึกษาขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวโดยชุมชน 5 ชุมชนในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ใน 4 ด้านดังกล่าวมาแล้วข้างต้น สามารถนำไปสู่การใช้ประโยชน์โดยองค์กรชุมชน ทั้ง 5 พื้นที่ เพื่อให้การพัฒนาการท่องเที่ยวโดยชุมชนอย่างยั่งยืนต่อไป

5.1.1.3 การคาดการณ์จำนวนนักท่องเที่ยวเพื่อประเมินขีดความสามารถในการท่องเที่ยวในอนาคต

ผลการศึกษาคาดการณ์จำนวนนักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้นในอนาคต พบว่าองค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อมของทั้ง 5 ชุมชน โดยเฉพาะด้านปริมาณการใช้น้ำที่ต้องได้รับการจัดการแก้ไขอย่างเร่งด่วนใน บางชุมชน และเตรียมการรับมือในบางชุมชน เนื่องการเติบโตของประชากรตามสมการเอ็กโพเนนเชียลเป็น ลักษณะการเจริญเติบโตแบบเท่าทวีคูณ ที่ปัจจัยต่างๆ ในการเจริญเติบโตทั้งด้านสิ่งแวดล้อม กายภาพ และ ชีวภาพ มีผลต่อการเจริญเติบโตของประชากรเป็นอย่างยิ่ง ทั้งนี้ โดยภาพรวมพบว่า ชุมชนทั้ง 5 ชุมชน จะมี ขีดความสามารถในการรองรับได้ในด้านสิ่งแวดล้อมในช่วงปี 2562 – 2578 โดยประเด็นที่ต้องเร่งแก้ไขใน ด้านนี้คือ ปริมาณการใช้น้ำเพื่ออุปโภค-บริโภค ของชุมชนบักกันใหญ่และคลองแดนที่ไม่มีปริมาณน้ำ เพียงพอต่อการใช้ในปี 2558-2559 รองลงมาคือขยะและการจัดการ ของชุมชนจุฬาภรณ์ 10 ที่คาดว่าจะ รองรับนักท่องเที่ยวได้จนถึงปี 2562 เท่านั้น สำหรับด้านกายภาพ และสิ่งอำนวยความสะดวกพบว่า ขีด ความสามารถในการรองรับได้ในด้านนี้อยู่ในช่วงปี 2559 – 2578 อ้างอิงจากผลในตารางที่ 14

5.1.2 แนวทางและมาตรการในการควบคุมปริมาณนักท่องเที่ยวให้อยู่ในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบกับการท่องเที่ยวโดยชุมชน และเกิดประโยชน์สูงสุดโดยสอดคล้องกับมาตรฐานการท่องเที่ยวโดยชุมชนในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้

แนวทางและมาตรการในการควบคุมปริมาณนักท่องเที่ยวให้อยู่ในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบกับการท่องเที่ยวโดยชุมชน และเกิดประโยชน์สูงสุดโดยสอดคล้องกับมาตรฐานการท่องเที่ยวโดยชุมชนในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ซึ่งประกอบด้วย 3 มาตรการ โดยมีรายละเอียดดังนี้ คือ

1. **มาตรการด้านการจัดการ** ประกอบด้วย การปรับปรุงสภาพทางกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการท่องเที่ยวโดยชุมชน การสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนโดยอบรมและให้ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับขีดความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยวโดยชุมชน จัดทำระบบฐานข้อมูลเพื่อติดตามปริมาณนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในชุมชนอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องมีกระบวนการในการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินขีดความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยวของแต่ละชุมชนอย่างต่อเนื่องทุกปี นอกจากนี้แล้ว ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้นักท่องเที่ยวกลุ่มเป้าหมายทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการอนุรักษ์แหล่งท่องเที่ยวภายในชุมชน และกำหนดมาตรการในการจัดเก็บค่าธรรมเนียมที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวที่อาจส่งผลกระทบต่อขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวโดยชุมชนในด้านกายภาพ เช่น การเก็บค่าธรรมเนียมในการจอดรถ การเก็บค่าธรรมเนียมการใช้ห้องน้ำ/ห้องสุขา เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อนำรายได้ที่จัดเก็บได้ไปใช้ในการดูแลรักษาพื้นที่ต่อไป

2. มาตรการการใช้กฎระเบียบบังคับ ประกอบด้วย

2.1 การกำหนดเขตพื้นที่ (Zoning) และการทำกิจกรรมท่องเที่ยวในพื้นที่ประเภทของชุมชน เช่น การขมปะการังน้ำตื้นของชุมชนบาหลีใหญ่ การทำกิจกรรมเดินป่าศึกษาธรรมชาติของชุมชนจุฬาภรณ์ 10 และจุฬาภรณ์ 12 เป็นต้น

2.2 การกำหนดบทลงโทษแก่นักท่องเที่ยวหรือบุคคลที่ก่อให้เกิดความเสียหายกับทรัพยากรท่องเที่ยวในชุมชน เช่น การทิ้งขยะลงในลำคลอง/แม่น้ำ ต้องมีการปรับเงินกับผู้ทิ้งขยะ แต่อย่างไรก็ตามชุมชนจะต้องมีการประชาสัมพันธ์และแจ้งให้นักท่องเที่ยวอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความตระหนักและเชิญชวนให้นักท่องเที่ยวให้ความร่วมมือ

2.3 ในแต่ละพื้นที่ชุมชนควรมีการเพิ่มระดับความเข้มข้นของการใช้พื้นที่ในการทำกิจกรรมด้านการท่องเที่ยว โดยเน้นกิจกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและไม่ก่อให้เกิดผลกระทบกับชุมชนทั้งในด้านกายภาพ และด้านสังคม เช่น หากเป็นกิจกรรมท่องเที่ยวล่องเรือในลำคลอง ควรใช้เรือพายมากกว่าเรือหางยาว ซึ่งก่อให้เกิดเสียงดัง และกลิ่นน้ำมัน รวมถึงคราบน้ำมันที่ตกค้างในลำคลองก่อให้เกิดน้ำเสียได้ในอนาคต

3. **มาตรการชดเชย** กำหนดขึ้นในกรณีที่มาตรการเพิ่มหรือลดขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวโดยชุมชนไม่สามารถหลีกเลี่ยงการก่อให้เกิดความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้นบางประเภทได้ เช่น กิจกรรมตลาดริมน้ำคลองแดน ซึ่งมีเมื่อปริมาณนักท่องเที่ยวเข้ามาเป็นจำนวนมากจะก่อให้เกิดปัญหาขยะ หรือน้ำเสีย จึงควรมีมาตรการชดเชย คือ ควรมีการจัดเก็บค่าบำรุงตลาดจากพ่อค้าแม่ค้าในตลาดริมน้ำ เพื่อนำงบประมาณที่จัดเก็บได้บางส่วนไปใช้ชดเชยให้กับบ้านที่ไม่ทำการค้าขายแต่ได้รับผลกระทบจากการท่องเที่ยวดังกล่าวในลักษณะการบำรุง หรือซ่อมแซมในจุดที่เกิดความเสื่อมโทรม เช่น บริเวณทางเดินหน้าบ้าน หรือจุดอื่นๆ ที่ได้รับผลกระทบ หรือนำค่าธรรมเนียมที่จัดเก็บได้ไปใช้ในการซ่อมบำรุงพื้นที่สาธารณะในชุมชนที่เข้าร่วมกัน เช่น สะพานไม้ หรือลานจอดรถ เป็นต้น

4. **มาตรการในการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินขีดความสามารถในการรองรับด้าน การท่องเที่ยวโดยชุมชน** ในแต่ละชุมชนต้องมีมาตรการในการติดตามและตรวจสอบจำนวนนักท่องเที่ยวที่ เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในชุมชนอย่างต่อเนื่อง โดยต้องมีการกำหนดฝ่ายงาน หรือผู้ที่รับผิดชอบใน การจัดเก็บสถิติจำนวนนักท่องเที่ยวรายเดือน หรือรายปี ซึ่งผู้จัดเก็บควรทำข้อมูลไว้เป็นลายลักษณ์อักษร หรือบันทึกรายละเอียดเป็นไฟล์ข้อมูลด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ทั้งนี้เพื่อสะดวกต่อการเรียกดูข้อมูล เพราะ จำนวนนักท่องเที่ยวจะเป็นส่วนบ่งชี้สำคัญกับระดับขีดความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยวของ ชุมชนในแต่ละช่วงเวลา ซึ่งจะทำให้ชุมชนเตรียมการในการรองรับเมื่อมีข้อมูลสะท้อนให้เห็นถึงจำนวน นักท่องเที่ยวที่เริ่มเพิ่มสูงขึ้น และมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดผลกระทบกับชุมชน โดยชุมชนสามารถเทียบเคียง กับข้อมูลการคาดการณ์ขีดความสามารถในการรองรับฯ ได้จากผลการศึกษาวิจัยที่ได้ทำการศึกษาไว้ในครั้ง นี้ และชุมชนควรมีการจัดประชุมเพื่อหารือในประเด็นของขีดความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยว ของชุมชนอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ทั้งนี้เพื่อประเมินความสามารถของชุมชนและหาแนวทางป้องกัน ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นได้ทันทั่วถึง

5.2 ข้อเสนอแนะ

5.2.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

การศึกษาขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวโดยชุมชนใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ (สตูล สงขลา ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส) นอกจากจะได้ทราบถึงผลการศึกษาขีดความสามารถใน การรองรับการท่องเที่ยวของชุมชนทั้ง 5 ชุมชนใน ของพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้แล้ว การศึกษาค้นคว้า นี้ ยังเป็นส่วนสำคัญต่อการนำไปสู่กำหนดนโยบายส่งเสริมการท่องเที่ยวโดยชุมชนของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) และองค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่นที่เข้ามามีบทบาทส่งเสริมและสนับสนุนและส่งเสริมในด้านต่างๆ เช่น การพัฒนา โครงการพื้นฐานในแหล่งท่องเที่ยวชุมชนให้สามารถรองรับและอำนวยความสะดวกให้แก่นักท่องเที่ยวได้ เช่น ถนน สะพาน ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว ป้ายชี้ทาง ป้ายสื่อความหมายในแหล่งท่องเที่ยวของชุมชน หอพัก เป็นต้น เพื่อให้เหมาะสมกับระดับขีดความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยวโดยชุมชนของทั้ง 5 ชุมชน รวมถึง นโยบายส่งเสริมด้านการตลาดและการประชาสัมพันธ์ด้านการท่องเที่ยวโดยชุมชนของ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬา โดย การส่งเสริมการตลาดและประชาสัมพันธ์ที่ไม่มุ่งเน้นปริมาณของนักท่องเที่ยวจำนวนมากที่เกิดขีด ความสามารถในการรองรับของชุมชน อันจะส่งผลต่อความเสื่อมโทรมของทรัพยากรท่องเที่ยวในชุมชน แต่ ควรมุ่งเน้นส่งเสริมให้และประชาสัมพันธ์เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวคุณภาพที่สนใจศึกษาเรียนรู้ ควบคู่ไปกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ วัฒนธรรม ประเพณีและวิถีชีวิตชุมชน ให้เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในชุมชน เป็นต้น

5.2.2 ข้อเสนอแนะเชิงพัฒนา

ผลการศึกษาขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวโดยชุมชนใน 5 จังหวัดชายแดน ภาคใต้ (สตูล สงขลา ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส) ทำให้ชุมชนได้เล็งเห็นที่ความสามารถในการรองรับด้าน การท่องเที่ยวในด้านองค์ประกอบสำคัญทั้ง 4 ด้าน คือ 1) ด้านสิ่งแวดล้อม 2) ด้านกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวก 3) สังคม/วัฒนธรรม และ 4) ด้านเศรษฐกิจ โดยชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาทั้ง 5 ชุมชน ซึ่ง ได้แก่ ชุมชนบากันใหญ่ ชุมชนวิถียุทธคลองแดน ชุมชนตันหยงลูโละ ชุมชนจุฬาภรณ์พัฒนา 10 และชุมชน

จุฬารณพัฒนา 12 นั้น สามารถนำข้อมูลด้านขีดความสามารถในการรองรับทั้ง 4 ด้าน ไปสู่การวางแผน และกำหนดแนวทางและมาตรการในการรองรับการท่องเที่ยวโดยชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เพื่อ ป้องกันและลดผลกระทบอันจะเกิดขึ้นจากการท่องเที่ยวในอนาคต

5.2.3 ข้อเสนอแนะด้านการวิจัย

การศึกษาขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวโดยชุมชนใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ (สตูล สงขลา ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส) ทำให้เห็นถึงความอ่อนไหวของทรัพยากรท่องเที่ยวของชุมชน ทั้งทางทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม ประเพณี และวิถีชีวิต รวมถึงการหาแนวทางและ มาตรฐานในการรับมือร่วมกันระหว่างชุมชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามา ท่องเที่ยว เช่น การศึกษาวิจัยเพื่อจัดทำ Zoneing ของกิจกรรมท่องเที่ยวในชุมชนให้มีความสอดคล้องกับ บริบท และฐานทรัพยากรท่องเที่ยวของแต่ละชุมชน รวมถึงการศึกษาวิจัยเพื่อการจัดการท่องเที่ยวโดย ชุมชนภายใต้สภาวะวิกฤตจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ และภัยพิบัติอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะก่อให้เกิด ประโยชน์แก่ชุมชนต่อการเตรียมพร้อมรับมือในสถานการณ์ต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

- การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. 2537. **โครงการศึกษาขีดความสามารถในการรองรับการพัฒนาการท่องเที่ยวและการจัดทำแผนปฏิบัติการพัฒนาการท่องเที่ยวของหมู่เกาะและชายฝั่งทะเลจังหวัดตราด.**
- การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. 2540. **รายงานสรุปนโยบายการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ.** กรุงเทพมหานคร.
- กรมการท่องเที่ยว. 2558. **สถิตินักท่องเที่ยวภายในประเทศ (จำแนกตามภูมิภาค).**
<http://www.tourism.go.th/home/details/11/221/24329> (สืบค้นเมื่อ 10 สิงหาคม 2559)
- กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2548. **รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการศึกษาขีดความสามารถในการรองรับได้ของพื้นที่อุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า-หมู่เกาะเสม็ด จังหวัดระยอง.**
- กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2550 **รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการศึกษาขีดความสามารถในการรองรับได้ของพื้นที่อุทยานแห่งชาติเอราวัณจังหวัดกาญจนบุรี.**
- จริยาวัฒน์ โลหะพุนตระกูล. 2553. **การพัฒนาและแก้ไขปัญหาชุมชนด้วยการจัดการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวโดยชุมชนกรณีศึกษาตลาดน้ำบางน้ำผึ้งอ.พระประแดงจ.สมุทรปราการ.** วารสารมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ. 14: 1-19.
- จิตร บุญตา. 2553. **โครงการศึกษาขีดความสามารถในการรองรับได้ของพื้นที่อุทยานแห่งชาติเอราวัณจังหวัดกาญจนบุรี.**มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพมหานคร.
- ฐาติณี พงษ์รูป. 2550. **การศึกษาปัจจัยที่ใช้ในการจำแนกเขตการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในอุทยานแห่งชาติกรณีศึกษา: อุทยานแห่งชาติที่มีศักยภาพสูง.ปริญญาานิพนธ์ว.ม.(การวางแผนและการจัดการการท่องเที่ยวเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม).** กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ชุกกลีน อุณวิจิตร. 2556. **การวิจัยขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวโดยชุมชนบ้านถ้ำปลา จังหวัดเชียงรายระยะที่ 1.วารสารวิจัยเพื่อพัฒนาเชิงพื้นที่. 2: 60-70.**
- ดรชนี เอมพันธ์. 2546. **เอกสารประกอบการสอนวิชา 308424 การวางแผนจัดการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์.ภาควิชาอนุรักษ์วิทยา คณะวนศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.**
- ดรชนี เอมพันธ์สู่ทัศน์วรรณเลิศและเรณูการัชน. 2547. **คู่มือการจำแนกเขตท่องเที่ยวเชิงนิเวศโดยหลักการช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ (Recreation Opportunity Spectrum, ROS).**การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. กรุงเทพฯ.
- คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2547. **รายงานความก้าวหน้า 1 โครงการศึกษาขีดความสามารถในการรองรับได้ของพื้นที่อุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า – หมู่เกาะเสม็ดจังหวัดระยอง.**
- คมกริช ดั่งเงิน. 2534. **การศึกษาขีดความสามารถทางจิตวิทยาในการรองรับการใช้ประโยชน์ด้านนันทนาการบริเวณน้ำตกเหวสุวัต อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.**

- จตุรงค์ คงแก้ว. 2553. โครงการศึกษาขีดความสามารถในการรองรับและมาตรการการจัดการท่องเที่ยว
แนวปะการังน้ำตื้นเกาะไข่นอกจังหวัดพังงา.
- เฉลิมเกียรติ สุริยะวงศ์. 2548. ขีดความสามารถในการรองรับได้ของการประกอบกิจกรรมดำน้ำตื้นในแนว
ปะการังกรณีศึกษา : อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้าง. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต.
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- มยุรี นาสา. 2554. ขีดความสามารถด้านจิตวิทยาในการรองรับกิจกรรมท่องเที่ยวบริเวณชายหาดของ
อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา. คณะการท่องเที่ยวและการโรงแรมมหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- รัฐนันท์ พงศ์วิริทธิ์ร และภาคภูมิ ภัควิภาส. 2556. แนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมชน
เผ่าเพื่อความยั่งยืน. วารสารการวิจัยและพัฒนาชุมชน. 6: 42-60.
- เบญจมาศ ณ ทองแก้ว. 2557. ขีดความสามารถในการรองรับ (Carrying Capacity) การท่องเที่ยวโดย
ชุมชนของเกาะพิทักษ์จังหวัดชุมพรระยะที่ 2. วารสารวิจัยเพื่อพัฒนาเชิงพื้นที่. 4: 79-91.
- เบญจมาศ ณทองแก้ว อำนาจรักษาพล และจุฑามาสเพ็งโคนา. 2557. การศึกษาขีดความสามารถในการ
รองรับ (Carrying Capacity) การท่องเที่ยวโดยชุมชนของเกาะพิทักษ์จังหวัดชุมพร. รายงาน
วิจัยฉบับสมบูรณ์
- พัชรินทร์ หรรพร้อม. 2555. การศึกษาขีดความสามารถในการรองรับด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อม
ความสะดวกทางการท่องเที่ยวของอุทยานแห่งชาติตาหมอกจังหวัดเพชรบูรณ์. คณะ
บริหารธุรกิจเศรษฐศาสตร์และการสื่อสาร
- พจนา สวนศรี. 2546. คู่มือการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชน Community-Based Tourism
Handbook. โครงการท่องเที่ยวเพื่อชีวิตและธรรมชาติ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: บริษัท มายด์
กราฟฟิค จำกัด.
- พจนา สวนศรี. 2550. การจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชน. ในคู่มือเครือข่ายการท่องเที่ยวโดยชุมชน.
สำนักงานพัฒนาการท่องเที่ยว กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. กรุงเทพมหานคร. ศรีเมืองการ
พิมพ์.
- นภดล กรุดนาค. 2541. การศึกษาขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยว ศึกษาเฉพาะกรณีหมู่
เกาะพีพี จังหวัดกระบี่. วิทยานิพนธ์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- วีระพล ทองมา. 2547. การท่องเที่ยวโดยชุมชน (Community Based Tourism : CBT) สำหรับการ
พัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนในเขตที่ดินป่าไม้(เว็บไซต์). แหล่งที่มา :
www.dnp.go.th/jca16/jile/i49xy4gwqzshj1.doc. (21 กันยายน 2558).
- วีระพล ทองมา และนวลจันทร์ ทองมา. 2550. กลยุทธ์การบริหารจัดการการท่องเที่ยวโดยชุมชนพื้นที่สูง
ในจังหวัดเชียงใหม่. รายงานการวิจัยคณะพัฒนาการท่องเที่ยวมหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- วีระพล ทองมา. 2551. การท่องเที่ยวโดยชุมชน (Community-Based Tourism: CBT) สำหรับการ
พัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนในเขตที่ดินป่าไม้. กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช.
<http://www.dnp.go.th>. (สืบค้นเมื่อ 15 กันยายน 2557)
- สถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย. 2544. การศึกษาเพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาและ
จัดการการท่องเที่ยวเชิงเกษตร (Agrotourism). กรุงเทพฯ : ฝ่ายบริการอุตสาหกรรมและที่
ปรึกษา.

- สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย. 2535 รายงานฉบับสมบูรณ์การศึกษาขีดความสามารถในการรองรับการพัฒนาการท่องเที่ยวของเกาะพีพี. กรุงเทพมหานคร: การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย.
- สาธิต ประเสริฐ. 2538. การศึกษาประเมินศักยภาพทางกายภาพและสังคม ในการรองรับการท่องเที่ยวของอุทยานแห่งชาติภูกระดึง. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สินธุ์ สโรบล. 2547. การจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชน. *จดหมายข่าวประชาคมวิจัย*. 15 (57): 15-17.
- สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 15 ภูเก็ต สังกัดสำนักปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, *การจัดการความรู้สิ่งแวดล้อม*. [http://km.reo15.net/index.php?option=com_content&view=article&catid=11:envi&id=40:2010-05-26-09-46-33_\(สืบค้นเมื่อ15กุมภาพันธ์2558\)](http://km.reo15.net/index.php?option=com_content&view=article&catid=11:envi&id=40:2010-05-26-09-46-33_(สืบค้นเมื่อ15กุมภาพันธ์2558))
- สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. 2553. ร่างยุทธศาสตร์การวิจัย (พ.ศ. 2555-2559) : ภาคใต้. กรุงเทพมหานคร.
- อุษาวดี พูลพิพัฒน์. 2544. การท่องเที่ยวแบบยั่งยืน: กรณีศึกษาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศโดยชุมชนในประเทศไทย. ในเอกสารสัมมนาวิชาการครั้งที่ 1. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- Department of Water Resources. 2004. Recreation Carrying Capacity Final R-8 Oroville Facility Rwlicensing . FERC Project No. 2001 Department of Water Resources. The Resource Agency . State of California.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานทางกายภาพ สิ่งอำนวยความสะดวก และสิ่งแวดล้อม

แบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานทางกายภาพ สิ่งอำนวยความสะดวก และสิ่งแวดล้อม ชุดที่
 โครงการวิจัย เรื่อง: ชีตความสามารถในการรองรับของการท่องเที่ยวโดยชุมชนในพื้นที่ 5 จังหวัด
 ชายแดนภาคใต้ (สตูล สงขลา ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส)

1. ข้อมูลทั่วไป

- 1.1 ชื่อชุมชน.....
 1.2 สถานที่ตั้ง.....
 1.3 ผู้ให้ข้อมูล.....

2. รูปแบบการท่องเที่ยว

- | | | |
|---|--|---|
| ☐ แหล่งท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติ | ☐ แหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม | ☐ แหล่งท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ |
| ☐ แหล่งท่องเที่ยวเชิงวิถีชีวิต | ☐ แหล่งท่องเที่ยวเชิงศาสนา | ☐ แหล่งท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ |
| ☐ เทศกาล/งานประเพณี | ☐ หัตถกรรม/สินค้าพื้นบ้าน | ☐ ตำนาน/เรื่องเล่าของท้องถิ่น |
| ☐ ศิลปะการแสดงท้องถิ่น | ☐ อาหารท้องถิ่น | ☐ กิจกรรมการท่องเที่ยว |
| ☐ อื่น ๆ ระบุ..... | | |

3. ทรัพยากรท่องเที่ยว และกิจกรรมการท่องเที่ยวที่สำคัญของชุมชน ประกอบด้วย

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. รายละเอียดทรัพยากรท่องเที่ยว และกิจกรรมการท่องเที่ยวที่สำคัญของชุมชน

.....

.....

.....

.....

.....

This image shows a full page of a document template designed for handwritten notes or essays. It features approximately 28 evenly spaced, thin grey horizontal lines across the entire width of the page. The margins are consistent on all sides, providing ample space for writing. There are no pre-printed questions, headings, or other markings on the page.

5. การบริการด้านการท่องเที่ยวและสิ่งอำนวยความสะดวก

☐ ที่พัก/โฮมสเตย์

จำนวน.....แห่ง

รายละเอียด

.....

.....

.....

☐ ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว

จำนวน.....แห่ง

รายละเอียด

.....

.....

☐ มัคคุเทศก์ท้องถิ่น/อาสาสมัครนำเที่ยว จำนวน.....คน
รายละเอียด

.....

.....

.....

☐ อาสาสมัครรักษาความปลอดภัย จำนวน.....คน
รายละเอียด

.....

.....

.....

☐ ร้านอาหารและเครื่องดื่ม จำนวน.....แห่ง
รายละเอียด

.....

.....

.....

☐ ร้านจำหน่ายสินค้าของที่ระลึก จำนวน.....แห่ง
รายละเอียด

.....

.....

.....

☐ ร้านสะดวกซื้อ/ร้านขายของชำ จำนวน.....แห่ง
รายละเอียด

.....

.....

.....

☐ สถานีตำรวจ/ศูนย์รักษาความปลอดภัย จำนวน.....แห่ง
รายละเอียด

.....

.....

.....

☐ สถานรักษาพยาบาล
รายละเอียด

จำนวน.....แห่ง

.....

.....

.....

☐ สถานที่จอดรถ
รายละเอียด

จำนวน.....แห่ง

.....

.....

.....

☐ บริการรถรับ-ส่งสาธารณะ
รายละเอียด

จำนวน.....แห่ง

.....

.....

.....

☐ ห้องน้ำสาธารณะ
รายละเอียด

จำนวน.....แห่ง

.....

.....

.....

☐ ระบบไฟฟ้า
รายละเอียด

จำนวน.....แห่ง

.....

.....

.....

☐ โทรศัพท์สาธารณะ
รายละเอียด

จำนวน.....แห่ง

.....

.....

.....

☐ อินเทอร์เน็ตสาธารณะ
รายละเอียด

จำนวน.....แห่ง

6. ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม

☐ ถังขยะสาธารณะ
รายละเอียด

จำนวน.....แห่ง

☐ ปริมาณขยะของชุมชน
รายละเอียด

จำนวน.....กก.

☐ ปริมาณการใช้น้ำ
รายละเอียด

จำนวน.....ลิตร

☐ คุณภาพน้ำ
รายละเอียด

☐ คุณภาพอากาศ
รายละเอียด

☐ คุณภาพเสียง
รายละเอียด

.....
.....

☐ อื่น ๆ ระบุ.....
รายละเอียด

.....
.....
.....

6. รายได้ของชุมชนจากการท่องเที่ยว (เฉลี่ยต่อครัวเรือน)

.....
.....
.....

7. จำนวนนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในชุมชน.....คน (ต่อปี)

.....
.....
.....

8. ประเภทของนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในชุมชน

.....
.....
.....

9. ช่วงระยะเวลาที่นักท่องเที่ยวการเดินทางเข้ามาในชุมชน

.....
.....
.....

10. ภาพถ่ายของสินค้าและบริการด้านการท่องเที่ยว.....(บันทึกรหัสไฟล์ภาพ)

.....
.....
.....

ภาคผนวก ข
แบบบันทึกข้อมูลการสำรวจและการสังเกตด้านสังคม วัฒนธรรม

แบบบันทึกข้อมูลการสำรวจและการสังเกตด้านสังคม วัฒนธรรม

.....

ชื่อชุมชน.....
 สถานที่ตั้ง.....
 ผู้บันทึก (ชื่อ/สกุล)..... โทรศัพท์.....
 Email:

ประเด็น	รายละเอียด	ปริมาณ/จำนวน

ภาคผนวก ค

แบบบันทึกข้อมูลการสำรวจและการสังเกตด้านเศรษฐกิจ

แบบบันทึกข้อมูลการสำรวจและการสังเกตด้านเศรษฐกิจ

.....

ชื่อชุมชน	
สถานที่ตั้ง	
ผู้บันทึก (ชื่อ/สกุล)	
โทรศัพท์	
Email:	

ประเด็น	รายละเอียด	ปริมาณ/จำนวน

ภาคผนวก ง
ประมวลภาพการลงพื้นที่วิจัย

ประมวลภาพการลงพื้นที่วิจัย

1. ชุมชนบ้านบากันใหญ่ อ.เมือง จ.สตูล



2. ชุมชนวิถีพุทธคลองแดนอ.ระโนด จ.สงขลา



3. ชุมชนต้นหยงลูโละอ.เมือง จ.ปัตตานี



4. ชุมชนจุฬารักษ์พัฒนา 10 อ.เบตง จ.ยะลา



5. ชุมชนจุฬาภรณ์พัฒนา 12 อ.สุคีริน จ.นราธิวาส



ประมวลภาพลักษณะทางกายภาพและสิ่งแวดล้อมของชุมชน

พื้นที่จอดรถชุมชนคลองแดน อำเภอรโนด จังหวัดสงขลา



พื้นที่จอดรถบัสบริเวณวัดคลองแดน



พื้นที่จอดรถบัสบริเวณวัดคลองแดน



พื้นที่จอดรถบัสบริเวณตลาดนัดชุมชน



พื้นที่จอดรถบัสบริเวณตลาดนัดชุมชน

พื้นที่จอดรถชุมชนบักันใหญ่ อำเภอมือ่ง จังหวัดสตูล



สถานที่

สำหรับรอขึ้นเรือไปยังชุมชน



พื้นที่จอดรถหมู่บ้านจุฬารักษ์พัฒนา 10 อำเภอเบตง จังหวัดยะลา



พื้นที่จอดรถบัสบริเวณหน้าที่พักรชุมชน



พื้นที่จอดรถบัสบริเวณหน้าที่พักรชุมชน



พื้นที่จอดรถบัสบริเวณหน้าที่เส้นทางเดินป่า



พื้นที่จอดรถบัสบริเวณหน้าที่เส้นทางเดินป่า

พื้นที่จอดรถหมู่บ้านจุฬาภรณ์พัฒนา 12 อำเภอสุนทราราม จังหวัดนราธิวาส



พื้นที่จอดรถบัสบริเวณข้างศาลาประชาคม



พื้นที่จอดรถบัสบริเวณข้างศาลาประชาคม

พื้นที่จอดรถบัสบริเวณหน้าศาลาประชาคม



พื้นที่จอดรถบัสบริเวณหน้าที่พักของชุมชน



ถังขยะภายในชุมชนคลองแดน อำเภอรโนด จังหวัดสงขลา



ถังขยะภายในตลาดริมน้ำคลองแดน



ถังขยะภายในตลาดริมน้ำคลองแดน



ถังขยะภายในตลาดริมน้ำคลองแดน



ถังขยะภายในตลาดริมน้ำคลองแดน

ถังขยะบริเวณชุมชนปากันใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดสตูล



ถังขยะบริเวณที่พักชุมชน



ถังขยะบริเวณที่พักชุมชน



ถังขยะบริเวณที่พักชุมชน



ถังขยะบริเวณที่พักชุมชน

ถังขยะบริเวณชุมชนจุฬาภรณ์พัฒนา 10 อำเภอเบตง จังหวัดยะลา



ถังขยะบริเวณที่พักชุมชน



ถังขยะบริเวณที่พักชุมชน



ถังขยะบริเวณร้านอาหารชุมชน



ถังขยะบริเวณหน้าห้องน้ำสาธารณะของชุมชน

ถังขยะบริเวณชุมชนจุฬาภรณ์พัฒนา 12 อำเภอสุคริน จังหวัดนราธิวาส



ถังขยะบริเวณหน้าศาลาประชาคม

การเก็บคุณภาพน้ำพื้นที่ชุมชนคลองแดน อำเภอรโนด จังหวัดสงขลา



การเก็บน้ำเพื่อนำมาตรวจคุณภาพน้ำ



การเก็บน้ำเพื่อนำมาตรวจคุณภาพน้ำ



การเก็บน้ำเพื่อนำมาตรวจคุณภาพน้ำ



การเก็บน้ำเพื่อนำมาตรวจคุณภาพน้ำ

การเก็บคุณภาพน้ำชุมชนบ้านกันใหญ่ อำเภอมือง จังหวัดสตูล

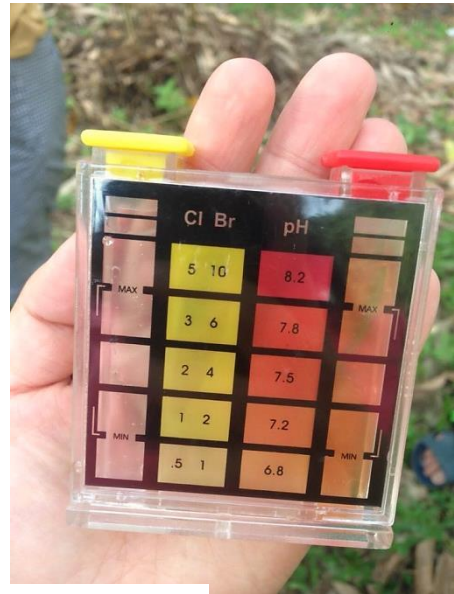


การเก็บคุณภาพน้ำชุมชนบ้านกันใหญ่เพื่อนำไปวิเคราะห์



การเก็บคุณภาพน้ำชุมชนบ้านกันใหญ่เพื่อนำไปวิเคราะห์ผล

การเก็บคุณภาพน้ำหมู่บ้านจุฬาภรณ์พัฒนา 10 อำเภอเบตง จังหวัดยะลา



การเก็บคุณภาพน้ำชุมชนเพื่อนำไปวิเคราะห์



การเก็บคุณภาพน้ำชุมชนเพื่อนำไปวิเคราะห์

การเก็บคุณภาพน้ำชุมชนจุฬารักษ์พัฒนา 12 อำเภอสุคริบน จังหวัดนราธิวาส



ลงพื้นที่เก็บคุณภาพน้ำชุมชนเพื่อนำไปวิเคราะห์ผล



เครื่องมือตรวจวัดคุณภาพน้ำชุมชนเพื่อนำไปวิเคราะห์ผล

การเก็บคุณภาพน้ำชุมชนต้นหยังลูโละ อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี



ลงพื้นที่เก็บคุณภาพน้ำชุมชนเพื่อนำไปวิเคราะห์ผล



ทีมนักวิจัยเก็บคุณภาพน้ำชุมชน

ภาคผนวก จ
หนังสือตอบรับการนำงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์

หนังสือรับรองการนำงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์

ชุมชนวิถีพุทธคลองแดน
หมู่ที่ 2 ตำบลคลองแดน
อำเภอยะนิง จังหวัดสงขลา 90140

25 เมษายน 2559

เรื่อง การนำผลงานวิจัยโครงการ “ขีดความสามารถในการรองรับของการท่องเที่ยวโดยชุมชนในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ (สงขลา สตูล ยะลา ปัตตานี และนราธิวาส) ไปสู่การใช้ประโยชน์

เรียน ผู้อำนวยการแผนงานวิจัย

ตามที่ได้นำการดำเนินงานวิจัย “การจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชนในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ (สตูล สงขลา ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส) และ 4 รัฐ (กลันตัน เปรัก เคดาห์ และเปอร์ลิส) ประเทศมาเลเซีย ภายใต้มาตรฐานการท่องเที่ยวโดยชุมชนสู่อาเซียน” โครงการย่อยที่ 1 “ขีดความสามารถในการรองรับของการท่องเที่ยวโดยชุมชนในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ (สงขลา สตูล ยะลา ปัตตานี และนราธิวาส)” ภายใต้การสนับสนุนงบประมาณของ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ประจำปี 2558 ซึ่งมี ดร.นราวุธ บัวขวัญ เป็นผู้อำนวยการแผนงานวิจัยนั้น

ทั้งนี้ จากการดำเนินการวิจัยฯ ดังกล่าว ชุมชนวิถีพุทธคลองแดน ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญ และประโยชน์จากผลงานวิจัยโครงการย่อยที่ 1 “ขีดความสามารถในการรองรับของการท่องเที่ยวโดยชุมชนในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ (สงขลา สตูล ยะลา ปัตตานี และนราธิวาส)” เพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลในการวางแผน และการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชนวิถีพุทธคลองแดน เพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการใช้ทรัพยากรท่องเที่ยวต่างๆ ของชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ



(นายเกรียงไกร อนันตพงศ์)

ประธานชุมชนวิถีพุทธคลองแดน

หนังสือรับรองการนำงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์

ชุมชนบ้านบากันใหญ่
หมู่ที่ 2 ตำบลเกาะสาหร่าย
อำเภอเมือง จังหวัดสตูล 90100

25 เมษายน 2559

เรื่อง การนำผลงานวิจัยโครงการ “ขีดความสามารถในการรองรับของการท่องเที่ยวโดยชุมชนในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ (สงขลา สตูล ยะลา ปัตตานี และนราธิวาส) ไปสู่การใช้ประโยชน์

เรียน ผู้อำนวยการแผนงานวิจัย

ตามที่ได้มีการดำเนินแผนงานวิจัย “การจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชนในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ (สตูล สงขลา ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส) และ 4 รัฐ (กลันตัน เปรัก เคดาห์ และเปอร์ลิส) ประเทศมาเลเซีย ภายใต้มาตรฐานการท่องเที่ยวโดยชุมชนสู่อาเซียน” โครงการย่อยที่ 1 “ขีดความสามารถในการรองรับของการท่องเที่ยวโดยชุมชนในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ (สงขลา สตูล ยะลา ปัตตานี และนราธิวาส)” ภายใต้การสนับสนุนงบประมาณของ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ประจำปี 2558 ซึ่งมี ดร.บรรลพ บัวขวัญ เป็นผู้อำนวยการแผนงานวิจัย นั้น

ทั้งนี้ จากการดำเนินการวิจัยฯ ดังกล่าว ชุมชนบ้านบากันใหญ่ ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญ และประโยชน์จากผลงานวิจัยโครงการย่อยที่ 1 “ขีดความสามารถในการรองรับของการท่องเที่ยวโดยชุมชนในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ (สงขลา สตูล ยะลา ปัตตานี และนราธิวาส)” เพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลในการวางแผน และการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชนบ้านบากันใหญ่ เพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการใช้ทรัพยากรท่องเที่ยวต่างๆ ของชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ



(นายอตุลย์ ชนะบัณฑิต)

ประธานชุมชนบ้านบากันใหญ่

หนังสือรับรองการนำงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์

ชุมชนจุฬารักษ์พัฒนา 12
หมู่ที่ 13 ตำบลสุคีริน
อำเภอสุดคูน จังหวัดนครราชสีมา 96190

25 เมษายน 2559

เรื่อง การนำผลงานวิจัยโครงการ “ขีดความสามารถในการรองรับของการท่องเที่ยวโดยชุมชนในพื้นที่
5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ (สงขลา สตูล ยะลา ปัตตานี และนราธิวาส) ไปสู่การใช้ประโยชน์

เรียน ผู้อำนวยการแผนงานวิจัย

ตามที่ได้มีการดำเนินแผนงานวิจัย “การจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชนในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ (สตูล สงขลา ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส) และ ๔ รัฐ (กลันตัน เปรัก เซดาร์ และเปอร์ลิส) ประเทศมาเลเซีย ภายใต้มาตรฐานการท่องเที่ยวโดยชุมชนสู่อาเซียน” โครงการย่อยที่ 1 “ขีดความสามารถในการรองรับของการท่องเที่ยวโดยชุมชนในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ (สงขลา สตูล ยะลา ปัตตานี และนราธิวาส)” ภายใต้การสนับสนุนงบประมาณของ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ประจำปี 2558 ซึ่งมี ดร.นราวุธ บัวขวัญ เป็นผู้อำนวยการแผนงานวิจัย นั้น

ทั้งนี้ จากการดำเนินการวิจัย ดังกล่าว ชุมชนจุฬารักษ์พัฒนา 12 ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญ และประโยชน์จากผลงานวิจัยโครงการย่อยที่ 1 “ขีดความสามารถในการรองรับของการท่องเที่ยวโดยชุมชนในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ (สงขลา สตูล ยะลา ปัตตานี และนราธิวาส)” เพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลในการวางแผน และการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชนจุฬารักษ์พัฒนา 12 เพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการใช้ทรัพยากรท่องเที่ยวต่างๆ ของชุมชน อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ



(นายจรอมแม บินชา)

ประธานชุมชนจุฬารักษ์พัฒนา 12

ภาคผนวก ฉ

การเปรียบเทียบวัตถุประสงค์ที่วางแผนไว้และกิจกรรมที่ดำเนินการมา และผลที่ได้รับตลอดโครงการ

ตารางเปรียบเทียบวัตถุประสงค์ที่วางแผนไว้และกิจกรรมที่ดำเนินการมา และผลที่ได้รับตลอดโครงการ

วัตถุประสงค์โครงการที่วางแผนไว้	กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลที่ได้รับตลอดโครงการ
1. เพื่อศึกษาขีดความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยวโดยชุมชนใน 5 ชุมชนของพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ (สตูล สงขลา ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส)	- ทบทวนเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการลงพื้นที่เพื่อสำรวจ สังเกต ประชุมกลุ่มย่อย และสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อจัดเก็บข้อมูลของ 5 ชุมชนในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ (สตูล สงขลา ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส) ใน 4 ด้าน คือ 1) ด้านสิ่งแวดล้อม 2) ด้านกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการท่องเที่ยวในชุมชน 3) ด้านสังคม/วัฒนธรรม 4) ด้านเศรษฐกิจ - วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการจัดเก็บในภาคสนาม เพื่อนำไปสู่การคำนวณทางคณิตศาสตร์ และวิเคราะห์เพื่อตีความในแต่ประเด็นของขีดความสามารถในการรองรับทั้ง 4 ด้าน	1.ฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาขีดความสามารถในการรองรับด้านการท่องเที่ยวโดยชุมชน 5 ชุมชนในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ (สตูล สงขลา ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส) ใน 4 ด้าน คือ 1) ด้านสิ่งแวดล้อม 2) ด้านกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการท่องเที่ยวในชุมชน 3) ด้านสังคม/วัฒนธรรม 4) ด้านเศรษฐกิจ
2. เพื่อนำเสนอแนะแนวทางและมาตรการในการควบคุมปริมาณนักท่องเที่ยวให้อยู่ในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบกับการท่องเที่ยวโดยชุมชน และเกิดประโยชน์สูงสุดโดยสอดคล้องกับมาตรฐานการท่องเที่ยวโดยชุมชนในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ (สตูล สงขลา ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส)	- จัดประชุมภาคีที่มีส่วนเกี่ยวข้องด้านการท่องเที่ยวใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ เพื่อรับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางและมาตรการในการควบคุมปริมาณนักท่องเที่ยวให้อยู่ในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบกับการท่องเที่ยวโดยชุมชน และเกิดประโยชน์สูงสุดโดยสอดคล้องกับมาตรฐานการท่องเที่ยวโดยชุมชนในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดน	1.แนวทางและมาตรฐานการในการควบคุมปริมาณนักท่องเที่ยวให้อยู่ในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบกับการท่องเที่ยวโดยชุมชน และเกิดประโยชน์สูงสุดโดยสอดคล้องกับมาตรฐานการท่องเที่ยวโดยชุมชนในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ (สตูล สงขลา ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส) ใน 3 ประเด็นสำคัญ ประกอบด้วย

วัตถุประสงค์โครงการที่วางแผนไว้	กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลที่ได้รับตลอดโครงการ
	ภาคใต้ (สตูล สงขลา ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส) -สรุปประเด็นจากการประชุม เพื่อนำไปสู่การเสนอแนะแนวทางและมาตรการในการควบคุมปริมาณนักท่องเที่ยวให้อยู่ในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบกับการท่องเที่ยวโดยชุมชน	1) มาตรการในการจัดการ 2) มาตรการในการใช้กฎระเบียบ ข้อบังคับ 3) มาตรการในการชดเชย 4) มาตรการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล