



ศักยภาพในการพัฒนา

5.1 ศักยภาพในการพัฒนาด้านการเกษตร

5.1.1 ด้านกายภาพ

ก. ภูมิอากาศ

บริเวณพื้นที่เกาะสมุยมีฝนตกในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงตุลาคม ซึ่งมีปริมาณน้ำฝนสูง ดังนั้นความพร้อมทางด้านน้ำฝนและอุณหภูมิจึงเหมาะสำหรับปลูก พืชไร่ ข้าว มะพร้าว ยางพารา และพืชผักเขตร้อน โดยเฉพาะในฤดูฝน

ข. แหล่งน้ำ

พื้นที่เกาะสมุยมีลำคลอง 15 สาย ฝายน้ำล้น 12 แห่ง และน้ำที่มีความพร้อมในการได้รับการพัฒนา 4 แห่ง พื้นที่ที่มีความพร้อมด้านแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรที่ต้องการน้ำมาก คือบริเวณด้านตะวันตกของเกาะ ส่วนแหล่งน้ำที่มีน้ำตลอดทั้งปีคือ คลองแม่ไม้ และคลองลิปะใหญ่ ในฤดูแล้งปริมาณน้ำมีน้อยเนื่องจากฝายน้ำล้น เก็บน้ำได้เพียงในช่วงฤดูฝนเท่านั้น ประกอบกับอัตราการกักเก็บมีน้อย และปริมาณน้ำที่ไหลลงสู่ลำธารในฤดูแล้งมีน้อยลงเนื่องจากแหล่งต้นน้ำลำธารถูกบุกรุกทำลายมากขึ้น ซึ่งการเพาะปลูกในฤดูแล้งควรเลือกพืชที่ทนแล้งได้ดี

ค. ความเหมาะสมของดิน

จากการวิเคราะห์สมรรถนะของดินและการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรในเขตสุขภาพเกาะสมุยสามารถแบ่งศักยภาพของดินได้เป็น 4 ประเภทคือ

1) พื้นที่ดินเหมาะสมในการทำนา

ได้แก่พื้นที่ซึ่งมีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบ หรือเกือบราบเรียบ มีดินลึกมากมีการระบายน้ำเร็วเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทรายหรือดินร่วนปนดินเหนียวเหมาะแก่การทำนาข้าวซึ่งต้องการน้ำท่วมขังแต่ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ซึ่งมีเนื้อที่ทั้งหมด 2,600 ไร่ โดยการใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบันมีพื้นที่เหมาะสมกับการปลูกข้าวที่ใช้ปลูกข้าวอยู่แล้ว 1,619 ไร่ และมีพื้นที่เหมาะสมกับการปลูกข้าวที่ใช้ทำพืชไร่อีกประมาณ 1,041 ไร่

2) พื้นที่ดินที่เหมาะสมในการทำพืชไร่และปลูกผลไม้

ได้แก่พื้นที่ลูกคลื่นลอนลาดถึงลอนชัน ซึ่งมีความลาดชัน 2-10 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลึกมากมีการระบายน้ำดี เนื้อดินเป็นดินร่วนปนทรายถึงร่วนเหนียวปนทรายมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลางซึ่งส่วนใหญ่จะอยู่รอบเกาะ มีเนื้อที่รวม 48,861 ไร่ ซึ่งการใช้ที่ดินปัจจุบันที่ไร่เพื่อการปลูกผลไม้ กาแฟอยู่แล้ว ประมาณ 40,763 ไร่ และมีการนำพื้นที่ดินในสมรเวณะแบบนี้ในทางตอนใต้ของเกาะไปทำการปลูกข้าวอีก 8,098 ไร่

3) พื้นที่ดินที่เหมาะสมกับการปลูกยางพารา

ได้แก่พื้นที่ที่มีลักษณะดินแบบเดียวกับการทำไร่ โดยพบในบริเวณพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาดถึงลอนชัน ซึ่งมีเนื้อที่ทั้งหมด 21,994 ไร่ ซึ่งส่วนใหญ่การใช้ประโยชน์ที่ดินบนพื้นที่แบบนี้จะในปัจจุบันเป็นการปลูกยางพาราและไม้ยืนต้นต่างๆ รวมทั้งกาแฟปลูกด้วยโดยเฉพาะทางตะวันออกเฉียงเหนือของเกาะ

4) พื้นที่ดินที่ไม่เหมาะสมสำหรับการเพาะปลูก

ได้แก่บริเวณตอนกลางของเกาะซึ่งมีภูมิประเทศเป็นภูเขาลักษณะเป็นดินตื้นถึงมีการระบายน้ำดีถึงดีมากแต่ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เนื่องจากหน้าดินถูกกัดเซาะไปมากพื้นที่บริเวณนี้ปัจจุบันเป็นเขตป่าไม้ซึ่งส่วนใหญ่ถูกทำลาย ซึ่งควรมีการปลูกป่าทดแทนและสงวนไว้เป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร พื้นที่ดินนี้มีเนื้อที่ 67,210 ไร่ นอกจากนี้ยังได้แก่ ที่ลุ่มชื้นแฉะและบริเวณที่ลาดเชิงชันซึ่งมีเนื้อที่ 593 และ 3,282 ไร่ รวมเนื้อที่บริเวณที่ไม่เหมาะสมสำหรับการเพาะปลูกทั้งสิ้น 71,085 ไร่

5.1.2 ด้านเศรษฐกิจ

ก. แรงงานภาคเกษตร

ประชากรเกษตรในเขตสุขาภิบาลเกาะสมุยคิดเป็นร้อยละ 87 ของประชากรทั้งหมดทั้งนี้เนื่องจากประชากรส่วนใหญ่มีอาชีพมากกว่า 1 สาขาและอยู่ในครัวเรือนที่มีที่ดินเพื่อการเกษตรมีอยู่จำนวนมาก แต่เนื่องจากภาวะด้านการศึกษาในพื้นที่ปัจจุบันไม่เต็มตัวทำให้แรงงานเกษตรเปลี่ยนไปอยู่ในภาคบริการบ้างหรือย้ายถิ่น (ชั่วคราวและถาวร) ไปเป็นแรงงานในพื้นที่อำเภอหรือจังหวัดใกล้เคียงบ้าง ทำให้แรงงานภาคการเกษตรที่แท้จริงซึ่งทำการเกษตรอย่างเต็มที่มีอยู่น้อยมากในพื้นที่ ซึ่งถ้าสภาวะการเกษตรมีการฟื้นตัวและได้รับการส่งเสริมให้มากขึ้น แรงงานที่มีศักยภาพเหล่านี้ก็พร้อมที่จะกลับมาทำงานในพื้นที่ยกเว้นแต่แรงงานที่ได้เปลี่ยนไปอยู่ในสาขาบริการเฉพาะอย่างแล้ว ที่คาดว่าจะไม่กลับมาทำงานในภาคการเกษตรอีก

ตารางที่ แสดงฝายและสภาพน้ำในฝายในเกาะสมุยปัจจุบัน

ฝาย	สภาพน้ำ
1. ฝายคลองพังเพ	ไม่มีน้ำ
2. ฝายวังหินลาด	น้ำน้อย
3. ฝายคลองแม่ไม้	น้ำน้อย
4. ฝายละไม	น้ำน้อย
5. ฝายวังเสาชง	มีน้ำ
6. ฝายน้ำตกหน้าเมือง	มีน้ำ
7. ฝายคลองสระเกศ	ไม่มีน้ำ
8. ฝายคลองลิปะน้อย	น้ำน้อย
9. ฝายคลองลิปะใหญ่	มีน้ำ
10. ฝายคลองหลังไร่	น้ำน้อย
11. ฝายคลองบางกลิ้ง	ไม่มีน้ำ
12. ฝายคลองบางเหมียง	ไม่มีน้ำ

ข. ภาวะตลาดการเกษตร

ในช่วงฤดูกาลท่องเที่ยว ตลาดการเกษตรในพื้นที่ที่มีความต้องการผลิตผลทางการเกษตรสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในทุกประเภทพืช โดยเฉพาะพืชผักและผลไม้ ขณะที่หลังจากฤดูกาลท่องเที่ยวแล้วความต้องการทุกด้านจะลดลง การบริโภคของประชากรในพื้นที่ที่นี้มีความต้องการพอดีกับขนาดของปริมาณการเพาะปลูกพืชและผลไม้ (ถ้ามีการส่งเสริมให้ปลูกเต็มพื้นที่)

ส่วนภาวะตลาดนอกพื้นที่ที่มีความพร้อมสูงที่จะรับสินค้าเกษตรจากพื้นที่เกาะสมุย ถ้าสามารถลดต้นทุนทั้งทางด้านการเพาะปลูกและค่าขนส่งเพื่อแข่งขันกับราคาสินค้าเกษตรของพื้นที่อื่นในจังหวัดแต่อย่างไรก็ตามความเสียหายเปรียบทางด้านราคานี้เป็นปัจจัยรองเนื่องจากมีความต้องการมากถ้ามีการวางแผนประเภทของพืชที่ปลูกตามความต้องการ และภาวะราคาของ

ตลาด ทั้งนี้ยกเว้นมะพร้าวที่ปริมาณความต้องการและราคาในตลาดลดลงในปัจจุบันเท่านั้น ขณะที่สินค้าเกษตรอื่นๆ ยังมีลู่ทางศตวรรษอยู่พอสมควร

5.1.3 ด้านประชากร

แนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงด้านประชากรนั้นลดลง โดยเฉพาะจากการอพยพออกทั้งหมดเนื่องจากไปทำงาน เปลี่ยนงาน และไปศึกษาต่อ ซึ่งในจำนวนนี้เป็นคนในวัยแรงงาน ซึ่งถ้าภาวะการเกษตรยังไม่ได้รับการสนับสนุนให้มีการทำอย่างเต็มที่ แรงงานเกษตรที่เหลือน้อยลงในพื้นที่ก็จะลดลงจนหมดไป ในที่สุดไม่มีประชากรรุ่นใหม่ไปขึ้นมาทดแทน และภาวะการเปลี่ยนอาชีพก็จะมากขึ้นเรื่อยๆ ประกอบวัยแรงงานถ้าไปศึกษาต่อส่วนใหญ่ก็จะประกอบอาชีพอื่นและย้ายถิ่นถาวรโดยส่วนใหญ่ ซึ่งจะยิ่งทำให้ประชากรการเกษตรลดลงไปอีก

ในปีพ.ศ.2531 แรงงานการเกษตรที่เป็นประชากรเกาะสมุย 8,175 คน ขณะที่วัยแรงงานในวัยแรงงานที่ว่างงาน 1,777 คน โดยมีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษา ดังนั้นหากมีการส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาการเกษตรในพื้นที่แล้วคาดว่าปัจจัยด้านแรงงานจะไม่ขาดแคลน

5.1.4 สรุปศักยภาพและบทบาทในการพัฒนาการเกษตร

จากการวิเคราะห์ดังกล่าวมาแล้วสามารถสรุปศักยภาพและบทบาทในการพัฒนาการเกษตรของพื้นที่สุขาภิบาลเกาะสมุย ได้ว่า ศักยภาพของพื้นที่ทางการเกษตรได้ถูกกำหนดขึ้นตามความเหมาะสมของที่ดิน เนื่องในประเภทของพืชที่ปลูกตามความเหมาะสมของดินนั้นจะ สอดคล้องกับแหล่งน้ำที่มีอยู่ในปัจจุบัน หากแต่ควรปรับวัยชนิดของพืชไปตามฤดูกาลและความต้องการใช้น้ำของพืชแต่ละชนิด โดยเฉพาะพืชผัก และพืชไร่ซึ่งต้องการใช้น้ำมากในช่วงฤดูแล้ง ส่วนไม้ผลควรเลือกชนิดที่ทนแล้งได้ดี ทั้งนี้ควรเปลี่ยนพื้นที่ปลูกข้าวให้เป็นพื้นที่ปลูกไม้ผล พืชไร่หรือ พืชผัก เพื่อให้สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบัน จึงสามารถสรุปได้ว่า พื้นที่เขตสุขาภิบาลเกาะสมุยมีศักยภาพสูงในการพัฒนาการเกษตรในช่วงฤดูฝน สำหรับพืชไร่ พืชผัก ไม้ผล ข้าว และยางพารา ส่วนในช่วงฤดูแล้งจะมีศักยภาพปานกลางสำหรับ พืชไร่ และไม้ผล และมีศักยภาพต่ำในการปลูกพืชผัก

5.2 ศักยภาพในการพัฒนาด้านการท่องเที่ยวชายทะเล

5.2.1 ศักยภาพในการรองรับการท่องเที่ยวของพื้นที่ท่องเที่ยวชายทะเล

ก. การกำหนดความเหมาะสมของพื้นที่

จากการสำรวจสภาพแหล่งท่องเที่ยวประเภทชายหาด เพื่อตรวจสอบทิศทางการขยายตัวของการใช้ที่ดิน เพื่อการจัดบริการสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ รองรับนักท่องเที่ยวที่เพิ่มมากขึ้นโดยลำดับในแหล่งท่องเที่ยวแต่ละแห่ง พบว่าลักษณะภูมิประเทศมีส่วนสัมพันธ์กับทิศทางการขยายตัวของการใช้ที่ดินเพื่อการจัดบริการสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับนักท่องเที่ยวอย่างชัดเจน แต่ทั้งนี้ระยะทางระหว่างแปลงที่ดินกับแนวชายฝั่งทะเล จะเป็นตัวกำหนดขอบเขตของการขยายตัวที่สำคัญอีกปัจจัยหนึ่งด้วย

พื้นที่ที่มีลักษณะภูมิประเทศเป็นแนวสันทรายติดชายฝั่งทะเลนั้น ปรากฏว่าเป็นบริเวณที่มีการใช้ที่ดินในส่วนการจัดบริการสิ่งอำนวยความสะดวกให้กับนักท่องเที่ยวมากที่สุด รองลงไปได้แก่พื้นที่ในบริเวณที่ราบ ส่วนพื้นที่ลาดเชิงเขา และเขตภูเขา นั้น มีการใช้ที่ดินสำหรับการจัดบริการนักท่องเที่ยวน้อยมาก ในลักษณะเดียวกัน แปลงที่ดินที่อยู่ลึกห่างจากแนวชายฝั่งทะเลเข้ามาการใช้ที่ดินเพื่อการจัดบริการนักท่องเที่ยวจะมีจำนวนลดลงตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากเป็นพื้นที่ซึ่งไม่ได้สัมผัสทัศนียภาพความงาม และบรรยากาศของชายหาดโดยตรง

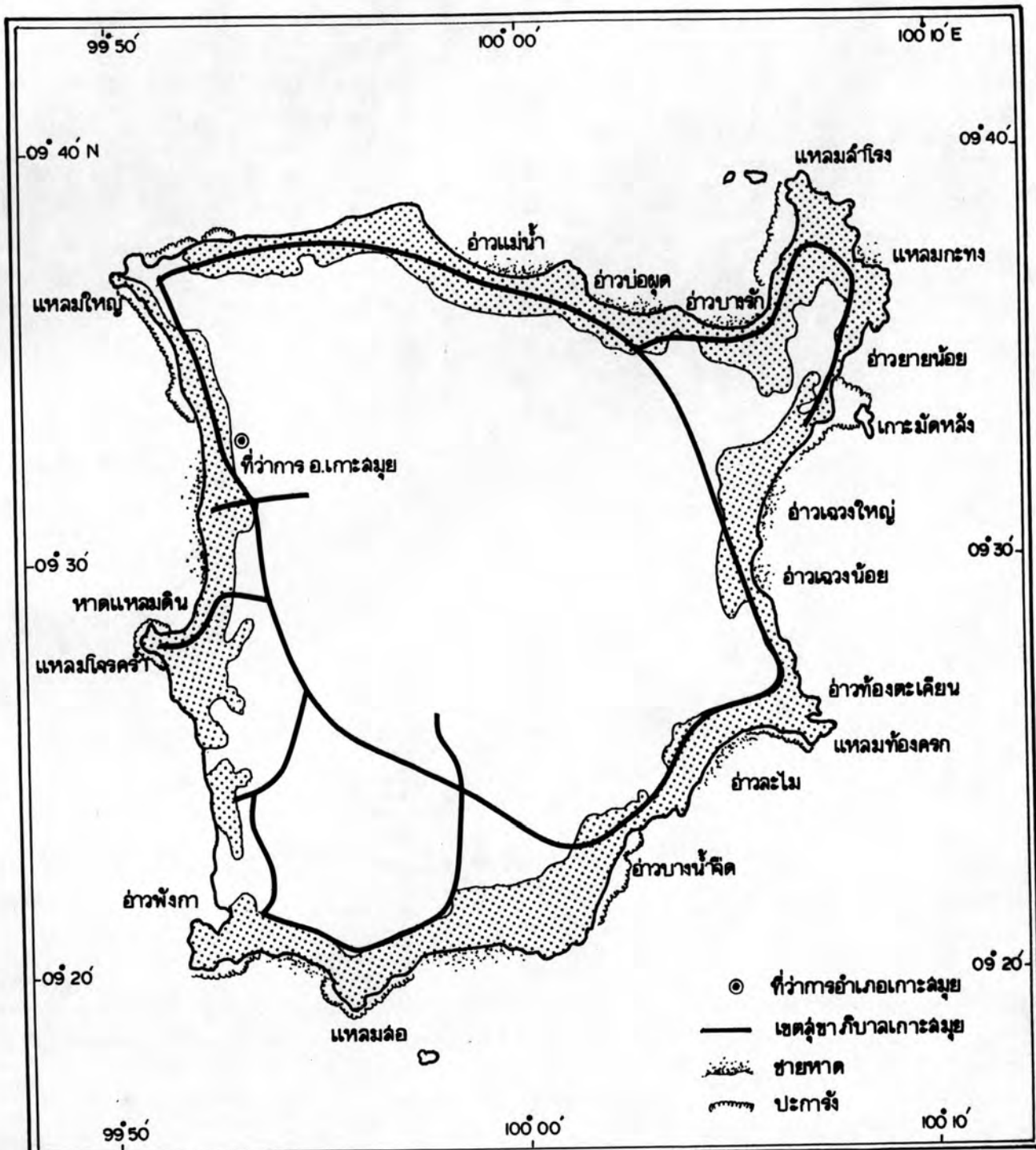
การพิจารณากำหนดขอบเขตของพื้นที่ ที่มีระดับความเหมาะสม หรือมีความเป็นไปได้ในการพัฒนาเพื่อรองรับการท่องเที่ยวได้อย่างแท้จริง ในอนาคตนั้นได้พิจารณา กำหนดจากระดับความสัมพันธ์ดังกล่าวแล้วข้างต้น อย่างไรก็ตาม ผลการพิจารณาจะเป็นเพียงการกำหนดขอบเขตในเบื้องต้นที่กำหนดขึ้นอย่างกว้างๆ เพื่อใช้เป็นแนวทางพื้นฐานของการศึกษาและวิเคราะห์ขีดความสามารถในด้านอื่นๆ ต่อไปเท่านั้น

การพิจารณามีวิธีการดังนี้

- 1) พื้นที่ที่มีสภาพเป็น หาดทรายและสันทราย มีความเหมาะสมระดับ 4 ที่ราบต่ำและที่ราบระหว่าง มีความเหมาะสมระดับ 3 ที่ลาดเชิงเขา มีความเหมาะสมระดับ 2 ภูเขา มีความเหมาะสมระดับ 1

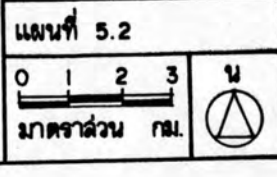
สำหรับที่ราบน้ำทะเลท่วมถึงและที่ลุ่มน้ำขังจัดเป็นพื้นที่ที่ไม่มีความเหมาะสม (ระดับ 0)

- 2) ระยะทางระหว่างพื้นที่กับแนวชายฝั่งทะเล มีระดับความเหมาะสมสูงสุด



แสดง : คักยภาพทางกายภาพเพื่อการท่องเที่ยว

▨ เขตที่มีความเหมาะสมสำหรับการจัดบริการ และกิจกรรม



เท่ากับระดับ 10 ที่แนวชายฝั่งทะเล และมีความเหมาะสมลดลงตามลำดับ เมื่อมีระยะทางลึกเข้ามาจากแนวชายฝั่งทุกๆ 250 เมตร

3) ระดับความเหมาะสมของพื้นที่ = ระดับความเหมาะสมของภูมิประเทศ x ระดับความเหมาะสมระยะทางจากแนวชายฝั่งทะเล เช่น ระดับความเหมาะสม ของพื้นที่ สันทรายจรดชายฝั่งทะเล = $4 \times 10 = 40$ ระดับความเหมาะสม ของพื้นที่ลาดเชิงเขา ที่อยู่ห่างจากแนวชายฝั่งทะเลเข้ามาเป็นระยะทาง 400 เมตร มีค่าระดับ = $2 \times 9 = 18$

4) พื้นที่ที่จัดว่าเป็นเขตที่มีความเหมาะสม สำหรับการจัดบริการสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการท่องเที่ยวมากที่สุด มีเกณฑ์ความเหมาะสมอยู่ในระดับคะแนน 40 และ จะมีความเหมาะสมลดลงเมื่อระดับคะแนนต่ำกว่า 40 โดยลำดับ พื้นที่ที่จัดเป็นเขตที่ไม่เหมาะสมกับการท่องเที่ยวหรือไม่ควรให้กิจกรรมที่เกี่ยวกับการท่องเที่ยวในเบื้องต้นนี้กำหนด ให้มีระดับความเหมาะสมในเกณฑ์ที่ต่ำกว่า 4

จากผลการประเมินตามเกณฑ์ดังกล่าวสามารถกำหนดขอบเขตและขนาดของพื้นที่ของแหล่งท่องเที่ยวประเภทชายหาดแต่ละแห่ง โดยทั้งนี้ได้จัดระดับความเหมาะสมของพื้นที่ไว้ 5 ประเภทดังนี้

ระดับที่ 5 คะแนนความเหมาะสมเท่ากับ 40 เป็นเขตเหมาะสมที่สุด

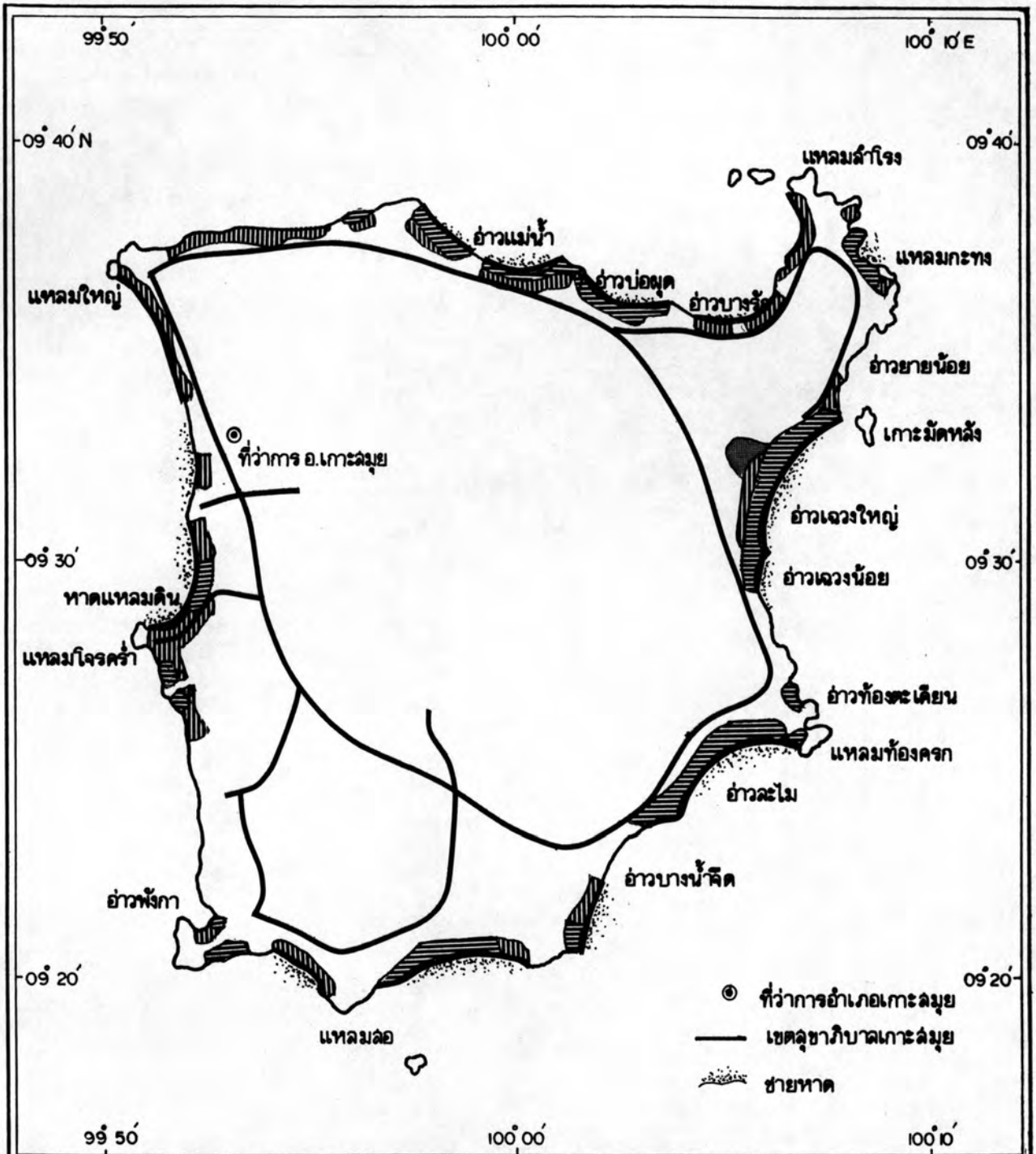
ระดับที่ 4 คะแนนความเหมาะสม 30-39 เป็นเขตที่จะรองรับการขยายตัวของการจัดบริการและกิจการการท่องเที่ยวที่จะขยายตัวไปถึงในอนาคต

ระดับที่ 3 คะแนนความเหมาะสม 30-35 เป็นเขตที่เป็นไปได้เกี่ยวกับการท่องเที่ยวระดับสูง

ระดับที่ 2 คะแนนความเหมาะสม 20-29 เป็นเขตที่เป็นไปได้เกี่ยวกับการท่องเที่ยวระดับปานกลาง

ระดับที่ 1 คะแนนความเหมาะสม 15-19 เป็นเขตสุดท้ายของ TERRITORIAL THRESHOLD เพื่อการท่องเที่ยว

จะเห็นได้ว่า พื้นที่เหมาะสมทางกายภาพส่วนใหญ่อยู่บริเวณชายหาดซึ่งเป็นบริเวณที่มีกิจการการท่องเที่ยวในปัจจุบันแล้ว เช่น หาดเจิว หาดละไม หาดแม่น้ำ หาดบ่อผุด เป็นต้น และในทางปฏิบัติเกณฑ์ระดับ 4 และ 5 เท่านั้นที่สมควรนำมากำหนดเป็นขอบเขตของพื้นที่หลักในการพัฒนาการท่องเที่ยว แต่ต้องพิจารณาควบคู่ไปกับสภาพการใช้ที่ดินเพื่อการท่องเที่ยวซึ่งมีกิจกรรมและบริการอยู่จริงประกอบกำหนดยุทธศาสตร์ด้วย



แสดง : พื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวชายหาดเกาะลมุน

- กิจกรรม
- พื้นที่ขยายกิจกรรม
- ▨ บริการ
- ▩ ขยายบริการ



แผนที่ 5.3



ข. พื้นที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาการท่องเที่ยว

จากการวิเคราะห์ความเหมาะสมสำหรับการพัฒนาการท่องเที่ยวรวมกับการใช้ที่ดินด้านการท่องเที่ยวปัจจุบันพบว่าพื้นที่หลักในการรองรับการพัฒนาการท่องเที่ยวทั้งสิ้น 10,242 ไร่ ซึ่งแบ่งการใช้ประโยชน์เป็น 2 รูปแบบคือ

1) พื้นที่เหมาะสมกับการจัดบริการชายหาด ได้แก่ เขตที่เหมาะสมกับบริการการท่องเที่ยวต่างๆ ประกอบด้วย สถานที่พัก ร้านอาหาร ร้านค้า และบริการอื่นๆ มีเนื้อที่รวมทั้งสิ้น 8,192 ไร่ โดยมีพื้นที่บริการระยะสั้น (พื้นที่บริการที่มีอยู่ในปัจจุบัน) 3,565 ไร่ และระยะยาว (พื้นที่ที่สามารถขยายเพื่อการบริการ) 4,627 ไร่

2) พื้นที่เหมาะสมกับการประกอบกิจกรรมชายหาด ได้แก่ พื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการประกอบกิจกรรมการท่องเที่ยวชายทะเลของนักท่องเที่ยวประกอบด้วย การเล่นน้ำ อาบแดด และการพักผ่อนชายทะเล อื่นๆ มีพื้นที่ทั้งหมด 2,050 ไร่ โดยมีพื้นที่ประกอบกิจกรรมระยะสั้น (พื้นที่ที่ประกอบกิจกรรมได้ในปัจจุบัน) 1,006 ไร่ และระยะยาว 1,044 ไร่ (พื้นที่ที่สามารถขยายเป็นพื้นที่กิจกรรมเสริมได้ เช่น พื้นที่พญาน้ำต่างๆ)

ค. การจัดแบ่งเขตพัฒนาการท่องเที่ยวชายหาด

จากนโยบายระดับชาติที่มีต่อ เอกลักษณ์ บรรยากาศ และภาพพจน์ของการท่องเที่ยวเกาะสมุยดังกล่าวมาแล้วนั้นทำให้สามารถกำหนดรูปแบบของชายหาดในระดับเกาะได้ แต่เนื่องจากลักษณะเฉพาะตัวของแต่ละหาดในปัจจุบัน จึงทำให้เกิดความแตกต่างเกิดขึ้นระหว่างชายหาดต่างๆ ซึ่งจะทำให้ให้นักท่องเที่ยวมี ภาพพจน์โดยเฉพาะที่แตกต่างกันออกไปอีก กล่าวคือหาดหรือประเภทชายหาดนั้นบนเกาะสมุย จะทำให้พฤติกรรมการเข้าพักของนักท่องเที่ยวแตกต่างกันไปด้วยทั้งนี้เนื่องจากเอกลักษณ์ของแต่ละชายหาดซึ่งได้แก่ ความหนาแน่นของนักท่องเที่ยวที่จะมีบนชายหาด อันมีความสัมพันธ์กับรูปแบบความบันเทิงสิ่งอำนวยความสะดวก รูปแบบและความหนาแน่นของสิ่งก่อสร้าง ความขาวและความละเอียดของทราย ความใสของน้ำทะเล ตลอดจนทัศนทัศน์ และความสงบเงียบของธรรมชาติ ดังนั้นจึงสามารถแบ่งประเภทของชายหาดบนเกาะสมุยตามสภาพปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคตได้เป็น 3 ประเภท ได้แก่

1) ชายหาดที่มีความหนาแน่นของนักท่องเที่ยวสูงสุด

ชายหาดประเภทนี้จะมีความสงบเงียบ มีบรรยากาศของความเป็นธรรมชาติปานกลาง และมีอัตราเข้าพักสูงทำให้มีความเอกเทศ (PRIVACY) ในการใช้ชายหาดทำสิ่งก่อสร้างกระจายตัวอยู่ตลอดแนวหาดส่วนใหญ่เป็นสิ่งก่อสร้างถาวร มีแหล่งบันเทิง

ตารางที่ 5.2 พื้นที่ท่องเที่ยวจำแนกตามเขตจำกัดการท่องเที่ยว (ไร่)

แหล่งท่องเที่ยว	เขตเหมาะสมกับการจัดบริการ			เขตเหมาะสมกับการประกอบกิจกรรม			รวม ระยะสั้น	รวม
	รวม	ระยะสั้น + ระยะยาว		รวม	ระยะสั้น + ระยะยาว			
1.หาดเจวง	1,193	703	490	495	135	360	838	1,088
2.หาดละไม	818	818	-	117	96	21	914	935
3.หาดห้องยาง	1,170	354	816	554	228	326	582	1,724
4.หาดแม่รำ	1,331	544	787	277	225	52	769	1,608
5.หาดบ่อผุด	326	326	-	108	108	-	434	434
6.หาดบางรัก	340	110	230	210	83	127	193	550
7.หาดเชิงมน/ห้องสน	600	310	290	125	95	30	405	725
8.หาดอื่น ๆ	2,414	400	2,014	164	36	128	436	2,542
รวม	8,192	3,565	4,627	2,050	1,006	1,044	4,571	10,242

กลางคืนรวมอยู่ด้วย อันได้แก่ หาดเจิว และหาดละไมซึ่งจากการสำรวจพบว่าความหนาแน่นที่
เหมาะสมของนักท่องเที่ยวที่บริการควรเป็น 40 คนต่อไร่

2) ชายหาดที่มีความหนาแน่นของนักท่องเที่ยวปานกลาง

ชายหาดประเภทนี้มีความสงบเงียบและมีบรรยากาศของความเป็น
ธรรมชาติค่อนข้างมาก มีความพลุก-พล่านน้อยกว่าประเภทแรก มีความเป็นเอกเทศ สิ่งก่อสร้าง
สร้างปัจจุบันกระจายตัวอยู่ตลอดแนวหาดแต่มีระยะห่างกันเป็นระยะๆ โดยจะอยู่ถัดเข้าไปใน
แนวต้นมะพร้าว ลักษณะสิ่งก่อสร้างมีทั้งแบบถาวรและกึ่งถาวรไม่มีแหล่งบันเทิงกลางคืน อันได้
แก่ หาดแม่น้ำ หาดบ่อผุด หาดบางรัก และหาดท่องเที่ยวและจากการสำรวจเห็นควรวางแผนนักท่องเที่ยว
ที่ติดต่อที่บริการ 30 คนต่อไร่

3) ชายหาดที่มีความหนาแน่นของนักท่องเที่ยวต่ำที่สุด

ชายหาดประเภทนี้มีความสงบเงียบและมีบรรยากาศของความเป็น
ธรรมชาติสูง เป็นเอกเทศในทางเข้าพักสูง การกระจายตัวของสิ่งก่อสร้างปัจจุบันตลอดแนว
หาดห่างกันมากพอสมควร สิ่งก่อสร้างถาวรมีอยู่จำนวนน้อย และอยู่ถัดเข้าไปในแนวต้นมะพร้าว
โดยรอบเป็นป่าเขาที่สวยงามและห่างไกล มีความได้เปรียบด้านทรัพยากรชายหาดสูงสุด คือ มี
น้ำใส หาดทรายขาวที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับ 2 ประเภทแรกอันได้แก่ หาดเชิงมณเฑรมสน
และหาดอื่นๆ ที่เหลือและจากการสำรวจ เห็นว่านักท่องเที่ยวที่ติดต่อที่บริการ 20 คนต่อไร่

ง. ขีดจำกัดของจำนวนนักท่องเที่ยวที่เหมาะสมต่อชายหาด

ขีดจำกัดของจำนวนนักท่องเที่ยวที่ชายหาดจะรับได้นั้นจะขึ้นอยู่กับนโยบาย
ที่ให้กับพื้นที่ท่องเที่ยวที่นั้น กล่าวคือ นโยบายนั้นจะกำหนดภาพพจน์ (IMAGE) บรรยากาศและเอกลักษณ์
ของการท่องเที่ยวของพื้นที่ท่องเที่ยวชายหาดนั้นๆ เป็นอย่างไร

สำหรับภาพรวมของเกาะสมุยนั้น นับตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม
แห่งชาติฉบับที่ 6 เป็นต้นมา ได้กำหนดนโยบายให้เกาะสมุยเป็นแหล่งท่องเที่ยวชายทะเลที่สงบ
และเป็นธรรมชาติโดยให้ความสำคัญในฐานะที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวระดับนานาชาติ

ดังที่กล่าวข้างต้นจำเป็นต้องมีการกำหนดขีดจำกัดที่ชายหาดบนเกาะสมุย
สามารถรับนักท่องเที่ยวไว้ได้โดยยังคงไว้ซึ่ง ภาพพจน์ บรรยากาศและเอกลักษณ์ของแหล่ง
ท่องเที่ยวชายทะเลแบบสงบและเป็นธรรมชาติ (RESORT STYLE) และจากมาตรฐานของ
FRED LOWSON และ MAXVEL BAND-BOVY ได้กำหนดความหนาแน่นของจำนวนนักท่องเที่ยว
ของพื้นที่หาดทรายแบบ RESORT STYLE ไว้ในช่วง 160-53.33 คน ต่อพื้นที่หาดทราย 1ไร่

สำหรับชายหาดของเกาะสมุยนั้น จากการสำรวจความพอใจของนักท่องเที่ยวพบว่าจำนวนคนต่อพื้นที่หาดทราย 1 ไร่ ในเวลาหนึ่งๆ ที่นักท่องเที่ยวพอใจโดยเฉลี่ย คือ 143 คน โดยมีค่ากลาง (MEDIAN) ของความพอใจคือ 97 คน ซึ่งเมื่อนำไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานของ FRED LOWSON และ MAXVEL BAND-BOVY แล้วสามารถจัดอยู่ในระดับ RESORT (MEDIUM STANDARD) ซึ่งมีความหนาแน่นของนักท่องเที่ยวบนหาดทราย 1 ไร่ในเวลาหนึ่งๆ เท่ากับ 106 คน ซึ่งควรนำไปเป็นค่ามาตรฐานของหาดทรายที่เงื่อนไขในปัจจุบันยอมให้มีความหนาแน่นของนักท่องเที่ยวได้สูงสุด ซึ่งได้แก่ หาดเจวง หาดละไม ดังนั้น ชายหาดระดับรองลงมาจึงควรมีความหนาแน่นของนักท่องเที่ยวในเวลาหนึ่งๆ อยู่ในระดับ RESORT (COMFORT) ได้แก่หาดบ่อผุด บางรักและท้องยางและชายหาดที่ควรจะมีมีความหนาแน่นน้อยที่สุดจึงควรอยู่ในระดับ RESORT (DULUXE) หรือเท่ากับ 80 คน ซึ่งได้แก่ แม่น้ำซึ่งมีความหนาแน่นของนักท่องเที่ยวบนชายหาด 1 ไร่ในเวลาหนึ่งๆ เท่ากับ 53 คนได้แก่ หาดเชิงมน/ท้องสน และหาดอื่นๆที่เหลืออยู่

ดังนั้นเมื่อจำนวนเนื้อที่หาดทรายบนชายหาดหากมาคูณด้วยระดับของจำนวนนักท่องเที่ยวที่ควรจะมีบนหาดทราย 1 ไร่ในเวลาหนึ่งๆ แล้ว จะสามารถกำหนดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวที่สูงสุดในเวลาหนึ่งๆ ได้ และเมื่อนำไปเทียบกับสัดส่วนการใช้เวลาบนหาดทราย 5 ชั่วโมง 39 นาที สำหรับนักท่องเที่ยว 1 คน ประกอบกับการที่หาดทรายหนึ่งๆ จะมีชั่วโมงการใช้ประโยชน์ใน 1 วัน เท่ากับ 10 ชั่วโมงแล้ว จะสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวเพียงการเข้าพักสูงสุดของแต่ละชายหาดใน 1 วัน ได้เช่นกัน ทั้งนี้เนื่องจากโดยพฤติกรรมการท่องเที่ยวชายหาดนั้นนักท่องเที่ยวจะลงใช้หาดทรายไม่พร้อมกันเมื่อมีนักท่องเที่ยวจำนวนหนึ่งอยู่บนหาดทรายจะมีอีกจำนวนหนึ่งใช้ประโยชน์จากพื้นที่ด้านในชายฝั่ง เช่น ร้านอาหาร ห้องพัก หรือไปยังแหล่งท่องเที่ยวประเภทอื่นๆ ฯลฯ ทั้งนี้การหมุนเวียนกันลงมาใช้หาดทรายนั้นจะแตกต่างตามพฤติกรรมของแต่ละสถานที่ท่องเที่ยวแต่ละพื้นที่ที่ท่องเที่ยวด้วย

แต่จากการศึกษาพบว่าเมื่อนำจำนวนนักท่องเที่ยวในแต่ละหาดมาหาค่าความหนาแน่นที่เหมาะสมของนักท่องเที่ยวต่อพื้นที่บริการพบว่า พื้นที่หาดบ่อผุดและหาดบางรักมีค่าความหนาแน่นดังกล่าวเกินกว่ามาตรฐานที่ควรจะเป็น(จากการสำรวจ) คือ 30 คน ต่อพื้นที่บริการ 1 ไร่ ซึ่งเพื่อปรับค่าลงมาให้เท่ากับมาตรฐานที่เสนอขึ้น ความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวที่เหมาะสมของหาดทั้ง 2 คือ 9,780 และ 3,300 คนต่อไร่ ดังนั้นแต่ละหาดจะมีขีดความสามารถสูงสุดในการรองรับนักท่องเที่ยวในเวลา 1 วัน ของแต่ละวันได้ดังนี้คือ

ตารางที่ 5.3 ความหนาแน่นที่เหมาะสมของนักท่องเที่ยว ในแต่ละราชอาณาจักรมาจากปัจจัยด้านแหล่งท่องเที่ยว

ชาติ	จำนวนนักท่องเที่ยว ต่อพื้นที่ชายหาด 1 ไร่ / เวลา	พื้นที่ชายหาด (ไร่)	จำนวนนักท่องเที่ยว ที่อยู่บนชายหาดต่อ เวลา	จำนวนนักท่องเที่ยว ต่อพื้นที่บริการต่อวัน	พื้นที่บริการ ระยะยาว (ไร่)	ความหนาแน่นของ นักท่องเที่ยวต่อ พื้นที่บริการระยะ ยาว (คน / ไร่)	ความหนาแน่น มาตรฐานของ นักท่องเที่ยว ต่อพื้นที่บริการ (คน / ไร่)	การปรับค่าความ หนาแน่นของนัก- ท่องเที่ยวต่อพื้นที่ บริการ 1 ไร่	จำนวนนักท่องเที่ยว ต่อพื้นที่ บริการระยะ- ยาว (คน)	พื้นที่บริการ ระยะสั้น (ไร่)	จำนวนนักท่องเที่ยว- ต่อพื้นที่ บริการระยะสั้น (คน)
เลว	106	135	14,310	25,327	1,193	21	40	21	25,327	703	14,763
ละไม	106	96	10,176	18,011	818	22	40	22	18,011	818	17,996
พียงยาง	80	228	18,240	32,283	1,170	28	30	28	32,283	354	9,912
แม่น้ำ	80	225	18,000	31,858	1,331	24	30	24	31,858	544	13,056
บ่อหุด	80	108	8,640	15,292	326	47	30	30	9,780	326	9,780
บางรัก	80	83	6,640	11,752	340	55	30	30	10,200	110	3,300
เชิงมน	53	95	5,035	8,912	600	15	20	15	8,912	310	4,650
อื่น ๆ	53	36	1,908	3,377	2,414	2	20	2	3,377	400	8,000
รวม				146,812					139,748		81,457

4.1) หาดเฉวง	สามารถรองรับได้	25,327 คนต่อวัน
4.2) หาดละไม	สามารถรองรับได้	10,011 คนต่อวัน
4.3) หาดห้องยาง	สามารถรองรับได้	32,283 คนต่อวัน
4.4) หาดแม่รำ	สามารถรองรับได้	31,858 คนต่อวัน
4.5) หาดบ่อผุด	สามารถรองรับได้	9,780 คนต่อวัน
4.6) หาดบางรัก	สามารถรองรับได้	11,152 คนต่อวัน
4.7) หาดเชิงมน	สามารถรองรับได้	15,991 คนต่อวัน
4.8) หาดอื่นๆ	สามารถรองรับได้	3,377 คนต่อวัน

โดยสรุปแล้วขีดจำกัดสูงสุดได้ความเหมาะสมทางกายภาพชายหาดของ เกาะสมุยนั้นสามารถรับนักท่องเที่ยวได้ไม่เกิน 139,748 คนต่อวัน

5.2.2 ความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐาน

ก. น้ำใช้

ศักยภาพของแหล่งน้ำประกอบด้วย น้ำผิวดิน ได้แก่ คลอง น้ำตก อ่างเก็บน้ำและฝายชลประทาน แหล่งน้ำที่สำคัญในปัจจุบันได้แก่คลองหินลาดและคลองหน้าเมือง ซึ่งในฤดูแล้งมีปริมาณน้ำไหลรวมกัน 10.92 ลูกบาศก์เมตรต่อปี หรือ 29,929 ลูกบาศก์เมตร ต่อวัน ส่วนแหล่งน้ำอีกประเภทหนึ่งคือ น้ำใต้ดิน ซึ่งถูกคาดว่า YIELD ของแต่ละบ่ออยู่ในช่วง 10-30 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมงหรือ 13,920 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (ทั้งนี้ไม่นับรวมบ่อน้ำตื้น ซึ่งมีอยู่ทั่วไป แต่มีปริมาณน้อยในฤดูแล้ง)

จากแหล่งน้ำสำคัญทั้ง 2 แหล่งเกาะสมุยจะมีน้ำดิบที่สามารถนำมาใช้ อุปโภค บริโภคได้ในฤดูแล้ง ประมาณ 48,849 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ในปัจจุบัน การนำน้ำเหล่านี้ยังมีข้อจำกัดไม่สามารถแจกจ่ายไปยังประชาชนและนักท่องเที่ยวได้อย่างทั่วถึง ภาวะการขาดแคลนน้ำ และความขัดแย้งในการใช้น้ำจึงเกิดขึ้นในบางพื้นที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในช่วงแล้งจัด ซึ่งเป็นฤดูกาลท่องเที่ยวอีกด้วย

และจากปริมาณน้ำดิบดังกล่าว แม้ว่าจะมีตัวเลขที่ดูจะมีปริมาณที่มาก แต่เนื่องจาก ศักยภาพการกักเก็บน้ำจากคลองน้ำสำคัญนั้นอยู่ในระดับต่ำมาก ปริมาณน้ำส่วนใหญ่ จึงไหลลงทะเลโดยเปล่าประโยชน์ ส่วนน้ำบาดาลที่มีอยู่ก็เป็นน้ำบาดาลส่วนบุคคลเสียส่วนใหญ่ เงื่อนไขต่างๆ เหล่านี้ทำให้เกิดภาวะขาดแคลนน้ำ เฉพาะบางแห่งในฤดูแล้งหลายปีที่ผ่านมา

จากปัญหาดังกล่าว ทำให้มีความจำเป็นที่จะต้องดำเนินการพัฒนา

ตารางที่ 5.4 การคำนวณปริมาณน้ำดิบใช้ในช่วงหน้าแล้งของโครงการอ่างเก็บน้ำต่างๆ

โครงการพัฒนาแหล่งน้ำดิบ	ปริมาณน้ำไหลลงอ่าง (ล้าน ลบ.ม.)			ปริมาณการระเหยจากอ่าง (ล้าน ลบ.ม.)			ปริมาตร เก็บกักของอ่าง (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาตร เก็บกักใช้การได้ (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาตร น้ำดิบใช้การใน ช่วงหน้าแล้ง (ล้าน ลบ.ม.)
	ตลอดปี	หน้าฝน	หน้าแล้ง	ตลอดปี	หน้าฝน	หน้าแล้ง			
1) อ่างเก็บน้ำห้วยเจียง	7.160	6.501	0.659	1.374	0.637	0.737	0.660	0.528	0.450
2) อ่างเก็บน้ำบ้านบางรัก	3.392	3.080	0.312	1.374	0.637	0.737	0.660	0.528	0.103
3) อ่างเก็บน้ำห้วยบ้านโจรคร่ำ	5.625	5.132	0.520	0.687	0.318	0.369	0.333	0.266	0.417
4) อ่างเก็บน้ำห้วยบ้านหาญ	0.678	0.616	0.062	0.687	0.318	0.369	0.333	0.266	0.244
5) อ่างเก็บน้ำน้ำตกหินลาด	7.914	7.185	0.729	0.137	0.064	0.074	0.530	0.424	0.715
6) อ่างเก็บน้ำคลองแม่แก้ว	3.769	3.423	0.346	0.165	0.076	0.089	0.640	0.512	0.569
รวม	28.565	25.937	2.628	4.424	2.05	2.375	3.156	2.524	2.498

ที่มา : การประปาส่วนภูมิภาค

ศักยภาพของแหล่งน้ำโดยเร็ว เพื่อให้ความสามารถในการให้ผลิตน้ำประปามีมากขึ้น (ขีดความสามารถปัจจุบัน บริหารได้เพียง 500 คริว เรือนเท่านั้น) สามารถเทียบขีดความสามารถได้เป็น 2 ระดับโครงการ ได้แก่

1) ระดับโครงการของการประปาส่วนภูมิภาค

โดยจะใช้แหล่งน้ำดิบจากน้ำตกหินลาดและพรุโจครว้า เพื่อพัฒนาเป็นอ่างเก็บน้ำ ซึ่งจะผลิตน้ำประปาได้วันละ 5000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ทั้งนี้หากเทียบจากมาตรฐานการจัดสรรน้ำกล่าวคือ ร้อยละ 60 ของจำนวนประชากรและร้อยละ 80 ของจำนวนนักท่องเที่ยวในวันหนึ่งๆ จะได้รับบริการดังกล่าว โครงการนี้จะรองรับการเติบโตของชุมชนและการท่องเที่ยวเกาะสมุยได้จนถึงปี.ศ. 2538-2539 โดยจะรองรับนักท่องเที่ยวได้ประมาณ 19,000 คนต่อวัน

2) ระดับที่พัฒนาแหล่งน้ำทั้งหมดอย่างเต็มที่

โดยจะพัฒนาแหล่งน้ำที่มีศักยภาพในการมีน้ำกักเก็บได้ในฤดูแล้งซึ่งมีทั้งหมด 6 แห่ง คือ พรุเจวง พรุบางรัก พรุโจครว้า พรุบ้านหาญ น้ำตกหินลาดและคลองแม่ไม้ ซึ่งเมื่อถูกพัฒนาแล้วจะกักเก็บน้ำในฤดูแล้งได้ 2,498 ล้านลูกบาศก์เมตร หรือนำมาใช้ได้วันละ 14,000 ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อนำมาผลิตเป็นน้ำประปาได้วันละ 10,500 ลูกบาศก์เมตร และถ้าจัดสรรน้ำให้กับประชากรบนเกาะและนักท่องเที่ยวในสัดส่วน ร้อยละ 60 ต่อร้อยละ 80 จะสามารถให้บริการน้ำประปาได้อย่างเพียงพอได้จนถึงปี พ.ศ.2546-2547 โดยจะรองรับนักท่องเที่ยวได้ประมาณ 52,000 คนต่อวัน

บ. ไฟฟ้า

ปัจจุบันเกาะสมุยรับพลังงานไฟฟ้าจากสถานีจ่ายไฟฟ้า อำเภอขนอม โดยสารเคเบิลใต้น้ำ กำลังไฟฟ้าสูงสุดที่สามารถรับได้คือ 8 เมกกะวัตต์ ปัจจุบันทุกหมู่บ้านมีไฟฟ้าใช้หมดแล้ว โดยมีจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าแล้ว 3,859 ราย เป็นครัวเรือน 3,458 ราย ราชการ 29 ราย ธุรกิจขนาดใหญ่ 2 ราย ขนาดเล็ก 279 ราย พลังงานไฟฟ้าที่จำหน่ายไปทั้งสิ้น 457.663 หน่วย มีการจ่ายไฟฟ้าประมาณ 2 เมกกะวัตต์เท่านั้น ซึ่งจะเห็นว่าด้านไฟฟ้ายังสามารถให้บริการได้ไปอีกอย่างน้อย 20 ปี คือจนถึงปี.ศ.2554

ค) ถนน

เกาะสมุยมีถนนยาวประมาณ 80.5 กิโลเมตร (ขนาดความกว้างเฉลี่ย 5 เมตร) มีปริมาณรถยนต์ 4,260 คัน มีรถยนต์เข้าสู่เกาะเฉลี่ย 116 คันต่อวันรวมเป็นรถยนต์และรถจักรยานยนต์ 4,376 คันต่อวันแต่เนื่องจากการไหลเวียนจริงของยวดยานยังไม่มากนัก ถนนบนเกาะสมุยสามารถรับยวดยานได้อย่างเพียงพอ แต่ปัจจุบันการใช้นถนนมักเกิดอุบัติเหตุเสมอๆ (ผู้ป่วย-ตาย เฉลี่ย 106 รายต่อเดือน) เนื่องจากถนนมีผิวจราจรค่อนข้างแคบ ประกอบกับการขาดการระมัดระวังของผู้ขับขี่ด้วย และหากพิจารณาตามปริมาณการใช้นยวดยาน ถนนบนเกาะสมุย อยู่ในมาตรฐานแล้วแบบ F4 ซึ่งรองรับยวดยานได้เพียง 1,000 คันต่อวันเท่านั้น และถ้าจะเพิ่มขีดความสามารถให้สอดคล้องกับจำนวนยวดยานและจำนวนความปลอดภัย ควรขยายถนนให้เป็นระดับ F2 ซึ่งจะรองรับการไหลเวียนจริงได้ถึง 4,000 คันต่อวัน โดยมีผิวจราจรกว้าง 6.5 เมตร ไหล่ทางกว้าง 2.5 เมตร และจะสามารถรองรับยวดยานที่ไหลเวียนจริงได้จนถึงปี พ.ศ. 2540

5.2.3) ความพร้อมด้านบริการ

จากการศึกษาและข้อมูลจากการวิจัยของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทยสามารถสรุปความพร้อมด้านบริการได้ดังนี้คือ

ก. ด้านที่พักนักท่องเที่ยว

ความจริงแล้วในเรื่องของที่พักนี้เป็นเรื่องที่มีการเพิ่มขึ้นของการบริการจะเป็นไปได้ง่ายตามกลไกทางการตลาด กล่าวคือ การขยายตัวของบริการห้องพักจะมากขึ้น ตามภาวะการขยายตัวของการท่องเที่ยว แต่รูปการดังกล่าวคงจะเป็นเรื่องในระยะยาวซึ่งเมื่อมีการปรับตัวทางการตลาดของภาคเอกชนในที่สุดแล้ว ความสมดุลย์สอดคล้องระหว่างจำนวนนักท่องเที่ยวกับจำนวนที่พักก็จะเกิดขึ้นเองอย่างเพียงพอ แต่อย่างไรก็ตาม การทำความเข้าใจต่อภาวะการนี้ก็เป็นเรื่องจำเป็นในอันที่จะควบคุมและวางแผนจัดการด้านการท่องเที่ยวในระยะสั้น หรือก่อนที่ตลาดจะมีการปรับตัวตามกลไกของธุรกิจได้ทัน เนื่องจากในช่วงเวลาดังกล่าวอาจเกิดปัญหาด้านที่พักได้ หากมีการเพิ่มขึ้นของนักท่องเที่ยวในอัตราส่วนที่มากกว่าของที่พัก

จากข้อมูลปี พ.ศ 2530 เกาะสมุยมีสถานบริการที่พัก 181 แห่ง มีห้องพักรวม 2,966 ห้อง และจากการประมาณในช่วงเดือนพฤศจิกายน มีอัตราการเข้าพักเฉลี่ยร้อยละ 51.7 เมื่อพิจารณาปริมาณนักท่องเที่ยวกับความสามารถของห้องพักในการให้

บริการในแต่ละเดือน (คิดผู้พักแรมห้องละ 2 คน) เกาะสมุยมีความสามารถในการรับบริการได้ตามปกติวันละ 5,932 คน (ไม่รวมวัด) จึงอาจกล่าวได้ว่าในปัจจุบันโดยเฉลี่ยห้องพักในเกาะสมุยมีเพียงพอกับความต้องการของปริมาณนักท่องเที่ยว

ข. บริการด้านการคมนาคมขนส่ง

1) รถโดยสาร

ภายในเกาะสมุย มีบริการ 2 สายหลักคือ หน้าอำเภอ หาดเจว่ง และหน้าทอน-หาดละไม รวมทั้งสิ้น 81 คัน รถออกจากท่ารถ ทุก 10 นาที วันหนึ่งๆ ให้บริการ 13 ชั่วโมงจะมีรถวิ่งถึง 312 เที่ยว (ไป-กลับ) เที่ยวหนึ่งรับผู้โดยสารได้ประมาณ 12 คน (แต่โดยสารจริง 15-20 คน) วันหนึ่งจะรับผู้โดยสารประมาณ 3,744 คน ซึ่งให้บริการได้จนถึงปี พ.ศ.2535

2) เรือโดยสาร

เรือโดยสารซึ่งได้แก่ เรือด่วน เรือนอน และเรือเฟอร์รี่ มีจำนวน 3,2 และ 4 ลำตามลำดับ โดยมีความสามารถในการรับผู้โดยสารได้ประมาณ 650 200 และ 2,000 คนต่อวันตามลำดับ ดังนั้นวันหนึ่งๆ จึงรับผู้โดยสารได้ประมาณ 2,850 คนในเที่ยวเดินเรือปกติ ปัจจุบันมีผู้โดยสารเฉลี่ยรวม 750 คนต่อวัน เป็นนักท่องเที่ยว 514 คนต่อวัน แต่ในช่วงฤดูการท่องเที่ยวสูงสุด 2,953 คนต่อวัน ซึ่งเกินความจุของเรือโดยสารเล็กน้อย อย่างไรก็ตาม การให้บริการสามารถเพิ่มเที่ยวเรือจนสามารถรับผู้โดยสารได้ถึง 5,950 คน ดังนั้นเรือโดยสารยังสามารถให้บริการนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยได้อีกจนถึงปี พ.ศ.2544

ค. บริการสาธารณสุข

เกาะสมุยมีโรงพยาบาล 1 แห่ง สถานีอนามัย 7 แห่ง คลินิก 3 แห่ง ในปีพ.ศ.2530 มีผู้ป่วยถึง 27,558 คน โดยเป็นนักท่องเที่ยว (ส่วนใหญ่เป็นชาวต่างประเทศ) 2,089 คนและมีแนวโน้มสูงขึ้น สัดส่วนแพทย์ต่อประชากรสูงถึง 1:4,703 คน และเมื่อรวมนักท่องเที่ยวด้วยจะเพิ่มเป็น 1:5,294 คน แม้ว่าสัดส่วนนี้ยังต่ำกว่าสัดส่วนของประเทศ คือ 1:5,975 คน แต่นักท่องเที่ยวได้เพิ่มภาระด้านงบประมาณและกำลังคนแก่โรงพยาบาลซึ่งไม่ได้เตรียมการไว้ และถ้ายังมีขีดความสามารถในการบริการในระดับนี้ การบริการจะรองรับการเพิ่มขึ้นของนักท่องเที่ยวได้อีกไม่เกิน 900 คนต่อวัน (โดยเฉลี่ยทั้งปี)

ง. การรักษาความปลอดภัย

การรักษาการให้บริการด้านความปลอดภัยนั้น เกาะสมุยมี

เจ้าหน้าที่ตำรวจภูธร 83 นาย และตำรวจท่องเที่ยวอีก 20 นาย สัดส่วนตำรวจต่อประชากร คือ 1:274 คน และต่อนักท่องเที่ยวคือ 1:308 คนและช่วงสูงสุดในเดือนเมษายน คือ 1:331 คน ซึ่งขีดจำกัดด้านการบริการนี้จะเกิดขึ้นเมื่อมีนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น อีกประมาณ 460-วัน/วัน หรือภายในปีพ.ศ. 2535 นี้

จ. การกำจัดขยะมูลฝอย

ในวันหนึ่งๆบนเกาะสมุยจะมีขยะมูลฝอยเกิดขึ้น 58.6 ลูกบาศก์เมตร เป็นมูลฝอยจากตลาดหน้าทอน 9.2 ลูกบาศก์เมตร ชุมชนนอกตลาดหน้าทอน 40 ลูกบาศก์เมตร และจากนักท่องเที่ยว 9.4 ลูกบาศก์เมตร (นักท่องเที่ยวทำให้เกิดมูลฝอยเฉลี่ย 2.65 ลิตร/คน/วัน) ซึ่งปัจจุบัน สุขาภิบาลเกาะสมุยมีขีดความสามารถจัดเก็บโดยมีรถ 2 คัน รวม 17 ลูกบาศก์เมตร ดังกล่าวทำให้ประชาชนและผู้ประกอบการได้ทำการจัดเก็บเอง หรือจ้างเอกชนดำเนินการหรือใช้วิธีเผาและฝังในสถานที่หรือสวนมะพร้าวของตนเอง ซึ่งก่อให้เกิดมลภาวะ, พาหนะนำโรค, มูลฝอยตกค้าง และสิ่งสกปรกจากมูลฝอยอาจถูกชะล้างปะปนลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติได้

อย่างไรก็ตามปัญหาในการจัดเก็บขยะมูลฝอยปัจจุบัน ยังขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของการจัดเก็บอีกด้วย ทั้งนี้เนื่องจากถนนเข้าสู่สถานบริการต่างๆ ยังไม่ทั่วถึง และสุขาภิบาลยังไม่มีสถานที่และระบบกำจัดมูลฝอย ซึ่งถ้าเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บเหล่านี้ให้มากขึ้นจะเก็บมูลฝอยได้เพิ่มจากเดิมคือ ร้อยละ 25 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด ได้เป็นร้อยละ 35 (โดยใช้รถ 2 คัน)

5.2.4 สรุปลักษณะภาพที่เหมาะสมในการรองรับนักท่องเที่ยว

เมื่อพิจารณาในด้านการให้บริการด้านสาธารณูปโภค และสาธารณูปการนั้นจะพบว่า การให้บริการด้านไฟฟ้า เส้นทางคมนาคมขนส่ง ที่มีนักท่องเที่ยวยังมีขีดความสามารถในการให้บริการได้อย่างเพียงพอทั้งในปัจจุบันและในอนาคต แต่การบริการในด้านสาธารณสุข ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ตลอดจนการบริการน้ำประปานั้นยังไม่เพียงพอต่อการให้บริการแก่พื้นที่แม้ในสภาพปัจจุบัน สำหรับปัจจัยศักยภาพทางด้านเศรษฐกิจและประชากรนั้นจัดได้ว่าพร้อมสำหรับการพัฒนาการท่องเที่ยว

ส่วนในด้านขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวทางด้านชายหาด
ทุกหาดของเกาะสมุย ยังมีขีดความสามารถในการอบรมนักท่องเที่ยวได้อีกมาก แต่ขณะเดียวกัน
ควรจะต้องมีการเพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการด้านสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ ด้าน
ต่างๆ ตามไปด้วย ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับแนวโน้มการเติบโตของการท่องเที่ยวใน
อนาคต

จะเห็นได้ว่าการพัฒนาเพิ่มขีดความสามารถการบริการด้านสาธารณูปโภค
สาธารณูปการต่างๆ ให้เพียงพอและสอดคล้องกับแนวโน้มการเติบโตของการท่องเที่ยวใน
ความเป็นไปได้ในการพัฒนาได้สูงขึ้นได้อีกมาก ยกเว้นเพียงการบริการด้านประปาเท่านั้น ซึ่งมี
ขีดความเป็นสามารถสูงสุดในการพัฒนาบริการได้ในระดับหนึ่งเท่านั้น ทั้งนี้เนื่องจากปริมาณ
แหล่งน้ำดิบในพื้นที่มีอยู่อย่างจำกัด ซึ่งจะเห็นได้ว่าหากพัฒนาศักยภาพการกักเก็บน้ำให้ได้สูงสุด
แล้ว ขีดความสามารถในการบริการประปาจะสามารถบริการนักท่องเที่ยวได้ทั้งหมดวันละ
10,500 ลูกบาศก์เมตร และเมื่อพิจารณาควบคู่ไปกับการเติบโตทางด้านประชากรและจำนวน
นักท่องเที่ยวในอนาคต สามารถที่จะให้บริการจำนวนนักท่องเที่ยวและจำนวนประชากรได้จน
กระทั่งถึง พ.ศ.2546-2547 เท่านั้น

ดังนั้นหากยึดถือเกณฑ์ตามศักยภาพการบริการด้านประปา ในเงื่อนไข
ไปปัจจุบันแล้ว เกาะสมุยสามารถรองรับการท่องเที่ยวได้จนถึงปี พ.ศ.2546-2547 โดย
จะสามารถรองรับจำนวนนักท่องเที่ยวพักผ่อนสูงสุดได้ในฤดูการท่องเที่ยวได้ประมาณ 52,000
คนต่อวัน ดังนั้นการบริการปัจจัยขั้นพื้นฐานต่างๆ จำเป็นต้องมีการปรับปรุงให้สามารถรองรับกับ
จำนวนนักท่องเที่ยวที่จะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ก่อนที่จะถึงขีดจำกัดสูงสุดที่จะรองรับได้ เช่นกัน

ส่วนจำนวนนักท่องเที่ยวที่เหมาะสมของแต่ละชายหาดนั้น เมื่อพิจารณา
จากจำนวนนักท่องเที่ยวสูงสุดที่มาจากศักยภาพด้านน้ำใช้แล้วรับค่าตามร้อยละของการเข้าพัก
ของนักท่องเที่ยวในแต่ละหาด สามารถสรุปจำนวนนักท่องเที่ยวสูงสุดที่แต่ละหาดจะรับได้ดังนี้ คือ

- 1) หาดเฉวง สามารถรองรับนักท่องเที่ยวในระยะยาวได้สูงสุด 9,424 คน
- 2) หาดละไม สามารถรองรับนักท่องเที่ยวในระยะยาวได้สูงสุด 6,702 คน
- 3) หาดท้องยาง สามารถรองรับนักท่องเที่ยวในระยะยาวได้สูงสุด 12,013 คน
- 4) หาดแม่รำพึง สามารถรองรับนักท่องเที่ยวในระยะยาวได้สูงสุด 11,854 คน
- 5) หาดบ่อผุด สามารถรองรับนักท่องเที่ยวในระยะยาวได้สูงสุด 3,639 คน
- 6) หาดบางรัก สามารถรองรับนักท่องเที่ยวในระยะยาวได้สูงสุด 3,795 คน

ตาราง 5.5 ตารางคาดประมาณการใช้น้ำ

ปี พ.ศ.	ประชากร	การใช้น้ำต่อวัน	นักท่องเที่ยว	การใช้น้ำต่อวัน	การใช้น้ำต่อวัน	ประชากร	นักท่องเที่ยว
	60 %	ของประชากร (ลบ.ม.) ¹	80%	ของนักท่องเที่ยว (ลบ.ม.) ²	รวม (ลบ.ม.)	100% /วัน	100% /วัน
2534	15,278	1,833	7,667	1,671	3,504	25,464	9,584
2535	15,116	1,814	8,894	1,939	3,753	25,194	11,118
2536	14,956	1,795	10,274	2,240	4,035	24,927	12,843
2537	14,798	1,776	11,819	2,577	4,353	24,663	14,774
2538	14,641	1,757	13,554	2,955	4,712	24,402	16,942
2539	14,486	1,738	15,500	3,379	5,117	24,143	19,375
2540	14,332	1,720	17,662	3,850	5,570	23,887	22,078
2541	14,180	1,702	20,084	4,378	6,080	23,634	25,105
2542	14,030	1,684	22,796	4,970	6,654	23,383	28,495
2543	13,881	1,666	25,833	5,632	7,298	23,135	32,291
2544	13,734	1,648	29,203	6,366	8,014	22,890	36,504
2545	13,588	1,631	33,007	7,196	8,827	22,647	41,259
2546	13,444	1,613	37,232	8,117	9,730	22,407	46,540
2547	13,302	1,596	41,956	9,146	10,742	22,170	52,445
2548	13,161	1,579	47,240	10,298	11,877	21,935	59,050
2549	13,021	1,563	53,148	11,586	13,149	21,702	66,435
2550	12,883	1,546	59,713	13,017	14,563	21,472	74,641
2551	12,746	1,530	67,052	14,617	16,147	21,244	83,815
2552	12,611	1,513	77,252	15,751	17,264	21,019	90,915
2553	12,478	1,497	84,416	18,403	19,900	20,796	105,520
2554	12,346	1,482	94,654	20,635	22,117	20,576	118,318

หมายเหตุ 1. จากการสำรวจโดยเฉลี่ยมีการใช้น้ำ 120 ลิตร/คน/วัน

2. จากการสำรวจโดยเฉลี่ยมีการใช้น้ำ 218 ลิตร/คน/วัน

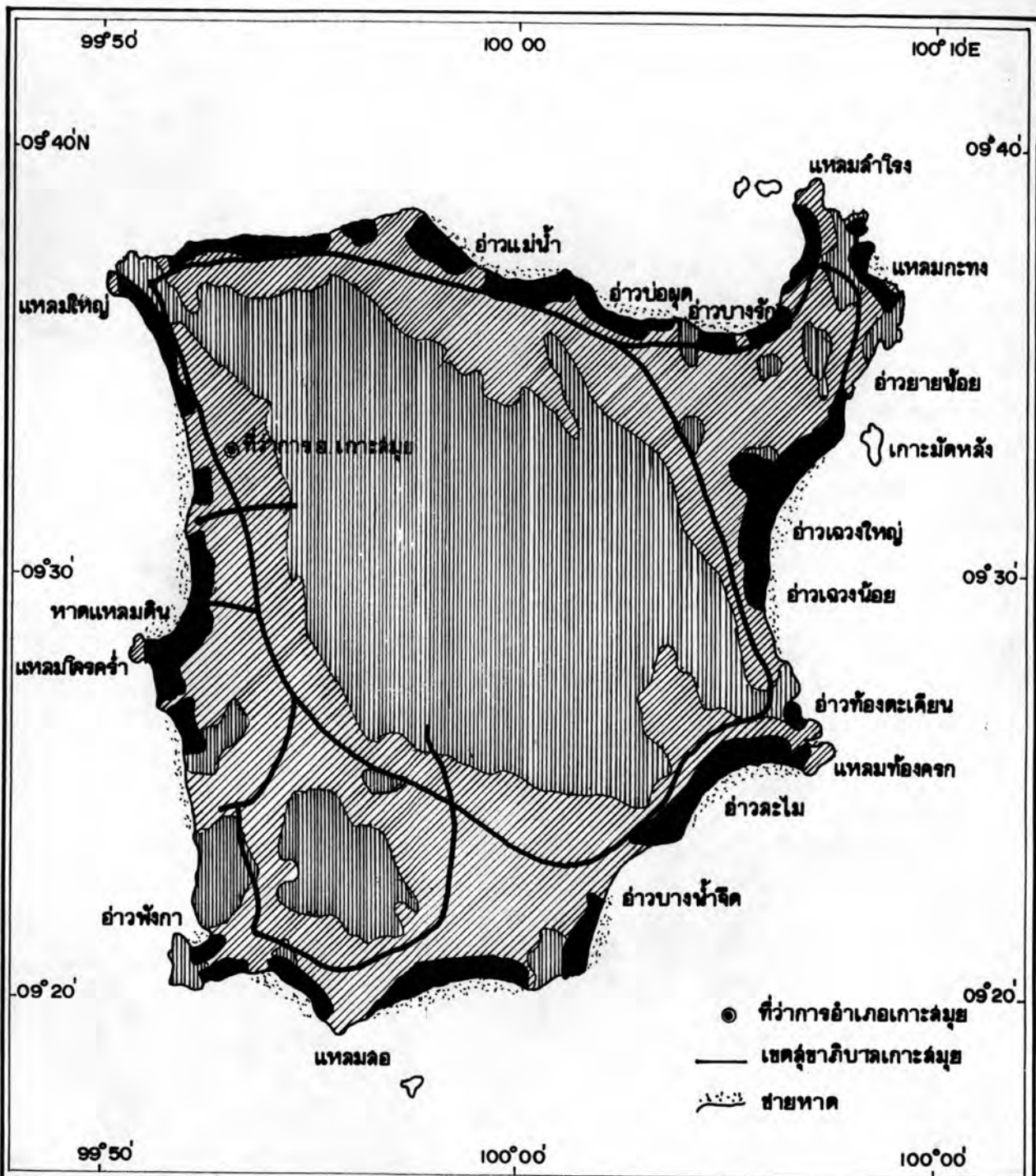
7) หาดเชิงมน สามารถรองรับนักท่องเที่ยวในระยะยาวได้สูงสุด 3,316 คน

8) หาดอื่นๆ สามารถรองรับนักท่องเที่ยวในระยะยาวได้สูงสุด 1,257 คน

ทั้งนี้จำนวนนักท่องเที่ยวดังกล่าวจะสามารถกำหนดให้เป็นมาตรฐานของแต่ละหาด จะต้องขึ้นอยู่กับการพัฒนาศักยภาพด้านแหล่งน้ำให้เกิดขึ้นจริงด้วย

5.3 สรุปศักยภาพที่เหมาะสมของพื้นที่ในการพัฒนาด้านการท่องเที่ยวและการเกษตร

จากการสรุปศักยภาพที่เหมาะสมของพื้นที่ทั้งด้านการท่องเที่ยวและด้านการเกษตร สามารถสรุปภาพรวมของศักยภาพที่เหมาะสมของพื้นที่ในระดับเกาะได้ว่า พื้นที่เขตสุขาภิบาล เกาะสมุยที่ควรเปิดเป็นพื้นที่ท่องเที่ยวทั้งหมด 10,242 ไร่ และพื้นที่การเกษตร (หลังจากหักพื้นที่ท่องเที่ยวออกแล้ว) ทั้งหมด 61,223 ไร่



แผนที่ ดัชนีภาพของพื้นที่ในการพัฒนาด้านการเกษตรและการท่องเที่ยว

<p>■ พื้นที่เหมาะสมในการพัฒนาการท่องเที่ยว</p> <p>▨ พื้นที่เหมาะสมในการทำเกษตรกรรม</p> <p>▤ พื้นที่ไม่เหมาะสมในการทำเกษตรกรรม</p>	<p>เกาะลันตา</p> <p>แผนที่</p> <p>0 1 2 3</p> <p>มาตราส่วน กม.</p>
---	--