

การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยว  
ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ กรณีศึกษา เกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ปริญญาโท

ของ

เจนสุดา พูลสมบัติ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภูมิศาสตร์

พฤษภาคม 2549

การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยว  
ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ กรณีศึกษา เกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ปริญญาานิพนธ์

ของ

เจนสุดา พูลสมบัติ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภูมิศาสตร์

พฤษภาคม 2549

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยว  
ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ กรณีศึกษา เกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

บทคัดย่อ  
ของ  
เจนสุดา พูลสมบัติ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภูมิศาสตร์  
พฤษภาคม 2549

เจนสุดา พูลสมบัติ. (2549). การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อวางแผนและตัดสินใจ การท่องเที่ยวผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ กรณีศึกษาเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี. ปรินต์งานพิมพ์ วท.ม. (ภูมิศาสตร์). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม : ผู้ช่วยศาสตราจารย์กวี วรกวิน, อาจารย์พิพัฒน์ นวลอนันต์.

การประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยทำการนำเข้าและเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงพื้นที่ ข้อมูลเชิงบรรยาย และข้อมูลที่ส่งเสริมการท่องเที่ยวบนเกาะสมุย เพื่อพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ที่ช่วยในการวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านสถานที่ท่องเที่ยว ที่พักและบริการอื่นๆ ระยะเวลาในการท่องเที่ยว และนำโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นเผยแพร่บนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ซึ่งในโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นนั้น มีการเพิ่มแบบสอบถามเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ทดสอบสมมติฐานโดยใช้ค่าสถิติพื้นฐาน และ ไค-สแควร์

ผลการศึกษาพบว่าโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นสามารถนำเสนอข้อมูลการท่องเที่ยวที่ซับซ้อนได้หลายรูปแบบผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ได้แก่ การแสดงผลข้อมูลแผนที่ การป้อนข้อมูลแผนที่ การค้นหาข้อมูลเชิงพื้นที่และเชิงบรรยายจากระยะรัศมีที่กำหนด การค้นหาเส้นทางจากจุดเริ่มต้นและจุดปลายที่นักท่องเที่ยวสามารถกำหนดได้เอง และการค้นหาสถานที่พักแรมจากงบประมาณและระยะเวลาที่นักท่องเที่ยวสามารถกำหนดได้เอง

นอกจากนี้โปรแกรมประยุกต์ที่ได้พัฒนาขึ้นและเผยแพร่ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์นั้นสามารถตอบสนองต่อการวางแผนการท่องเที่ยวตามความต้องการด้านต่าง ๆ ในระดับมากที่สุด โดยโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นสามารถช่วยนักท่องเที่ยวในการวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวได้ดีกว่าสื่อประเภทอื่นตามความต้องการในด้านต่างๆ ดังนี้

1. ด้านสถานที่ท่องเที่ยว โปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นสามารถวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวได้ดีกว่าสื่อทุกประเภท ยกเว้น วารสารการท่องเที่ยวและการสอบถามจากบุคคลอื่น
2. ด้านที่พักและบริการอื่นๆ นักท่องเที่ยวสามารถใช้วางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวจากโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นได้ดีกว่าสื่อประเภทวิทยุ หนังสือพิมพ์/นิตยสาร อินเทอร์เน็ต แผนที่ แผ่นพับประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว และสอบถามจากบุคคลอื่น แต่ไม่สามารถช่วยในการวางแผน ตัดสินใจการท่องเที่ยวได้ดีกว่าสื่อประเภทวารสารการท่องเที่ยว
3. ด้านงบประมาณ โปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นสามารถช่วยในการวางแผนและตัดสินใจในด้านงบประมาณการท่องเที่ยวได้ดีกว่าสื่อประเภท วิทยุ หนังสือพิมพ์/นิตยสาร แผนที่ และวารสารการท่องเที่ยว แต่ไม่สามารถช่วยนักท่องเที่ยวในการวางแผนและตัดสินใจการ

ท่องเที่ยวในด้านงบประมาณในการท่องเที่ยวได้ดีกว่าสื่อประเภทโทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต แผ่นพับ ประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว และสอบถามจากบุคคลอื่น

4. ด้านระยะทาง โปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นสามารถช่วยในการวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวด้านระยะทางในการท่องเที่ยวได้ดีกว่าสื่อประเภท วิทยุ หนังสือพิมพ์/ นิตยสาร แผนที่ วารสารการท่องเที่ยว และ แผ่นพับประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว แต่ไม่สามารถวางแผนและตัดสินใจด้านระยะทางได้ดีกว่า โทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต และการสอบถามจากบุคคลอื่น

5. ด้านระยะเวลาโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้น ช่วยในการวางแผนการท่องเที่ยวในด้านระยะเวลาในการท่องเที่ยวได้ดีกว่าสื่อประเภท วิทยุ และ แผนที่ แต่ไม่สามารถวางแผนและตัดสินใจด้านระยะเวลาได้ดีกว่าสื่อประเภทอินเทอร์เน็ต โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์/นิตยสาร วารสาร การท่องเที่ยว แผ่นพับประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว และ การสอบถามจากบุคคลอื่น

โดยฐานข้อมูลที่นำมาใช้ในโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นและเผยแพร่บนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ถูกออกแบบให้สามารถเก็บไว้เป็นฐานข้อมูลสำหรับผู้สนใจหรือหน่วยงานที่ต้องการใช้ข้อมูลในอนาคตได้โดยสามารถเรียกใช้ข้อมูลที่สนใจผ่านผู้ดูแล Website หรือนำข้อมูลมาใช้ได้โดยตรงจาก [samui.swu.ac.th/db\\_samui.mdb](http://samui.swu.ac.th/db_samui.mdb)

GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM APPLICATION FOR TOURISM IN PLANNING  
AND DECISION MAKING THROUGH THE COMPUTER NETWORK  
CASE STUDY : KOH SAMUI IN CHANGWAT SURATTHANI

AN ABSTRACT  
BY  
JANESUDA POOLSOMBAT

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Master of Science Degree in Geography  
at Srinakharinwirot University

May 2006

Janesuda Poolsoombat . (2006) . *Geographic Information System Application For Tourism In Planning And Decision Making Through The Computer Network Case Study : Koh Samui in Changwat Suratthani*. Master thesis, M.Sc. (Geography). Bangkok : Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee : Asst. Prof. Kawee Worrakawin, Piphat Nualanant.

The GIS application for trip planning and decision making has been created through the Internet system-by performing spatial, attribute and the Koh Samui tourism data entry and collection to develop planning and decision making application for tourism in various activities such as: tourist sites, accommodations and services, travel distance, travel time, and distribute the developed application via the Internet. Such application has also included the questionnaires for analyzing pilot model by calculating basic statistic values and qi-square.

The result of this study found out that the developed application is capable of offering sophisticated tourist information through the internet such as: map display, map identification, spatial and attribute data locating from predefined buffer, self-searching for a specific traveling route from starting location to destination, and self-searching for a specific accommodation by budget and length of stay.

Additionally, the developed application that distributed through the Internet is capable of responding to maximum demands of travel planning. This application can assist tourists on the planning and decision making better than other media on the following aspects:

1. Tourist sites: the application is capable of planning and making better decision than other media, except travel journals and word-of-mouth.

2. Accommodations and services: tourists can plan and make better decision for traveling from this application than other media such as: radio, newspaper/magazine, Internet, map, travel brochure, and word-of-mouth; but not capable of making better decision and planning than travel journal.

3. Budgeting: the developed application is an ideal solution for planning and making better decision in travel budget than other media such as: radio, newspaper/magazine, map, and travel journal. However, it doesn't do a better job for helping tourists in planning and making better budgeting decision than other media such as: television, Internet, travel brochure, and word-of-mouth.

4. Travel Distance: the developed application is an ideal solution for planning and making better decision in travel distance than other media such as: radio, newspaper/magazine, map, travel journal, and travel brochure; but do no better than television, Internet, and word-of-mouth.

5. Travel Time: the developed application helps managing the travel time better than other media such as: radio, and map; but doesn't do a better job for planning and making decision for traveling time than other media such as: Internet, television, newspaper/magazine, travel journal, travel brochure, and word-of-mouth.

The database deployed for application development and Internet distribution has been designed to achieve data for the general public or organizations that needs to retrieve the interested information from the Website administrator or direct access from [samui.swu.ac.th/db/samui.mdb](http://samui.swu.ac.th/db/samui.mdb).



ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวผ่านระบบ  
เครือข่ายคอมพิวเตอร์ กรณีศึกษา เกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ของ

เจนสุดา พูลสมบัติ

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภูมิศาสตร์  
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เพ็ญสิริ จีระเดชากุล)  
วันที่ เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2549

..... ประธานควบคุมปริญญานิพนธ์  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์กวี วรกวิน)

..... กรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์  
(อาจารย์พิพัฒน์ นวลอนันต์)

..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เบ็ญจา ส่งเจริญ)

..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม  
(อาจารย์ ดร. สุรัสวดี อิจูรัตน์)

## ประกาศคุณูปการ

ปริญญาโทฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี ทั้งนี้เพราะได้รับความอนุเคราะห์จากบุคคลหลายฝ่าย ผู้วิจัยขอขอบพระคุณบุคคลดังกล่าว ดังต่อไปนี้

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กวี วรกวิน ประธานควบคุมปริญญาโท อาจารย์พิพัฒน์ นวลอนันต์ กรรมการควบคุมปริญญาโท ที่กรุณาให้คำปรึกษาทางด้านวิชาการ แนะนำแนวทางและแนวคิดในการวิจัย และตรวจสอบความถูกต้อง ตลอดจนเสนอแนะการแก้ปัญหาต่างๆ อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการทำวิจัยนี้ ดร.สุรัสวดี อธิฐรัตน์ และ ผศ.เบญจมา สัจเจริญ ที่สละเวลามาเป็นกรรมการสอบปริญญาโท และอาจารย์ภาควิชาภูมิศาสตร์ที่กรุณาให้คำแนะนำในการทำวิทยานิพนธ์

ขอขอบคุณ บริษัท ESRI THAILAND CO., LTD ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์ข้อมูล และซอฟต์แวร์ที่จำเป็นในการทำวิจัย

ขอขอบคุณ คุณอาทิตย์ วงษ์เยาว์ฟ้า ที่กรุณาให้คำปรึกษาทางด้านเทคนิคเพื่อเป็นแนวความคิดแรกเริ่มในการจัดทำปริญญาโทฉบับนี้ อีกทั้งคุณบรรยง พสุธารชาติ ที่ให้การสนับสนุนในทุกๆ เรื่อง ตลอดระยะเวลาการทำปริญญาโท

ขอขอบคุณ เพื่อนร่วมงาน ในบริษัท ESRI THAILAND CO., LTD โดยเฉพาะอย่างยิ่งในแผนก System and Service และ แผนก Application นายทศพล ทูมมาลาที่ร่วมให้ความช่วยเหลือด้านเทคนิคในการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ นายศุภสิทธิ์ ลออรรถพงศ์ นางสาวธัญญาภรณ์ เลือเลิศไถยานุภาพ ให้ความช่วยเหลือด้านการนำโปรแกรมประยุกต์เผยแพร่บนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ครอบครัวพูลสมบัติ และนายอรุณกิจ สิทธิไชย ที่ให้กำลังใจและช่วยเหลือในการทำปริญญาโทฉบับนี้ให้สำเร็จได้ด้วยดี

เจนสุตา พูลสมบัติ

## สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ .....	1
ภูมิหลัง .....	1
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า .....	4
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า .....	4
ขอบเขตของการวิจัย .....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	4
สมมติฐานในการวิจัย .....	5
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	6
ลักษณะทั่วไปและการท่องเที่ยวเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี .....	6
แนวความคิดเกี่ยวกับการท่องเที่ยว .....	16
หลักการและแนวทางในการนำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์มาวางแผน ตัดสินใจด้านการท่องเที่ยว .....	25
หลักการและแนวทางในการนำระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์มาเป็นสื่อ เผยแพร่ .....	28
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	29
3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	32
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง .....	32
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	33
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	37
การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล .....	38
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	43
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	44
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	44
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	44
ผลการศึกษาค้นคว้า .....	45

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5	
สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	91
สังเขป ความมุ่งหมาย สมมติฐาน วิธีดำเนินการ และการวิเคราะห์ข้อมูล...	91
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า .....	93
อภิปรายผลการวิจัย .....	97
ข้อเสนอแนะ .....	110
ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป .....	111
บรรณานุกรม .....	113
ภาคผนวก .....	116
ประวัติย่อผู้วิจัย .....	123

## บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 รายได้ต่อเดือนของกลุ่มตัวอย่าง.....	46
2 ประเภทของสถานที่ท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวนิยม.....	46
3 ระยะเวลาในการท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวเดินทางไปพักผ่อน.....	47
4 ประเภทของที่พักรวมที่นักท่องเที่ยวนิยมพัก.....	48
5 ค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวแต่ละครั้ง.....	49
6 การวางแผนด้านการท่องเที่ยว.....	50
7 ลำดับการรับรู้ข่าวสารข้อมูลด้านการท่องเที่ยวเพื่อวางแผนตัดสินใจ ท่องเที่ยวแยกตามประเภทของสื่อ.....	51
8 รายละเอียดของการให้คะแนนความพอใจแยกตามสื่อประเภทต่างๆ .....	52
9 โปรแกรมประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อส่งเสริมการ ท่องเที่ยวผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ซึ่งสามารถช่วยในการวางแผน การท่องเที่ยวเรียงลำดับตามความต้องการด้านต่างๆ .....	65
10 รายละเอียดของการให้คะแนนตามความพึงพอใจของโปรแกรมประยุกต์ ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวผ่านเครือข่าย คอมพิวเตอร์ซึ่งสามารถช่วยในการวางแผนการท่องเที่ยว เรียงลำดับ ตามความต้องการด้านต่างๆ .....	67
11 ผลการเปรียบเทียบการให้คะแนนของกลุ่มนักท่องเที่ยวที่ทดลองใช้ โปรแกรมประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ผ่านระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์สามารถช่วยในการวางแผนตัดสินใจเพื่อการท่องเที่ยว ได้ดีกว่าสื่อประเภทอื่นตามความต้องการในด้านสถานที่ท่องเที่ยว .....	68
12 ผลการเปรียบเทียบการให้คะแนนของกลุ่มนักท่องเที่ยวที่ทดลองใช้ โปรแกรมประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ผ่านระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์สามารถช่วยในการวางแผนตัดสินใจเพื่อการท่องเที่ยวได้ ดีกว่าสื่อประเภทอื่นตามความต้องการในด้านที่พักและบริการ อื่นๆ .....	72
13 ผลการเปรียบเทียบการให้คะแนนของกลุ่มนักท่องเที่ยวที่ทดลองใช้ โปรแกรมประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ผ่านระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์สามารถช่วยในการวางแผนตัดสินใจเพื่อการท่องเที่ยว ได้ดีกว่าสื่อประเภทอื่นตามความต้องการในด้านงบประมาณในการ ท่องเที่ยว.....	76

## บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
14 ผลการเปรียบเทียบการให้คะแนนของกลุ่มนักท่องเที่ยวที่ทดลองใช้ โปรแกรมประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ผ่านระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์สามารถช่วยในการวางแผนตัดสินใจเพื่อการท่องเที่ยว ได้ดีกว่าสื่อประเภทอื่นตามความต้องการในด้านระยะเวลาในการ ท่องเที่ยว.....	79
15 ผลการเปรียบเทียบการให้คะแนนของกลุ่มนักท่องเที่ยวที่ทดลองใช้ โปรแกรมประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ผ่านระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์สามารถช่วยในการวางแผนตัดสินใจเพื่อการท่องเที่ยว ได้ดีกว่าสื่อประเภทอื่นตามความต้องการในด้านระยะเวลาในการ ท่องเที่ยว .....	82
16 โครงสร้างตารางข้อมูลของชั้นข้อมูลโรงแรม .....	87
17 โครงสร้างตารางข้อมูลของชั้นข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว .....	87
18 โครงสร้างตารางข้อมูลของชั้นข้อมูลร้านอาหาร .....	88

## บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 ลักษณะทางกายภาพบริเวณเกาะสมุย .....	3
2 ทศนิยมภาพบริเวณชายฝั่งทะเลของเกาะสมุย.....	7
3 การกระจายของข้อมูลที่พัก ร้านอาหาร และสถานที่ท่องเที่ยวในเกาะสมุย.....	8
4 เส้นทางคมนาคมบริเวณเกาะสมุย .....	9
5 ภูมิประเทศบริเวณชายฝั่งทะเลของเกาะสมุย .....	11
6 สถานที่ท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมในเกาะสมุย .....	12
7 บรรยากาศยามพระอาทิตย์ตกบริเวณชายฝั่ง .....	14
8 ทศนิยมภาพบริเวณท่าเรือ .....	15
9 โครงสร้างการทำงานของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ .....	26
10 การค้นหาข้อมูลเส้นทาง .....	40
11 โครงสร้างการทำงานของ ArcIMS .....	41
12 โครงสร้างการทำงานของโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้น .....	41
13 ตำแหน่งของเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบ และเรียกดูข้อมูล ตาม ขนาดที่ผู้ใช้กำหนด .....	54
14 วิธีการใช้งานเครื่องมือ Identify .....	55
15 ผลจากการ Identify ข้อมูลที่สนใจ .....	56
16 ตำแหน่งของบริเวณที่ใช้ในการค้นหาข้อมูล .....	57
17 รายละเอียดในการใส่เงื่อนไขของการค้นหาข้อมูล .....	57
18 ตัวอย่างของผลลัพธ์ที่ได้จากการค้นหาข้อมูล .....	58
19 ตำแหน่งบริเวณที่ใช้ในการค้นหาข้อมูล .....	59
20 การกำหนดจุดลงแผนที่ .....	59
21 การกำหนดชั้นข้อมูลที่สนใจและรัศมีที่กำหนด .....	60
22 ผลลัพธ์ที่ได้จากการค้นหาข้อมูลตามชั้นข้อมูลและรัศมีที่กำหนด .....	60
23 การเลือกข้อมูลที่ต้องการจากผลลัพธ์ที่ได้จากการค้นหา .....	61
24 ตำแหน่งของบริเวณที่ใช้ในการค้นหาเส้นทางเมื่อกดปุ่มค้นหาเส้นทาง แล้ว .....	62
25 ตำแหน่งในการกำหนดจุดเริ่มต้นและจุดปลายทาง .....	63
26 ผลจากการวิเคราะห์ในการค้นหาเส้นทางทั้งรูปภาพและคำอธิบายด้าน ข้าง.....	63

## บัญชีภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพประกอบ	หน้า
27 หน้า Home Page หน้าหลัก เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเชื่อมโยงกับแบบสอบถามและโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้น .....	64
28 ข้อมูลตัวอย่างที่ปักที่กระจายตัวอยู่บริเวณชายหาดบนเกาะสมุย .....	73
29 ข้อมูล Shape File ที่จัดเก็บเป็นฐานข้อมูลบนเกาะสมุย .....	86
30 การจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบตารางข้อมูลเชิงบรรยาย .....	88
31 หน้าต่างการบันทึกข้อมูลเพื่อใช้ในอนาคต .....	89
32 โปรแกรม Access เพื่อเรียกเปิดตารางที่ต้องการ .....	89
33 ข้อมูลที่สามารถเผยแพร่แก่ผู้สนใจและหน่วยงานต่างๆ.....	90
34 ข้อมูลเชิงพื้นที่ที่เผยแพร่บนโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้น .....	106
35 รูปแบบฐานข้อมูลที่ให้หน่วยงานหรือผู้สนใจสามารถนำไปใช้ในอนาคตได้ .....	107
36 ข้อมูลตามหน้าที่ของโปรแกรมประยุกต์ที่ออกแบบขึ้นเพื่อช่วยในการวางแผนการท่องเที่ยว .....	109
37 ตัวอย่างโปรแกรมประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อใช้ในการสอบถาม บ่งชี้ และค้นหาข้อมูลได้ .....	110



# บทที่ 1

## บทนำ

### ภูมิหลัง

ปัจจุบันอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวสามารถสร้างรายได้มากเป็นอันดับ 1 เมื่อเทียบกับรายได้จากสินค้าออกอื่นๆ ของประเทศตั้งแต่ปี พ.ศ. 2525 เป็นต้นมา ก่อให้เกิดรายได้ เงินตราต่างประเทศ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม การท่องเที่ยวเป็นเสมือนวัฒนธรรมใหม่ที่ได้ปรับเปลี่ยนเป็นวิถีชีวิตของชนชาติต่างๆ ในโลกรวมทั้งประเทศไทย สาเหตุหลักเกิดจากประชากรมีการศึกษาและรายได้เพิ่มขึ้น การเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวประเภทต่างๆ ทำได้ง่ายกว่าเดิม ประชากรภาคเมือง (Urban Population) ต้องการคุณภาพชีวิตจากการพักผ่อน โดยต้องการออกไปสัมผัสกับธรรมชาติและสิ่งแปลกใหม่ ความต้องการพักผ่อนพร้อมกันของครอบครัวในยุคนี้นี้มีมากขึ้น และเป็นธรรมชาติของคนที่ต้องการสัมผัส รับรู้วัฒนธรรมภูมิประเทศนอกถิ่นเกิด นอกจากนี้การโฆษณาประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว มีการทำอย่างหลากหลายเป็นระบบและมีอิทธิพลสูงใจมากกว่าเดิม การคมนาคมสื่อสารทำได้รวดเร็ว การกีดกันด้านการเดินทางระหว่างประเทศมีน้อยลง หลายประเทศมีนโยบายเปิดน่านฟ้าเสรีรวมทั้งมีการแข่งขันด้านบริการสูง ทำให้นักท่องเที่ยวสามารถเลือกรับบริการได้มาก

ในประเทศไทยนับแต่ปี พ.ศ. 2530 ซึ่งเป็นปีที่ประเทศไทยประชาสัมพันธ์ “ปีท่องเที่ยวไทย” จำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติเข้ามาสู่ประเทศไทยก็สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง และผ่านพ้นวิกฤตการณ์สงครามอ่าวเปอร์เซียในปี พ.ศ. 2530 นับเป็นยุคทองของการท่องเที่ยวไทย ในขณะเดียวกันความสำเร็จทางเศรษฐกิจของไทย ก็ได้กระตุ้นความต้องการให้คนไทยท่องเที่ยวในประเทศมากขึ้น ยุคทองของการท่องเที่ยวไทยนี้เกิดจากสาเหตุหลายประการด้วยกัน กล่าวคือในด้านปัจจัยภายนอก ช่วงนี้เป็นช่วงที่สงครามเย็นสิ้นสุดลง การขยายตัวอย่างรวดเร็วของการค้าและการลงทุน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการขยายตัวทางเศรษฐกิจในประเทศแถบมหาสมุทรแปซิฟิก ทำให้ศูนย์กลางเศรษฐกิจของโลกย้ายจากเขตมหาสมุทรแอตแลนติกมายังเขตเอเชียแปซิฟิก การเปิดแหล่งท่องเที่ยวใหม่ในประเทศสังคมนิยมที่เป็นประเทศเพื่อนบ้านของไทยตลอดจน การพัฒนาเทคโนโลยีด้านการบิน การโทรคมนาคม ทำให้ความต้องการท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นตามความสะดวกสบายที่มากขึ้น ในขณะที่ต้นทุนการเดินทางระยะยาวลดลง

ประเทศไทยตั้งอยู่ในบริเวณที่มีโอกาสจะได้รับผลประโยชน์จากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เนื่องจาก ประการที่ 1 ประเทศไทยเป็นประเทศแรกๆ ในภูมิภาคที่ได้ริเริ่มโครงการส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างเป็นทางการ ประการที่ 2 ประเทศไทยตั้งอยู่ในตำแหน่งชุม

ทางการเดินทางระหว่างยุโรป เอเชียตะวันออกและออสเตรเลีย การที่ไทยเป็นประตูไปสู่ประเทศ อินโดจีนและเอเชียตอนใน ทำให้ไทยสามารถเสนอสินค้าท่องเที่ยวที่มีลักษณะหลากหลายให้แก่ นักท่องเที่ยวนานาชาติ

ภายในประเทศไทยเองมีการขยายตัวทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว จึงทำให้กลุ่มผู้มี รายได้ปานกลางขึ้นไปขยายตัวเร็วขึ้น เกิดความต้องการท่องเที่ยวภายในประเทศในระดับที่ไม่ ปรากฏมาก่อน รายได้ของคนไทยที่ดีขึ้นไม่เพียงแต่กระตุ้นความต้องการท่องเที่ยว ภายในประเทศ แต่ยังทำให้ความต้องการท่องเที่ยวในต่างประเทศของคนไทยสูงขึ้น

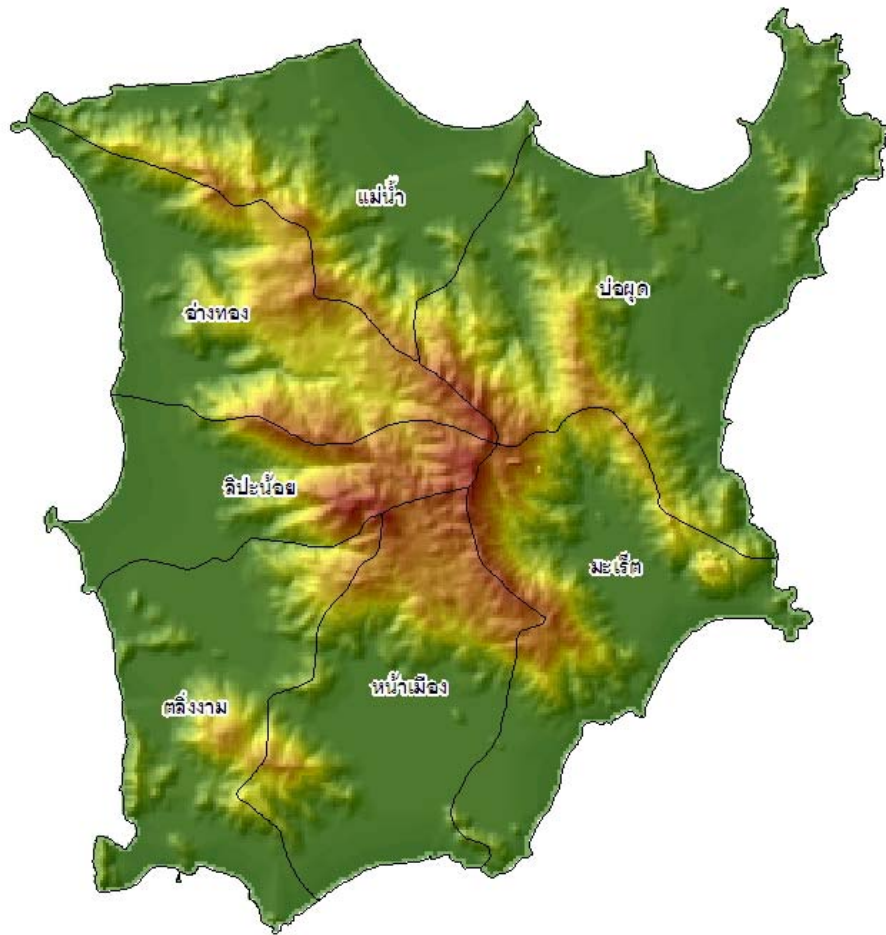
เกาะสมุยเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญแห่งหนึ่งของจังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นที่รู้จักของ นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความเป็นธรรมชาติและ ความสวยงามของหาดทราย/ชายทะเล ทั้งยังมีความสะดวกสบายในการเดินทางและพักผ่อนใน เกาะสมุย ในปี 2545 เกาะสมุย มีผู้เยี่ยมชมทั้งสิ้นจำนวน 857,335 คน ขยายตัวเพิ่มขึ้นจากปี ที่ผ่านมามีคิดเป็นร้อยละ 2.36 โดยในจำนวนนี้ร้อยละ 85.21 เป็นผู้เยี่ยมชมชาวต่างประเทศ ซึ่ง มีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.37 และมีแนวโน้มว่าจะเพิ่มมากขึ้นในปีต่อไป สิ่งสำคัญที่จะ ช่วยให้อเกาะสมุยเป็นที่รู้จักของผู้คนทั้งต่างประเทศและในประเทศ นั่นคือ การเผยแพร่ข่าวสาร ข้อมูลเกี่ยวกับการท่องเที่ยว

ข่าวสารข้อมูลเป็นสิ่งสำคัญสำหรับอุตสาหกรรมท่องเที่ยว โดยเฉพาะกับนักท่องเที่ยว ซึ่งจะมีความต้องการข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยวก่อนและขณะเดินทางท่องเที่ยว แต่เนื่องจาก อุตสาหกรรมท่องเที่ยวมีความซับซ้อน และนักท่องเที่ยวมีความหลากหลาย ความสะดวกในการ รับข่าวสารเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญและผลักดันให้แหล่งท่องเที่ยวต่างๆ ประสบความสำเร็จ ตลอดจนสามารถสร้างความพึงพอใจให้กับนักท่องเที่ยวหรือผู้มาเยือนได้ การจัดเตรียมข้อมูล ข่าวสารให้กับนักท่องเที่ยวนอกจากจะมีผลต่อการตัดสินใจเลือกแหล่งท่องเที่ยว และความพึง พอใจแล้ว ยังมีผลต่อการเดินทางกลับไปเยือนแหล่งท่องเที่ยวอื่นอีกอีกด้วย

การขยายตัวของเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีเครือข่ายครอบคลุมทั่วโลกผ่านระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ เช่น อินเทอร์เน็ต, อินทราเน็ต และดาวเทียม ย่อมเป็นโอกาสในการ สื่อสารและโฆษณาเผยแพร่ข้อมูลที่สัมพันธ์กับอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวในขอบเขตที่กว้างและ สามารถเข้าสู่ลูกค้าด้วยเวลาที่รวดเร็วและต้นทุนที่ถูกลง เมื่อคนในยุคปัจจุบันสามารถใช้ คอมพิวเตอร์ประมวลผลข้อมูลจำนวนมากได้ และมีความไวในการปฏิบัติงาน มีการ แลกเปลี่ยน ถ่ายทอดข้อมูลผ่าน E-mail และ Internet, Intranet หรือ World Wide Web

ในการส่งเสริมการท่องเที่ยวในงานวิจัยเรื่องนี้ได้นำระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS) มาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์เชิงพื้นที่เกี่ยวกับการวางแผนตัดสินใจในการท่องเที่ยวที่ เกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี รวมถึงนำความสามารถของโปรแกรมประยุกต์ระบบสารสนเทศ ภูมิศาสตร์มาใช้ ในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ของการท่องเที่ยวบนเกาะสมุยและยังช่วย ในเรื่องการตัดสินใจวางแผนการท่องเที่ยวได้อีกด้วย

## แผนที่แสดงลักษณะทางกายภาพในเกาะสมุย



ภาพประกอบ 1 ลักษณะทางกายภาพบริเวณเกาะสมุย

## ความมุ่งหมายของการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ ดังนี้

1. เพื่อใช้โปรแกรมประยุกต์ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ช่วยในการค้นหาข้อมูลด้านการท่องเที่ยวผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
2. เพื่อใช้โปรแกรมประยุกต์ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ช่วยในการวางแผนตัดสินใจเกี่ยวกับการท่องเที่ยว
3. เพื่อเป็นฐานข้อมูลการท่องเที่ยวของ เกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ให้แก่ผู้สนใจและหน่วยงานต่างๆ ในอนาคต

## ความสำคัญของการวิจัย

1. เพื่อให้สามารถเรียกดูข้อมูลการท่องเที่ยวของ เกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานีแบบซับซ้อน ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ได้
2. เพื่อเป็นประโยชน์ในการวางแผนตัดสินใจในการดำเนินการท่องเที่ยวสถานที่ต่างๆ ผ่านเงื่อนไข บน เกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี
3. เพื่อรองรับการศึกษาหาข้อมูลเกี่ยวกับการท่องเที่ยวให้กับผู้สนใจและหน่วยงานต่างๆ

## ขอบเขตในการวิจัย

1. พื้นที่ศึกษาได้แก่ เกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี
2. การศึกษาในครั้งนี้มุ่งเน้นการเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว เช่น ที่พัก อาศัย สถานที่ท่องเที่ยว ร้านอาหาร ค่าบริการการท่องเที่ยว และพัฒนาโปรแกรมประยุกต์
3. ประชาชนที่เคยใช้บริการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

## นิยามศัพท์เฉพาะ

**การท่องเที่ยวภายในประเทศ** คือ การเดินทางของนักท่องเที่ยว ทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศจากจังหวัดหนึ่งไปอีกจังหวัดหนึ่ง โดยมีวัตถุประสงค์ต่างๆ ที่ไม่ใช่การไปทำงานประจำ การศึกษาและไม่เป็นนักท่องเที่ยวที่มีภูมิลำเนาหรือทำงานประจำหรือศึกษาอยู่ที่จังหวัดที่เดินทางไป

**ผู้เยี่ยมชมเยือน (Visitor)** คือบุคคลที่เดินทางไปยังสถานที่ซึ่งมิใช่ถิ่นพำนักถาวรของตนเองเป็นการชั่วคราว โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพักผ่อน เยี่ยมญาติมิตร ศึกษาหาความรู้ การกีฬา การศาสนา ติดต่อธุรกิจ การประชุม การรักษาสุขภาพ หรือ เพื่อประกอบภารกิจใดๆ โดยมีได้รับค่าจ้างในการดังกล่าวนั้น แบ่งเป็น 2 ประเภท

- **นักท่องเที่ยว (Tourist)** คือผู้ที่เดินทางไปเยือนจังหวัดนั้น โดยวัตถุประสงค์ต่างๆ ที่ไม่ใช่การไปทำงานประจำ การศึกษา และไม่เป็นนักท่องเที่ยวที่มีภูมิลำเนาหรือศึกษาอยู่ที่จังหวัดนั้น ทั้งนี้ต้องพักค้างคืนอย่างน้อย 1 คืน

- **นักท่องเที่ยว (Excursionist)** คือ ผู้เยี่ยมเยือนที่ไม่พักค้างคืน  
**ที่พักแรม** คือ สถานที่ที่นักท่องเที่ยวใช้พักระหว่างเดินทาง ซึ่งอาจจำแนกเป็นประเภทต่างๆ ตามลักษณะการใช้

**อินเทอร์เน็ต (Internet)** คือ เครือข่ายของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระบบต่าง ๆ ที่เชื่อมโยงกัน มาจากคำว่า Inter Connection Network อินเทอร์เน็ต (Internet) เป็นระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ที่มีขนาดใหญ่ เครื่องคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องทั่วโลก สามารถติดต่อสื่อสารถึงกันได้ โดยใช้มาตรฐานในการรับส่งข้อมูลที่เป็นหนึ่งเดียว หรือที่เรียกว่าโปรโตคอล (Protocol) ซึ่งโปรโตคอลที่ใช้บนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีชื่อว่า ทีซีพี/ไอพี (TCP/IP : Transmission Control Protocol/Internet Protocol) ลักษณะของระบบอินเทอร์เน็ต เป็นเสมือนใยแมงมุมที่ครอบคลุมทั่วโลก ในแต่ละจุดที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตนั้น สามารถสื่อสารกันได้หลายเส้นทางตามความต้องการ โดยไม่กำหนดตายตัว และไม่จำเป็นต้องไปตามเส้นทางโดยตรง อาจจะผ่านจุดอื่นๆ หรือ เลือกไปเส้นทางอื่นได้หลาย ๆ เส้นทาง การติดต่อสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนั้น อาจเรียกว่า การติดต่อสื่อสารแบบไร้มิติ หรือ Cyberspace

**ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (The Geographic Information System หรือ Geographical Information System, GIS)** เป็นการปฏิบัติการรวบรวมจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นขั้นตอน สามารถค้นคืนข้อมูลที่ต้องการได้ภายในเวลาอันรวดเร็ว อีกทั้งสามารถนำข้อสนเทศที่เป็นผลจากการวิเคราะห์ไปใช้ในกระบวนการตัดสินใจของผู้บริหารในการปฏิบัติงานใดๆ ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่า ระบบสารสนเทศ เปรียบเสมือนเครื่องมือที่อำนวยความสะดวกให้กับผู้บริหารในการตัดสินใจปฏิบัติงาน

### สมมติฐานในการวิจัย

1. โปรแกรมประยุกต์ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สามารถนำเสนอข้อมูลการท่องเที่ยวที่ซับซ้อนได้หลายรูปแบบผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
2. ระบบสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยวจากโปรแกรมประยุกต์ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์สามารถช่วยในการวางแผนตัดสินใจเพื่อการท่องเที่ยวได้ดีกว่าสื่อประเภทอื่น
3. โปรแกรมประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สามารถเก็บเป็นฐานข้อมูลการท่องเที่ยวสำหรับผู้สนใจ และหน่วยงานต่างๆ ในอนาคตได้

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บทนี้ได้นำเสนอทฤษฎี แนวความคิด เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ การศึกษา เรื่อง “การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ กรณีศึกษา เกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี” เพื่อให้เกิดความเข้าใจ และเป็นพื้นฐานในการศึกษาวิเคราะห์ ซึ่งทฤษฎี แนวความคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีดังนี้

1. ลักษณะทั่วไปและการท่องเที่ยว เกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี
2. แนวความคิดด้านการท่องเที่ยว
3. หลักการและแนวทางในการนำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์มาวางแผนตัดสินใจด้านการท่องเที่ยว
4. หลักการและแนวทางในการนำระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์มาเป็นสื่อเผยแพร่
5. เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1. ลักษณะทั่วไปและการท่องเที่ยว เกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เกาะสมุยเป็นเกาะที่สำคัญที่สุดและมีคนอาศัยอยู่มากที่สุดใน จ.สุราษฎร์ธานี เป็นเกาะที่มีพื้นที่มากที่สุดเป็นอันดับ 3 ของประเทศไทย คือ 247 ตร.กม. รองจากเกาะภูเก็ตและเกาะช้างซึ่งมีพื้นที่มากที่สุดเป็นอันดับ 1 และ 2 ตามลำดับ เกาะสมุยอยู่ห่างจากชายฝั่งสุราษฎร์ธานีราว 84 กม. และห่างจากกรุงเทพฯ ประมาณ 750 กม.

**ที่ตั้ง** ตั้งอยู่ทางฝั่งตะวันออกของภาคใต้ ห่างจากกรุงเทพฯ 750 กม.

**พื้นที่** เกาะสมุยมีเนื้อที่ 247 ตร.กม.

##### อาณาเขต

- ทิศเหนือ ติดต่อกับทะเล อ.เมือง จ.ชุมพร
- ทิศใต้ ติดต่อกับทะเล อ.ขนอม จ.นครศรีธรรมราช
- ทิศตะวันออก ติดต่อกับทะเลอ่าวไทย
- ทิศตะวันตก ติดกับทะเล อ.ไชยา อ.ท่าชนะ อ.เมือง อ.ดอนสัก และ อ.กาญจน

ดิษฐ์ จ.สุราษฎร์ธานี

**ภูมิอากาศ** มีสองฤดูคือ ฤดูร้อนและฤดูฝน อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย 37° ซ.ต่ำสุด 25° ซ.

ฤดูฝน เดือน ก.ค. – ม.ค.

ฤดูร้อน เดือน ก.พ. – มิ.ย.

**คำขวัญ** อ. เกาะสมุย “ปะการังงาม น้ำทะเลใส หาดทรายขาว มะพร้าวเยอะ”

ปัจจุบันเกาะสมุยมีถนนรอบเกาะยาว 50 กม. ชื่อ ถ.ทิวราษฎร์ภักดี เป็นทางลาดยางตลอดสาย บนเกาะมีสิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน ไม่ว่าจะเป็นธนาคารพาณิชย์ สยามบิณโรจรัม และบังกะโลหลายระดับราคา กว่า 240 แห่ง ทั้งราคาถูกและห้องพักรูหราราคาแพง นอกจากหาดทรายแล้ว ยังมีวัด พิพิธภัณฑสถานผีเสื้อ และน้ำตกหลายแห่ง รวมถึงการแสดงต่างๆ เช่น ฟาร์มงู ฟาร์มจระเข้ ศูนย์ฝึกกลิ้ง บ้านควายไทย เป็นต้น จัดเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สร้างขึ้นเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวโดยเฉพาะ (เปรมฤดี ฉ่ำเฉลียว. (2539). ผลกระทบของการท่องเที่ยวต่อพื้นที่ชายฝั่งเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยใช้เทคโนโลยีโทรสัมผัส. 25.)

### 1.1 การวางแผนการท่องเที่ยว

ช่วงเวลาที่เหมาะสมที่จะไปเที่ยวทะเลเกาะสมุยมากที่สุดคือ ระหว่างเดือน ก.พ.-เม.ย. เพราะเป็นช่วงที่ฝนไม่ตก ท้องฟ้าแจ่มใส อากาศปลอดโปร่ง น้ำนิ่ง ไม่มีคลื่นลม สามารถดำน้ำดูปะการัง ว่ายน้ำและนั่งเรือเที่ยวรอบเกาะ ขึ้นจุดชมวิวดำเนินภาพ ก็สามารถเห็นบรรยากาศรอบเกาะได้อย่างสวยงาม



ภาพประกอบ 2 ทศนิยมภาพบริเวณชายฝั่งทะเลของเกาะสมุย

### 1.2 จุดสำคัญของการเที่ยวและที่พักบนเกาะสมุย

หาดเจวงและหาดละไม เป็นหาดที่ได้รับความนิยมมากเป็นอันดับ 1 ของเกาะสมุย เพราะความงามของหาดทรายสีขาวสะอาดที่ทอดตัวยาวเหยียด เป็นสิ่งดึงดูดใจให้นักท่องเที่ยวจากทั่วโลกหลั่งไหลเข้ามาเที่ยวชม จนปัจจุบันทั้งสองหาดเป็นศูนย์รวมของธุรกิจท่องเที่ยวของ





### 1.3 การเดินทางบนเกาะสมุย

1. รถยนต์ส่วนตัว เรือเฟอร์รี่จะไปส่งผู้โดยสารที่ทำเรือเฟอร์รี่ หาดทองยาง ซึ่งอยู่ทางตะวันตกของเกาะ จากนั้นใช้ทางหลวงหมายเลข 4169 ไปยังหาดต่างๆ ทางด้านเหนือหรือด้านใต้ของเกาะตามต้องการ เป็นทางลาดยางตลอดสาย

2. เช่ารถ เป็นวิธีที่สะดวก รวดเร็ว และเหมาะกับการเที่ยวบนเกาะสมุยมากที่สุด เพราะไม่เสียเวลาเหมือนการใช้บริการรถสองแถว นอกจากนั้นที่เที่ยวบางแห่งก็ไม่มีรถสองแถวเข้าถึง หากขับรถไปเองจะประหยัดกว่าเหมารถไป นักท่องเที่ยวสามารถเช่ารถได้จากหลายแห่ง ทั้งที่หน้าทอน หาดเฉวง หาดละไม อ่าวบ่อผุด รวมถึงตามที่พักใหญ่ๆ บางแห่ง ตัวอย่างราคาเช่ามีดังนี้

2.1 มอเตอร์ไซด์ ขนาด 110 ซีซี เช่น ฮอนด้า ซูซูกิ ราคาเช่า 200 บาท/วัน

2.2 รถจี๊ป ซูซูกิ คาริเบียน ราคาเช่า 800 บาท/วัน

3. รถสองแถว คิวรถสองแถวไปหาดต่างๆ อยู่ที่หน้าทอนมีรถให้บริการตั้งแต่ 06.00-21.00 น. ค่ารถ 20 บาทขึ้นไปขึ้นอยู่กับระยะทาง หลังเวลา 21.00 น. แม้ว่าจะยังคงมีรถสองแถวให้บริการอยู่ แต่ราคาก็สูงกว่า ขึ้นอยู่กับจำนวนผู้โดยสาร จุดหมาย และการต่อรอง



ภาพประกอบ 4 เส้นทางคมนาคมบริเวณเกาะสมุย

ตัวอย่าง อัตราค่าโดยสารจากหน้าทอนไปที่ต่าง ๆ

- หน้าทอน-แม่น้ำ 15 บาท
- หน้าทอน-บ่อผุด 20 บาท
- หน้าทอน-พระใหญ่ 30 บาท
- หน้าทอน-แฉวง 30 บาท

4. มอเตอร์ไซค์รับจ้าง มีจอดให้บริการที่ทำเรือเฟอร์รี่ ตัวอย่างราคา

- หาดลิปะน้อย 30 บาท
- หาดตลิ่งงาม 40-50 บาท
- หน้าทอน 60 บาท
- น้ำตกหน้าเมือง 70 บาท
- หาดพังกา อ่าวท้องกรูด อ่าวท้องโตนด 70 บาท
- หาดบ้านหาญ (หาดหัวถนน) 80 บาท
- อ่าวบางเก่า , แหลมสอ 80 บาท
- หาดละไม 100 บาท
- อ่าวบางปอ 100 บาท
- อ่าวแม่น้ำ 130 บาท
- อ่าวบ่อผุด , หาดแฉวง 180 บาท
- อ่าวเชิงมน , ท่าเรือบ่อผุด 200 บาท

## 1.4 สถานที่ท่องเที่ยว

### 1.4.1 ด้านเหนือของเกาะสมุย

เริ่มจากย่านหน้าทอนซึ่งเป็นชุมชนเก่าและท่าเรือ เป็นศูนย์กลางของการคมนาคมและการค้า เลียบหาดไปทางด้านเหนือของเกาะสมุยคำว่า หน้าทอน เพี้ยนมาจากหน้าดอน แปลว่า ดอนหน้าของเกาะสมุย เป็นท่าเรือด่วนและจุดต่อรถสองแถวไปยังหาดต่าง ๆ เต็มไปด้วยร้านให้เช่ามอเตอร์ไซค์และรถยนต์ ร้านดำน้ำ บริษัททัวร์ ตลอดจนธนาคารและศูนย์ราชการคือ สถานีตำรวจและที่ว่าการอำเภอ

กลุ่มชายหาดที่อยู่ด้านเหนือของเกาะสมุยล้วนแล้วแต่มีบรรยากาศที่เงียบสงบ เหมาะแก่การพักผ่อนท่ามกลางธรรมชาติของท้องทะเล หาดในกลุ่มนี้แม้จะมีทรายเป็นสีเหลืองทอง ไม่ขาวละเอียดเหมือนหาดชื่อดังอย่างหาดแฉวงหรือหาดละไม แต่ที่พักราคาถูกกว่ามาก อาจเลือกพักผ่อนอยู่หาดใดหาดหนึ่ง แล้วขับรถหรือนั่งรถสองแถวเที่ยวยังที่ต่าง ๆ รอบเกาะ บางหาดมีปะการังน้ำตื้นหลงเหลืออยู่บ้าง แม้จะไม่ค่อยสวยงามนัก แต่ก็พอมีปลาสีสันสวยงามว่ายเวียนอยู่ตามโขดหินให้ชม

1. อ่าวบางมะขาม เป็นชายหาดแคบๆ ที่ลาดชัน จะมีน้ำมากเฉพาะช่วงเช้าหรือเย็น แล้วแต่เวลาข้างขึ้นข้างแรม มีที่พักเป็นบังกะโลเพียงแห่งเดียว อยู่ติดชายหาดชื่อเม็ดทราย เจ้าของได้ทำเชือกกันชายทะเลไว้ช่วงหนึ่งให้นักท่องเที่ยวเล่นน้ำ และมีการแสดงลิงเก็บมะพร้าว ในสวนมะพร้าวที่อยู่ใกล้หาดให้ชม เก็บค่าเข้าชม 50 บาท (อย่างน้อย 10 คน) โดยเน้นว่าเป็นการแสดงโดยให้ลิงเก็บมะพร้าวจากต้นจริงๆ ไม่เหมือนบางแห่งที่ใช้มะพร้าวผูกไว้ตามต้นให้ลิงขึ้นไปเก็บ นักท่องเที่ยวจะได้ชมลิงกระโดดข้ามต้นมะพร้าว เจ้าของลิงแสดงการหมุนมะพร้าวบนปลายนิ้วและปอกมะพร้าวแบบชาวสวน



ภาพประกอบ 5 ภูมิประเทศบริเวณชายฝั่งทะเลของเกาะสมุย

2. อ่าวบางปอ ที่พักและสิ่งอำนวยความสะดวก ที่เนเจอร์ล วิง และเฮ็ลธ โอ เอ ซีส มีการสอนโยคะ ลดน้ำหนัก นวดแผนโบราณ นวดหน้า และสอนดูดาวแก่นักท่องเที่ยวที่สนใจ อ่าวบางปอมีหาดทรายกว้าง มีน้ำมากตลอดทั้งวันในเดือน ก.ค. – ต.ค. เหมาะจะเล่นน้ำ ส่วนเดือนอื่นๆ น้ำจะมากเฉพาะช่วงเช้าหรือเย็น ขึ้นอยู่กับข้างขึ้นข้างแรม หาดหน้าน้ำยังมีประการังน้ำตื้นอยู่บ้าง แต่ไม่สวยงามนัก ข้อดีของการพักอยู่ที่หาดนี้คือ มีบรรยากาศเงียบสงบไม่พลุกพล่าน อาจเป็นเพราะยังมีคนรู้จักไม่มากนัก

3. หาดบ้านใต้ เป็นชายหาดที่ทอดตัวยาว มีระดับน้ำสูง เล่นน้ำได้ตลอดทั้งปี ทางเข้าสู่ชายหาดเป็นดินปนทราย อยู่ลึกเข้ามาจากถนนใหญ่ จึงมีบรรยากาศที่เงียบสงบ ที่พักเป็นบังกะโลแบบเรียบง่ายอยู่ท่ามกลางสวนมะพร้าว เหมาะสำหรับคนที่ต้องการหลีกเลี่ยงความวุ่นวาย

4. อ่าวแม่น้ำ ที่พักและสิ่งอำนวยความสะดวก มีที่พักประมาณ 25 แห่ง ทั้งแบบ บังกะโลราคาถูกและรีสอร์ทหรูหรราราคาแพง ลักษณะของชายหาดแคบๆ ยาวประมาณ 4 กม. แต่บางช่วงน้ำลึก คลื่นสูง ควรเล่นน้ำอย่างระมัดระวัง มีบรรยากาศดี เงียบสงบ ทางตะวันตกของหาดอยู่ติดกับวัดหน้าพระลาน สามารถเดินไปเที่ยวได้ ส่วนบริเวณกลางหาดเป็นที่ตั้งของบ้านแม่ น้ำ ซึ่งเป็นชุมชนเก่าแก่ของเกาะ มีตลาด ร้านอาหาร และร้านซักรีดหลายแห่ง

5. อ่าวบ่อผุด ที่พักและสิ่งอำนวยความสะดวก มีที่พักอยู่ประมาณ 13 แห่ง มีทั้ง บังกะโลราคาประหยัดจนถึงโรงแรมและรีสอร์ทอ่าวบ่อผุดอยู่ระหว่างอ่าวพระใหญ่กับอ่าวแม่น้ำ มีลักษณะเป็นท้องอ่าวโค้ง สวยงาม และเงียบสงบ เหมาะแก่การพักผ่อน ถ้าชอบเล่นน้ำควรไปเที่ยวช่วงเดือน ธ.ค. – เม.ย. และเดือน ก.ค. – ส.ค. พ้นจากช่วงนี้ น้ำจะแห้ง ในขณะที่เดือน ต.ค. – พ.ย. จะมีมรสุม คลื่นลมแรง พัดขยะเข้าหาฝั่ง

6. อ่าวพระใหญ่ (หาดบางรัก) อ่าวพระใหญ่อยู่ใกล้กับเกาะฟานซึ่งเป็นที่ประดิษฐานพระใหญ่อันเป็นที่เคารพศรัทธาของชาวเกาะสมุย เดิมเกาะฟานมีน้ำทะเลล้อมรอบ ชาวบ้านได้สร้างสะพานไม้เชื่อมกับอ่าวพระใหญ่เพื่อความสะดวกในการเดินทาง แต่ใช้ได้สองสามปีก็พัง ชาวบ้านจึงช่วยกันสร้างถนนเป็นเขื่อนหินระยะทางราว 200 ม.เชื่อมเกาะฟานกับชายหาดอย่างถาวร



ภาพประกอบ 6 สถานที่ท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมในเกาะสมุย

พระใหญ่เกาะฟาน หรือพระพุทธรูปโคดม เป็นพระพุทธรูปปูนปั้นปางมารวิชัยขนาดใหญ่ สร้างขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2515 หน้าตักกว้าง 5 วา 9 นิ้ว สูง 6 วา ประดิษฐานอยู่บนยอดเขาบนเกาะฟาน เป็นที่เคารพสักการะของชาวสมุย และนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างชาติ

บริเวณลานหน้าพระใหญ่มีร้านค้าที่ระลึกประเภทผ้าบาติก งานหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว และร้านอาหารให้บริการแก่นักท่องเที่ยว ส่วนลานด้านหลังพระใหญ่เป็นจุดชมวิวมองเห็นผืนทะเลกว้างใหญ่ที่ทอดตัวไปจรดอ่าวบ่อผุดและอ่าวแม่น้ำ หากไปเที่ยวในช่วงเย็นจะได้เห็นพระอาทิตย์ลับไปด้านหลังอ่าวทั้งสองอย่างสวยงาม

7. ศาลเจ้าไหหลำ อยู่ที่หน้าทอนซึ่งเป็นชุมชนที่เก่าแก่และใหญ่ที่สุดของเกาะสมุย ศาลเจ้าแห่งนี้เป็นศูนย์รวมจิตใจของชาวไหหลำที่อพยพมาตั้งถิ่นฐานบนเกาะเมื่อราว 150 ปีก่อน และกลายเป็นบรรพบุรุษของชาวเกาะสมุยในปัจจุบัน ไม้และอิฐที่ใช้ก่อสร้างทั้งหมดขนใส่เรือสำเภามาจากไหหลำ ประเทศจีน แล้วนำมาประกอบเป็นศาลเจ้า โดยใช้การเข้าสลักแทนการใช้ตะปู จึงสามารถถอดประกอบขึ้นใหม่ได้ ภายในศาลเจ้ามีเกี้ยวไม้แกะสลัก เป็นที่ประดิษฐานป้ายชื่อเทพเจ้าซึ่งจะมีการอัญเชิญไปแห่รอบเมืองในช่วงเทศกาล เกี้ยวไม้นี้สามารถถอดเป็นชิ้นๆ และประกอบขึ้นใหม่ได้เช่นเดียวกัน

8. บ้านไม้โบราณ บริเวณ ถ.อ่างทอง มีบ้านไม้แบบเก่าสไตล์จีนสองสามหลัง มีประตูไม้พับประดับคิ้วไม้ และลวดลายไม้ฉลุประดับอยู่ตามช่องลมและช่วงต่อระหว่างเสาอย่างสวยงาม

9. วัดหน้าพระลาน อยู่บริเวณแหลมหน้าพระลาน ภายในวัดมีศาลาเสาไม้ซุงเป็นที่ประดิษฐานพระบรมรูปพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว เป็นอนุสรณ์ว่าครั้งหนึ่งพระองค์เคยใช้บริเวณวัดหน้าพระลานเป็นที่ประทับขณะเสด็จประพาสเกาะสมุย ในพระราชหัตถเลขาถึงกล่าวถึง วัดหน้าพระลานไว้อย่างน่าสนใจว่า ชาวบ้านนับถือกันมาก เนื่องจากบริเวณลานวัดจะโล่งเตียนอยู่เสมอ ไม่มีต้นไม้ใบหญ้าขึ้น เหมือนมีบุคคลลี้ลับมากวาดทิ้งไป

ปูชนียสถานที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งที่อยู่ในบริเวณวัดคือ เจดีย์บรรจุอัฐิของขรัวพุดสอน ซึ่งเป็นพระสงฆ์ซึ่งชาวเกาะสมุยเคารพบูชาอย่างมาก

10. ศูนย์ลิงสมุย ชมการแสดงของลิงและสุนัขที่ศูนย์ลิงสมุย จุดเด่นของการแสดงอยู่ที่ความรัก ชุกช่น และความฉลาดแสนรู้ของสัตว์ทั้งสองชนิด การแสดงแบ่งเป็นสามช่วง เริ่มด้วยคนรำโนราห์ หรือรำเบิกโรงซึ่งมีการทรงตัวและตัดตัวที่เยี่ยมยอด แล้วจบลงด้วยการล่ากินรีของนายพราน ต่อด้วยการแสดงของลิงและสุนัข เช่น ลิงเก็บมะพร้าว ลิงกระโดดลอดบ่วงซึ่งปักมิดไว้โดยรอบ ดูน้าหวาดเสียว ลิงตัวตลก ลิงแต่งตัวเป็นแม่ค้าเดินขายยาหม่อง สุนัขดมกลิ่นหาสิ่งของ สุนัขกระโดดลอดบ่วงไฟ สุนัขเต็นรำ เป็นต้น

#### 1.4.2 สถานที่ท่องเที่ยว ด้านตะวันออกเฉียงเหนือของเกาะสมุย

เป็นชายหาดที่อยู่ด้านตะวันออกเฉียงเหนือของเกาะสมุย ประกอบด้วยหาดท้องสน หาดท้องทราย และอ่าวเชิงมน แต่ละหาดมีความเป็นส่วนตัวสูง นักท่องเที่ยวไปพักผ่อนนี้มักต้องการพักผ่อนพักผ่อนอยู่กับที่ เพราะไม่มีรถสองแถวผ่าน ถ้าอยากไปเที่ยวต้องเช่ารถไปเอง

ที่พักและสิ่งอำนวยความสะดวก หาดทองทรายมีที่พักเป็นโรงแรมหรู ราคาแพง แต่ก็มีที่พักราคาประหยัดอยู่แถวหาดทองสนและอ่าวเชิงมน

1. หาดทองสน ที่พักและสิ่งอำนวยความสะดวก มีที่พักอยู่เพียงสองแห่งคือ ทองสนเบย์ ให้บริการนั่งเรือตกปลาคนละ 400 บาท และสมุยทองสน ให้บริการนั่งเรือเที่ยวรอบเกาะ 1,500 บาท/วัน

หาดทองสนเป็นชายหาดที่เงียบสงบและสวยงาม มีความยาวราว 500 ม. เล่นน้ำได้ตลอดทั้งปี เนื่องจากมีที่พักเพียงสองแห่ง จึงมีผู้คนไม่พลุกพล่าน บรรยากาศค่อนข้างเป็นส่วนตัว ในช่วงน้ำเดินซึ่งเป็นช่วงที่ปลากินเบ็ด ทางบังกะโลจะจัดเรือไปตกปลาในท้องทะเลระหว่างเกาะสมุยและเกาะพะงัน ส่วนใหญ่จะได้ปลากะพงแดง ปลากุเลา และปลาสาก



ภาพประกอบ 7 บรรยากาศยามพระอาทิตย์ตกบริเวณชายฝั่ง

2. หาดทองทราย ที่พักและสิ่งอำนวยความสะดวก มีที่พักเพียงแห่งเดียวตั้งอยู่ท่ามกลางธรรมชาติอันร่มรื่น มองเห็นทะเลและฟ้ากว้าง ห้องพักราคาแพงสมความหรูหรา นอกจากนี้ยังมีบริการเพื่อความสบายของนักท่องเที่ยวอีกหลายอย่าง เช่น นวดแผนโบราณ อบสมุนไพร สระว่ายน้ำ สนามเทนนิส สนุกเกอร์ ห้องออกกำลังกาย รวมถึงมีเรือแคนู วินด์เซิร์ฟ เรือใบ และอุปกรณ์ดำน้ำตื้นให้เช่า

ชายหาดสวยงามยาวราว 200 ม. เหมาะแก่การพักผ่อนท่ามกลางความเงียบสงบและร่มรื่น เนื่องจากมีที่พักอยู่เพียงแห่งเดียวคือ บ้านทองทรายเบย์คอนเทจแอนด์โฮเทล ซึ่งมีเนื้อที่ครอบคลุมชายหาดไว้ทั้งหมด ที่หาดนี้ไม่มีเจ็ตสกี สกู๊ตเตอร์ หรือสกีน้ำ ให้ราคาภูมิใจเหมาะสำหรับนักท่องเที่ยวที่ชอบความเงียบสงบ

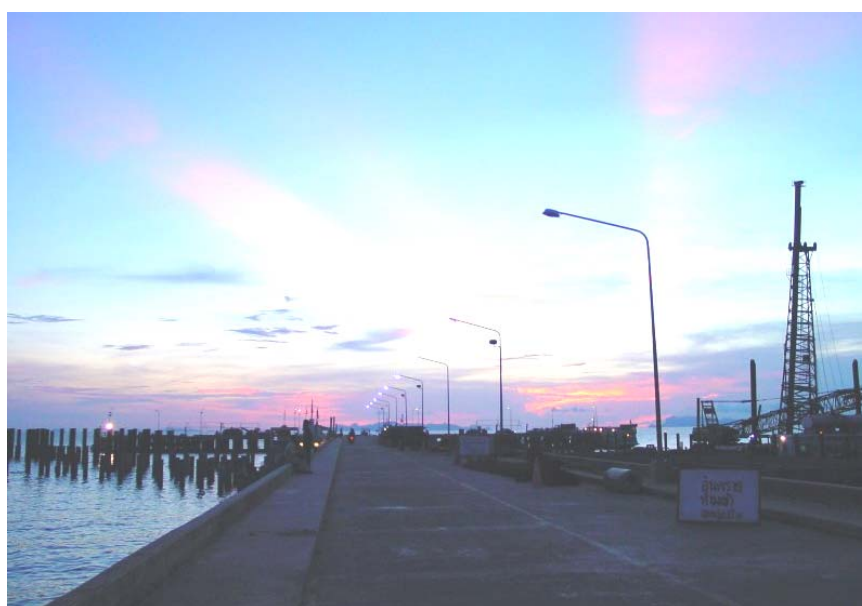
3. อ่าวเชิงมน ที่พักและสิ่งอำนวยความสะดวก บริเวณชายหาดมีที่พักห้าแห่ง ตั้งแต่ราคาประหยัดจนถึงระดับราคาปานกลาง อ่าวเชิงมนเป็นชายหาดที่เงียบสงบอยู่ท่ามกลางทิวสนและดงมะพร้าว น้ำไม่ลึกเกินไป ให้บรรยากาศของการพักผ่อนอยู่ท่ามกลางธรรมชาติ เนื่องจากแยกตัวต่างหากจากบ้านเรือน ชุมชน และสีสนความบันเทิงยามค่ำคืน ในช่วงน้ำลดสามารถเดินไปเที่ยวเกาะพานน้อยได้

#### 1.4.3 สถานที่เที่ยวด้านตะวันตกของเกาะสมุย

เป็นหาดทรายที่อยู่ไม่ไกลจากท่าเรือเฟอร์รี่ เดินทางไปสะดวก แม้ชายหาดจะมีหินและปะการังหักอยู่บ้าง แต่หาดยาวกว่าหาดทางด้านใต้ จึงมีคนไปพักมากกว่า ส่วนใหญ่มีถนนลาดยางถึงที่พัก จะเลือกพักที่หาดไหนก็ได้ แต่ไม่มีรถสองแถวผ่าน ต้องเช่ารถขับเที่ยวเองนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เลือกไปพักหาดตลิ่งงาม เพราะมีหาดทรายยาวกว่าหาดอื่นๆ

ที่พักและสิ่งอำนวยความสะดวก มีรีสอร์ทราคาแพงอยู่ที่หาดลิปะน้อยและหาดตลิ่งงาม ส่วนที่หาดท้องยางเป็นบังกะโลราคาถูก เนื่องจากย่านนี้ไม่มีตลาดหรือแหล่งร้านค้า

1. หาดลิปะน้อย ที่พักและสิ่งอำนวยความสะดวก บริเวณชายหาดมีที่พักห้าแห่ง ตั้งแต่ระดับราคาคืนละ 300 บาท จนถึงราคา 8,000 บาท ซึ่งมีสนามเทนนิสและชาน้ำให้บริการ เป็นชายหาดที่สวยงามและเงียบสงบ หาดลาดลงที่ละน้อย ชาวบ้านบอกว่าเหมาะจะเล่นน้ำในช่วงเดือน ธ.ค.-เม.ย. ส่วนเดือน พ.ค.-พ.ย. น้ำจะขึ้นเฉพาะในช่วงเช้าหรือเย็น ช่วงที่น้ำลด น้ำจะตื้นมาก แม้ว่าจะเดินลงทะเลไปไกลถึง 200 ม. ระดับน้ำก็ยังลึกไม่ถึงเอว



ภาพประกอบ 8 ทศนิยมภาพบริเวณท่าเรือ

2. หาดท่องเที่ยว ที่พักและสิ่งอำนวยความสะดวกสามารถเดินทางท่าเรือเฟอร์รี่ไปยังที่พักได้ ระยะทางไม่เกิน 200 ม. หาดท่องเที่ยวเป็นชายหาดแคบๆ ที่สวยงาม เงียบสงบ ทราวยาวละเอียดกว่าชายหาดทางด้านใต้ เหมาะจะเล่นน้ำช่วงเดือน พ.ย.-พ.ค. โดยเฉพาะเดือน มี.ค.-พ.ค. น้ำจะใส คลื่นลมสงบ ส่วนเดือน มิ.ย.-ต.ค. จะมีคลื่นลมแรง

3. หาดตลิ่งงาม ที่พักและสิ่งอำนวยความสะดวก มีที่พักราคาถูกสามแห่ง และรีสอร์ทสำหรับผู้นิยมความหรูหราอีกหนึ่งแห่ง เป็นหาดที่เงียบสงบ ยามเย็นเป็นจุดชมพระอาทิตย์ตกที่สวยงามมองเห็นพระอาทิตย์ลับลงไปใต้มันน้ำ โดยมีเกาะเล็กเกาะน้อยซึ่งเรียงรายอยู่หน้าหาดเป็นฉากหน้า นักท่องเที่ยวที่พักอยู่ตามหาดใกล้เคียงจึงนิยมขี่มอเตอร์ไซด์มาชมพระอาทิตย์ตกที่หาดนี้ทุกวัน

4. หาดพังกา ที่พักและสิ่งอำนวยความสะดวก มีที่พักราคาถูกสามแห่ง หากพักที่นี่สามารถเดินไปเที่ยวฟาร์มงูพังกาได้ ชายหาดมีความเงียบสงบมาก หาดทรายค่อยๆ ลาดลงสู่ท้องทะเล ช่วงเดือน ก.ค.-ธ.ค. มีระดับน้ำสูงพอจะเล่นน้ำได้ ส่วนเดือนอื่นๆ น้ำจะแห้งทั้งวันหรือมีน้ำเป็นช่วงๆ ขึ้นอยู่กับข้างขึ้นข้างแรม

5. น้ำตกหินลาด ฤดูกาลท่องเที่ยวคือ ช่วงเดือน ธ.ค.-ม.ค. ฝนไม่ชุกและน้ำตกมีน้ำมาก ที่ตั้งและการเดินทาง อยู่บ้านสวนทุเรียน ห่างจากท่าเรือหน้าทอนไปประมาณ 3.5 กม.

#### 1.4.4 สถานที่ท่องเที่ยวด้านใต้ของเกาะสมุย

ที่พักและสิ่งอำนวยความสะดวก ที่พักของอ่าวท้องกรูดและอ่าวท้องโตนดเป็นบังกะโลราคาถูก ส่วนหาดหัวถนนและหาดนาเทียนมีรีสอร์ทราคาปานกลางให้บริการ (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2544 : 112-120)

1. อ่าวท้องโตนด ที่พักและสิ่งอำนวยความสะดวก มีที่พักสองแห่ง เป็นบังกะโลเล็กๆ ระดับราคา 250-1,200 บาท

2. อ่าวบางเก่า อยู่ระหว่างแหลมเสร็จและแหลมสอ บริเวณหาดเต็มไปด้วยหิน ในช่วงเดือน ก.ย.-มี.ค. บริเวณหน้าหาดจะมีน้ำลึกพอเหมาะกับการลงเล่นน้ำ ในเดือนอื่นๆ จะมีน้ำน้อยตลอดทั้งวัน

3. แหลมเสร็จ มีชายหาดแคบๆ เต็มไปด้วยหินและซากปะการัง ไม่เหมาะจะเล่นน้ำนัก แต่ทางที่พักได้ทำร่องน้ำไว้ให้ จึงว่ายน้ำเล่นได้ตลอดทั้งปี

## 2. แนวความคิดเกี่ยวกับการท่องเที่ยว

การท่องเที่ยว เป็นกิจกรรมรูปแบบหนึ่งของการนันทนาการหรือการพักผ่อนหย่อนใจ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการเดินทางจากสถานที่หนึ่ง ซึ่งส่วนมากจะเป็นบ้านของตนเองไปยังอีกสถานที่



หนึ่ง ที่ถือว่าเป็นแหล่งท่องเที่ยวการเดินทางเพื่อการท่องเที่ยวมักจะมีตัวกระตุ้น (Motivator) อย่างใดอย่างหนึ่งซึ่ง McIntosh (1972) ได้แบ่งตัวกระตุ้นดังกล่าวนี้เป็น 4 ประเภท คือ

1. ตัวกระตุ้นด้านกายภาพ (Physical Motivators) เป็นตัวกระตุ้นเพื่อต้องการความผ่อนคลายด้านกายภาพ เป็นการพักผ่อนรูปแบบหนึ่ง เช่น กิจกรรมทางกีฬา การบำบัดทางการแพทย์ด้วยวิธีพิเศษ ซึ่งเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของแต่ละบุคคล ในกรณีนี้ ก่อให้เกิดการท่องเที่ยวเพื่อการรักษาสุขภาพการพักผ่อน รวมไปถึงการเข้าร่วมในกิจกรรมทางด้านกีฬา เช่น การเล่นสกี ตกปลา ล่าสัตว์ เป็นต้น

2. ตัวกระตุ้นด้านวัฒนธรรม (Cultural Motivators) เป็นตัวกระตุ้นซึ่งก่อให้เกิดความปรารถนาในการเดินทางเพื่อเรียนรู้เกี่ยวกับประเทศอื่นๆ และชีวิตความเป็นอยู่ของคนในประเทศนั้น ตลอดจนมรดกทางวัฒนธรรมซึ่ง แสดงออกในแง่ของศิลปะ ดนตรี วรรณกรรม และนิทานพื้นบ้าน เป็นต้น จึงเป็นการท่องเที่ยวเพื่อชมสิ่งสำคัญของประเทศ อื่นๆ เช่น โบราณสถาน วัฒนธรรม ประเพณี และการละเล่นต่างๆ เป็นต้น

3. ตัวกระตุ้นระหว่างบุคคล (Interpersonal Motivators) เป็นตัวกระตุ้นในลักษณะของความต้องการที่จะไปเยี่ยมญาติ เพื่อนฝูงหรือพบปะผู้คนที่มีความคิดใหม่ๆ หรือต้องการหลบออกจากงานที่ปฏิบัติอยู่ เป็นประจำ เป็นต้น

4. ตัวกระตุ้นสถานภาพ (Status and Prestige Motivators) เป็นตัวกระตุ้นในลักษณะของสถานภาพ และเกียรติยศของบุคคลซึ่งอยู่ในลักษณะของการเดินทางเพื่อประกอบธุรกิจในตำแหน่งหน้าที่การงานของตน หรือเพื่อการศึกษาตุนาน ตลอดจนเพื่อความสำเร็จขั้นสูงในอาชีพของตนอีกด้วย (McIntosh. (1972). *Tourism : Principle practices.* : 110-115.)

จากตัวกระตุ้นในการเดินทางทั้ง 4 ประเภทนี้ Robinson (1976) ได้นำมาเป็นพื้นฐานในการกำหนดวัตถุประสงค์ในการท่องเที่ยวของบุคคลทั่วไป โดยแบ่งออกเป็น 8 ประการ ดังนี้คือ

1. เพื่อการพักผ่อนให้เกิดความสดชื่นทั้งร่างกายและจิตใจ ซึ่งกลายมาเป็นสิ่งสำคัญสำหรับชีวิตสมัยใหม่ที่เต็มไปด้วยความเร่งรีบ เคร่งเครียด และความเหน็ดเหนื่อย

2. เพื่อการรักษาสุขภาพเช่น การพักผ่อนต่างๆ การบำบัดด้วยวิทยาการทางการแพทย์ การอาบน้ำแร่ การตากแดดเพื่อสุขภาพ เป็นต้น

3. เพื่อเข้าร่วมในกิจกรรมทางกีฬา เช่น การเดินแข่งขัน การปีนเขา เล่นสกี เล่นเรือใบ ตกปลา ล่าสัตว์ เป็นต้น

4. เพื่อความพอใจและความสนุกสนานตื่นเต้นส่วนตัวเป็นครั้งคราวในลักษณะที่เป็น Holiday - Making

5. เพื่อความสนใจในสิ่งสำคัญของประเทศอื่นๆ โดยเฉพาะสถานที่ที่มีโบราณสถาน วัฒนธรรมที่เก่าแก่หรือ สถานที่ที่มีการเฉลิมฉลองในด้านศิลปะ การดนตรี การละคร เป็นต้น

6. เพื่อเหตุผลระหว่างตัวบุคคล เช่น การไปเยี่ยมญาติ การแสวงหาเพื่อนใหม่ การหลบหนีจากการสนทนาที่ซ้ำซากจำเจต่างๆ

7. เพื่อเหตุผลทางด้านจิตใจ เช่น การประกอบพิธีทางศาสนาในสถานที่ศักดิ์สิทธิ์

8. เพื่อเหตุผลทางธุรกิจและอาชีพ เช่น การเข้าร่วมประชุมระหว่างประเทศในสาขาอาชีพเดียวกัน การสัมมนาของสมาชิกที่สังกัดในองค์กรเดียวกัน เป็นต้น (Robinson. (1976). *A Geography of Tourism.* : 457-460)

ถึงแม้ว่ามนุษย์จะมีเหตุผลต่างๆ มากกระตุ้นให้มีการเดินทางท่องเที่ยวขึ้นก็ตาม แต่ในขณะที่เดียวกันมนุษย์ก็ต้องพบกับอุปสรรคต่างๆ ซึ่งขัดขวางมิให้สามารถเดินทางท่องเที่ยวอุปสรรคที่ขัดขวางมิให้เกิดการท่องเที่ยวมี 6 ประการคือ

1. ค่าใช้จ่าย (Expense) ซึ่งถือเป็นข้อจำกัดด้านการเงินที่สำคัญของบุคคลหรือครอบครัวที่จะเดินทางเพื่อการท่องเที่ยว

2. ไม่มีเวลา (Lack of Time) สำหรับอาชีพต่างๆ ในโลกที่เป็นเสมือนเครื่องจักรกลนี้มักดูดเอาเวลาต่างๆ ไปหมด รวมทั้งเวลาว่างที่จะต้องพักผ่อนด้วย

3. ข้อจำกัดด้านสุขภาพ (Physical Limitations) สำหรับคนที่สุขภาพไม่สมบูรณ์หรือคนแก่ ตลอดจนคนที่มีโรคประจำตัวบางประเภทมักจะไม่มีโอกาสไปท่องเที่ยวที่ไกลๆ ได้

4. สภาพแวดล้อมของครอบครัว (Family Circumstances) ครอบครัวที่มีเด็กเล็กๆ หรือมีผู้สูงอายุมักจะเกิดความลำบากในการดูแลและเอาใจใส่ ทำให้ไม่สามารถออกไปท่องเที่ยวได้

5. ขาดความสนใจในการท่องเที่ยว (Lack of Interest) เช่น ไม่รู้ว่าจะไปเที่ยวที่ใด ขาดข่าวสารด้านการท่องเที่ยว บางคนมีความเฉื่อยชาที่จะเดินทางท่องเที่ยว ไม่ชอบการเดินทาง หรือไม่ชอบพบปะกับผู้คนแปลกหน้าเมื่อต่างสถานที่ เป็นต้น

6. ข้อจำกัดด้านจิตวิทยา (Psychological Deterrents) ได้แก่ ความกลัวในการเดินทางกลัวจะเกิดความไม่ปลอดภัยแหล่งท่องเที่ยว หรือกลัวที่จะสนทนาในภาษาต่างประเทศที่ตนไม่เข้าใจ เป็นต้น

การท่องเที่ยวของมนุษย์แต่ละคนไม่เหมือนกัน บางคนชอบแหล่งท่องเที่ยวตามธรรมชาติ บางคนชอบแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ หรือแหล่งท่องเที่ยวที่แสดงถึงวัฒนธรรมประจำถิ่นต่างๆ แหล่งท่องเที่ยวเหล่านี้ Peters (1995) ได้จัดหมวดหมู่ออกเป็น 5 ประเภทด้วยกันคือ

1. แหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม (Cultural Attractions) ได้แก่ สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ อนุสาวรีย์หรือสิ่งก่อสร้างที่เก่าแก่ พิพิธภัณฑสถาน วัฒนธรรมรูปแบบใหม่ๆ สถาบันการศึกษาหรือทางการเมือง ตลอดจนประเพณีทางศาสนาต่างๆ

2. แหล่งท่องเที่ยวที่แสดงออกถึงประเพณีต่างๆ (Tradition Attractions) ได้แก่ เทศกาลประจำชาติ ศิลปะ ทัศนกรรม ดนตรี นิยายพื้นบ้าน ชีวิตและประเพณีดั้งเดิมของชนพื้นเมืองต่างๆ

3. แหล่งท่องเที่ยวที่แสดงออกถึงความงดงามในรูปแบบต่างๆ ของภูมิประเทศ (Scenic Attractions) ได้แก่ สถานที่สวยงามตามธรรมชาติ อุทยานแห่งชาติ ชีวิตสัตว์ป่า ดอกไม้ และสวนไม้ประดับที่แปลกๆ ชายทะเล และแหล่งท่องเที่ยวบนภูเขาต่างๆ เป็นต้น

4. แหล่งท่องเที่ยวประเภทที่ให้ความบันเทิง (Entertainment Attractions) ได้แก่ การเข้าร่วมหรือเล่นกีฬาต่างๆ การแสดงในสวนสาธารณะ สวนสัตว์หรือพิพิธภัณฑ์สัตว์ทะเลต่างๆ โรงละคร หรือโรงภาพยนตร์ แหล่งบันเทิงยามค่ำคืน ตลอดจนภัตตาคาร เป็นต้น

5. แหล่งท่องเที่ยวอื่นๆ (Other Attractions) เช่น สถานพักผ่อนสุขภาพประเภทต่างๆ สถานที่ที่เป็นบ่อน้ำร้อน มีการอาบน้ำแร่ ตลอดจนสถานที่ท่องเที่ยวที่มีลักษณะเฉพาะตัวซึ่งไม่มีปรากฏในที่อื่น เป็นต้น (Peters Burns. (1995). *Tourism : a new perspective.* : 96-110.)

### องค์ประกอบที่สำคัญทางการท่องเที่ยว

องค์ประกอบที่สำคัญทางการท่องเที่ยวมีอยู่ 3 ประการ คือ

1. สิ่งดึงดูดใจทางการท่องเที่ยว (Attraction) หมายถึง สิ่งที่สามารถดึงดูดโน้มน้าวให้เราเกิดความสนใจปรารถนาที่จะไปท่องเที่ยวยังแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ แหล่งท่องเที่ยว (Tourism Attraction) หมายถึง พื้นที่ที่นักท่องเที่ยวไปเยือน พื้นที่ที่นักท่องเที่ยวไปเยือนจะต้องเป็นพื้นที่ที่มีสิ่งดึงดูดใจในการท่องเที่ยวหลายจุด แหล่งท่องเที่ยวเหล่านั้นจะมีนักท่องเที่ยวสนใจนิยมเดินทางมาท่องเที่ยวกันมาก

สิ่งดึงดูดใจทางการท่องเที่ยวแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ

1.1 สิ่งดึงดูดใจทางการท่องเที่ยวที่ธรรมชาติให้มาคือ ความงามตามธรรมชาติ ที่สามารถดึงดูดใจคนไปเยือนหรือไปท่องเที่ยวยังพื้นที่นั้น เช่น หาดทรายที่สวยงาม สภาพป่า และชีวิตสัตว์ป่า เป็นต้น

1.2 สิ่งดึงดูดใจทางการท่องเที่ยวที่มนุษย์สร้างขึ้น คือ อะไรก็ตามที่คนเราสร้างขึ้นแล้วสามารถดึงดูดใจคนไปเยือนหรือไปท่องเที่ยวยังพื้นที่นั้นเช่นสิ่งก่อสร้างที่เป็นสถาปัตยกรรม ได้แก่ วัด วัง เมืองโบราณที่สุโขทัย และอยุธยา เป็นต้น วิถีชีวิตจากการกระทำของคน เช่น ตลาดน้ำ ก็เป็นสิ่งดึงดูดใจทางการท่องเที่ยวที่มนุษย์ทำให้เกิดขึ้นมา ประเพณีวัฒนธรรมต่างๆ เช่น ลอยกระทง การฟ้อนรำ แห่งเทียนพรรษา เป็นต้น กิจกรรมต่างๆ ที่คนเราสร้างขึ้นมา เช่น การแข่งกีฬา การแสดงมหกรรมดนตรี การจัดงานเทศกาล เช่น งานเทศกาลอาหาร งานเทศกาลผลไม้ เป็นต้น

2. สิ่งอำนวยความสะดวก (Facility) หมายถึง สรรพสิ่งทีรองรับในการเดินทางท่องเที่ยว เพื่อให้การเดินทางท่องเที่ยวเป็นไปได้ด้วยความสะดวก สิ่งอำนวยความสะดวกซึ่ง

ถือว่าสำคัญมากที่สุด คือเรื่องที่พัก ไม่ว่าจะเป็นที่พักในรูปแบบใด เช่น โรงแรม เกสต์เฮ้าส์ ฯลฯ เนื่องจากการท่องเที่ยว หมายถึงการเดินทางจากถิ่นที่อยู่ตามปกติไปยังที่อื่นเป็นการชั่วคราว (ซึ่งปกติจะกำหนดว่าไม่ต่ำกว่า 24 ชั่วโมง) ไปโดยไม่มีใครบังคับและเมื่อไปยังที่นั้นและไม่ไปประกอบกิจกรรมหารายได้ ดังนั้น ในการเดินทางท่องเที่ยวนักท่องเที่ยวจึงต้องการที่พักค้างคืนที่พักราคาดีจึงเป็นสิ่งอำนวยความสะดวกเบื้องต้นสำหรับนักท่องเที่ยว เรื่องต่อมาคือเรื่องอาหารการกิน จึงต้องมีร้านอาหารบริการด้านอาหารสำหรับนักท่องเที่ยว เรื่องของข่าวสารข้อมูลเพื่อการเดินทางท่องเที่ยวไว้บริการนักท่องเที่ยว ทำให้นักท่องเที่ยวสามารถเดินทางไปเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวได้อย่างสะดวก บริการนำเที่ยวก็เป็นสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้อยากเดินทางท่องเที่ยว แต่ไม่ต้องการช่วยตัวเอง การให้บริการนำเที่ยวเป็นหน้าที่ของบริษัทนำเที่ยวที่จะช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่นักท่องเที่ยว

3. การเข้าถึงได้ (Accessibility) หมายถึง การไปถึงแหล่งท่องเที่ยวได้ นั่นคือ จะต้องมีคมนาคมขนส่งนักท่องเที่ยวไปยังแหล่งท่องเที่ยวได้อย่างสะดวก การเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวมีด้วยกัน 3 ทาง คือ ทางบก ทางน้ำและทางอากาศ ถ้าแหล่งท่องเที่ยวสามารถเข้าถึงได้ทั้งสามทาง แหล่งท่องเที่ยวจะสามารถพัฒนาได้ดี เมื่อมีคมนาคมขนส่งก็จะต้องมีพาหนะ ขนส่ง รถ เรือ เครื่องบิน ที่จะขนส่งนักท่องเที่ยวไปยังแหล่งท่องเที่ยว สิ่งเหล่านี้เป็นเรื่องของการเข้าถึงได้

ในการท่องเที่ยวจะต้องมีทั้ง 3 สิ่งนี้ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญ สิ่งดึงดูดใจทางการท่องเที่ยว สิ่งอำนวยความสะดวกทางการท่องเที่ยว และการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวได้ ถ้าขาดสิ่งใดสิ่งหนึ่งจะไม่สามารถเกิดการท่องเที่ยวได้ อาจกล่าวได้ว่าทั้งสามสิ่งนี้เป็น “หัวใจของการท่องเที่ยว”

### แนวความคิดด้านอุปสงค์และอุปทานทางการท่องเที่ยว

ชยาภรณ์ ชื่นรุ่งโรจน์ (2537) ได้ให้คำจำกัดความของคำว่า อุปสงค์และอุปทานของการท่องเที่ยวไว้ดังนี้

อุปสงค์การท่องเที่ยว (Tourism Demand) หมายถึงความต้องการของนักท่องเที่ยวที่จะเดินทางไปใช้บริการซื้อสินค้ายังสถานที่ท่องเที่ยว หรือจุดหมายปลายทางของนักท่องเที่ยว โดยนักท่องเที่ยวจะต้องมีความต้องการ มีความสามารถ และมีความเต็มใจที่จะจ่ายค่าสินค้าและบริการที่กำหนดไว้ในเวลานั้นๆ ด้วย

อุปทานการท่องเที่ยว (Tourism Supply) หรือการเสนอขายสินค้าและบริการการท่องเที่ยว หมายถึง สินค้าและบริการทุกชนิดที่เจ้าของแหล่งท่องเที่ยวจะต้องจัดให้เป็นให้มีเพื่อตอบสนองอุปสงค์ ของนักท่องเที่ยว ไม่ว่าจะเป็อุปทานที่ปรากฏในลักษณะที่เป็นรูปธรรมนามธรรมหรือสิ่งที่มีอยู่ เป็นอยู่ตามธรรมชาติ รวมทั้งสิ่งที่มนุษย์คิดค้นขึ้นมา อุปทานจะเป็นสิ่งดึงดูดให้นักท่องเที่ยวตัดสินใจเดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ

อุปทานการท่องเที่ยว มีทั้งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและเป็นสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้น

1. อุปทานการท่องเที่ยวที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ ได้แก่

1.1 ภูมิอากาศ เช่น อากาศที่สะอาดสดชื่น แสงแดดสดใส หรือหิมะปกคลุม

1.2 สภาพภูมิประเทศเช่น ภูเขาที่มีทิวทัศน์งดงาม ทะเลสาบ แม่น้ำ ชายหาด น้ำตก สภาพภูมิประเทศที่แปลกๆ (เช่น แพะเมืองผี จังหวัดน่าน) ฯลฯ

1.3 พืชพันธุ์ไม้และพันธุ์สัตว์ เช่น สวงวนพันธุ์ไม้แปลก ๆ (สวงกล้วยไม้ สวงพฤกษศาสตร์ ฯลฯ)

1.4 ศูนย์สุขภาพตามธรรมชาติ เช่น บ่อน้ำพุ หรือน้ำแร่ตามธรรมชาติ การอาบโคลน อาบน้ำแร่ รักษาสุขภาพ เป็นต้น

2. อุปทานการท่องเที่ยวที่มีมนุษย์สร้างขึ้น ได้แก่

2.1 ประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม และศาสนา มีดังนี้

2.1.1 อนุสรณ์สถานทางด้านประวัติศาสตร์ตลอดจนวัตถุสิ่งของที่ตกทอดมา ทำให้ระลึกถึงอารยธรรมในอดีตเช่น อนุสาวรีย์ ปราสาทราชวัง โบราณวัตถุที่ขุดค้นพบ เป็นต้น

2.1.2 สถานที่ทางวัฒนธรรมเช่น พิพิธภัณฑ์ หอศิลป์ การแสดงทางด้านวัฒนธรรม การผลิตสินค้าหัตถกรรม เป็นต้น

2.1.3 งานเทศกาล งานแสดงกิจกรรมต่างๆ งานนิทรรศการ งานเฉลิมฉลองต่างๆ

2.1.4 สถานที่ทางศาสนาและวัดวาอาราม

2.2 ปัจจัยพื้นฐานต่างๆ ไป ได้แก่

2.2.1 ปัจจัยพื้นฐานทางด้านสาธารณูปโภคประกอบด้วย ระบบบริหารทางด้านน้ำประปาไฟฟ้า โครงข่ายถนน ระบบกำจัดขยะของเสีย การสื่อสารโทรคมนาคม ฯลฯ

2.2.2 ปัจจัยที่เป็นสิ่งต้องการของชีวิตมนุษย์ได้แก่ โรงพยาบาล แพทย์ ธนาคาร ศูนย์การค้า ร้านขายสินค้าและอาหาร ร้านแต่งผม สำนักงานหรือหน่วยงานที่บริหารและจัดการด้านต่างๆ (เช่น สถานีตำรวจ ศาล สถานีราชการ ฯลฯ) สถานีบริการน้ำมัน เชื้อเพลิง ตู้ซุ่มรถ เป็นต้น

2.2.3 ปัจจัยพื้นฐานทางการท่องเที่ยวประกอบด้วย

1) ที่พักสำหรับนักท่องเที่ยว ได้แก่ โรงแรม เกสต์เฮาส์ โมเต็ล ฯลฯ สถานบริการด้านอาหาร เช่น ภัตตาคาร ร้านอาหารรวมทั้งร้านขายอาหารประเภทต่างๆ

2) สถานที่บริการนักท่องเที่ยวได้แก่

- สถานที่บริการนักท่องเที่ยวด้านการเดินทางท่องเที่ยว เช่น บริษัทนำเที่ยว บริษัทจัดบริการรถเช่า

- สถานที่บริการข่าวสารประชาสัมพันธ์ทางการท่องเที่ยว เช่น สำนักงานบริการข้อมูลด้านการท่องเที่ยวตามสถานที่ที่นักท่องเที่ยวเข้ามาไม่ว่าจะเป็นที่ท่า

อากาศยาน สถานีรถขนส่งประจำทางหรือสถานีรถไฟ สำนักงานบริการข้อมูลด้านการท่องเที่ยว ในเมืองหรือตามแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ

- สถานที่พักผ่อนและการกีฬา เช่น สิ่งอำนวยความสะดวก และ สถานที่เล่นกีฬาทั้งหลายไม่ว่าจะเป็นกีฬาทางบก ทางน้ำ กีฬาฤดูหนาว หรือกีฬาฤดูร้อน

2.3 สิ่งอำนวยความสะดวกการเข้าถึงและการขนส่งได้แก่ ท่าอากาศยาน ท่าเรือ ทางรถไฟ เรือ การขนส่งทางบก ทางอากาศ ระบบการขนส่งขึ้นไปบนภูเขาเป็นต้น

2.4 ปัจจัยเสริม หรือ Superstructure หมายถึงสถานที่ให้บริการด้านต่างๆ ที่ถือว่าสำคัญ แต่ไม่จำเป็นมากนักสำหรับนักท่องเที่ยว ส่วนใหญ่จะเป็นสถานที่บันเทิงหย่อนใจ เช่น โรงละคร โรงภาพยนตร์ สถานกาสิโน ไนท์คลับ เป็นต้น

2.5 วิถีชีวิตของผู้คน วิถีชีวิตของผู้คนถือได้ว่าเป็นทรัพยากรทางการท่องเที่ยวที่สำคัญอย่างหนึ่ง ชีวิตความเป็นอยู่ของคน ขนบธรรมเนียม ประเพณี การกิน การแต่งกาย นับว่าเป็นสิ่งดึงดูดนักท่องเที่ยวที่ดี เช่น ชีวิตความเป็นอยู่ของชาวเขา

อุปสงค์ทางการท่องเที่ยวมีลักษณะเป็นพลังผลักดันให้เกิดการอุปโภคและบริโภคสินค้าอื่นๆ เนื่องจากสินค้าทางการท่องเที่ยวเกิดจากการผสมผสานสินค้าและบริการต่างๆ ชนิด เช่น เมื่อนักท่องเที่ยวเดินทางไปยังสถานที่ท่องเที่ยวแห่งใดแห่งหนึ่ง นอกจากจะอุปโภค บริโภค บริการยานพาหนะแล้ว ก็ยังต้องการบริโภคอาหารเครื่องดื่ม และอุปโภคบริการจากปัจจัยพื้นฐานอื่นอีกด้วย

ลักษณะที่การท่องเที่ยวมีพลังผลักดันอุปสงค์ เอื้อประโยชน์ต่อกันนี้ มีความสำคัญในแง่ของการพัฒนาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวมาก เพราะหากเกิดวิกฤติการณ์ใดกับอุปสงค์ตัวใดตัวหนึ่ง เช่น อุปสงค์ต่อการอุปโภคบริโภค สิ่งดึงดูดใจลดลง ย่อมทำให้อุปสงค์ต่อสิ่งอื่นๆ ลดลงตามไปด้วย และจะมีลักษณะเช่นเดียวกันในทางตรงกันข้าม

สำหรับอุปทานการท่องเที่ยวนั้น เนื่องจากสินค้าทางการท่องเที่ยวเกิดจากการผสมผสานระหว่างสินค้าและบริการต่างชนิด ต่างประเภทเข้าด้วยกัน จึงเป็นผลให้การควบคุมมาตรฐาน และคุณภาพของสินค้าและบริการทำได้ยาก เนื่องจากมีปัจจัยภายนอก และปัจจัยภายในเข้ามาเป็นตัวแปร ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงได้เสมอ ปัจจัยบางอย่างเป็นเรื่องที่ผู้ประกอบการไม่สามารถคาดการณ์ได้ล่วงหน้า ควบคุมให้เกิดหรือไม่ให้เกิดได้ยาก หรือไม่ได้เลย เช่น ความแปรปรวนของสภาพดินฟ้าอากาศ สถานการณ์ปั่นป่วนทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง การจลาจล อุบัติภัย ฯลฯ ดังนั้น ทั้งผู้ประกอบการและนักท่องเที่ยวจึงมีโอกาสเสี่ยงกับผลอันไม่พึงปรารถนา ที่อาจเกิดขึ้นได้โดยไม่คาดคิดได้มาก (ชยาภรณ์ ชื่นรุ่งโรจน์. (2537). *การวางแผนพัฒนาการท่องเที่ยว.*)

สันติ ชูดิษฐา (2525) ได้กล่าวถึงการพัฒนาพื้นที่หนึ่งที่มีความเหมาะสม มีศักยภาพ ให้เป็นสถานที่ท่องเที่ยวได้นั้นก็หมายความว่าความถึงการเพิ่มอุปสงค์และอุปทานด้านการท่องเที่ยวให้แก่พื้นที่นั้นนั่นเอง

การเพิ่มอุปสงค์ คือ การชักจูง ดึงดูดให้นักท่องเที่ยวเดินทางมาท่องเที่ยวในพื้นที่นั้นเพิ่มจำนวนมากขึ้น ส่วนการเพิ่มอุปทาน คือ การปรับปรุงพัฒนาพื้นที่ให้สามารถรองรับ และให้บริการตอบสนองความต้องการแก่นักท่องเที่ยวที่จะเดินทางมาเที่ยวได้อย่างเพียงพอ (ทั้งแหล่งท่องเที่ยวในเขตเมืองและพื้นที่รอบนอกโดยทั่วไป) ไม่ว่าจะเป็นการสร้างโรงแรม ร้านอาหาร ถนน ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ หรือแม้แต่การสร้างท่อระบายน้ำ และการบำบัดน้ำเสีย ก็ถือว่าเป็นการสร้างอุปทานด้านการท่องเที่ยวให้แก่พื้นที่เช่นกัน

อุปสงค์และอุปทานด้านการท่องเที่ยว จะมีผลต่อกันและกันโดยตรง กล่าวคือ เมื่ออุปสงค์หรือนักท่องเที่ยวเดินทางเข้ามาเที่ยวจำนวนมากขึ้น อุปทานหรือการพัฒนาพื้นที่และ บริการทางการท่องเที่ยวในพื้นที่นั้นก็จะเพิ่มปริมาณและคุณภาพขึ้นตาม เพื่อให้มีความสมดุลกับอุปสงค์ และในทางกลับกัน เมื่ออุปทานด้านการท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น เช่นมีการก่อสร้างโรงแรมมากขึ้น มีร้านอาหารเพิ่มขึ้น หรือปรับปรุงถนนหนทางให้ดีขึ้น อุปทานนั้นก็จะมีผลในการชักจูงและ ดึงดูดให้นักท่องเที่ยวเดินทางมาเที่ยวเพิ่มจำนวนขึ้น ซึ่งนั่นก็คือ การเพิ่มอุปสงค์ด้านการท่องเที่ยวนั่นเอง (สันติ ชูดิษฐา. (2525). *การศึกษาเพื่อวางแผนการท่องเที่ยวจังหวัด ประจวบคีรีขันธ์*. : 25-30)

### ความสำคัญของการท่องเที่ยว

แหล่งท่องเที่ยวจัดเป็นอุปทาน (Supply) ที่สำคัญของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของประเทศหนึ่ง ๆ การท่องเที่ยวที่พัฒนามันสามารถยกระดับเศรษฐกิจของประเทศให้เพิ่มพูนขึ้นได้ เช่นในแง่ของการจ้างงานของประชาชนในท้องถิ่น หรือช่วยทำให้ภาวะดุลการชำระเงินไม่ตกต่ำลง Robinson (1976) ได้กล่าวไว้ว่า “การท่องเที่ยวช่วยเศรษฐกิจในระดับภาคได้รวดเร็วกว่าอุตสาหกรรมประเภทอื่นและโดยธรรมชาติของการท่องเที่ยวที่พัฒนามันยังช่วยยกระดับของพื้นที่โดยรอบภูมิภาคให้เกิดความสำคัญขึ้นมาอีกด้วย นอกจากทางด้านเศรษฐกิจแล้ว การท่องเที่ยวยังเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับนโยบายด้านสังคมอีกด้วย ผลประโยชน์ที่สังคมจะได้รับก็คือ เงินจำนวนมหาศาลซึ่งหลังไหลเข้ามายังพื้นที่ที่ด้อยพัฒนา สำหรับอุตสาหกรรมประเภทอื่นแต่มีศักยภาพสูงต่อการท่องเที่ยวเงินจำนวนดังกล่าวจะอยู่ในรูปของบริการทางสังคมขั้นพื้นฐาน เช่นระบบการคมนาคม ร้านค้า โรงพยาบาล โรงเรียน เป็นต้น สิ่งเหล่านี้จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับพื้นที่ที่จะได้รับการพัฒนาสำหรับการท่องเที่ยว ในขณะที่เดียวกันก็จะเป็นประโยชน์ต่อประชาชนในท้องถิ่นนั้นๆ ด้วย ผลประโยชน์ที่สำคัญยิ่งอย่างหนึ่งในด้านสังคมที่การท่องเที่ยวจะก่อให้เกิดก็คือ “การจ้างงานภายในท้องถิ่น” ความสำคัญของการท่องเที่ยวต่อเศรษฐกิจและสังคม มี 5 ประการคือ

1. การท่องเที่ยวก่อให้เกิดการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสำหรับนักท่องเที่ยวต่างประเทศ และนักท่องเที่ยวภายในประเทศ รวมทั้งเป็นประโยชน์ต่อคนในท้องถิ่นด้วย

2. การท่องเที่ยวก่อให้เกิดงานต่าง ๆ ขึ้นมาโดยเฉพาะงานสำหรับแรงงานประเภทที่ไม่ต้องอาศัยฝีมือและความชำนาญ (Unskilled Workers)

3. การท่องเที่ยวสามารถเป็นนโยบายหลักของการพัฒนาภาค โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะก่อให้เกิดความสมดุลระหว่างพื้นที่ที่เป็นแหล่งอุตสาหกรรมหลักกับพื้นที่ที่ไม่เป็นแหล่งอุตสาหกรรมของประเทศ

4. การท่องเที่ยวเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมอื่น ๆ ได้เช่น งานหัตถกรรมต่าง ๆ สินค้าประเภทเครื่องหนัง เสื้อผ้า เพชรพลอย เครื่องแก้ว อาหารเครื่องดื่ม เครื่องมือเกี่ยวกับการสันทนาการ ต่าง ๆ เป็นต้น

5. การพัฒนาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวอาจส่งเสริมให้เกิดภาพพจน์ที่ดีของประเทศในสายตาคนทั้งโลกและยังทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ด้านอื่น ๆ อีกเป็นอันมาก สำหรับประเทศที่กำลังพัฒนาที่มีทรัพยากรการท่องเที่ยวมากนั้น ความสำคัญของการท่องเที่ยวต่อประเทศที่กำลังพัฒนาอยู่ที่ว่ามันเป็นเสมือน Invisible Export เช่น สินค้าเกษตร ซึ่งมีราคาขึ้น ๆ ลง ๆ ตามสภาวะของตลาดโลก ประเทศที่กำลังพัฒนาส่วนมากจะมีแหล่งท่องเที่ยวตามธรรมชาติซึ่งดึงดูดให้นักท่องเที่ยวเข้ามาใช้จ่าย คนส่วนใหญ่ในประเทศเหล่านั้นคิดว่า การท่องเที่ยวนำประโยชน์ต่าง ๆ มาให้ เขาเหล่านั้นจะกล่าวถึงเงินตราต่างประเทศซึ่งนักท่องเที่ยวเข้ามา ซึ่งนำชีวิตใหม่และงานมาสู่คนในท้องถิ่นและพวกเขาจะคิดอยู่เสมอว่าการท่องเที่ยวที่เข้ามาในประเทศทำให้ราคาสินค้าแพงขึ้น ทำให้ที่ดินมีราคาสูงขึ้น ทำให้เกิดการลงทุนที่หลากหลายบริเวณแหล่งท่องเที่ยว เป็นต้น ซึ่งถ้าจะวิเคราะห์กันให้ดีแล้วจะพบว่า ผลกระทบของการท่องเที่ยวนั้นมีทั้งต่อชุมชนระดับเมืองใหญ่ ๆ จนถึงหมู่บ้านเล็ก ๆ ปัญหาที่จะเกิดขึ้นก็คือปัญหาด้านเศรษฐกิจทั้งระดับชาติและระดับท้องถิ่น เงินตรา อาหารประเภทต่าง ๆ จะถูกนำเข้ามายังแหล่งท่องเที่ยว บางครั้งต้องสั่งเข้ามาจากต่างประเทศ การลงทุนสร้างถนน ระบบน้ำประปา สิ่งอำนวยความสะดวก ตลอดจนจนบริการด้านต่าง ๆ จะถูกสร้างขึ้นเพื่อให้ตอบรับกับการท่องเที่ยว ซึ่งขณะเดียวกันอาจจะอำนวยความสะดวกให้กับคนในท้องถิ่นบ้าง บางส่วนประชากรในท้องถิ่นจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วมากกว่า อัตราที่ควรจะเป็นหมู่บ้านเล็ก ๆ ที่มีอาชีพทำกินไปวัน ๆ และพยายามหาประโยชน์จากการพัฒนาการท่องเที่ยว เช่นการไปรับจ้างเป็นแรงงานเพื่อก่อสร้างโรงแรม จะไม่สนใจกับการพัฒนาอาชีพดั้งเดิมที่พวกเขาเคยทำกันมา ซึ่งสิ่งนี้เองจะเป็นการทำให้ระบบเศรษฐกิจและสังคมของท้องถิ่นเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งหากไม่ได้รับการวางแผนที่ดีแล้ว จะก่อให้เกิดอันตรายในรูปแบบต่าง ๆ ต่อท้องถิ่นได้ (Robinson. (1976). *A Geography of Tourism London.* : 115-220)



### 3. หลักการและแนวทางในการนำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์มาวางแผนตัดสินใจด้านการท่องเที่ยว

ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (The Geographic Information System หรือ Geographical Information System, GIS) เป็นการปฏิบัติการรวบรวมจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นขั้นตอน สามารถค้นคืนข้อมูลที่ต้องการได้ภายในเวลาอันรวดเร็ว อีกทั้งสามารถนำข้อสนเทศที่เป็นผลจากการวิเคราะห์ไปใช้ในกระบวนการตัดสินใจของผู้บริหารในการปฏิบัติงานใดๆ ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่า ระบบสารสนเทศ เปรียบเสมือนเครื่องมือที่อำนวยความสะดวกให้กับผู้บริหารในการตัดสินใจปฏิบัติงาน

ส่วนคำว่า ภูมิศาสตร์ หรือ Geography ถ้าพิจารณาจากรากศัพท์แล้ว Geo หมายถึง โลก และ Graphy หมายถึง การเขียน ดังนั้น Geography จึงหมายถึงการเขียนเรื่องราวเกี่ยวกับโลก นอกจากนี้ ยังมีนักปราชญ์ให้ความหมายของภูมิศาสตร์แตกต่างกันออกไป แต่โดยรวมแล้ว ความหมายของภูมิศาสตร์มุ่งเน้นไปที่ความสัมพันธ์ของมนุษย์กับพื้นที่นั่นเอง (Spatial Relationship)

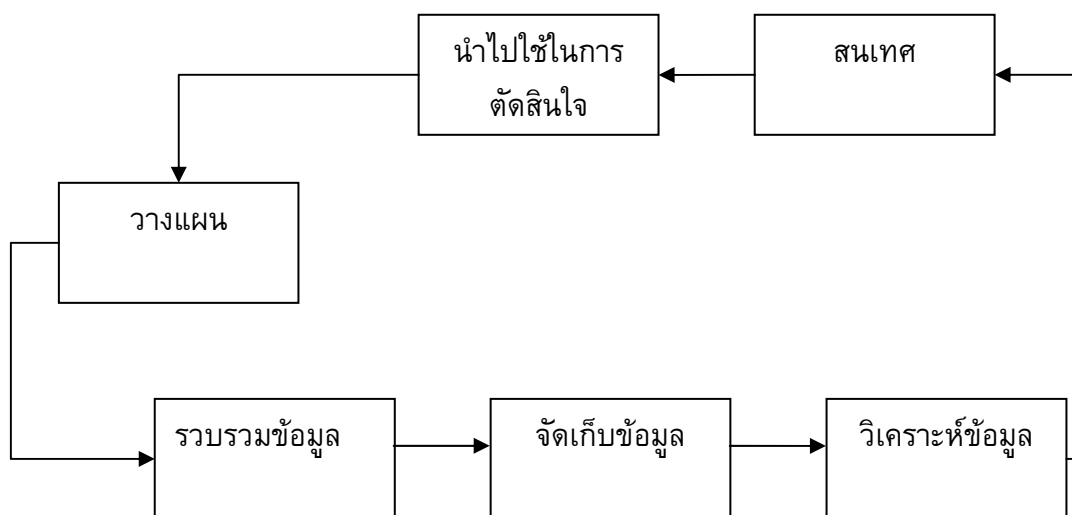
จากอดีต จนถึงปัจจุบัน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวม และเสนอผลความสัมพันธ์ของมนุษย์กับพื้นที่ก็คือ แผนที่ ตัวอย่างเช่น แผนที่แสดงการกระจายของประชากร นอกเหนือจากการแสดงความหนาแน่นของประชากรตามพื้นที่ต่างๆ แล้ว ยังบ่งบอกในทางอ้อมถึงสภาพภูมิอากาศ สภาพภูมิประเทศของพื้นที่นั้น ด้วย

ด้วยเหตุที่แผนที่เป็นการรวบรวมข้อมูลของพื้นที่ ทั้งตำแหน่งที่ตั้งและรายละเอียดคุณลักษณะของพื้นที่นั้น ลงบนแผ่นกระดาษ จึงอาจกล่าวได้ว่าแผนที่ เป็นระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เช่นกัน

ดังนั้น ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ จึงเป็นระบบสารสนเทศที่ออกแบบขึ้นมาเพื่อใช้รวบรวม จัดเก็บ วิเคราะห์ข้อมูลภูมิศาสตร์ รวมทั้งการค้นคืนข้อมูล และการแสดงผลข้อสนเทศหรืออีกนัยหนึ่ง ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เป็นทั้งระบบฐานข้อมูลที่มีความสามารถในการจัดการข้อมูลเชิงพื้นที่โดยอยู่ในรูปของแผนที่เชิงเลข ข้อมูลเชิงคุณลักษณะ และระบบการปฏิบัติการเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเหล่านั้นได้ผลออกมาเป็นข้อสนเทศ แล้วนำไปใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจต่อไป

โดยสรุปแล้ว ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์อำนวยความสะดวกอย่างมากมาย นับตั้งแต่การรวบรวม จัดเก็บข้อมูลให้อยู่ในรูปแผนที่เชิงเลข (Digital Map) ในคอมพิวเตอร์ซึ่งสามารถค้นคืนได้ในเวลาอันรวดเร็ว รวมทั้งยังสามารถแก้ไข ปรับปรุง ให้แผนที่นั้นทันสมัยอยู่เสมอได้ นอกจากนี้ยังสามารถวิเคราะห์ข้อมูลที่มีความหลากหลายให้ได้ผลลัพธ์เป็นแผนที่เดี่ยว

ข้อเสนอที่ได้จากการค้นคืน หรือวิเคราะห์ข้อมูลนี้ก็นำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนต่อไป (สรรคใจ กลิ่นดาว. (2542). ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ : หลักการเบื้องต้น. : 24-36)



ภาพประกอบ 9 โครงสร้างการทำงานของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

### การนำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์มาใช้ในการวิเคราะห์และตัดสินใจ

จากการรวบรวมรายละเอียดของการประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์กับงานชนิดต่างๆ ทำให้ได้ข้อสรุปว่า การนำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์มาใช้นั้นมีวัตถุประสงค์ที่สำคัญอยู่ 2 ประการคือ

1. เพื่อจัดการกับข้อมูลเชิงพื้นที่
2. เพื่อวิเคราะห์และใช้ผลการวิเคราะห์ประกอบการตัดสินใจในการปฏิบัติการหรือละเว้นการปฏิบัติการใดๆ

### การนำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์มาใช้ในการจัดการข้อมูลเชิงพื้นที่

ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เปรียบเสมือนเป็นเครื่องมือที่มีความสามารถยอดเยี่ยมในการจัดการกับข้อมูลเชิงพื้นที่ ข้อมูลในระบบจะอยู่ในรูปแบบเชิงเลข (Digital Format) ตารางสถิติหรือรูปแบบอื่นๆ ข้อมูลจำนวนมากเหล่านี้ยังสามารถแก้ไขและค้นคืนได้ในเวลารวดเร็วและประการสำคัญ การจัดการข้อมูลเชิงพื้นที่ด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เสียค่าใช้จ่ายต่อหน่วยพื้นที่น้อยกว่าการจัดการด้วยระบบอื่น

หน่วยงานที่ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อวัตถุประสงค์นี้ก็มีหลายหน่วยงาน ทั้งที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติ และระบบสาธารณสุขปโภค ซึ่งต้องการเฉพาะตำแหน่งของพื้นที่ที่มี

ทรัพยากรธรรมชาติประเภทหนึ่ง ๆ หรือตำแหน่งระบบสาธารณูปโภคที่วางทอดอยู่ใต้พื้นดินเท่านั้น โดยไม่ต้องการการวิเคราะห์ที่ลึกซึ้งลงไป

ดังนั้น จะเห็นได้ว่า การมีข้อมูลข่าวสารที่ดี ได้รับการจัดการอย่างเป็นระบบ มีการวิเคราะห์ข้อมูลที่ติดตามเงื่อนไข จะทำให้การตัดสินใจเรื่องใดๆ ทำได้ถูกต้อง

คำว่า “การตัดสินใจถูกต้อง” นับเป็นยอดปรารถนาของนักวางแผน หรือของทุกๆ คนที่ต้องตัดสินใจในเรื่องใดๆ การที่จะทำให้การตัดสินใจทำได้ถูกต้อง ต้องประกอบด้วย ข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องได้รับการจัดเก็บอย่างมีระบบ รวมทั้งได้รับการประเมิน หรือ วิเคราะห์โดยมีหลักเกณฑ์ เช่นเดียวกับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ที่จะนำไปประยุกต์ใช้กับการวางแผนในเรื่องใดๆ ผลของการวิเคราะห์จากระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ที่จะนำไปใช้ในการตัดสินใจอย่างถูกต้อง ต้องประกอบด้วยปัจจัยต่างๆ คือ ชุดข้อมูล การจัดการข้อมูล แบบจำลอง ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

ชุดข้อมูล ข้อมูลที่จะจัดเก็บในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ จะแสดงถึงสิ่งที่ปรากฏบนพื้นผิวโลก ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง และแสดงเพียงส่วนหนึ่งของข้อมูลที่มีอยู่จริงบนพื้นโลกเท่านั้น ทั้งนี้เพราะไม่สามารถรวบรวมข้อมูลทั้งหมดได้เนื่องจากค่าใช้จ่ายในการรวบรวมข้อมูลจะสูงมาก อีกทั้งข้อมูลที่มีมากเกินไปก็อาจก่อให้เกิดปัญหาในการใช้ข้อมูลได้ ดังนั้น จึงควรรวบรวมข้อมูลเฉพาะที่จำเป็นจริงๆ และให้ความสำคัญกับคุณภาพข้อมูล (Data Quality) มากกว่า กล่าวคือควรเป็นข้อมูลที่ละเอียด ถูกต้อง สมบูรณ์ และทันสมัย

### องค์ประกอบของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

ดังได้กล่าวมาแล้วว่า ระบบสารสนเทศที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการกับข้อมูลภูมิศาสตร์ หรือที่เรียกว่า ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์จะประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ประการ คือ การนำเข้าข้อมูล การจัดการข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการแสดงผลสารสนเทศ ซึ่งจะกล่าวโดยสรุปได้ดังนี้คือ

#### 1. การนำเข้าข้อมูล (Data Input)

การนำเข้าข้อมูล เป็นองค์ประกอบที่มีหน้าที่ในการแปลงข้อมูลที่มีอยู่แล้วให้อยู่ในรูปแบบที่สามารถใช้กับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ได้ ข้อมูลภูมิศาสตร์ที่มีอยู่แล้วอาจอยู่ในรูปแบบที่ตาราง รูปถ่ายทางอากาศ ภาพดาวเทียม เป็นต้น กระบวนการนำเข้าข้อมูลภูมิศาสตร์บางชนิดสามารถกระทำได้โดยตรง เช่น ข้อมูลภาพดาวเทียม ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงเลข

#### 2. การจัดการข้อมูล (Data Management)

การจัดการข้อมูล เป็นองค์ประกอบที่มีหน้าที่ในการจัดเก็บและแก้ไขข้อมูลจากฐานข้อมูล มีวิธีการหลากหลายที่ใช้ในการจัดการข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบข้อมูลที่คอมพิวเตอร์สามารถอ่านได้ มีการจัดการโครงสร้างข้อมูล และการเชื่อมโยงแฟ้มข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ

#### 3. การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis)

การวิเคราะห์ข้อมูลเป็นกระบวนการที่ปฏิบัติเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อสนเทศ ซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลนั้น จะต้องวิเคราะห์ทั้งข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลเชิงคุณลักษณะ นอกจากนี้เป็นที่ทราบกันทั่วไปว่า ไม่มีซอฟต์แวร์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ใดที่มีฟังก์ชันในการวิเคราะห์ครบถ้วน ผู้ใช้จำเป็นต้องโอนย้ายข้อมูลไปสู่โปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์อีกโปรแกรมหนึ่งที่มีฟังก์ชันที่ต้องการ ดังนั้น ในองค์ประกอบการวิเคราะห์ข้อมูล จึงควรมีฟังก์ชันที่อำนวยความสะดวกในการโอนย้ายข้อมูลไปสู่ระบบอื่น (Export) หรือนำเข้าข้อมูลจากซอฟต์แวร์อื่นมาสู่ระบบ (Import)

#### 4. การแสดงผล (Data Display)

การแสดงผล เป็นองค์ประกอบที่มีหน้าที่ในการนำเสนอผลต่อผู้ใช้ในรูปแบบของแผนที่ตาราง คำบรรยาย โดยให้ปรากฏทั้งบนสำเนาถาวร (Hard Copy) และภาพบนจอคอมพิวเตอร์ และหรือแฟ้มข้อมูลในรูปแบบสำเนาชั่วคราว (Soft Copy) (อัมชา ก.บัวเกษร ,ริโมทเซนซิงและระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เบื้องต้น: 97-104)

ในงานวิจัยเล่มนี้ได้ออกแบบโปรแกรมประยุกต์ในการวางแผนและตัดสินใจในการท่องเที่ยวโดยใช้ความสามารถของโปรแกรม ArcView Network Analyst ร่วมกับ

โปรแกรม ArcView Network Analyst เป็น Software Extension ของ ArcView ตั้งแต่ Version 3.0 ขึ้นไปซึ่งสามารถทำการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับด้าน Network (Network ในที่นี้คือ โครงข่ายที่เกิดขึ้นจากเส้นจำนวนมากมายที่ต่อเชื่อมเข้าด้วยกัน) ยกตัวอย่างเช่นสามารถที่จะหาระยะทางที่ดีที่สุดในการขับรถข้ามจากเมือง ๆ หนึ่งไปยังอีกเมือง ๆ หนึ่ง หรือจะหาแหล่งบริการที่ใกล้ที่สุดโดยระบุตำแหน่งที่ต้องการได้ หรือจะเป็นการหาขอบเขตการให้บริการจากตำแหน่งที่เรากำหนด เช่น หาขอบเขตจากการขับรถออกไปตามถนนในระยะเวลา 15 นาที จากร้านค้าร้านหนึ่งเพื่อหา Service Area ที่ร้านค้าสามารถส่งของให้ลูกค้าได้ไม่เกิน 15 นาที หรือการหาเส้นทางส่งของ ของรถขนส่งคันหนึ่งไปยังร้านค้าต่าง ๆ เพื่อประหยัดเวลา และขนส่งได้รวดเร็วขึ้น (ESRI. (1996). *Introduction to Arcview Network Analyst*. : 13)

นอกจากนี้ยังมีการออกแบบฐานข้อมูลโดยการใส่เงื่อนไขต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว เช่น จำนวนเงิน ระยะเวลาในการดำเนินการท่องเที่ยว เป็นต้น

#### 4. หลักการและแนวทางในการนำระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์มาเป็นสื่อ

##### เผยแพร่

ArcIMS เป็นผลิตภัณฑ์ล่าสุดที่เกี่ยวกับการให้บริการแผนที่ผ่าน Internet โดยพัฒนาจากคุณสมบัติต่าง ๆ ของผลิตภัณฑ์ของบริษัท ESRI ที่ทำหน้าที่ในการนำแผนที่สู่ Internet

คนทั่วไปมองว่าระบบอินเทอร์เน็ตเป็นการติดต่อสื่อสารที่ยิ่งใหญ่มาก เพราะระบบอินเทอร์เน็ตได้พัฒนาอย่างรวดเร็วในช่วงทศวรรษหลังนี้ ซึ่งมีการส่งผ่านข้อมูลมากมาย นับได้

เป็นหลายพันล้านดอลลาร์ทางด้านธุรกิจ ปัจจุบันอินเทอร์เน็ตได้เชื่อมโยงผู้คนทั่วโลกเข้าไว้ด้วยกัน และยังเป็นส่วนสำคัญในชีวิตประจำวันอีกด้วย

อินเทอร์เน็ตยังเป็นตัวช่วยในการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาทางด้านภูมิศาสตร์ และสะดวก รวมทั้งประหยัดในการรับข้อมูลและส่งข้อมูลไปทั่วทุกมุมโลก ArcIMS มีแนวคิดในการกระจายข้อมูลภูมิศาสตร์ เพราะผู้ใช้สามารถรับข้อมูลภูมิศาสตร์จากหลาย ๆ เว็บไซต์ มาประกอบรวมกันได้ การเปลี่ยนแปลงของข้อมูลและความอิสระของข้อมูลช่วยให้สนองต่อการนำไปใช้ในชีวิตจริง ทั้งหน่วยงานปกครองตนเอง ธุรกิจและการค้า สังคมและการวางแผนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม วิทยาศาสตร์และอุตสาหกรรม และการจัดการโครงการต่าง ๆ อีกมากมาย (Environment System Research Institute, inc. ArcIMS4 Architecture and functionally: 1-29)

## 5. เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สถาบันเพื่อการพัฒนาประเทศไทยร่วมกับฝ่ายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เป็นเครื่องมือ ในการบริหารจัดการเก็บขนขยะมูลฝอย โดยอาศัยซอฟต์แวร์ชุด Network ซึ่งประกอบด้วยชุดโปรแกรม Allocate และ Route จากการศึกษาเปรียบเทียบกับข้อมูลของเทศบาลเมือง สมุทรปราการ พบว่าในพื้นที่ที่เดียวกันและมีปริมาณขยะที่จะต้องทำการเก็บขนเท่ากัน Allocate ให้จำนวนรถขยะที่ต้องการเท่ากับ 9 คัน มีจำนวนเที่ยวเฉลี่ยเท่ากับ 2.2 เที่ยวต่อวัน ซึ่งเป็นค่าที่ใกล้เคียงกับตัวเลขของเทศบาลเมืองสมุทรปราการ คือมีจำนวนรถขยะ 9 คัน และมีจำนวนเที่ยวเฉลี่ยเท่ากับ 2.6 เที่ยว/วัน Allocate ยังหาเวลาที่ใช้ในการเก็บขนขยะจริง พร้อมกับพื้นที่ในความรับผิดชอบของรถขยะที่ใช้เวลาน้อยที่สุดและเก็บขยะได้มากที่สุดในช่วง Rush Hour และ Non - Rush Hour ข้อดีของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์คือสามารถทำการวิเคราะห์ข้อมูลในระบบโครงข่าย (Network) ของถนนที่ซับซ้อนและให้ผลลัพธ์ได้ในเวลาเพียงไม่กี่นาที นำไปสู่การวางแผนและการประเมินการจัดเก็บขยะ มูลฝอยที่มีประสิทธิภาพและการประหยัดงบประมาณในที่สุด (TDRI, 1989)

สถาบันเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI) ได้ร่วมมือกับ Argonne National Laboratory (ANL) และ East-West Center (EWC) ทำการศึกษาหาสถานที่เหมาะสมแก่การฝังกากอุตสาหกรรมในจังหวัดราชบุรี เพื่อประกอบการตัดสินใจของกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยประยุกต์หลักการของการประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) มาใช้ประเมินความเหมาะสมของพื้นที่บริเวณต่าง ๆ ในจังหวัดราชบุรี การศึกษาครั้งนี้ยังใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เป็นเครื่องมือสำคัญในการคัดแยก (Screening) พื้นที่ที่ไม่เหมาะสมออก โดยอาศัยหลักเกณฑ์ว่าบริเวณที่ได้รับการคัดเลือกเป็นพื้นที่กลบฝังกากอุตสาหกรรมจะต้องมีความเสี่ยงต่อการสัมผัสสารพิษน้อยที่สุดหรือไม่เกินระดับที่กำหนดไว้และยังสามารถใช้ระบบสารสนเทศนี้ ในการหา

เส้นทางที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุน้อยที่สุด สำหรับการขนส่งกากอุตสาหกรรมจาก กรุงเทพฯ ไปยังจังหวัดราชบุรี (TDRI. 1989)

อรรถสิทธิ์ อินทร์พิบูลย์ ได้ออกแบบโปรแกรมประยุกต์แบบโต้ตอบสำหรับการท่องเที่ยว ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบฐานข้อมูลการท่องเที่ยว ให้นักท่องเที่ยวสามารถสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับการท่องเที่ยวในจังหวัดกาญจนบุรี โดยใช้ซอฟต์แวร์ พีซี อาร์ค อินโฟและดีเบสโอฟต์แวร์พร้อมทั้งวีไทย ให้สามารถสอบถามเป็นภาษาไทยได้ โครงสร้างฐานข้อมูลประกอบด้วย ข้อมูลกราฟิกและข้อมูลลักษณะประจำ ซึ่งเชื่อมโยงกันได้ มีการออกแบบให้นักท่องเที่ยวสามารถสอบถามข้อสนเทศโดยผ่านระบบเมนู และมีการแสดงผลในรูปของแผนที่และข้อความบนจอคอมพิวเตอร์ หรือพิมพ์ลงบนกระดาษ ฐานข้อมูลกราฟิกแสดงตำแหน่งสถานที่ท่องเที่ยวรวม 69 แห่ง สถานที่พัก 135 แห่ง ร้านอาหาร 58 แห่ง และสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการท่องเที่ยวพร้อมด้วยเขตการปกครอง และเส้นทางคมนาคมบนแผนที่จังหวัดกาญจนบุรี มาตราส่วน 1 : 250,000 ส่วนข้อมูลลักษณะประจำบอกรายละเอียดของสถานที่ท่องเที่ยว ที่พักและร้านอาหารเป็นข้อมูลให้นักท่องเที่ยวใช้ตัดสินใจ (อรรถสิทธิ์ อินทร์พิบูลย์. (2538). *ระบบสารสนเทศโต้ตอบสำหรับการท่องเที่ยว*.)

สรพรเพชร ชื่อนิติไพศาล ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการเผยแพร่สารสนเทศภูมิศาสตร์ผ่านอินเทอร์เน็ต กล่าวถึง การลงทุนในการพัฒนา GIS ส่วนใหญ่เป็นการลงทุนในการจัดทำข้อมูล ซึ่งสำหรับองค์กรขนาดใหญ่ การเผยแพร่ข้อมูลหรือสารสนเทศภูมิศาสตร์ที่ได้จัดทำไว้แล้วเพื่อให้ใช้ประโยชน์ในวงกว้างกระทำได้ลำบาก เนื่องจากผู้ใช้แต่ละคนจำเป็นต้องลงทุนในการจัดหาซอฟต์แวร์ทางด้าน GIS ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์เฉพาะทางในการจัดการและแสดงผลข้อมูล แม้ในปัจจุบันจะมีซอฟต์แวร์ที่เผยแพร่โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย แต่การบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ก็ยังเป็นปัญหา เนื่องจากผู้ใช้ต้องมีการติดตั้งซอฟต์แวร์ใหม่ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงฟังก์ชัน นอกจากนี้ซอฟต์แวร์ GIS ยังขึ้นกับชนิดของคอมพิวเตอร์ที่ใช้ ซึ่งมีอยู่หลากหลายชนิด ทั้งหมดนี้เป็นอุปสรรคสำคัญในการเผยแพร่สารสนเทศภูมิศาสตร์ในปัจจุบัน ที่ผ่านมาการใช้ WWW บนอินเทอร์เน็ตเป็นแนวโน้มที่ชัดเจนในการเผยแพร่ข้อมูลไปในวงกว้าง งานวิจัยนี้จึงเป็นการศึกษาแนวคิดในการขยายขีดความสามารถของ WWW เพื่อเผยแพร่สารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อขจัดอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากวิธีการดั้งเดิม โดยการศึกษาแบ่งออกเป็นสามส่วนหลักคือ หนึ่ง การวิเคราะห์เพื่อกำหนดรูปแบบข้อมูลภูมิศาสตร์ที่เหมาะสมในการเผยแพร่ซึ่งได้กำหนดให้เป็น Shape File เนื่องจากมีโครงสร้างที่เข้าใจง่ายและเปิดเผย อีกทั้งได้รับการสนับสนุนจากซอฟต์แวร์ GIS ทั่วไป สอง การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ทางด้าน GIS โดยใช้ภาษา Java เนื่องจากสามารถใช้งานได้กับทุกระบบปฏิบัติการ การประมวลผลอยู่ที่เครื่องผู้ใช้ ทำให้ลดภาระการประมวลผลที่เครื่องให้บริการ และสาม การพัฒนา CGI เพื่อใช้ค้นคืนข้อมูลบรรณาธิบายผลการวิจัยแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนถึงความเป็นไปได้และความเหมาะสมในการเผยแพร่สารสนเทศภูมิศาสตร์ผ่านอินเทอร์เน็ต ซึ่งจากการทดสอบในงานวิจัยเล่มนี้พบว่าโปรแกรม

ประยุกต์มีคุณสมบัติ Cross Platform จริง และจากการจับเวลาการ Download โปรแกรม  
ประยุกต์ พบว่าความเร็วอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (สรรเพชร ชื่อนิธิไพศาล. (2541). การศึกษา  
การเผยแพร่สารสนเทศภูมิศาสตร์ผ่านอินเทอร์เน็ต.)

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

##### ประชากร

การกำหนดประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกประชากรที่เคยใช้บริการเครือข่ายคอมพิวเตอร์และโปรแกรมประยุกต์ที่ได้สร้างขึ้นผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ซึ่งได้นำสถิตินักท่องเที่ยวปี พ.ศ. 2547 มาเป็นเกณฑ์ในการกำหนดประชากร เนื่องจากมีความทันสมัย รวมทั้งสิ้น 809,206 คน ([www.tourismthailand.org](http://www.tourismthailand.org)), [www.tat.or.th](http://www.tat.or.th)

##### ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยครั้งนี้ คือ มุ่งศึกษานักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างประเทศที่มีความสนใจเดินทางไปเที่ยวในเกาะสมุย ใช้วิธีการสุ่มแบบไม่เจาะจง โดยนำสถิตินักท่องเที่ยว ปี พ.ศ. 2547 มาเป็นเกณฑ์ในการกำหนดกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมด 809,206 คน ([www.tourismthailand.org](http://www.tourismthailand.org)) ในการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้หลักการคำนวณของ ยามาเน่ (Taro Yamane, 1967) ได้ขนาดตัวอย่างจำนวน 400 คน การคำนวณหาขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรดังนี้

$$\text{จากสูตร } n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

- เมื่อ
- n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
  - N = จำนวนหน่วยประชากร
  - e = ความน่าจะเป็นของความผิดพลาดที่ยอมให้เกิดได้และการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดค่าความผิดพลาดของการเก็บข้อมูล (ค่า e) ไว้ร้อยละ 5



$$\text{แทนค่า } n = \frac{809,206}{1 + 808,206(.05)^2}$$

$$N = 400.296$$

### การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เท่ากับ 400 คน จากการเผยแพร่ website บน internet เป็นระยะเวลา ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2548 จนถึงวันที่ 10 ตุลาคม พ.ศ. 2548 รวมทั้งสิ้นคิดเป็น 163 วัน โดยทำการเลือกเฉพาะจำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้ามาเยี่ยมชมโปรแกรมประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อวางแผนและตัดสินใจด้านการท่องเที่ยวผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และตอบแบบสอบถาม

## 2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและมีเครื่องมือและขั้นตอนที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

1. Hardware เครื่องคอมพิวเตอร์ที่สามารถทำงานกับโปรแกรมประยุกต์ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ได้และสามารถใช้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้

### 2. Software

#### 2.1 ด้านการสร้างโปรแกรมประยุกต์

##### 2.1.1 ArcView 3.2a

##### 2.1.2 Extension network Analyst

#### 2.2 ด้านการเผยแพร่ข้อมูลบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์

##### 2.2.1 Arcview IMS

##### 2.2.2 ArcIMS

##### 2.2.3 Coldfusion

ได้รับการสนับสนุนจาก บริษัท ESRI (THAILAND) CO.,LTD.

### 3. แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีการดำเนินการสร้างตามลำดับดังนี้

3.1 ศึกษาความรู้เกี่ยวกับปัจจัยทางภูมิศาสตร์ที่ใช้ในการวางแผนการท่องเที่ยว จากตำรา เอกสารต่างๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาใช้ในการสร้างแบบสอบถาม

3.2 ขอบเขตของแบบสอบถามจะเกี่ยวข้องกับการประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

3.3 รูปแบบของแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังต่อไปนี้

**ตอนที่ 1** คำถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของผู้สนใจท่องเที่ยวบนเกาะสมุย ลักษณะคำถามเป็นคำถามปลายเปิดชนิดกรอกข้อความ

**ตอนที่ 2** คำถามเกี่ยวกับข้อมูลด้านการท่องเที่ยว

ข้อที่ 1 คำถามเกี่ยวกับประเภทของสถานที่ท่องเที่ยวที่ชอบ ลักษณะเป็นแบบสอบถามชนิดปลายปิด โดยใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale)

- สถานที่ท่องเที่ยวตามธรรมชาติ
- สถานที่ท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม
- สถานบันเทิง

ข้อที่ 2 คำถามเกี่ยวกับระยะเวลาในการท่องเที่ยว ลักษณะเป็นแบบสอบถามชนิดปลายปิด โดยใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทการวัดระดับอันดับ (Ordinal Scale)

- 3-4 วัน
- 5-6 วัน
- 7-10 วัน
- มากกว่า 10 วัน

ข้อที่ 3 คำถามเกี่ยวกับประเภทในการพักผ่อน ลักษณะเป็นแบบสอบถามชนิดปลายปิด โดยใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale)

- โรงแรม
- เกสต์เฮาส์
- บังกะโล
- รีสอร์ท
- โมเต็ล
- อื่นๆ .....

ข้อที่ 4 คำถามเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวแต่ละครั้ง ลักษณะเป็นแบบสอบถามชนิดปลายปิด โดยใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทการวัดระดับอันดับ (Ordinal Scale)

- 1,001 – 1,500 บาท
- 1,501 – 2,000 บาท
- 2,001 – 2,500 บาท
- 2,501 – 3,000 บาท
- 3,000 บาทขึ้นไป

ข้อที่ 5 คำถามเกี่ยวกับการวางแผนการท่องเที่ยว ลักษณะเป็นแบบสอบถามชนิดปลายปิด โดยใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale)

- วางแผน  
 ไม่วางแผน

ข้อที่ 6 คำถามเกี่ยวกับการรับรู้ข่าวสารเพื่อวางแผนตัดสินใจการท่องเที่ยวจากสื่อประเภทต่าง ๆ ลักษณะเป็นแบบสอบถามชนิดปลายเปิดโดยใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น (Interval Scale) จำนวน 8 ข้อ มี 5 ระดับคือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ดังนี้

สื่อประเภทต่าง ๆ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
โทรทัศน์					
วิทยุ					
หนังสือพิมพ์/นิตยสาร					
อินเทอร์เน็ต					
แผนที่					
วารสารการท่องเที่ยว					
แผ่นพับประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว					
สอบถามจากบุคคลอื่น					

โดยกำหนดคะแนนของตัวเลือกในแบบสอบถามแต่ละข้อดังนี้

- ระดับ 5 หมายถึง ได้รับข้อมูลข่าวสารการท่องเที่ยวระดับมากที่สุด  
 ระดับ 4 หมายถึง ได้รับข้อมูลข่าวสารการท่องเที่ยวระดับมาก  
 ระดับ 3 หมายถึง ได้รับข้อมูลข่าวสารการท่องเที่ยวระดับปานกลาง  
 ระดับ 2 หมายถึง ได้รับข้อมูลข่าวสารการท่องเที่ยวระดับน้อย  
 ระดับ 1 หมายถึง ได้รับข้อมูลข่าวสารการท่องเที่ยวระดับน้อยที่สุด

กำหนดค่าเฉลี่ยดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.51-5.00	หมายถึง ระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.51-4.50	หมายถึง ระดับมาก
ค่าเฉลี่ย	2.51-3.50	หมายถึง ระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.51-2.50	หมายถึง ระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย	0-1.5.0	หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

ข้อที่ 7 เป็นคำถามเกี่ยวกับ Website ที่นิยมเข้าไปหาข้อมูลเรื่องการท่องเที่ยวมากที่สุดเป็นคำถามปลายเปิดชนิดกรอกข้อความ

**ตอนที่ 3** เป็นชุดคำถามหลังจากที่ได้ลองใช้งานโปรแกรมประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ กรณีศึกษา เกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี แล้วช่วยให้วางแผนการท่องเที่ยวตามความต้องการด้านใดบ้าง ลักษณะเป็นแบบสอบถามชนิดปลายเปิดโดยใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น (Interval Scale) จำนวน 5 ข้อ มี 5 ระดับคือ มากที่สุด, มาก, ปานกลาง, น้อย และ น้อยที่สุด ดังนี้

ความต้องการด้านต่าง ๆ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
งบประมาณในการท่องเที่ยว					
ระยะเวลาในการท่องเที่ยว					
สถานที่ท่องเที่ยว					
ที่พักและบริการอื่นๆ					
ระยะทางในการท่องเที่ยว					

โดยกำหนดคะแนนของตัวเลือกในแบบสอบถามแต่ละข้อดังนี้

ระดับ 5	หมายถึง ช่วยวางแผนการท่องเที่ยวตามความต้องการได้ระดับมากที่สุด
ระดับ 4	หมายถึง ช่วยวางแผนการท่องเที่ยวตามความต้องการได้ระดับมาก
ระดับ 3	หมายถึง ช่วยวางแผนการท่องเที่ยวตามความต้องการได้ระดับปานกลาง
ระดับ 2	หมายถึง ช่วยวางแผนการท่องเที่ยวตามความต้องการได้ระดับน้อย
ระดับ 1	หมายถึง ช่วยวางแผนการท่องเที่ยวตามความต้องการได้ระดับน้อยที่สุด

กำหนดค่าเฉลี่ยดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.51-5.00	หมายถึง	ช่วยวางแผนการท่องเที่ยวตามความต้องการ ได้ระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.51-4.50	หมายถึง	ช่วยวางแผนการท่องเที่ยวตามความต้องการ ได้ระดับมาก
ค่าเฉลี่ย	2.51-3.50	หมายถึง	ช่วยวางแผนการท่องเที่ยวตามความต้องการ ได้ระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.51-2.50	หมายถึง	ช่วยวางแผนการท่องเที่ยวตามความต้องการ ได้ระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย	0 -1.50	หมายถึง	ช่วยวางแผนการท่องเที่ยวตามความต้องการ ได้ระดับน้อยที่สุด

3.4 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่อประธานและกรรมการควบคุม ปรินญา  
นิพนธ์ทำการตรวจสอบและเสนอแนะเพิ่มเติม

3.5 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้ว นำไปใส่ใน Website ให้นักท่องเที่ยวกรอก  
รายละเอียดเพื่อให้ได้ตามจำนวนที่กำหนด

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังต่อไปนี้

1. เก็บรวบรวมข้อมูลด้านเอกสารและสถิติการท่องเที่ยว ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของ  
เกาะสมุย สถานที่ท่องเที่ยวที่มีความสำคัญ และดึงดูดนักท่องเที่ยว ความรู้ทางการ  
ท่องเที่ยว การเผยแพร่ และการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ มา  
ส่งเสริมการท่องเที่ยว เพื่อให้เกาะสมุยเป็นที่รู้จักของนักท่องเที่ยวมากยิ่งขึ้น

2. เก็บข้อมูลภาคสนามและข้อมูลที่ใช้ในการสนับสนุนการทำงานด้านระบบ  
สารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ซึ่งข้อมูลที่จัดเตรียมนั้น มีทั้งข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลเชิงบรรยาย  
ในรูปแบบของ Shape File นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังได้เพิ่มรายละเอียดของข้อมูลเชิงบรรยาย เพื่อ  
ตอบสนองนักท่องเที่ยวให้สามารถค้นหาข้อมูลการท่องเที่ยวของเกาะสมุยได้อย่างมี  
ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ยกตัวอย่างเช่น ข้อมูลที่พักอาศัย ราคาเช่าที่พักแรม เบอร์โทรศัพท์ที่  
สามารถติดต่อได้

ข้อมูลที่ใช้สนับสนุนการทำงานด้านสารสนเทศภูมิศาสตร์ได้รับการเอื้อเฟื้อจาก  
บริษัท ESRI (THAILAND) CO., LTD ในรูปแบบของ Shape File มาตรฐาน 1:20,000  
ประกอบไปด้วยชั้นของข้อมูลต่างๆ ดังนี้

- 1) สถานที่ท่องเที่ยว
- 2) ขอบเขตการปกครอง
- 3) ถนน
- 4) ทางน้ำ

ผู้วิจัยนำเข้าข้อมูลเพิ่มเติมที่จำเป็นในการเผยแพร่การท่องเที่ยวดังนี้

- 1) ที่พักแรม
- 2) ร้านอาหาร
- 3) สถานที่ราชการ

นอกเหนือจากการนำเข้าข้อมูลภาคสนามแล้ว มีการพัฒนาโปรแกรมเกี่ยวกับการวิเคราะห์วางแผนตัดสินใจเรื่องการท่องเที่ยว เพื่อให้นักท่องเที่ยวนอกจากค้นหาข้อมูลและยังสามารถช่วยในการวางแผนการท่องเที่ยวบนเกาะสมุยอีกด้วย

3. เก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ มีจำนวนทั้งสิ้นอย่างน้อย 400 คน จากแบบสอบถามใน Website ชื่อ [samui.swu.ca.cth](http://samui.swu.ca.cth) และโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้น โดยทำการสร้างการเชื่อมโยงให้สามารถเรียกดูฐานข้อมูลที่เกิดจากการกรอกรายละเอียดในแบบสอบถาม ได้จากหน้า website หลัก ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบให้มีการเก็บข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Access ในการจัดเก็บข้อมูลโดยทำการพิมพ์ [samui.swu.ac.th/db\\_samui.mdb](http://samui.swu.ac.th/db_samui.mdb) ลงในช่องที่ใส่ที่อยู่ของ website

#### 4. การจัดการทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดการทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย

1. ตรวจสอบและจำแนกจัดระเบียบข้อมูลให้เป็นหมวดหมู่ตามลำดับที่ต้องศึกษา
2. การออกแบบฐานข้อมูลเชิงบรรยาย ให้กับข้อมูลเพื่อสนับสนุนระบบ GIS ในงานวิจัยเล่มนี้สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งคือฐานข้อมูล ซึ่งใช้ฐานข้อมูลด้าน GIS ทั้งหมดเป็นรูปแบบของ Shape File โดยใช้กับโปรแกรม ArcView 3.2a ซึ่งได้นำข้อมูลต่างๆ ที่ได้จัดเตรียมในขั้นตอนที่ 1 มาออกแบบเพิ่มเติมอีกครั้งเพื่อให้เกิดประโยชน์ในการนำข้อมูลต่างๆ เผยแพร่ลงบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และสามารถทำให้ผู้ที่เข้ามาค้นหาข้อมูลสามารถเรียกใช้ข้อมูลที่ต้องการได้มากที่สุด ดังนั้น จึงมีการออกแบบตารางข้อมูลเชิงบรรยายของชั้นข้อมูลโรงแรม ร้านอาหาร และ สถานที่ท่องเที่ยว ดังนี้

2.1 ชั้นข้อมูลโรงแรม เก็บข้อมูลเป็นจุด มีโครงสร้างฐานข้อมูลดังนี้

Shape	ลักษณะข้อมูล
Id	หมายเลขข้อมูล
Class	ประเภทข้อมูล
NameT	ชื่อภาษาไทย

- NameE ชื่อภาษาอังกฤษ  
 Room จำนวนห้องพัก  
 Price ราคาเช่าต่อคืน  
 Phone หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้เพื่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม  
 Address ที่อยู่
- 2.2 ชั้นข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว เก็บข้อมูลเป็นจุด มีโครงสร้างฐานข้อมูลดังนี้
- Shape ลักษณะข้อมูล  
 Id หมายเลขข้อมูล  
 NameT ชื่อภาษาไทย  
 NameE ชื่อภาษาอังกฤษ  
 Address ที่อยู่
- 2.3 ชั้นข้อมูลร้านอาหาร เก็บข้อมูลเป็นจุด มีโครงสร้างฐานข้อมูลดังนี้
- Shape ลักษณะข้อมูล  
 Id หมายเลขข้อมูล  
 Class ประเภทร้านอาหาร  
 Name ชื่อร้านอาหาร  
 Phone เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ  
 Address ที่อยู่

### 3. การนำเข้าข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ

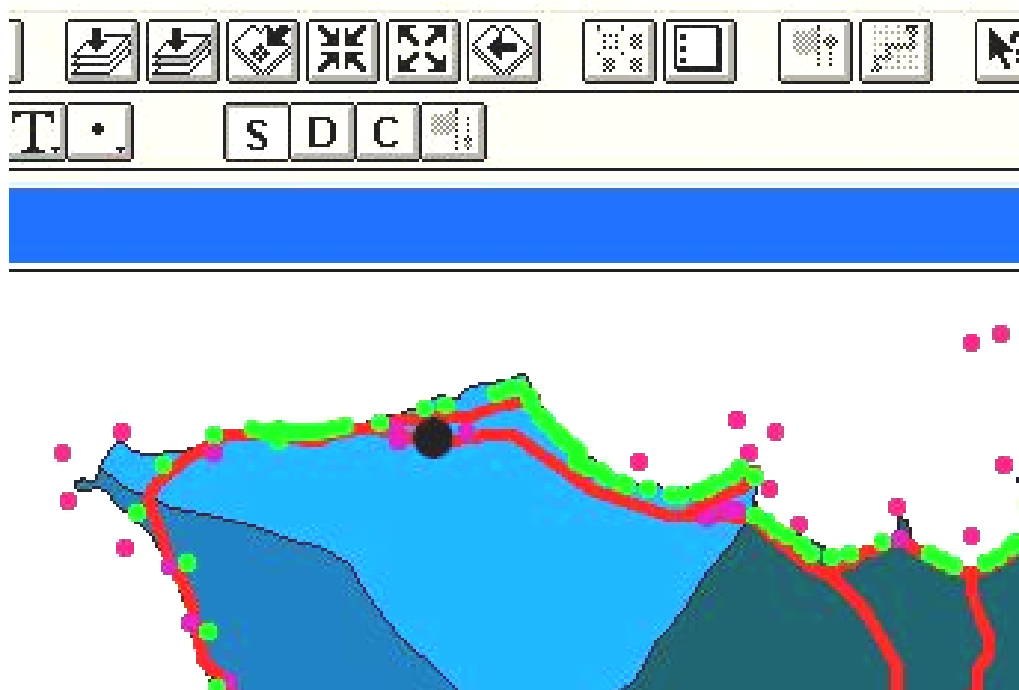
3.1 นำเข้าข้อมูลเชิงพื้นที่ นอกเหนือจากชั้นข้อมูลที่สนับสนุนจากบริษัท ESRI THAILAND CO., LTD แล้ว ผู้จัดทำงานวิจัยได้ทำการนำเข้าข้อมูลที่พักอาศัย ร้านอาหาร และสถานที่ราชการ โดยใช้เครื่องมือคือ GPS (Global Positioning System) ทำการสำรวจและจัดเก็บข้อมูล ซึ่งค่าที่ได้จะอยู่ในรูปของค่าพิกัด x,y

3.2 นำเข้าข้อมูลเชิงบรรยาย จากข้อมูลด้านสังคมเกี่ยวกับรายละเอียดของที่พักอาศัย ราคา ที่อยู่ นำเข้าในตารางข้อมูลเชิงบรรยายโดยการเพิ่มหลักรายละเอียดของข้อมูลดังในขั้นตอนที่ 1

4. การออกแบบโปรแกรมประยุกต์ ในขั้นตอนนี้เป็นการพัฒนาโปรแกรมตามส่วนการใช้งานต่างๆ เพื่อให้รองรับต่อการวางแผนตัดสินใจเรื่องการท่องเที่ยว แบ่งออกตามหน้าที่การใช้งานดังนี้

4.1 การคำนวณระยะทางในการท่องเที่ยว Network Analyst โดยใช้ภาษาในการพัฒนาคือ Avenue พัฒนาอยู่บนรากฐานของการค้นหาเส้นทางที่สั้นที่สุดในการดำเนินการจากสถานที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง โดยจะมี Script ที่ใช้ในการค้นหาเส้นทางเป็นหลัก การเขียนภาษาพัฒนาเส้นทางในขั้นตอนนี้ จะนำไปใช้เมื่อมีผู้ร้องขอเส้นทางจาก Website ซึ่งผู้ใช้งานถูก

อนุญาตให้ใส่จุดเริ่มต้น จุดแวะพัก และจุดปลายทางได้ โดยที่เมื่อกดปุ่มค้นหาเส้นทางแล้ว จะปรากฏเส้นทางที่ควรดำเนินไปแสดงเป็นสีที่เฉพาะเจาะจงและเห็นได้ชัด อีกทั้งยังสามารถแสดงรายละเอียดระหว่างเดินทางได้อีกด้วยเช่น จะผ่านสถานที่ใดบ้าง เป็นระยะทางเท่าใด

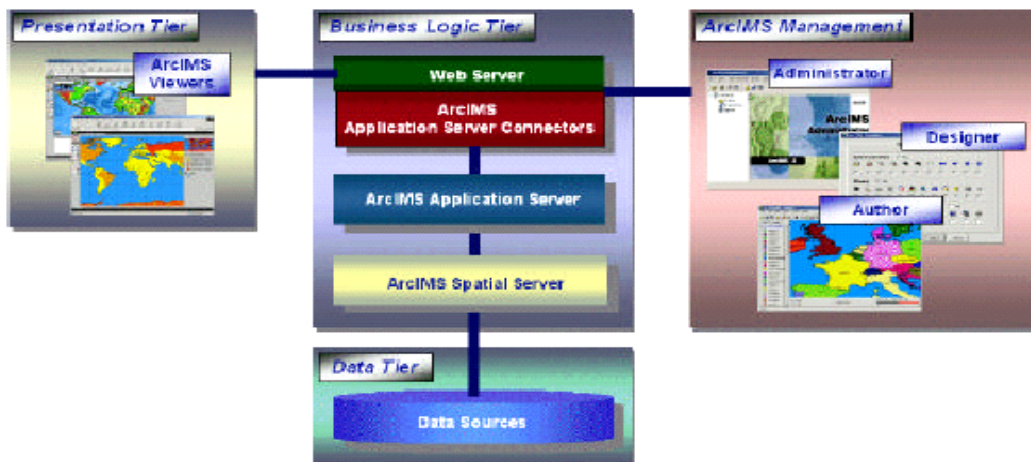


ภาพประกอบ 10 การค้นหาข้อมูลเส้นทาง

4.2 การสอบถามข้อมูลประเภทต่างๆ ในโปรแกรมประยุกต์นั้น สามารถให้ ผู้ใช้งานสอบถามข้อมูลประเภทต่างๆ ด้วยวิธีการที่แตกต่างกันผ่านโปรแกรมประยุกต์ได้ โดยใช้ ความสามารถของ ArcIMS เช่น การ Identify, การหาระยะกั้นชน, การ Query , การ เลือกแสดง ภาพที่สนใจ และการกำหนดจำนวนเงินเพื่อใช้ในการสอบถามถึงที่พักโดยใส่เงื่อนไขเป็นจำนวน เงินและจำนวนวันที่ต้องการพัก โปรแกรมจะสามารถค้นคืนจากฐานข้อมูลว่า มีสถานที่พักแรม ใดบ้างที่สามารถพักได้ ในวงเงินและเวลาที่กำหนด ฟังก์ชันหลังสุดนี้ต้องใช้ภาษา Java ในการ พัฒนาโปรแกรมประยุกต์เพิ่มเติมจากความสามารถหลักของ ArcIMS เพื่อใช้ในการค้นคืนข้อมูล

4.5 การพัฒนา website ร่วมกับโปรแกรมประยุกต์ เมื่อได้โปรแกรมที่สมบูรณ์ แล้วต้องมีการนำสิ่งที่ได้มาจัดการระบบผ่าน ArcIMS เพื่อเผยแพร่บนระบบ Internet



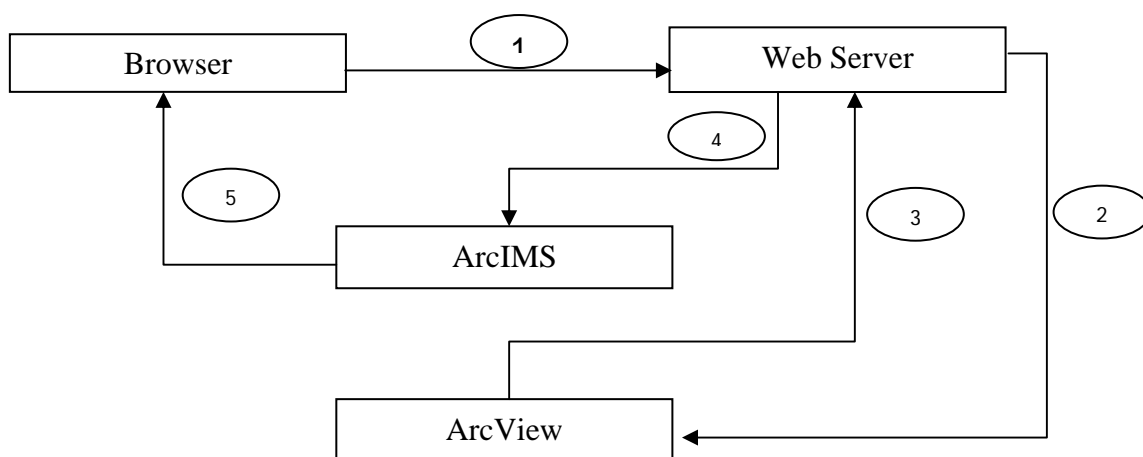


ภาพประกอบ 11 โครงสร้างการทำงานของ ArcIMS

การนำข้อมูลแผนที่มาแสดงขึ้น Website นั้น ใช้ความสามารถของ ArcIMS ซึ่งช่วยจัดการตั้งแต่ขั้นตอนการให้สีกับแผนที่ การสร้าง Service ของ Map จนถึงการสร้าง Website ให้โดยอัตโนมัติ

สำหรับการทำงานเกี่ยวกับการค้นหาเส้นทางนั้น ArcIMS ไม่มีความสามารถในด้านนี้ ดังนั้นจะใช้ ArcView 3.2 และ Network Analyst Extension ทำการค้นหาเส้นทางให้ และใช้ Internet Map Server Extension เป็นตัวกลางในการติดต่อระหว่าง Website และ ArcView

**การทำงานของฟังก์ชันการค้นหาเส้นทางใน Website**



ภาพประกอบ 12 โครงสร้างการทำงานของโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้น

5.1 ผู้ใช้กำหนดจุดเริ่มต้น และจุดสิ้นสุดบนแผนที่จาก Web Browser จาก Web Page ที่พัฒนาขึ้นเพื่อให้เรียกดูข้อมูลสามารถกำหนดจุดเริ่มต้น และสถานที่ที่จะดำเนินไปอย่างสะดวก ยกตัวอย่างเช่น โรงแรม ร้านอาหาร สถานที่ท่องเที่ยว

5.2 ส่งค่าของจุดมายัง Web Server เพื่อทำการตรวจสอบการร้องขอและส่งค่าต่อไปยัง ArcView ค่าที่ส่งมาจาก Web Server ถูกส่งผ่าน Internet Map Server เข้ามาเรียกฟังก์ชันค้นหาเส้นทางของ ArcView เนื่องจากหน้าที่การทำงานของ ArcIMS ไม่สามารถค้นหาเส้นทางได้ จึงจำเป็นต้องมาเรียกการทำงานของ Arcview Network Analyst เพื่อทำการสร้างเส้นทางที่สั้นที่สุดที่จะดำเนินไป

5.3 ArcView Network Analyst สร้าง Shape File ของเส้นทางที่ได้จากการคำนวณเส้นทางที่สั้นที่สุดหลังจากนั้นส่งชื่อของ Shape File ไปยัง Web Server

5.4 Web Server นำ Shape File ไปสร้างเป็นภาพสำหรับ Website ผ่านทาง ArcIMS ซึ่งสร้างเป็นลักษณะของภาพแสดงผลเป็น HTML Viewer

5.5 แสดงภาพเส้นทางที่ Web Browser

5.6 ตกแต่ง Web Page ให้สวยงามและนำแบบสอบถามมาเชื่อมความสัมพันธ์กับ Web Page ที่ออกแบบไว้แล้ว เพื่อให้ผู้ใช้งานโปรแกรมประยุกต์ผ่านเครือข่าย Internet สามารถกรอกรายละเอียดได้สะดวก

6. เมื่อทำการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์และสามารถเผยแพร่โปรแกรมประยุกต์นี้บน Internet ในระยะเวลาและจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการแล้ว ทำการคำนวณค่าสถิติพื้นฐานที่จำเป็นเพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ดังนี้

6.1 ศึกษารูปแบบข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างเช่น เพศ อายุ อาชีพ สถานภาพ และ รายได้ โดยหาค่าร้อยละ (Percentage) และค่าเฉลี่ย (Mean)

6.2 ศึกษารูปแบบข้อมูลด้านการท่องเที่ยว เช่น ประเภทของสถานที่ท่องเที่ยว ระยะเวลาในการท่องเที่ยว ประเภทที่พัก ค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยว การวางแผนการท่องเที่ยว การรับรู้ข่าวสารด้านการท่องเที่ยวเพื่อวางแผนและตัดสินใจ และ Website ที่นิยมในการหาข้อมูลด้านการท่องเที่ยว โดยหาค่าร้อยละ (Percentage) และค่าเฉลี่ย (Mean) และการจัดอันดับจากแบบสอบถาม

6.3 ศึกษารูปแบบของผู้ใช้หลังจากได้ทดลองใช้โปรแกรมประยุกต์ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์แล้ว ช่วยให้เห็นแผนการท่องเที่ยวตามความต้องการด้านต่างๆ โดยหาค่าร้อยละ (Percentage) และค่าเฉลี่ย (Mean) และการจัดอันดับจากแบบสอบถาม

## 5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย

1. ค่าฐานนิยม (Mode)
2. ค่าเฉลี่ย (Mean) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 73)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ  $\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ย  
 $\sum X$  แทน ผลรวมของทั้งหมด  
 $N$  แทน จำนวนข้อมูล

3. ค่าร้อยละ (Percentage) (วิเชียร เกตุสิงห์. 2541 : 64)

$$\text{ร้อยละของจำนวนที่น่าสนใจ} = \frac{n \times 100}{N}$$

เมื่อ  $n$  แทน จำนวนที่น่าสนใจ  
 $N$  แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

4. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้การทดสอบ ไค-สแควร์ (Chi-square test) โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2544 : 212)

$$\chi^2 = \frac{\sum (O-E)^2}{I = 1E}$$

เมื่อ  $\chi^2$  แทน ค่าไค-สแควร์  
 $O$  แทน ค่าความถี่ที่คาดหวังหรือความถี่ที่ได้มาตามทฤษฎี  
 (Expected Frequency)  
 $K$  แทน จำนวนประชากรหรือจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อศึกษาการใช้งานโปรแกรมประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการส่งเสริมการท่องเที่ยวผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยในการวางแผนการท่องเที่ยว ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักท่องเที่ยวชาวไทย โดยใช้แบบสอบถามทั้งสิ้น 416 ตัวอย่าง ซึ่งในการเสนอผลการวิเคราะห์ เพื่อให้การแปลความหมายข้อมูลเป็นที่เข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยจึงได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

#### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

N	แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
$\chi^2$	แทน ค่าสถิติของการทดสอบไค - สแควร์ของเพียร์สัน (Pearson Chi-square)
Sig	แทน ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่คำนวณได้ในการสรุปผลการทดสอบสมมติฐาน
Df	แทน ระดับชั้นแห่งความเป็นอิสระ (Degree of Freedom)
$\alpha$	แทน ค่าความคลาดเคลื่อนในการทดสอบสมมติฐาน หรือระดับนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ (Level of Significance) โดยกำหนดไว้ที่ระดับ .05 หรือที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95
*	แทน ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
H <sub>1</sub>	แทน สมมติฐานหลัก (Null Hypothesis)
H <sub>0</sub>	แทน สมมติฐานรอง (Alternative Hypothesis)

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล และการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และนำเสนอรูปแบบของตารางประกอบคำอธิบายโดยเรียงลำดับเป็น 4 ขั้นตอนดังนี้

**ตอนที่ 1** วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพของนักท่องเที่ยว ตามลักษณะประชากรศาสตร์ ได้แก่ อายุ เพศ อาชีพ และรายได้ต่อเดือน โดยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ

**ตอนที่ 2** วิเคราะห์ข้อมูลด้านการท่องเที่ยวบนเกาะสมุย ได้แก่ประเภทของสถานที่ท่องเที่ยวที่ได้รับความนิยม ระยะเวลาในการท่องเที่ยว ประเภทการพักผ่อน ค่าใช้จ่ายในการ

ท่องเที่ยวแต่ละครั้ง การวางแผนการท่องเที่ยว การรับรู้ข่าวสารด้านการท่องเที่ยว และ Website การท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวนิยมค้นหาข้อมูล โดยการแจกแจงความถี่และหาร้อยละ

**ตอนที่ 3** วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน หลังจากนักท่องเที่ยวได้ทำการทดลองใช้โปรแกรมประยุกต์ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์แล้ว สามารถช่วยวางแผนการท่องเที่ยวตามความต้องการด้านต่างๆ

**สมมติฐานข้อที่ 1** โปรแกรมประยุกต์ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สามารถนำเสนอข้อมูลการท่องเที่ยวที่ซับซ้อนได้หลายรูปแบบผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

ใช้ความสามารถในการทำงานโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นในการนำเสนอข้อมูลการท่องเที่ยวที่ซับซ้อนได้หลายรูปแบบผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

**สมมติฐานข้อที่ 2** ระบบสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยวจากโปรแกรมประยุกต์ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์สามารถช่วยในการวางแผนตัดสินใจเพื่อการท่องเที่ยวได้ดีกว่าสื่อประเภทอื่น

ใช้วิธีการแจกแจงความถี่ ร้อยละ และ การทดสอบไค-สแควร์

**สมมติฐานข้อที่ 3** โปรแกรมประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สามารถเก็บเป็นฐานข้อมูลการท่องเที่ยวสำหรับผู้สนใจ และหน่วยงานต่างๆ ในอนาคตได้

ใช้การแสดงผลการออกแบบและวิธีการดาวน์โหลดฐานข้อมูลเพื่อให้ผู้สนใจและหน่วยงานต่าง ประยุกต์ใช้ในอนาคต

## ผลการศึกษาค้นคว้า

**ตอนที่ 1** วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพของนักท่องเที่ยว ตามลักษณะประชากรศาสตร์

**1.1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้เยี่ยมชม Website** จำนวน 1,475 คน มีนักท่องเที่ยวที่ตอบแบบสอบถามจำนวนทั้งสิ้น 416 คน เป็นเพศชายจำนวน 225 คน คิดเป็นร้อยละ 54.10 เพศหญิง 191 คน คิดเป็นร้อยละ 45.90 และมีอายุอยู่ระหว่าง 10 – 55 ปี ค่าเฉลี่ยของอายุคือ 28 ปี มีอาชีพต่างๆ กันเช่น รับราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ พนักงานบริษัท เจ้าของกิจการ นักเรียน นักศึกษา ส่วนใหญ่จะมีอาชีพเป็นพนักงานบริษัท ซึ่งมีสถานภาพแตกต่างกัน มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มีสถานภาพโสดจำนวนทั้งสิ้น 322 คน คิดเป็นร้อยละ 77.40 สมรสแล้ว 87 คน คิดเป็นร้อยละ 20.90 หม้าย 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1 และหย่า 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.70

## 1.2 รายได้ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

ตาราง 1 รายได้ต่อเดือนของกลุ่มตัวอย่าง

รายได้ต่อเดือน	จำนวน (N = 416)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 5,000 บาท	31	7.45
5,001 – 10,000 บาท	78	18.75
10,001 – 15,000 บาท	101	24.28
15,001 – 20,000 บาท	112	26.90
20,000 บาทขึ้นไป	94	22.62
<b>รวม</b>	<b>416</b>	<b>100</b>

จากตาราง 1 จะเห็นว่า รายได้ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีค่าฐานนิยมคือ รายได้ตั้งแต่ 15,001 – 20,000 บาท จำนวน 112 คน คิดเป็นร้อยละ 26.90 รองลงมาคือ 10,001-15,000 บาท จำนวน 101 คน คิดเป็นร้อยละ 24.28 และ 20,000 บาทขึ้นไป จำนวน 94 คน คิดเป็นร้อยละ 22.62 รายได้ตั้งแต่ 5,001-10,000 บาท จำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 18.75 ต่ำกว่า 5,000 บาท จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 7.45 ตามลำดับ ค่าที่ได้ซึ่งเป็นฐานนิยมนั้นเป็นรายได้ที่ค่อนข้างมาก คือ 15,001- 20,000 บาท

## ตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลด้านการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวบนเกาะสมุย

### 2.1 ประเภทของสถานที่ท่องเที่ยวที่นิยมท่องเที่ยว

ตาราง 2 ประเภทของสถานที่ท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวนิยมท่องเที่ยว

อันดับที่	ประเภทของสถานที่ท่องเที่ยว	จำนวนคน (N = 416)	ร้อยละ
1	สถานที่ท่องเที่ยวตามธรรมชาติ	297	71.39
2	สถานที่ท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม	75	18.03
3	สถานบันเทิง	44	10.58
	<b>รวม</b>	<b>416</b>	<b>100</b>

จากตาราง 2 สถานที่ท่องเที่ยวบนเกาะสมุยที่ได้รับความนิยมมากที่สุด ได้แก่ สถานที่ท่องเที่ยวตามธรรมชาติ จำนวน 297 คน คิดเป็นร้อยละ 71.39 เช่น หาดทราย ทะเล น้ำตก ไร่

หิน ที่เป็นเช่นนี้ เกิดจากนักท่องเที่ยวเหล่านี้ มีความประทับใจในภูมิทัศน์ทางกายภาพของพื้นที่ จึงทำให้นักท่องเที่ยวเดินทางมาเที่ยวเพื่อพักผ่อนกับความงามของธรรมชาติหลังจากเหน็ดเหนื่อยจากการทำงาน รองลงมาคือ สถานที่ท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม จำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 18.03 เช่น วัด ต่างๆ และอันดับสุดท้ายได้แก่ สถาบันบันเทิง จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 10.58 เช่น ผับ บาร์ที่เปิดในหาดเฉวง หรือหาดละไม

## 2.2 ระยะเวลาในการท่องเที่ยว

ตาราง 3 ระยะเวลาในการท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวเดินทางไปพักผ่อน

อันดับที่	ระยะเวลาในการท่องเที่ยว	จำนวนคน (N = 416)	ร้อยละ
1	3-4 วัน	289	69.47
2	5-6 วัน	111	26.68
3	7-10 วัน	15	3.61
4	มากกว่า 10 วัน	1	0.24
รวม		416	100

จากตาราง 3 จะเห็นว่าระยะเวลาในการท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวใช้ทั้งหมด อันดับแรกคือ 3-4 วัน จำนวน 289 คน คิดเป็นร้อยละ 69.47 อันดับที่สองคือ 5-6 วัน จำนวน 111 คน คิดเป็นร้อยละ 26.68 อันดับที่สามคือ 7-10 วัน จำนวน 15 คนคิดเป็นร้อยละ 3.61 และอันดับสุดท้ายคือ มากกว่า 10 วัน จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.24

เนื่องจากนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นนักท่องเที่ยวที่มีอายุที่อยู่ในช่วงวัยทำงาน ดังนั้นจึงต้องมีการลาหยุดพักผ่อนเพื่อใช้ในการเดินทางท่องเที่ยว ซึ่งการลาหยุดนั้นระยะเวลาที่ลาได้มีจำนวนจำกัด จึงทำให้ระยะเวลาในการท่องเที่ยวถูกจำกัดตามวันลาด้วย แต่สำหรับนักท่องเที่ยวที่เป็นข้าราชการ รัฐวิสาหกิจ สามารถลาหยุดได้เป็นจำนวนมากกว่าพนักงานบริษัท จึงสามารถใช้เวลาในการท่องเที่ยวที่ยาวนานกว่า หรือแม้กระทั่ง นักเรียน นักศึกษา อาจารย์มหาวิทยาลัย มีช่วงเวลาในการปิดเทอม จึงสามารถใช้เวลาในการท่องเที่ยวมากขึ้นได้

### 2.3 ประเภทการพักผ่อน

ตาราง 4 ประเภทของที่พักแรมที่นักท่องเที่ยวนิยมพัก

อันดับที่	ประเภทการพักผ่อน	จำนวนคน (N = 416)	ร้อยละ
1	โรงแรม	136	32.70
2	รีสอร์ท	110	26.44
3	บังกะโล	84	20.19
4	อื่นๆ	54	12.98
5	เกสต์เฮาส์	21	5.05
6	โมเต็ล	11	2.64
<b>รวม</b>		<b>416</b>	<b>100</b>

ที่พักแรมระหว่างท่องเที่ยวอยู่บนเกาะสมุยนั้น มีความสำคัญต่อนักท่องเที่ยวเป็นอย่างมาก เนื่องจากที่พักแรมสามารถสะท้อนให้เห็นซึ่งรสนิยม และตอบสนองความสะดวกสบายให้แก่นักท่องเที่ยว จากผลการวิจัยจะเห็นว่านักท่องเที่ยวนิยมพักแรมที่โรงแรมเป็นอันดับแรก จำนวน 136 คน จาก 416 คน คิดเป็นร้อยละ 32.70 อันดับที่สองคือ รีสอร์ท จำนวน 110 คน คิดเป็นร้อยละ 26.44 อันดับที่สามคือ บังกะโล จำนวน 84 คน คิดเป็นร้อยละ 20.19 อันดับที่ยี่คือ ที่พักประเภทอื่นๆ เช่น บ้านเพื่อน บ้านญาติ จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 12.98 อันดับที่ยี่ห้าคือ เกสต์เฮาส์ จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 5.05 และอันดับสุดท้ายคือ โมเต็ล จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 2.64



## 2.4 ค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยว

ตาราง 5 ค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวแต่ละครั้ง

อันดับที่	ค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยว	จำนวนคน (N = 416)	ร้อยละ
1	3,000 บาทขึ้นไป	170	40.87
2	2,500 – 3,000 บาท	86	20.67
3	2,001 – 2,500 บาท	67	16.11
4	1,500 – 2,000 บาท	54	12.98
5	1,000 – 1,500 บาท	39	9.37
	<b>รวม</b>	<b>416</b>	<b>100</b>

จากตารางจะเห็นว่า ค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวใช้เป็นจำนวนเงินมากที่สุดคือ 3,000 บาทขึ้นไป ซึ่งเป็นจำนวน 170 คน คิดเป็นร้อยละ 40.87 อันดับที่สองคือ 2,500 – 3,000 บาท จำนวน 86 คน คิดเป็นร้อยละ 20.67 อันดับที่ 3 คือ 2,001 – 2,500 บาท จำนวน 67 คนคิดเป็นร้อยละ 16.11 อันดับที่ 4 คือ 1,500 – 2,000 บาท จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 12.98 และอันดับสุดท้ายคือ 1,000 – 1,500 บาท จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 9.37 จากการสำรวจและนำเข้าข้อมูลภาคสนาม ผู้วิจัยพบว่า ที่พักแรม และค่าใช้จ่ายต่างๆ บนเกาะสมุยนั้นสามารถเลือกหาสินค้าและบริการที่มีราคาไม่แพงนักได้อย่างง่ายดาย เนื่องจากมีผู้ประกอบการมากมายบนเกาะสมุย ดังนั้นกลไกด้านการตลาดที่ผู้ประกอบการนำมาใช้ก็คือการตั้งราคาสินค้าและบริการต่ำแต่ใช้ปริมาณเป็นการได้มาซึ่งกำไร จากการสำรวจข้อมูลที่พักราคา 300 – 500 บาทต่อคืน หาได้ไม่ยากนักและพบเป็นส่วนใหญ่ในบริเวณเกาะสมุย ในขณะที่ที่พักบางแห่งมีราคาอยู่ในช่วง 10,000 – 50,000 บาท ดังนั้นการเลือกที่พัก หรือการซื้อสินค้าและบริการ จึงสามารถเลือกสรรเพื่อให้ตรงกับรสนิยมหรือจำนวนเงินที่นักท่องเที่ยวต้องการได้

## 2.5 การวางแผนด้านการท่องเที่ยว

ตาราง 6 การวางแผนด้านการท่องเที่ยว

ลำดับที่	การวางแผน	จำนวนคน (N = 416)	ร้อยละ
1	วางแผน	385	92.50
2	ไม่วางแผน	31	7.50
	<b>รวม</b>	<b>416</b>	<b>100</b>

จากตารางจะเห็นว่ามีการวางแผนก่อนเดินทางท่องเที่ยวจำนวน 385 คน คิดเป็นร้อยละ 92.50 และไม่วางแผนการเดินทางท่องเที่ยวล่วงหน้า จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 7.50 ซึ่งกลุ่มตัวอย่างได้แสดงให้เห็นชัดเจนว่านักท่องเที่ยวในปัจจุบันมีการวางแผนก่อนการเดินทางท่องเที่ยวมากกว่าร้อยละ 90 สาเหตุมาจากมีแหล่งที่มาของข้อมูลซึ่งสามารถค้นคว้าหาความรู้หรือรับรู้ข่าวสารด้านการท่องเที่ยวได้อย่างง่ายดาย เช่น โทรศัพท์ วิทยุ หนังสือพิมพ์/นิตยสาร อินเทอร์เน็ต แผนที่ วารสารการท่องเที่ยว แผนที่ประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว หรือสอบถามจากบุคคลอื่น ซึ่งการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ได้วางนโยบายในการเผยแพร่การท่องเที่ยวให้นักท่องเที่ยวสามารถรับรู้ได้ง่ายและสะดวก ไม่ว่าจะเป็นทางใดก็ตาม

2.6 การรับรู้ข่าวสารข้อมูลด้านการท่องเที่ยวเพื่อวางแผนตัดสินใจท่องเที่ยว แยกตามประเภทของสื่อ

การท่องเที่ยวเป็นอุตสาหกรรมที่สำคัญแขนงหนึ่งซึ่งจำเป็นต้องมีการโฆษณาประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ข่าวสารเพื่อเป็นการจูงใจนักท่องเที่ยวให้เดินทางเข้ามาท่องเที่ยว การเผยแพร่ข่าวสารจึงเป็นงานสำคัญในการพัฒนาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ซึ่งในการพัฒนาจำเป็นต้องมีวิธีการที่เหมาะสม และให้นักท่องเที่ยวได้รับข้อมูลข่าวสารมากที่สุด โดยจากผลการวิจัย การรับรู้ข่าวสารข้อมูลการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวนั้นสามารถจัดอันดับจากมากที่สุดไปน้อยที่สุด โดยเรียงตามลำดับคะแนน ดังนี้

ตาราง 7 ลำดับการรับรู้ข่าวสารข้อมูลด้านการท่องเที่ยวเพื่อวางแผนตัดสินใจท่องเที่ยวแยกตามประเภทของสื่อ

อันดับ ที่	ประเภทของสื่อ	คะแนน	จำนวน คน	ค่าเฉลี่ย	ระดับ การรับรู้
1	สอบถามจากบุคคลอื่น	1483	367	4.04	มาก
2	โทรทัศน์	1467	365	4.02	มาก
3	อินเทอร์เน็ต	1467	371	3.73	มาก
4	วารสารการท่องเที่ยว	1367	368	3.71	มาก
5	หนังสือพิมพ์/นิตยสาร	1355	363	3.73	มาก
6	แผ่นพับประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว	1264	371	3.41	ปานกลาง
7	แผนที่	1174	370	3.17	ปานกลาง
8	วิทยุ	1170	366	3.20	ปานกลาง

นักท่องเที่ยวสามารถเลือกให้คะแนนที่แตกต่างกันของสื่อแต่ละประเภท โดยมีการแยกประเภทตามการให้คะแนนของนักท่องเที่ยวตามลำดับ ตั้งแต่มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ดังนี้

ตาราง 8 รายละเอียดของการให้คะแนนความพอใจแยกตามสื่อประเภทต่างๆ

สื่อประเภทต่าง ๆ	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด	
	5 คะแนน		4 คะแนน		3 คะแนน		2 คะแนน		1 คะแนน	
	คน	(%)	คน	(%)	คน	(%)	คน	(%)	คน	(%)
โทรทัศน์	152	41.6	88	24.1	107	29.3	16	4.4	2	0.5
วิทยุ	48	13.1	103	24.6	125	29.8	53	14.5	37	10.1
หนังสือพิมพ์/นิตยสาร	83	22.9	133	36.6	118	32.5	25	6.9	4	1.1
อินเทอร์เน็ต	135	36.4	115	31.0	96	25.9	19	5.1	6	1.6
แผ่นที่	25	6.0	107	25.5	167	45.1	49	13.2	22	5.9
วารสารการท่องเที่ยว	89	21.2	124	33.7	124	33.7	23	6.3	8	2.2
แผ่นพับประชาสัมพันธ์ การท่องเที่ยว	44	11.9	125	33.7	152	41.0	38	10.2	12	3.2
สอบถามจากบุคคลอื่น	146	39.8	112	30.5	89	24.3	18	4.9	2	0.5

จากผลการวิจัย สามารถชี้เฉพาะเจาะจงได้อย่างชัดเจนว่าการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเรื่อง การท่องเที่ยว ของนักท่องเที่ยว นั้น นักท่องเที่ยวรับรู้ข้อมูลข่าวสารโดยการสอบถามจากบุคคล อื่นมากที่สุด ซึ่งอาจจะเป็นเพื่อน ญาติสนิท ที่เคยได้เดินทางท่องเที่ยวบนเกาะสมุย อันดับที่สอง คือ โทรทัศน์ เนื่องจากนโยบายเผยแพร่การท่องเที่ยวของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย มีการ ประชาสัมพันธ์ในรูปแบบของโฆษณามากขึ้น ซึ่งในปัจจุบันประชาชนทั่วไปสามารถรับรู้ข้อมูลทั้ง ข่าวสาร สาระ และบันเทิง รวมทั้งสื่อประชาสัมพันธ์และโฆษณาต่างๆ จากโทรทัศน์ทั้งสิ้น จึงทำ ให้นักท่องเที่ยวรับรู้ข้อมูลด้านการท่องเที่ยวจากโทรทัศน์เป็นอันดับที่ 2

อินเทอร์เน็ตเป็นสื่อที่นักท่องเที่ยวสามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสารด้านการท่องเที่ยวเป็น อันดับที่ 3 ในปัจจุบันอินเทอร์เน็ตเป็นระบบที่มีวิวัฒนาการก้าวไกลไปทั่วโลก นักท่องเที่ยวจากที่ ไตๆ บนโลกสามารถค้นหาข้อมูลได้ อีกทั้ง ระบบอินเทอร์เน็ตนั้นเป็นโครงข่ายคอมพิวเตอร์ที่ เข้าถึงนักท่องเที่ยวได้ง่าย สามารถใช้งานได้สะดวก มีนักคอมพิวเตอร์จากทั่วโลกพัฒนาระบบ ให้รองรับการใช้งานในสาขาต่างๆ ได้เพิ่มมากขึ้น

จากระดับในการรับรู้ข่าวสารข้อมูลด้านการท่องเที่ยว นั้น ค่าเฉลี่ย แสดงให้เห็นถึง ระดับในการรับรู้ ข่าวสาร จะเห็นว่าทั้ง การสอบถามจากบุคคลอื่น โทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต วิทยุ หนังสือพิมพ์/นิตยสาร มีค่าการรับรู้ข้อมูลข่าวสารด้านการท่องเที่ยวมาก ส่วนแผ่นพับ ประชาสัมพันธ์ แผ่นที่ และวิทยุ แสดงให้เห็นถึงระดับการรับรู้ข้อมูลข่าวสารการท่องเที่ยวระดับ ปานกลาง จากผลการวิจัย ไม่มีระดับการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อชนิดใดน้อยเลย ดังนั้นใน

ปัจจุบัน การวางแผนการท่องเที่ยวและการหาข้อมูลข่าวสารต่างๆ เพื่อช่วยวางแผนการท่องเที่ยว ถือเป็นสิ่งที่นักท่องเที่ยวทุกคนปฏิบัติ โดยมักจะใช้สื่อประเภทต่างๆ ในการค้นหาข้อมูล ข่าวสาร ซึ่งขึ้นอยู่กับความพึงพอใจของตัวนักท่องเที่ยวเอง

2.7 จากผลการวิจัย แสดงให้เห็นว่า การหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต เป็นหนึ่งรูปแบบของสื่อที่นักท่องเที่ยวนิยมเข้ามาหาข้อมูล ข่าวสาร เพื่อใช้ในการวางแผนการท่องเที่ยวในระดับมาก คือถือเป็นอันดับที่ 3 จากสื่อทั้งหมด จากจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 416 คน นั้นพบว่า Website ที่เป็นที่นิยมกระจายกันอย่างกว้างขวาง เนื่องจากแต่ละบุคคลมี Website ที่ตนเองมีความชำนาญในการค้นหาข้อมูลแตกต่างกัน แต่ Website ที่ได้รับความนิยมอันดับต้นๆ นั้นคือ [www.tat.or.th](http://www.tat.or.th) ซึ่งเป็น Website ที่จัดทำขึ้นโดยการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย เพื่อรองรับการค้นหาข้อมูลการท่องเที่ยวแบ่งตามภูมิภาคและจังหวัดต่างๆ ทั่วประเทศไทย อีกทั้งยังมีการเผยแพร่ข้อมูลเชิงวิชาการ สถิติด้านการท่องเที่ยวอีกด้วย , [www.hansa.com](http://www.hansa.com), [www.sanook.com](http://www.sanook.com) นอกจากนี้ยังมี Website ที่สามารถแสดงถึงผลการค้นหาข้อมูลที่ได้รับคามนิยมมากในวงการอินเทอร์เน็ต หรือผู้ค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต ไม่ว่าจะเป็นเรื่องหรือหัวข้อใดๆ ก็ตาม เช่น [www.google.com](http://www.google.com), [www.pantip.com](http://www.pantip.com) นอกเหนือจากนี้เป็น Website ที่มีการได้รับความนิยมจากกลุ่มตัวอย่างแบบกระจายความถี่เช่น [www.lonelyplanet.com](http://www.lonelyplanet.com), [www.travel-manager.com](http://www.travel-manager.com), [www.tour-thai.com](http://www.tour-thai.com) และ [www.how2trip.com](http://www.how2trip.com)

### 3. การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐาน

**สมมติฐานข้อที่ 1** โปรแกรมประยุกต์ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สามารถนำเสนอข้อมูลการท่องเที่ยวที่ซับซ้อนได้หลายรูปแบบผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ใช้วิธีการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์แยกตามความสามารถในการนำเสนอข้อมูลที่ซับซ้อนประเภทต่างๆ






โปรแกรมประยุกต์เพื่อการใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ กรณีศึกษา เกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ถูกออกแบบให้เป็นโปรแกรมประยุกต์ที่นอกจากจะใช้งานได้ง่าย สำหรับผู้ใช้งานทุกเพศทุกวัย เหมาะสำหรับผู้สนใจหาข้อมูลเพื่อวางแผนการท่องเที่ยวในรูปแบบใหม่ที่สามารถนำเสนอข้อมูลการท่องเที่ยวได้อย่างซับซ้อนหลากหลายรูปแบบแล้ว ยังสามารถให้ผู้สนใจเข้ามาใช้งานได้ทุกที่ทุกเวลาผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตรโดยที่ผู้ใช้งานจะมีความรู้ทางภูมิศาสตร์หรือเป็นนักท่องเที่ยวทั่วไปที่สนใจก็ได้ การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ มีความสามารถในการนำเสนอข้อมูลที่ซับซ้อนประเภทต่างๆ ดังนี้

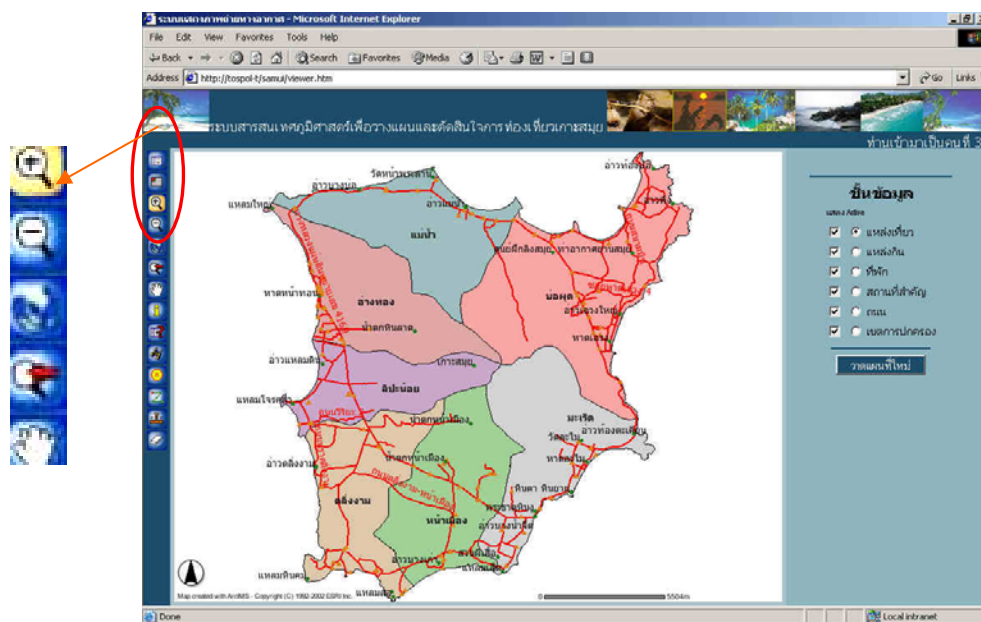
- การแสดงผลข้อมูลแผนที่
- การบ่งชี้ข้อมูลเชิงพื้นที่

- การค้นหาข้อมูลเชิงบรรยายจากตำแหน่งที่ตั้งจริง
- การค้นหาข้อมูลทั้งเชิงพื้นที่และเชิงบรรยายจากระยะรัศมีที่กำหนด
- การค้นหาเส้นทางจากจุดเริ่มต้นและจุดปลายที่นักท่องเที่ยวสามารถกำหนดได้เอง
- การค้นหาสถานที่พักแรมจากงบประมาณและระยะเวลาที่นักท่องเที่ยวสามารถกำหนดได้เอง


### 3.1 ออกแบบโปรแกรมประยุกต์

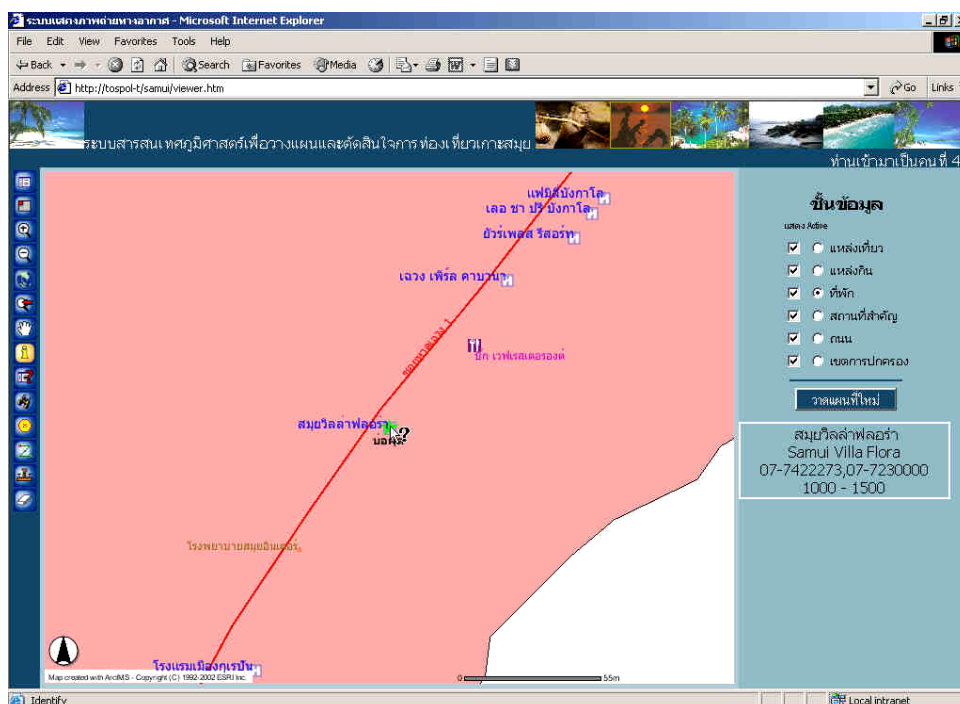
โปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาเพื่อการใช้งาน ได้รับการออกแบบเพื่อให้มีเมนูที่สามารถรองรับการใช้งานที่ใช้ในการวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวได้ในรูปแบบที่ซับซ้อนซึ่งประกอบด้วยเมนูย่อยๆ ดังนี้

3.1.1 Display Data  เป็นเมนูที่ใช้สำหรับการเรียกดูข้อมูลเพียงอย่างเดียวโดยที่สามารถใช้เครื่องมือที่มีให้เช่น การย่อภาพ  (Zoom Out) การขยายภาพ  (Zoom In) การกำหนดขอบเขตของภาพให้สามารถแสดงผลได้พอดีที่หน้าจอขณะนั้น  (Zoom to Full Extent) การเลื่อนภาพ  (Pan) เพื่อสำรวจข้อมูลเชิงพื้นที่ในชั้นข้อมูลต่างๆ เช่น แหล่งท่องเที่ยว แหล่งที่พัก ร้านอาหาร สถานที่ราชการ วัด โรงเรียน เส้นทางคมนาคม ตลอดจนขอบเขตการปกครองที่อยู่บนเกาะสมุย ผู้ใช้งานสามารถสอบถามข้อมูล และวางแผนตัดสินใจเรื่องการท่องเที่ยวในเมนูถัดไป



ภาพประกอบ 13 ตำแหน่งของเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบ และเรียกดูข้อมูล ตามขนาดที่ผู้ใช้กำหนด

3.1.2 Identify  : เป็นเมนูที่ให้ผู้ใช้งานสามารถสอบถามรายละเอียดของข้อมูลโดยนำรายละเอียดของข้อมูลมาจากฐานข้อมูลที่สร้างขึ้น ทั้งนี้ชั้นข้อมูลที่แตกต่างกันย่อมมีฐานข้อมูลที่แตกต่างกันด้วย ยกตัวอย่างเช่น ฐานข้อมูลของชั้นข้อมูลที่พัก จะเก็บรวบรวมข้อมูลของราคาที่พัก จำนวนห้องพักที่มีอยู่ รวมทั้งราคาของห้องพักด้วย หรือในกรณีของชั้นข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว ก็จะบอกถึงตำแหน่ง ว่าสถานที่ท่องเที่ยวเหล่านั้นๆ อยู่ในตำบลใด อำเภอใด



ภาพประกอบ 14 วิธีการใช้งานเครื่องมือ Identify

ขั้นตอนการใชมีดังนี้

3.1.2.1 เลือกชั้นข้อมูลที่ต้องการ เช่น แหล่งเที่ยว แหล่งกิน ที่พัก สถานที่สำคัญ


3.1.2.2 คลิกเลือกที่ปุ่ม  ไอคอนจะเปลี่ยนเป็นรูปลูกศรสีขาว และมีเครื่องหมายคำถาม

3.1.2.3 คลิกที่จุดสนใจบนแผนที่ จะปรากฏรายละเอียดข้อมูลจากฐานข้อมูลในบริเวณ Table of Content



ภาพประกอบ 15 ผลจากการ Identify ข้อมูลที่สนใจ

เมนู Identify เป็นเมนูที่สะดวกต่อผู้ใช้งานเนื่องจากสามารถคลิกเมาส์ลงไปในพื้นที่สนใจบนชั้นข้อมูลต่างๆ ได้เลย รายละเอียดของข้อมูลจะปรากฏผ่านหน้าต่าง Identify Result ทั้งนี้ ลักษณะของการแสดงผลเป็นแบบเฉพาะเจาะจง (Identify Specific Feature ) คือสามารถสอบถามข้อมูลตามสิ่งที่มองเห็นได้จากหน้าจอเท่านั้นไม่สามารถใส่เงื่อนไขที่สนใจได้

3.1.3 Find  : เมนูค้นหา เป็นเมนูที่สามารถให้ผู้ใช้งานใส่เงื่อนไขในการค้นหาข้อมูล (Identify feature base on condition) เช่น ใส่ชื่อที่พัก ร้านอาหาร หรือสถานที่ท่องเที่ยวที่สนใจ โดยโปรแกรมจะทำการค้นหาข้อมูลและแสดงผลรายละเอียดของข้อมูล รวมทั้งเลื่อนภาพแผนที่ไปยังจุดที่ผู้ใช้ใส่เงื่อนไขอีกด้วย

ขั้นตอนการใช้งานมีดังนี้

#### 3.1.3.1 เลือกปุ่ม

- ถ้าค้นหาจากชื่อให้เลือกค้นหาจากชื่อจากนั้นพิมพ์ชื่อที่ต้องการ

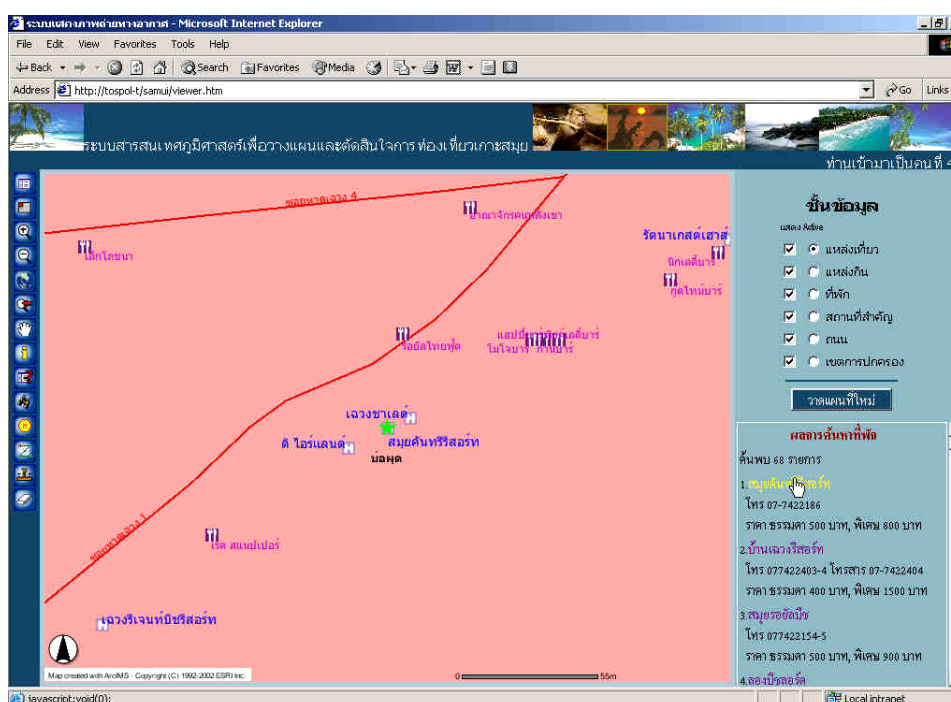
- ถ้าค้นหาจากงบประมาณ ให้ใส่งบประมาณในช่องงบประมาณ และใส่จำนวนวันที่ต้องการพักในช่องวันที่ต้องการพัก

#### 3.1.3.2 กดปุ่มค้นหาที่ปัก






การค้นหาผ่านเงื่อนไขข้างต้นผลลัพธ์ที่ได้จากการค้นหาจะแสดงให้เห็นเมื่อผู้ใช้งานกดปุ่มค้นหา ซึ่งอาจจะมีผลลัพธ์ที่ค้นหาจากฐานข้อมูล มากกว่า 1 สถานที่ ดังนั้นในการใช้งานเพื่อความสะดวกของผู้ใช้ จึงสามารถเลือกที่ปักที่สนใจจากการแสดงผลของฐานข้อมูลได้ เมื่อทำการคลิกที่ชื่อสถานที่แล้ว โปรแกรมประยุกต์จะสั่งให้ภาพแผนที่เลื่อนไปที่สถานที่ที่ผู้ใช้งานสนใจทันที



ภาพประกอบ 18 ตัวอย่างของผลลัพธ์ที่ได้จากการค้นหาข้อมูล

**3.1.4 Find In Range**  : เป็นเมนูสำหรับผู้ใช้ที่ต้องการค้นหาข้อมูลจากจุดสนใจเป็นรัศมีมีความกว้างตามที่ผู้ใช้งานสามารถกำหนดได้มีหน่วยเป็นเมตร เรียกอีกอย่างหนึ่งว่าการสร้างระยะกันชน (Buffer) เช่น ต้องการหาที่พักซึ่งอยู่ในระยะ 2000 เมตร จากจุดที่สนใจ เป็นต้น โปรแกรมจะทำการค้นหาโดยใช้ฐานข้อมูลที่มีอยู่คำนวณร่วมกับระยะทางบนแผนที่ เพื่อแสดงผลของที่ปักที่อยู่ในเงื่อนไขของระยะทางที่กำหนด



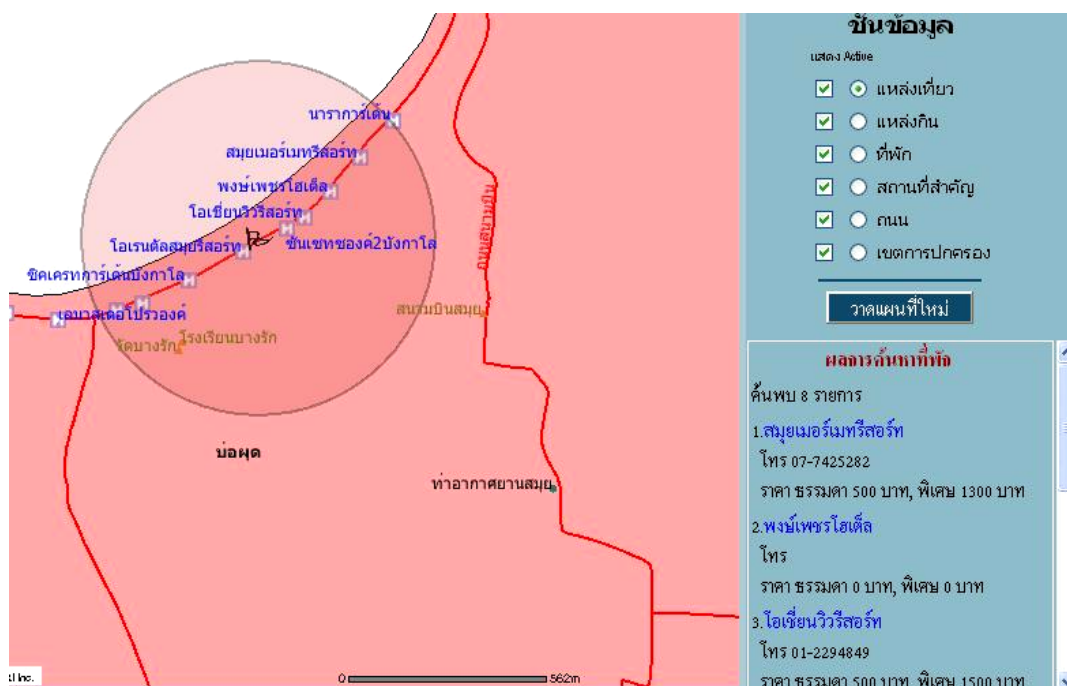
### 3.1.4.2 กำหนดระยะรัศมี

**ค้นหาในรัศมี**

- กำหนดศูนย์กลางการค้นหา  
กดปุ่ม **กำหนดจุด** แล้วคลิกที่แผนที่
- กำหนดข้อมูลที่น่าสนใจ  
ที่พัก
- กำหนดระยะรัศมี  
**2,000** เมตร
- กดปุ่มค้นหา เพื่อเริ่มค้นหา  
**ค้นหา**

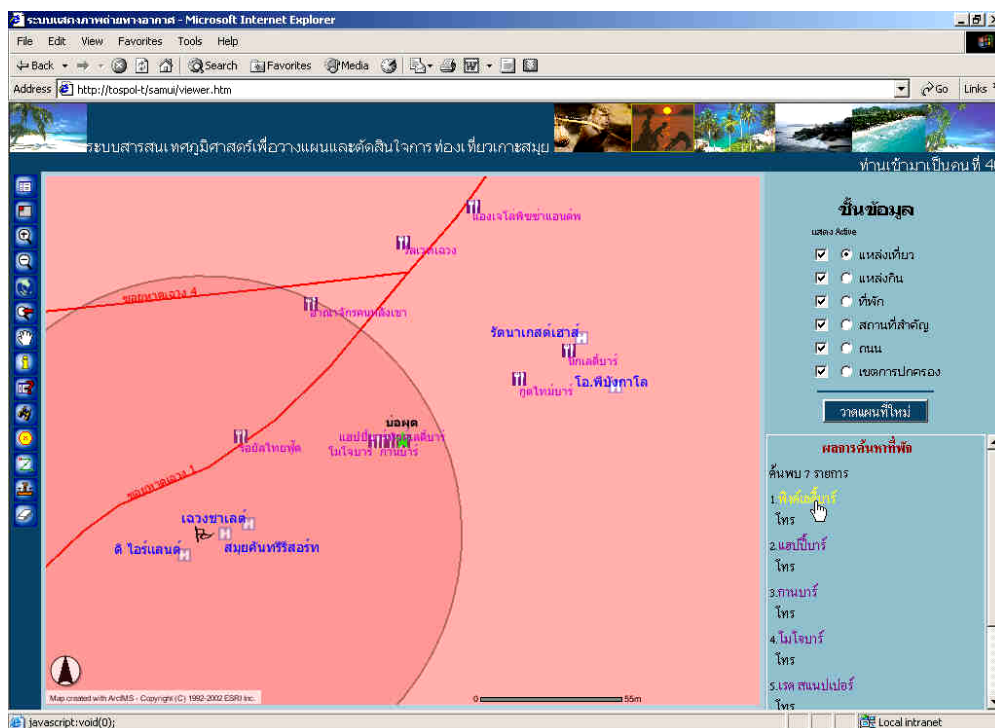
ภาพประกอบ 21 การกำหนดชั้นข้อมูลที่น่าสนใจและรัศมีที่กำหนด

3.1.4.5 กดปุ่มค้นหา โปรแกรมจะทำการกำหนดรัศมีจากจุดที่กำหนด แสดงออกเป็นวงกลมตามระยะรัศมี




ภาพประกอบ 22 ผลลัพธ์ที่ได้จากการค้นหาข้อมูลตามชั้นข้อมูลและรัศมีที่กำหนด

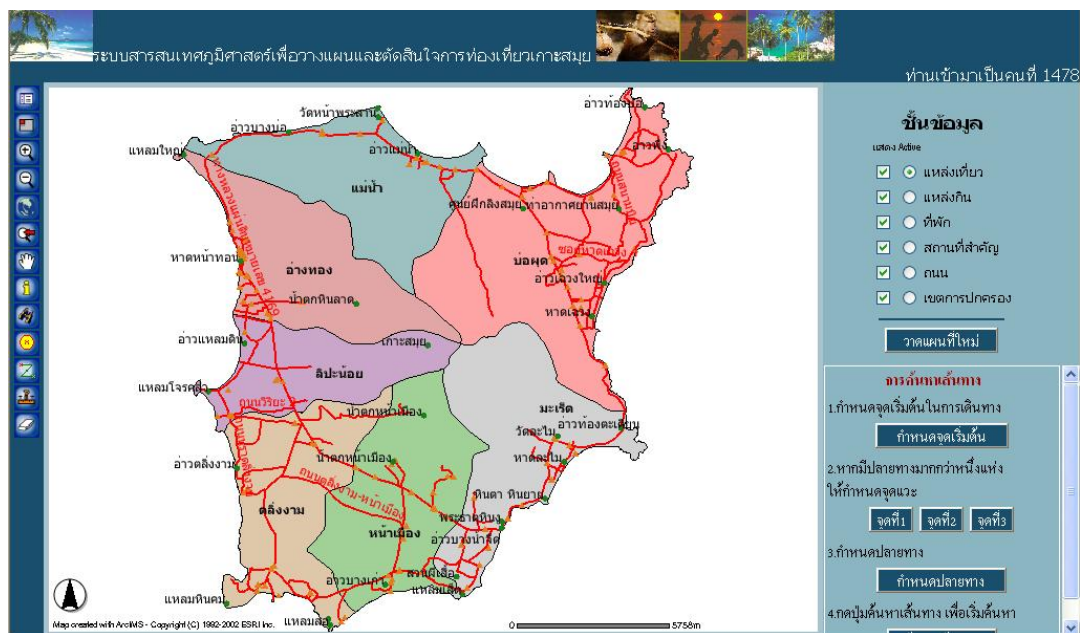
### 3.1.4.3 เลือกสถานที่ที่สนใจจากผลการค้นหา



ภาพประกอบ 23 การเลือกข้อมูลที่ต้องการจากผลลัพธ์ที่ได้จากการค้นหา

เมื่อทำการเลือกสถานที่ที่สนใจแล้วโปรแกรมจะทำการแสดงสถานที่ที่สนใจให้เด่นชัดขึ้นกว่าสถานที่อื่น ๆ ที่อยู่ในระยะรัศมี และเลื่อนภาพให้สถานที่ที่สนใจอยู่จุดกึ่งกลางของแผนที่ ซึ่งจะทำให้ผู้ใช้งานสามารถรับรู้ถึงความสัมพันธ์ของสถานที่ที่สนใจกับชั้นข้อมูลอื่นๆ ได้

3.1.5 เมนูการค้นหาเส้นทาง  : การค้นหาเส้นทางบนแผนที่ที่ช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถรู้ระยะทางและทิศทางที่จะดำเนินไปจากจุดเริ่มต้น ไปยังจุดปลายทาง หรือมีการแวะพักในสถานที่ต่าง ๆ ตั้งแต่ 1 จุด, 2 จุด จนถึง 3 จุด โปรแกรมสามารถคำนวณเส้นทางที่สั้นที่สุดและเหมาะสมที่สุดโดยมีคำอธิบายที่เข้าใจง่ายไว้ให้กับผู้ใช้งาน



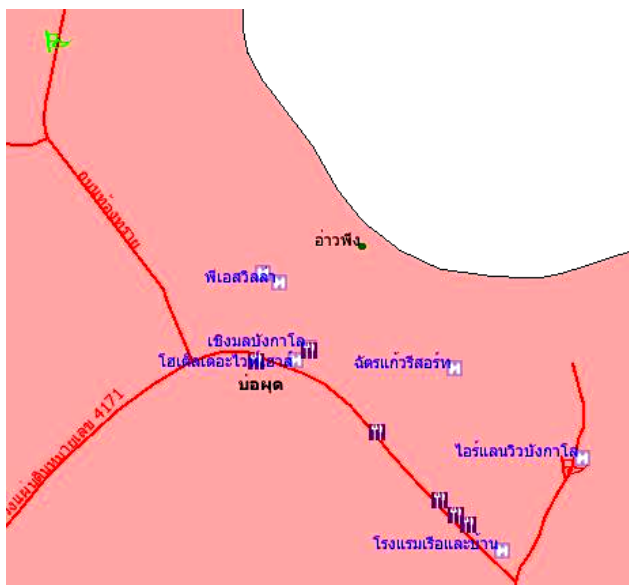
ภาพประกอบ 24 ตำแหน่งของบริเวณที่ใช้ในการค้นหาเส้นทางเมื่อจุดปุ่มค้นหาเส้นทางแล้ว

ขั้นตอนการใช้งานมีดังนี้

3.1.5.1 กำหนดจุดเริ่มต้นบนแผนที่ โดยสัญลักษณ์ของจุดเริ่มต้นจะมีลักษณะเป็น ทรงสี่เหลี่ยม

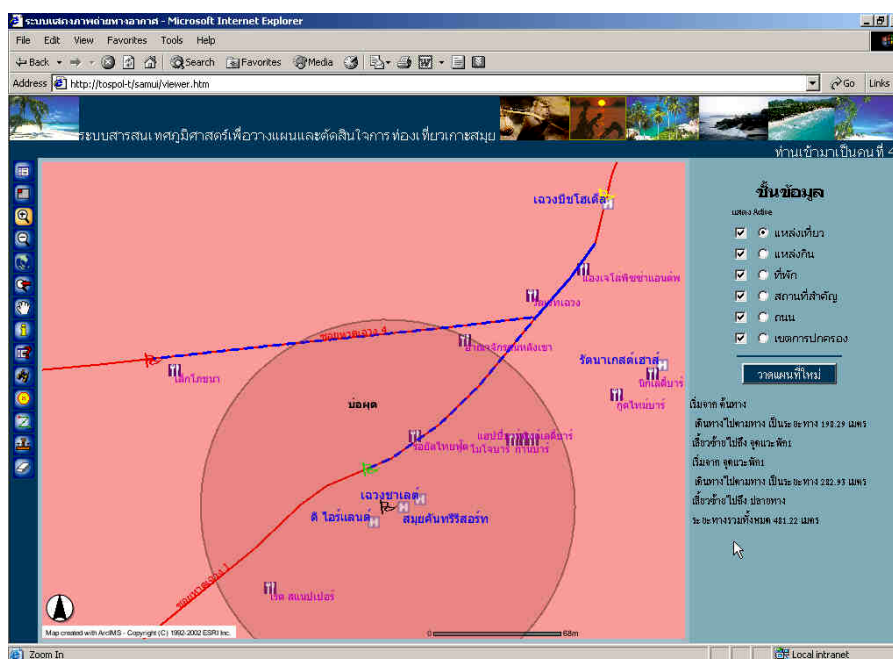
3.1.5.2 ถ้ามีจุดแวะพักก่อนไปถึงจุดปลายทาง ให้กดที่ปุ่ม แวะพัก โดยในตัวโปรแกรมสามารถแวะพักได้ ทั้งหมด 3 จุด

3.1.5.3 กำหนดจุดปลายทาง สัญลักษณ์ของจุดปลายทางจะมีลักษณะเป็น ทรงสี่เหลี่ยม



ภาพประกอบ 25 ตำแหน่งในการกำหนดจุดเริ่มต้นและจุดปลายทาง

3.1.5.4 กดปุ่ม ค้นหาเส้นทาง โปรแกรมจะทำการค้นหาเส้นทางและแสดงผลให้เห็นในรูปเส้นทางสีน้ำเงิน ซึ่งจะมีคำอธิบายเป็นภาษาไทย ทางด้านการแสดงผล เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าใจได้ง่ายขึ้นในการดำเนินจากจุดเริ่มต้นไปจุดปลายทาง ซึ่งโปรแกรมจะอธิบายโดยละเอียดเช่น การเลี้ยวซ้าย เป็นระยะทางกี่เมตร ตามถนนเส้นใด เป็นต้น



ภาพประกอบ 26 ผลจากการวิเคราะห์ในการค้นหาเส้นทางทั้งรูปภาพและคำอธิบายด้านข้าง

### 3.2 การออกแบบ Website

ในการเผยแพร่โปรแกรมประยุกต์ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์นั้น ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบ Website ที่ใช้ในการนำทั้งโปรแกรมประยุกต์และแบบสอบถามเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์ โดยมีหน้า Home Page หรือหน้าหลักเพื่อเชื่อมโยงเข้าสู่โปรแกรมประยุกต์และแบบสอบถาม นอกจากนี้ยังเก็บข้อมูลพื้นฐานของเกาะสมุยอีกด้วย โดยมีชื่อ Website คือ samui.swu.ac.th ดังภาพประกอบ 27

ปริญญาพันธ์ การประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์  
กรณีศึกษา เกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

[เข้าสู่ระบบ](#)  
[ตอบแบบสอบถาม](#)

GIS Application for Tourism in Planning and Decision Making through the Computer Network,  
Ko Samui at Changwat Suratthanee Case study.

[ENTRY](#)  
[QUESTIONARE](#)



เกาะสมุยเป็นเกาะที่สำคัญที่สุดและมีคนอาศัยอยู่มากที่สุดใน จ. สุราษฎร์ธานี เป็นเกาะที่มีพื้นที่มากที่สุดเป็นอันดับ 3 ของประเทศไทยคือ 247 ตร.กม. รองจากเกาะภูเก็ตและเกาะช้างซึ่งมีพื้นที่มากเป็นอันดับ 1 และ 2 ตามลำดับ เกาะสมุยอยู่ห่างจากชายฝั่งสุราษฎร์ธานีราว 84 กม. และห่างจากกรุงเทพฯ ประมาณ 750 กม.

**ที่ตั้ง** ตั้งอยู่ทางฝั่งตะวันออกของภาคใต้ ห่างจากกรุงเทพฯ 750 กม.

**พื้นที่** เกาะสมุยมีเนื้อที่ 252 ตร.กม.

**อาณาเขต** ทิศเหนือ ติดต่อกับทะเล อ. เมือง จ. ชุมพร

ทิศใต้ ติดต่อกับทะเล อ. ชนอม จ. นครศรีธรรมราช

ทิศตะวันออก ติดต่อกับทะเลอ่าวไทย

ทิศตะวันตก ติดกับทะเล อ. ไชยา อ. พังงา อ. เมือง อ. ดอนสัก

และอ. กาญจนดิษฐ์ จ. สุราษฎร์ธานี

**ภูมิอากาศ** มีสองฤดู คือ ฤดูร้อนและฤดูฝน อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย 37 ซ. ต่ำสุด 2 ซ.

ภาพประกอบ 27 หน้า Home Page หน้าหลัก เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเชื่อมโยงกับแบบสอบถาม และโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้น



**สมมติฐานข้อที่ 2** ระบบสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยวจากโปรแกรมประยุกต์ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์สามารถช่วยในการวางแผนตัดสินใจเพื่อการท่องเที่ยวได้ดีกว่าสื่อประเภทอื่น

ใช้วิธีการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ และ ทดสอบไค-สแควร์

$H_0$  : ระบบสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยวจากโปรแกรมประยุกต์ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์สามารถช่วยในการวางแผนตัดสินใจเพื่อการท่องเที่ยวได้ดีกว่าสื่อประเภทอื่น

$H_1$  : ระบบสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยวจากโปรแกรมประยุกต์ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์สามารถช่วยในการวางแผนตัดสินใจเพื่อการท่องเที่ยวได้ไม่ดีกว่าสื่อประเภทอื่น

จากระยะเวลา 163 วัน จำนวนกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามอย่างน้อย 400 คน เมื่อได้ทำการทดลองใช้โปรแกรมประยุกต์ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์แล้วสามารถช่วยให้วางแผนการท่องเที่ยวตามความต้องการด้านต่างๆ เรียงลำดับดังนี้

ตาราง 9 โปรแกรมประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ซึ่งสามารถช่วยในการวางแผนการท่องเที่ยวเรียงลำดับตามความต้องการด้านต่างๆ

ลำดับที่	ความต้องการด้านต่าง ๆ	คะแนน	จำนวนคน	ค่าเฉลี่ย	ระดับที่ช่วยในการวางแผนการท่องเที่ยว
1	สถานที่ท่องเที่ยว	1,709	392	4.36	มาก
2	ที่พักและบริการอื่นๆ	1,685	391	4.31	มาก
3	งบประมาณในการท่องเที่ยว	1,587	391	4.06	มาก
4	ระยะทางในการท่องเที่ยว	1,587	390	4.07	มาก
5	ระยะเวลาในการท่องเที่ยว	1,582	391	4.05	มาก

จากตารางจะเห็นว่าโปรแกรมประยุกต์ที่ได้พัฒนาขึ้นและเผยแพร่ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์นั้นสามารถตอบสนองต่อการวางแผนการท่องเที่ยวตามความต้องการด้านต่าง ๆ ในระดับมากทั้งสิ้น โดยมี การช่วยวางแผนการท่องเที่ยวในเรื่อง

- สถานที่ท่องเที่ยวมากที่สุด เป็นอันดับ 1 คือ จำนวน 1,709 คะแนน เนื่องจากนักท่องเที่ยวสามารถค้นหาข้อมูลตำแหน่งของสถานที่ท่องเที่ยวได้โดยพิจารณาถึงความสัมพันธ์ในเชิงพื้นที่ของสถานที่ท่องเที่ยวนั้นๆ กับสถานที่อื่น ซึ่งโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นได้สื่อให้เห็นในรูปแบบของแผนที่ นอกจากนี้นักท่องเที่ยวยังสามารถค้นคืนข้อมูลได้ด้วยตัวเอง โดยการขยายภาพ ย่อภาพ หรือแม้แต่จะค้นหาข้อมูลรายละเอียดของแต่ละสถานที่ที่ต้องการได้

- ที่พักและบริการอื่น ๆ เป็นอันดับที่ 2 คือจำนวน 1,685 คะแนน ฐานข้อมูลที่ถูกออกแบบขึ้นโดยโปรแกรมประยุกต์นั้น มีฐานข้อมูลในเรื่องที่พัก ที่เก็บรายละเอียดของประเภทสถานที่พัก ราคาที่พัก จำนวนห้อง หรือเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ ดังนั้นจึงทำให้นักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจเป็นอันดับที่ 2

- งบประมาณในการท่องเที่ยว และ ระยะเวลาในการท่องเที่ยว เป็นอันดับที่ 3 จำนวน 1587 คะแนน การทำงานของโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นนั้นสามารถกำหนดเงื่อนไขในเรื่องของงบประมาณค่าใช้จ่าย ที่นักท่องเที่ยวสามารถกำหนดได้เอง เมื่อเทียบกับจำนวนระยะเวลาที่พักรวมอยู่บนเกาะสมุย

ระยะเวลาในการท่องเที่ยวบนเกาะสมุยนั้น นักท่องเที่ยวสามารถระบุจุดเริ่มต้น จุดแวะพัก และจุดปลายทางเพื่อให้โปรแกรมคำนวณเส้นทางในการดำเนินไป ตามทิศทางที่เหมาะสม และสามารถอธิบายรายละเอียดของเส้นทางบนโปรแกรมประยุกต์ได้ด้วย

- ระยะเวลาในการท่องเที่ยวเป็นอันดับสุดท้าย จำนวน 1,582 คะแนน เนื่องจากระยะเวลาในการท่องเที่ยวนั้น ถูกจำกัดด้วยอาชีพ และสถานะของนักท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่อยู่ในวัยทำงาน ต้องทำการลาพักร้อนหรือท่องเที่ยวได้เฉพาะในช่วงวันหยุดเท่านั้น ซึ่งไม่ว่าจะเป็น พนักงานบริษัท ข้าราชการ ก็จะมีวันหยุดเฉพาะเสาร์ – อาทิตย์ นอกเหนือจากนี้อาชีพ อาจารย์มหาวิทยาลัย หรือ นักเรียน นิสิต นักศึกษา สามารถใช้เวลาช่วงปิดเทอมในการเดินทางท่องเที่ยวได้ยาวนานกว่า

คะแนนที่นักท่องเที่ยวพึงพอใจตามความต้องการด้านต่างๆ นั้น ไม่แตกต่างกันมากจึงรวมอยู่ในการช่วยวางแผนและตัดสินใจเรื่องการท่องเที่ยวในระดับมากทั้งหมด โดยมีการแบ่งรายละเอียดของการให้คะแนนของกลุ่มตัวอย่างดังนี้

ตาราง 10 รายละเอียดของการให้คะแนนตามความพึงพอใจของโปรแกรมประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ซึ่งสามารถช่วยในการวางแผนการท่องเที่ยวเรียงลำดับตามความต้องการด้านต่าง ๆ

ความต้องการด้านต่าง ๆ	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด	
	5 คะแนน		4 คะแนน		3 คะแนน		2 คะแนน		1 คะแนน	
	คน	(%)	คน	(%)	คน	(%)	คน	(%)	คน	(%)
งบประมาณในการท่องเที่ยว	137	32.7	147	35.1	100	25.6	7	1.8	0	0
ระยะเวลาในการท่องเที่ยว	131	33.5	153	39.1	101	25.8	6	1.4	0	0
สถานที่ท่องเที่ยว	199	50.8	136	34.7	56	14.3	1	0.3	0	0
ที่พักและบริการอื่นๆ	188	44.9	142	36.3	55	14.1	6	1.5	0	0
ระยะทางในการท่องเที่ยว	150	38.5	130	33.3	100	25.6	7	1.8	3	0.8

จากการทดสอบสมมติฐาน ผู้วิจัยใช้ค่าสถิติ ไค - สแควร์ ในการเปรียบเทียบข้อมูลของนักท่องเที่ยว จากแต่เดิมที่เคยรับรู้ข่าวสารข้อมูลด้านการท่องเที่ยวจากสื่อประเภทต่างๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์/นิตยสาร อินเทอร์เน็ต แผนที่ วารสารการท่องเที่ยว แผนที่ประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว และสอบถามจากบุคคลอื่น เมื่อนักท่องเที่ยวได้ทดลองใช้โปรแกรมประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ที่พัฒนาขึ้นสามารถช่วยในการวางแผนและตัดสินใจด้านการท่องเที่ยวได้ดีกว่าสื่อประเภทอื่นๆ โดยทำการแบ่งประเภทตาม การวางแผนและตัดสินใจด้านการท่องเที่ยวตามความต้องการในด้าน สถานที่ท่องเที่ยว ที่พักและบริการอื่น งบประมาณในการท่องเที่ยว ระยะทางในการท่องเที่ยว และระยะเวลาในการท่องเที่ยว ดังมีรายละเอียดจากตาราง 11

ตาราง 11 ผลการเปรียบเทียบการให้คะแนนของกลุ่มนักท่องเที่ยวที่ทดลองใช้โปรแกรมประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์สามารถช่วยในการวางแผนตัดสินใจเพื่อการท่องเที่ยวได้ดีกว่าสื่อประเภทอื่นตามความต้องการในด้านสถานที่ท่องเที่ยว

ระดับการรับรู้จากสื่อประเภทต่างๆ ก่อนใช้งานโปรแกรมประยุกต์	ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวต่อการใช้งานโปรแกรมประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อวางแผนการท่องเที่ยวตามความต้องการในด้านสถานที่ท่องเที่ยว					df	$\chi^2$ (sig.)	
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
					รวม			
โทรทัศน์	0	1	37	117	192	347	12	0.004*
วิทยุ	5	39	118	185	185	347	12	0.025*
หนังสือพิมพ์/นิตยสาร	0	1	36	118	192	347	12	0.009*
อินเทอร์เน็ต	0	1	38	119	194	352	12	0.000*
แผนที่	0	1	40	118	193	352	12	0.000*
วารสารการท่องเที่ยว	0	1	37	118	195	351	12	0.106
แผ่นพับประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว	0	1	39	118	195	353	12	0.009*
สอบถามจากบุคคลอื่น	0	1	37	120	193	351	12	0.221

จากตาราง 11 ในการทดสอบสมมติฐานพบว่า เมื่อนักท่องเที่ยวได้ทำการทดลองใช้โปรแกรมประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อวางแผนตัดสินใจการท่องเที่ยวแล้ว สามารถช่วยในการวางแผนและตัดสินใจตามความต้องการในด้านสถานที่ท่องเที่ยวได้ดีกว่าสื่อประเภทอื่นๆ ทุกประเภท ยกเว้น วารสารการท่องเที่ยว และการสอบถามจากบุคคลอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

โทรทัศน์ ถึงแม้ว่าโทรทัศน์มีการประชาสัมพันธ์ด้านสถานที่ท่องเที่ยวได้ มีภาพเคลื่อนไหวที่น่าสนใจ น่าติดตาม และนักท่องเที่ยวสามารถรับรู้ได้ง่ายและสะดวก แต่สามารถเผยแพร่ได้เพียงเฉพาะสถานที่ที่เจ้าของรายการต้องการประชาสัมพันธ์เท่านั้น เพราะถูกจำกัดด้วยเวลา ในการประชาสัมพันธ์ การซื้อเวลาเพื่อโฆษณา หรือเผยแพร่ สินค้าและบริการ ในรูปแบบของสื่อโฆษณาบนโทรทัศน์นั้น มีค่าใช้จ่ายที่สูงมาก ยกตัวอย่างเช่น รายการ I See You ทางไทยทีวีสีช่อง 3 เป็นรายการที่แสดงถึงรายละเอียดของสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ ซึ่งแตกต่าง

จากโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้น เนื่องด้วยโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นมีการเก็บฐานข้อมูลของสถานที่ท่องเที่ยวทุกที่ บนเกาะสมุย และเก็บข้อมูลในรูปของตารางข้อมูลเชิงบรรยาย และข้อมูลเชิงพื้นที่ ที่จะทำให้นักท่องเที่ยวสามารถพิจารณาถึงความสัมพันธ์ในเชิงพื้นที่ระหว่างสถานที่ท่องเที่ยวกับข้อมูลประเภทอื่น ที่อยู่บนเกาะสมุยได้ ดังนั้นการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารการท่องเที่ยวในด้านสถานที่ท่องเที่ยวจากโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นสามารถทำให้นักท่องเที่ยววางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวในด้านสถานที่ท่องเที่ยวได้มากกว่าสื่อประเภทโทรทัศน์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.004

วิทยุสามารถเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลของสถานที่ท่องเที่ยวได้เพียงแต่เสียงเท่านั้น จึงทำให้ไม่ดึงดูดใจนักท่องเที่ยวเท่ากับสื่อประเภทอื่น นักท่องเที่ยวจำเป็นต้องนึกภาพสถานที่ท่องเที่ยวตามเสียงจากข้อความพรรณนาที่ได้ยินจากวิทยุ อีกทั้งไม่มีภาพที่ดึงดูดใจจึงทำให้นักท่องเที่ยวสามารถวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวในด้านสถานที่ท่องเที่ยวจากโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นมากกว่าสื่อประเภทวิทยุที่ระดับนัยสำคัญ 0.025

หนังสือพิมพ์/นิตยสาร โดยทั่วไปนั้น หนังสือพิมพ์หรือนิตยสารจะมีการประชาสัมพันธ์ในเรื่องสถานที่ท่องเที่ยวก็เฉพาะเพียงแค่ว่าความเดียวในหนังสือพิมพ์หรือนิตยสาร รายวันรายสัปดาห์ หรือรายเดือนเท่านั้น ลักษณะการประชาสัมพันธ์โดยทั่วไปเป็นการที่ผู้เขียนบทความนั้นๆ พาชมนสถานที่ท่องเที่ยว และชี้แจงรายละเอียดในเรื่องของการเดินทางไปยังสถานที่ท่องเที่ยวอาหารท้องถิ่นที่ขึ้นชื่อ และข้อมูลด้านที่พัก ซึ่งเปลี่ยนสถานที่ไปเรื่อยๆ แต่เนื่องด้วยบนเกาะสมุย มีสถานที่ท่องเที่ยวมากมาย ที่พักและบริการหลากหลาย ซึ่งโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นสามารถให้ข้อมูลที่ครบถ้วนและเฉพาะเจาะจงได้มากกว่าหนังสือพิมพ์หรือนิตยสาร จึงทำให้นักท่องเที่ยวสามารถนำโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นไปวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวได้มากกว่าสื่อประเภทหนังสือพิมพ์หรือนิตยสารในด้านสถานที่ท่องเที่ยวที่ระดับนัยสำคัญ 0.009

อินเทอร์เน็ต เป็นสื่อที่ทันสมัยสามารถให้นักท่องเที่ยวสามารถเยี่ยมชมได้จากทุกที่บนโลก Website ส่วนใหญ่ที่ให้บริการนั้น เป็น Website ที่บริการข้อมูลด้านสถานที่ท่องเที่ยวมีรายละเอียดมาก แต่เป็นไปในเชิงพาณิชย์ ธุรกิจ จึงมักรวมการโฆษณาการซื้อ การจองสินค้าและบริการด้านการท่องเที่ยวหรือแพคเกจทัวร์ต่างๆ โดยที่ไม่มีข้อมูลในรูปแบบแผนที่หรือคำสั่งการทำงานของโปรแกรมประยุกต์เพื่อช่วยนักท่องเที่ยวในการวางแผนและตัดสินใจ

อีกทั้งโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นเป็นโปรแกรมเฉพาะทางที่ถูกออกแบบมาให้เกิดความแตกต่างจากสื่ออินเทอร์เน็ตที่มีอยู่ จึงทำให้เกิดความแปลกใหม่ และสามารถช่วยนักท่องเที่ยวในการวางแผนและตัดสินใจด้านสถานที่ท่องเที่ยวโดยใช้เครื่องมือที่ออกแบบมาให้รองรับความต้องการของนักท่องเที่ยวได้ดีกว่าสื่อประเภทอินเทอร์เน็ตทั่วไป จึงทำให้นักท่องเที่ยวสามารถนำโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นมาช่วยในการวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวในด้านสถานที่ท่องเที่ยวมากกว่าสื่อประเภทอินเทอร์เน็ตที่ระดับนัยสำคัญ 0.00

“แผนที่” แผนที่ที่นักท่องเที่ยวใช้ในการเดินทางเพื่อวางแผนการท่องเที่ยวนั้นเป็นแผนที่แบบ Static Map หรือแผนที่กระดาษซึ่งมีข้อมูลตำแหน่งของสถานที่ต่าง ๆ ที่มีอยู่บนเกาะสมุย โดยที่นักท่องเที่ยวสามารถพิจารณาถึงความสัมพันธ์ในเชิงพื้นที่ ระหว่างข้อมูลประเภทต่าง ๆ ได้ แต่ไม่สามารถติดต่อกับแผนที่ได้โดยตรง (Interactive Map) และไม่สามารถค้นคืนข้อมูลได้นอกจากที่ดูแผนที่ด้วยสายตาเท่านั้น

คุณลักษณะโดดเด่นที่แตกต่างระหว่างโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นกับแผนที่ในเรื่องสถานที่ท่องเที่ยวคือ การที่โปรแกรมประยุกต์สามารถเลือกดูรายละเอียดของสถานที่ท่องเที่ยวได้อย่างง่ายดายและสะดวก โดยทำการคลิกเพียงปุ่มเดียวนอกจากนี้ ยังสามารถขยายภาพได้ตามที่นักท่องเที่ยวต้องการเพื่อดูถึงความสัมพันธ์ในเชิงพื้นที่ของสถานที่ท่องเที่ยวกับข้อมูลประเภทอื่น ดังนั้นนักท่องเที่ยวสามารถนำโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นไปวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวในด้านสถานที่ท่องเที่ยวมากกว่าสื่อประเภทแผนที่ที่ระดับนัยสำคัญ 0.00

วารสารการท่องเที่ยว ในปัจจุบันมีนิตยสารที่เผยแพร่ข่าวสารด้านสถานที่ท่องเที่ยวมากมาย เช่น อสท. ททท. วารสารการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย Young Traveler ลักษณะของข้อมูลที่ได้จากนิตยสารนั้น ๆ เป็นข้อมูลเฉพาะที่ ที่กองบรรณาธิการจัดให้ ถึงแม้ลักษณะการให้บริการเป็นเพียงตัวอักษรและรูปภาพ แต่การเขียนและการพรรณนารวมทั้งรูปภาพที่ดึงดูดความสนใจก็มีส่วนทำให้นักท่องเที่ยวสามารถวางแผนและตัดสินใจได้จากข้อความเชิญชวนของผู้เขียนในวารสารการท่องเที่ยวนั้น ๆ อีกทั้งวารสารการท่องเที่ยวสามารถแสดงข้อมูลให้เห็นในรูปแบบของแผนที่ ซึ่งทำให้นักท่องเที่ยวสามารถพิจารณาถึงความสัมพันธ์ในเชิงพื้นที่ได้อีกด้วย อีกทั้งยังสามารถบรรยายคุณลักษณะของสถานที่ท่องเที่ยวแต่ละแห่งได้อย่างละเอียดและเจาะลึก อีกด้วย จึงทำให้นักท่องเที่ยวสามารถนำโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นมาวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวในด้านสถานที่ท่องเที่ยวมากกว่าวารสารการท่องเที่ยวที่ระดับนัยสำคัญ 0.106 ซึ่งมากกว่าค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ตั้งไว้คือ .05 จึงแปลความหมายได้ว่า นักท่องเที่ยวสามารถนำข้อมูลข่าวสารในเรื่องสถานที่ท่องเที่ยวจากวารสารการท่องเที่ยวมาวางแผนและตัดสินใจในการท่องเที่ยวได้มากกว่าโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้น

แผ่นพับประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว เป็นการรับรู้สื่อในเรื่องสถานที่ท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวไม่สามารถวางแผนและตัดสินใจด้านการท่องเที่ยวได้ดีกว่าโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้น เนื่องจากแผ่นพับประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว มีลักษณะเป็นเพียงข้อความบรรยายซึ่งอยู่ในพื้นที่ไม่มากนัก และมีแจกฟรีที่ สถานีขนส่ง สนามบิน หรือท่าเรือเท่านั้น ซึ่งถ้านักท่องเที่ยวไม่สนใจที่จะเก็บแผ่นพับตามสถานที่เหล่านี้แล้ว แผ่นพับประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวก็จะไม่สามารถให้ข้อมูลหรือข่าวสารแก่นักท่องเที่ยวได้

ในประเทศไทยนั้นแผ่นพับประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว นิยมให้นักท่องเที่ยวเดินเข้ามาหยิบหรือเลือกแผ่นพับเพื่อให้ข้อมูลกับตัวเอง มากกว่าที่จะมีหน่วยงานหรือเจ้าหน้าที่คอยแจกแผ่นพับประชาสัมพันธ์ และเนื่องด้วยพื้นที่ในการโฆษณาบนแผ่นพับมีน้อย จึงทำให้ข้อมูลที่

มีอยู่ไม่ละเอียดมากนัก จึงทำให้นักท่องเที่ยวสามารถนำโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นวางแผน และตัดสินใจการท่องเที่ยวในด้านสถานที่ท่องเที่ยวได้ดีกว่าสื่อประเภทแผ่นพับประชาสัมพันธ์ การท่องเที่ยว ที่ระดับนัยสำคัญ 0.009

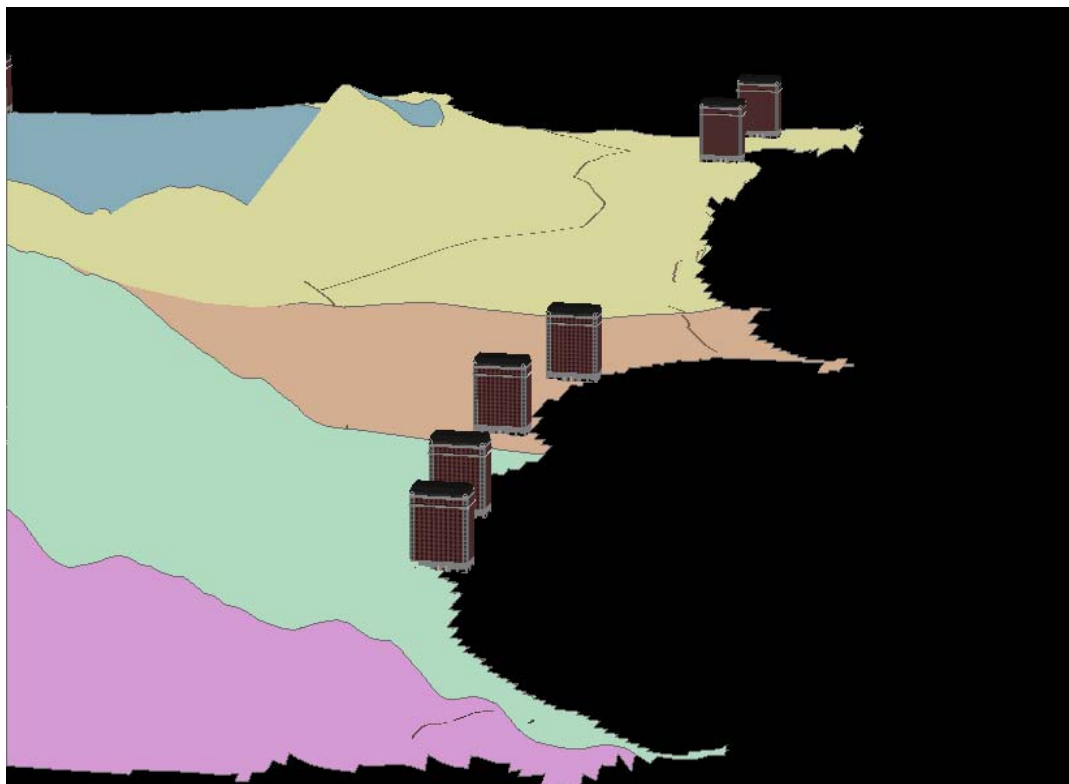
สอบถามจากบุคคลอื่น การรับรู้ข้อมูลด้านการท่องเที่ยวจากการสอบถามจากบุคคลอื่นนั้นเป็นวิธีการที่ง่ายและสะดวก การสอบถามบุคคลอื่นด้านสถานที่ท่องเที่ยว นั้นไม่มีความซับซ้อนมากเพียงแค่บอกตำแหน่งและความสัมพันธ์กับสถานที่ใกล้เคียง หรือบอกว่าสถานที่ท่องเที่ยวที่อยู่ในบริเวณใด ตำบลใด จำเป็นต้องสอบถามจากผู้ที่มีความชำนาญในพื้นที่หรือนักท่องเที่ยวที่เคยมาท่องเที่ยวบนเกาะสมุย ซึ่งสถานที่ท่องเที่ยวบนเกาะสมุยนั้น มักเป็นที่รู้จักของคนในพื้นที่จึงทำให้สามารถสอบถามได้ง่ายและสะดวก ดังนั้นจึงทำให้นักท่องเที่ยวสามารถนำโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นมาวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวในด้านสถานที่ท่องเที่ยวได้ดีกว่าการสอบถามจากบุคคลอื่น ที่ระดับนัยสำคัญ 0.221 ซึ่งมากกว่าค่าที่ตั้งไว้คือ .05 จึงสามารถแปลความหมายได้ว่า นักท่องเที่ยวสามารถสอบถามข้อมูลด้านสถานที่ท่องเที่ยวจากบุคคลอื่นเพื่อนำไปวางแผนและตัดสินใจด้านการท่องเที่ยวได้ดีกว่าโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้น

ตาราง 12 ผลการเปรียบเทียบการให้คะแนนของกลุ่มนักท่องเที่ยวที่ทดลองใช้โปรแกรมประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์สามารถช่วยในการวางแผนตัดสินใจเพื่อการท่องเที่ยวได้ดีกว่าสื่อประเภทอื่นตามความต้องการในด้านที่พักและบริการอื่นๆ

ระดับการรับรู้จากสื่อประเภทต่างๆ ก่อนใช้งานโปรแกรมประยุกต์	ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวต่อการใช้งานโปรแกรมประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อวางแผนการท่องเที่ยวตามความต้องการในด้านสถานที่ท่องเที่ยว					df	$\chi^2$ (sig.)	
	น้อยที่สุด		ปานกลาง	มากที่สุด				
	น้อยที่สุด	น้อย		มาก	มากที่สุด			
โทรทัศน์	0	2	39	119	186	346	12	0.024*
วิทยุ	0	5	39	118	185	347	12	0.025*
หนังสือพิมพ์/นิตยสาร	0	2	39	119	186	346	12	0.028*
อินเทอร์เน็ต	0	2	42	120	187	351	12	0.033*
แผนที่	0	5	41	119	186	351	12	0.00*
วารสารการท่องเที่ยว	0	2	41	119	188	350	12	0.583
แผ่นพับประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว	0	5	40	119	188	352	12	0.000*
สอบถามจากบุคคลอื่น	2	17	82	108	141	350	12	0.12

จากตาราง 12 ในการทดสอบสมมติฐานพบว่า เมื่อนักท่องเที่ยวได้ทำการทดลองใช้โปรแกรมประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อวางแผนตัดสินใจการท่องเที่ยวแล้ว สามารถช่วยในการวางแผนและตัดสินใจตามความต้องการในด้านที่พักและบริการอื่นๆ ได้ดีกว่าสื่อประเภทโทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์/นิตยสาร อินเทอร์เน็ต แผนที่ แผ่นพับประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว และสอบถามจากบุคคลอื่น แต่ไม่สามารถช่วยในการวางแผนตัดสินใจการท่องเที่ยวได้ดีกว่าสื่อประเภทวารสารการท่องเที่ยว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้





ภาพประกอบ 28 ข้อมูลตัวอย่างที่ปักที่กระจายตัวอยู่บริเวณชายหาดบริเวณเกาะสมุย

โทรทัศน์ สามารถช่วยให้นักท่องเที่ยวรับรู้ข่าวสารข้อมูลการท่องเที่ยวในด้านของที่พักและบริการอื่นๆ ได้ดี เนื่องจากในปัจจุบันมีกลุ่มนายทุนที่ให้บริการด้านที่พักในการพักผ่อนตามสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ เป็นผู้สนับสนุนรายการโทรทัศน์เพื่อเผยแพร่โฆษณาที่พักนั้นๆ ทั้งความสะดวกสบาย และราคาที่ประหยัด ยกตัวอย่างเช่น รายการ What Is It ทางสถานีโทรทัศน์ช่อง ITV รายการเปรี้ยวปาก ทางไทยทีวีสีช่อง 3 แต่สื่อประเภทโทรทัศน์ ไม่สามารถให้นักท่องเที่ยว สอบถามข้อมูลอื่นๆ นอกจากที่ผู้จัดทำรายการให้ข้อมูลไว้ได้ อีกทั้งรายการโทรทัศน์นั้นๆ จะไม่นำข้อมูลทั้งหมดที่มีอยู่มาเผยแพร่ แต่จะเผยแพร่เฉพาะแต่สถานที่ที่มีการให้เงินสนับสนุนเท่านั้น

ประเด็นสำคัญที่ทำให้โปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นสามารถช่วยให้นักท่องเที่ยววางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวในด้านที่พักและบริการอื่นๆ ได้ดีกว่าโทรทัศน์คือ การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์นั้นใช้ข้อมูลที่เป็นจริงทั้งหมดโดยไม่มีเหตุผลด้านธุรกิจเข้ามาเกี่ยวข้อง ทุกสถานที่พักผ่อนบนเกาะสมุยจะถูกเก็บข้อมูลทั้งหมดโดยผู้วิจัย และนำมาเผยแพร่บนโปรแกรมประยุกต์พร้อมทั้งเพิ่มเติมรายละเอียดเรื่องราคาที่พัก จำนวนห้องพัก และเบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ อีกทั้งยังเพิ่มความสามารถในการค้นหาข้อมูลที่พักภายในรัศมีที่กำหนด ซึ่งแสดงให้เห็นในรูปแบบของแผนที่บนหน้าจอคอมพิวเตอร์ เพื่อให้ นักท่องเที่ยวสามารถพิจารณาถึงความสัมพันธ์

ในเชิงพื้นที่ได้ จึงทำให้นักท่องเที่ยวสามารถนำโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นใช้ในการวางแผน และตัดสินใจการท่องเที่ยวในด้านที่พักและบริการอื่นๆ ได้ดีกว่าโทรทัศน์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.024

วิทยุ สื่อประเภทนี้สามารถเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ในด้านที่พักและบริการอื่นๆ ได้ เพียงเฉพาะแต่เสียงเท่านั้นซึ่งจะเน้นในการโฆษณาที่พักและบริการอื่นๆ ในราคาที่ประหยัด ในปัจจุบันนี้สถานีกระจายเสียงที่ให้บริการในเรื่องที่พักและบริการอื่นๆ นั้นยังมีน้อยมาก เมื่อเทียบกับสื่อประเภทอื่น อีกทั้งไม่สามารถวิเคราะห์หรือค้นหาข้อมูลได้เลย ดังนั้นจึงทำให้นักท่องเที่ยวสามารถนำโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในการวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวในด้านที่พักและบริการอื่นๆ ได้ดีกว่าสื่อประเภทวิทยุระดับที่นัยสำคัญ 0.025

หนังสือพิมพ์/นิตยสาร หนังสือพิมพ์หรือนิตยสารประเภทต่างๆ นั้น มีรายละเอียดของที่พักและบริการไม่มากนัก เนื่องจากไม่ใช่วารสารการท่องเที่ยวจึงไม่เฉพาะเจาะจงในเรื่องของข้อมูลที่พักและบริการอื่นๆ เพื่อให้นักท่องเที่ยวสามารถวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวได้ แต่เป็นเพียงการให้ข้อมูลเบื้องต้นในบทความการท่องเที่ยวเท่านั้น จึงทำให้นักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นในการรับรู้ข่าวสารด้านการท่องเที่ยวในด้านที่พักและบริการอื่นๆ ได้ดีกว่าหนังสือพิมพ์/นิตยสารที่ระดับนัยสำคัญ 0.028

อินเทอร์เน็ต Website ที่ให้บริการเรื่องที่พักและบริการอื่นๆ ด้านการท่องเที่ยวนั้น จัดว่ามีมากมายในปัจจุบัน แต่เนื่องจากลักษณะของการแสดงผลหรือการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นไปในเชิงการให้ข้อมูลบรรยาย โดยนักท่องเที่ยวไม่สามารถมองเห็นตำแหน่งที่แท้จริงบนพื้นที่ได้ แต่ให้รายละเอียดของข้อมูลด้านที่พัก เช่น ราคาห้องพัก จำนวนห้องพัก ประเภทของที่พัก รวมทั้งเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ แต่การให้ข้อมูลด้านที่พักและบริการอื่นๆ นั้น Website ต่างๆ ไม่สามารถพิจารณาถึงความสัมพันธ์ในเชิงพื้นที่ระหว่างที่พักกับแหล่งข้อมูลอื่นๆ ได้ในรูปแบบของแผนที่ จึงทำให้นักท่องเที่ยวสามารถนำโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นใช้ในการวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวในด้านที่พักและบริการอื่นๆ ได้ดีกว่าอินเทอร์เน็ต ที่ระดับนัยสำคัญ 0.033

แผนที่ สามารถให้นักท่องเที่ยวพิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างที่พักกับข้อมูลประเภทอื่นๆ ได้ แต่ลักษณะการจัดเก็บข้อมูลนั้นเป็นเพียงการจัดเก็บข้อมูลลงบนกระดาษ เช่นเดียวกับข้อมูลประเภทอื่น นอกจากนี้แผนที่ไม่สามารถให้รายละเอียดข้อมูลเชิงบรรยายของที่พักทุกสถานที่บนเกาะสมุยด้วยเนื่องจากต้องพิมพ์ลงบนกระดาษที่ถูกจำกัดด้วยขนาด อีกทั้งยังไม่สามารถย่อและขยายที่พักที่สนใจได้เหมือนกับโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้น จึงทำให้นักท่องเที่ยวสามารถนำโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในการวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวในด้านที่พักและบริการอื่นๆ ได้ดีกว่าแผนที่ที่ระดับนัยสำคัญ 0.00

วารสารการท่องเที่ยว เป็นสื่อประเภทเดียวที่โปรแกรมประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ที่พัฒนาขึ้นไม่สามารถวางแผนการท่องเที่ยวในด้านที่พักและบริการได้ดีกว่า สาเหตุเนื่องมาจาก วารสารการท่องเที่ยว นั้น เป็นหนังสือประเภทที่ให้ข้อมูลข่าวสารในด้านการ

ท่องเที่ยวโดยเฉพาะ ดังนั้นจึงสามารถให้ข้อมูลข่าวสารในด้านที่พักและบริการอื่นๆ ได้ละเอียดมากกว่า อีกทั้งยังมีภาพที่สวยงาม ดึงดูด และมีการโฆษณาด้วยราคาที่ทำให้นักท่องเที่ยวสนใจ วารสารการท่องเที่ยวไม่สามารถให้นักท่องเที่ยวสืบค้นข้อมูลโดยใช้เครื่องมือต่างๆ ได้เหมือนในโปรแกรมประยุกต์ที่สร้างขึ้น แต่วารสารการท่องเที่ยวมีคำบรรยาย ที่อธิบายถึงที่พักนั้นๆ ได้อย่างน่าติดตาม จึงทำให้นักท่องเที่ยวสามารถนำโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นไปวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวในด้านที่พักและบริการอื่นๆ ได้ดีกว่าวารสารการท่องเที่ยวที่ระดับนัยสำคัญ 0.583 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ตั้งไว้คือ .05 จึงสามารถแปลความหมายได้ว่า วารสารการท่องเที่ยวเป็นสื่อที่นักท่องเที่ยวสามารถค้นหาข้อมูลในเรื่องที่พักและบริการอื่นๆ เพื่อใช้ในการวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวได้ดีกว่าโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้น

แผ่นพับประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว การเผยแพร่ข้อมูลการท่องเที่ยวในเรื่องที่พักและบริการอื่นๆ นั้น แผ่นพับประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวไม่สามารถให้ข้อมูลได้ละเอียดมาก แต่อธิบายถึงข้อมูลสำคัญ บางประเภท เช่นชื่อที่พัก เบอร์โทรศัพท์และราคา เท่านั้น ทั้งนี้เพราะแผ่นพับประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวมีรูปแบบลักษณะของพื้นที่กระดาษไม่มาก จึงทำให้ไม่สามารถเพิ่มเติมรายละเอียดของข้อมูลด้านที่พักและบริการอื่นๆ ได้มากเท่าสื่อประเภทอื่น แต่สามารถแสดงในรูปแบบของแผนที่ได้บนแผ่นพับประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวบางประเภท จึงทำให้นักท่องเที่ยวสามารถนำโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในการวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวในด้านที่พักและบริการอื่นๆ มากกว่าแผ่นพับประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวที่ระดับนัยสำคัญ 0.00

สอบถามจากบุคคลอื่น การรับรู้ข้อมูลข่าวสารการท่องเที่ยวด้านที่พักและบริการอื่นๆ จากบุคคลอื่นนั้น สามารถทำได้ง่ายเนื่องจากที่พักแรมบนเกาะสมุยนั้นมีปริมาณมาก แต่สถานที่ท่องเที่ยวที่เป็นที่นิยมหรือสนใจของนักท่องเที่ยวมักจะเป็นแหล่งชุมชนซึ่งสามารถสอบถามหาที่พักได้อย่างสะดวก หรือมีผู้คนที่รู้จักที่พักแรมและร้านอาหารที่มีชื่อเสียงในบริเวณนั้น จึงทำให้นักท่องเที่ยวสามารถนำข้อมูลข่าวสารการท่องเที่ยวในเรื่องที่พักและบริการอื่น จากโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นมาใช้ในการวางแผนและพัฒนาการท่องเที่ยวมากกว่าการสอบถามจากบุคคลอื่นที่ระดับนัยสำคัญ 0.12 ซึ่งมากกว่าค่าสถิติที่ตั้งไว้คือ .05 จึงสามารถแปลความหมายได้ว่า นักท่องเที่ยวสามารถนำข้อมูลข่าวสารที่ได้จากการสอบถามจากบุคคลอื่นมาใช้ในการวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวในด้านที่พักและบริการอื่นๆ ได้ดีกว่าโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้น

ตาราง 13 ผลการเปรียบเทียบการให้คะแนนของกลุ่มนักท่องเที่ยวที่ทดลองใช้โปรแกรมประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์สามารถช่วยในการวางแผนตัดสินใจเพื่อการท่องเที่ยวได้ดีกว่าสื่อประเภทอื่นตามความต้องการในด้านงบประมาณในการท่องเที่ยว

ระดับการรับรู้จากสื่อประเภทต่างๆ ก่อนใช้งานโปรแกรมประยุกต์	ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวต่อการใช้งานโปรแกรมประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อวางแผนการท่องเที่ยวตามความต้องการในด้านงบประมาณในการท่องเที่ยว					df	$\chi^2$ (sig.)	
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			รวม
โทรทัศน์	0	6	86	128	126	346	12	0.530
วิทยุ	0	6	86	127	128	347	12	0.000*
หนังสือพิมพ์/นิตยสาร	0	6	85	130	125	346	12	0.019*
อินเทอร์เน็ต	0	6	87	133	125	351	12	0.238
แผนที่	0	6	86	131	129	352	12	0.000*
วารสารการท่องเที่ยว	0	6	87	131	127	351	12	0.000*
แผ่นพับประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว	0	6	87	130	130	353	12	0.20
สอบถามจากบุคคลอื่น	0	6	87	132	126	351	12	0.422

จากตาราง 13 ในการทดสอบสมมติฐานพบว่า เมื่อนักท่องเที่ยวได้ทดลองใช้โปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นเพื่อวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวในด้านงบประมาณในการท่องเที่ยว นั้น สามารถช่วยในการวางแผนและตัดสินใจในด้านงบประมาณการท่องเที่ยวได้ดีกว่าสื่อประเภท วิทยุ หนังสือพิมพ์/นิตยสาร แผนที่ และวารสารการท่องเที่ยว แต่ไม่สามารถช่วยนักท่องเที่ยวในการวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวในด้านงบประมาณในการท่องเที่ยวได้ดีกว่าสื่อประเภทโทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต แผ่นพับประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว และสอบถามจากบุคคลอื่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีรายละเอียดดังนี้

โทรทัศน์ เป็นสื่อประเภทที่สามารถช่วยในการวางแผนการท่องเที่ยวด้านงบประมาณในการท่องเที่ยวได้ดีกว่าโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้น สาเหตุเนื่องมาจากระบบเศรษฐกิจในปัจจุบันนั้น ทำให้นักท่องเที่ยวให้ความสำคัญกับการรับรู้ข่าวสารด้านงบประมาณในการ

ท่องเที่ยวในอันดับต้นๆ โดยที่นักท่องเที่ยวสามารถรับรู้ข่าวสารในด้านงบประมาณการท่องเที่ยวได้อย่างง่ายดายจากโทรทัศน์ เพราะโทรทัศน์มีการโฆษณารายการการท่องเที่ยวแบบเป็นชุดซึ่งรวมถึงการจัดการด้านสถานที่ท่องเที่ยว ที่พัก อาหาร ซึ่งทำให้นักท่องเที่ยวสามารถเลือกจัดสรรงบประมาณให้เหมาะสมกับความต้องการที่จะท่องเที่ยวไปตามที่ต่าง ๆ ได้อย่างสะดวกสบาย

รายการโทรทัศน์ที่มีการจัดชุดรายการการท่องเที่ยวในปัจจุบันมีมากมาย ไม่ว่าจะเป็นในประเทศหรือต่างประเทศ มีการใช้กลยุทธ์ด้านการตลาดเพื่อโฆษณาชวนเชื่อให้นักท่องเที่ยวเกิดความสนใจและทำให้นักท่องเที่ยวจัดการด้านงบประมาณได้ง่ายขึ้น จึงทำให้นักท่องเที่ยวสามารถนำข้อมูลข่าวสารที่ได้จากโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นมาวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวในด้านงบประมาณการท่องเที่ยวได้ดีกว่าโทรทัศน์ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.053 ซึ่งมากกว่าที่ระดับนัยสำคัญที่ตั้งไว้คือ .05 จึงแปลความหมายได้ว่านักท่องเที่ยวสามารถนำข้อมูลข่าวสารที่ได้จากโทรทัศน์มาใช้ในการวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวในเรื่องงบประมาณในการท่องเที่ยวได้ดีกว่าโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้น

วิทยุ รายการวิทยุที่ทำการจัดขึ้นตามสถานีกระจายเสียงต่างๆ นั้น โดยทั่วไปแล้วจะไม่มีมาให้ข้อมูลเรื่องของงบประมาณในการท่องเที่ยวมากนัก ส่วนใหญ่จะเป็นการโฆษณาถึงบริษัททัวร์เจ้าของกิจการที่จัดกิจกรรมเที่ยวหรือพักผ่อนหย่อนใจเท่านั้น โดยให้เบอร์โทรศัพท์เพื่อทำการติดต่อเพิ่มเติมไว้ ดังนั้นจึงทำให้นักท่องเที่ยวสามารถนำโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นมาใช้ในการวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวในด้านงบประมาณ ได้ดีกว่าวิทยุที่ระดับนัยสำคัญ 0.00

หนังสือพิมพ์/นิตยสาร สื่อประเภทนี้ มีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ด้านราคาของรายการการท่องเที่ยว ซึ่งเป็นเพียงแค่ทางเลือกในการตัดสินใจของนักท่องเที่ยวเท่านั้นว่าเหมาะสมกับรายการ กิจกรรม หรือระยะเวลา ในการท่องเที่ยวหรือไม่ โดยขึ้นอยู่กับบริษัทที่จัดกิจกรรมการท่องเที่ยวนั้นๆ มีการซื้อประชาสัมพันธ์ในหนังสือพิมพ์หรือนิตยสารหรือไม่ จึงทำให้นักท่องเที่ยวสามารถนำข้อมูลข่าวสารการท่องเที่ยวมาใช้ในการวางแผนและตัดสินใจในด้านงบประมาณการท่องเที่ยวได้ดีกว่าหนังสือพิมพ์/นิตยสาร ที่ระดับนัยสำคัญ 0.019

อินเทอร์เน็ต งบประมาณด้านการท่องเที่ยวถูกเผยแพร่มากมายบนสื่อประเภทอินเทอร์เน็ต โดยการเผยแพร่ขององค์กรรัฐบาล เอกชน หรือแม้กระทั่ง Website ของเจ้าของบริษัทผู้ให้บริการด้านการท่องเที่ยวเองในรูปของราคาชุดรายการการท่องเที่ยว ซึ่งนักท่องเที่ยวสามารถพิจารณาพร้อมกับประเภทของที่พัก กิจกรรมในการท่องเที่ยว และระยะเวลาในการท่องเที่ยวซึ่งทั้งหมดนี้เป็นราคาที่ผู้เป็นเจ้าของกิจการตั้งราคาและเป็นไปในเชิงพาณิชย์ซึ่งมีอยู่มากกว่า 1,000,000 Website ที่นักท่องเที่ยวสามารถหาข้อมูลได้ ด้วยกลไกทางการตลาดในการพัฒนา Website ให้ดึงดูดความสนใจจึงทำให้นักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้น ในการรับรู้ข่าวสารของนักท่องเที่ยวในการโฆษณาเชิญชวน เรื่อง

งบประมาณการท่องเที่ยวทั้งมีการลดราคา หรือแถมชุดรายการการท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น จึงทำให้นักท่องเที่ยวสามารถนำข้อมูลข่าวสารการท่องเที่ยวเพื่อวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวในด้านงบประมาณจากโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นมากกว่าอินเทอร์เน็ต ที่ระดับนัยสำคัญ 0.238 ซึ่งมากกว่าค่าที่ตั้งไว้คือ .05 จึงแปลความหมายได้ว่า นักท่องเที่ยวสามารถวางแผนและตัดสินใจในเรื่องงบประมาณในการท่องเที่ยวจากสื่อประเภทอินเทอร์เน็ตมากกว่าโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้น

แผนที่ สื่อประเภทนี้ไม่มีความสามารถในการให้นักท่องเที่ยวสามารถวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวในเรื่องของงบประมาณการท่องเที่ยวได้เลย เพราะแผนที่แสดงให้เห็นได้เฉพาะตำแหน่งที่ตั้งและความสัมพันธ์ในเชิงพื้นที่ของข้อมูลประเภทต่างๆ เท่านั้น ยกเว้นแผนที่บางประเภทที่ถูกบรรจุอยู่ในแผ่นพับประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว ซึ่งสามารถใส่รายละเอียดของราคาที่พักและบริการต่าง ๆ ในเบื้องต้นเท่านั้น จึงทำให้นักท่องเที่ยวสามารถนำโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในการวางแผนและตัดสินใจด้านงบประมาณการท่องเที่ยว ได้ดีกว่าแผนที่ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.00

วารสารการท่องเที่ยว วารสารการท่องเที่ยวมีข้อมูลที่ช่วยให้นักท่องเที่ยวสามารถวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวด้านงบประมาณ แต่เป็นเพียงข้อมูลที่จัดรวบรวมไว้เพื่อให้นักท่องเที่ยวสามารถตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าและบริการด้านการท่องเที่ยวที่กำหนดให้เท่านั้น โดยที่นักท่องเที่ยวไม่สามารถค้นหาข้อมูลได้ด้วยตัวเอง หรือใส่เงื่อนไขอื่น ๆ ได้ จึงทำให้นักท่องเที่ยวสามารถนำโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นใช้ในการวางแผนและตัดสินใจด้านงบประมาณการท่องเที่ยว ได้ดีกว่าวารสารการท่องเที่ยว ที่ระดับนัยสำคัญ 0.00

แผ่นพับประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว สื่อประเภทนี้มีข้อดีในการให้ข้อมูลข่าวสารที่ชัดเจนและกระชับ เนื่องจากการให้ข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องของราคาที่พักแรมต่าง ๆ จากแผ่นพับประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวนั้นมีข้อมูลเรื่องที่พักและราคา รวมทั้งที่ติดต่อที่สั้น กระชับ อ่านแล้วเข้าใจง่าย ไม่ต้องใช้เวลามากในการแปลความหมาย อีกทั้งสามารถพกพาไปที่ต่าง ๆ ได้สะดวก เพราะมีขนาดเล็ก และสามารถพกพาได้ง่าย อีกทั้งในปัจจุบัน แผ่นพับประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวมีการพัฒนาให้เพิ่มภาพแผนที่ลงในแผ่นพับ เช่น แผ่นพับของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย และมีการออกแบบให้มีสีสันสวยงาม และภาพที่ดึงดูดใจ จึงทำให้นักท่องเที่ยวสามารถนำโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นในการวางแผนและตัดสินใจด้านงบประมาณการท่องเที่ยว ได้ดีกว่าแผ่นพับประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวที่ระดับนัยสำคัญ 0.20 ซึ่งมากกว่าค่าที่ตั้งไว้คือ .05 จึงสามารถแปลความหมายได้ว่า นักท่องเที่ยวสามารถนำข้อมูลข่าวสารที่ได้จากแผ่นพับประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวมาวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวในเรื่องงบประมาณการท่องเที่ยวได้ดีกว่าโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้น

สอบถามจากบุคคลอื่น การรับรู้ข่าวสารการท่องเที่ยวในด้านงบประมาณนั้น นักท่องเที่ยวมักจะให้ความสนใจกับเรื่องของงบประมาณมากกว่าปัจจัยด้านอื่น ๆ ดังนั้นในการ

รับรู้ข้อมูลข่าวสารในเรื่องงบประมาณการท่องเที่ยวที่สะดวกที่สุด คือการสอบถามจากบุคคลอื่นที่ทราบข้อมูลหรือเคยซื้อสินค้าและบริการมาแล้วจนสามารถรับรู้ถึงงบประมาณในการท่องเที่ยวของสถานที่ต่างๆ ได้ อีกทั้งวัฒนธรรมของคนไทยคือความสนิทสนมกลมเกลียว มีความสัมพันธ์กันอย่างเหนียวแน่น ทั้งในระดับญาติพี่น้อง หรือเพื่อนฝูง ดังนั้นเมื่อมีการวางแผนการท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวมักจะสอบถามจากบุคคลใกล้ตัว ซึ่งทำให้สามารถคำนวณงบประมาณได้อย่างง่ายดาย ในทางกลับกัน สินค้าและบริการต่างๆ ที่มีราคาไม่แพง เหมาะสม มักจะมีชื่อเสียงและเป็นที่ยอมรับของนักท่องเที่ยวหรือบุคคลทั่วไป จึงทำให้นักท่องเที่ยวสามารถวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวในด้านงบประมาณในการท่องเที่ยวจากโปรแกรมประยุกต์ ได้ดีกว่าการสอบถามจากบุคคลอื่นที่ระดับนัยสำคัญ 0.422 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญที่ตั้งไว้คือ .05 จึงสามารถแปลความหมายได้ว่านักท่องเที่ยวสามารถนำข้อมูลข่าวสารการท่องเที่ยวจากการสอบถามจากบุคคลอื่นมาใช้ในการวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวด้านงบประมาณในการท่องเที่ยวได้ดีกว่าโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้น

ตาราง 14 ผลการเปรียบเทียบการให้คะแนนของกลุ่มนักท่องเที่ยวที่ทดลองใช้โปรแกรมประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์สามารถช่วยในการวางแผนตัดสินใจเพื่อการท่องเที่ยวได้ดีกว่าสื่อประเภทอื่นตามความต้องการในด้านระยะทางในการท่องเที่ยว

ระดับการรับรู้จากสื่อประเภทต่างๆ ก่อนใช้งานโปรแกรมประยุกต์	ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวต่อการใช้งานโปรแกรมประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อวางแผนการท่องเที่ยวตามความต้องการในด้านระยะทางในการท่องเที่ยว					df	$\chi^2$ (sig.)	
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			รวม
โทรทัศน์	0	6	76	117	146	345	12	0.360
วิทยุ	0	5	39	118	185	347	12	0.025*
หนังสือพิมพ์/นิตยสาร	0	6	76	118	145	345	12	0.005*
อินเทอร์เน็ต	0	6	79	118	147	350	12	0.434
แผนที่	3	6	78	118	145	350	16	0.000*
วารสารการท่องเที่ยว	0	6	78	118	147	349	12	0.000*
แผ่นพับประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว	3	6	77	118	147	351	16	0.000*
สอบถามจากบุคคลอื่น	0	6	78	118	147	349	12	0.942

จากตาราง 14 ในการทดสอบสมมติฐานพบว่า โปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นสามารถช่วยในการวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวด้านระยะทางในการท่องเที่ยวได้ดีกว่าสื่อประเภทวิทยุ หนังสือพิมพ์/นิตยสาร แผนที่ วารสารการท่องเที่ยว และ แผ่นพับประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว แต่ไม่สามารถวางแผนและตัดสินใจด้านระยะทางได้ดีกว่า โทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต และการสอบถามจากบุคคลอื่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีรายละเอียดดังนี้

โทรทัศน์ นักท่องเที่ยวสามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสารข้อมูลการท่องเที่ยวในด้านระยะทางการท่องเที่ยวได้ง่ายและสะดวก เนื่องจากการเผยแพร่ข้อมูลจากโทรทัศน์ไม่ว่ารายการใด ๆ นั้น จะทำการชี้แจงหรือแจ้งข้อมูลเรื่องระยะทางโดยละเอียด ถึงแม้ว่าจะไม่มีความสัมพันธ์เชิงพื้นที่ในรูปของแผนที่ แต่ก็มีภาพเคลื่อนไหวที่น่าสนใจ และแสดงให้เห็นถึงสภาพของทางที่จะดำเนินไป หรือระยะทางว่าใกล้-ไกล เท่าใด จนทำให้นักท่องเที่ยวสามารถวางแผนการท่องเที่ยวได้ง่ายขึ้น อีกทั้งยังมีพิธีกรคอยชี้แนะและชี้แจงรายละเอียดอย่างน่าติดตาม ดังที่เราได้เคยเห็นกันในรายการนำเที่ยวทางโทรทัศน์ จึงทำให้นักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจในการรับรู้ข่าวสารการท่องเที่ยวในด้านระยะทางในการท่องเที่ยวเพื่อนำมาวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวจากโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นได้ดีกว่าโทรทัศน์ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.360 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ตั้งไว้คือ .05 จึงสามารถแปลความหมายได้ว่า นักท่องเที่ยวสามารถนำข่าวสารข้อมูลการท่องเที่ยวในเรื่องระยะทางในการท่องเที่ยวจากโทรทัศน์มาใช้ในการวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวได้ดีกว่าโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้น

วิทยุ การรับรู้ข่าวสารการท่องเที่ยวด้านระยะทางนั้น สื่อประเภทวิทยุไม่สามารถแสดงให้เห็นให้นักท่องเที่ยวรับรู้ถึงข้อมูลด้านระยะทางได้ดี เนื่องจากไม่มีภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหวที่แสดงให้เห็นให้นักท่องเที่ยวสามารถนึกภาพได้ นอกจากนี้การเผยแพร่ข้อมูลทางวิทยุนั้นยังไม่มีมีการเผยแพร่ในด้านการท่องเที่ยวมากนัก จึงทำให้นักท่องเที่ยวสามารถนำโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นช่วยในการวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวในเรื่องระยะทางในการท่องเที่ยวได้ดีกว่าวิทยุที่ระดับนัยสำคัญ 0.025

หนังสือพิมพ์/นิตยสาร สื่อประเภทนี้ไม่เน้นจุดประสงค์ในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารการท่องเที่ยวด้านระยะทาง เนื่องจากรูปแบบของสื่อทำให้เผยแพร่ข้อมูลที่เป็นรูปภาพหรือข้อความพรรณนาหรือบรรยายมากกว่าการวิเคราะห์ข้อมูลด้านระยะทาง จึงทำให้นักท่องเที่ยวสามารถนำโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นมาช่วยในการวางแผนและตัดสินใจด้านระยะทางในการท่องเที่ยว ได้ดีกว่าหนังสือพิมพ์/นิตยสาร ที่ระดับนัยสำคัญ 0.005

อินเทอร์เน็ต Website โดยทั่วไปที่ให้บริการข้อมูลข่าวสารด้านการท่องเที่ยว นั้นในเรื่องข้อมูลด้านระยะทางนั้นจะเป็นในลักษณะของข้อความพรรณนาซึ่งบ่งบอกถึงระยะทางทั้งหมด หรือระยะทางใกล้ - ไกล จากสถานที่ซึ่งเป็นที่รู้จัก นักท่องเที่ยวจึงสามารถหาข้อมูลที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว ยกตัวอย่างเช่น จากสนามบินไปจนถึงหาดละไม มีระยะทางประมาณเท่าใด ซึ่งจะทำให้การรวบรวมสถานที่ที่เป็นที่รู้จัก และมีการสอบถามข้อมูลเส้นทางบ่อย ๆ ทำให้



นักทอ้งเที่ยวสามารถสอบถามข้อมูลได้ง่ายดายขึ้น จึงทำให้นักทอ้งเที่ยวสามารถนำโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นมาช่วยในการวางแผนและตัดสินใจด้านระยะทางในการทอ้งเที่ยว ได้ดีกว่า อินเทอร์เน็ต ที่ระดับนัยสำคัญ 0.434 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ตั้งไว้คือ .05 จึงสามารถแปลความหมายได้ว่า นักทอ้งเที่ยวสามารถนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการวางแผนและตัดสินใจในด้านการทอ้งเที่ยวได้ดีกว่าโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้น

แผนที่ ถึงแม้ว่าแผนที่สามารถให้ข้อมูลด้านระยะทางในการทอ้งเที่ยวได้โดยสามารถพิจารณาถึงความสัมพันธ์ของสถานที่ที่นักทอ้งเที่ยวสนใจกับสถานที่ใกล้เคียงได้ โดยที่นักทอ้งเที่ยวสามารถแปลความหมายจากแผนที่นั้นๆ ได้ด้วยตัวเอง แต่อย่างไรก็ตาม แผนที่ก็ไม่สามารถช่วยวางแผนการทอ้งเที่ยวด้านระยะทางได้ดีกว่าโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้น เนื่องจากโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นนั้น สามารถระบุเส้นทางที่ดีที่สุดจากสถานที่ที่นักทอ้งเที่ยวสนใจ ไปยังสถานที่อื่นๆ โดยสามารถมีการแวะพักก่อนถึงจุดหมายปลายทางได้อีกทั้งโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้น ยังสามารถคำนวณระยะทาง และสามารถอธิบายรายละเอียดของเส้นทางเหล่านั้นว่า ผ่านสถานที่ใดบ้าง และควรไปในทิศทางใด ซึ่งช่วยให้นักทอ้งเที่ยวไม่ต้องแปลความหมายจากแผนที่เอง จึงทำให้นักทอ้งเที่ยวสามารถนำโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นมาใช้ในการวางแผนและตัดสินใจด้านระยะทางในการทอ้งเที่ยวได้ดีกว่าแผนที่ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.00

วารสารการทอ้งเที่ยว สื่อประเภทนี้ไม่มีความสามารถในการวิเคราะห์เรื่องระยะทางในการทอ้งเที่ยว มีเพียงการบอกข้อมูลในเรื่องระยะทางเท่านั้น ดังนั้นนักทอ้งเที่ยวจึงพึงพอใจโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการวิเคราะห์เรื่องระยะทางในการทอ้งเที่ยวมากกว่าวารสารการทอ้งเที่ยว จึงทำให้นักทอ้งเที่ยวสามารถนำโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นมาใช้ในการวางแผนและตัดสินใจด้านระยะทางในการทอ้งเที่ยว ได้ดีกว่าวารสารการทอ้งเที่ยวที่ระดับนัยสำคัญ 0.00

แผ่นพับประชาสัมพันธ์การทอ้งเที่ยว สื่อประเภทนี้ไม่มีความสามารถในการวิเคราะห์เรื่องระยะทางในการทอ้งเที่ยว มีเพียงการบอกข้อมูลในเรื่องระยะทางและความสัมพันธ์กับพื้นที่ใกล้เคียง และด้วยเนื้อที่ที่จำกัดจึงทำให้นักทอ้งเที่ยวพึงพอใจโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการวิเคราะห์เรื่องระยะทางในการทอ้งเที่ยวมากกว่า แผ่นพับประชาสัมพันธ์การทอ้งเที่ยว จึงทำให้นักทอ้งเที่ยวสามารถนำโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นมาใช้ในการวางแผนและตัดสินใจด้านระยะทางในการทอ้งเที่ยว ได้ดีกว่าแผ่นพับประชาสัมพันธ์การทอ้งเที่ยว ที่ระดับนัยสำคัญ 0.00

สอบถามจากบุคคลอื่น เป็นการรับรู้ข่าวสารการทอ้งเที่ยวที่ไม่สามารถช่วยนักทอ้งเที่ยวในการวิเคราะห์ข้อมูลเรื่องระยะทางในการวางแผนและตัดสินใจการทอ้งเที่ยวได้ดีกว่าโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้น ถึงแม้ว่าโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้น จะมีความสามารถในการหาระยะทางที่ดีที่สุด และสั้นที่สุด อีกทั้งสามารถบอกรายละเอียดของสถานที่ที่มีการ

ดำเนินผ่านไปได้ แต่หน้าที่ของโปรแกรมประยุกต์ที่ช่วยวางแผนและตัดสินใจในเรื่องระยะทางที่นำมาใช้บนเกาะสมุยนั้น จัดว่าไม่สามารถวางแผนในการท่องเที่ยวได้ดีกว่าการสอบถามจากบุคคลอื่น จึงทำให้นักท่องเที่ยวสามารถนำโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นใช้ในการวางแผนและตัดสินใจด้านระยะทางในการการท่องเที่ยว ได้ดีกว่าการสอบถามจากบุคคลอื่น ที่ระดับนัยสำคัญ 0.942 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญที่ตั้งไว้คือ .05 จึงสามารถแปลความหมายได้ว่านักท่องเที่ยวสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการสอบถามจากบุคคลอื่นมาใช้ในการวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวในด้านระยะทางการท่องเที่ยวได้ดีกว่าโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้น

ข้อมูลเส้นทางบนเกาะสมุยนั้น ไม่มีความซับซ้อนมากนัก นักท่องเที่ยวสามารถสอบถามข้อมูลจากคนในพื้นที่ก็สามารถช่วยให้นักท่องเที่ยววางแผนการท่องเที่ยวได้ดีกว่าโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้น ระยะทางบนเกาะสมุยนั้นมีเพียงแค่เส้นทางหลักเส้นทางเดียวรอบเกาะเท่านั้น ส่วนการเดินทางไปยังสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญก็สามารถเดินทางได้สะดวกโดยการว่าจ้างรถโดยสารสองแถวบนเกาะสมุยให้ไปในที่ใดก็ได้ นอกจากนี้ยังมีรถโดยสารประจำทางสองแถววิ่งผ่านเส้นทางหลักบนเกาะสมุย ค่าโดยสารราคาประมาณ 15-30 บาทเท่านั้น

ตาราง 15 ผลการเปรียบเทียบการให้คะแนนของกลุ่มนักท่องเที่ยวที่ทดลองใช้โปรแกรมประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์สามารถช่วยในการวางแผนตัดสินใจเพื่อการท่องเที่ยวได้ดีกว่าสื่อประเภทอื่นตามความต้องการในด้านระยะเวลาในการท่องเที่ยว

ระดับการรับรู้จากสื่อประเภทต่างๆ ก่อนใช้งานโปรแกรมประยุกต์	ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวต่อการใช้งานโปรแกรมประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อวางแผนการท่องเที่ยวตามความต้องการในด้านระยะเวลาในการท่องเที่ยว					df	$\chi^2$ (sig.)	
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			รวม
โทรทัศน์	0	5	79	133	129	346	12	0.350
วิทยุ	0	5	78	136	128	347	12	0.001*
หนังสือพิมพ์/นิตยสาร	0	5	80	134	127	346	12	0.400
อินเทอร์เน็ต	0	5	82	135	129	351	12	0.689
แผนที่	0	5	80	138	129	352	12	0.000*
วารสารการท่องเที่ยว	0	5	81	135	130	351	12	0.405
แผ่นพับประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว	0	5	80	138	130	353	12	0.071
สอบถามจากบุคคลอื่น	0	1	37	120	193	351	12	0.221

จากตาราง 15 ในการทดสอบสมมติฐานพบว่า โปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้น ช่วยในการวางแผนการท่องเที่ยวในด้านระยะเวลาในการท่องเที่ยวได้ดีกว่าสื่อประเภท วิทยุ และแผนที่ยกเว้นจากอินเทอร์เน็ต โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์/นิตยสาร วารสารการท่องเที่ยว แผนที่ประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว และการสอบถามจากบุคคลอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีรายละเอียดดังนี้

โทรทัศน์ การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารจากโทรทัศน์นั้นนักท่องเที่ยวสามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสารได้อย่างสะดวกเนื่องจากเป็นรายการโทรทัศน์ที่มีการโฆษณาเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ ให้ข้อมูลข่าวสารในด้านการท่องเที่ยวซึ่งถูกสนับสนุนโดยบริษัทเจ้าของกิจการที่มีการซื้อขายบริการการท่องเที่ยว ซึ่งรายการส่วนใหญ่นั้นเป็นลักษณะของการโฆษณาชุดการท่องเที่ยวที่มีการจัดจำนวนวัน และจัดระยะเวลาตามแต่ที่นักท่องเที่ยวสะดวก ไม่ว่าจะเป็นระยะเวลาในการท่องเที่ยวแบบ 3 วัน 5 วัน หรือ 7 วัน หรือในช่วงเทศกาลวันหยุด ที่นักท่องเที่ยวสามารถใช้เวลาในการท่องเที่ยวได้มากกว่า จึงทำให้นักท่องเที่ยวสามารถนำโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนามาใช้ในการวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวด้านระยะเวลาในการท่องเที่ยวได้ดีกว่าโทรทัศน์ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.35 ซึ่งสามารถแปลความหมายได้ว่านักท่องเที่ยวสามารถนำข้อมูลข่าวสารที่ได้จากโทรทัศน์มาใช้ในการวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวในเรื่องระยะเวลาในการท่องเที่ยวได้ดีกว่าโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้น

วิทยุ ไม่มีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้านระยะเวลาในการท่องเที่ยว แต่จะมีในลักษณะของการเผยแพร่หรือโฆษณาประชาสัมพันธ์เพื่อขายสินค้าและบริการด้านการท่องเที่ยว ขึ้นอยู่กับว่าบริษัทหรือผู้สนับสนุนรายการนั้นๆ เป็นบริษัทที่เกี่ยวกับการท่องเที่ยวหรือไม่ จึงทำให้นักท่องเที่ยวสามารถนำโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นมาใช้ในการวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวในเรื่องระยะเวลาในการท่องเที่ยวได้ดีกว่าวิทยุที่ระดับนัยสำคัญ 0.001

หนังสือพิมพ์/นิตยสาร สื่อประเภทนี้มีการโฆษณาชุดรายการท่องเที่ยวให้กับนักท่องเที่ยวเพื่อทำให้นักท่องเที่ยววางแผนและตัดสินใจในการท่องเที่ยวได้สะดวกขึ้น เช่น ชุดรายการ การท่องเที่ยวเกาะสมุย 3 วัน 2 คืน เป็นต้นซึ่งลักษณะของสื่อก็ทำให้นักท่องเที่ยวสามารถรับรู้ได้ง่าย เพราะสามารถหาอ่านได้จากหนังสือพิมพ์ และนิตยสารบางฉบับ นอกจากนี้ยังมีการเพิ่มรายละเอียดและโฆษณาชวนเชื่อ หรือมีการแถมสินค้าเพื่อให้ดึงดูดความสนใจของนักท่องเที่ยวจึงทำให้นักท่องเที่ยวสามารถนำโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นมาใช้ในการวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวในเรื่องระยะเวลาในการท่องเที่ยวได้ดีกว่านิตยสารที่ระดับนัยสำคัญ 0.40 ซึ่งสามารถแปลความหมายได้ว่านักท่องเที่ยวสามารถนำข้อมูลข่าวสารที่ได้จากหนังสือพิมพ์/นิตยสาร มาใช้ในการวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวในด้านระยะเวลาในการท่องเที่ยวได้ดีกว่าโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้น

อินเทอร์เน็ต โปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้น ไม่สามารถวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวได้ดีกว่าอินเทอร์เน็ต ถึงแม้ว่าโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นนั้นจะมีเครื่องมือในการ

คำนวณระยะเวลาให้สอดคล้องกับจำนวนเงินที่นักท่องเที่ยวสนใจและสามารถใส่เงื่อนไขตัวเอง เพื่อให้โปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นคำนวณให้โดยอัตโนมัติว่า จะสามารถพักแรมที่ใดได้บ้าง แต่เนื่องจาก Website ที่เผยแพร่ในปัจจุบันเกี่ยวกับการท่องเที่ยว นั้น มีการเผยแพร่โดยใช้กลไก หรือกลยุทธ์ด้านการตลาดในการโฆษณาชุดโปรแกรมการท่องเที่ยวเป็นชุดรายการการท่องเที่ยว เพื่อใช้ในการขายสินค้าและบริการด้านการท่องเที่ยว ซึ่งจะเป็นลักษณะของการที่ผู้ประกอบการ เจ้าของบริษัทท่องเที่ยว นั้นทำการกำหนดวันและรายการการท่องเที่ยวให้ นักท่องเที่ยวสามารถเลือกได้อย่างสะดวก ไม่ว่าจะเป็นชุดโปรแกรมการท่องเที่ยวประเภท 3 วัน 5 วัน หรือ 7 วัน อีกทั้งยังเสนอราคาที่ไม่แพงมาก เพื่อให้ให้นักท่องเที่ยวสามารถจัดสรรงบประมาณได้ง่ายขึ้น บางบริษัทจะทำการรวมค่าอาหาร ที่พัก ค่าเดินทางไว้ทั้งหมด ทำให้นักท่องเที่ยว ไม่ต้องกังวลเรื่องค่าใช้จ่ายที่อาจทำให้เกินงบประมาณตลอดระยะเวลาที่ท่องเที่ยว จึงทำให้นักท่องเที่ยวสามารถนำโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นในการวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวในด้านระยะเวลาในการการท่องเที่ยว ได้ดีกว่าอินเทอร์เน็ตที่ระดับนัยสำคัญ 0.689 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญที่ตั้งไว้คือ .05 จึงแปลความหมายได้ว่า นักท่องเที่ยวสามารถนำข้อมูลข่าวสารที่ได้จากอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวในเรื่องระยะเวลาได้ดีกว่าโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้น

แผนที่ ไม่สามารถช่วยนักท่องเที่ยวในการวางแผนและตัดสินใจด้านการท่องเที่ยวในด้านระยะเวลาในการท่องเที่ยวได้ คุณลักษณะของแผนที่เพียงแต่ให้นักท่องเที่ยวแปลความหมายจากความสัมพันธ์ในเชิงพื้นที่ของข้อมูลต่างๆ ที่มีอยู่บนแผนที่เท่านั้น จึงทำให้นักท่องเที่ยวสามารถนำโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นมาใช้ในการวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวในด้านระยะเวลาในการท่องเที่ยว ได้ดีกว่าแผนที่ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.00

วารสารการท่องเที่ยว แตกต่างจากหนังสือพิมพ์หรือนิตยสารโดยทั่วไป เนื่องจากเป็นวารสารที่เฉพาะเจาะจงเรื่องการท่องเที่ยว ดังนั้น จึงมีการโฆษณาเผยแพร่ เกี่ยวกับชุดโปรแกรมการท่องเที่ยว สามารถทำให้นักท่องเที่ยวเลือกจำนวนวันและเวลาในการท่องเที่ยวได้ โดยละเอียด มีข้อความ ภาพ และผู้เขียน ซึ่งทำให้นักติดตาม และดึงดูดความสนใจจากนักท่องเที่ยว ซึ่งมีการโฆษณาชุดรายการการท่องเที่ยวเพื่อทำให้นักท่องเที่ยวสามารถวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวในเรื่องระยะเวลาได้ จึงทำให้นักท่องเที่ยวสามารถนำโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นมาใช้ในการวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวในด้านระยะเวลาในการท่องเที่ยว ได้ดีกว่าวารสารการท่องเที่ยว ที่ระดับนัยสำคัญ 0.405 ซึ่งมากกว่าค่านัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้คือ .05 ดังนั้นจึงสามารถแปลความหมายได้ว่า นักท่องเที่ยวสามารถวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวในเรื่องระยะเวลาในการท่องเที่ยวจากวารสารการท่องเที่ยว ได้ดีกว่าโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้น

แผนที่ประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว ด้วยรูปแบบที่กระชับรัดกุมสามารถพกพาได้อย่างสะดวก ทำให้นักท่องเที่ยวสามารถรับรู้ข้อมูลการท่องเที่ยวเพื่อวางแผนในด้านระยะเวลาการ

ท่องเที่ยวได้ดี เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับที่พัก ระยะเวลา ต่างๆ เหล่านี้ล้วนเป็นปัจจัยที่ช่วยเอื้อให้นักท่องเที่ยวสามารถวางแผนเรื่องระยะเวลาการท่องเที่ยวได้ดีขึ้น จึงทำให้นักท่องเที่ยวสามารถนำโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นในการวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวด้านระยะเวลาในการท่องเที่ยวจากโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นได้ดีกว่าแผนพีชประชาสัมพันธการท่องเที่ยวที่ระดับนัยสำคัญ 0.071 สามารถแปลความหมายได้ว่านักท่องเที่ยวสามารถนำข้อมูลข่าวสารจากแผนพีชประชาสัมพันธการท่องเที่ยวมาใช้ในการวางแผนและตัดสินใจได้ดีกว่าโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้น

สอบถามจากบุคคลอื่น ในเรื่องระยะเวลาในการท่องเที่ยว นั้น นักท่องเที่ยวสามารถสอบถามจากบุคคลที่เคยไปสถานที่ดังกล่าว หรือมีความรู้ความเข้าใจในสภาพพื้นที่นั้นได้เป็นอย่างดี โดยที่ข้อมูลที่ได้กลับมาอาจไม่ชัดเจนนัก แต่เมื่อประกอบกับปัจจัยหลายๆ ส่วนที่นำมาวางแผนและตัดสินใจด้านการท่องเที่ยวในด้านระยะเวลาแล้ว ถือว่า สามารถช่วยนักท่องเที่ยวในการวางแผนตัดสินใจการท่องเที่ยวในด้านระยะเวลาได้อย่างง่ายดาย ไม่ซับซ้อน จึงทำให้นักท่องเที่ยวสามารถนำโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นมาใช้ในการวางแผนและตัดสินใจด้านระยะเวลาในการท่องเที่ยวได้ดีกว่าการสอบถามจากบุคคลอื่นที่ระดับนัยสำคัญ 0.221 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ตั้งค่าไว้ จึงสามารถแปลความหมายได้ว่า นักท่องเที่ยวสามารถนำข้อมูลข่าวสารที่ได้จากการสอบถามบุคคลอื่นมาใช้ในการวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวในด้านระยะเวลาได้ดีกว่าโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้น

**สมมติฐานข้อที่ 3** โปรแกรมประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สามารถเก็บเป็นฐานข้อมูลการท่องเที่ยวสำหรับผู้สนใจ และหน่วยงานต่างๆ ในอนาคตได้ ใช้วิธีการค้นคืนข้อมูลจากฐานข้อมูลในรูปแบบของ Access เพื่อเผยแพร่ให้กับผู้สนใจและหน่วยงานต่างๆ

การค้นคืนข้อมูลจากฐานข้อมูลนั้น จัดเก็บข้อมูลต่างๆ ไว้ในเครื่อง Server โดยสามารถพิมพ์ URL เพื่อเชื่อมโยงไปถึงฐานข้อมูล [samui.swu.ac.th/db\\_samui.mdb](http://samui.swu.ac.th/db_samui.mdb) และสามารถดาวน์โหลดข้อมูลมาสู่ผู้สนใจหรือหน่วยงานต่างๆ ได้

จากโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นนั้น ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบฐานข้อมูลเพื่อเก็บเป็นฐานข้อมูลสำหรับผู้สนใจ 2 ประเภท

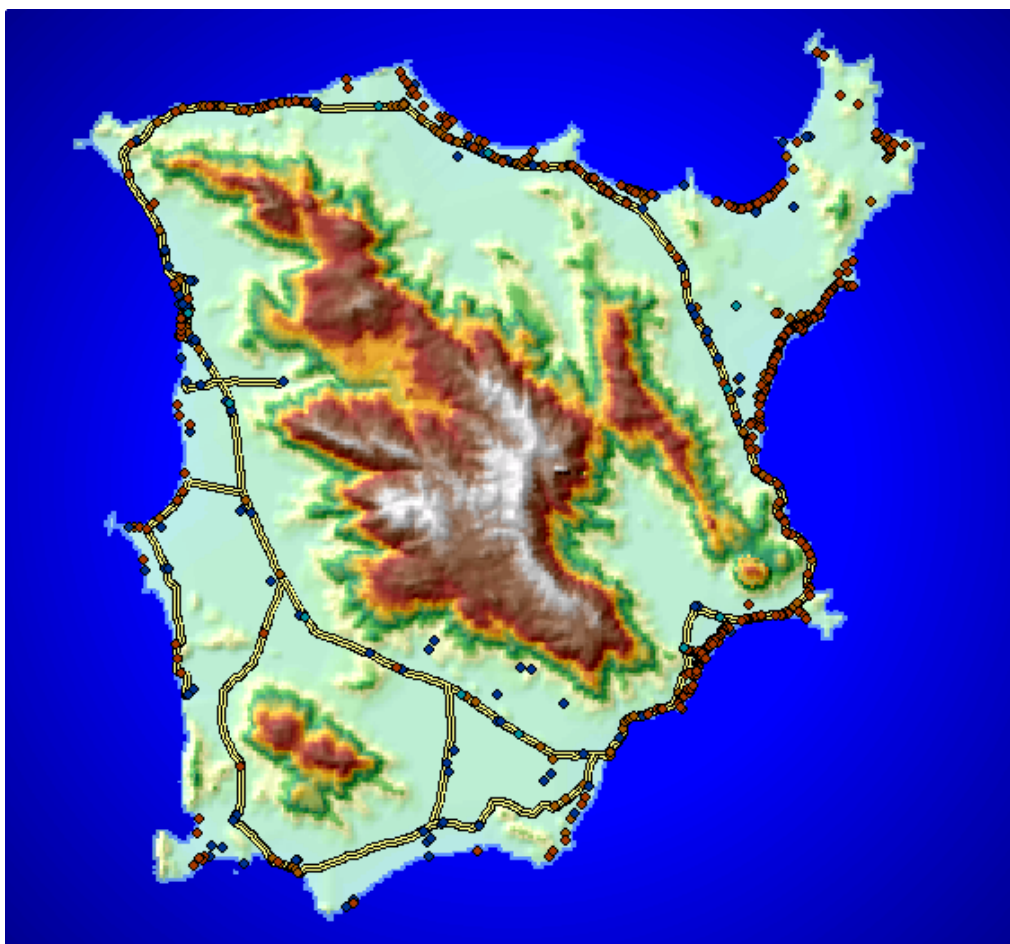
**ประเภทที่ 1 ข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลเชิงบรรยาย** ที่แสดงถึงตำแหน่งของสถานที่ต่างๆ บนเกาะสมุย โดยวิธีการเก็บข้อมูลภาคสนามและข้อมูลที่ใช้ในการสนับสนุนการทำงานด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ซึ่งข้อมูลที่จัดเตรียมนั้น มีทั้งข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลเชิงบรรยาย ในรูปแบบของ Shape File นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังได้เพิ่มรายละเอียดของข้อมูลเชิงบรรยาย เพื่อตอบสนองนักท่องเที่ยวให้สามารถค้นหาข้อมูลการท่องเที่ยวของเกาะสมุยได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ยกตัวอย่างเช่น ข้อมูลที่พักอาศัย ราคาเช่าที่พักแรม เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้

ข้อมูลที่ใช้สนับสนุนการทำงานด้านสารสนเทศภูมิศาสตร์ได้รับการเอื้อเฟื้อจากบริษัท ESRI (THAILAND) CO., LTD ในรูปแบบของ Shape File มาตรฐาน 1 : 20,000 ประกอบไปด้วยชั้นของข้อมูลต่างๆ ดังนี้

1. สถานที่ท่องเที่ยว
2. ขอบเขตการปกครอง
3. ถนน
4. ทางน้ำ

ผู้วิจัยนำเข้าข้อมูลเพิ่มเติมที่จำเป็นในการเผยแพร่การท่องเที่ยวดังนี้

1. ที่พักแรม
2. ร้านอาหาร
3. สถานที่ราชการ



ภาพประกอบ 29 ข้อมูล Shape File ที่จัดเก็บเป็นฐานข้อมูลบนเกาะสมุย

ฐานข้อมูลด้าน GIS ทั้งหมดเป็นรูปแบบของ Shape File ซึ่งได้นำข้อมูลต่างๆ ที่ได้จัดเตรียม มาออกแบบเพิ่มเติมอีกครั้งเพื่อให้เกิดประโยชน์ในการนำข้อมูลต่างๆ เผยแพร่ลงบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และสามารถทำให้ผู้ที่เข้ามาค้นหาข้อมูลสามารถเรียกใช้ข้อมูลที่ต้องการได้มากที่สุด ดังนั้น จึงมีการออกแบบตารางข้อมูลเชิงบรรยายของชั้นข้อมูลโรงแรม ร้านอาหาร และ สถานที่ท่องเที่ยว ดังนี้

### ชั้นข้อมูลโรงแรม เก็บข้อมูลเป็นจุด มีโครงสร้างฐานข้อมูลดังนี้

ตาราง 16 โครงสร้างตารางข้อมูลของชั้นข้อมูลโรงแรม

ชื่อ field	รายละเอียดของ field
Shape	ลักษณะข้อมูล
Id	หมายเลขข้อมูล
NameT	ชื่อภาษาไทย
NameE	ชื่อภาษาอังกฤษ
Room	จำนวนห้องพัก
Price	ราคาเช่าต่อคืน
Phone	หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้เพื่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม
Address	ที่อยู่

### ชั้นข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว เก็บข้อมูลเป็นจุด มีโครงสร้างฐานข้อมูลดังนี้

ตาราง 17 โครงสร้างตารางข้อมูลของชั้นข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว

ชื่อ field	รายละเอียดของ field
Shape	ลักษณะข้อมูล
Id	หมายเลขข้อมูล
NameT	ชื่อภาษาไทย
NameE	ชื่อภาษาอังกฤษ
Address	ที่อยู่

## ชั้นข้อมูลร้านอาหาร เก็บข้อมูลเป็นจุด มีโครงสร้างฐานข้อมูลดังนี้

ตาราง 18 โครงสร้างตารางข้อมูลของชั้นข้อมูลร้านอาหาร

ชื่อ field	รายละเอียดของ field
Shape	ลักษณะข้อมูล
Id	หมายเลขข้อมูล
NameT	ชื่อร้านอาหารภาษาไทย
NameE	ชื่อร้านอาหารภาษาอังกฤษ
Address	ที่อยู่
Phone	เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ

ข้อมูลเชิงพื้นที่เหล่านี้ถูกจัดเก็บไว้ในฐานข้อมูลเพื่อทำการคัดลอกข้อมูลเพื่อประยุกต์ใช้กับผู้สนใจหรือหน่วยงานต่างๆ

Mcode	Name_t	Address	Phone	Price	Total room	Price_c	Room
m	แจวง เฟอร์ล คามาหา	หมู่ที่ 3 ตำบลบ่อหุด	077-422377	500-1500	25	500	25
m	สมุยวิลล่าฟลอรา	หมู่ที่ 2 ตำบลบ่อหุด	077-422273	1,200-2000	20	1200	20
m	มาลินีบิวริตี้รีสอร์ท	หมู่ 2 ตำบลบ่อหุด	077-422386	500-800	24	500	24
m	แจวงบุรีรีสอร์ท	หมู่ 2 ตำบลบ่อหุด	077-422466	1,000-2,500	63	1000	63
m	โลว์นสวามิงกาโล	หมู่ 5 ตำบลบ่อหุด	-	300-500	16	300	16
m	ท็องทรายเบย์	หมู่ 5 ตำบลบ่อหุด	077-425015-25	5,000-10,000	66	5000	66
m	โรงแรมโคโคเมริตี้	หมู่ 4 ตำบลบ่อหุด	077425210	100-200	8	100	8
m	ชาลีบิงกาโล	หมู่ 4 ตำบลบ่อหุด	077-425435	100-150	8	100	8
m	โรงแรมริตี้	หมู่ 6 ตำบลบ่อหุด	077-422229	400-800	47	400	47
m	ซิลเวอร์บิวริตี้รีสอร์ทแอนด์เรสเตอรั	หมู่ 4 ตำบลบ่อหุด	077-422475	300-800	18	300	18
m	ท็องตะเทียนวิลล่า	หมู่ 4 ตำบลบ่อหุด	09-8758705	200-300	10	200	10
m	ล่องโลว์นสวามิงกาโล	หมู่ 4 ตำบลบ่อหุด	077-424202	300-800	25	300	25
m	อะเมริตี้	หมู่ 4 ตำบลบ่อหุด	077-424124	200-500	26	200	26
m	สยามเรสซิเดนเชียลแอนด์รีสอร์ท	หมู่ 3 ตำบลบ่อหุด	077-420009	6,000-10,000	20	6000	20
m	ราชพฤกษ์สมุยรีสอร์ท	หมู่ 2 ตำบลบ่อหุด	077-235139	600-1,200	35	600	35
m	ซีทีบิงกาโล	หมู่ 4 ตำบลบ่อหุด	077-423091	200-500	17	200	17
m	โคโคทิววิลล่า	หมู่ 4 ตำบลบ่อหุด	077-423424	300-800	30	300	30
m	บ้านทะเลเจ็ทเวย์ไซด์	หมู่ 3 ตำบลบ่อหุด	077-422418	1,500-4,500	24	1500	24
m	สมุยนาเวียวิลเลจแอนด์เรสเตอรั	หมู่ 2 ตำบลบ่อหุด	077-422405	300-1,200	35	300	35
m	สมุยมาร์ริ่นาคอกเทล	หมู่ 1 ตำบลบ่อหุด	077-230097,420313	300-1,000	40	300	40
m	น้อยบิงกาโล	หมู่ 1 ตำบลบ่อหุด	077-233134	100-300	10	100	10
m	สมุยปาร์ค รีสอร์ท	หมู่ 3 ตำบลบ่อหุด	077-424008-10	1,000-1,500	61	1000	61
m	เบสท์รีสอร์ท	หมู่ 3 ตำบลบ่อหุด	077-424416	300-800	38	300	38
m	โรงแรมริตี้วิว	หมู่ 3 ตำบลบ่อหุด	077-421481	300-1,000	25	300	25

ภาพประกอบ 30 การจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบตารางข้อมูลเชิงบรรยาย

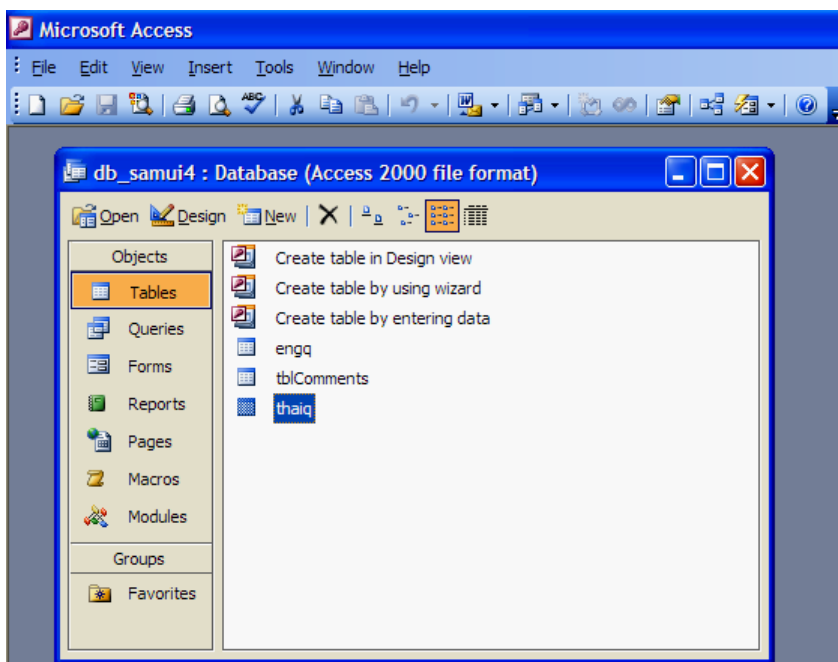
ประเภทที่ 2 ข้อมูลจากผลการตอบแบบสอบถามของนักท่องเที่ยว เมื่อพิมพ์ URL ชื่อ [samui.swu.ac.th/db\\_samui.mdb](http://samui.swu.ac.th/db_samui.mdb) แล้วจะปรากฏหน้าต่างเพื่อให้ทำการบันทึกข้อมูลได้โดยตรง โดยจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบของ Access ซึ่งมีนามสกุลไฟล์เป็น .mdb





ภาพประกอบ 31 หน้าต่างการบันทึกฐานข้อมูลเพื่อใช้ในอนาคต

เมื่อทำการกดปุ่ม Save เพื่อทำการบันทึกข้อมูลลงในเครื่องของผู้สนใจและหน่วยงานต่างๆ เพื่อประยุกต์ใช้ต่อไปในอนาคตได้ หรือกดปุ่ม Open เพื่อทำการเปิดข้อมูลจากนักท่องเที่ยงที่ทดลองใช้โปรแกรมประยุกต์ที่สร้างขึ้น โดยทำการเลือกตารางว่าต้องการเปิดตารางใด



ภาพประกอบ 32 โปรแกรม Access เพื่อเรียกเปิดตารางที่ต้องการ

qid	sexx	age	occupy	status	income	turetype	turelong	turerest	turespend
2	m	12	นักท่องเที่ย	1	3	1	1	6	1
3	m	12	นักท่องเที่ย	1	3	1	1	6	1
4	f	0		3	3	1	1	6	1
5	f	0		3	3	1	1	6	1
6	m	10	nnn	1	1	1	1	1	1
7	m	25		1	4	1	1	1	1
8	m	25	พนักงานเอก	1	5	3	2	4	5
9	f	28	พนักงานบริษั	1	5	1	2	4	5
10	m	28	เจ้าหน้าที่นโยบาย	1	2	1	3	3	3
11	f	30	พนักงานบริษั	1	5	1	1	6	4
12	m	29		1	2	1	1	1	5
13	m	28	Systems Analy	1	5	1	1	4	4
14	f	30	พนักงาน	2	4	1	2	4	5
15	f	36	ธุรกิจส่วนตัว	1	5	1	1	4	5
16	f	25	lawyer	1	5	1	1	4	5
17	f	33	พโับริษั	2	5	1	3	4	5
18	m	25	พนักงานเอก	1	3	1	1	3	5
19	m	32	รับราชการ	1	3	3	1	1	5
20	f	22	นักศึกษา	1	1	3	1	3	3
21	f	16	นักเรียน	1	1	1	1	1	1
22	f	53	รับราชการ	2	5	1	3	1	5
23	f	25	พนักงานบริษั	1	3	1	1	1	4
24	f	26	พนักงานบริษั	1	4	1	1	3	5
25	m	35	พนักงานบริษั	1	5	2	2	3	5
26	f	26	วิศวกร	1	5	1	1	4	5
27	f	31	พนักงานบริษั	1	5	1	2	1	5
28	m	24	พนักงานบริษั	1	4	3	3	2	5
29	m	25	นักศึกษามัธยม	1	5	1	4	1	5
30	f	23	พนักงานบริษั	1	2	1	1	3	4

ภาพประกอบ 33 ข้อมูลที่สามารถเผยแพร่แก่ผู้สนใจและหน่วยงานต่างๆ

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษา การใช้งานโปรแกรมประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ช่วยให้นักท่องเที่ยวสามารถสอบถามข้อมูล วางแผนการท่องเที่ยวในด้านต่างๆ ได้ดีกว่าสื่อประเภทอื่น อีกทั้งยังสามารถเก็บเป็นฐานข้อมูลการท่องเที่ยวของเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ให้กับผู้สนใจ หรือหน่วยงานอื่นๆ เพื่อเป็นการพัฒนารูปแบบสื่อที่ใช้ในการวางแผนและตัดสินใจด้านการท่องเที่ยวต่อไปในอนาคต

#### สังเขป ความมุ่งหมาย สมมติฐาน วิธีดำเนินการ และการวิเคราะห์ข้อมูล

##### ความมุ่งหมายของการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ ดังนี้

1. เพื่อใช้โปรแกรมประยุกต์ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ช่วยในการค้นหาข้อมูลด้านการท่องเที่ยวผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
2. เพื่อใช้โปรแกรมประยุกต์ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ช่วยในการวางแผนตัดสินใจเกี่ยวกับการท่องเที่ยว
3. เพื่อเป็นฐานข้อมูลการท่องเที่ยวของ เกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ให้แก่ผู้สนใจ และหน่วยงานต่างๆ ในอนาคต

##### สมมติฐานในการวิจัย

1. โปรแกรมประยุกต์ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สามารถนำเสนอข้อมูลการท่องเที่ยวที่ซับซ้อนได้หลายรูปแบบผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
2. ระบบสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยวจากโปรแกรมประยุกต์ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์สามารถช่วยในการวางแผนตัดสินใจเพื่อการท่องเที่ยวได้ดีกว่าสื่อประเภทอื่น
3. โปรแกรมประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สามารถเก็บเป็นฐานข้อมูลการท่องเที่ยวสำหรับ ผู้สนใจ และหน่วยงานต่างๆ ในอนาคตได้

##### วิธีดำเนินการวิจัย

###### 1. ประชากร

การกำหนดประชากรในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกประชากรที่เคยใช้บริการเครือข่ายคอมพิวเตอร์และโปรแกรมประยุกต์ที่ได้สร้างขึ้นผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ซึ่งได้

นำสถิตินักท่องเที่ยวปี พ.ศ. 2547 มาเป็นเกณฑ์ในการกำหนดประชากรเนื่องจากมีความทันสมัย รวมทั้งสิ้น 809,206 คน ([www.tourismthailand.org](http://www.tourismthailand.org)), [www.tat.or.th](http://www.tat.or.th)

## 2. เลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือนักท่องเที่ยวที่เข้ามาเยี่ยมชมโปรแกรมประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อวางแผนและตัดสินใจด้านการท่องเที่ยวผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และตอบแบบสอบถามจำนวน 400 คน จากการเผยแพร่ Website บนอินเทอร์เน็ต เป็นระยะเวลา ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2548 จนถึงวันที่ 10 ตุลาคม พ.ศ. 2548 รวมทั้งสิ้นคิดเป็น 163 วัน โดยใช้วิธีการกำหนดกลุ่มตัวอย่างด้วยสูตรการคำนวณของยามาเน่ (Yamane) (อุทุมพร จามรมาน. 2530 : 30)

## 3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการใช้เครื่องมือในการทำวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และแบบสอบถาม

3.1 อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่สามารถทำงานกับโปรแกรมประยุกต์ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ได้และสามารถใช้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้ รวมทั้งชุดโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ การวิเคราะห์ระบบเครือข่าย และการนำแผนที่เผยแพร่บนอินเทอร์เน็ตซึ่งได้รับการสนับสนุนจาก บริษัท ESRI (THAILAND) CO., LTD.

3.2 แบบสอบถาม ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีการดำเนินการสร้างตามลำดับดังนี้

3.2.1 ศึกษาความรู้เกี่ยวกับปัจจัยทางภูมิศาสตร์ที่ใช้ในการวางแผนการท่องเที่ยวจากตำรา เอกสารต่างๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาใช้ในการสร้างแบบสอบถาม

3.2.2 ขอบเขตของแบบสอบถามจะเกี่ยวข้องกับ การประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

3.3.3 รูปแบบของแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 3 ตอนดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของผู้สนใจท่องเที่ยวบนเกาะสมุย ลักษณะคำถามเป็นคำถามปลายเปิดชนิดกรอกข้อความ

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลด้านการท่องเที่ยว

ตอนที่ 3 เป็นชุดคำถามหลังจากที่ได้ลองใช้งานโปรแกรมประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์กรณีศึกษา เกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี แล้วช่วยให้วางแผนการท่องเที่ยวตามความต้องการด้านใดบ้าง ลักษณะเป็นแบบสอบถามชนิดปลายเปิดโดยใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น (Interval Scale) จำนวน 5 ข้อ มี 5 ระดับคือ มากที่สุด, มาก, ปานกลาง, น้อย และน้อยที่สุด

## การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลได้ดำเนินการตามลำดับดังนี้

1. ตรวจสอบและจำแนกจัดระเบียบข้อมูลให้เป็นหมวดหมู่ตามลำดับที่ต้องศึกษา
2. การออกแบบฐานข้อมูลเชิงบรรยาย ให้กับข้อมูลเพื่อสนับสนุนระบบ GIS
3. การนำเข้าข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ
  - 3.1 นำเข้าข้อมูลเชิงพื้นที่
  - 3.2 นำเข้าข้อมูลเชิงบรรยาย
4. การออกแบบโปรแกรมประยุกต์ ในขั้นตอนนี้เป็นการพัฒนาโปรแกรมตามส่วนการใช้งานต่างๆ เพื่อให้รองรับต่อการวางแผนตัดสินใจเรื่องการท่องเที่ยว
5. การพัฒนา Website ร่วมกับโปรแกรมประยุกต์ เมื่อได้โปรแกรมที่สมบูรณ์ แล้วต้องมีการนำสิ่งที่ได้มาจัดการระบบผ่าน ArcIMS เพื่อเผยแพร่บนระบบ Internet
6. นำข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามในด้าน เพศ อายุ รายได้ มาคิดเป็นค่าร้อยละ
7. นำข้อมูลจากแบบสอบถามเกี่ยวกับท่องเที่ยวมาคิดเป็นค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และจัดอันดับ ได้แก่ ประเภทของสถานที่ท่องเที่ยวที่ชอบ ระยะเวลาในการท่องเที่ยว ประเภทในการพักผ่อน ค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวแต่ละครั้ง การวางแผนการท่องเที่ยว และการรับรู้ข่าวสารเพื่อวางแผนตัดสินใจการท่องเที่ยวจากสื่อประเภทต่างๆ
8. นำข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามที่ได้ทดลองใช้งานโปรแกรมประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ กรณีศึกษา เกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี แล้วช่วยให้วางแผนการท่องเที่ยวตามความต้องการในด้าน งบประมาณในการท่องเที่ยว ระยะเวลาในการท่องเที่ยว สถานที่ท่องเที่ยว ที่พักและบริการอื่นๆ และ ระยะทางในการท่องเที่ยว แล้วมีความพึงพอใจจากสื่อประเภทอื่นๆ โดยใช้การทดสอบค่าไค-สแควร์

## สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

### ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน

1. ข้อมูลพื้นฐานของผู้เยี่ยมชม Website นั้น จำนวน 1,475 คน มีนักท่องเที่ยวที่ตอบแบบสอบถามจำนวนทั้งสิ้น 416 คน เป็นเพศชายจำนวน 225 คน คิดเป็นร้อยละ 54.10 เพศหญิง 191 คน คิดเป็นร้อยละ 45.90 และมีอายุอยู่ระหว่าง 10 – 55 ปี ค่าเฉลี่ยของอายุคือ 28 ปี มีอาชีพต่างๆ กันเช่น รัฐบาล พนักงานรัฐวิสาหกิจ พนักงานบริษัท เจ้าของกิจการ นักเรียน นักศึกษา ส่วนใหญ่มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัท ซึ่งมีสถานภาพแตกต่างกัน มีจำนวน

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพโสดจำนวนทั้งสิ้น 322 คน คิดเป็นร้อยละ 77.4 สมรสแล้ว 87 คน คิดเป็นร้อยละ 20.9 หม้าย 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1 และหย่า 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.7

**2. รายได้** ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีค่าฐานนิยมคือ รายได้ตั้งแต่ 15,001 – 20,000 บาท จำนวน 112 คน คิดเป็นร้อยละ 26.29 รองลงมาคือ 10,001-15,000 บาท จำนวน 101 คน คิดเป็นร้อยละ 24.28 และ 20,000 บาทขึ้นไป จำนวน 94 คน คิดเป็นร้อยละ 22.60 รายได้ตั้งแต่ 5,001-10,000 บาท จำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 18.75 ต่ำกว่า 5,000 บาท จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 7.45 ตามลำดับ ค่าที่ได้ซึ่งเป็นฐานนิยมนั้นเป็นรายได้ที่ค่อนข้างมาก คือ 15,001-20,000 บาท

## ตอนที่ 2 ข้อมูลด้านการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวบเนาะสมุย

### 1. ประเภทของสถานที่ท่องเที่ยวที่นิยม

สถานที่ท่องเที่ยวตามธรรมชาติ จำนวน 297 คน คิดเป็นร้อยละ 71.39 เช่น หาดทราย รองลงมาคือ สถานที่ท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม จำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 18.03 และอันดับสุดท้ายได้แก่ สถานบันเทิง จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 10.58

### 2. ระยะเวลาในการท่องเที่ยว

ระยะเวลาในการท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวใช้ทั้งหมด อันดับแรกคือ 3-4 วัน จำนวน 289 คน คิดเป็นร้อยละ 69.47 อันดับที่สองคือ 5-6 วัน จำนวน 111 คน คิดเป็นร้อยละ 26.68 อันดับที่สามคือ 7-10 วัน จำนวน 15 คนคิดเป็นร้อยละ 3.61 และอันดับสุดท้ายคือ มากกว่า 10 วัน จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.24

### 3. ประเภทการพักผ่อน

จากผลการวิจัยจะเห็นว่านักท่องเที่ยวนิยมพักผ่อนที่โรงแรมเป็นอันดับแรก จำนวน 136 คน จาก 416 คน คิดเป็นร้อยละ 32.70 อันดับที่สองคือ รีสอร์ท จำนวน 110 คน คิดเป็นร้อยละ 26.44 อันดับที่สามคือ บังกะโล จำนวน 84 คน คิดเป็นร้อยละ 20.19 อันดับที่ยี่สี่คือ ที่พักประเภทอื่นๆ เช่น บ้านเพื่อน บ้านญาติ จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 12.98 อันดับที่ยี่ห้าคือ เกสต์เฮาส์ จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 5.05 และอันดับสุดท้ายคือ โมเต็ล จำนวน 11 คน คิดเป็น ร้อยละ 2.64

### 4. ค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยว

ค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวใช้เป็นจำนวนเงินมากที่สุดคือ 3,000 บาท ขึ้นไป เป็นจำนวน 170 คน คิดเป็นร้อยละ 40.87 อันดับที่สองคือ 2,500 – 3,000 บาท จำนวน 86 คน คิดเป็นร้อยละ 20.67 อันดับที่ยี่สามคือ 2,001 – 2,500 บาท จำนวน 67 คนคิดเป็นร้อยละ 16.11 อันดับที่ยี่สี่คือ 1,500 – 2,000 บาท จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 12.98 และอันดับสุดท้ายคือ 1,000 – 1,500 บาท จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 9.37

### 5. การวางแผนด้านการท่องเที่ยว

ก่อนเดินทางท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวที่มีการวางแผนก่อนเดินทางท่องเที่ยวจำนวน 385 คน คิดเป็นร้อยละ 92.50 และไม่วางแผนการเดินทางท่องเที่ยวล่วงหน้า จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 7.50

### 6. การรับรู้ข่าวสารข้อมูลด้านการท่องเที่ยวเพื่อวางแผนตัดสินใจท่องเที่ยวแยกตามประเภทของสื่อ

นักท่องเที่ยวรับรู้ข้อมูลข่าวสารโดยการสอบถามจากบุคคลอื่นมากที่สุด จำนวน 1,483 คะแนน อันดับที่สองคือ โทรทัศน์และอินเทอร์เน็ต จำนวน 1,467 คะแนน อันดับที่ 3 คือ วารสารการท่องเที่ยว จำนวน 1,367 คะแนน อันดับที่ 4 หนังสือพิมพ์/นิตยสาร จำนวน 1,355 คะแนน อันดับที่ 5 แผ่นพับประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว จำนวน 1,264 คะแนน อันดับที่ 6 แผนที่มีจำนวน 1,174 คะแนน และอันดับสุดท้าย วิทยุ จำนวน 1,170 คะแนน

### 7. การหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต

Website ที่ได้รับความนิยมมากที่สุดคือ [www.tat.or.th](http://www.tat.or.th) อันดับที่สองคือ [www.sanook.com](http://www.sanook.com) อันดับที่ 3 คือ [www.hansa.com](http://www.hansa.com), นอกจากนี้ยังมี Website ที่สามารถแสดงถึงผลการค้นหาข้อมูลที่ได้รับคามนิยมมากในวงการอินเทอร์เน็ต หรือผู้ค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต ไม่ว่าจะเป็นเรื่องหรือหัวข้อใดๆ ก็ตาม เช่น [www.google.com](http://www.google.com), [www.pantip.com](http://www.pantip.com) นอกเหนือจากนี้เป็น Website ที่มีได้รับความนิยมจากกลุ่มตัวอย่างแบบกระจายความถี่เช่น [www.loneyplanet.com](http://www.loneyplanet.com), [www.travel-manager.com](http://www.travel-manager.com), [www.tour-thai.com](http://www.tour-thai.com) และ [www.how2trip.com](http://www.how2trip.com)

### ตอนที่ 3 การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐาน

**สมมติฐานข้อที่ 1** โปรแกรมประยุกต์ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สามารถนำเสนอข้อมูลการท่องเที่ยวที่ซับซ้อนได้หลายรูปแบบผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ใช้วิธีการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์แยกตามความสามารถในการนำเสนอข้อมูลที่ซับซ้อนประเภทต่างๆ ดังนี้

1. การแสดงผลข้อมูลแผนที่
2. การบ่งชี้ข้อมูลเชิงพื้นที่
3. การค้นหาข้อมูลเชิงบรรยายจากตำแหน่งที่ตั้งจริง
4. การค้นหาข้อมูลทั้งเชิงพื้นที่และเชิงบรรยายจากระยะรัศมีที่กำหนด
5. การค้นหาเส้นทางจากจุดเริ่มต้นและจุดปลายที่นักท่องเที่ยวสามารถกำหนดได้เอง

6. การค้นหาสถานที่พักแรมจากงบประมาณและระยะเวลาที่นักท่องเที่ยวสามารถกำหนดได้เอง

## สมมติฐานข้อที่ 2

โปรแกรมประยุกต์ที่ได้พัฒนาขึ้นและเผยแพร่ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์นั้นสามารถตอบสนองต่อการวางแผนการท่องเที่ยวตามความต้องการด้านต่าง ๆ ในระดับมากที่สุด โดยมีการช่วยวางแผนการท่องเที่ยวในเรื่อง สถานที่ท่องเที่ยวมากที่สุด เป็นอันดับ 1 คือ จำนวน 1,709 คะแนน ที่พักและบริการอื่น ๆ เป็นอันดับที่ 2 คือจำนวน 1,685 คะแนน อันดับที่ 3 คือ งบประมาณในการท่องเที่ยว และ ระยะทางในการท่องเที่ยว จำนวน 1,587 คะแนน และ ระยะเวลาในการท่องเที่ยวเป็นอันดับสุดท้าย จำนวน 1,582 คะแนน

### 1. สถานที่ท่องเที่ยว

เมื่อนักท่องเที่ยวได้ทำการทดลองใช้โปรแกรมประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อวางแผนตัดสินใจการท่องเที่ยวแล้ว สามารถช่วยในการวางแผนและตัดสินใจตามความต้องการในด้านสถานที่ท่องเที่ยวได้ดีกว่าสื่อประเภทอื่น ๆ ทุกประเภท ยกเว้น วารสารการท่องเที่ยว และการสอบถามจากบุคคลอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### 2. ที่พักและบริการอื่น ๆ

เมื่อนักท่องเที่ยวได้ทำการทดลองใช้โปรแกรมประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อวางแผนตัดสินใจการท่องเที่ยวแล้ว สามารถช่วยในการวางแผนและตัดสินใจตามความต้องการในด้านที่พักและบริการอื่น ๆ ได้ดีกว่าสื่อประเภทโทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์/นิตยสาร อินเทอร์เน็ต แผนที่ แผ่นพับประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว และสอบถามจากบุคคลอื่น แต่ไม่สามารถช่วยในการวางแผนตัดสินใจการท่องเที่ยวได้ดีกว่าสื่อประเภทวารสารการท่องเที่ยวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### 3. งบประมาณ

โปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นสามารถช่วยในการวางแผนและตัดสินใจในด้านงบประมาณการท่องเที่ยวได้ดีกว่าสื่อประเภท วิทยุ หนังสือพิมพ์/นิตยสาร แผนที่ และวารสารการท่องเที่ยว แต่ไม่สามารถช่วยนักท่องเที่ยวในการวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวในด้านงบประมาณในการท่องเที่ยวได้ดีกว่าสื่อประเภทโทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต แผ่นพับประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว และสอบถามจากบุคคลอื่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

### 4. ระยะทาง

โปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นสามารถช่วยในการวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวด้านระยะทางในการท่องเที่ยวได้ดีกว่าสื่อประเภท วิทยุ หนังสือพิมพ์/นิตยสาร แผนที่ วารสารการท่องเที่ยว และ แผ่นพับประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว แต่ไม่สามารถวางแผนและตัดสินใจ



ด้านระยะทางได้ดีกว่า โทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต และการสอบถามจากบุคคลอื่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## 5. ระยะเวลา

โปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้น ช่วยในการวางแผนการท่องเที่ยวในด้านระยะเวลาในการท่องเที่ยวได้ดีกว่าสื่อประเภท วิทยุ และ แผนที่ ยกเว้นจากอินเทอร์เน็ต โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์/นิตยสาร วารสารการท่องเที่ยว แผนที่ประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว และการสอบถามจากบุคคลอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### สมมติฐานข้อที่ 3

โปรแกรมประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สามารถเก็บเป็นฐานข้อมูลสำหรับผู้สนใจและหน่วยงานต่างๆ ในอนาคตได้ โดยการเก็บข้อมูลในฐานข้อมูล Access และเผยแพร่ให้ผู้สนใจและหน่วยงานต่างๆ ใช้วิธีการดาวน์โหลดไฟล์ และให้บริการข้อมูลเชิงพื้นที่โดยการติดต่อผ่านผู้ดูแล Website

## อภิปรายผลการวิจัย

### ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพของนักท่องเที่ยวตามลักษณะประชากรศาสตร์

1. ข้อมูลพื้นฐานของผู้เยี่ยมชม Website นั้น จำนวน 1,475 มีนักท่องเที่ยวที่ตอบแบบสอบถามจำนวนทั้งสิ้น 416 คน เป็นเพศชายจำนวน 225 คน คิดเป็นร้อยละ 54.10 เพศหญิง 191 คน คิดเป็นร้อยละ 45.90 การเผยแพร่ Website โปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นนั้น ใช้การประชาสัมพันธ์แบบปากต่อปาก และรอเวลาจนครบจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ ซึ่งนักท่องเที่ยวที่เข้ามาเยี่ยมชม Website ทดลองใช้งานโปรแกรมประยุกต์และตอบแบบสอบถามนั้น จะมีความสัมพันธ์กับผู้วิจัย ทั้งที่เป็นญาติพี่น้อง เพื่อนร่วมงาน และลูกค้า จึงทำให้มีอายุอยู่ระหว่าง 10 – 55 ปี ค่าเฉลี่ยของอายุคือ 28 ปี มีอาชีพต่างๆ กันเช่น รับราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ พนักงานบริษัท เจ้าของกิจการ นักเรียน นักศึกษา ส่วนใหญ่จะมีอาชีพเป็นพนักงานบริษัท เพราะมีความสัมพันธ์โดยเป็นเพื่อนร่วมงานของผู้วิจัย และมีสถานภาพแตกต่างกัน ส่วนใหญ่จะมีสถานภาพโสดจำนวนทั้งสิ้น 322 คน คิดเป็นร้อยละ 77.40 สมรสแล้ว 87 คน คิดเป็นร้อยละ 20.90 หม้าย 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.0 และหย่า 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.70

2. รายได้ ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีค่าฐานนิยมคือ รายได้ตั้งแต่ 15,001 – 20,000 บาท จำนวน 112 คน ซึ่งสอดคล้องกับอาชีพของนักท่องเที่ยวที่ตอบแบบสอบถาม เพราะส่วนใหญ่เป็นพนักงานบริษัท ดังนั้นจึงมีรายได้มากกว่าอาชีพอื่น คิดเป็นร้อยละ 26.90 รองลงมาคือ

10,001-15,000 บาท จำนวน 101 คน คิดเป็นร้อยละ 24.28 และ 20,000 บาทขึ้นไป จำนวน 94 คน คิดเป็นร้อยละ 22.62 รายได้ตั้งแต่ 5,001-10,000 บาท จำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 18.75 ต่ำกว่า 5,000 บาท จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 7.45 ตามลำดับ ค่าที่ได้ซึ่งเป็นฐานนิยามนั้นเป็นรายได้ที่ค่อนข้างมาก คือ 15,001- 20,000 บาท ซึ่งรายได้ที่เก็บเป็นข้อมูลนั้น มีความสอดคล้องกับทั้งอาชีพ และอายุของนักท่องเที่ยวทั้งสิ้น

## ตอนที่ 2 ข้อมูลด้านการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวบนเกาะสมุย

### 1. ประเภทของสถานที่ท่องเที่ยวที่นิยม

สถานที่ท่องเที่ยวตามธรรมชาติ เป็นประเภทของสถานที่ท่องเที่ยวที่มีนักท่องเที่ยวนิยมเที่ยวมากที่สุดจำนวน 297 คน คิดเป็นร้อยละ 71.39 เนื่องจากบนเกาะสมุยนั้นมีวิิว ทิวทัศน์ และทัศนียภาพ ที่สวยงาม มีสถานที่ท่องเที่ยวตามธรรมชาติครบถ้วน ทั้ง ภูเขา ทะเล และน้ำตก ซึ่งสถานที่ท่องเที่ยวตามธรรมชาตินั้น ถือเป็นจุดเด่นของเกาะสมุย ที่ดึงดูดนักท่องเที่ยวจำนวนมากมาจากทั่วโลก เช่น หาดเฉวง หาดละไม รองลงมาคือ สถานที่ท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม จำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 18.03 บนเกาะสมุย มีสถานที่ท่องเที่ยวจำพวก วัฒนธรรมไม่มากนัก แต่ที่มีชื่อเสียงมากๆ ได้แก่ หลวงพ่อเขาแหลม และอันดับสุดท้ายได้แก่ สถานบันเทิง จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 10.58 สถานบันเทิงบนเกาะสมุยเริ่มมีมากขึ้น จากการสำรวจภาคสนาม การขยายตัวของสถานบันเทิง ขยายอย่างรวดเร็ว และมีปริมาณเพิ่มมากขึ้น จากหาดเฉวง ละไม ขยายตัวไปตามหาดใกล้เคียงเช่น ตำบลแม่่น้ำ เป็นต้น

### 2. ระยะเวลาในการท่องเที่ยว

ระยะเวลาในการท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวใช้ทั้งหมด อันดับแรกคือ 3-4 วัน จำนวน 289 คน คิดเป็นร้อยละ 69.47 นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ ที่ตอบแบบสอบถามนั้นมีอาชีพเป็นพนักงานบริษัท โดยทั่วไปแล้ว สามารถลาหยุดพักผ่อนได้เพียงปีละ 12 วันเท่านั้น ดังนั้นจึงทำให้ระยะเวลาในการท่องเที่ยวถูกจำกัดให้มีระยะเวลาสั้นลงด้วยหน้าที่และการทำงาน อันดับที่สองคือ 5-6 วัน จำนวน 111 คน คิดเป็นร้อยละ 26.68 อันดับที่สามคือ 7-10 วัน จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 3.61 และอันดับสุดท้ายคือ มากกว่า 10 วัน จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.24 มีอาชีพ การงานบางอาชีพที่สามารถใช้เวลาในการลาหยุดพักผ่อนยาวนานกว่าอาชีพพนักงานบริษัท เช่น พนักงานราชการ เจ้าของกิจการ และ นักเรียน นิสิต นักศึกษา อาจารย์มหาวิทยาลัย ซึ่งสามารถใช้วันหยุดช่วงปิดภาคเรียน เพื่อท่องเที่ยวพักผ่อน หย่อนใจ ได้นานกว่าพนักงานบริษัท

### 3. ประเภทการพักผ่อน

จากผลการวิจัยจะเห็นว่านักท่องเที่ยวนิยมพักผ่อนที่โรงแรมเป็นอันดับแรก จำนวน 136 คน จาก 416 คน คิดเป็นร้อยละ 32.70 อันดับที่สองคือ รีสอร์ท จำนวน 110 คน คิดเป็นร้อยละ 26.44 อันดับที่สามคือ บังกะโล จำนวน 84 คน คิดเป็นร้อยละ 20.19 จากการสำรวจ

ภาคสนามโรงแรม รีสอร์ท และ บังกะโลนั้น สามารถให้บริการได้อย่างง่ายดายบนเกาะสมุย อีกทั้งมีราคาต่างๆ กัน ที่ทำให้นักท่องเที่ยวสามารถเลือกใช้บริการได้อย่างสะดวกตามงบประมาณของตนเอง ที่พักทั้ง 3 ประเภทนี้ มีราคาเริ่มต้นตั้งแต่ คืนละ 300 - 500 บาท จนกระทั่งถึง 30,000 - 50,000 บาท และมีการกระจายตัวทั่วบริเวณเกาะ ทำให้นักท่องเที่ยวสามารถเลือกที่ตั้งที่มีความเหมาะสมกับสถานที่ท่องเที่ยวที่ตนต้องการ หรือสินค้าและบริการที่ตนต้องการ รวมทั้งที่ตั้งที่สวยงาม ไม่ว่าจะเป็นทัศนียภาพประเภท ภูเขา หรือทะเล มีให้เลือกมากมาย อันดับที่ดีคือ ที่พักประเภทอื่นๆ เช่น บ้านเพื่อน บ้านญาติ จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 12.98 อันดับที่ดีคือ เกสต์เฮาส์ จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 5.05 และอันดับสุดท้ายคือ โมเต็ล จำนวน 11 คน คิดเป็น ร้อยละ 2.64 ที่พักประเภทเกสต์เฮาส์และโมเต็ลเปิดบริการน้อยกว่าโรงแรมและรีสอร์ทมาก จึงทำให้นักท่องเที่ยวนิยมไปพักที่เกสต์เฮาส์และโมเต็ลเป็นอันดับท้ายๆ

#### 4. ค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยว

ค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวใช้เป็นจำนวนเงินมากที่สุดคือ 3,000 บาทขึ้นไป เป็นจำนวน 170 คน คิดเป็นร้อยละ 40.87 จะเห็นว่าจำนวนเงินที่ใช้ในการท่องเที่ยวบนเกาะสมุยเกือบครึ่งของจำนวนตัวอย่างทั้งหมด คือ 3,000 บาทขึ้นไป เป็นจำนวนเงินที่มากที่สุด ในแบบสอบถาม เพราะนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นพนักงานบริษัท ซึ่งมีรายได้ต่อเดือนที่สามารถใช้งบประมาณเพื่อการท่องเที่ยวได้มากขึ้น อันดับที่สองคือ 2,500 - 3,000 บาท จำนวน 86 คน คิดเป็นร้อยละ 20.67 อันดับที่ 3 คือ 2,001 - 2,500 บาท จำนวน 67 คนคิดเป็นร้อยละ 16.11 อันดับที่ 4 คือ 1,500 - 2,000 บาท จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 12.98 และอันดับสุดท้ายคือ 1,000 - 1,500 บาท จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 9.37 งบประมาณที่นักท่องเที่ยวตอบแบบสอบถามนั้นเป็นงบประมาณของแต่ละบุคคล ซึ่งถ้าท่องเที่ยวเป็นกลุ่มนั้น จะทำให้ประหยัดงบประมาณได้มากยิ่งขึ้นทำให้นักท่องเที่ยวสามารถยืดระยะเวลาในการท่องเที่ยว หรือทำให้งบประมาณไม่บานปลายได้

#### 5. การวางแผนด้านการท่องเที่ยว

ก่อนเดินทางท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวมีการวางแผนก่อนเดินทางท่องเที่ยวจำนวน 385 คน คิดเป็นร้อยละ 92.50 และไม่วางแผนการเดินทางท่องเที่ยวล่วงหน้า จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 7.50 ในปัจจุบันไม่ว่าจะเป็นพนักงานเอกชนหรือข้าราชการในหน่วยงานต่างๆ มักจะมีความรู้และการใช้งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้นด้วยกันทั้งสิ้น จึงทำให้นักท่องเที่ยวที่ไปท่องเที่ยวตามสถานที่ต่างๆ นั้น ค้นหาข้อมูลของสถานที่ท่องเที่ยวที่ตนสนใจได้อย่างง่ายดายบนสื่อประเภทต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางอินเทอร์เน็ต นอกเหนือจากการเผยแพร่ และประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวจากการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ซึ่งได้เพิ่มสื่อโฆษณาประชาสัมพันธ์ทางโทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ วารสารต่างๆ มากยิ่งขึ้นกว่าในอดีตที่ผ่านมา เนื่องจากประเทศไทยในระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมา อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว เป็น

อุตสาหกรรมที่สร้างรายได้ให้กับประเทศไทยเป็นจำนวนมาก นอกจากนี้ยังทำการปรับปรุงสถานที่ท่องเที่ยวทั้งในด้านของสภาพพื้นที่และด้านเศรษฐกิจ เพื่อเป็นการดึงดูดใจนักท่องเที่ยวอีกด้วย

## 6. การรับรู้ข่าวสารข้อมูลด้านการท่องเที่ยวเพื่อวางแผนตัดสินใจท่องเที่ยวแยกตามประเภทของสื่อ

การรับรู้ข่าวสารข้อมูลด้านการท่องเที่ยวเพื่อวางแผนตัดสินใจท่องเที่ยว แยกตามประเภทของสื่อจากผลการวิจัย สามารถชี้เฉพาะเจาะจงได้อย่างชัดเจนว่าการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเรื่องการท่องเที่ยว ของนักท่องเที่ยว นั้น นักท่องเที่ยวรับรู้ข้อมูลข่าวสารโดยการสอบถามจากบุคคลอื่นมากที่สุด จำนวน 1,483 คะแนน สาเหตุเนื่องมาจากก่อนการเดินทางท่องเที่ยวหรือการหาข้อมูลการท่องเที่ยวด้วยตัวเองนั้น นักท่องเที่ยวนิยมสอบถามข้อมูลการท่องเที่ยวในเบื้องต้นจากบุคคลรอบตัว ที่มีความสัมพันธ์กัน เคยไปเที่ยวที่สถานะนั้นๆ มาแล้ว ทำให้ทราบข้อมูลว่าสถานที่ท่องเที่ยว นั้น น่าสนใจอย่างไร และมีนักท่องเที่ยวนิยมไปเที่ยวในสถานที่ท่องเที่ยวที่ตนสนใจหรือไม่ อันดับที่สองคือ โทรทัศน์และอินเทอร์เน็ต จำนวน 1,467 คะแนน การรับรู้ข้อมูลด้านการท่องเที่ยวจากโทรทัศน์ และ อินเทอร์เน็ต นั้น ในปัจจุบัน จัดเป็นสื่อโฆษณา ประชาสัมพันธ์ที่นักท่องเที่ยวสามารถหาข้อมูลได้อย่างสะดวก และมีภาพอันน่าสนใจ มีวิธีดำเนินรายการที่น่าติดตาม อีกทั้งบนอินเทอร์เน็ต มี Website ที่ให้บริการข้อมูลด้านการท่องเที่ยวที่หลากหลายทั้งในประเทศและต่างประเทศ มีข้อมูลหลายประเภท ให้นักท่องเที่ยวเลือกได้ตาม ธรรมเนียม อันดับที่ 3 คือ วารสารการท่องเที่ยว จำนวน 1,367 คะแนน เนื่องจากเป็นวารสารที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการท่องเที่ยวโดยเฉพาะ ดังนั้นเมื่อนักท่องเที่ยวต้องการค้นหาข้อมูลการท่องเที่ยวจากวารสารก็สามารถเลือกหาได้ตามแผงหนังสือทั่วไปและยังตอบรับนักท่องเที่ยวที่ชอบการอ่านหนังสือหรือสะสมหนังสืออีกด้วย จุดเด่นของวารสารการท่องเที่ยวคือมีเรื่องและภาพที่นักเขียน บรรยายให้น่าติดตาม นับเป็นเสน่ห์ของวารสารการท่องเที่ยวที่มีนักท่องเที่ยวเลือกซื้อวารสารการท่องเที่ยวเพื่อหาข้อมูลด้านการท่องเที่ยวเป็นประจำรายเดือนและรายสัปดาห์ อันดับที่ 4 หนังสือพิมพ์/นิตยสาร จำนวน 1,355 คะแนน หนังสือพิมพ์/นิตยสารทั่วไปนั้น การให้ข้อมูลข่าวสารด้านการท่องเที่ยวเป็นเพียงบทความสั้นๆ บทเดียวเท่านั้น จึงทำให้นักท่องเที่ยวหาข้อมูลได้น้อย แต่สำหรับนักอ่านหนังสือที่มีความสนใจในการอ่านหนังสือพิมพ์ หรือนิตยสารเป็นประจำแล้ว นักท่องเที่ยวเหล่านั้น ก็สามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสารด้านการท่องเที่ยวจากหนังสือพิมพ์หรือนิตยสารได้ต่อเนื่อง อันดับที่ 5 แผ่นพับประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว จำนวน 1,264 คะแนน นักท่องเที่ยวที่หาข้อมูลข่าวสารด้วยตัวเองมักจะหยิบแผ่นพับประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวจากหน่วยงานที่ให้บริการ เช่น ททท. สถานีรถประจำทาง สนามบิน คุณลักษณะของแผ่นพับประชาสัมพันธ์นั้น ไม่มีเนื้อที่ในการเผยแพร่ข้อมูล

ข่าวสารมากนัก มักจะเป็นหัวข้อที่น่าสนใจ มีรายละเอียดอธิบายเพียงเล็กน้อยเท่านั้น แต่ถ้านักท่องเที่ยวไม่สนใจที่จะหยิบแผ่นพับประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวจากหน่วยงานที่ให้บริการ นักท่องเที่ยวก็จะไม่ได้รับรู้ข่าวสารข้อมูลการท่องเที่ยวการสื่อประเภนี้เลย อันดับที่ 6 แผนที่มีจำนวน 1,174 คะแนน โดยทั่วไปนักท่องเที่ยวที่ใช้แผนที่ในการท่องเที่ยวจะใช้ในการค้นหาเส้นทางที่ซับซ้อนหรือไม่เคยไปมาก่อน อีกทั้งยังสามารถพิจารณาถึงความสัมพันธ์ของชั้นข้อมูลต่างๆ ที่แสดงผลอยู่บนแผนที่ด้วย แต่เนื่องจากนักท่องเที่ยวทั่วไป ไม่มีความรู้ในการแปลความหมายแผนที่มากนัก จึงทำให้ใช้แผนที่ไม่เต็มศักยภาพ และอันดับสุดท้าย วิทยุ จำนวน 1,170 คะแนน เนื่องจากวิทยุไม่มีภาพ ที่ทำให้ดึงดูดใจนักท่องเที่ยว นอกจากนี้ กลุ่มนักท่องเที่ยวที่รับรู้ข่าวสารข้อมูลด้านการท่องเที่ยว จะต้องเป็นกลุ่มผู้ฟังวิทยุหรือรับทราบว่าจะมีการเผยแพร่ด้านการท่องเที่ยวทางวิทยุกระจายเสียงคลื่นใด

### 7. การหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต

จากผลการวิจัย แสดงให้เห็นว่า Website ที่ได้รับความนิยมมากที่สุดคือ คือ [www.tat.or.th](http://www.tat.or.th) อันดับที่สองคือ [www.sanook.com](http://www.sanook.com) อันดับที่ 3 คือ [www.hansa.com](http://www.hansa.com), นอกจากนี้ ยังมี Website ที่สามารถแสดงถึงผลการค้นหาข้อมูลที่ได้รับคามนิยมมากในวงการอินเทอร์เน็ต หรือผู้ค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต ไม่ว่าจะเป็นเรื่องหรือหัวข้อใดๆ ก็ตาม เช่น [www.google.com](http://www.google.com), [www.pantip.com](http://www.pantip.com) นอกเหนือจากนี้เป็น Website ที่มีได้รับความนิยมจากกลุ่มตัวอย่างแบบกระจายความถี่เช่น [www.loneyplanet.com](http://www.loneyplanet.com), [www.travel-manager.com](http://www.travel-manager.com), [www.tour-thai.com](http://www.tour-thai.com) และ [www.how2trip.com](http://www.how2trip.com) นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ที่นิยมค้นหาข้อมูลการท่องเที่ยวจาก Website ต่างๆ บนอินเทอร์เน็ตนั้นเป็นผู้ที่มีความสามารถในการใช้งานอินเทอร์เน็ต และ Website ที่ให้บริการด้านการท่องเที่ยวมีมากมาย ดังนั้นข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามจึงเป็นข้อมูลที่กระจายตัวกันอย่างมาก แต่จะมี Website ที่ใช้ในการค้นหา Website ต่างๆ เช่น google ที่ให้นักท่องเที่ยวสามารถค้นหาได้ว่าจะสามารถหาข้อมูลการท่องเที่ยวได้จาก Website ใดบ้าง เป็นที่นิยมในระดับต้นๆ

### ตอนที่ 3 การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐาน

**สมมติฐานข้อที่ 1** โปรแกรมประยุกต์ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สามารถนำเสนอข้อมูลการท่องเที่ยวที่ซับซ้อนได้หลายรูปแบบผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ใช้วิธีการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์แยกตามความสามารถในการนำเสนอข้อมูลที่ซับซ้อนประเภทต่างๆ ได้แก่ การแสดงผลข้อมูลแผนที่ ซึ่งนักท่องเที่ยวสามารถใช้เครื่องมือในการย่อ ขยายแผนที่ ให้เป็นไปตามมาตราส่วนที่นักท่องเที่ยวต้องการ เพื่อให้ดูแผนที่ได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น และยังสามารถทำการบ่งชี้ข้อมูลเชิงพื้นที่ ซึ่งแสดงผลให้เห็นในรูปแบบของหน้าตาซึ่งมีข้อความอธิบายรายละเอียดของสถานที่นั้นๆ นอกจากนี้ นักท่องเที่ยวสามารถทำการค้นหาข้อมูลเชิงบรรยาย เช่น ชื่อสถานที่พักแรม ชื่อร้านอาหาร จากโปรแกรมประยุกต์ที่ได้พัฒนาขึ้นโดยทำการแสดงผล

โดยการเน้นไปที่สถานที่ที่นักท่องเที่ยวทำการค้นหา หรือในกรณีที่นักท่องเที่ยวต้องการค้นหาข้อมูลเชิงพื้นที่และเชิงบรรยายจากระยะรัศมีที่กำหนด โปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นมีเครื่องมือที่ใช้ในการกำหนดจุดศูนย์กลาง และใส่ระยะรัศมี ทำให้ค้นหาข้อมูลที่น่าสนใจและแสดงผลเป็นรายการ การค้นหา ซึ่งนักท่องเที่ยวสามารถสอบถามเพิ่มเติมถึงตำแหน่งที่นักท่องเที่ยวสนใจในรัศมีที่กำหนดขึ้นอีกด้วย การค้นหาเส้นทางจากจุดเริ่มต้นและจุดปลายที่นักท่องเที่ยวสามารถกำหนดได้เองก็เป็นการแสดงผลที่ซับซ้อนที่โปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นสามารถแสดงผลเป็นเส้นทางได้ การค้นหาสถานที่พักแรมจากงบประมาณที่นักท่องเที่ยวสามารถกำหนดได้เองนั้น โปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นจะทำการคำนวณระหว่างราคาที่พักและระยะเวลาที่นักท่องเที่ยวกำหนดจากฐานข้อมูล และแสดงเป็นรายการของสถานที่พักแรมให้นักท่องเที่ยวได้เลือกตามสะดวก

**สมมติฐานข้อที่ 2** ระบบสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยวจากโปรแกรมประยุกต์ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์สามารถช่วยในการวางแผนตัดสินใจเพื่อการท่องเที่ยวได้ดีกว่าสื่อประเภทอื่น ใช้วิธีการแจกแจงความถี่ หากำร้อยละทดสอบไค-สแควร์ โปรแกรมประยุกต์ที่ได้พัฒนาขึ้นและเผยแพร่ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์นั้นสามารถตอบสนองต่อการวางแผนการท่องเที่ยวตามความต้องการด้านต่าง ๆ ในระดับมากที่สุด โดยมี การช่วยวางแผนการท่องเที่ยวในเรื่อง สถานที่ท่องเที่ยวมากที่สุด เป็นอันดับ 1 คือ จำนวน 1,709 คะแนน ที่พักและบริการอื่น ๆ เป็นอันดับที่ 2 คือจำนวน 1,685 คะแนน อันดับที่ 3 คืองบประมาณในการท่องเที่ยว อันดับที่ 4 คือ ระยะทางในการท่องเที่ยว จำนวน 1,587 คะแนน และระยะเวลาในการท่องเที่ยวเป็นอันดับสุดท้าย จำนวน 1,582 คะแนน

### 1. สถานที่ท่องเที่ยว

เมื่อนักท่องเที่ยวได้ทำการทดลองใช้โปรแกรมประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อวางแผนตัดสินใจการท่องเที่ยวแล้ว สามารถช่วยในการวางแผนและตัดสินใจตามความต้องการในด้านสถานที่ท่องเที่ยวได้ดีกว่าสื่อประเภท โทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์/นิตยสาร อินเทอร์เน็ต แผนที่ และแผ่นพับประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว ยกเว้น วารสารการท่องเที่ยว และการสอบถามจากบุคคลอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจาก วารสารการท่องเที่ยวนั้นเป็นสื่อที่มีแรงดึงดูดให้นักท่องเที่ยวรับรู้ข้อมูลข่าวเพื่อใช้ในการวางแผนในด้านสถานที่ท่องเที่ยว เพราะวารสารการท่องเที่ยวมีภาพที่สวยงาม และทำการเน้นเฉพาะรายละเอียดของสถานที่ท่องเที่ยวที่ต้องการจะเผยแพร่ ทั้งข้อความพรรณนาที่น่าติดตามและรูปภาพในมุมสวยงาม ดูแล้วมีชีวิตชีวา จึงทำให้นักท่องเที่ยวสามารถใช้อารมณ์ในการท่องเที่ยววางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวได้ดีกว่าโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้น การสอบถามจากบุคคลอื่นนั้น เป็นวิธีการในการวางแผนการท่องเที่ยวที่ง่ายและสะดวกเพราะสามารถสอบถามจากบุคคลผู้ซึ่งมีความใกล้ชิดกัน หรือจากผู้ที่มีความเชี่ยวชาญและชำนาญในสถานที่นั้นๆ ในขณะที่โปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นสามารถกำหนดตำแหน่ง หรือพิจารณาถึงความสัมพันธ์

ในเชิงพื้นที่ระหว่างสถานที่ท่องเที่ยวที่สนใจกับข้อมูลประเภทอื่นได้ เช่น ถนน ร้านอาหาร หรือสถานที่ราชการ ดังนั้นโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นจึงสามารถช่วยในการวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวในด้านสถานที่ท่องเที่ยวได้ดีกว่า สื่อประเภท โทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์/นิตยสาร อินเทอร์เน็ต แผนที่ และแผ่นพับประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว

## 2. ที่พักและบริการอื่นๆ

สามารถช่วยในการวางแผนและตัดสินใจตามความต้องการในด้านที่พักและบริการอื่นๆ ได้ดีกว่าสื่อประเภทโทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์/นิตยสาร อินเทอร์เน็ต แผนที่ แผ่นพับประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว และสอบถามจากบุคคลอื่น แต่ไม่สามารถช่วยในการวางแผนตัดสินใจการท่องเที่ยวได้ดีกว่าสื่อประเภทวารสารการท่องเที่ยว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สาเหตุเนื่องมาจากโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นนั้นประกอบไปด้วยข้อมูลเชิงบรรยาย ซึ่งสามารถอธิบายถึงรายละเอียดของที่พักรักษาตัวต่างๆ ได้ว่าสถานที่พักรักษาตัวนั้นๆ ชื่ออะไร ประเภทใด ราคาต่อคืนเท่าใด มีเบอร์โทรศัพท์ที่ใช้ในการสำรองที่พักล่วงหน้า มีจำนวนห้องซึ่งสามารถแบ่งใช้ได้รองรับนักท่องเที่ยวได้เป็นจำนวนมากเท่าไร อีกทั้งยังเพิ่มความสามารถของโปรแกรมประยุกต์ในการคำนวณจำนวนเงินที่นักท่องเที่ยวต้องการ กับจำนวนวันที่นักท่องเที่ยวต้องการพัก ทำให้นักท่องเที่ยวสามารถรับรู้ข้อมูลได้จากโปรแกรมประยุกต์ว่า จะสามารถพักรักษาตัวที่ไหนได้บ้าง ในเวลาที่กำหนด ซึ่งไม่ว่าจะเป็นสื่อประเภท โทรทัศน์ วิทยุ หรือการค้นหาข้อมูลในอินเทอร์เน็ต ทั่วไป ไม่สามารถรองรับการทำงานตามความต้องการในลักษณะนี้ได้ ในการวิจัยครั้งนี้ จะเห็นว่า เมื่อนักท่องเที่ยวได้ทดลองใช้โปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้น ไม่สามารถช่วยในการวางแผนและตัดสินใจในด้านที่พักและบริการอื่นๆ ได้ดีกว่า สื่อประเภทวารสารการท่องเที่ยว สาเหตุเนื่องมาจากวารสารการท่องเที่ยว นั้น มีรายละเอียดของที่พักและบริการอื่นๆ มากกว่าในโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้น ซึ่งหมายความว่าข้อมูลประเภทพรรณนา หรือบรรยายเกี่ยวกับรูปร่างลักษณะของที่พักและบริการนั้นๆ อีกทั้งในวารสารการท่องเที่ยว นั้น จำนวนข้อมูลของที่พักและบริการอื่นๆ จะละเอียดมากน้อยเพียงใด ก็ขึ้นอยู่กับวารสารการท่องเที่ยวเล่มนั้นๆ จัดทำหรือจัดพิมพ์ขึ้นมา ถึงแม้ว่า จะมีข้อมูลด้านที่พักและบริการอื่นๆ น้อยกว่าในโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้น แต่ก็สามารถให้รายละเอียดที่มากกว่าอีกทั้งสิ่งจูงใจในด้านของการประชาสัมพันธ์ การสำรองล่วงหน้า หรือ ลดราคาที่พักและบริการ อีกทั้งยังประกอบด้วยภาพในมุมมองที่ดึงดูดความสนใจอีกด้วย

## 3. งบประมาณ

โปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นสามารถช่วยในการวางแผนและตัดสินใจในด้านงบประมาณการท่องเที่ยวได้ดีกว่าสื่อประเภท โทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์/นิตยสาร แผนที่ และวารสารการท่องเที่ยว แต่ไม่สามารถช่วยนักท่องเที่ยวในการวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวในด้านงบประมาณในการท่องเที่ยวได้ดีกว่าสื่อประเภทโทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต แผ่นพับประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว และสอบถามจากบุคคลอื่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โปรแกรม

ประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นนั้น ไม่สามารถช่วยในการวางแผนและตัดสินใจในด้านงบประมาณการท่องเที่ยวได้ดีกว่าสื่อประเภทโทรทัศน์ ถึงแม้ว่าสื่อประเภทโทรทัศน์จะไม่สามารถรองรับการทำงานในการคำนวณเรื่องงบประมาณที่มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาในการท่องเที่ยวได้ เหมือนกับโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้น แต่คุณลักษณะที่โดดเด่นของโทรทัศน์คือ ผู้ประกอบการสามารถที่จะเผยแพร่และประชาสัมพันธ์เรื่องราวของห้องพักหรือร้านอาหารตามโฆษณา และรายการโทรทัศน์ต่างๆ อีกทั้งยังสามารถเพิ่มรายการขายหรือโปรโมชั่นพิเศษที่น่าสนใจและดึงดูด ให้นักท่องเที่ยวสามารถวางแผนเรื่องงบประมาณได้น่าสนใจกว่าโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้น

ในการได้มาซึ่งข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวเรื่องงบประมาณนั้น การใช้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์หรืออินเทอร์เน็ตในปัจจุบันนับเป็นสื่อที่เข้าถึงได้ง่ายที่สุด และมีข้อมูลรวบรวมไว้มากมายสามารถเลือกซื้อหาสินค้าและบริการเกี่ยวกับการท่องเที่ยวได้หลากหลาย นอกจากนี้ยังมีสื่อประเภทแผ่นพับประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวที่มีคุณลักษณะที่ถูกต้องออกมาให้พกพาสะดวก นักท่องเที่ยวสามารถสืบค้นข้อมูลราคาที่พักได้จากแผ่นพับประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวที่มีให้บริการ

ความสามารถหลักของโปรแกรมประยุกต์นี้คือที่สามารถทำให้ช่วยในการวางแผนและตัดสินใจด้านการท่องเที่ยวด้านงบประมาณ สามารถกำหนดงบประมาณที่ใช้ในการท่องเที่ยวได้เองตามความต้องการของผู้ใช้งานเพื่อใช้ในการคำนวณ ค้นหาที่พักซึ่งสามารถพักได้ตามระยะเวลาที่กำหนด เช่น ถ้าผู้ใช้งานมีเงินในการท่องเที่ยว จำนวน 5,000 บาท และต้องการพักบนเกาะสมุยทั้งสิ้น 5 คืน จะสามารถพักที่ใดได้บ้าง ซึ่งสื่อประเภทต่างๆ ที่กล่าวมาแล้ว ไม่สามารถรองรับความต้องการในลักษณะนี้ของผู้ใช้งานได้เลย

#### 4. ระยะเวลา

ในการทดสอบสมมติฐานพบว่า โปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นสามารถช่วยในการวางแผนและตัดสินใจการท่องเที่ยวด้านระยะเวลาในการท่องเที่ยวได้ดีกว่าสื่อประเภท วิทยุ หนังสือพิมพ์/นิตยสาร แผนที่ วารสารการท่องเที่ยว และ แผ่นพับประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว แต่ไม่สามารถวางแผนและตัดสินใจด้านระยะเวลาได้ดีกว่า โทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต และการสอบถามจากบุคคลอื่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้น มีการค้นหาสถานที่ที่สนใจตามรัศมีที่กำหนดออกจากจุดใดจุดหนึ่ง โดยที่ผู้ใช้งานสามารถกำหนดจุดและรัศมีได้ด้วยตัวเอง ผลที่ได้คือรายการของสถานที่ที่สนใจทั้งหมดภายในรัศมีที่ผู้ใช้งานกำหนด ซึ่งถ้าผู้ใช้งานสนใจสถานที่ใดก็สามารถกดเมาส์ที่สถานที่นั้นๆ เพื่อให้โปรแกรมประยุกต์อธิบายรายละเอียดของสถานที่นั้นๆ ได้ โปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นนั้นมีการติดต่อสื่อสารกับผู้ใช้งานโดยตรงซึ่งผู้ใช้งานสามารถใส่เงื่อนไขที่กำหนดได้ ดังนั้นจึงทำให้โปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นสามารถวางแผนและตัดสินใจเรื่องระยะเวลาในการท่องเที่ยวได้ดีกว่าสื่อประเภทต่างๆ ยกเว้น โทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต และการสอบถามจากบุคคลอื่น



เนื่องจาก โปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นนั้น มีเครื่องมือที่ช่วยในการวางแผนด้าน ระยะเวลาหลากหลายเครื่องมือ เช่น การหาระยะทางที่สั้นที่สุด และการหาสถานที่ที่สนใจภายใน รัศมีที่กำหนดได้ ซึ่งทำให้ผู้ใช้งานสามารถรับรู้ถึงระยะเวลาจากจุดที่สนใจไปยังจุดหมาย ปลายทาง โดยสามารถกำหนดจุดแวะพักได้มากกว่า 1 จุด ซึ่งจะแสดงให้เห็นในรูปแบบของ เส้นทาง และยังมีรายละเอียดโดยใช้คำอธิบายซึ่งสามารถบ่งบอกได้ว่า ควรไปตามเส้นทางใด และจะผ่านสถานที่ใดบ้างระหว่างทางก่อนถึงจุดหมายปลายทาง

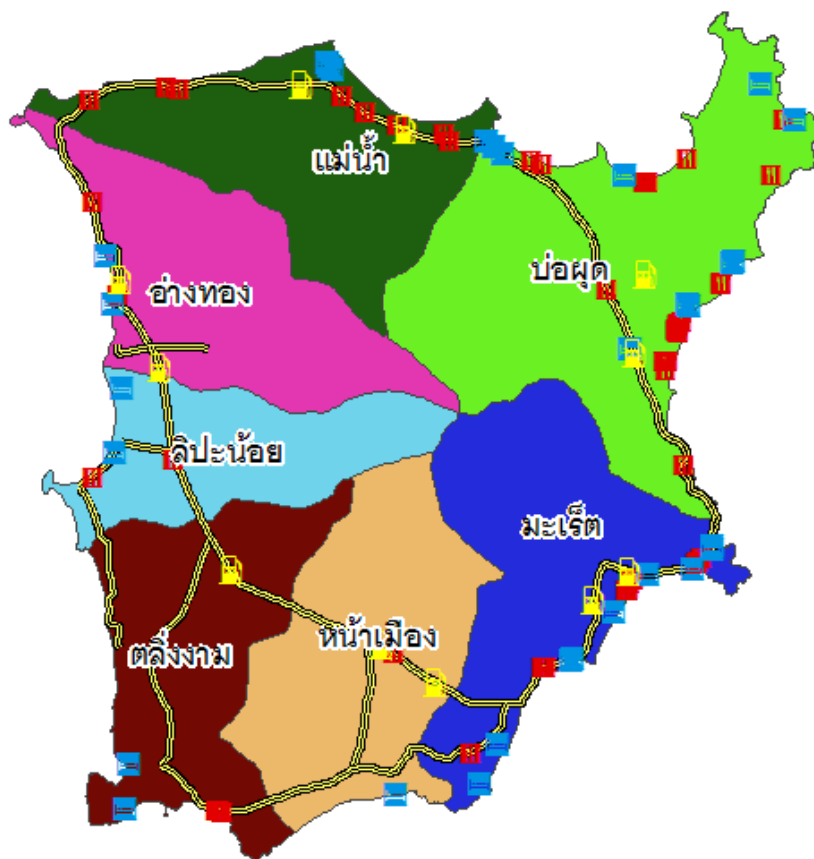
การรับรู้ข่าวสารเรื่องข้อมูลการท่องเที่ยวโดยการสอบถามจากบุคคลอื่น ๆ นั้น นับเป็นวิธีการรับรู้ข่าวสารโดยการใช้ปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักท่องเที่ยว กับบุคคลอื่น ๆ ซึ่ง นักท่องเที่ยวสามารถสอบถามเรื่องของระยะเวลาในเบื้องต้น ได้จากบุคคลที่อยู่ในบริเวณนั้น ๆ หรือ จากเพื่อน และญาติสนิท ที่เคยได้ท่องเที่ยวบนเกาะสมุยมาแล้ว ในเบื้องต้น และจากการ สืบหาภาคสนามทำให้ทราบว่า เส้นทางบนเกาะสมุยนั้น เป็นเส้นทางที่ไม่ซับซ้อน ไม่สร้าง ปัญหาหรือความลำบากใจให้กับนักท่องเที่ยว จึงทำให้สามารถหาข้อมูลจากโทรทัศน์ และ อินเทอร์เน็ต ได้อย่างง่ายดายด้วย

## 5. ระยะเวลา

โปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้น ช่วยในการวางแผนการท่องเที่ยวในด้านระยะเวลา ในการท่องเที่ยวได้ดีกว่าสื่อประเภท วิทยุ และ แผนที่ ยกเว้นจากอินเทอร์เน็ต โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์/นิตยสาร วารสารการท่องเที่ยว แผนที่ประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว และการ สอบถามจากบุคคลอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สาเหตุเนื่องจาก โปรแกรม ประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นนั้น มีความสามารถในการกำหนดระยะเวลาที่นักท่องเที่ยวต้องการพักแรม บนเกาะสมุยได้ และค้นหาที่พักที่มีความสัมพันธ์กับงบประมาณที่นักท่องเที่ยวมีเพื่อใช้จ่าย ระหว่างการท่องเที่ยวได้ ซึ่งสื่อประเภทอื่น ๆ นั้น ไม่สามารถกำหนดระยะเวลาในการท่องเที่ยว ได้ตามลักษณะนี้ แต่ในโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้น ไม่มีแพคเกจทัวร์ที่ให้นักท่องเที่ยว สามารถเลือกระยะเวลาที่นักท่องเที่ยวต้องการพักพร้อมทั้งรายการท่องเที่ยวต่างๆ ที่บริษัททัวร์ จัดไว้ให้ จึงเป็นเหตุให้ โปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นนั้นไม่สามารถช่วยในการวางแผนและ ตัดสินใจในด้านระยะเวลาในการท่องเที่ยวได้ดีกว่าระบบอินเทอร์เน็ต โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์/ นิตยสาร วารสารการท่องเที่ยว แผนที่ประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว และการสอบถามจาก บุคคลอื่น เนื่องจากสื่อประเภทดังกล่าว ถึงแม้จะไม่ถูกพัฒนาขึ้นโดยใช้ความสัมพันธ์ในเชิงพื้นที่ และแสดงผลออกมาในรูปแบบที่ สามารถให้บริการข้อมูลเรื่องแพคเกจทัวร์ โดยมีการจัดการเรื่อง ของระยะเวลาที่แตกต่างหลากหลายตามความต้องการของนักท่องเที่ยว และจัดรายการ ท่องเที่ยวให้สอดคล้องกับเวลาที่นักท่องเที่ยวต้องการ จึงทำให้นักท่องเที่ยวสามารถเลือกหา ระยะเวลาที่ตนเองพอใจได้ อีกทั้งการสอบถามการบุคคลอื่นก็เป็นวิธีการที่สะดวกในการ สอบถามข้อมูลจากผู้ใกล้ชิด หรือผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในพื้นที่นั้น ๆ

### สมมติฐานข้อที่ 3

โปรแกรมประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สามารถเก็บเป็นฐานข้อมูลการท่องเที่ยวสำหรับผู้สนใจ และหน่วยงานต่างๆ ในอนาคตได้ ในการจัดทำข้อมูลเพื่อเผยแพร่ลงบน Website นั้น ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบให้ไม่มีระบบรักษาความปลอดภัยสำหรับผู้ที่ต้องการใช้งานข้อมูลจากผู้สนใจหรือหน่วยงานต่างๆ ซึ่งผู้วิจัยได้สังเกตเห็นว่าข้อมูลต่างๆ ที่จัดทำขึ้นนั้น มีประโยชน์มากต่อการท่องเที่ยวของเกาะสมุยต่อไปในอนาคต จึงทำการออกแบบระบบให้มีการสร้างฐานข้อมูลที่สามารถเชื่อมโยงได้โดยตรงกับผู้สนใจเพื่อทำการดาวน์โหลดข้อมูลและทำการจัดเก็บข้อมูลในฐานข้อมูล Access เพื่อเผยแพร่ให้ผู้สนใจและหน่วยงานต่างๆ นอกจากนี้ยังให้บริการข้อมูลเชิงพื้นที่โดยการติดต่อและขอข้อมูลเชิงบรรยายแต่ต้องทำการขอข้อมูลผ่านผู้ดูแล Website (Web Master)



ภาพประกอบ 34 ข้อมูลเชิงพื้นที่ที่เผยแพร่บนโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้น

จากภาพประกอบ 34 จะเห็นว่าลักษณะข้อมูลที่เผยแพร่บนเครือข่ายคอมพิวเตอร์จากโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นนั้น เป็นทั้งข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลเชิงบรรยาย ที่จัดเก็บตำแหน่ง

ของสถานที่ต่าง ๆ บนเกาะสมุยที่ผู้ใช้งานสามารถนำมาพิจารณาถึงความสัมพันธ์ในเชิงพื้นที่ เพื่อวิเคราะห์ถึงตำแหน่งของสถานที่ต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กันได้ซึ่งจะแตกต่างจากฐานข้อมูลที่ให้บริการอยู่บน Website ทั่วไป เนื่องจากข้อมูลที่เผยแพร่อยู่ใน Website ทั่วไปที่แสดงเฉพาะข้อมูลพรรณนาเป็นรูปแบบของตัวอักษรและรูปภาพเท่านั้น

ผู้สนใจสามารถนำข้อมูลพื้นฐานที่ให้บริการบนโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นนั้นไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเฉพาะทางของพื้นที่บนเกาะสมุยได้ โดยนำข้อมูลเชิงบรรยายที่เก็บอยู่ในฐานข้อมูลตารางไปใช้ในการวิเคราะห์ได้โดยตรง

Model	Name_t	Address	Phone	Price	Total room	Price_c	Room
m	เจวง เวิร์ด คาบาเนา	หมู่ที่ 3 ตำบลบ่อผุด	077-422377	500-1500	25	500	25
m	สมุยวิลล่าฟลอรา	หมู่ที่ 2 ตำบลบ่อผุด	077-422273	1,200-2000	20	1200	20
m	มาสิมิงวิลล่า	หมู่ 2 ตำบลบ่อผุด	077-422386	500-800	24	500	24
m	เจวงมูริวิลล่า	หมู่ 2 ตำบลบ่อผุด	077-422466	1,000-2,500	63	1000	63
m	โลว์แลนด์วิลล่า	หมู่ 5 ตำบลบ่อผุด	-	300-500	16	300	16
m	ท็องทรายเบย์	หมู่ 5 ตำบลบ่อผุด	077-425015-25	5,000-10,000	66	5000	66
m	โรงแรมโคโมวิลล่า	หมู่ 4 ตำบลบ่อผุด	077425210	100-200	8	100	8
m	ชาสิมิงกาโล	หมู่ 4 ตำบลบ่อผุด	077-425435	100-150	8	100	8
m	โรงแรมมณีดี	หมู่ 6 ตำบลบ่อผุด	077-422229	400-800	47	400	47
m	ซิลเวอร์บีชวิลล่าอันเนอเรสเตอริ	หมู่ 4 ตำบลบ่อผุด	077-422475	300-800	18	300	18
m	ท็องเต้บีชวิลล่า	หมู่ 4 ตำบลบ่อผุด	09-8758705	200-300	10	200	10
m	ดลวงโลว์แลนด์วิลล่า	หมู่ 4 ตำบลบ่อผุด	077-424202	300-800	25	300	25
m	อะไมวิลล่า	หมู่ 4 ตำบลบ่อผุด	077-424124	200-500	26	200	26
m	สยามเรสซิเดนเดิล	หมู่ 3 ตำบลบ่อผุด	077-420009	6,000-10,000	20	6000	20
m	ราชพฤกษ์สมุยวิลล่า	หมู่ 2 ตำบลบ่อผุด	077-235139	600-1,200	35	600	35
m	ซีวิลมิงกาโล	หมู่ 4 ตำบลบ่อผุด	077-423091	200-500	17	200	17
m	โคโคทิววิลล่า	หมู่ 4 ตำบลบ่อผุด	077-423424	300-800	30	300	30
m	บ้านทะเลวิลล่า	หมู่ 3 ตำบลบ่อผุด	077-422418	1,500-4,500	24	1500	24
m	สมุยนาเทียนวิลล่าอันเนอเรสเตอริ	หมู่ 2 ตำบลบ่อผุด	077-422405	300-1,200	35	300	35
m	สมุยมาร์ควิลล่า	หมู่ 1 ตำบลบ่อผุด	077-230097, 420313	300-1,000	40	300	40
m	น็อยมิงกาโล	หมู่ 1 ตำบลบ่อผุด	077-233134	100-300	10	100	10
m	สมุยปาร์ควิลล่า	หมู่ 3 ตำบลบ่อผุด	077-424008-10	1,000-1,500	61	1000	61
m	เบสท์วิลล่า	หมู่ 3 ตำบลบ่อผุด	077-424416	300-800	38	300	38
m	โรงแรมมณีวิล	หมู่ 3 ตำบลบ่อผุด	077-421481	300-1,000	25	300	25

ภาพประกอบ 35 รูปแบบฐานข้อมูลที่ให้หน่วยงานหรือผู้สนใจสามารถนำไปใช้ในอนาคต่อไป

โครงสร้างในการจัดเก็บข้อมูลตามภาพประกอบ 35 นั้น ในตารางข้อมูลเชิงบรรยายประกอบไปด้วยรายละเอียดที่สามารถชี้ไปถึงข้อมูลเชิงพื้นที่ว่ามีคุณลักษณะอย่างไร โดยลักษณะของข้อมูลที่นำมาใช้ในโปรแกรมประยุกต์นั้น เป็นข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ซึ่งมีข้อดีที่แตกต่างจากข้อมูลสารสนเทศทั่วไปดังนี้

1. ฐานข้อมูลมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันระหว่างข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลเชิงบรรยาย ดังนั้นในโปรแกรมประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการวางแผนการท่องเที่ยวนั้น สามารถชี้ไปยังรายละเอียดของข้อมูลที่พิจารณาถึงความสัมพันธ์ในเชิงพื้นที่ได้จาก

แผนที่ และค้นหารายละเอียดของข้อมูลนั้นๆ จากข้อมูลเชิงบรรยายที่ออกแบบขึ้นตามภาพประกอบที่ 35

2. ในฐานะข้อมูลที่ออกแบบขึ้นนั้นได้ทำการสร้างฐานข้อมูลโดยมีจำนวนชั้นข้อมูลและรายละเอียดที่สามารถรองรับการค้นหาข้อมูลตามหน้าที่ของโปรแกรมประยุกต์ที่ออกแบบขึ้นเพื่อช่วยในการวางแผนการท่องเที่ยวดังนี้

### 2.1 ข้อมูลขอบเขตการปกครอง

Shape	ลักษณะข้อมูล
Id	หมายเลขข้อมูล
Tam_NameT	ชื่อตำบล
Amp_NamT	ชื่ออำเภอ
Province	ชื่อจังหวัด

### 2.2 ข้อมูลที่พัก

Shape	ลักษณะข้อมูล
Id	หมายเลขข้อมูล
Class	ประเภทข้อมูล
NameT	ชื่อภาษาไทย
NameE	ชื่อภาษาอังกฤษ
Room	จำนวนห้องพัก
Price	ราคาเช่าต่อคืน
Phone	หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้เพื่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม
Address	ที่อยู่

### 2.3 ข้อมูลร้านอาหาร

Shape	ลักษณะข้อมูล
Id	หมายเลขข้อมูล
Class	ประเภทร้านอาหาร
Name	ชื่อร้านอาหาร
Phone	เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ
Address	ที่อยู่

### 2.4 ข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว

Shape	ลักษณะข้อมูล
-------	--------------

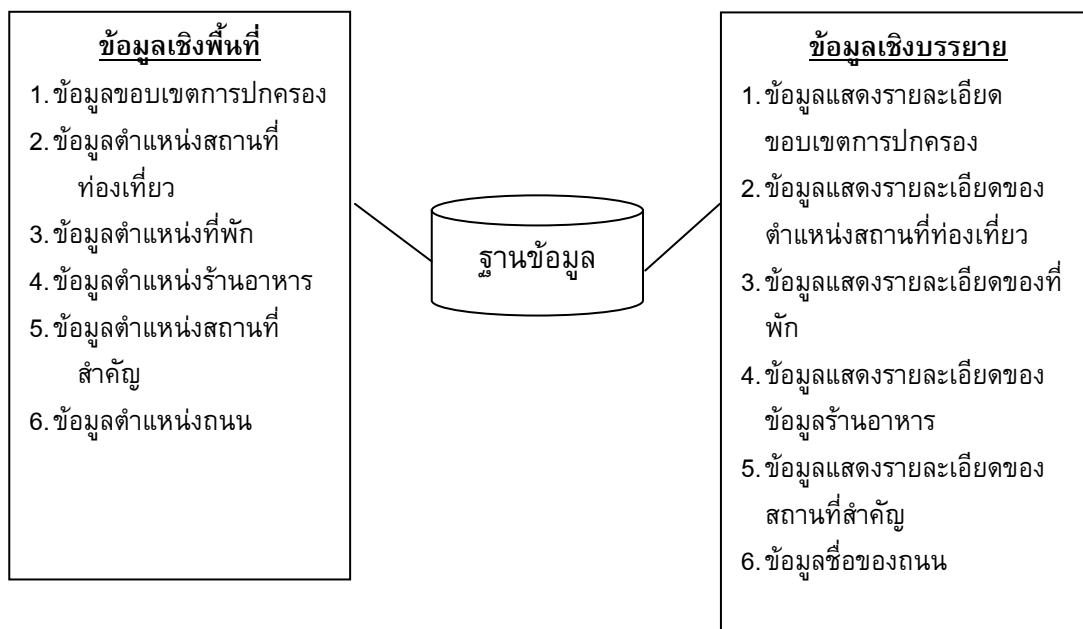
Id	หมายเลขข้อมูล
NameT	ชื่อภาษาไทย
NameE	ชื่อภาษาอังกฤษ
Address	ที่อยู่

### 2.5 ข้อมูลถนน

Shape	ลักษณะข้อมูล
Id	หมายเลขข้อมูล
NameT	ชื่อถนนภาษาไทย
NameE	ชื่อถนนภาษาอังกฤษ

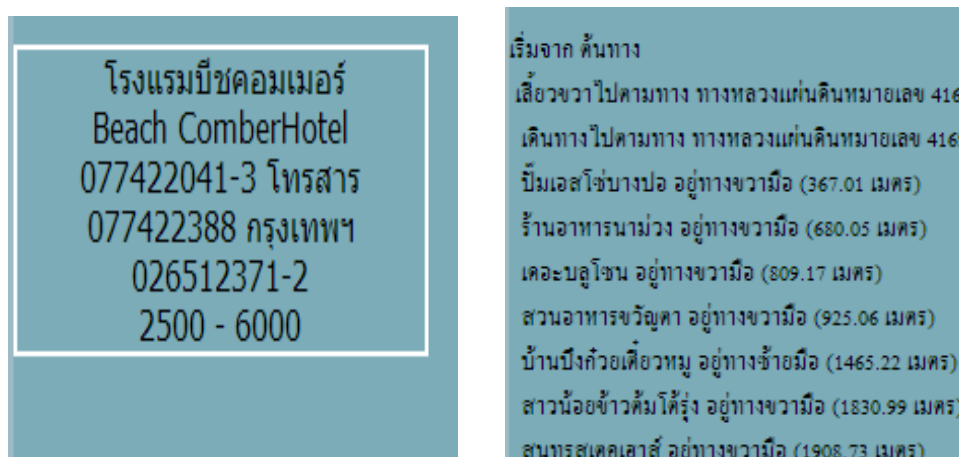
### 2.6 ข้อมูลสถานที่สำคัญ

Shape	ลักษณะข้อมูล
Id	หมายเลขข้อมูล
Name	ชื่อสถานที่สำคัญ



ภาพประกอบ 36 ข้อมูลตามหน้าที่ของโปรแกรมประยุกต์ที่ออกแบบขึ้นเพื่อช่วยในการวางแผนการท่องเที่ยว

จากความสัมพันธ์ดังกล่าวสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในโปรแกรมประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อใช้ในการสอบถาม บ่งชี้ และค้นหาชั้นข้อมูลได้ โดยนำเครื่องมือในโปรแกรมประยุกต์มาทำการคำนวณตามหน้าที่ของเครื่องมือแต่ละเครื่องมือที่ออกแบบไว้ เช่น การคำนวณระยะทาง การสอบถามข้อมูล โดยที่นักท่องเที่ยวยสามารถกำหนดความสัมพันธ์หรือค้นหาในสิ่งที่ต้องการสอบถามได้โดยตรงจากแผนที่ที่อยู่ในโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้น



ภาพประกอบ 37 ตัวอย่างโปรแกรมประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อใช้ในการ สอบถาม บ่งชี้ และค้นหาชั้นข้อมูลได้

### ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใคร่เสนอแนะดังนี้

1. อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวบนเกาะสมุยนั้น เป็นอุตสาหกรรมที่สามารถนำรายได้เข้ามาสู่ประเทศไทยเป็นจำนวนมากในแต่ละปี ดังนั้นการรักษาสภาพทางธรรมชาติและวัฒนธรรม มีความจำเป็นอย่างยิ่ง จากการสำรวจข้อมูลภาคสนามพบว่าในปัจจุบัน ประเภทของสถานที่ท่องเที่ยว ที่มีการกระจายตัวอย่างรวดเร็วบนเกาะสมุยคือ สถานบันเทิง ซึ่งทำให้มีแหล่งมั่วสุม ของวัยรุ่น และนักท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้น มีการขายสุรา ยาเสพติด รวมทั้งการค้าประเวณีในพื้นที่ ดังนั้นรัฐบาลควรช่วยเข้ามาแก้ไขหรือมีมาตรการในการควบคุม ส่งเสริมและปรับปรุงพื้นที่ที่ใช้ในการท่องเที่ยว คงไว้ซึ่งวัฒนธรรมอันดีงาม และควบคุมเรื่องยาเสพติด ก่อนที่สมุยจะมีสภาพเหมือนกับพัทยา หรือเกาะพะงัน ซึ่งนอกจากจะเป็นสถานที่ท่องเที่ยวแล้ว ยังเป็นแหล่งอาชญากรรม ระดับต้นๆ ของประเทศอีกด้วย

2. จากการศึกษาดังกล่าวทำให้ทราบข้อเท็จจริงว่า นักท่องเที่ยวมีการวางแผนการท่องเที่ยวและรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อประเภทต่าง ๆ ได้แก่ โทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์/นิตยสาร อินเทอร์เน็ต แผนที่ประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว วารสารการท่องเที่ยว และสอบถาม

จากบุคคลอื่น เป็นปริมาณมากทั้งสิ้น ผู้จัดการการท่องเที่ยวของรัฐและเอกชน จึงควรมีการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวในสื่อประเภทต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้น เพื่อให้ให้นักท่องเที่ยวสามารถรับรู้ข้อมูลการท่องเที่ยวที่ละเอียด และหลากหลาย จากสื่อประเภทต่าง ๆ ได้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3. การประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวผ่านระบบอินเทอร์เน็ตนั้น เป็นไปในลักษณะของธุรกิจ Website ส่วนใหญ่มีการโฆษณาสินค้าและบริการการท่องเที่ยวให้กับผู้ประกอบการโรงแรม ทัวร์ ที่เป็นผู้สนับสนุน Website นั้น ๆ และเพิ่มหน้าที่ของ Website โดยสามารถจองที่พักและบริการผ่าน Website ซึ่งนับเป็นข้อดีในด้านธุรกิจ แต่ Website ประเภทนี้ มักจะไม่รวบรวมข้อมูลทั้งหมดที่มีอยู่ มีข้อมูลเฉพาะผู้ประกอบการที่สนับสนุนเท่านั้น ดังนั้นรัฐบาลควรเพิ่ม Website ที่ให้บริการแบบเป็นกลาง และไม่นำระบบธุรกิจเข้ามาเกี่ยวข้อง เป็น Website ที่ให้ข้อมูลเรื่องการท่องเที่ยว ที่พัก การเดินทาง และข้อมูลการท่องเที่ยวด้านอื่นๆ

4. ผู้จัดการท่องเที่ยวของรัฐและเอกชนควรนำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์มาประยุกต์ใช้ในการประชาสัมพันธ์ วางแผน และ ตัดสินใจให้กับนักท่องเที่ยวผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ให้มากขึ้น เนื่องจาก Website ที่มีอยู่ในปัจจุบัน หรือแม้กระทั่ง Website ของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยเองนั้น ใช้รูปภาพและข้อความบรรยาย ที่แสดงถึงสถานที่ท่องเที่ยว ที่พัก และบริการ การแสดงแผนที่ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์มีน้อย อีกทั้งเป็นลักษณะของรูปภาพแผนที่ ไม่ใช่ข้อมูลแผนที่ นักท่องเที่ยวสามารถพิจารณาความสัมพันธ์ในเชิงพื้นที่จากแผนที่ และอ่านข้อมูลรายละเอียดได้จากข้อความที่อธิบายไว้เท่านั้น ไม่สามารถสอบถามได้ด้วยตัวเอง และ Website ต่างๆ นั้น ไม่มีโปรแกรมประยุกต์ที่ใช้ในการสอบถามข้อมูล วิเคราะห์เส้นทาง จึงสามารถนำการออกแบบโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ใช้ไปประยุกต์ใช้กับแหล่งท่องเที่ยวอื่นๆ ในอนาคตได้

## ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป

จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใคร่เสนอแนะดังนี้

1. การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์โปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนั้น ใช้ลักษณะการบอกปากต่อปากของผู้วิจัยเอง ไม่เกี่ยวข้องกับระบบธุรกิจ เพราะการนำ Website ไปติดตั้งที่เครื่อง Server ที่เป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลาย เช่น Yahoo, Sanook ต้องใช้งบประมาณมหาศาล ดังนั้นจึงทำให้ใช้ระยะเวลาให้นักท่องเที่ยวตอบแบบสอบถามนานพอสมควร และมีผู้เยี่ยมชม Website ไม่มากนัก ในการวิจัยครั้งต่อไปควรเพิ่มวิธีการในการประชาสัมพันธ์ Website ให้นักท่องเที่ยวมากขึ้น เพื่อประโยชน์ของผู้วิจัย ในการรวบรวมข้อมูล และกลุ่มตัวอย่างได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

2. หน้าที่การทำงานของโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นในเรื่องระยะทางนั้น ไม่เหมาะสมกับเส้นทางที่มีอยู่บนเกาะสมุย เนื่องจากเส้นทางบนเกาะสมุยเป็นเส้นทางที่ไม่มี

ซับซ้อน มีเพียงเส้นทางหลักเส้นทางเดียวเท่านั้น ทำให้หน้าที่การทำงานเรื่องระยะทางที่ถูกออกแบบขึ้นมาถูกใช้งานได้อย่างไม่เต็มประสิทธิภาพ ในการวิจัยครั้งต่อไปสามารถนำชุดการเขียนโปรแกรมในส่วนของการทำงานเรื่องระยะทางที่พัฒนาขึ้นไปประยุกต์ใช้กับเส้นทางการท่องเที่ยวที่มีความซับซ้อน ณ สถานที่ท่องเที่ยวที่ใด ๆ ก็ได้

3. การออกแบบ Website ที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้เป็นไปในเชิงวิชาการ ไม่ดึงดูดความสนใจของนักท่องเที่ยว เพื่อประโยชน์ในการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์โปรแกรมประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในงานวิจัยอื่นๆ ควรเพิ่มการออกแบบกราฟฟิกในหน้าต่าง Home Page เพื่อความสวยงามและดึงดูดความสนใจของนักท่องเที่ยวมากยิ่งขึ้น

4. ความสามารถในการทำงานด้านการแสดงชื่อข้อมูล (Label) บน ArcIMS ยังมีข้อจำกัดที่ไม่สามารถวางชื่อข้อมูลให้สวยงามและอ่านเข้าใจง่าย มีเพียงการแสดงผลของชื่อข้อมูลในตำแหน่งบนซ้ายเท่านั้น อาจทำให้นักท่องเที่ยวไม่สามารถแปลความหมายของชื่อข้อมูลได้ง่าย และไม่สวยงามเพียงพอ ในโปรแกรมรุ่นถัดไปน่าจะมีการพัฒนาความสามารถในส่วนการวางตำแหน่งของชื่อข้อมูลให้มีความยืดหยุ่นมากกว่าเดิม เพื่อให้แผนที่สวยงามและสื่อความหมายมากขึ้นได้

5. สถานที่พักแรมบนเกาะสมุยนั้นในสภาพความเป็นจริงมีที่พักที่เรียกว่า “Home Stay” ให้บริการแก่นักท่องเที่ยว ซึ่งเป็นสถานที่พักแรมอีกประเภทที่ทำให้นักท่องเที่ยวสัมผัสถึงวัฒนธรรมท้องถิ่น และเข้าถึงชีวิตความเป็นอยู่ของชาวบ้าน โดยการพักอาศัยอยู่กับชาวบ้านในเกาะสมุย ซึ่งไม่ได้มีอยู่ในประเภทของสถานที่พักแรมที่ให้นักท่องเที่ยวเลือกได้ในงานวิจัยเล่มนี้ ดังนั้นในงานวิจัยเล่มต่อไป ควรเพิ่มประเภทของสถานที่พักแรมให้ครบถ้วน เพื่อทำให้งานวิจัยถูกต้องและสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงมากที่สุด

6. ในโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นนั้นควรเพิ่มเติมรูปภาพที่สวยงามทั้งของสถานที่ท่องเที่ยว และสถานที่พักแรม เพื่อให้เกิดความสวยงาม และดึงดูดให้นักท่องเที่ยวเข้ามาชม นอกจากนี้ยังทำให้นักท่องเที่ยวสามารถเห็นภาพของสถานที่ท่องเที่ยวและสถานที่พักแรมต่างๆ อีกด้วย



บรรณานุกรม

## บรรณานุกรม

- การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2545). รายงานขั้นสุดท้าย ผังแม่บทพัฒนาพื้นที่เฉพาะเพื่อ  
การท่องเที่ยว : กรณีชุมชนหน้าทอน ชุมชนเฉวง ชุมชนละไม อำเภอเกาะสมุย จังหวัด  
สุราษฎร์ธานี. กรุงเทพฯ : บริษัทคอร์ แพลนนิ่ง แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด.
- \_\_\_\_\_. (2540). รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการศึกษาวิเคราะห์ศักยภาพแผนการลงทุน  
ของจังหวัดทั่วประเทศด้านการท่องเที่ยว. กรุงเทพฯ : สำนักบริการวิชาการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- \_\_\_\_\_. (2545). สถิติการท่องเที่ยวภายในประเทศ ปี 2545. กรุงเทพฯ : กองสถิติและวิจัย  
การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย.
- \_\_\_\_\_. (2544). สุราษฎร์ธานี. กรุงเทพฯ : เอกสารเผยแพร่งานบริการข่าวสารการ  
ท่องเที่ยว การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย.
- ชยาภรณ์ ชื่นรุ่งโรจน์. (2537). การวางแผนพัฒนาการท่องเที่ยว. วิทยานิพนธ์ วท.ม.  
(มนุษยศาสตร์). เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.
- เปรมฤดี ฉ่ำเฉลียว. (2539). ผลกระทบของการท่องเที่ยวต่อพื้นที่ชายฝั่งเกาะสมุย จังหวัด  
สุราษฎร์ธานี โดยใช้เทคโนโลยีโทรสัมผัส. กรุงเทพฯ : วิทยานิพนธ์ ค.ม.  
(วิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ยุพดี เสตพรรณ. (2542). ภูมิศาสตร์ประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : พิษณุภัณฑ์  
พิมพ์.
- วิชัย เทียนน้อย. (2540). ภูมิศาสตร์การท่องเที่ยวไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โอเดียน  
สโตร์.
- สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. (2544). การท่องเที่ยวไทย:วิสัยทัศน์ 2555. กรุงเทพฯ:  
สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย.
- สรศักดิ์ กลิ่นดาว. 2542. ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์: หลักการเบื้องต้น. กรุงเทพฯ :  
สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สรเพชร ชื่อนิธิพิศาล. (2541). การศึกษาการเผยแพร่สารสนเทศภูมิศาสตร์ผ่านอินเทอร์เน็ต.  
วิทยานิพนธ์ วศ.ม. (วิศวกรรมศาสตร์). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- สวาท เสนาณรงค์. (2521). ภูมิศาสตร์ประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนา  
พานิช.

- สันติ ชุตินธรา. (2525). การศึกษาเพื่อวางแผนการท่องเที่ยวจังหวัดประจวบคีรีขันธ์. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- อรรถสิทธิ์ อินทร์พิบูลย์. (2538). ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์แบบโต้ตอบสำหรับการท่องเที่ยวกรณีศึกษาจังหวัดจันทบุรี. วิทยานิพนธ์ อศ.ม. (อักษรศาสตร์). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- Environment System Research Institute, Inc. (2002). *Arc/MS4 Architecture and functionally, ESRI 380*. New York : Street Redland.
- \_\_\_\_\_. (1996). *Introduction to Arcview network Analyst, ESRI 380*. New York : Street Redland.
- \_\_\_\_\_. (1996). *Arc/MA3.1 Features and Functions, ESRI 380*. New York ; Street Redland.
- McIntosh, R.W. (1972). *Tourism : Principle Practices*. Ohio : Philosophies.
- Peters Burns. (1995). *Tourism : a new perspective*. London.
- Robinson, H. (1976). *A Geography of Tourism*. London.
- The Thailand Development Research institute. (1989, November). 'Seminar on GIS Application in Thailand,' at *Imperial Hotel Bangkok*. 8.

ภาคผนวก

**แบบสอบถามเพื่อการวิจัย**  
**เรื่อง**  
**การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อวางแผนและตัดสินใจ**  
**การท่องเที่ยวผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์**  
**กรณีศึกษาเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี**

---

**1. ข้อมูลพื้นฐานให้ผู้สัมภาษณ์**

- 1.1 เพศ .....
- อายุ .....
- อาชีพ .....
- สถานภาพ .....

1.2 รายได้ต่อเดือน

- ต่ำกว่า 5,000 บาท
- 5,001 – 10,000 บาท
- 10,001 – 15,000 บาท
- 15,001 – 20,000 บาท
- 20,000 บาทขึ้นไป

**2. ข้อมูลด้านการท่องเที่ยว**

2.1 ท่านนิยมท่องเที่ยวสถานที่ท่องเที่ยวประเภทใด

- สถานที่ท่องเที่ยวตามธรรมชาติ
- สถานที่ท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม
- สถานบันเทิง

2.2 ท่านใช้เวลาในการท่องเที่ยวนานเท่าใด

- 3 – 4 วัน
- 5 – 6 วัน
- 7 – 10 วัน
- มากกว่า 10 วัน

## 2.3 ประเภทการพักแรม

- โรงแรม
- เกสต์เฮาส์
- บังกะโล
- รีสอร์ท
- โมเต็ล
- อื่นๆ .....

## 2.4 ค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวแต่ละครั้ง

- 1,001 – 1,500 บาท
- 1,501 – 2,000 บาท
- 2,001 – 2,500 บาท

## 2.5 ก่อนเดินทางท่องเที่ยวท่านมีการวางแผนด้านการท่องเที่ยวก่อนหรือไม่

- วางแผน (ทำข้อ 2.6)
- ไม่วางแผน (ไม่วางแผนทำข้อ 3)

2.6 ท่านรับรู้ข่าวสารข้อมูลด้านการท่องเที่ยวเพื่อวางแผนตัดสินใจจากสื่อชนิดใด (ตอนได้มากกว่า 1 ข้อ)

สื่อประเภทต่าง ๆ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
โทรทัศน์					
วิทยุ					
หนังสือพิมพ์/นิตยสาร					
อินเทอร์เน็ต					
แผนที่					
วารสารการท่องเที่ยว					
แผนพับประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว					
สอบถามจากบุคคลอื่น					

2.7 Website การท่องเที่ยวที่ท่านนิยม คือ Website ใด .....

3. หลังจากท่านได้ทดลองใช้โปรแกรมประยุกต์ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์แล้ว ช่วยให้เราวางแผนการท่องเที่ยวตามความต้องการ ดังต่อไปนี้

ประเภทความต้องการ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
งบประมาณในการท่องเที่ยว					
ระยะเวลาในการท่องเที่ยว					
สถานที่ท่องเที่ยว					
ที่พักและบริการอื่นๆ					
ระยะทางในการท่องเที่ยว					

**QUESTIONNAIRE**  
**GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM APPLICATION FOR TOURISM IN**  
**PLANNING AND DECISION MAKING THROUGH THE COMPUTER**  
**NETWORK**  
**CASE STUDY : KOH SAMUI IN CHANGWAT SUTRATTHANI**

---

**1. Interviewee basic information.**

- 1.1 Sex .....
- Age .....
- Occupation .....
- Marriage Status .....
- Nationality .....

1.2 Annual wage

- Lower than \$ 20,000
- \$ 20,001 - \$ 40,000
- \$ 40,001 - \$ 50,000
- More than \$ 50,001

**2. Traveling information.**

2.1 What is your preference for tourist destination?

- Natural tourist sites
- Cultural tourist sites
- Entertainment venues

2.2 How many days would you spend on traveling?

- 3 – 4 days
- 5 – 6 days
- 7 – 10 days



More than 10 days

2.3 Type of overnight lodging.

Hotel

Guesthouse

Bangalow

Resort

Motel

Other .....

2.4 Estimate expenditure for each travel.

Lower than \$ 500

\$ 501 - \$ 700

\$ 701 - \$ 900

More than \$ 900

2.5 Do you plan your travel before leaving?

Yes (Go to 2.6)

No (Go to 3.)

2.6 Which are your channels of traveling news and information for decision making (can answer more than one)?

<b>Channels of traveling news and information</b>	<b>Highest</b>	<b>High</b>	<b>Medium</b>	<b>Low</b>	<b>Lowest</b>
Television					
Radio					
Newspaper/Magazine					
Internet					
Map					
Travel Publication					
Plubic Relation Brochure					
Inquiry with other persons					

2.7 Website การท่องเที่ยวที่ท่านนิยม คือ Website ใด .....

3. After experimenting with the Geographic Information System for tourism through the computer network, it helps you plan your travel as stated below:

<b>Channels of traveling news and information</b>	<b>Highest</b>	<b>High</b>	<b>Medium</b>	<b>Low</b>	<b>Lowest</b>
Traveling budget					
Traveling duration					
Tourist sites					
Lodging and other services					
Traveling distance					

ประวัติย่อผู้วิจัย

## ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาวเจนสุดา พูลสมบัติ
วันเดือนปีเกิด	26 เมษายน 2520
สถานที่เกิด	จังหวัด ฉะเชิงเทรา
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	83/10 อาคารรัชโยธินเพลส ซอยพหลโยธิน 37 ถนนพหลโยธิน ลาดยาว จตุจักร กทม. 10900
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2538	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนดัดดรุณี ฉะเชิงเทรา
พ.ศ. 2542	วิทยาศาสตรบัณฑิต (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ - ภูมิศาสตร์) มหาวิทยาลัยบูรพา ชลบุรี
พ.ศ. 2549	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ภูมิศาสตร์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร กรุงเทพมหานคร