ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล.

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจพัฒนาทรัพยากรท่องเที่ยว

The Devenlopment System for Support and Development Tourism Resource

โดย

นางสาวอุไร เงินงอก

รหัส 38626050

H001533

อาจารย์ที่ปรึกษา

รศ.ดร. ศุภมิตร จิตตะยโศธร

วัน เดือน ปี 07 S.H. 2549
เลขทะเบียน 01533
เลขเรียกหนังสือ วพ ส.ร.ว.ก. 2540
"ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล."

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการพัฒนาระบบงาน
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2540
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อหัวข้อ การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจพัฒนาทรัพยากรท่องเที่ยว

คณะ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

นักศึกษา นางสาวอุไร เงินงอก

อาจารย์ที่ปรึกษา รศ.ดร.ศุภมิตร จิตตะยโศธร

ระดับการศึกษา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

แขนงวิชา วิทยาการสารสนเทศ

พ.ศ. 2540

บทคัดย่อ

ระบบสารสนเทศเป็นระบบที่มีความสำคัญต่อการบริหารและพัฒนาองค์กรเป็นอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นภาครัฐบาลหรือภาคเอกชน การที่มีข้อมูลที่ดีจะสามารถวางแผนการพัฒนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่งที่ต้องได้รับการพัฒนาให้พร้อมที่จะให้บริการ และการตัดสินใจที่จะพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวใดก่อนนั้นถือว่ามีความสำคัญตามข้อจำกัดของงบประมาณที่ได้รับมาในแต่ละปี ดังนั้นจึงต้องอาศัยข้อมูลที่ดีเกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยวว่าแหล่งท่องเที่ยวใดควรจะได้รับการพิจารณาก่อน

ระบบสารสนเทศเพื่อการสนับสนุนการตัดสินใจพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเป็นระบบงานที่เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยวและวิเคราะห์ข้อมูลตามเกณฑ์การประเมินที่สร้างขึ้นทำให้สามารถจะจัดลำดับความสำคัญของแหล่งท่องเที่ยว และบอกได้ว่าแหล่งท่องเที่ยวมีความวิกฤตอยู่ในระดับใด และมีความเร่งด่วนของการพัฒนาอยู่ในระดับใดพร้อมทั้งบอกแนวทางเบื้องต้นในการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวนั้นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Title **The Development System for Support and Development Tourism Resource**

Student **Mrs.Urai Ngenngok**

Advisor **Assoc.Prof.Dr.Suphamit Chittayasothorn**

level of Study **Master of Science in Information Technology**

Major **Information Science**

Year **1997**

ABSTRACT

Information system is very important in administration and organization development. Both in government and private sector. Good information will assist in planning effective development. In tourism industry, one crucial factor is to improve tourist attractions to be ready to serve the tourists, and in making decisions on which tourist attractions need priority improvement, the adequate informations essential to fit the limitation of yearly budget

Information system assists in decision making as it gathers all information about tourist attractions and it also helps analyse the information according to the evaluation scale which is set up. This will enable in listing the importance of the attractions in hierachy order. Moreover, this information system can show the level of crisis of the attractions and what level of improvement is urgently needed. It also suggests the basic way of improving certain attractions.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ในการจัดทำโครงงานการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาทรัพยากรท่องเที่ยว เพราะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านรศ.ดร.ศุภมิตร จิตตะยโศธร ดังนั้นจึงใคร่ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ ทั้งทางด้านความรู้คำปรึกษาและคำแนะนำในการจัดทำโครงงานฉบับนี้จนสำเร็จลุล่วงเป็นอย่างดี

นอกจากนั้นผู้ศึกษายังต้องขอบคุณ ดร.เอื้อน ปิ่นเงิน ผศ.นิคม สยางกูลที่ให้คำปรึกษาในการจัดทำโครงงานครั้งนี้และต้องขอกล่าวนามถึงบุคคลต่าง ๆ ที่ได้มีส่วนร่วมช่วยในการจัดทำโครงงานนี้ขึ้นมาจนสำเร็จ

คุณพรจิตร ถนอมกิตติ คุณก่อเกียรติ ฉัตรศิริวกุล คุณไมตรี พุทธวงษ์ และ เจ้าหน้าที่กองวางแผนโครงการ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ในการช่วยให้คำแนะนำ คำปรึกษา และข้อมูลในการทำระบบงานครั้งนี้

คุณสิทธิศักดิ์ ทองสุข ที่ช่วยแนะนำและให้คำปรึกษาในการพัฒนาโปรแกรมเป็นอย่างดีรวมทั้งเพื่อนทุกคนที่คอยช่วยเหลือกันเป็นอย่างดีและเจ้าหน้าที่คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งให้ความอนุเคราะห์ในการอำนวยความสะดวกต่าง ๆตลอดจนบิดา มารดา และครอบครัวของผู้ศึกษา ที่ได้ให้การสนับสนุนทางด้านกำลังใจ มาโดยตลอด

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากโครงการนี้ฉบับนี้ ผู้ศึกษาขอมอบแด่ผู้มีพระคุณทุกท่าน

นางสาวอุไร เงินงอก

ผู้ศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

		หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย		ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ		ข
กิตติกรรมประกาศ		ค
สารบัญ		ง-จ
บทที่ 1	การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจพัฒนาทรัพยากรท่องเที่ยว	
	บทนำ	1
	ขอบเขตในการพัฒนาระบบงาน	1
	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	1
	การพัฒนาระบบสารสนเทศ	2
	ขั้นตอนการดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว	2
	เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบงาน	3
	ข้อจำกัดในการศึกษา	3
บทที่ 2	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
	เกณฑ์ในการประเมินศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยว	4
บทที่ 3	ระบบงานพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว	
	วัตถุประสงค์ของการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว	24
	ขั้นตอนการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว	24
บทที่ 4	การออกแบบระบบงานสารสนเทศฯ	
	ดาต้าโฟล์วไดอะแกรม	29
บทที่ 5	การออกแบบฐานข้อมูล	
	การออกแบบฐานข้อมูลโดยวิธีไนแอม	35

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้า

บทที่ 6	การพัฒนาระบบสารสนเทศฯ	
	ข้อกำหนดของการพัฒนา	61
	หลักการออกแบบโปรแกรม	65
	รายงานของระบบ	65
	รูปแบบของเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยว	66
บทที่ 7	วิธีและขั้นตอนการใช้ระบบสารสนเทศฯ	
	การติดตั้งโปรแกรม	74
	การใช้โปรแกรม	76
บทที่ 8	สรุปผลการพัฒนาระบบสารสนเทศฯ	
	ผลการพัฒนาระบบสารสนเทศฯ	114
	ประโยชน์ที่ได้รับ	115
	สรุปประสิทธิภาพของโปรแกรม	115
	ข้อเสนอแนะ	
ภาคผนวก		
	แบบสำรวจข้อมูลแหล่งท่องเที่ยว	
	คู่มือแบบสำรวจแหล่งท่องเที่ยว	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจพัฒนาทรัพยากรท่องเที่ยว

(The Development Information System for Discission Support and Development Tourism Resource)

บทนำ

ในสถานการณ์ปัจจุบันที่ประเทศต้องประสพปัญหาเศรษฐกิจตกต่ำจากค่าเงินบาทลอยตัว ทำให้ ธุรกิจ อุตสาหกรรมต่าง ๆ ต้องตกอยู่ในสภาพที่เป็นปัญหาเป็นอย่างมากแต่อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวกลับเป็นอุตสาหกรรมที่ช่วยทำรายได้ให้ประเทศไทยปีละไม่น้อยกว่า 150,000 ล้านบาท/ปี แต่ในสถานการณ์การท่องเที่ยวปัจจุบันของประเทศพบว่าทรัพยากรท่องเที่ยวในหลายพื้นที่ มีปัญหาเกี่ยวกับความเสื่อมโทรมและการบุกรุกทำลายทรัพยาการท่องเที่ยว แนวทางหนึ่งที่จะช่วยแก้ปัญหาได้โดยการเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการให้ดีขึ้น และการจัดการจะมีประสิทธิภาพจำต้องอาศัยสารสนเทศที่ทันสมัยและสะดวกในการเรียกใช้

การนำระบบสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจมาพัฒนาทรัพยากรท่องเที่ยวจำเป็นต้องผ่านกระบวนการออกแบบ การวิเคราะห์ระบบเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องเชื่อถือได้โดยจะมีการวิเคราะห์ออกแบบตั้งแต่ แบบสำรวจข้อมูล การเก็บข้อมูล การบันทึกข้อมูล การประเมินผลข้อมูลและการนำเสนอข้อมูล

ขอบเขตในการพัฒนาระบบงาน

1. ออกแบบฐานข้อมูลทรัพยากรท่องเที่ยว
2. ประเมินทรัพยากรเบื้องต้น ด้านการจัดลำดับความสำคัญ ความวิกฤตของแหล่งท่องเที่ยว

ความเร่งด่วนในการพัฒนา

3. เสนอแนวทางเบื้องต้นในการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว
4. สามารถให้ข้อมูลทั่วไปแก่นักท่องเที่ยวและบุคคลที่สนใจ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. สามารถทราบสถานการณ์ทรัพยากรท่องเที่ยวทั่วประเทศ
2. ลดเวลาและขั้นตอนในการหาข้อมูลสถานการณ์ท่องเที่ยว
3. มีข้อมูลที่ช่วยสนับสนุนในการตัดสินใจพัฒนาทรัพยากรท่องเที่ยวสำหรับผู้บริหาร
4. ทำให้ทรัพยากรท่องเที่ยวได้รับการพัฒนาที่ถูกต้องและรวดเร็ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การพัฒนาระบบสารสนเทศ

ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ วงจรของการพัฒนาระบบ(System Development life cycle) จะเป็นวิธีพื้นฐานที่จะนำมาใช้ประกอบไปด้วย ขั้นตอน 7 ขั้นตอนคือ

1. การกำหนดและเลือกโครงงาน(Project Identification and Selection)
2. การริเริ่มและวางแผนโครงงาน(Project Initialtion and Planning)
3. การวิเคราะห์(Analysis)
4. การออกแบบเชิงตรรกศาสตร์(Logical Design)
5. การออกแบบเชิงกายภาพ(Physical Design)
6. การพัฒนา(Implementation)
7. การบำรุงรักษา(Maintance)

ขั้นตอนการดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว

ขั้นตอนการทำงาน	สัปดาห์ที่															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. ศึกษาระบบงานการท่องเที่ยว																
2. ศึกษาวิทยานิพจน์ที่เกี่ยวข้อง																
3. กำหนดตัวแปรที่ใช้ในการประเมินทรัพยากรท่องเที่ยว																
4. สร้างแบบสำรวจข้อมูล																
5. สร้างเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินทรัพยากรท่องเที่ยว																
6. ออกแบบระบบ																
7. ออกแบบฐานข้อมูล																
8 พัฒนาระบบสารสนเทศฯ																
9. เก็บข้อมูลและทดสอบระบบงาน																
10. ติดตั้งระบบงาน																

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบงาน

1. รายละเอียดทางด้านฮาดแวร์(Hardware)
    1. คอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง
        - หน่วยประมวลผลกลาง(CPU) pentium
        - หน่วยความจำสำรอง(Harddisk) ความไม่น้อยกว่า 30 เมกะไบท์
        - หน่วยความจำสำรอง (Ram) ความจุไม่น้อยกว่า 8 เมกะไบท์
    2. เครื่องพิมพ์ (printer)
    3. scanner
2. รายละเอียดทางด้านซอฟท์แวร์(software)
    1. ระบบปฏิบัติการ window 95
    2. ระบบการจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์(Relation Database Management system)
        - Microsoft Acess
    3. โปรแกรมช่วยการทำงานให้มีประสิทธิภาพ
        - Microsoft Visual Basic 5.0

ข้อจำกัดในการศึกษา

1. ข้อมูลแหล่งท่องเที่ยว การออกสำรวจข้อมูลที่ใช้ศึกษาสามารถเก็บได้เพียง 1 จังหวัดเพราะมีข้อจำกัดในด้านเวลาและงบประมาณ จึงทำให้การประเมินผลของทรัพยากรท่องเที่ยวทั้งประเทศยังแสดงผลไม่ได้
2. ข้อมูลปฐมภูมิ ได้แก่การออกสำรวจข้อมูลแหล่งท่องเที่ยวข้อมูลที่ได้อาจจะมีความคลาดเคลื่อนเนื่องมาจากเหตุผลส่วนตัวของผู้ถูกสัมภาษณ์หรือผู้ตอบ
3. ข้อมูลทุติยภูมิ มีความคลาดเลื่อนของการบันทึกของหน่วยงานราชการแต่ละแห่งไม่ตรงกัน เวลาจะใช้ต้องมีการตกลงรวมกันว่าจะใช้ข้อมูลของหน่วยใดเช่นจำนวนแหล่งท่องเที่ยวของจังหวัด การบันทึกของส่วนกลางและส่วนภูมิภาคจะไม่ค่อยตรงกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวจำเป็นที่จะต้องเรียนรู้ถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างเกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดตัวแปรที่จะใช้ในการประเมินทรัพยากรท่องเที่ยวและสร้างเกณฑ์ในการประเมินทรัพยากรท่องเที่ยวในบทนี้ได้รวบรวมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. พิชิต แรกชำนาญ การศึกษาเพื่อวางแผนพัฒนาการท่องเที่ยวพระนครศรีอยุธยาและจังหวัดใกล้เคียง(ลพบุรี สระบุรี) (2523)

<u>หลักเกณฑ์ในการให้ค่าน้ำหนัก</u>

1 ระดับความสำคัญว่าแหล่งท่องเที่ยวนั้นเป็นระดับนานาชาติ(internation) ระดับประเทศ(Deometic)

2. ลักษณะเด่น (คุณค่า) หมายถึงสิ่งที่เป็นแรงดึงดูดใจของนักท่องเที่ยว

3. การเข้าถึงหมายถึงการคมนาคมที่จะเข้าสู่แหล่งท่องเที่ยว โดยคำนึงถึงระยะทางระยะเวลาในการเดินทาง สภาพทาง ชนิดและประเภทของการคมนาคม

4. สภาพแวดล้อม หมายถึงทางด้านภูมิทัศน์ เช่นสร้างอาคารสูกล้ำ สภาพมลภาวะ ที่มีต่อสิ่งแวดล้อม

5. สิ่งอำนวยความสะดวก หมายถึงความพร้อมในด้านบริการ เช่นที่จอดรถร้านอาหารและเครื่องดื่ม ร้านขายของที่ระลึก ห้องน้ำ ห้องสุขา โทรศัพท์

6. ความเป็นไปได้ในการพัฒนา หมายถึงแนวโน้มในการพัฒนาที่จะสามารถพัฒนาได้หรือไม่

7. ตลาดการท่องเที่ยว หมายถึงจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศที่มาชมมีจำนวนมากน้อยแค่ไหน

<u>การให้ค่าน้ำหนักและเหตุผลในการให้</u>

1. การเข้าถึง ให้ค่าน้ำหนัก 3.5 เหตุผลคือการเข้าถึงเป็นสิ่งจำเป็นลำดับแรกในขั้นตอนการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว

2. ความเป็นไปได้ในการพัฒนา ให้ค่าน้ำหนัก 3 เหตุผล ความเป็นไปได้ในการพัฒนาเป็นความจำเป็นอีกประการหนึ่งแต่มีความจำเป็นรองจากการเข้าถึง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ลักษณะเด่น ให้ค่าน้ำหนักเป็น 2.5 เหตุผลลักษณะเด่นเป็นลักษณะประจำแหล่งท่องเที่ยวแต่ละแห่งในอันที่จะดึงดูดนักท่องเที่ยว

4. ตลาดการท่องเที่ยว ให้ค่าน้ำหนักเป็น 2.0 เหตุผลการลงทุนพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวจำเป็นต้องพิจารณาถึงจำนวนและความนิยมของนักท่องเที่ยว

5. สิ่งอำนวยความสะดวกให้ค่าน้ำหนักเป็น 1.5 เหตุผล การนักท่องเที่ยวเข้าไปท่องเที่ยวยังสถานที่เที่ยวใดถ้ามีสิ่งอำนวยความสะดวกจะทำให้นักท่องเที่ยวมีความพอใจ

6. สภาพแวดล้อมให้ค่าน้ำหนักเป็น 1 เหตุผลสภาพแวดล้อมบริเวณสถานที่ท่องเที่ยวมีผลกระทบต่อการท่องเที่ยวในด้านทัศนคติ ความรู้สึกของนักท่องเที่ยวที่มีต่สถานที่นั้น ๆ

7. ลำดับความสำคัญ ให้ค่าน้ำหนักเป็น 0.5 เหตุผล ลำดับความสำคัญเป็นเพียงสิ่งที่ช่วยในการตัดสินใจว่าสถานที่ท่องเที่ยวจะมีความสำคัญในระดับนานาชาติหรือท้องถิ่น

2. พิภพ พิทักษ์ศิลป์ การศึกษาเพื่อวางแผนพัฒนาการท่องเที่ยวจังหวัดเพชรบุรี (2525)

<u>เกณฑ์ที่ใช้ในการจัดลำดับ</u>

1. ความพร้อมในการรับนักท่องเที่ยว มี ตัวแปร 5 ตัว โดยในคะแนน 0-3.0
    - 1.1 สภาพการเข้าถึง
    - 1.2 สิ่งอำนวยความสะดวก
    - 1.3 สภาพแวดล้อม
    - 1.4 ข้อจำกัดในการรับนักท่องเที่ยว
    - 1.5 ชื่อเสียงในปัจจุบัน

1.1 <u>สภาพการเข้าถึง</u>

- ความสะดวกมีมากน้อยเพียงใด
- อุปสรรคหรือสิ่งกีดขวางการเดินทางมีหรือไม่
- ลักษณะการเดินทางเป็นอย่างไร รถยนต์ จักรยานยนต์ เรือ เดินเท้า
- สภาพถนน ลาดยาง ถนนลูกรัง ความกว้าง

1.2 สิ่งอำนวยความสะดวก พิจารณาจาก

- สาธารณูปโภค สาธารณูปกร
- บริการที่พัก
- สถานบริการ ร้านอาหาร โรงภาพยนตร์ ไฟฟ้า ประปา การติดต่อสื่อสาร

1.3 สภาพแวดล้อม ความปลอดภัยจากมลภาวะต่าง ๆ

- การสูญเสียลักษณะเด่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ความเสื่อมโทรมของสถานที่
- ความสกปรก

1.4 ข้อจำกัดในการรับนักท่องเที่ยว สิ่งที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาการท่องเที่ยว

- การเข้าชมสถานที่ท่องเที่ยวมีความสะดวกมากน้อยเพียงไร
- เป็นเขตราชการที่ต้องขออนุญาตก่อนหรือไม่

1.5 ชื่อเสียงในปัจจุบัน ใช้จากการสอบถามนักท่องเที่ยวและประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง

2. ความพอใจในลักษณะและคุณค่าของนักท่องเที่ยวที่มีต่อแหล่งท่องเที่ยว

ใช้ถามจากนักท่องเที่ยว ประเมินด้าน

- คุณค่าของแหล่งท่องเที่ยว
- ความสวยงามของสถานที่ท่องเที่ยว
- ลักษณะเด่นในตัวเอง
- ความเก่าแก่ที่ทรงคุณค่าของโบราณสถาน
- ขนาดของแหล่งท่องเที่ยว
- สุนทรียภาพและสุนทรียลักษณ์ของแหล่งท่องเที่ยว

<u>การให้ค่าน้ำหนักตัวแปร</u>

การหาค่าถ่วงน้ำหนักของตัวแปรแต่ละตัวใช้วิธีการที่ปรับปรุงและพัฒนาดัดแปลงจากวิธีทางสถิติภูมิศาสตร์ที่เรียกว่าตารางสหสัมพันธ์(Correlatio Matrix)

$$Rxy = \frac{N\sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{[N\sum x^2 - (\sum x)^2][N\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

(ประคอง กรรณสูตร : สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู)

3. **กองวางแผนโครงการ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย การสำรวจเบื้องต้นเพื่อการพัฒนาการท่องเที่ยวเชียงราย พะเยา (2527)**

การพิจารณาความสำคัญของแหล่งท่องเที่ยวแยกการพิจารณาออกเป็น 2 ประเด็น คือ

1. ความประทับใจของแหล่งท่องเที่ยว
2. ความพร้อมด้านการท่องเที่ยว

โดยให้แหล่งท่องเที่ยวใดมีคุณค่าหรือความประทับใจสูงสุดจะได้ 4 ดาว รองลงมา 3ดาว 2 ดาว 1 ดาว ตามลำดับ

ผลการจัดลำดับความสำคัญของแหล่งท่องเที่ยว แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. กลุ่มที่มีความสำคัญสูงสุด ได้คะแนน 4 ทั้ง 2 ประเด็น

2. กลุ่มที่มีความสำคัญค่อนข้างสูง ได้คะแนนความประทับใจสูง คะแนน 3 และ 4 คะแนน ทางด้านความพร้อม 3 และ 2 คะแนน

3. กลุ่มที่มีความสำคัญปานกลาง ได้คะแนนความประทับใจไม่เกิน 2 คะแนน มีความพร้อมค่อนข้างสูง

4. กลุ่มที่มีความสำคัญค่อนข้างต่ำ มีความประทับใจต่ำและไม่มีความพร้อมทางด้านการพัฒนา

4. พงศ์ธร เกษสำลี การศึกษาเบื้องต้นเพื่อการพัฒนาการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงราย พะเยา (2528)

ใช้องค์ประกอบในการพิจารณา 2 ประการคือ

1. ความพร้อมในการรับนักท่องเที่ยว ตัวแปรที่ใช้ สภาพการเข้าถึง สิ่งอำนวยความสะดวกข้อจำกัดในการรับนักท่องเที่ยว ชื่อเสียงในปัจจุบัน คุณค่าในตัวเองของแหล่งท่องเที่ยว
2. สภาพแวดล้อมแหล่งท่องเที่ยว สภาพธรรมชาติ ระบบนิเวศ สภาพแวดล้อมอื่น ๆ เช่น สิ่งก่อสร้าง กลิ่น เสียง ควัน ความสะอาด ซึ่งสิ่งหล่านี้เป็นมลพิษทำลายแหล่งท่องเที่ยว ถ้ามีน้อยจะได้คะแนนมาก

การให้คะแนน ให้คะแนน 0.5-3.0

การหาค่าถ่วงน้ำหนัก

การหาค่าถ่วงน้ำหนักของตัวแปรแต่ละตัวใช้วิธีการที่ปรับปรุงและพัฒนาดัดแปลงจากวิธีทางสถิติภูมิศาสตร์ที่เรียกว่าตารางสหสัมพันธ์(Correlatio Matrix)

$$Rxy = \frac{N\sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{[N\sum x^2 - (\sum x)^2][N\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

(ประคอง กรรณสูตร : สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู)

การจัดกลุ่มแหล่งท่องเที่ยวจำแนกตามคะแนน

ใช้วิธี PLOT แบ่งได้เป็น 4 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 สภาพแวดล้อม ดี และมีความพร้อมในการรับนักท่องเที่ยว สูง

กลุ่มที่ 2 สภาพแวดล้อม ดี และมีความพร้อมในการรับนักท่องเที่ยว ปานกลาง

กลุ่มที่ 3 สภาพแวดล้อม ดีพอใช้ และมีความพร้อมในการรับนักท่องเที่ยว สูง

เอกสารนี้สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่มที่ 4 สภาพแวดล้อม ดีพอใช้ และมีความพร้อมในการรับนักท่องเที่ยว ปานกลาง

5. **กองวางแผนโครงการ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย การสำรวจเบื้องต้นเพื่อการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว นครนายก ปราจีนบุรี(2528)**

เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาความสำคัญของแหล่งท่องเที่ยว 2 ประเด็นหลัก

1. คุณค่า ความประทับใจของแหล่งท่องเที่ยว
2. ความพร้อมด้านการท่องเที่ยว

6. **การศึกษาเบื้องต้นเพื่อการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวสตูล ปัตตานี ยะลา นราธิวาส (2531)**

เกณฑ์ที่ใช้มี 2 ด้าน

1. ความพร้อมในด้านการรองรับนักท่องเที่ยว ตัวแปรที่ใช้ 3 ประการ

1.สภาพการเข้าถึง ถนน พาหนะ ระยะทาง

2.สิ่งอำนวยความสะดวก ประปา ไฟฟ้า สุขา ที่จอดรถ การกำจัดของเสีย การกำจัดน้ำเสีย โรงพยาบาล ศาสนสถาน สถานีบริการเชื้อเพลิง โทรคมนาคม

3.การบริการ การสื่อสาร การขนส่ง ที่พักค้างคืน อาหาร สถานบันเทิง สินค้าที่ระลึก ข่าวสารท่องเที่ยว ความปลอดภัย ร้านค้าปลีก

2. ความพอใจในลักษณะคุณค่า

1.ความซาบซึ้ง สภาพภูมิทัศน์ ประณีตศิลป ความหลากหลาย

2.อธัยาศัยไมตรี ความเป็นมิตร ทัศนคติ ความซื่อสัตย์

3.ความพึงพอใจ

<u>เกณฑ์ในการให้คะแนนแบ่งออกเป็น 3 ระดับ</u>

พอใจมาก พอใจปานกลาง พอใจน้อย

7. **จุฑามาตย์ นีลเซ่น การศึกษาเพื่อการวางแผนพัฒนาการท่องเที่ยวจังหวัดสระบุรี และใกล้เคียง(ลพบุรี)(2531)**

การประเมินศักยภาพแหล่งท่องเที่ยวใช้

1. คุณค่าแท้จริงของแหล่งท่องเที่ยว

1.1 ความสำคัญของสถานที่ท่องเที่ยว

1.2 ความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ

1.3 การจัดการ

1.4 ทัศนคติของชนในถิ่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 กิจกรรมเสริม

2. ความพร้อมของสถานที่ท่องเที่ยว

2.1 ความสะดวกในการเข้าถึง

2.2 สิ่งอำนวยความสะดวก ร้านอาหาร ร้านขายของที่ระลึก ห้องสุขา

2.3 สภาพภูมิทัศน์

2.4 การบริการเสนอให้แก่นักท่องเที่ยว

2.5 การรักษาความสะอาด

8. วาสนา งามภักตร์ การศึกษาเบื้องต้นเพื่อการพัฒนาการท่องเที่ยวจังหวัดเพชรบุรี โดยระบบเส้นทางนิเวศน์สัญจร (2532)

<u>การประเมินศักยภาพของทรัพยากรท่องเที่ยว</u>

โดยการใช้ PSA(Potential Surface Analysis)

หลักการของ PSA คือกำหนดปัจจัย (Factor) ต่าง ๆ ซึ่งจะรวมกันเพื่อความเหมาะสมสำหรับกิจกรรมหนึ่ง ๆ ที่สามารถตอบสนองต่อเป้าหมายของนโยบายใดนโยบายหนึ่ง วัดค่าปัจจัยเหล่านี้และกำหนดค่าปัจจัยต่าง ๆ ลงในแผนที่ โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1. กำหนดเป้าหมายของนโยบายต่าง ๆ
2. กำหนดวัตถุประสงค์ที่จะสนองตอบต่อนโยบายข้างต้น
3. กำหนดตัวชี้ความสำเร็จของวัตถุประสงค์ดังกล่าว
4. ให้ค่าน้ำหนักวัตถุประสงค์(Weight of objectives)f
5. กำหนดหน่วยพื้นที่ที่ใช้ในการศึกษา
6. รวบรวมข้อมูลบนระบบตารางหรือที่จะคำนวณค่าของปัจจัย(Factor)
7. ปรับข้อมูลเพื่อให้คะแนนโดยให้สะท้อนถึงการให้น้ำหนักวัตถุประสงค์ที่เกี่ยวข้อง
8. คำนวณค่าพื้นที่สุดท้าย (Final Surface) จากข้อมูลที่รวบรวมขึ้นมาสำหรับตัวชี้แต่ละตัวด้วย

<u>หลักเกณฑ์ (Criteria)</u> ที่ใช้ในการพิจารณาความสำคัญของแหล่งท่องเที่ยว

1. ความพร้อมในการรองรับนักท่องเที่ยว
2. นิเวศน์วิทยาของแหล่งท่องเที่ยว

3. ความพร้อมในการรองรับนักท่องเที่ยว ประกอบด้วย 5 แฟคเตอร์ คือ

1.1 สภาพการเข้าถึง ประกอบด้วย 4 ตัวแปร คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ถนนลาดยาง
2. ถนนดิน
3. รถไฟ
4. ทางเดินเท้า

1.2 สิ่งอำนวยความสะดวก

1. ประปา
2. ไฟฟ้า
3. การติดต่อสื่อสาร
4. ที่พัก
5. ร้านอาหาร
6. ร้านขายของ
7. สาธารณสุข
8. พาหนะ

1.3 ข้อจำกัดในการรองรับนักท่องเที่ยว

1. ต้องขออนุญาตก่อนเข้าชม
2. เสียค่าบัตรผ่านประตู
3. ความปลอดภัยทางร่างกายและทรัพย์สิน

1.4 ชื่อเสียงในปัจจุบัน

1.5 คุณค่าหรือลักษณะเด่นของแหล่งท่องเที่ยว

1. ทางด้านภูมิประเทศ
2. ทางด้านภูมิอากาศ
3. วิถีชีวิตความเป็นอยู่
4. ศิลปวัฒนธรรม
5. ศาสนา

6. นิเวศน์วิทยาของแหล่งท่องเที่ยว ประกอบด้วย 2 แฟคเตอร์ คือ

2.1 ปัจจัยทางนิเวศน์วิทยา

1. สภาพทางภูมิศาสตร์

ปัจจัยทางธรณีวิทยา ธรณีสัณฐาน

ปัจจัยทางด้านดินและการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ปัจจัย ด้านป่าไม้ พืชพันธุ์ สัตว์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจัยทางอุทกวิทยา แหล่งน้ำ

2. สภาพทางประวัติศาสตร์

โบราณสถาน

โบราณวัตถุ

3. สภาพทางสังคม

วิถีชีวิตความเป็นอยู่

ศิลปวัฒนธรรม

ประเพณี

ศาสนา

2.2 สภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย 6 ตัวแปร

1. มลภาวะทางเสียง
2. มลภาวะทางกลิ่น
3. มลภาวะทางควัน
4. มลภาวะทางขยะ
5. มลภาวะทางน้ำเสีย
6. มลภาวะทางสายตา

<u>เกณฑ์ที่ใช้ในการให้คะแนน ความสำคัญของแหล่งท่องเที่ยว</u>

1. ความพร้อมในการรองรับนักท่องเที่ยว

1.1 สภาพการเข้าถึง หมายถึง สภาพการคมนาคมที่จะเข้าสู่แหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ มีความสะดวกสบายในการเดินทาง โดยคำนึงถึงระยะทางใกล้ไกล เวลาในการเดินทาง ลักษณะของการเดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยว เช่น การรถไฟ ความยากง่ายในการหาพาหนะ ราคาที่พอเหมาะเป็นต้น แหล่งท่องเที่ยวใดที่มีเส้นทางคมนาคมเข้าถึงได้สะดวกหลายทางและทุกฤดูกาล อยู่ไม่ไกลจนเกินไป มีพาหนะ เข้าถึงง่าย ราคาพอเหมาะก็จะได้คะแนนในตัวแปรนี้สูงโดยที่ใดมีความพร้อมมากที่สุดก็จะได้คะแนนมากที่สุด การให้คะแนนพิจารณาได้ตามเกณฑ์ดังนี้

ตัวแปรประกอบการให้คะแนนมี 4 ตัวแปร

ตัวแปรที่ 1 ถนนลาดยาง ถนนคอนกรีต

ตัวแปรที่ 2 ถนนดิน

ตัวแปรที่ 3 ทางรถไฟ

ตัวแปรที่ 4 ทางดินเท้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แหล่งท่องเที่ยวใดมีตัวแปร ที่ 1 และ 2 และ 3 ให้คะแนน 70 X ค่าถ่วงน้ำหนัก

1	60 X ค่าถ่วงน้ำหนัก
1 และ 3	50 X ค่าถ่วงน้ำหนัก
2	40 X ค่าถ่วงน้ำหนัก
1 และ 4	30 X ค่าถ่วงน้ำหนัก
2 และ 4	20 X ค่าถ่วงน้ำหนัก
4	10 X ค่าถ่วงน้ำหนัก

ดีมาก	มีค่าน้ำหนัก	10
ดี		7.5
พอใช้		5.0
ไม่ดี		2.5

1.2 สิ่งอำนวยความสะดวก หมายถึง สิ่งบริการต่าง ๆ ทีมีความจำเป็นขั้นพื้นฐานที่นักท่องเที่ยวสามารถใช้บริการได้ในแหล่งท่องเที่ยวนั้น ๆ หรือบริเวณใกล้เคียงได้อย่างสะดวกสบายการพิจารณาจะพิจารณาจากความสะดวกสบายต่าง ๆ ที่มีในแหล่งท่องเที่ยวนั้น หรือบริเวณใกล้เคียงที่นักท่องเที่ยวสามารถไปใช้ได้อย่างสะดวกสบายว่ามีมากน้อยเพียงไรและคุณภาพของการให้บริการเป็นอย่างไร ดี พอใช้ หรือไม่ดี แหล่งท่องเที่ยวใดมีการให้บริการสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้มากก็จะได้คะแนนมาก และถ้ามีการให้บริการน้อยอย่างก็จะได้คะแนนน้อยลงตามลำดับ

ตัวแปรประกอบด้วย

1 ประปา

2. ไฟฟ้า

3. การติดต่อสื่อสาร

4. ที่พัก

5. ร้านอาหาร

6. ร้านขายของ

7. สาธารณสุข

8. พาหนะ

แหล่งท่องเที่ยวใดมีตัวแปร

8 ตัวแปร ให้คะแนน 80 X ค่าน้ำหนัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7 ตัวแปร ให้คะแนน 70 X ค่าน้ำหนัก
6 ตัวแปร ให้คะแนน 60 X ค่าน้ำหนัก
5 ตัวแปร ให้คะแนน 50 X ค่าน้ำหนัก
4 ตัวแปร ให้คะแนน 40 X ค่าน้ำหนัก
3 ตัวแปร ให้คะแนน 30 X ค่าน้ำหนัก
2 ตัวแปร ให้คะแนน 20 X ค่าน้ำหนัก
1 ตัวแปร ให้คะแนน 10 X ค่าน้ำหนัก
0 ตัวแปร ให้คะแนน 0 X ค่าน้ำหนัก

1.3 ข้อจำกัดในการรองรับนักท่องเที่ยว หมายถึง สิ่งที่เป็นอุปสรรคในการใช้สถานที่นั้นเป็นแหล่งท่องเที่ยว ซึ่งมีผลต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวของแหล่งท่องเที่ยวนั้น ๆ เช่น ข้อจำกัดด้านพื้นที่ สามารถรับนักท่องเที่ยวได้ครั้งละไม่มาก ปัญหาความปลอดภัย ข้อจำกัดเป็นเขตหวงห้ามต้องได้รับอนุญาตก่อนเข้าชม การเก็บค่าบัตรผ่านประตู เป็นต้น ข้อจำกัดเหล่านี้ถ้าแหล่งท่องเที่ยวใดมีมากจะทำให้เกิดอุปสรรคแก่การเข้าชมแหล่งท่องเที่ยวนั้น ๆ ได้มากค่าคะแนนจะน้อย แหล่งท่องเที่ยวใดมีข้อจำกัดน้อยก็จะทำให้นักท่องเที่ยวสามารถเข้าชมได้มากค่าคะแนนจะได้มาก การให้คะแนนพิจารณาได้ตามเกณฑ์ดังนี้

ตัวแปรประกอบการให้คะแนนมี 3 ตัวแปร ได้แก่

1. ต้องขออนุญาตก่อนเข้าชมสถานที่
2. เสียค่าบัตรผ่านประตู
3. ความปลอดภัยทางร่างกายและทรัพย์สินมีน้อย

แหล่งท่องเที่ยวใดที่มีตัวแปร 0 ตัวแปร ให้คะแนน 50 X ค่าน้ำหนัก
1 ตัวแปร ให้คะแนน 40 X ค่าน้ำหนัก
2 ตัวแปร ให้คะแนน 30 X ค่าน้ำหนัก
3 ตัวแปร ให้คะแนน 20 X ค่าน้ำหนัก
มากกว่า 3 ตัวแปร ให้คะแนน 10 X ค่าน้ำหนัก

1.4 ชื่อเสียงในปัจจุบัน หมายถึง ความเป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายของแหล่งท่องเที่ยวนั้น ๆ ในกลุ่มนักท่องเที่ยวต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 คุณค่าของแหล่งท่องเที่ยวหรือลักษณะเด่น หมายถึง ลักษณะเฉพาะของแหล่งท่องเที่ยวนั้น ๆ ที่มีอยู่ในตัวของมันเองอันเป็นสิ่งดึงดูดความสนใจให้นักท่องเที่ยวได้แวะชม ซึ่งในบางครั้งอาจมีอิทธิพลเหนือตัวแปรอื่นใดทั้งหมด

ตัวแปรประกอบการให้คะแนนมี 7 ตัวแปร ได้แก่

1. ภูมิประเทศ
2. ภูมิอากาศ
3. ประวัติศาสตร์
4. ศิลปวัฒนธรรม
5. ศาสนา ประเพณี
6. วิถีชีวิตความเป็นอยู่
7. พืชพันธุ์ธรรมชาติ สัตว์

แหล่งท่องเที่ยวใดมีตัวแปร

7	ตัวแปร	ให้คะแนน	70 X ค่าน้ำหนัก
6	ตัวแปร	ให้คะแนน	60 X ค่าน้ำหนัก
5	ตัวแปร	ให้คะแนน	50 X ค่าน้ำหนัก
4	ตัวแปร	ให้คะแนน	40 X ค่าน้ำหนัก
3	ตัวแปร	ให้คะแนน	30 X ค่าน้ำหนัก
2	ตัวแปร	ให้คะแนน	20 X ค่าน้ำหนัก
1	ตัวแปร	ให้คะแนน	10 X ค่าน้ำหนัก
0	ตัวแปร	ให้คะแนน	0 X ค่าน้ำหนัก

2. นิเวศน์วิทยาของแหล่งท่องเที่ยว

2.1 ปัจจัยทางนิเวศน์วิทยา หมายถึงสภาพทางนิเวศน์วิทยาประเภทต่าง ๆ ของแหล่งท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวให้ความสนใจ

ตัวแปรประกอบการให้คะแนนมี 3 ตัวแปรใหญ่ หรือ 10 ตัวแปรย่อย

ตัวแปรที่ 1 สภาพทางภูมิศาสตร์ ประกอบด้วย 4 ตัวแปรย่อย

1.1 ปัจจัยทางธรณีวิทยา ธรณีสัณฐาน

1.2 ปัจจัยทางด้านดินและการใช้ประโยชน์ที่ดิน

1.3 ปัจจัยทางด้านป่าไม้ พืชพันธุ์ สัตว์

1.4 ปัจจัยทางอุทกวิทยา แหล่งน้ำ

ตัวแปรที่ 2 สภาพทางประวัติศาสตร์ ประกอบด้วย 2 ตัวแปรย่อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1 โบราณสถาน

2.2 โบราณวัตถุ

ตัวแปรที่ 3 สภาพทางสังคม ประกอบด้วย 4 ตัวแปรย่อย

3.1 วิถีชีวิตความเป็นอยู่

3.2 ศิลปวัฒนธรรม หัตถกรรม

3.3 ประเพณี

3.4 ศาสนา

แหล่งท่องเที่ยวใดมีตัวแปรที่ 1 โดยมีตัวแปรย่อย 4 ตัวแปร ให้คะแนน 100 X ค่าน้ำหนัก
3 ตัวแปร ให้คะแนน 90 X ค่าน้ำหนัก
2 ตัวแปร ให้คะแนน 80 X ค่าน้ำหนัก
1 ตัวแปร ให้คะแนน 70 X ค่าน้ำหนัก

แหล่งท่องเที่ยวใดมีตัวแปรที่ 2 โดยมีตัวแปรย่อย 2 ตัวแปร ให้คะแนน 60 X ค่าน้ำหนัก
1 ตัวแปร ให้คะแนน 50 X ค่าน้ำหนัก

แหล่งท่องเที่ยวใดมีตัวแปรที่ 3 โดยมีตัวแปรย่อย 4 ตัวแปร ให้คะแนน 40 X ค่าน้ำหนัก
3 ตัวแปร ให้คะแนน 30 X ค่าน้ำหนัก
2 ตัวแปร ให้คะแนน 20 X ค่าน้ำหนัก
1 ตัวแปร ให้คะแนน 10 X ค่าน้ำหนัก

2.2 สภาพสิ่งแวดล้อม หมายถึงสภาพแวดล้อมที่มีผลเสียต่อนักท่องเที่ยวทางประสาทสัมผัสต่าง ๆ ขณะที่นักท่องเที่ยวนั้น ๆ สภาพสิ่งแวดล้อมดังกล่าวจะศึกษาในรูปของการเกิดมลภาวะ อันได้แก่ กลิ่น ควัน ขยะ น้ำเสียและสภาพที่ก่อให้เกิดมลภาวะทางสายตา เป็นต้น

ตัวแปรประกอบการให้คะแนน มี 6 ตัวแปร ได้แก่

1. มลภาวะทางเสียง
2. มลภาวะทางกลิ่น
3. มลภาวะทางควัน
4. มลภาวะทางขยะ
5. มลภาวะน้ำเสีย 6. มลภาวะทางสายตา

แหล่งท่องเที่ยวใดมีตัวแปร 0 ตัวแปร ให้คะแนน 70 X ค่าน้ำหนัก
1 ตัวแปร ให้คะแนน 60 X ค่าน้ำหนัก
2 ตัวแปร ให้คะแนน 50 X ค่าน้ำหนัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3 ตัวแปร ให้คะแนน 40 X ค่าน้ำหนัก

4ตัวแปร ให้คะแนน 30 X ค่าน้ำหนัก

5 ตัวแปร ให้คะแนน 20 X ค่าน้ำหนัก

6 ตัวแปร ให้คะแนน 10 X ค่าน้ำหนัก

<u>การให้ค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปร</u>

พิจารณาตามความสำกคัญของตัวแปรแต่ละตัว สำคัญมาก ให้ 3.5 -> 0.5

1. การเข้าถึง ค่าน้ำหนัก มีคะแนน 3.5
2. คุณค่าของแหล่งท่องเที่ยวหรือลักษณะเด่น มีคะแนน 3
3. ปัจจัยทางนิเวศน์วิทยา มีคะแนน 2.5
4. ชื่อเสียงในปัจจุบัน มีคะแนน 2
5. สิ่งอำนวยความสะดวก มีคะแนน 1.5
6. ข้อจำกัดในการรองรับนักท่องเที่ยว มีคะแนน 1
7. สภาพแวดล้อม มีคะแนน 0.5

9. การศึกษาเบื้องต้น เพื่อวางแผนพัฒนาการท่องเที่ยวจังหวัดสุพรรณบุรี อ่างทอง ลพบุรี สระบุรี โดยคณะสังคมศาสตร์และมนุษย์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล(2534)

ได้ทำการศึกษา เพื่อวางแผนพัฒนาการท่องเที่ยว สุพรรณบุรี อ่างทอง ลพบุรี สระบุรี และได้ทำการประเมินศักยภาพของทรัพยากรท่องเที่ยว โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดลำดับคุณค่าของสถานที่ประเภทต่าง ๆ ว่ามีทรัพยากรที่มีประสิทธิภาพและคุณลักษณะเหมาะสมจะเป็นสถานที่สำหรับประชาชนและนักท่องเที่ยวมาเที่ยวได้หรือไม่ โดยใช้วิธีการตรวจสอบ ประเมินค่าจากคุณลักษณะทางกายภาพที่มีอยู่ และคุณค่าที่มีความสำคัญต่อชุมชน โดยมีเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินศักยภาพทรัพยากรท่องเที่ยวประเภทธรรมชาติและประวัติศาสตร์ โบราณสถาน และศาสนสถาน ดังนี้

1. ประเมินค่าและพิจารณาจากสิ่งแวดล้อมของทรัพยากรท่องเที่ยว

สิ่งแวดล้อมหมายถึง มลภาวะทางน้ำ มลภาวะทางอากาศ มลภาวะทางเสียง มลภาวะของดิน ผลกระทบจากการใช้สอยพื้นที่ในแหล่งทรัพยากรท่องเที่ยว

2. ประเมินค่าและพิจารณาจากความพร้อมในการพัฒนา

ความพร้อมในการพัฒนา หมายถึงองค์ประกอบพื้นฐาน ดังนี้

1. โครงสร้างรองรับพื้นฐาน ได้แก่ ถนน ไฟฟ้า แหล่งน้ำ สำหรับใช้บริโภค และอุปโภค
2. สิ่งอำนวยความสะดวก บริการที่อำนวยความสะดวกแก่ผู้มาเที่ยว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ความสนใจของคนในท้องถิ่น

4. ความปลอดภัย

3. ประเมินค่าและพิจารณาจากแรงดึงดูด

1. แรงดึงดูด หมายถึง คุณลักษณะของทรัพยากรท่องเที่ยวที่มีคุณค่า

2. ลักษณะเด่น หมายถึง ทรัพยากรท่องเที่ยวที่มีเอกลักษณ์เด่น

3. ความประทับใจ หมายถึง ทรัพยากรท่องเที่ยวที่มีความงดงามและมีลักษณะที่ดึงดูดใจผู้เข้ามาเยี่ยมชม

4. คุณค่า ทรัพยากรมีความสำคัญที่ผูกพันกับประวัติศาสตร์และของท้องถิ่น

4 ประเมินค่าและพิจารณาจากภูมิทัศน์ที่รองรับ

ภูมิทัศน์รองรับ หมายถึง ทัศนียภาพที่งดงามและมีคุณค่าแสดงถึงเอกลักษณ์เฉพาะของทรัพยากรการท่องเที่ยว

จากเกณฑ์ทั้ง 4 ข้อ จะให้คะแนนแต่ละข้อโดยแบ่งเป็น

มากที่สุด =4 มาก = 3 ปานกลาง = 2 น้อย = 1 ไม่มีค่า = 0

หลังจากนั้นนำค่าที่ได้แต่ละข้อมาหาค่าเฉลี่ย ออกมาเป็นศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยวแต่ละแหล่ง

10. นันทนา อนันต์ไทย การศึกษาเพื่อวางแผนพัฒนาการท่องเที่ยวจังหวัด อุบลราชธานี (2537)

<u>เกณฑ์ที่ใช้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน</u>

1. ความพร้อมด้านการท่องเที่ยว หรือความพร้อมในการรับนักท่องเที่ยว มีตัวแปรที่ใช้ 6 ตัว

1.การเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว

2.สิ่งอำนวยความสะดวก

3.สภาพแวดล้อมในแหล่งท่องเที่ยว

4.ข้อจำกัดในการรับนักท่องเที่ยว

5.ชื่อเสียงของแหล่งท่องเที่ยวในปัจจุบัน

6.ความปลอดภัยในแหล่งท่องเที่ยว

เกณฑ์ที่ใช้ในการให้คะแนน 1.0-4.0

การให้ค่าน้ำหนักตัวแปร

การเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว มีค่า 3.1

สิ่งอำนวยความสะดวกในแหล่งท่องเที่ยว มีค่า 2.3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภาพแวดล้อมในแหล่งท่องเที่ยว	มีค่า	3.3
ข้อจำกัดในการรับนักท่องเที่ยว	มีค่า	2.1
ชื่อเสียงของแหล่งท่องเที่ยวในปัจจุบัน	มีค่า	2.2
ความปลอดภัยในแหล่งท่องเที่ยว	มีค่า	3.2
คุณค่าในตัวเองด้านการท่องเที่ยว	มีค่า	3.2

โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญ 10 คน

2. คุณค่าของแหล่งท่องเที่ยว

จากการศึกษาผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2532 จนถึง ปัจจุบันถึงแนวทางที่จะประเมินศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยวโดยได้นำส่วนดีของแต่ละท่านมารวบรวมและสร้างเป็นเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยวในระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว ดังนี้

หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการจัดลำดับความสำคัญของแหล่งท่องเที่ยว

<u>ตัวแปรที่ใช้</u>

1.ความพร้อมในการรับนักท่องเที่ยว

2. คุณค่าแท้จริงของแหล่งท่องเที่ยว

<u>1.ความพร้อมในการรับนักท่องเที่ยว</u>

1.1 สภาพการเข้าถึง

1.2 สิ่งอำนวยความสะดวก

1.3 สภาพแวดล้อม

1.4 ข้อจำกัดในการรับนักท่องเที่ยว

1.5 ชื่อเสียงของแหล่งท่องเที่ยว

1.1 สภาพการเข้าถึง พิจารณาจาก

1. ความสะดวก
2. อุปสรรคหรือสิ่งกีดขวางการเดินทาง
3. ลักษณะการเดินทาง
   - ■ รถยนต์
   - ■ จักรยานยนต์
   - ■ เรือ
   - ■ เดินเท้า
   - ■ รถไฟ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. สภาพถนน

■ ลาดยาง

■ ถนนลูกรัง

■ ความกว้าง

1.2 สิ่งอำนวยความสะดวก

1 . สาธารณูปโภค / สาธารณูปกร

■ ประปา

■ ไฟฟ้า

■ โทรศัพท์

■ แหล่งน้ำดื่ม

■ แหล่งน้ำใช้

■ ที่จอดรถ

■ ห้องสุขา

2. บริการบ้านพัก

3. สถานบริการ

■ ร้านขายอาหาร

■ ร้านของที่ระลึก

■ พิพิธภัณฑ์

■ ห้องแสดงนิทรรศการ

■ ป้อมยาม / จุดแจ้งเหตุ

■ ศาลานั่งพัก

4. ระบบสื่อความหมาย

■ ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว

■ เจ้าหน้าที่บริการข้อมูล

■ ป้ายสื่อความหมาย

■ โสตทัศณูปกรณ์

■ สื่อสิ่งพิมพ์

■ นิทรรศการ

■ มัคคุเทศก์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ระบบการจัดการ

■ การรักษาความปลอดภัย

■ ระบบการกำจัดขยะ

1.3 **สภาพแวดล้อม**

■ การสูญเสียลักษณะเด่น

■ ความเสื่อมโทรม

■ ความสกปรก

1.4 **ข้อจำกัดในการรับนักท่องเที่ยว**

■ ความสะดวกในการเข้าชม

■ เป็นเขตราชการที่ต้องขออนุญาต

1.5 **ชื่อเสียง ของแหล่งท่องเที่ยว**

■ ได้จากการสอบถามนักท่องเที่ยวและประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง

■ จำนวนนักท่องเที่ยว

2.คุณค่าแท้จริงของแหล่งท่องเที่ยว

1. ความสำคัญของสถานที่ท่องเที่ยว
2. ทัศนคติของชนในถิ่น
3. กิจกรรมเสริม
4. ความเก่าแก่ที่ทรงคุณค่าของโบราณสถาน
5. สุนทรียภาพ

การให้คะแนน

1. ความพร้อมในการรับนักท่องเที่ยว ประกอบด้วยหัวข้อย่อย 5 ข้อ แบ่งการให้คะแนนเป็น

สูง	มีค่า เท่ากับ	3
กลาง	“	2
ต่ำ	“	1

2. คุณค่าแท้จริงของแหล่งท่องเที่ยว ให้คะแนน เป็น

สูง	มีค่า เท่ากับ	3
กลาง	“	2
ต่ำ	“	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในเรื่องของความพร้อมในการรับนักท่องเที่ยวนั้นค่าของตัวแปรมีความสำคัญไม่เท่ากันจึงต้องมีการให้ค่าน้ำหนักซึ่งมีวิธีการคิดในการให้ค่าน้ำหนักโดยการใช้วิธี ตารางสหสัมพันธ์ (correlation Matrix) โดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์(correlation coefficient)

จากสูตร

$$Rxy = \frac{N\sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{[N\sum x^2 - (\sum x)^2][N\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

R_{xy} = ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของข้อมูลในชุดของตัวแปร X และ Y

N = จำนวนคู่ของข้อมูลทั้งหมด

X = คะแนนดิบของข้อมูลในชุดของตัวแปร X

Y = คะแนนดิบของข้อมูลในชุดของตัวแปร Y

การจัดกลุ่มแหล่งท่องเที่ยว

1. ความพร้อมในการรับนักท่องเที่ยว จะนำค่าคะแนนดิบที่ประเมินได้มาคูณกับค่าน้ำหนักแต่ละตัวและหาผลรวม และนำมาจัดกลุ่มตามเกณฑ์ดังนี้

คะแนน	> 24	ความพร้อม	สูง
คะแนน	15 - 24	ความพร้อม	กลาง
คะแนน	< 15	ความพร้อม	ต่ำ

2. คุณค่าแท้จริง

คะแนน	> 2.5	คุณค่า	สูง
คะแนน	1.5 - 2.4	คุณค่า	กลาง
คะแนน	< 1.5	คุณค่า	ต่ำ

<u>เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินความเสื่อมโทรมของแหล่งท่องเที่ยว</u>

<u>ตัวแปรที่ใช้</u>

1. สิ่งแวดล้อม

1.1 คุณภาพน้ำ

1.1.1 สี

1.1.2 กลิ่น

1.1.3 ความขุ่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1.4 วัตถุลอยน้ำ

1.1.5 น้ำมัน

1.2 ลักษณะน้ำทิ้ง

1.2.1 กลิ่น

1.2.2 วัตถุลอยน้ำ

1.2.3 น้ำมัน

1.3 คุณภาพอากาศ

1.3.1 ฝุ่นควัน

1.3.2 กลิ่น

1.4 คุณภาพเสียง

2. ปัญหาอุปสรรค

2.1 กายภาพ

2.2 สาธาณูปโภคและสาธารณูปกร

2.3 ด้านสิ่งแวดล้อม

2.4 ด้านกิจกรรม

2.5 ด้านนโยบายการจัดการ

3. ปัญหาที่ก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมในแหล่งท่องเที่ยว

3.1 ทำลายโดยน้ำมือมนุษย์

3.2 การค้าและการบริการในแหล่งท่องเที่ยว

3.3 การบดบังทัศนียภาพ

3.4 ความสกปรก

3.5 แหล่งอุตสาหกรรม/พาณิชยกรรม/เกษตรกรรมข้างเคียง

<u>เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินความเสื่อมโทรมของแหล่งท่องเที่ยว</u>

<u>ตัวแปรที่ใช้</u>

1. สิ่งแวดล้อม

1.1 คุณภาพน้ำ

1.1.1 สี

1.1.2 กลิ่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1.3 ความขุ่น

1.1.4 วัตถุลอยน้ำ

1.1.5 น้ำมัน

1.2 ลักษณะน้ำทิ้ง

1.2.1 กลิ่น

1.2.2 วัตถุลอยน้ำ

1.2.3 น้ำมัน

1.3 คุณภาพอากาศ

1.3.1 ฝุ่นควัน

1.3.2 กลิ่น

1.4 คุณภาพเสียง

2. ปัญหาอุปสรรค

2.1 กายภาพ

2.2 สาธาณูปโภคและสาธารณูปกร

2.3 ด้านสิ่งแวดล้อม

2.4 ด้านกิจกรรม

2.5 ด้านนโยบายการจัดการ

3. ปัญหาที่ก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมในแหล่งท่องเที่ยว

3.1 ทำลายโดยน้ำมือมนุษย์

3.2 การค้าและการบริการในแหล่งท่องเที่ยว

3.3 การบดบังทัศนียภาพ

3.4 ความสกปรก

3.5 แหล่งอุตสาหกรรม/พาณิชยกรรม/เกษตรกรรมข้างเคียง

<u>เกณฑ์การประเมินความเร่งด่วนในการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว</u>

<u>ตัวแปรที่ใช้</u>

1. ลำดับความสำคัญของแหล่งท่องเที่ยว
2. ความเสื่อมโทรมหรือความวิกฤตของแหล่งท่องเที่ยว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3
ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว

3.1 วัตถุประสงค์ของการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว

การท่องเที่ยวหรืออุตสหกรรมการท่องเที่ยวถือว่าเป็นธุรกิจที่สามารถทำรายได้เข้าประเทศปีมากกว่า 1500 ล้านบาทดังนั้นการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวของประเทศจึงถือว่ามีความสำคัญโดยมีจุดประสงค์ในการพัฒนาเพื่อให้แหล่งท่องเที่ยวมีความพร้อมในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ด้านการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว
2. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น อาคารบริการ ร้านอาหาร ร้านขายของที่ระลึก ระบบสื่อความหมาย ห้องสุขา
3. ระบบการจัดการ เช่น การรักษาความปลอดภัย ระบบกำจัดขยะ
4. สาธารณูปโภค เช่น บริการโทรศัพท์สาธารณ ไฟฟ้า แหล่งน้ำดื่ม

3.2 ขั้นตอนการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว (กองวางแผนโครงการ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย)

1. กรณีแหล่งท่องเที่ยวใหม่

ขั้นตอนที่ 1 : ตรวจสอบข้อคิดเห็นหน่วยงานที่รับผิดชอบดูแล

ในเบื้องต้นตรวจสอบว่าแหล่งท่องเที่ยวดังกล่าวอยู่ในพื้นที่ดูแลหรืออำนาจความรับผิดชอบของหน่วยงานใด เช่น จังหวัด กรมป่าไม้ กรมทางหลวง กรมศิลปากร สภาตำบล ฯณฯ อาจจำเป็นต้องขอความคิดเห็นหรือนโยบายจากหน่วยงานนั้น ในกรณีที่การขอการสนับสนุนมิได้มาจากหน่วยงานที่รับผิดชอบดูแลอยู่

ขั้นตอนที่ 2 : ตรวจสอบแผนการศึกษาพัฒนาการท่องเที่ยวในระดับต่าง ๆ

ตรวจสอบในเอกสารแผนพัฒนาการท่องเที่ยวในระดับต่าง ๆ ของ ททท. ว่ามีการกล่าวหรือระบุถึงแหล่งท่องเที่ยวดังกล่าวไว้หรือไม่เพื่อจะได้นำแนวทางหรือมาตรการที่เสนอแนะไว้มาดำเนินการหรือปรับใช้ตามความเหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถ้ามี - พิจารณาแนวทาง / มาตรการ ตลอดจนแผนงานโครงการที่เสนอแนะไว้มีส่วนใดดำเนินการไปแล้ว ส่วนใดยังมิได้มีการดำเนินการ สามารถนำมาปรับปรุง เพื่อดำเนินการพัฒนาในสภาพปัจจุบันได้ตามความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด

- อาจมีการตรวจสอบสภาพปัจจุบันโดยประสานงานของข้อมูลเบื้องต้นเพิ่มเติมจากสำนักงาน ททท. ในพื้นที่รับผิดชอบ

ถ้าไม่มี - พิจารณาข้อมูลพื้นฐานที่ได้รับทราบมา โดยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่และสำนักงาน ททท. ในพื้นที่รับผิดชอบ เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติมสำหรับประกอบการพิจารณาแนวทางดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 3 : จัดลำดับความสำคัญเร่งด่วนในการดำเนินการและออกสำรวจเก็บข้อมูลภาคสนาม

เนื่องจากแหล่งท่องเที่ยวใหม่มีการค้นพบและแจ้งเข้ามายัง ททท. ตลอดเวลาทั้งจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน รวมทั้งจากสำนักงาน ททท. ในพื้นที่เอง ฉะนั้น จึงต้องมีการจัดเรียงลำดับความสำคัญ (Priority) และความเร่งด่วน (Urgency) ของแต่ละแห่งตามแผนการศึกษา เงื่อนไข และข้อจำกัดในการดำเนินการของ ททท. ทั้งในแง่ระยะเวลา บุคลากร และงบประมาณ ทิ้งนี้ แหล่งท่องเที่ยวบางแห่งที่มิได้มีการอ้างอิงหรือระบุอยู่ในแผนการศึกษาของ ททท. หรืออาจระบุไว้แต่มีข้อมูลค่อนข้างน้อยและไม่เป็นปัจจุบัน ในบางครั้งจึงมีความจำเป็นต้องออกเดินทางไปเก็บข้อมูลเพิ่มเติมในพื้นที่นั้น ๆ เพื่อตรวจสอบสภาพความเป็นจริง ตลอดจนรายละเอียดที่มีส่วนสำคัญต่อการวิเคราะห์แนวทางการดำเนินการในขั้นตอนต่อไป ซึ่งในการจัดลำดับความสำคัญเร่งด่วนตามแผนการศึกษา จะใช้เกณฑ์การพิจารณาจังหวัดที่ตั้งของแหล่งว่าอยู่ในลำดับศักยภาพทางการท่องเที่ยวของประเทศในระดับใด อันเป็นผลการศึกษาจาก "รายงานการศึกษาเพื่อจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาการท่องเที่ยวของประเทศ" ที่สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI) ศึกษาไว้คือ จังหวัดที่มีศักยภาพทางการท่องเที่ยวสูง ปานกลาง และศักยภาพในด้านอื่น โดยกำหนดให้พิจารณาดำเนินการจากแหล่งที่อยู่ในกลุ่มจังหวัดที่มีศักยภาพทางการท่องเที่ยวสูง ปานกลาง และศักยภาพในด้านอื่น โดยกำหนดให้พิจารณาดำเนินการจากแหล่งที่อยู่ในกลุ่มจังหวัดที่มีศักยภาพทางการท่องเที่ยวสูงก่อนตามลำดับ

ขั้นตอนที่ 4 : พิจารณาแนวทางการดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องตามศักยภาพของแหล่ง ดังนี้

1) จัดทำข้อเสนอแนวทางและมาตรการในการดำเนินการเพื่อพัฒนาเป็นการเบื้องต้น ให้หน่วยงานพื้นที่รับไปพิจารณาดำเนินการก่อน โดยต้องหางบประมาณสนับสนุนจากแหล่งอื่น

2) มอบหมายให้กอง / งานที่เกี่ยวข้องรับไปดำเนินการ ทั้งการพัฒนา/ ปรับปรุง/ ประชาสัมพันธ์ รวมทั้งประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) จัดสรรงบประมาณให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวนำไปดำเนินการตามแนวทางที่ ททท. เสนอแนะหรือข้อเสนอของหน่วยงานพื้นที่ที่ ททท. พิจารณาความเหมาะสมแล้ว

4) จัดทำแผนการพัฒนาอย่างเป็นระบบโดยว่าจ้างสถาบันหรือจัดสรรงบประมาณให้ หรือพิจารณาตั้งเป็นโครงการของรับการพิจารณาสนับสนุนงบประมาณในปีถัดไป

5) เมื่อทำการศึกษาแล้วเสร็จ จึงประสานงานกับหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องให้นำแนวทาง / มาตรการ ตลอดจนแผนงานโครงการที่เสนอแนะไว้ไปดำเนินการให้เกิดผลทางรูปธรรม โดย

5.1) ททท. จัดสรรงบประมาณหรือตั้งโครงการของบประมาณในปีถัดไป (ตามกรณี) ให้กับหน่วยงานในพื้นที่รับผิดชอบ ไปดำเนินการตามแผนที่มีการศึกษาไว้

5.2) ในกรณีที่ไม่มีผู้รับผิดชอบดูแลโดยตรงที่ชัดเจนและ / หรือเกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวโดยตรง ททท. เป็นผู้ดำเนินการพัฒนาพื้นที่นั้นเองโดยใช้งบประมาณ ททท. หรือตั้งโครงการขอรับการสนับสนุนต่อไป

โดยแนวทางข้างต้น ภายหลังจากขั้นตอนที่ 3 จะเป็นการพิจารณาระดับศักยภาพทางการท่องเที่ยวของแหล่งเชิงเปรียบเทียบในพื้นที่จังหวัดเดียวกันว่าอยู่ในระดับใด โดยใช้ผลการศึกษาแผนหลักหรือการศึกษาใด ๆ ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ที่มีการกำหนดไว้ คือ ศักยภาพสูง ปานกลาง และต่ำ ซึ่งแต่ละกลุ่มศักยภาพกำหนดให้ดำนินการ

สูง - ดำเนินการระหว่างข้อ 3) -5)
ปานกลาง - ดำเนินการระหว่างข้อ 2) -3)
ต่ำ - ดำเนินการข้อ 1)

2. กรณีแหล่งท่องเที่ยวที่มีปัญหาเร่งด่วน

ในกรณีที่ได้รับแจ้งจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่หรือจากสำนักงาน ททท. ในพื้นที่ว่ามีแหล่งท่องเที่ยวประสบกับปัญหาต้องได้รับการดำเนินการแก้ไขเร่งด่วน ขั้นตอนการดำเนินการจะประกอบด้วย

<u>ขั้นตอนที่ 1 : ตรวจสอบข้อเท็จจริงของข้อมูล</u>

ทำการประสานงานกับสำนักงาน ททท. ที่ดูแลรับผิดชอบแหล่งท่องเที่ยวนั้นตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่เพื่อตรวจสอบข้อเท็จจริงและรับทราบข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากหน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบแหล่งท่องเที่ยวนั้น ๆ

<u>ขั้นตอนที่ 2 : ตรวจสอบแผนงาน / โครงการของแหล่งท่องเที่ยว</u>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิจารณาจากเอกสารแผนการศึกษาในระดับต่าง ๆ ที่กล่าวถึงแหล่งท่องเที่ยวนั้นๆ ว่ามีข้อเสนอแนะแนวทางหรือมาตรการ ตลอดจนแผนงาน / โครงการที่ต้องดำเนินการไว้อย่างไรบ้าง และมีการดำเนินการต่อไปแล้วหรือไม่เพียงใด

ขั้นตอนที่ 3: จัดลำดับความเร่งด่วนของแหล่งในการดำเนินการ

ทำการจัดลำดับแหล่งท่องเที่ยวที่มีปัญหาตามความสำคัญเร่งด่วนของแต่ละแห่ง เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการปฏิบัติงานภายใต้ข้อจำกัดของระยะเวลา บุคลากร และงบประมาณ โดยใช้เกณฑ์การพิจารณาจัดลำดับศักยภาพระดับจังหวัดและระดับแหล่งเชิงเปรียบเทียบเช่นเดียวกับขั้นตอนที่ 3 และ 4 ของแหล่งท่องเที่ยวใหม่ นอกจากนี้ในกรณีที่แหล่งท่องเที่ยวที่พิจารณาดำเนินการอยู่ในจังหวัดเดียวกันหรืออยู่ในพื้นที่ที่มีศักยภาพระดับเดียวกัน ให้ใช้เกณฑ์การประเมินความ
วิกฤต ที่ สถาบันวิจัยเพื่อพัฒนาประเทศไทย(TDRI)กำหนด ไว้มาพิจารณาประกอบด้วยอีกขั้นตอนหนึ่งโดย

ขั้นวิกฤต - ให้รีบดำเนินการก่อนเป็นลำดับแรก
ขั้นใกล้วิกฤต - ให้ดำเนินการเป็นลำดับต่อมา
ขั้นยังไม่วิกฤต - ให้ดำเนินตามความเหมาะสมและจำเป็น

ขั้นตอนที่ 4 : เข้าดำเนินการแก้ไขตามลำดับความเร่งด่วนและวิกฤตของปัญหา

ขั้นตอนเหมือนกับการดำเนินการในแหล่งท่องเที่ยวใหม่ โดยอาจต้องมีการไปสำรวจสภาพจริงของพื้นที่ตามลำดับการปฏิบัติงานที่กำหนดได้จากขั้นตอนที่ 3 ก่อนจากนั้นจึงดำเนินการแก้ไขโดย :-

1. จัดทำข้อเสนอและมาตรการป้องกัน / แก้ไขให้หน่วยงานรับผิดชอบรับไปพิจารณาและดำเนินการก่อน(กรณี ททท. ไม่สามารถดำเนินการได้ทันและไม่มีงบประมาณเพียงพอ)

2. มอบหมายให้กอง / งานที่เกี่ยวข้องไปดำเนินการ รวมทั้งประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ

3. จัดสรรงบประมาณให้หน่วยงานรับผิดชอบไปดำเนินการ (ในกรณีเร่งด่วนและ ททท. ไม่สามารถดำเนินการได้ทัน)

โดยการดำเนินการแก้ไขจะพิจารณาจากความเร่งด่วนของสภาพปัญหาที่เกิด ซึ่งจะใช้เกณฑ์การจัดลำดับความสำคัญและการประเมินความวิกฤตของทรัพยากรท่องเที่ยวตามรายงานการศึกษาเพื่อจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาการท่องเที่ยวของประเทศ ที่ TDRI ศึกษาไว้มาพิจารณา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทั้งนี้ ต้องอาศัยข้อมูลจากฐานข้อมูลแหล่งท่องเที่ยวทั่วประเทศที่กำลังจัดเก็บตามโครงการระบบติดตามสภาพทรัพยากรท่องเที่ยว ฯ มาประกอบการประเมินความเร่งด่วนที่กำหนดไว้ 4 ระดับ คือ

เร่งด่วนมาก - ควรต้องหามาตรการแก้ไขป้องกันโดยรีบด่วย ดำเนินการในข้อ 1) - 3)

เร่งด่วนปานกลาง - ควรต้องหามาตรการแก้ไขป้องกันแต่ไม่ถึงกับเร่งด่วน ดำเนินการในข้อ 1) - 2)

เริ่มมีปัญหา - มีความจำเป็นต้องดำเนินการแต่ไม่ถึงกับเร่งด่วน ดำเนินการในข้อ 1)

สภาพดี - ไม่เร่งด่วนแต่ควรอนุรักษ์ไว้ ดำเนินการในข้อ 1)

3. กรณีแหล่งท่องเที่ยวทั่วไป

หน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบแหล่งท่องเที่ยวแต่ละแห่งต้องจัดทำแผนงานโครงการนำเสนอขอรับการสนับสนุนงบประมาณไปยังสำนักงบประมาณผ่านทางหน่วยงานต้นสังกัดของตนเอง ททท. จะเป็นผู้พิจารณาให้ความเห็นประกอบเพิ่มเติมแก่สำนักงบประมาณในกรณีที่สำนักงบประมาณสอบถามมา โดยอาศัยพื้นฐานหลักเกณฑ์และข้อมูลการประเมินเดียวกับ 2 กรณีข้างต้นตามสถานการณ์และความเหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การออกแบบระบบงานสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว

ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว ได้วิเคราะห์ขั้นตอนของความสัมพันธ์ในการทำงานโดยใช้วิธี ดาต้าโฟล์ ไดอะแกรม(DFD : Data flow Diagram) ซึ่งมีส่วนประกอบของสัญญลักษณ์ ดังนี้

1. Process เป็นส่วนประกอบของ DFD ที่แสดงถึงส่วนของงานในระบบ ที่มี input เข้ามาใน process แล้วมีการเปลี่ยนแปลง input เป็น output ส่งออกไปจาก process สัญลักษณ์ที่ใช้แทน process มีหลายสัญลักษณ์ด้วยกันได้แก่

- วงกลม

- สี่เหลี่ยม

- สี่เหลี่ยมมุมโค้ง

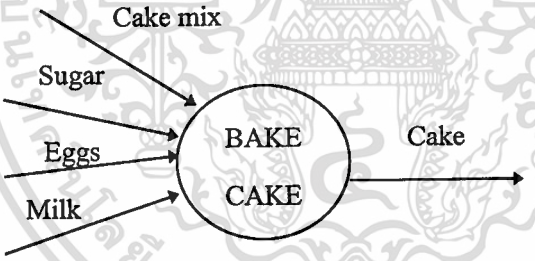
การใช้สัญลักษณ์แทน process จะใช้เพียงสัญลักษณ์เดียวที่เหมือนกันแทน process ทั้งหมดในระบบ ชื่อ หรือคำอธิบายของ process อาจจะเป็น คำ, กลุ่มของคำ หรือ ประโยคที่สั้นและง่ายก็ได้ แต่มันควรที่จะสื่อความหมายได้ว่า process นั้นทำอะไร หรือใครทำ เพราะใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บางกรณีชื่อของ process อาจจะเป็นชื่อของบุคคล, กลุ่มของบุคคล, เครื่องคอมพิวเตอร์ หรือชื่อของเครื่องจักร แต่กรณีอย่างนี้อาจจะมีไม่ค่อยมากนัก

2. Flow เป็นรูปที่แสดงถึงเส้นทางเข้า หรือ ออกของข้อมูล หรือเอกสาร ดังตัวอย่างรูปที่ 2

จากรูปที่ 2 จะเห็นว่าสัญลักษณ์ที่ใช้แทน flow คือ เส้นที่มีหัวลูกศร และจะมีชื่อหรือคำอธิบายกำกับที่เส้นนั้นด้วย ชื่อของ flow ก็ควรจะสื่อความหมายให้เข้าใจได้ว่า เส้นทางนั้นคืออะไร flow จะถูกใช้แทนการเคลื่อนที่ของข้อมูลจากส่วนหนึ่งไปยังส่วนอื่นในระบบ ดังนั้น flow จะอธิบายถึงการเคลื่อนไหวของข้อมูลต่างๆ ในระบบที่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งหมด (computer system) แต่ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ ระบบนั้นอาจจะไม่ใช่ computerized system ก็ได้ ดังนั้นบางส่วนของระบบที่ไม่ได้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ flow ก็จะอธิบายถึง วัสดุ, เอกสารที่ถูกเคลื่อนย้ายจากส่วนหนึ่งไปยังอีกส่วนหนึ่งไปยังอีกส่วนหนึ่งก็ได้ดังตัวอย่างรูปที่ 3



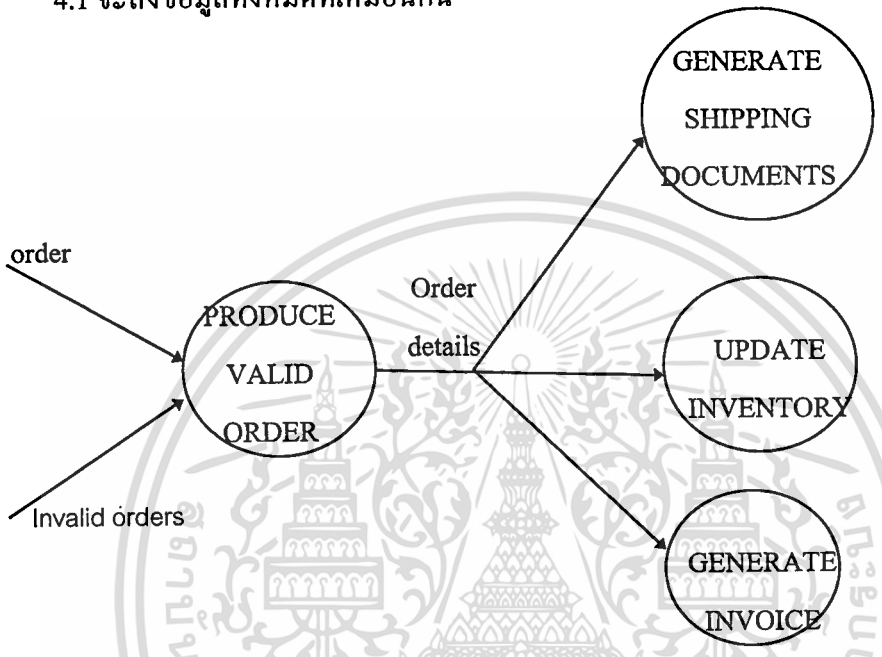
รูปที่ 3 ตัวอย่าง DFD กับ material flow

เส้นทางของ flow จะเป็นไปตามทิศทางของหัวลูกศรดังตัวอย่างรูปที่ 3 ข้างบน CAKE MIX, SUGAR, EGGS และ MILK จะถูกส่งเข้าสู่ process แต่สำหรับ CAKE ซึ่งมีทิศทางของหัวลูกศรชี้ออกจาก process จะหมายถึง CAKE ที่ถูกส่งออกจาก process นอกจากนี้แล้ว flow อาจจะมีหัวลูกศรทั้งสองทิศทางอยู่บนเส้นทางเดียวกันก็ได้ ความหมายก็ยังเหมือนเดิม คือ ให้พิจารณาจากทิศทางของหัวลูกศร เพียงแต่มีข้อมูล, เอกสาร หรือวัสดุ (material) ที่เคลื่อนไหวทั้งไปและกลับเหมือนกันเท่านั้นเอง

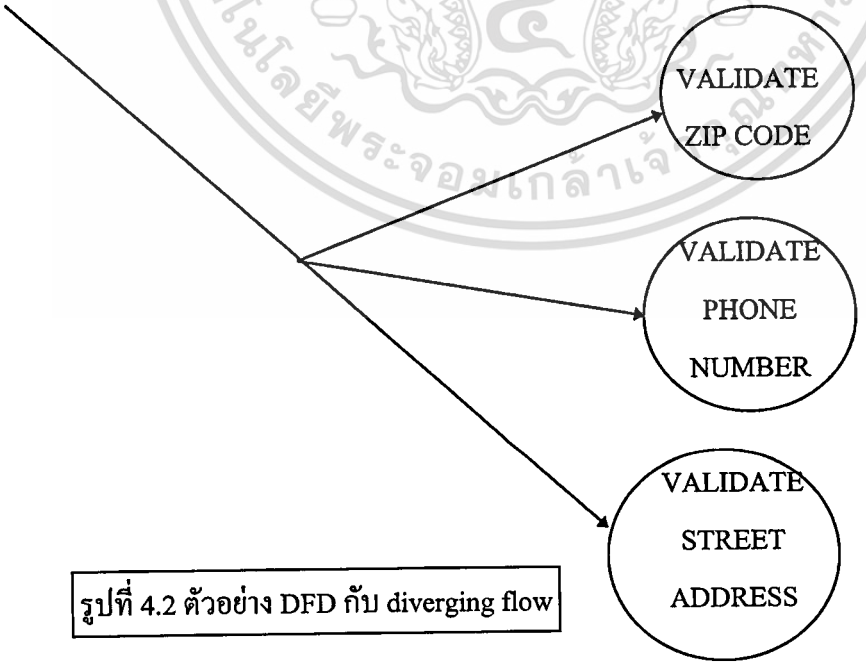
ใน DFD นั้น flow สามารถที่จะถูกแยกออก (diverge) หรือรวมเข้าด้วยกัน (converge) ได้ หลักการก็คล้ายกับ แม่น้ำใหญ่ที่แตกย่อยออกเป็นสาขาเล็กหลายๆ สาย หรือการที่แม่น้ำหลายๆ สายรวมกันเข้าเป็นแม่น้ำสายเดียว flow ลักษณะนี้จะมีความหมายที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิเศษออกไปคือ ในกรณีที่แยกออกเป็นหลายเส้นทาง จะแสดงให้เห็นถึง การส่งข้อมูลออกไปเส้นเดียวแล้วจะแยกส่งออกไปหลายเส้นทางยังส่วนที่ ต่างกัน ดังตัวอย่างรูปที่ 4.1 และ 4.2 ซึ่งจะต่างกันตรงที่ว่า รูปที่ 4.2 จะมีการแบ่งข้อมูลออกเป็นแต่ละส่วนที่ส่งไป แต่รูปที่ 4.1 จะส่งข้อมูลทั้งหมดที่เหมือนกัน



รูปที่ 4.1 ตัวอย่าง DFD กับ diverging flow



รูปที่ 4.2 ตัวอย่าง DFD กับ diverging flow

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับกรณีที่รวม flow หลายเส้นเป็นเส้นเดียวกันจะเป็นลักษณะการรวมข้อมูล จากหลายเส้นทางเป็นเส้นทางเดียวที่เข้าสู่ process ซึ่งมีลักษณะที่ตรงข้ามกับกรณีที่แยกออกเป็นหลายเส้นทาง

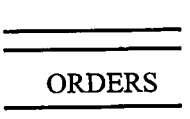
3. Store เป็นส่วนประกอบของ model ที่ใช้แทนการเก็บรวบรวมข้อมูล หรือเป็นที่พักของข้อมูลสัญลักษณ์ที่ใช้แทน store อาจจะมีได้ รูปแบบคือ

- รูปแบบที่ 1

- รูปแบบที่ 2

- รูปแบบที่ 3

จากรูปแบบข้างบนจะเห็นได้ว่า store ก็ควรจะมีชื่อที่สื่อความหมาย อย่างเช่นส่วนประกอบอื่นๆ เช่นกัน นอกจากนี้แล้วยังมี store อีกชนิดหนึ่งคือ implementation store สัญลักษณ์ที่ใช้คือ

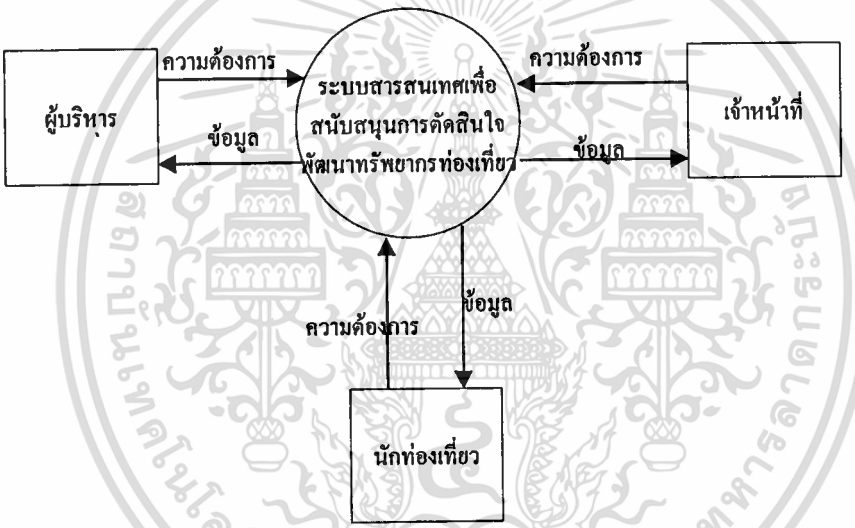


ซึ่งเป็น store ที่ไม่จำเป็นต้องมีในระบบ ถ้าจะให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น store ชนิดนี้อาจจะดูคล้ายๆ กับ temporary file การที่ต้องใช้ implementation store เพราะว่าในบางกรณี process

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

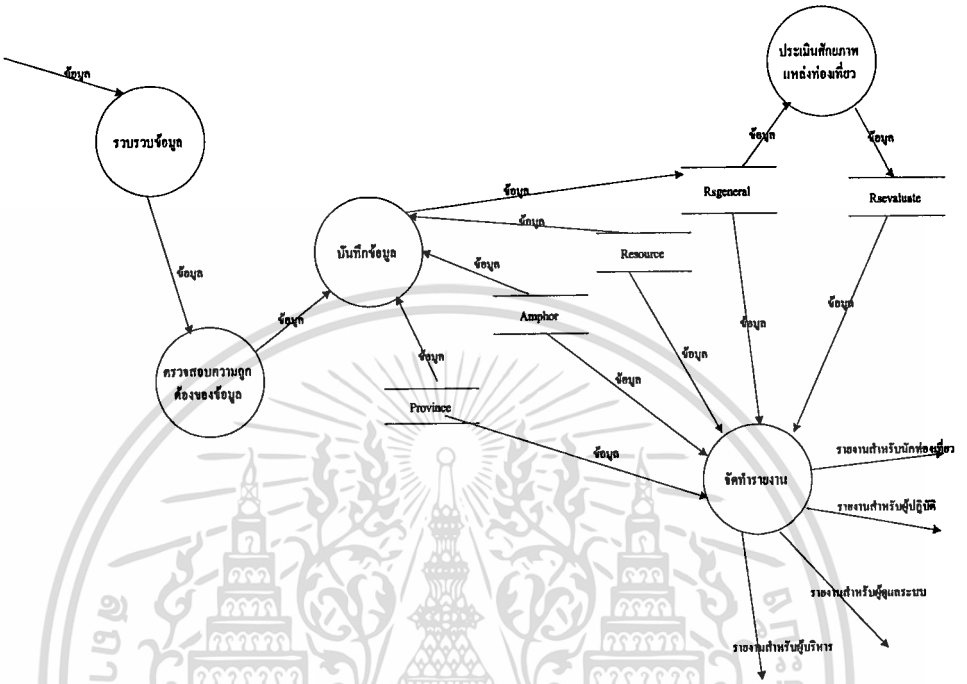
2 process อาจจะเกิดขึ้นในเวลาที่ต่างกัน เช่น PROCESS ORDER ไม่จำเป็นต้องเกิดพร้อมกับ ENTER ORDER ก็ได้ จึงจำเป็นที่จะต้องใช้ implementation store ในการเก็บ ORDER นั้นไว้ก่อน

ในระบบสารสนเทศเพื่อสนับนสนุนการตัดสินใจพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวจากการวิเคราะห์สามารถสรุปความสัมพันธ์ของระบบได้เป็นคอนเท็กซ์ไดอะแกรม(Context Diagram) ได้ดังรูป 4.1 และดาต้าโฟล์ไดอะแกรมระดับสุดท้ายดังรูปที่ 4.2



รูปที่ 4.1 คอนเท็กซ์ไดอะแกรม(context Diagram)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.2 คาต้าโฟล์ไดอะแกรม (Data Flow Diagram) ระดับสุดท้าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

การออกแบบฐานข้อมูล

ในการจัดเก็บข้อมูลจำนวนมาก จะต้องคำนึงถึงวิธีการออกแบบ ระบบฐานข้อมูลที่เหมาะสมโดยฐานข้อมูลจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลมีความซ้ำซ้อนน้อยที่สุด คือ จะต้องไม่มีการเก็บซ้ำซ้อน จะทำให้เกิดความขัดแย้งของข้อมูล อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงข้อมูลเฉพาะที่

2. มีการจัดระบบคลังข้อมูล (Tnvenpory of data) คือผู้ดูแลรับผิดชอบ ฐานข้อมูลจะต้องทราบข้อมูลใดถูกจัดเก็บไว้ในตารางไว้ในชื่ออะไร เพื่อที่เมื่อมีคำถามของผู้บริหารจะได้ตอบได้ทันที ด้านภาษาฐานข้อมูล ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีพจนานุกรม ข้อมูล (data ditionary) หรือหาระบบ อาจเรียกหา system ที่ประกอบด้วยตารางที่เก็บรายละเอียด ของสิ่งที่มีความสำคัญ ต่อฐานข้อมูล

3. สามารถตอบคำถามเฉพาะกิจ (Ad hoc query)

ระบบการจัดการฐานข้อมูล จะใช้ภาษาฐานข้อมูล ในการจัดการฐานข้อมูล ภาษาฐานข้อมูล เช่น SQL, QUTL ช่วยในการเรียกดูข้อมูลจากตารางได้ ด้วยความสะดวกรวดเร็ว

4. ความปลอดภัยของข้อมูลสูงคือจะมีความสำคัญมากเพราะ อาจทำให้เกิดความเสียหายต่อข้อมูลอันเป็นผลให้ข้อมูลมีความผิดพลาดได้ จึงต้องมีการใช้รหัสผ่านเพราะต้องจำเป็นต้องแบ่งระดับผู้ใช้ฐานข้อมูลออกเป็น DBA ผู้ซึ่งสามารถจัดการตารางเวลาข้อมูลทั้งหมดในฐานข้อมูลรวมทั้งการเพิ่มผู้ใช้ หรือการระงับการใช้งานของผู้ใช้

RESOURCE ผู้ที่สามารถสร้างและวัดการข้อมูลทั้งหมดในการทำงานเพราะสามารถอนุญาตให้ผู้อื่นใช้ตารางของตนในทางใด ๆ

CONNECT ผู้ที่สามารถเรียกดู เพิ่มเติม ลบและแก้ไขข้อมูล หรือบางส่วนของความสามารถข้างต้น ในตารางที่ได้รับอนุญาตให้ใช้

5. สามารถจัดการการใช้ข้อมูลในเวลาเดียวกัน (Concurrency control) ระบบฐานข้อมูลต้องมีการใช้ข้อมูลแบบ MULTI USER ที่ต้องใช้ข้อมูลรวมกันเพราะใช้ตารางเดียวกันพร้อม ๆ กันซึ่งอาจต้องใช้ ระบบ CONCURRENCY ข้อมูลในระดับของผลลัพธ์ ตารางหรืออาจทั้งฐานข้อมูล แล้วแต่ความสามารถของระบบจัดการฐานข้อมูล โดยจัดลำดับของงานตามเวลา หรือความสำคัญของงานมีหลักการดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. SHAR คือ ขณะที่ผู้ใช้คนหนึ่งกำลังใช้ ผู้อื่นก็สามารถเปลี่ยนแปลงข้อมูลหรือจัดการรูปแบบของตาราง

2. Exclusive lock(write lock) ขณะที่ผู้หนึ่งกำลังเปลี่ยนแปลงข้อมูลหรือจัดการรูปแบบของตาราง ผู้อื่นจะไม่สามารถใช้ตารางหรือคอลัมน์หรือบางแถวที่กำลังเปลี่ยนแปลงได้

ซึ่งสิ่งเหล่านี้ระบบการจัดการฐานข้อมูลจะเป็นผู้จัดการให้

การออกแบบฐานข้อมูลด้วยวิธีไนแอม(NIAM ย่อมาจาก Nijssen's Information System Analysis Method) เป็นเครื่องมือในการออกแบบ ที่มีแนวความคิดที่มีพื้นฐานมาจากโครงสร้างภาษาธรรมชาติ โดยใช้รูปแบบความสัมพันธ์ของข้อมูลเป็นแบบจำลองที่มีความหมายและมีเครื่องหมายแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลและข้อจำกัดของข้อมูลได้อย่างชัดเจน นอกจากนั้นยังสามารถแปลง Conceptual schema เป็น Relation Database Schema ซึ่งจะอยู่ในรูปของ Fifth normal form

ไนแอมมีขั้นตอนในการออกแบบอยู่ 9 ขั้นตอน (CSDP 9 steps : Conceptual Schema Design Procedure)

step 1 : กำหนดขอบเขตของงาน (Universe of Discourse : UOD)

step 2 : วาด Conceptual Schema Diagram โดยคร่าว ๆ จากความจริงในขอบเขตของงาน

step 3 : จัดรูปของ Schema ให้เป็นระเบียบและหาชนิดความจริงที่ได้รับข้อมูลมาจากชนิดความจริง ชนิดอื่น

step 4 : เติมสัญลักษณ์แสดง Lexical, Mandatory Role, Subtype constraints

step 7 : ตรวจสอบ Unique Identifier ของแต่ละชนิดเอนติตี

step 8 : เติมสัญลักษณ์แสดง Equality, Exclusion, Subset Constraints

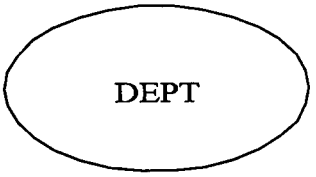
step 9 : ตรวจสอบความสมบูรณ์ของ Conceptual Schema ว่าต้องสอดคล้องกับตัวอย่างข้อมูล และไม่มีความซ้ำซ้อนของข้อมูล

ส่วนประกอบของไนแอม

1. ชนิดเอนติตี (Entity Type)
2. ชนิดเลเบิล (Lable Type)
3. ชนิดความจริง (Fact Type)
4. ชนิดอ้างอิง (Reference Type)
5. ข้อจำกัดเพื่อความถูกต้องของข้อมูล (Integrity Constraints)

สัญลักษณ์และตัวอย่างการใช้ส่วนประกอบพื้นฐานของแบบจำลองไนแอมแสดงไว้ดังรูป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 1 แสดงสัญลักษณ์ของชนิดเอนติตีภาควิชา

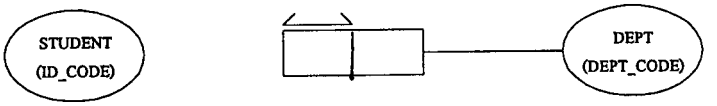
รูปที่ 2 แสดงสัญลักษณ์ของชนิดเลเบิลรหัสภาควิชา

รูปที่ 3 แสดงความสัมพันธ์อ้างอิงแบบ one to one

หมายความว่า ภาควิชาใด ๆ จะมีรหัสภาควิชาเพียงรหัสเดียวเท่านั้นและไม่ซ้ำกับภาควิชาอื่น

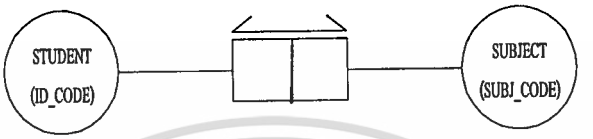
รูปที่ 4 แสดงการเขียนความสัมพันธ์อ้างอิงแบบ one to one อย่างย่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5 แสดงความจริงแบบ many to one

หมายความว่านักศึกษาหนึ่งคนจะสังกัดภาควิชาได้เพียงภาคเดียว แต่ภาควิชาใด ๆ สามารถมีนักศึกษาในสังกัดได้มากกว่าหนึ่งคน



รูปที่ 6 แสดงความจริงแบบ many to many

หมายความว่านักศึกษาคนหนึ่งสามารถลงทะเบียนเรียนได้หลายวิชาและแต่ละวิชาที่เปิดสอนสามารถรับจำนวนนักศึกษาได้มากกว่าหนึ่งคน แต่นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาใด ๆ แล้วจะลงทะเบียนซ้ำวิชาเดิมไม่ได้ (ตัวอย่างนี้ไม่เป็นจริงในทางปฏิบัติ)

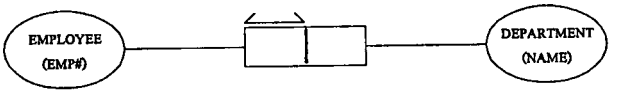
ชนิดเอนติตีเป็นเซต (set) มีสมาชิกเป็นตัวอย่างเอนตีติ (Entity Instance) เช่น ภาควิชา A (ภาควิชาโทรคมนาคม) ภาควิชา B (ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์) เป็นตัวอย่างเอนติตีของชนิดเอนติตีภาควิชา

เครื่องหมายความสัมพันธ์ที่เป็นส่วนเชื่อมโยงระหว่างชนิดเอนติตี และชนิดเอนติตีหรือชนิดเลเบิลนั้น เรียกว่า บทบาท (role) จะเขียนความหมายของบทบาทนั้นไว้ภายในหรือข้าง ๆ สัญลักษณ์ของมัน

การแปลงข้อมูลที่วิเคราะห์มาให้อยู่ในรูปแบบจำลอง ก่อนอื่นต้องนำข้อมูลมากำหนดเป็นชนิดเอนติตี และ เลเบิลให้เรียบร้อยเสียก่อน จึงนำชนิดเอนติตีที่ได้มาเขียนเป็นประโยคความจริงมูลฐาน (Elementary Fact)

แล้วนำเอาความจริงทั้งหมดที่ได้มาเขียนเป็นแบบจำลอง และเติมข้อจำกัดต่าง ๆ ลงไปตามความเป็นจริงในขอบเขตของงาน

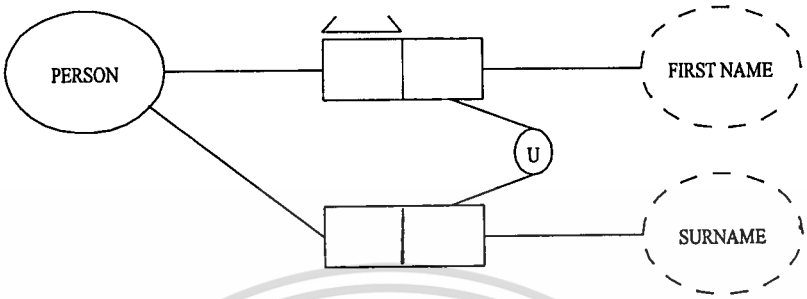
ตัวอย่างการใช้ข้อจำกัดต่าง ๆ แสดงไว้ดังรูปที่ 7 และรูปที่ 8



รูปที่ 7 แสดงการใช้ intra fact type uniqueness constraint

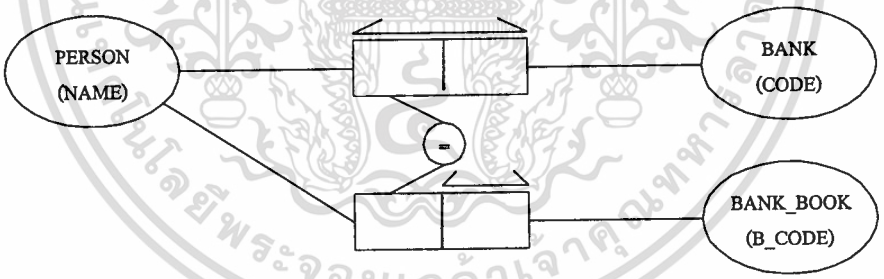
หมายความว่า Employee หนึ่งคนจะมีที่ทำงานได้ที่เดียวเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 8 แสดงการใช้ inter fact type uniqueness constraint

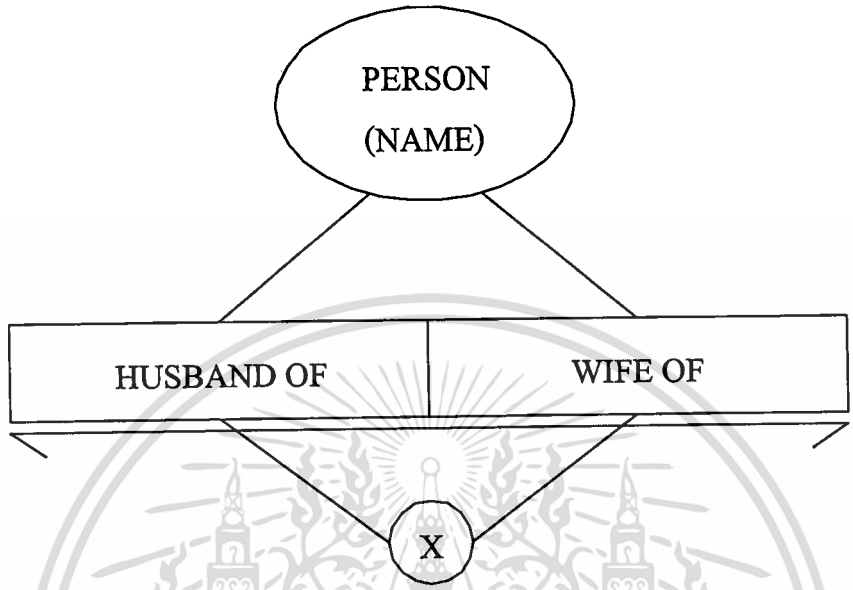
หมายความว่า บุคคลหนึ่งจะมีชื่อ 1 ชื่อ นามสกุล 1 นามสกุล ชื่อของบางคนอาจจะซ้ำกัน และนามสกุลของบางคนอาจจะซ้ำกันได้ แต่ชื่อรวมกับนามสกุลจะต้องไม่ซ้ำ



รูปที่ 9 แสดงการใช้ equality constraint

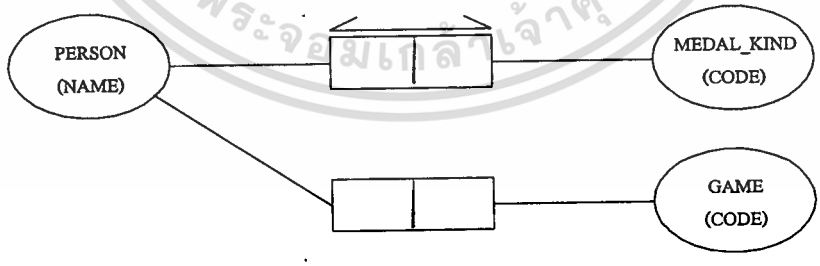
หมายความว่า ถ้าบุคคลหนึ่งเป็นลูกค้าของธนาคารใดแล้ว บุคคลนั้นต้องมีสมุดบัญชีของธนาคารนั้นด้วย หรือในทางกลับกัน ถ้าบุคคลใดมีสมุดบัญชีของธนาคารใดแล้ว ก็ต้องเป็นลูกค้าของธนาคารนั้นด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 10 แสดงการใช้ exclusion constraint

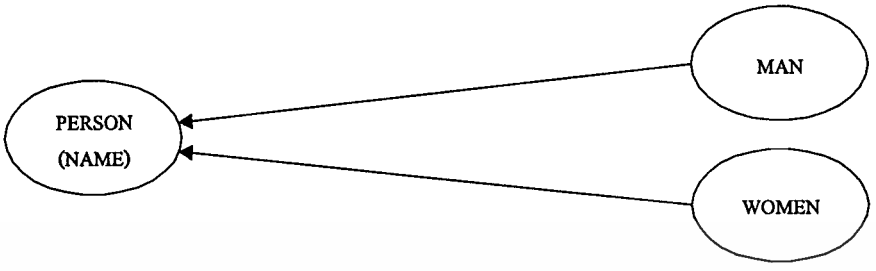
หมายความว่า บุคคลใดเป็นภรรยาของอีกบุคคลหนึ่งแล้ว บุคคลนั้นต้องไม่เป็นสามีของบุคคลใด ๆ ในทางกลับกัน บุคคลที่เป็นสามีของบุคคลหนึ่งแล้วจะต้องไม่เป็นภรรยาของบุคคลใดด้วย



รูปที่ 11 แสดงการใช้ subset constraint

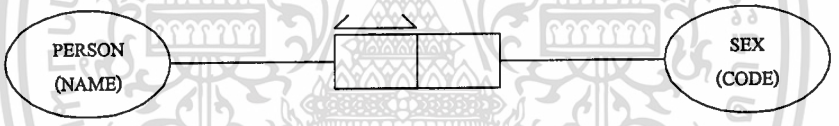
หมายความว่า บุคคลที่ชนะการแข่งขันกีฬาทุกคนจะต้องเป็นบุคคลที่เล่นกีฬา แต่บุคคลที่เล่นกีฬาไม่จำเป็นต้องชนะการแข่งขันกีฬาทุกคน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



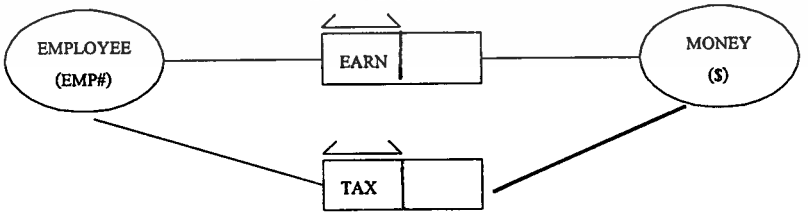
รูปที่ 12 แสดงการใช้ subtype constraint

หมายความว่า ตัวอย่างเอนติตีทุกตัวของชนิดเอนติตีผู้ชาย และชนิดเอนติตีผู้หญิง ต่างก็เป็นสมาชิกของ ชนิดเอนติตีบุคคล



รูปที่ 13.1 แสดงการใช้ mandatory constraint , lexical constraint

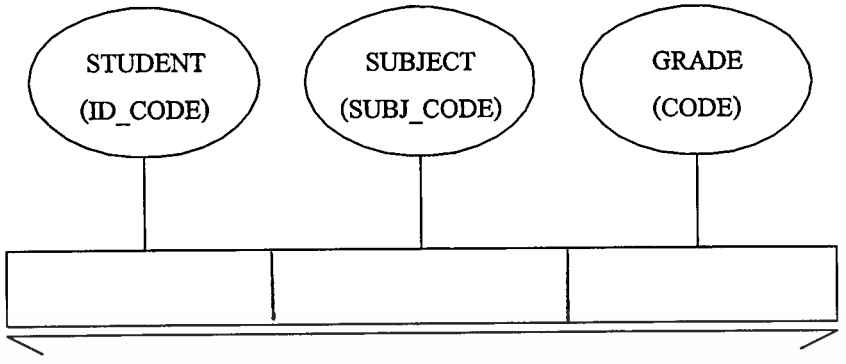
หมายความว่า บุคคลทุกคนต้องมีเพศและสมาชิกของชนิดเอนติตี เพศมีเพียง M (Male) และ F (Female) เท่านั้น



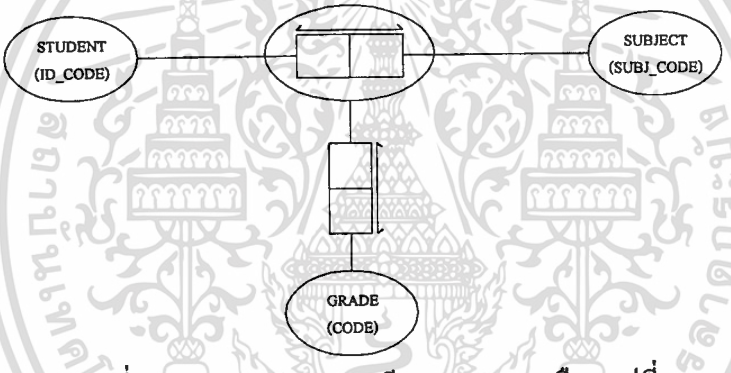
รูปที่ 13.2 หมายความว่า Employee ทุกคนต้องมีรายได้ และทุกคนต้องเสียภาษี

นอกจากตัวอย่างความจริงแบบ Binary Fact Type ที่แสดงไว้ข้างต้นแล้วยังมีตัวอย่างชนิดอื่นอีก เช่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 14 Ternary Fact Type หมายความว่า ข้อมูลการเรียนของนักศึกษาทุกคนจะต้องมีทั้งรหัสวิชาเรียนและเกรด



รูปที่ 15 Nested Fact Type มีความหมายเหมือนรูปที่ 14

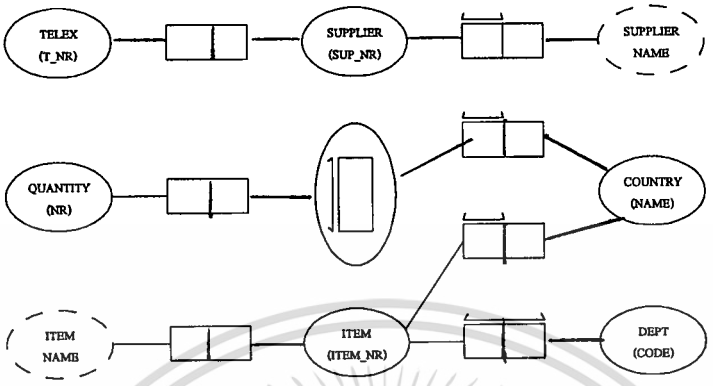
The Optimal Normal Form Algorithm (ONF อัลกอริธึม)

เป็นวิธีการจัดกลุ่มความจริงใน Conceptual Schema ให้เป็น Relational Database Schema โดยมีหลักการโดยสรุปดังต่อไปนี้

1. สร้าง 1 รีเลชัน สำหรับชนิดความจริงแบบไบนารีซึ่งมีความสัมพันธ์แบบ many to many โดยที่ Unique Identifier ของชนิดเอนติตีที่เกี่ยวข้องทั้งหมดเป็น Primary Key
2. สร้าง 1 รีเลชันสำหรับแต่ละชนิดความจริงแบบ n-ary โดยที่ Unique Identifier ของชนิดเอนติตีซึ่งมี role ถูกบังคับด้วย Uniqueness Constraint เดียวกันเป็น Candidate Key
3. พิจารณาชนิดเอนติตีที่เกี่ยวข้องกับความจริงแบบไบนารีที่มีความสัมพันธ์เป็นแบบ one to one หรือ many to one โดยที่ role ของชนิดเอนติตีเหล่านั้นถูกบังคับด้วย Uniqueness Constraint

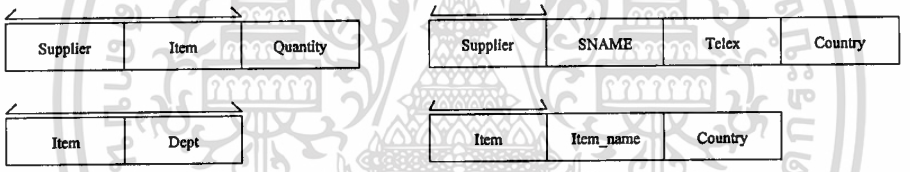
   ให้สร้างรีเลชันโดยมี Unique Identifier ของชนิดเอนติตีเหล่านั้นเป็น Candidate Key

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 16 ตัวอย่างแบบจำลองข้อมูล (Conceptual Schema)

จาก Conceptual Schema ในรูปที่ 16 เมื่อใช้ ONF อัลกอริธึม จะได้รีเลชันดังต่อไปนี้

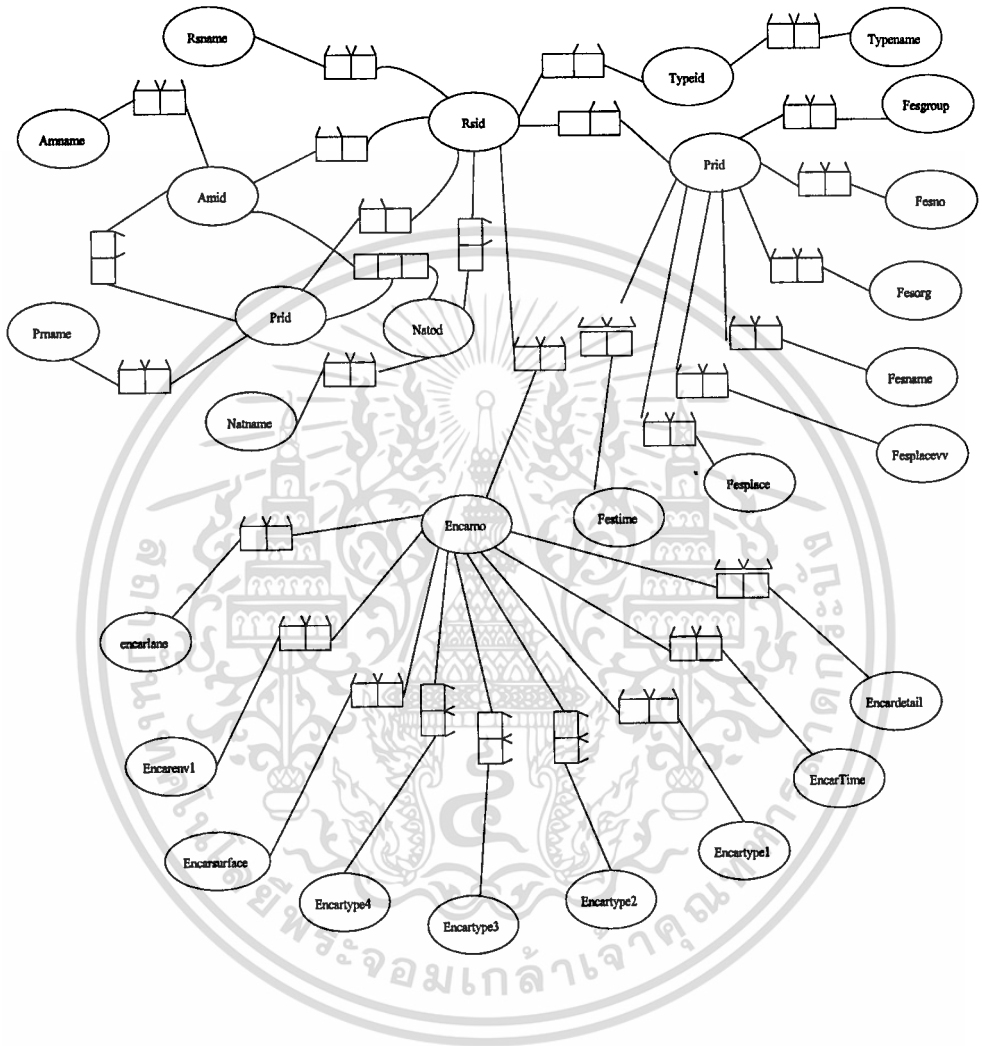


รูปที่17 รีเลชันของแบบจำลองรูปที่ 16 โดยมีเครื่องหมาย (???) บนแอทริบิวท์หรือกลุ่มของแอทริบิวท์ที่เป็น primary key และเครื่องหมาย (???) บน candidate key

5.1 การออกแบบฐานข้อมูลโดยไนแอม ดังรูปที่ 18

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

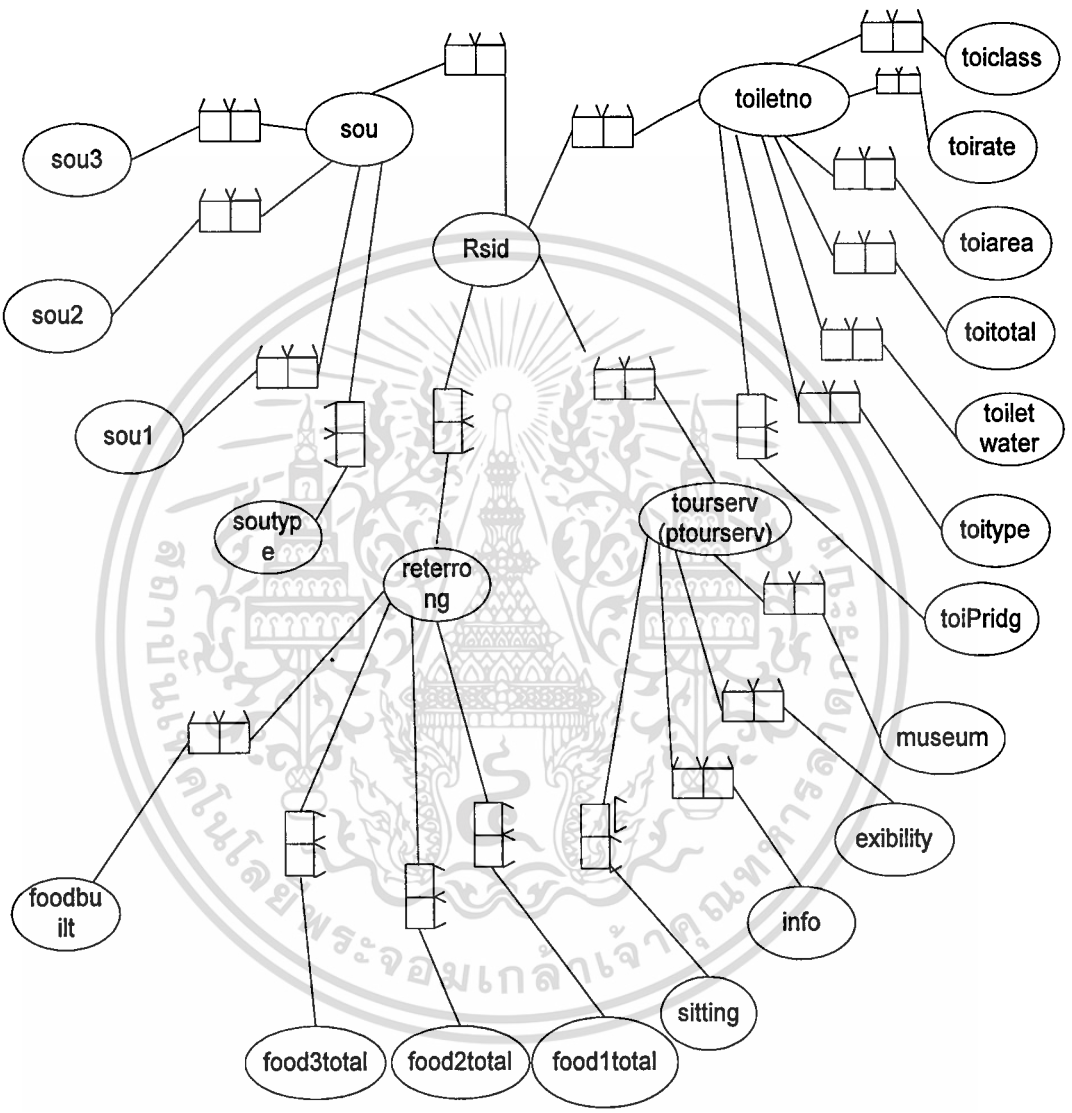
การออกแบบฐานข้อมูลโดยไนแอม



รูปที่ 18

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

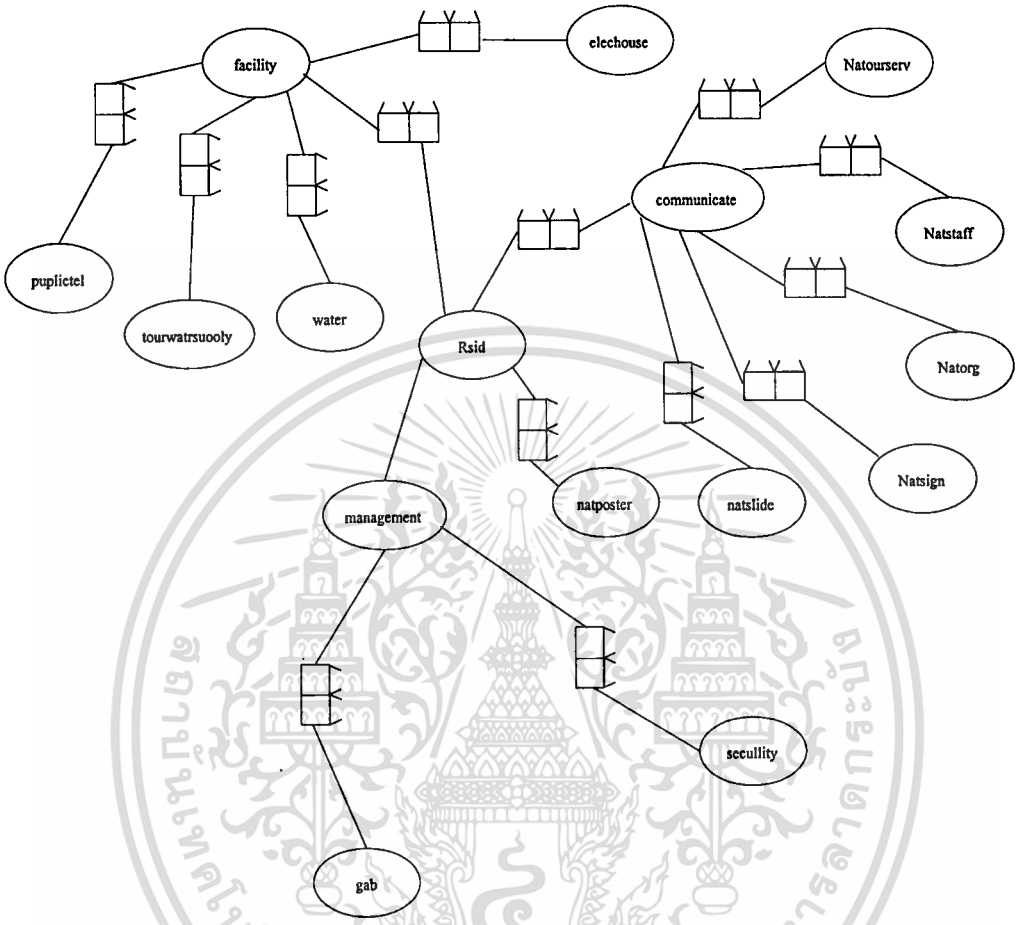
การออกแบบฐานข้อมูลโดยไนแอม (ต่อ)



รูปที่ 18 **ต่อ**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

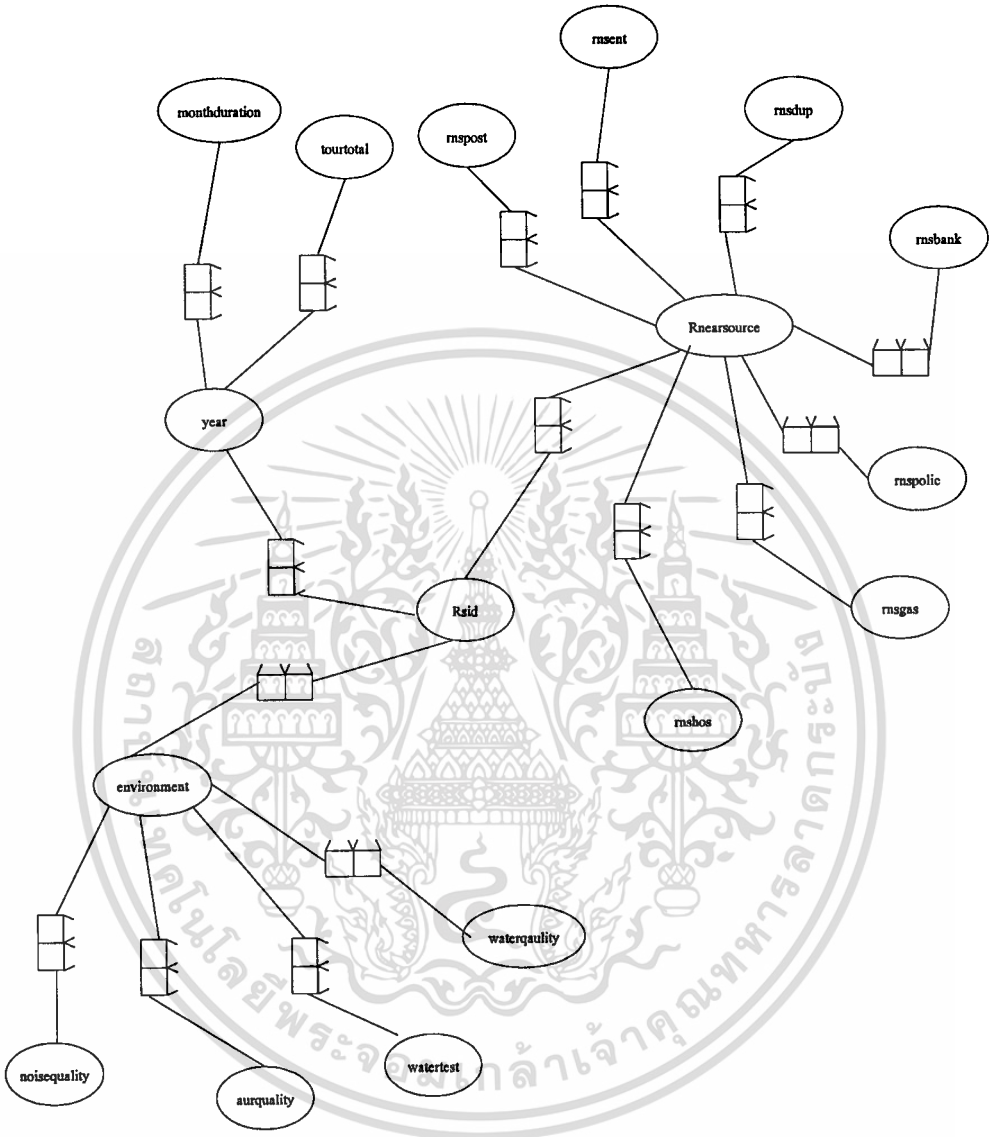
การออกแบบฐานข้อมูลโดยไนแอม (ต่อ)



รูปที่ 18 **ต่อ**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

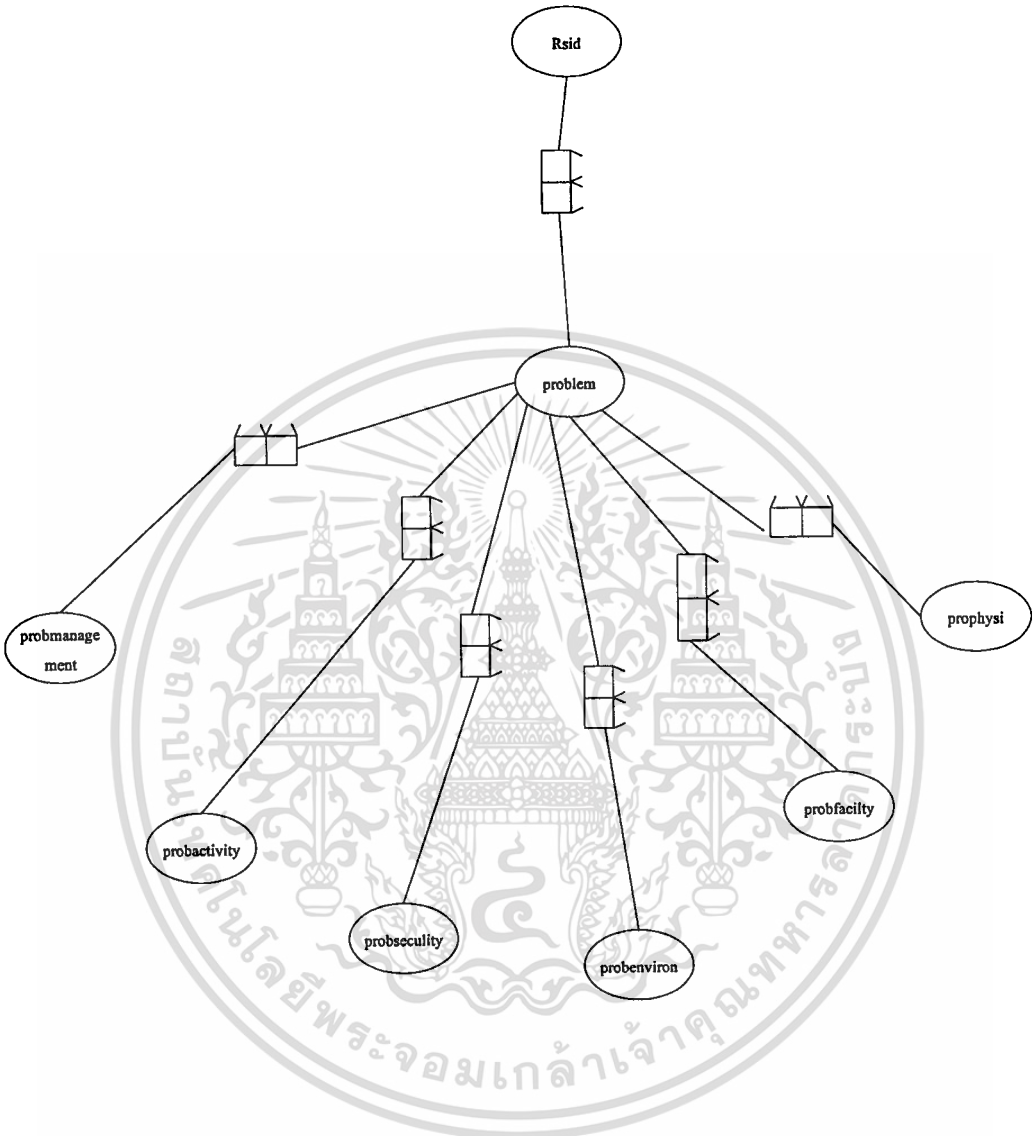
การออกแบบฐานข้อมูลโดยไนแอม (ต่อ)



รูปที่ 18 ต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบฐานข้อมูลโดยไนแอม (ต่อ)



รูปที่ 18 **ต่อ**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 สรุปรายชื่อตารางที่ใช้ระบบงาน

จากการออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์โดยวิธีไนแอม สามารถพิจารณาความสัมพันธ์สร้างเป็นตารางดังมีรายชื่อของตารางทั้งหมดแสดงในตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.1 สรุปรายชื่อตารางในระบบงาน

ลำดับที่	ชื่อคาราง	ความหมาย	ประเภท
1.	Province	ตารางรายชื่อจังหวัด	อ้างอิง
2.	Aumpor	ตารางรายชื่ออำเภอ	อ้างอิง
3.	Resource	ตารางรายชื่อแหล่งท่องเที่ยว	ข้อมูลหลัก
	NaturalResource	ตารางข้อมูลอุทยานแห่งชาติ	อ้างอิง
4.	Rsgeneral	ตารางข้อมูลทั่วไปในแหล่งท่องเที่ยว	ข้อมูลรายละเอียด
5.	Fesival	ตารางงานประเพณี	ข้อมูลรายละเอียด
6.	Resourceentrance	ตารางข้อมูลการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว	ข้อมูลรายละเอียด
7.	Resourcetourserv	ตารางข้อมูลการบริการนักท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยว	ข้อมูลรายละเอียด
8.	Management	ตารางข้อมูลระบบการจัดการ	ข้อมูลรายละเอียด
9.	Tourstatistic	ตารางสถิตินักท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยว	ข้อมูลรายละเอียด
10.	Environment	ตารางสิ่งแวดล้อมทั่วไปในแหล่งท่องเที่ยว	ข้อมูลรายละเอียด
11.	Problem	ตารางปัญหาอุปสรรค	ข้อมูลรายละเอียด
12.	Rsshelter	ตารางที่พัก	ข้อมูลรายละเอียด
13.	Rseva	ตารางผลการประเมิน	ข้อมูลรายละเอียด

ตารางที่ 5.1 สรุปรายชื่อตารางในระบบงาน

5.3 รายละเอียดของตารางที่ผ่านการปรับปรุงให้เหมาะสมกับการใช้งานจริง

เมื่อออกแบบฐานข้อมูลของระบบงานเสร็จแล้วจะต้องพิจารณาตารางที่ใช้จัดเก็บข้อมูลที่ได้ออกแบบไว้มาปรับปรุงให้มีความสะดวกในการใช้งานและนึกถึงการประหยัดเนื้อที่ในการจัดเก็บข้อมูลด้วยซึ่งสามารถแสดงรายละเอียดของตารางทั้งหมดที่ผ่านการปรับปรุงแล้วดังตารางที่ 5.2

โดยที่ P.K หมายถึง คีย์หลักของตารางนั้น

F.K หมายถึ คีย์นอกของตารางนั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.2 รายละเอียดของตารางทั้งหมดที่ผ่านการปรับปรุง

Table: private ข้อมูลรายชื่อจังหวัด

ชื่อฟิลด์	แบบของข้อมูล	ความกว้างสูงสุด	รายละเอียดของข้อมูล	Key
PrId	text	3	รหัสจังหวัด	P.K
PrName	text	30	ชื่อจังหวัด	

Table: Aumpor ข้อมูลรายชื่ออำเภอ

ชื่อฟิลด์	แบบของข้อมูล	ความกว้างสูงสุด	รายละเอียดของข้อมูล	Key
PrId	text	3	รหัสจังหวัด	P.k
AmId	text	3	รหัสอำเภอ	
AmNme	text	30	ชื่ออำเภอ	

Table: Resource ข้อมูลแหล่งท่องเที่ยว

ชื่อฟิลด์	แบบของข้อมูล	ความกว้างสูงสุด	รายละเอียดของข้อมูล	Key
PrId	text	3	รหัสจังหวัด	P.K
AmId	text	3	รหัสอำเภอ	
RsId	text	10	รหัสแหล่งท่องเที่ยว	
RsName	text	50	ชื่อแหล่งท่องเที่ยว	

Table: NaturalResource ข้อมูลอุทยานแห่งชาติ

ชื่อฟิลด์	แบบของข้อมูล	ความกว้างสูงสุด	รายละเอียดของข้อมูล	Key
NatId	text	10	รหัสอุทยาน	P.K
Natname	text	50	ชื่ออุทยาน	
PrId	text	3	รหัสจังหวัด	F.K
NatLoc	text	50	สถานที่ตั้ง	
AmId	text	3	รหัสอำเภอ	F.K

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Table: RsGeneral ข้อมูลทั่วไปในแหล่งท่องเที่ยว

ชื่อฟิลด์	แบบของข้อมูล	ความกว้างสูงสุด	รายละเอียดของข้อมูล	Key
RsId	text	10	รหัสแหล่งท่องเที่ยว	P.K
PrId	text	3	รหัสจังหวัด	F.K
AmId	text	3	รหัสอำเภอ	F.K
RsDescription	text	3 บรรทัด	จุดเด่นของสถานที่	
RsRoad	text	30	ชื่อถนน	
Tombun	text	30	ชื่อตำบล	
Rsmain	text	2	ชื่อถนนสายหลัก	
RsSub	text	4	ชื่อถนนสายรอง	
RsPhysical	text	1	ลักษณะกายภาพ 1 = แหล่งท่องเที่ยว 2 = งานประเพณี 3 = เป็นทั้ง 1 และ 2	
RsType	text	3	รหัสแหล่งท่องเที่ยว	
MainName	text	30	ชื่ออำเภอระหว่าง 1	
MainRoadLoc	text	30	ชื่ออำเภอระหว่าง 2	
MainRoadPos	text	10	ระหว่างกิโลเมตรที่	
Subname	text	30	ชื่ออำเภอระหว่าง 1	
SubLoc	text	30	ชื่ออำเภอระหว่าง 2	
SubPos	text	10	ระหว่างกิโลเมตรที่	
SubRoadTotal	text	3	ระยะทางที่เข้าไปตามถนนสายรอง	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Table: Fesival ข้อมูลงานประเพณี

ชื่อฟิลด์	แบบของข้อมูล	ความกว้างสูงสุด	รายละเอียดของข้อมูล	Key
FesId	text	10	รหัสงานประเพณี	P.K
RsId	text	10	รหัสแหล่งท่องเที่ยว	F.K
Fesgroup	text	1	กลุ่มของงาน*	
FesNo	text	1	ระดับความสำคัญ	
FesOrg	text	30	หน่วยงานรับผิดชอบ	
Fesname	text	30	ชื่อของงานประเพณี	
Fesplace	text	40	สถานที่จัดงาน	
FesTime	text	20	ช่วงเวลาในการจัดงาน	

Table: ResourceEntrance ข้อมูลการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว

ชื่อฟิลด์	แบบของข้อมูล	ความกว้างสูงสุด	รายละเอียดของข้อมูล	Key
RsId	text	10	รหัสแหล่งท่องเที่ยว	P.K
EncarNo	text	1	รถส่วนตัว	
Encardetail	text	20	อธิบายเส้นทาง	
Encartime	text	2	ระยะเวลาเดินทาง	
Encarlane	text	1	จำนวนช่องการจารจร	
Encartype1	N	2	ถนนคอนกรีต	
Encartype2	N	2	ถนนลาดยาง	
Encartype3	N	2	ถนนลูกรัง	
Encartype4	N	2	ถนนดิน	
ชื่อฟิลด์	แบบของข้อมูล	ความกว้างสูงสุด	รายละเอียดของข้อมูล	
Encartotal	N	3	ระยะทางรวม	
Encarsurface	text		ความสะดวกในการ	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

			เดินทาง*	
Encarenv	text		ความชัดเจนของป้ายบอกทาง*	
EnbusId	text	1	เข้าถึงโดยรถโดยสาร	
Busway	text	20	เส้นทางในการเดินรถ	
Busplace	text	20	ท่ารถสถานที่จอดรถ	
BusFreg	text	2	ความถี่ในการเดินรถ	
BusRate1	n	4	อัตราค่ารถโดยสาร	
BusRate2	n	4	อัตราค่ารถสองแถว	
BusDescrip	text	100	อธิบายวิธีการเข้า	
CarFee	n	4	รถยนต์รับเหมา	
Carstop	text	20	ที่จอดรถยนต์	
SbusFee	n	4	รถสองแถวรับจ้าง	
Sbusstop	text	20	ที่จอดรถสองแถว	
Mcfee	n	4	รถจักรยานยต์เหมา	
Mcstop	text	20	ที่จอดรถจักรยานยนต์	
EnBoatId	text	1	เข้าถึงทางเรือ	
Boatway	text	20	เส้นทางเดินเรือ	
BoatPlace	text	20	ท่าเรือหรือสถานที่รอ	
BoatFreg	text	2	ความถี่ในการเดินเรือ	
BoatPrice1	n	4	อัตราค่าเรือธรรมดา	
BoatPrice2	n	4	อัตราเรือปรับอากาศ	
EntranceEva	text	1	การประเมินการการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว	
Entranceother	text	100	บริการอื่น ๆ	
Carpark	text	1	ที่จอดรถ	
CarparkDes	text		อธิบายสภาพที่จอดรถ	
Carparkplace	text	1	บริเวณที่จอดรถ	
Carparkarea	n	5	พื้นที่จอดรถ	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Carparktype	text		ลักษณะที่จอดรถ	
Carparkshad	text		ร่มเงาที่จอดรถ	
Carparkclass	text		แยกชนิดรถ	
carprakrule	text		เป็นระเบียบ	
cprateBus	text		ราคารถบัส	
cpratecar	text		ราคารถส่วนตัว	
cprateMc	text		ราคารถจักรยานยนต์	

Table: ResourceTourServ ข้อมูลการบริการนักท่องเที่ยว

ชื่อฟิลด์	แบบของข้อมูล	ความกว้างสูงสุด	รายละเอียดของข้อมูล	Key
RsId	text	10	รหัสแหล่งท่องเที่ยว	P.K
PtourServ	text	1	บริการนักท่องเที่ยว	
Museum	text	1	พิพิธภัณฑ์	
MuseumType	text	20	วัสดุพิพิธภัณฑ์	
MuPermanent	text	1	ความคงทน	
MuEnv	text	1	ความกลมกลืน	
Exibition	text	1	นิทรรศการ	
Extype	text	20	วัสดุห้องนิทรรศการ	
ExPermanent	text	1	ความคงทน	
ExEnv	text	1	ความกลมกลืน	
Info	text	1	ป้อมยาม/จุดแจ้งเหตุ	
InfoType	text	20	วัสดุอาคารสิ่งก่อสร้าง	
InfoPermanent	text	1	ความคงทน	
InfoEnv	text	1	ความกลมกลืน	
sitting	text	1	ศาลาที่นั่งพัก	
sittype	text	20	วัสดุอาคาร	
sitPermanent	text	1	ความคงทน	
sitEnv	text	1	ความกลมกลืน	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Resterrong	text	1	ร้านอาหาร	
Food1Total	n	3	จำนวนแผงลอย	
Food1Place	text	20	ที่ตั้งแผงลอย	
Food1Clean	text	1	ความสะอาด	
Food2Total	n	3	จำนวนหาบเร่	
Food2Place	text	20	ที่ตั้ง	
Food2Clean	text	1	ความสะอาด	
Food3Total	n	3	จำนวนร้านค้า	
Food3Place	text	20	ที่ตั้ง	
food3clean	text	1	ความสะอาด	
Food3cap	text	1	ความสามารถในการรองรับ	
Food3Built	text	1	วัสดุอาคารสิ่งก่อสร้าง	
Food3Permanent	text	1	ความคงทน	
Food3Env	text	1	ความกลมกลืน	
Sou	text	1	ร้านขายของที่ระลึก	
Sou1	text	2	ตู้โชว์สินค้า	
Sou1Place	text	20	ที่ตั้ง	
Sou2	text	2	หาบเร่/รถเข็น	
Sou2Place	text	20	ที่ตั้ง	
Sou3	text	2	อาคารร้านค้า	
Sou3Place	text	20	ที่ตั้ง	
Soutype	text	20	ประเภทสินค้า	
NatTourServ	text	1	ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว	
Nattel	text	15	โทรศัพท์	
Natstaff	text	1	เจ้าหน้าที่บริการข้อมูล	
Numnatstaff	n	2	จำนวนเจ้าหน้าที่	
NatOrg	text	20	สังกัดหน่วยงาน	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

NatTime	text	20	ช่วงเวลาให้บริการ	
NatSign	text	1	ป้ายสื่อความหมาย	
Natsignconv	text	1	ความชัดเจน	
NatSignPermanent	text	1	ความคงทน	
NatEnv	text	1	ความกลมกลืน	
NatVDO	text	1	วิดิโอ	
Natside	text	1	สไลด์	
NatPoster	text	1	สื่อสิ่งพิมพ์	
NatGuide	text	1	มัคคุเทศก์	
NatGuidecost	n	4	ค่าบริการ	
NatNatural	text	1	ทางเดินธรรมชาติ	
ToiClass	text	1	แยกสุขาชาย/หญิง	
ToiRate	n	3	ค่าบริการ	
ToiArea	n	2	จำนวนห้องสุขา	
ToiTotal	n	3	รวมห้องสุขาทั้งหมด	
ToiType	text	1	สุขภัณฑ์ที่ใช้	
ToiBidg	text	20	วัสดุอาคารสิ่งก่อสร้าง	
ToiPermanent	text	1	ตวามคงทน	
ToiEnv	text	1	ความกลมกลืน	
ToiTreat	text	1	วิธีการกำจัดของเสีย	
Toiwater	text	1	น้ำในห้องสุขา	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

table รายการการจัดการ Management

ชื่อฟิลด์	แบบของข้อมูล	ความกว้างสูงสุด	รายละเอียดของข้อมูล	Key
rsid	text	10	รหัสแหล่งท่องเที่ยว	P.K
elec	text	1	ไฟฟ้า	
publictelnum	n	2	จำนวนโทรศัพท์	
elechouse	logic		ไฟฟ้าบ้านพัก	
elecpath	logic		ไฟฟ้าทางเดิน	
e.eccave	logic		ไฟฟ้าถ้ำ	
e.ecroad	logic		ไฟฟ้าถนน	
eleccavefee	n	3	ค่าบริการไฟฟ้าในถ้ำ	
water	text	1	1 ซื้อจากร้านค้า 2 น้ำดื่มสาธารณะ	
waterother	text	50	อื่น ๆ ระบุ	
watersupply	text	1	1 ประปาภูมิภาค 2 ประปาท้องถิ่น 3บ่อน้ำตื้น/บ่อบาดาล 4 น้ำจากธรรมชาติ	
watersupplyother	text	50	อื่น ๆ ระบุ	
security	logic		การรักษาความปลอดภัย	
secsaff	n	3	จำนวนเจ้าหน้าที่	
secorg	text	30	หน่วยงานสังกัด	
secplaceacident	text	30	บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ	
seclaw	logic		มาตรการการรักษาความปลอดภัย	
seclawdetail	text	3 line	มีรายละเอียด	
gab	logic		ระบบกำจัดขยะ	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

gabcapacity	logic		ความสามารถในการรองรับ	
gabby	logic		จัดเก็บโดย	
gabbyorg	text	1	1 เทศบาล 2 เจ้าหน้าที่ในแหล่ง	
gabbtyno	n	3	จำนวนเจ้าหน้าที่ที่จัดเก็บ	
gabmgt	logic		การกำจัด	
gabmgttype	text	1	1 เทกองกลางแจ้ง 2 ฝังกลบ 3 เผา	

Table สถานบริการใหล้แหล่งท่องเที่ยว Rnearservice

ชื่อฟิลด์	แบบของข้อมูล	ความกว้างสูงสุด	รายละเอียดของข้อมูล	Key
Rsid	text	10	รหัสแหล่งท่องเที่ยว	P.K
rnsnamehos	text	20	ชื่อโรงพยาบาล/คลีนิค	
rnsfarhos	text	20	ที่ตั้งโรงพยาบาล /คลีนิค	
rnslocatehos	text	3	ระยะทาง โรงพยาบาล/คลีนิค	
rnsnamegas	text	20	ชื่อสถานีบริการน้ำมัน	
rnslocategas	text	20	ที่ตั้งสถานีบริการน้ำมัน	
rnsfargas	text	3	ระยะทางสถานีบริการน้ำมัน	
rnsnamepolic	text	20	ชื่อสถานีตำรวจ/ป้อม	
rnslocatepolic	text	20	ที่ตั้ง สถานีตำรวจ/ป้อม	
rnsfarpolic	text	3	ระยะทาง สถานีตำรวจ/ป้อม	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

rnsnamebank	text	20	ชื่อธนาคาร/ATM	
rnslocatebank	text	20	ที่ตั้งธนาคาร/ATM	
rnsfarbank	text	3	ระยะทางธนาคาร/ATM	
rnsnamedep	text	20	ชื่อศูนย์การค้า/ห้างฯ	
rnslocatedep	text	20	ที่ตั้งศูนย์การค้า/ห้างฯ	
rnsfardep	text	3	ระยะทาง ศูนย์การค้า/ห้างฯ	
rnsnameent	text	20	ชื่อสถานบันเทิง	
rnalocateent	text	20	ที่ตั้งสถานบันเทิง	
rnafarent	text	3	ระยะทางสถานบันเทิง	
rnsnamepost	text	20	ชื่อไปรษณีย์/โทรเลข	
rnslocatepost	text	20	ที่ตั้งไปรษณีย์/โทรเลข	
rnsfarpost	text	3	ระยะทางไปรษณีย์/โทรเลข	

Table จำนวนนักท่องเที่ยว Tourststistic

ชื่อฟิลด์	แบบของข้อมูล	ความกว้างสูงสุด	รายละเอียดของข้อมูล	Key
rsid	text	10	รหัสนักท่องเที่ยว	P.K
year	text	4	ปี พ.ศ.	
tournum	n	6	จำนวนนักท่องเที่ยว	
monthduration	text	20	ช่วงเดือนที่นักท่องเที่ยวมาเที่ยวมาก	
denholiday	text	1	ความหนาแน่นช่วงวันหยุด 1 แออัด 2 ค่อนข้างแออัด 3 ไม่แออัด	
area_total	n	4	ขนาดพื้นที่ทั้งหมด	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

statthaifee	n	4	อัตราค่าใช้บริการแหล่งท่องเที่ยวคนไทย	
statforeignfee	n	4	อัตราค่าใช้บริการแหล่งท่องเที่ยวต่างชาติ	
statfeeorg	text	30	เก็บโดย	
statother	text	50	อื่น ๆ	
feecar	n	3	เก็บตามรถยนต์/กระบะ	
feevan	n	3	เก็บตามรถตู้	
feeminibus	n	3	เก็บตามรถบัสเล็ก	
feebus	n	3	เก็บตามรถบัสใหญ่	
feemc	n	3	เก็บตามมอเตอร์ไซด์	

Table สิ่งแวดล้อมทั่วไปในแหล่งท่องเที่ยว Environment1

ชื่อฟิลด์	แบบของข้อมูล	ความกว้างสูงสุด	รายละเอียดของข้อมูล	Key
rsid	text	10	รหัสแหล่งท่องเที่ยว	P.K
watertype	text	1	ประเภทแหล่งน้ำ	
watercolour	text	1	สี	
watercolourdetail	text	30	ลักษณะสี	
waersmell	text	1	กลิ่น	
watersmelldetail	text	30	ลักษณะกลิ่น	
waterdark	text	1	ความขุ่น	
waterdardetail	text	30	ลักษณะความขุ่น	
watermat	text	1	วัตถุลอยน้ำ	
watermatdetail	text	30	ลักษณะ	
wateroil	text	1	น้ำมัน	
wateroildetail	text	30	ลักษณะน้ำมัน	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

wateruse	text	1	การนำไปใช้ประโยชน์	
waterusedetail	text	30	ลักษณะ	
waterswim	text	1	การว่ายน้ำ	
watersport	text	30	การเล่นกีฬา	
waterdrain	text	1	การระบายทิ้ง	
waterdraintype	text	30	ลักษณะน้ำทิ้ง	
waterfload	text	1	วัตถุลอยน้ำ (ขยะ)	
waterfat	text	30	น้ำมัน/ไขมันบนผิวน้ำ	
waterthreat	text	1	การบำบัดน้ำเสีย	
waterthreatdetail	text	50	วิธีการบำบัดน้ำเสีย	
waterdate	text	10	ว/ด/ป ที่ตรวจวัด	
waterorg	text	30	หน่วยงานที่วัด	
waterunder	text	30	สังกัด	
waterbac	n	10	ปริมาณแบคทีเรีย	
waterbod	n	10	ปริมาณ BOD	
airdust	text	1	ฝุ่น ควัน 1 ไม่มี 2 ปานกลาง 3 มีมาก	
airdusttype	text	30	ลักษณะของอากาศ	
airsmell	text	1	กลิ่น 1 ไม่มี 2 ปานกลาง 3 มีมาก	
airsmelltype	text	30	ลักษณะกลิ่น	
noise	text	1	เสียง 1 ไม่รบกวน 2 รบกวนน้อย 3 รบกวนมาก	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

noisecause	text	50	สาเหตุของเสียงรบกวน	
waterbac1	text	1	1 ต่ำกว่า 2 สูงกว่า	
waterbod1	text	1	1 ต่ำกว่า 2 สูงกว่า	

Table สภาพทางชีวภาพ Biology

ชื่อฟิลด์	แบบของข้อมูล	ความกว้างสูงสุด	รายละเอียดของข้อมูล	Key
rsid	text	10	รหัสแหล่งท่องเที่ยว	P.K
planttype	text	50	ชนิดของพืชที่สำรวจพบ	
plantden	text	50	ปริมาณความหนาแน่น	
plantdrea	text	50	แหล่งที่พบ	
plantrare	text	50	พืชที่หายาก	
animaltype	text	50	สัตว์ที่พบ	
animalden	text	50	ความหนาแน่น	
animalarea	text	50	แหล่งที่พบ	
animalrare	text	50	สัตว์หากยาก	
general1	text	100	ระบบนิเวศน์ทั่วไป1	
general2	text	100	ระบบนิเวศน์ทั่วไป2	
general3	text	100	ระบบนิเวศน์ทั่วไป3	

Table หน่วยงานที่รับผิดชอบ Organ

ชื่อฟิลด์	แบบของข้อมูล	ความกว้างสูงสุด	รายละเอียดของข้อมูล	Key
rsid	text	10	รหัสแหล่งท่องเที่ยว	P.K
orgname	text	50	ชื่อหน่วยงาน	
orgunder	text	50	สังกัด	
orgstaff1	n	2	จำนวนเจ้าหน้าที่ประจำ	
orgstaff2	n	2	จำนวนลูกจ้างประจำ	
orgstaff3	n	2	จำนวนลูกจ้างชั่วคราว	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

orgtotal	n	2	จำนวนรวมทั้งหมด	
orgtel	text	40	เบอร์โทรศัพท์	
orgtime	text	30	งบประมาณ	
orgbuget	n	4	แหล่งที่มาของงบประมาณ	
orgbudsource	text	100	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	
orglaw1	text	100	กฎระเบียบและข้อห้าม1	
orglaw2	text	100	กฎระเบียบและข้อห้าม2	
orgproject1	text	100	โครงการ / แผน	
orgproject2	text	100	โครงการ / แผน	
orgproject3	text	100	โครงการ / แผน	

Table ปัญหาอุปสรรค Problem

ชื่อฟิลด์	แบบของข้อมูล	ความกว้างสูงสุด	รายละเอียดของข้อมูล	Key
rsid	text	10	รหัสแหล่งท่องเที่ยว	P.K
problemphysi	text	100	ปัญหาทางกายภาพ	
problemfacility	text	100	ปัญหาทางสาธารณูปโภค	
problemsecurity	text	100	ปัญหาทางสวัสดิภาพ	
problemactivity	text	100	ปัญหาด้านกิจกรรม	
problemmanage	text	100	ปัญหานโยบาย การจัดการ	
problemother	text	100	ปัญหาอื่น ๆ	
problemenviron	text	100	ปัญหาทางสิ่งแวดล้อม	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Table ปัญหา ที่ก่อให้เกิดความเสื่อมโทรม Problemdmg

ชื่อฟิลด์	แบบของข้อมูล	ความกว้างสูงสุด	รายละเอียดของข้อมูล	Key
rsid	text	10	รหัสแหล่งท่องเที่ยว	P.K
dmgtourist	text	1	ทำลายโดยน้ำมือมนุษย์	
dmgshop	text	1	การค้า/บริการ	
dmgview	text	1	ถูกบดบังทัศนียภาพ	
dmgind	text	1	แหล่งุตสาหกรม/พาณิชยกรรม	

Table ที่พักนักท่องเที่ยว Rsshelter

ชื่อฟิลด์	แบบของข้อมูล	ความกว้างสูงสุด	รายละเอียดของข้อมูล	Key
rsid	text	10	รหัสแหล่งท่องเที่ยว	P.K
typeshelter	text	20	ประเภทที่พัก	
namesheltr	text	20	ชื่อที่พัก	
telshelter	text	10	เบอร์โทรศัพท์	
numshelterR	text	3	จำนวห้อง	
costshelter	text	4	ราคา	
numshelterP	text	3	จำนวนคน/ห้อง	
remarkshelter	text	30	หมายเหตุ	

Table:Rseva ข้อมูลผลการประเมินแหล่งท่องเที่ยว

ชื่อฟิลด์	แบบข้อมูล	ความกว้างสูงสุด	รายละเอียดของข้อมูล	Key
Rsid	text	10	รหัสแหล่งท่องเทียว	P.K
Eva1	numeric	1	ระดับความสำคัญ	
Eva2	numeric	1	ระดับความวิกฤต	
Eva3	numeric	1	ระดับความเร่งด่วน	
scoreimp	numeric	3	คะแนนความสำคัญ	
evavalue	numeric	1	ระดับคุณค่า	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว

6.1 ข้อกำหนดของการพัฒนา

โปรแกรม DISTOUR ใช้เกณฑ์ในการประเมินศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยวผู้ศึกษาได้สร้างขึ้นจากการศึกษาผลงานวิจัย และผลการศึกษาที่เกี่ยวข้องมารวมรวบกำหนดตัวแปร แบบสำรวจข้อมูลที่ใช้เก็บรวมรวบข้อมูล ดังภาคผนวก และทำการทดสอบการประเมินผลโดยการเก็บข้อมูล 1 จังหวัดได้เลือกเก็บข้อมูลที่จังหวัดเพชรบุรี

6.2 หลักการออกแบบโปรแกรม

การพัฒนาโปรแกรมและระบบงานนี้มีแนวทางของการออกแบบดื่อ

6.2.1 ให้ผู้ใช้สามารถใช้งานง่าย สะดวก และคล่องตัว

6.2.2 โปรแกรมจะถูกแบ่งออกเป็นหมวดหมู่ของข้อมูล เพื่อประโยชน์ในการเรียกใช้งานและยังเป็นการประหยัดเนื้อที่ในการจัดเก็บข้อมูลในหมวดหมู่ที่ไม่มีเข้อมูลจะจัดเก็บ

6.2.3 โปรแกรมยังแบ่งผู้ใช้งานออกเป็น 4 ระดับ

6.2.3.1. ระดับผู้บริหาร สามารถเรียกใช้งานได้ทุกส่วนในระบบงาน

6.2.3.2. ระดับผู้ดูแลระบบ เป็นผู้ที่ทำหน้าที่จัดการเกี่ยวกับระบบทั้งหมดเช่นการป้อนข้อมูล การประเมินผลข้อมูลเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูล

6.2.3.3. ระดับผู้ปฏิบัติงาน กลุ่มนี้จะเรียกดูข้อมูลได้ในส่วนของผู้ปฏิบัติและในส่วนของนักท่องเที่ยว

6.2.3.4. ระดับนักท่องเที่ยว จะดูของได้เฉพาะในส่วนของนักท่องเที่ยวเท่านั้น

หมายเหตุ ในระดับ 6.2.3.1 6.2.3.2 6.2.3.3 จะต้องใส่รหัสผ่านให้ถูกต้องจึงจะมีสิทธิเข้าใช้งานในส่วนนั้น ๆ

6.3 รายงานของระบบ

จะแบ่งรายงานออกตามระดับผู้ใช้งานโดย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.3.1 รายงานสำหรับผู้บริหารจะเป็นรายงานสรุปผลการประเมินของแหล่งท่องเที่ยวโดยแบ่งรายงานออกเป็น

1. ระดับประเทศ
2. ระดับจังหวัด
3. ระดับแหล่งท่องเที่ยว

นอกจากนั้นยังมีข้อมูลแนวทางในการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวที่ได้รวมรวบจากการศึกษาของสถาบันต่าง ๆ ที่ได้จัดทำเสนอกองวางแผนโครงการ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยไว้เป็นแนวทางให้ผู้บริหารได้ตัดสินใจที่จะพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวอย่างไร ซึ่งการรายงานจะนำเสนอทั้งทางจอภาพ และออกเป็นรายงาน ในรูปแบบ ข้อความและ กราฟ

6.3.2 รายงานสำหรับผู้ดูแลระบบ สามารถเข้าใช้งานในส่วนของผู้บริหารได้

6.3.3 รายงานสำหรับผู้ปฏิบัติในระบบงานนี้ได้จัดให้ผู้ปฏิบัติดูข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยวทางจอภาพ

6.3.4 รายงานสำหับนักท่องเที่ยวในระบบงานนี้ได้จัดทำการสรุปข้อมูลทั่วไปที่นักท่องเที่ยวควรจะทราบซึ่งเป็นข้อมูลที่กระชับกระทัดรัด

ในระบบงานนี้สารสนเทศที่จัดทำขึ้นจะเน้นการให้ข้อมูลแก่ผู้บริหารโดยจะต้องทำการประมวลผลข้อมูลที่จัดเก็บมาให้สามารถบอก ถึงความสำคัญ ความวิกฤต ความเร่งด่วนในการพัฒนาของแหล่งท่องเที่ยว ได้ โดยใช้เกณฑ์ในการประเมินตามรูปแบบในหัวข้อ 6.4

6.4 รูปแบบของเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยว

จากตัวแปรที่กำหนดขึ้นในบทที่ 2 นำมากำหนดรูปแบบและการให้คะแนนในการประเมินได้ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน

1.1 สภาพการเข้าถึง หมายถึง สภาพของการเดินทางการคมนาคมเข้าไปสู่แหล่งท่องเที่ยวมีความสะดวกมากน้อยเพียงไร มีปัญหาอุปสรรคหรือสิ่งกีดขวางใดหรือไม่ สภาพของเส้นทางคมนาคมเป็นอย่างไร เช่น เป็นถนนชนิดใดมีผิวจารจรเป็นอย่างไร ชำรุดหรือไม่ เข้าได้ทุกฤดูกาลหรือไม่ รวมทั้งชนิดของการคมนาคมเช่น รถยนต์ รถไฟ เรือ รวมถึงความสะดวกในการจัดหาพาหนะในการเดินทาง เช่น รถประจำทาง รถเช่า รถรับจ้าง เรือประจำทาง เรือรับจ้าง เรือแพ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาสภาพการเข้าถึง

1. ความสะดวก ดี = 3 คะแนน พอใช้ = 2 คะแนน ลำบาก = 1 คะแนน
2. อุปสรรคหรือสิ่งกีดขวางการเดินทาง มี = 0 คะแนน ไม่มี = 1 คะแนน
3. ลักษณะการเดินทาง

ชนิดพาหนะ

รถยนต์ = 1 คะแนน เรือ = 1 คะแนน

รถไฟ = 1 คะแนน จักรยานยนต์ = 1 คะแนน

เดินเท้า = 1 คะแนน

ประเภท

ส่วนตัว = 1 คะแนน รถโดยสาร = 1 คะแนน เรือโดยสาร = 1 คะแนน

4. สภาพถนน

ชนิด

ถนนคอนกรีต = 5 คะแนน ถนนลาดยาง = 4 คะแนน

ถนนลูกรัง = 3 คะแนน ถนนดิน = 2 คะแนน

ถนนอื่น ๆ = 1 คะแนน

เข้าได้ทุกฤดูกาล

ได้ทุกฤดู = 1 คะแนน ได้เป็นบ้างฤดู = 0 คะแนน

ลักษณะถนน

มีหลุม = 1 คะแนน ไม่มีหลุม = 0 คะแนน

5. การเข้าถึงภายในแหล่งท่องเที่ยว

เข้าถึง = 1 คะแนน เข้าไม่ถึง = 0 คะแนน

สภาพการเข้าถึง

สูง	คะแนน	14 - 19
กลาง	คะแนน	7 - 13
ต่ำ	คะแนน	1 - 6

1.2 สิ่งอำนวยความสะดวก หมายถึง ความพร้อมในด้านการให้บริการต่าง ๆ เช่น ที่จอดรถ ร้านขายของที่ระลึก ห้องน้ำ ห้องสุขา โทรศัพท์ ที่อยู่ในแหล่งท่องเที่ยว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาสิ่งอำนวยความสะดวก

จะพิจารณาจากคะแนนที่ได้จากการประเมินตัวแปรต่อไปนี้

1. สาธารณูปโภค/สาธารณูปการ

ประะปา ไฟฟ้า โทรศัพท์ แหล่งน้ำดื่ม แหล่งน้ำใช้ ที่จอดรถ ห้องสุขา ม้านั่ง ถังขยะ

โดยให้ค่า มี = 1 คะแนน ไม่มี = 0 คะแนน

2. บริการบ้านพัก มี = 1 คะแนน ไม่มี = 0 คะแนน

3. สถานบริการ

ร้านขายอาหาร ร้านของที่ระลึก พิพิธภัณฑ์ ห้องแสดงนิทรรศการ

ป้อมยาม/ จุดแจ้งเหตุ ศาลานั่งพัก

โดยให้ค่า มี = 1 คะแนน ไม่มี = 0 คะแนน

4. ระบบสื่อความหมาย

ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว เจ้าหน้าที่บริการข้อมูล ป้านสื่อความหมาย โสตทัศณูปกรณ์

สื่อสิ่งพิมพ์ นิทรรศการ มัคคุเทศก์

โดยให้ค่า มี = 1 คะแนน ไม่มี = 0 คะแนน

5. ระบบการจัดการ

การรักษาความปลอดภัย ระบบการกำจัดขยะ ระบบบำบัดน้ำเสีย

โดยให้ค่า มี = 1 คะแนน ไม่มี = 0 คะแนน

สิ่งอำนวยความสะดวก

สูง	คะแนน	18 - 26
กลาง	คะแนน	9 - 17
ต่ำ	คะแนน	1 - 8

1.3 สภาพแวดล้อม หมายถึง สภาพมลภาวะและสิ่งที่ก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมของแหล่งท่องเที่ยวรวมถึง ความสะอาดของแหล่งท่องเที่ยว

เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาสภาพแวดล้อม

จะพิจารณาจากคะแนนที่ได้จากการประเมินต่อไปนี้

สภาพมลภาวะที่มีต่อสิ่งแวดล้อม

คุณภาพน้ำ

ลักษณะของน้ำ

สี กลิ่น วัตถุลอยน้ำ น้ำมัน / ไขมันบนผิวน้ำ ความขุ่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยให้ค่า มี = 1 คะแนน ไม่มี = 0 คะแนน

ขุ่น = 1 คะแนน ไม่ขุ่น = 0 คะแนน

<u>คุณภาพอากาศ</u>

ลักษณะอากาศ

ฝุ่นควัน ไม่มี = 2 คะแนน ปานกลาง = 1 คะแนน มีมาก = 0 คะแนน

กลิ่น ไม่มี = 2 คะแนน ปานกลาง = 1 คะแนน มีมาก = 0 คะแนน

<u>คุณภาพเสียง</u>

ระดับการรบกวน ไม่รบกวน = 2 คะแนน รบกวนน้อย = 1 คะแนน รบกวนมาก = 0 คะแนน

<u>ความเสื่อมโทรม</u>

ทำลายโดยน้ำมือมนุษย์

การค้าและการบริการในแหล่งท่องเที่ยว

ถูกบดบังทัศนียภาพ

แหล่งอุตสาหกรรม / พาณิชยกรรม / เกษตรกรรม

โดย มาก = 0 คะแนน ปานกลาง = 1 คะแนน น้อย = 2 คะแนน

<u>ความสกปรก</u>

มาก = 0 คะแนน ปานกลาง = 1 คะแนน น้อย = 2 คะแนน ไม่สกปรก = 3 คะแนน

สภาพแวดล้อม (ทางที่ดี)

สูง คะแนน 17 - 24

กลาง คะแนน 9 - 16

ต่ำ คะแนน 1 - 8

1.4 ข้อจำกัดในการรับนักท่องเที่ยว หมายถึง อุปสรรคหรือข้อจำกัดในการใช้สถานที่ของแหล่งท่องเที่ยว

จะพิจารณาจากคะแนนที่ได้จากการประเมินตัวแปรต่อไปนี้

<u>ความสะดวกในการเข้าชม</u>

สะดวก = 1 คะแนน ไม่สะดวก = 0 คะแนน

<u>เป็นเขตราชการที่ต้องขออนุญาต</u>

ขออนุญาต 0 = คะแนน ไม่ขออนุญาต = 1 คะแนน

ข้อจำกัดในการรับนักท่องเที่ยว

มี คะแนน 1 - 2

ไม่มี คะแนน 0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 ชื่อเสียงของแหล่งท่องเที่ยว หมายถึงความเป็นที่รู้จักแพร่หลายของแหล่งท่องเที่ยว

<u>จำนวนนักท่องเที่ยว</u>

มาก = 3 คะแนน ปานกลาง = 2 คะแนน น้อย = 1 คะแนน

<u>ความหนาแน่นของนักท่องเที่ยวในช่วงวันหยุด เสาร์ - อาทิตย์</u>

หนาแน่นมาก = 3 คะแนน ค่อนข้างหนาแน่น = 2 คะแนน ไม่หนาแน่น =1 คะแนน

ชื่อเสียงของแหล่งท่องเที่ยว

มาก คะแนน 5 - 6

ปานกลาง คะแนน 3 - 4

น้อย คะแนน 1 - 2

2. **คุณค่าแท้จริงของแหล่งท่องเที่ยว**

<u>เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา</u>

1. ความสำคัญของสถานท่องเที่ยว

ระดับนานาชาติ = 3 คะแนน

ระดับประเทศชาติ = 2 คะแนน

ระดับท้องถิ่น = 1 คะแนน

2. กิจกรรมเสริมในแหล่งท่องเที่ยว

มี = 1 คะแนน ไม่มี = 0 คะแนน

3. ความเก่าแก่ที่ทรงคุณค่าของโบราณสถาน

มี = 1 คะแนน ไม่มี = 0 คะแนน

4. สุนทรียภาพ

ดึงดูดใจมาก = 3 คะแนน

ดึงดูดในปานกลาง = 2 คะแนน

ดึงดูดใจน้อย = 1 คะแนน

คุณค่าแท้จริงของแหล่งท่องเที่ยว

เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินแหล่งท่องเที่ยว

สูง คะแนน 6 - 8

กลาง คะแนน 3 - 5

ต่ำ คะแนน 1 - 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การให้คะแนน

1. ความพร้อมในการรับนักท่องเที่ยว ประกอบด้วยหัวข้อย่อย 5 ข้อ แบ่งการให้คะแนนเป็น

สูง	มีค่า เท่ากับ	3
กลาง	“	2
ต่ำ	“	1
มี	มีค่า เท่ากับ	1
ไม่มี	มีค่า เท่ากับ	0

2. คุณค่าแท้จริงของแหล่งท่องเที่ยว ให้คะแนน เป็น

สูง	มีค่า เท่ากับ	3
กลาง	“	2
ต่ำ	“	1

ในเรื่องของความพร้อมในการรับนักท่องเที่ยวนั้นค่าของตัวแปรมีความสำคัญไม่เท่ากัน จึงต้องมีการให้ค่าน้ำหนักซึ่งมีวิธีการคิดในการให้ค่าน้ำหนักโดยการใช้วิธี ตารางสหสัมพันธ์ (correlation Matrix) โดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์(correlation coefficient) จากสูตร

$$Rxy = \frac{N\sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{[N\sum x^2 - (\sum x)^2][N\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

R_{xy} = ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของข้อมูลในชุดของตัวแปร X และ Y

N = จำนวนคู่ของข้อมูลทั้งหมด

X = คะแนนดิบของข้อมูลในชุดของตัวแปร X

Y = คะแนนดิบของข้อมูลในชุดของตัวแปร Y

การจัดกลุ่มแหล่งท่องเที่ยว

1. ความพร้อมในการรับนักท่องเที่ยว จะนำค่าคะแนนดิบที่ประเมินได้มาคูณกับค่าน้ำหนักแต่ละตัวและหาผลรวม และนำมาจัดกลุ่มตามเกณฑ์ดังนี้

คะแนน	> 25	ความพร้อม สูง
คะแนน	15 - 24	ความพร้อม กลาง
คะแนน	< 15	ความพร้อม ต่ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. คุณค่าแท้จริง

คะแนน 3 คุณค่า สูง

คะแนน 2 คุณค่า กลาง

คะแนน 1 คุณค่า ต่ำ

<u>เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินความเสื่อมโทรมของแหล่งท่องเที่ยว</u>

<u>ตัวแปรที่ใช้</u>

1. สิ่งแวดล้อม

1.1 คุณภาพน้ำ

1.1.1 สี

1.1.2 กลิ่น

1.1.3 ความขุ่น

1.1.4 วัตถุลอยน้ำ

1.1.5 น้ำมัน

1.2 ลักษณะน้ำทิ้ง

1.2.1 กลิ่น

1.2.2 วัตถุลอยน้ำ

1.2.3 น้ำมัน

1.3 คุณภาพอากาศ

1.3.1 ฝุ่นควัน

1.3.2 กลิ่น

1.4 คุณภาพเสียง

2. ปัญหาอุปสรรค

2.1 กายภาพ

2.2 สาธาณูปโภคและสาธารณูปกร

2.3 ด้านสิ่งแวดล้อม

2.4 ด้านกิจกรรม

2.5 ด้านนโยบายการจัดการ

3. ปัญหาที่ก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมในแหล่งท่องเที่ยว

3.1 ทำลายโดยน้ำมือมนุษย์

3.2 การค้าและการบริการในแหล่งท่องเที่ยว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 การบดบังทัศนียภาพ

3.4 ความสกปรก

3.5 แหล่งอุตสาหกรรม/พาณิชยกรรม/เกษตรกรรมข้างเคียง

<u>การให้คะแนน</u>

1. สิ่งแวดล้อม

ในหัวข้อ 1.1 และ 1.2 ถ้ามีให้ 1 คะแนน ไม่มี ให้ 0 คะแนน

ในหัวข้อ 1.3 ไม่มี 0 คะแนน ปานกลาง 1 คะแนน มาก 2 คะแนน

ในหัวข้อ 1.4 ไม่รบกวน 0 คะแนน รบกวนน้อย 1 คะแนน รบกวนมาก 2 คะแนน

2. ปัญหาอุปสรรค มี 1 คะแนน ไม่มี 0 คะแนน

3. ปัญหาที่ก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมในแหล่งท่องเที่ยว

มาก 3 คะแนน ปานกลาง 2 คะแนน น้อย 1 คะแนน

<u>เกณฑ์ที่ใช้วัดระดับความเสื่อมโทรม</u>

ได้จากการนำตัวแปรในหัวข้อ 1-3 มารวมกันและใช้เกณฑ์ในการประเมินดังนี้

สูง	24 - 25
กลาง	12 - 23
ต่ำ	0 - 11

<u>เกณฑ์การประเมินความเร่งด่วนในการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว</u>

<u>ตัวแปรที่ใช้</u>

1. ลำดับความสำคัญของแหล่งท่องเที่ยว

สูง 5 คะแนน กลาง 3 คะแนน ต่ำ 1 คะแนน

2. ความเสื่อมโทรมหรือความวิกฤตของแหล่งท่องเที่ยว

สูง 5 คะแนน กลาง 3 คะแนน ต่ำ 1 คะแนน

โดยการนำคะแนนมารวมกันและใช้เกณฑ์ดังนี้

สูง	คะแนน	8-10
กลาง	คะแนน	5-7
ต่ำ	คะแนน	0-4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 7

วิธีและขั้นตอนการใช้ระบบสารสนเทศ

7.1 การติดตั้งโปรแกรมใช้งาน

โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการสนับสนุนการสัดสินใจพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว

:

DISTOUR ต้องกาอุปกรณ์

<u>สิ่งจำเป็นที่ต้องใช้ในการติดตั้งโปรแกรม</u>

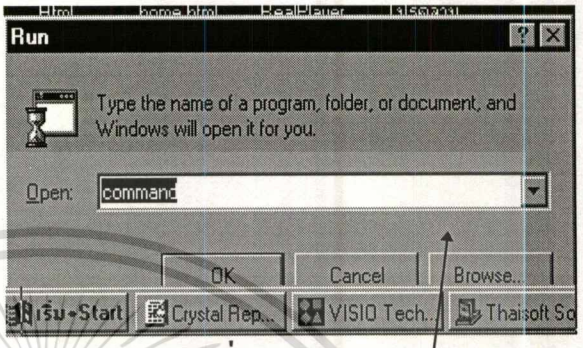
1. Hardware เครื่องคอมพิวเตอร์
   - 1.1 หน่วยประมวลผลกลาง(CPU)รุ่นไม่ต่ำกว่า แพนเทียม(Pentium)
   - 1.2 หน่วยความจำหลัก (RAM) ไม่น้อยกว่า 8 MB
   - 1.3 หน่วยความจำสำรอง(Hard disk) ไม่น้อยกว่า 100 MB
2. ระบบปฏิบัติการ window 95
3. เครื่องพิมพ์

<u>ขั้นตอนการติดตั้ง โปรแกรม DISTOUR</u>

1. เข้าสู่ Windows 95 เลือกที่ start และเลือก RUN ดังรูปที่ 7.1.1
2. นำแผ่นติดตั้งแผ่นที่ 1 ใส่ Drive A
3. เลือก Browse ดังรูปที่ 7.1.2
4. เลือก Drive A
5. เลือก Setup ดังรูปที่ 7.1.3
6. โปรแกรมจะทำการติดตั้งจะให้ใส่แผ่นดิสไปเรื่อย ๆจนแผ่นสุด้าย
7. เมื่อติดตั้งเสร็จจะมี Icon สำหรับใช้งานชื่อ DISTOUR
8. การใช้ให้ Double Click ไปที่ Icon DISTOUR เข้าสู่ รายการหลัก ดังรูปที่ 7.2.1

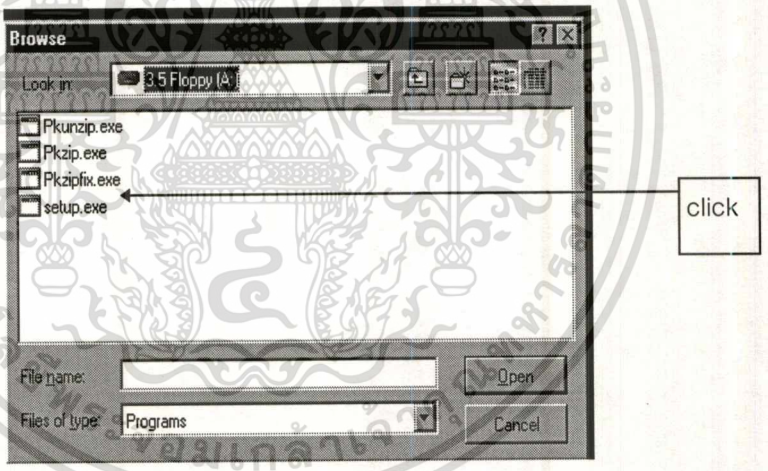
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 7.1.1



รูปที่ 7.1.2

click



รูปที่ 7.1.3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว

1. คลิกที่ Icon DISTOUR เข้าสู่ระบบสารสนเทศฯจะพบกลับรายการหลักดังรูป ที่ 7.2.1

รูปที่ 7.2.1รายการหลักของระบบงาน

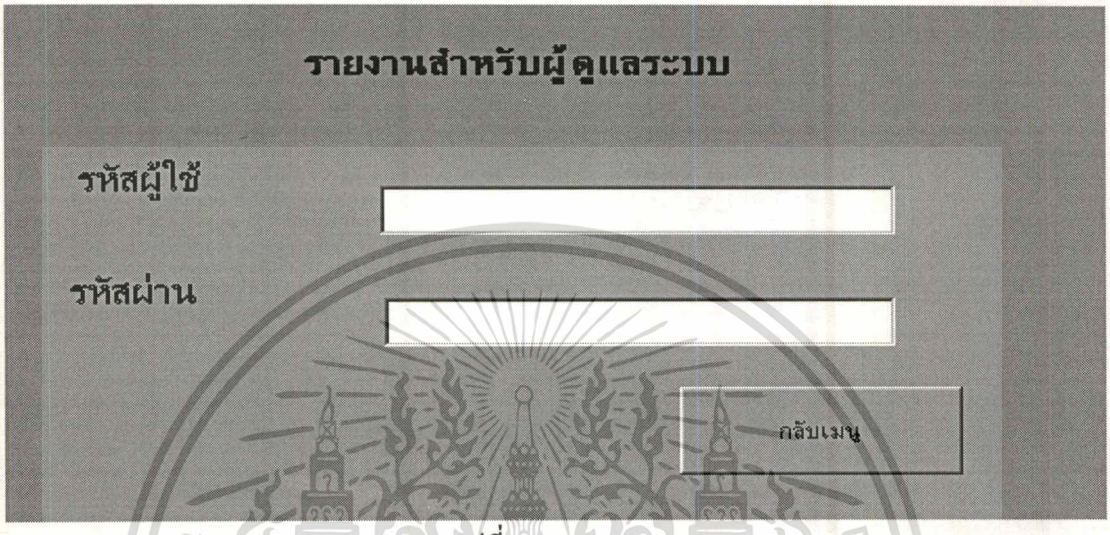
ประกอบด้วย รายการย่อยดังนี้

1. รายการสำหรับผู้ดูแลระบบ
2. รายการสำหรับผู้บริหาร
3. รายการสำหรับผู้ปฏิบัติ
4. รายการสำหรับนักท่องเที่ยว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

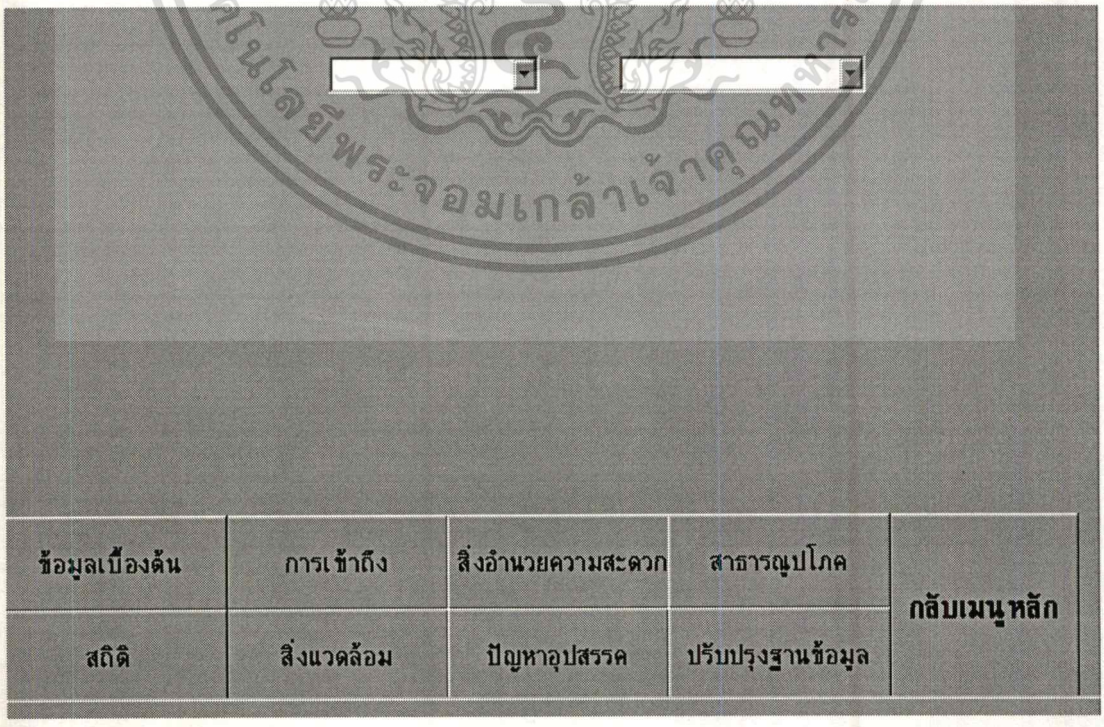
ขั้นตอนการใช้งานสำหรับผู้ดูแลระบบ

จากรายการหลักเลือกรายการผู้ดูแลระบบ จะได้ผลลัพธ์ ดังรูปที่ 7.2.2



รูปที่ 7.2.2

ผู้ที่จะดูแลระบบจะต้องใส่รหัสผู้ใช้ และรหัสผ่านก่อน ระบบจะอนุญาตให้ใช้งานก็ต่อเมื่อใส่รหัสถูกต้อง ถ้าใส่รหัสไม่ถูกจะให้ใส่จนกว่าจะใส่ถูกต้องหรือไม่ก็ต้องกลับรายการหลัก โดยการเลือกที่กลับเมนูหลัก เมื่อใส่รหัสถูกต้องจะได้ผลลัพธ์ ดังรูปที่ 7.2.3

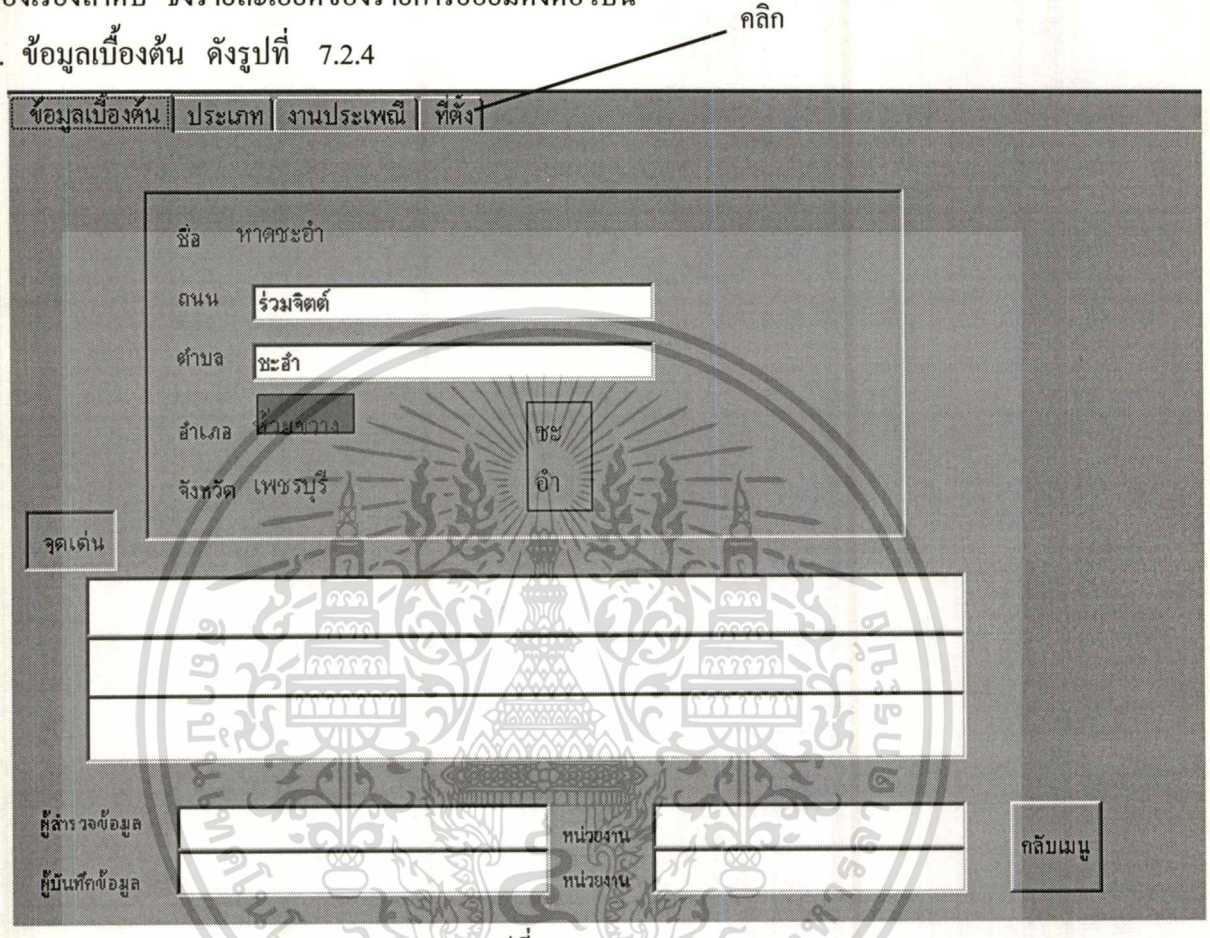


รูปที่ 7.2.3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในรูปที่ ให้เลือกจังหวัด และแหล่งท่องเที่ยวที่จะดูแลและเลือกหัวข้อรายการย่อยได้โดยไม่ต้องเรียงลำดับ ซึ่งรายละเอียดของรายการย่อยมีดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลเบื้องต้น ดังรูปที่ 7.2.4



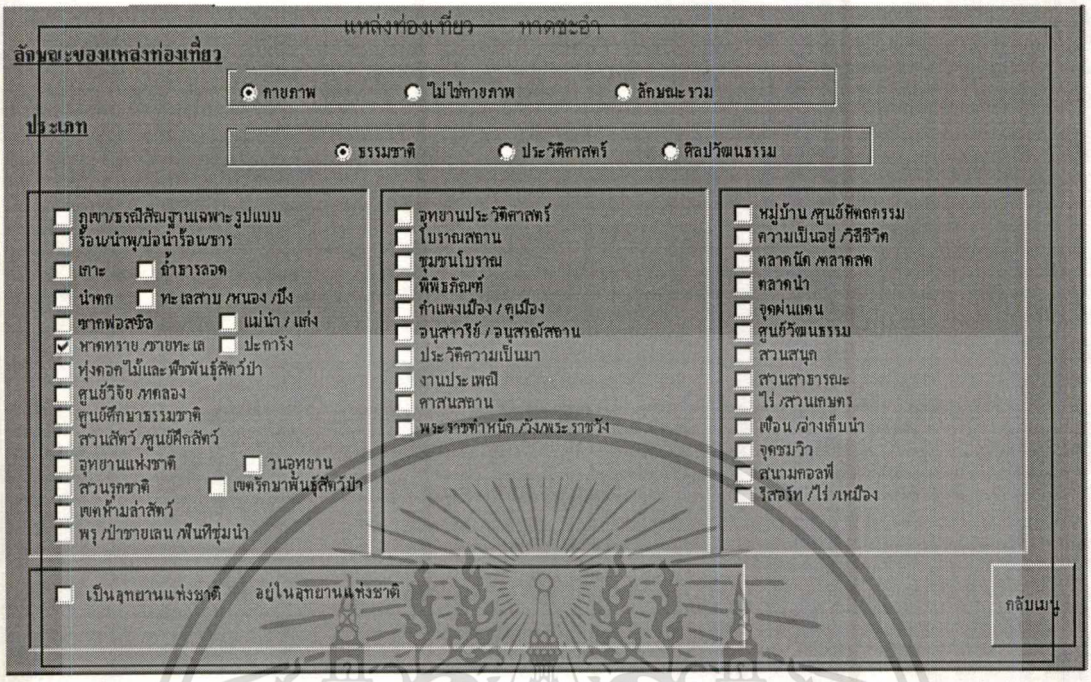
รูปที่ 7.2.4

ในรายการข้อมูลเบื้องต้นมีรายการย่อยให้เลือกอีก 4 รายการคือ

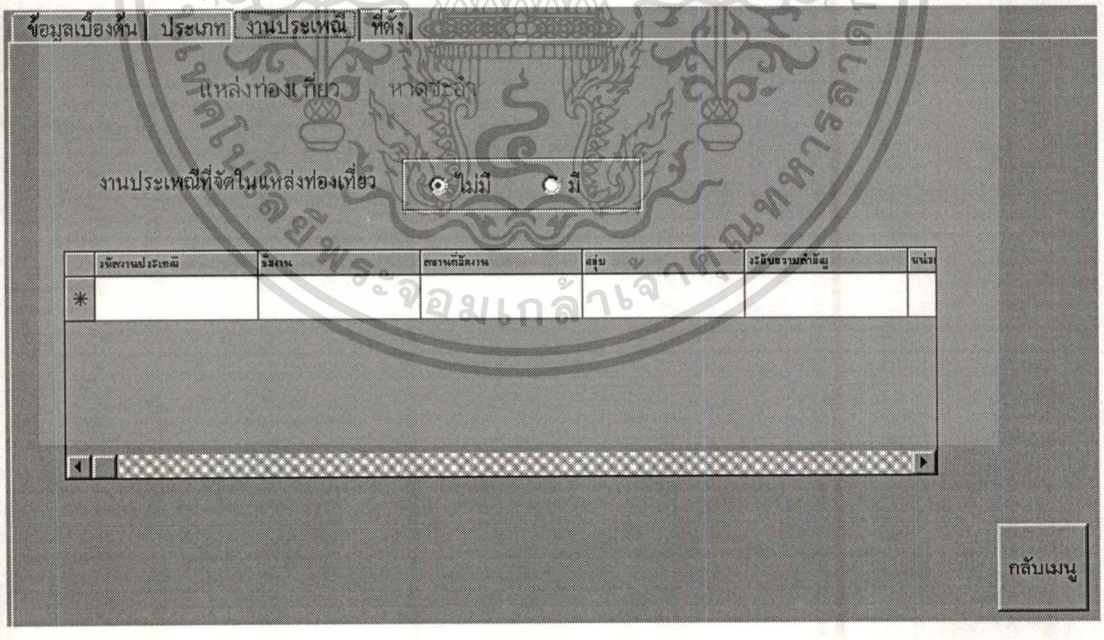
1. ข้อมูลเบื้องต้น ดังรูปที่ 7.2.4
2. ประเภท ดังรูปที่ 7.2.5
3. งานประเพณี ดังรูปที่ 7.2.6
4. ที่ตั้ง ดังรูปที่ 7.2.7

ในการเลือกรายการย่อยให้ใช้ เมาส์ คลิกที่ แถบเลือกด้านบนตามรายการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

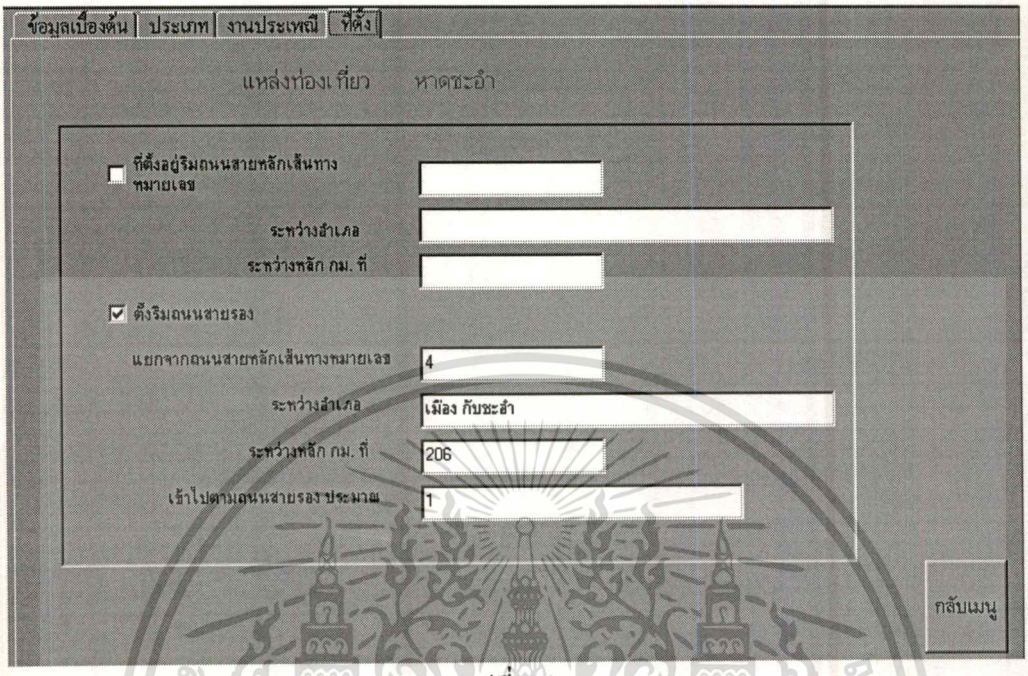


รูปที่ 7.2.5



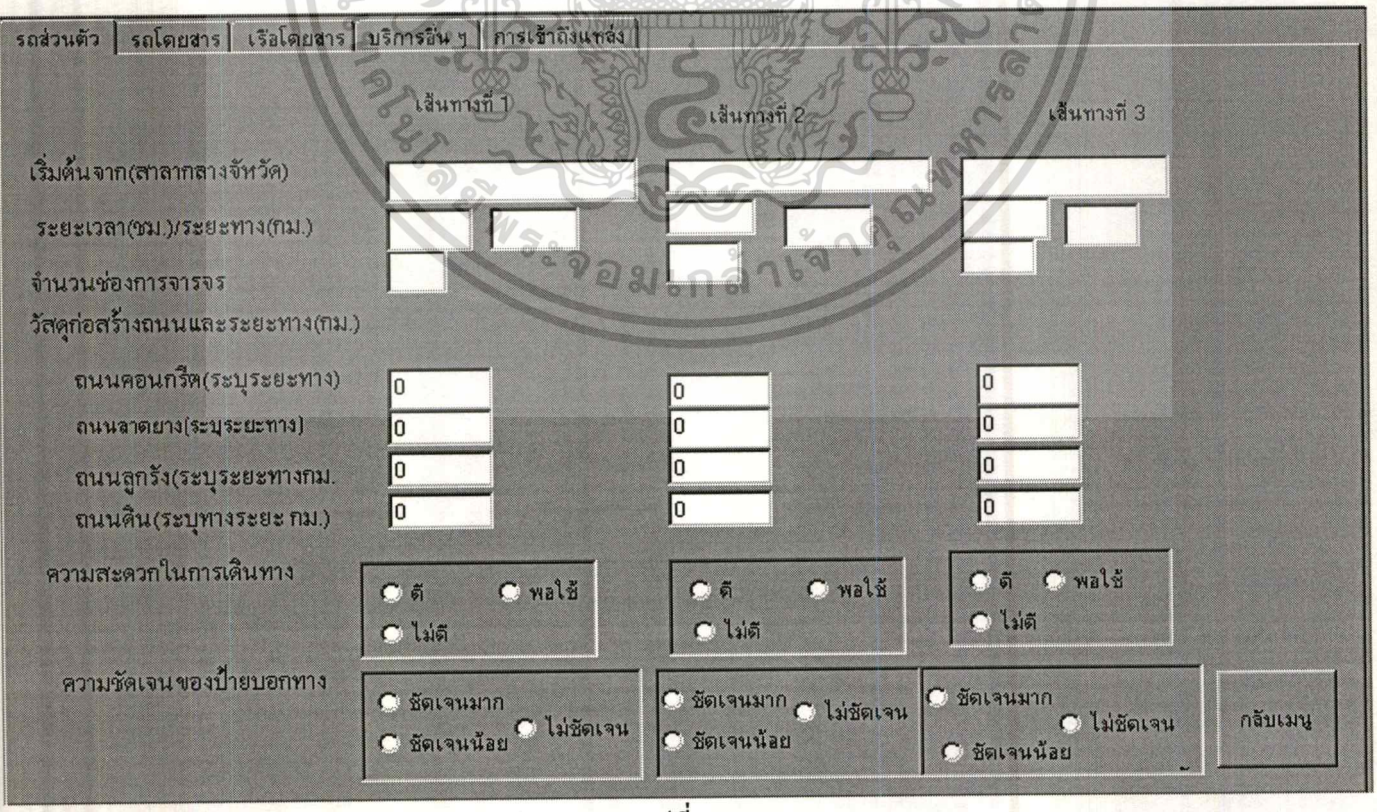
รูปที่ 7.2.6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 7.2.7

2. การเข้าถึงแล่งท่องเที่ยว ดังรูปที่ 7.2.8

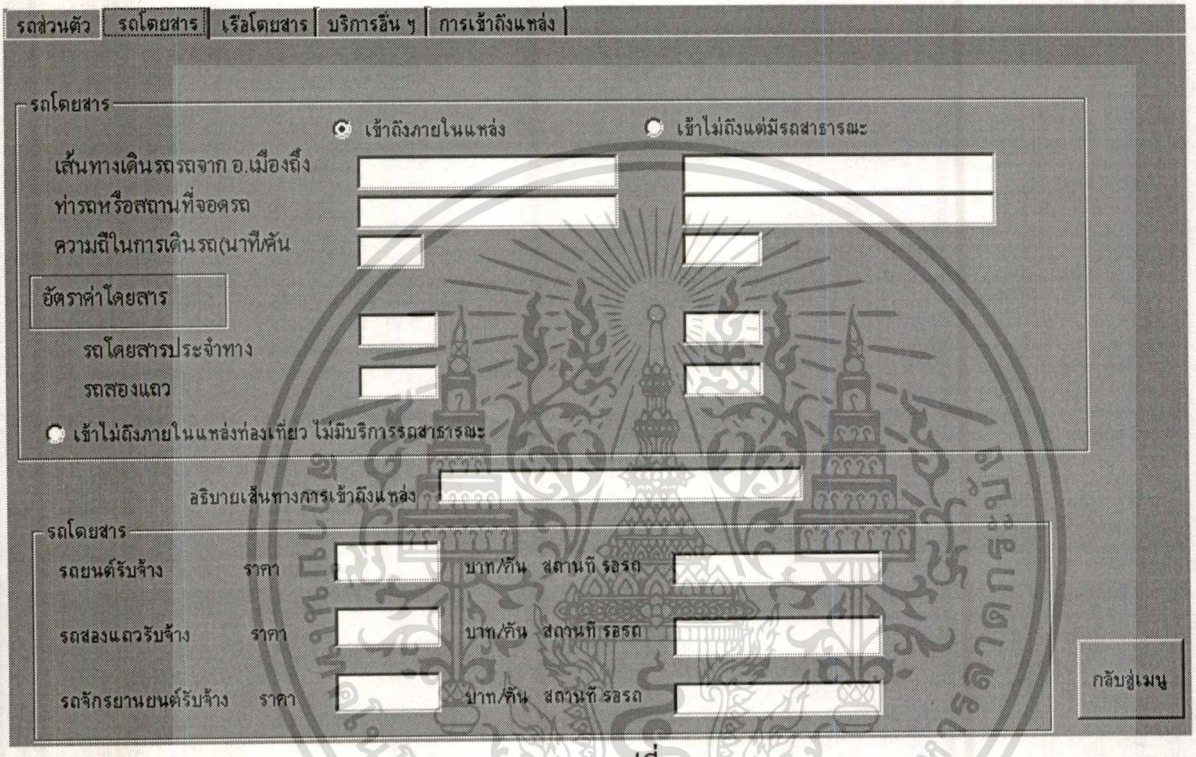


รูปที่ 7.2.8

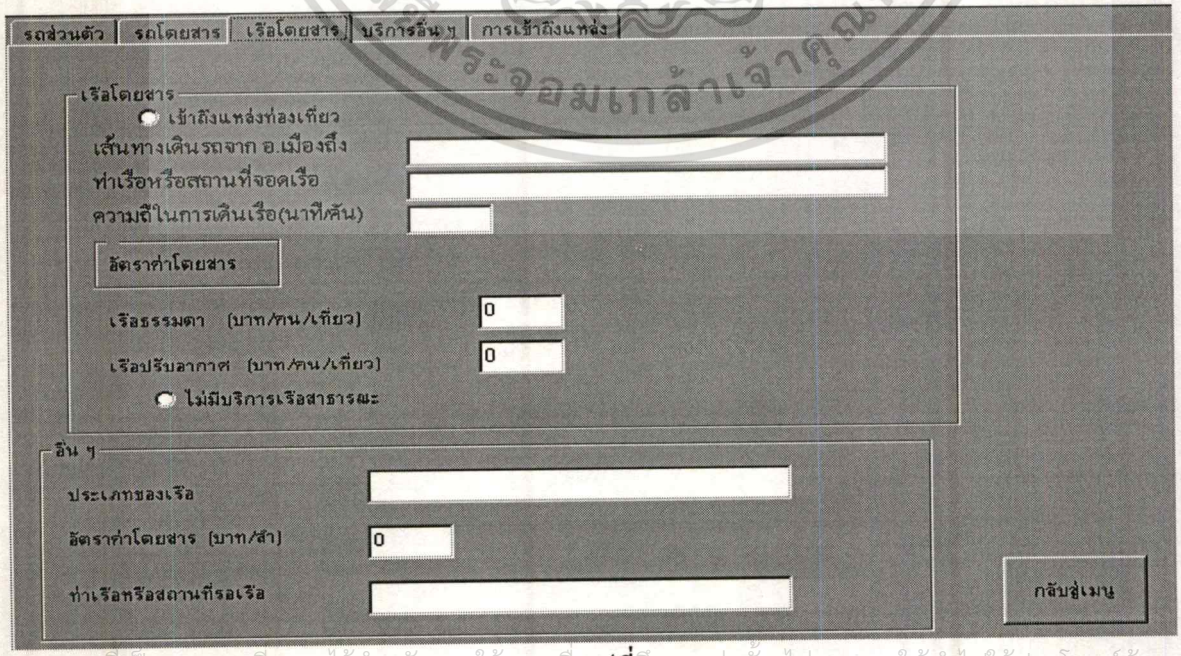
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีรายการย่อยให้เลือก 5 รายการ คือ

1. ข้อมูลรถส่วน ดังรูปที่ 7.2.8
2. ข้อมูลรถโดยสาร ดังรูปที่ 7.2.9
3. ข้อมูลเรือโดยสาร ดังรูปที่ 7.2.10
4. ข้อมูลบริการอื่น ๆ ดังรูปที่ 7.2.11
5. ข้อมูลการเข้าถึง ดังรูปที่ 7.2.12

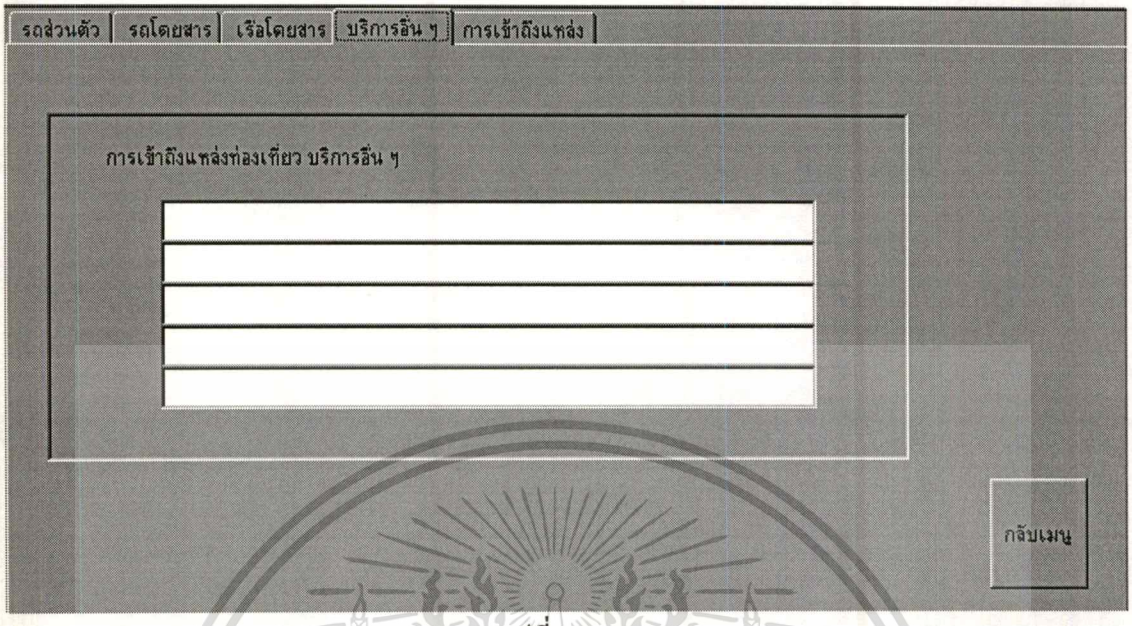


รูปที่ 7.2.9

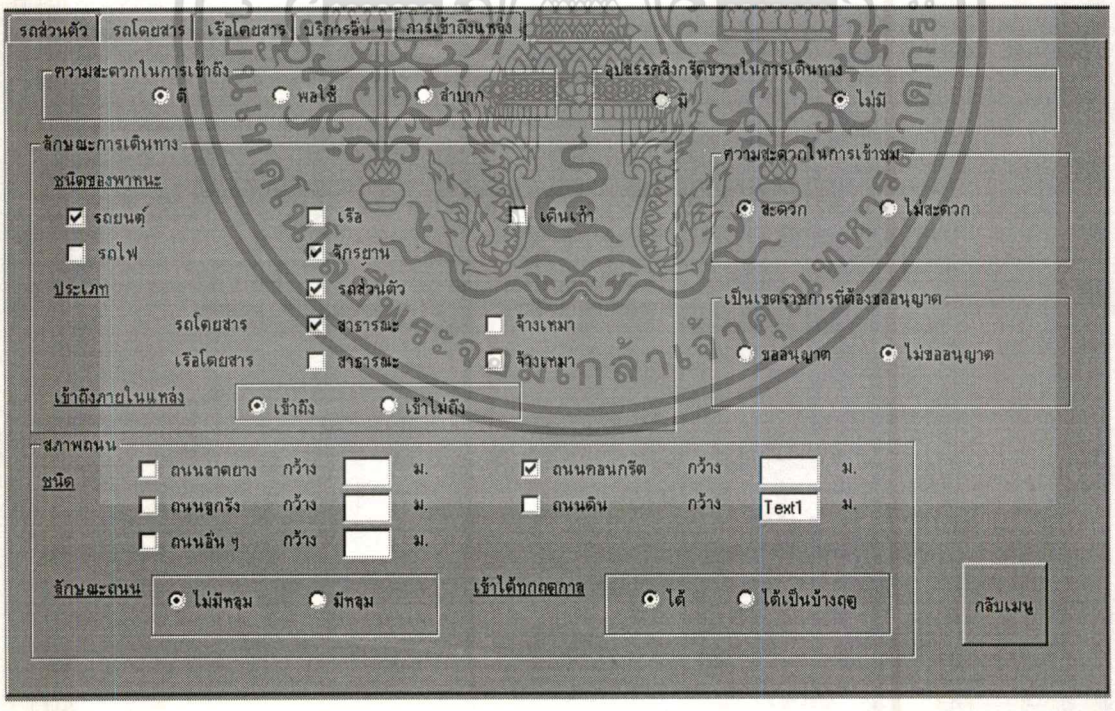


รูปที่ 7.210

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



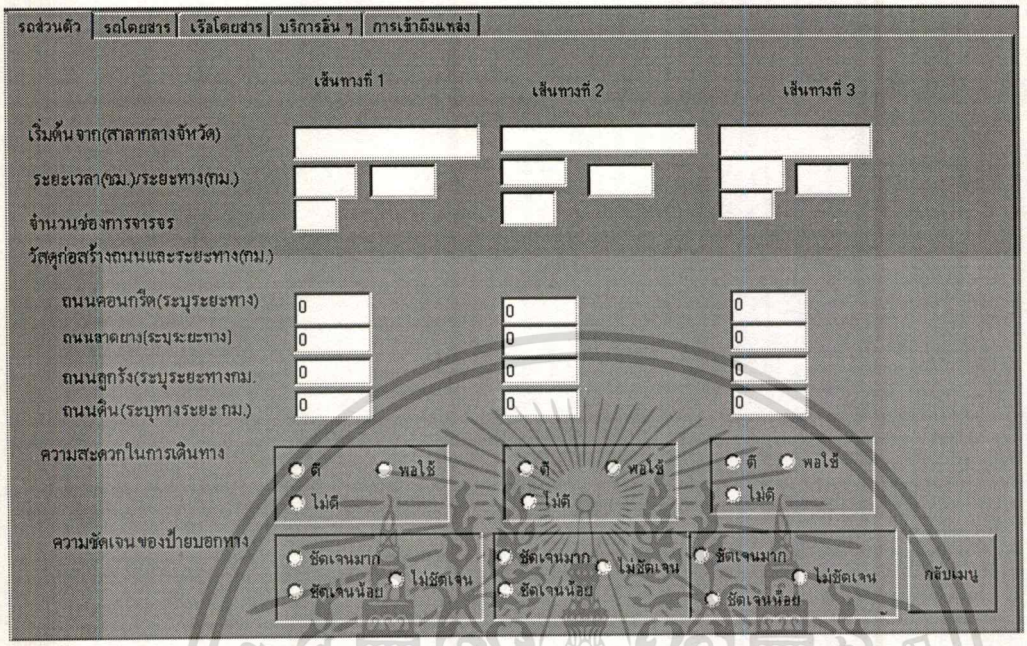
รูปที่ 7.2.11



รูปที่ 7.2.12

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. สิ่งอำนวยความสะดวก ดังรูปที่ 7.2.13

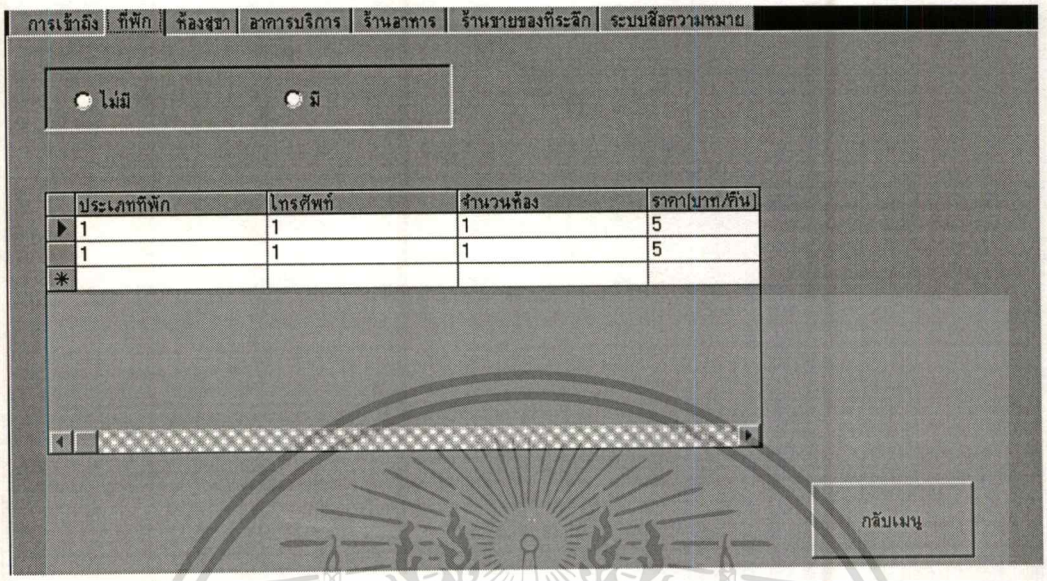


รูปที่ 7.2.13

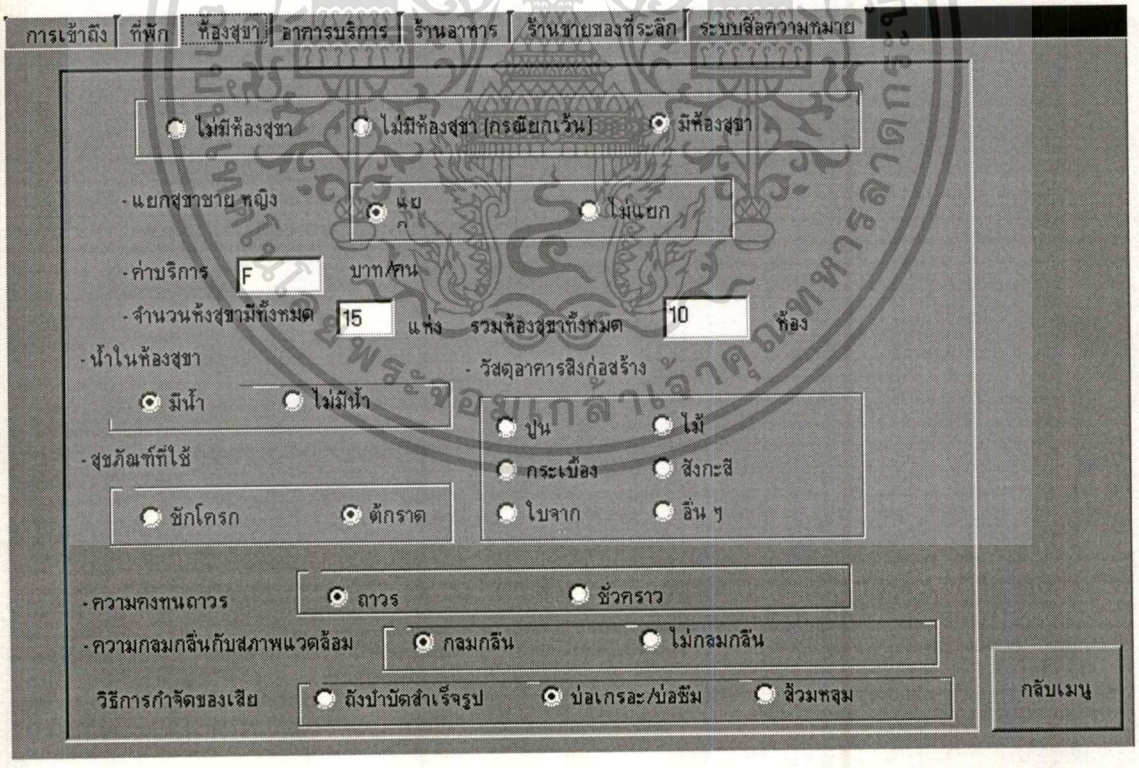
มีรายการย่อยให้เลือก 7 รายการ คือ

1. การเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว ดังรูปที่ 7.2.13
2. ที่พัก ดังรูปที่ 7.2.14
3. ห้องสุขา ดังรูปที่ 7.2.15
4. อาคารบริการ ดังรูปที่ 7.2.16
5 ร้านอาหาร ดังรูปที่ 7.2.17
6. ร้านขายของที่ระลึก ดังรูปที่ 7.2.18
7. ระบบสื่อความหมาย ดังรูปที่ 7.2.19

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

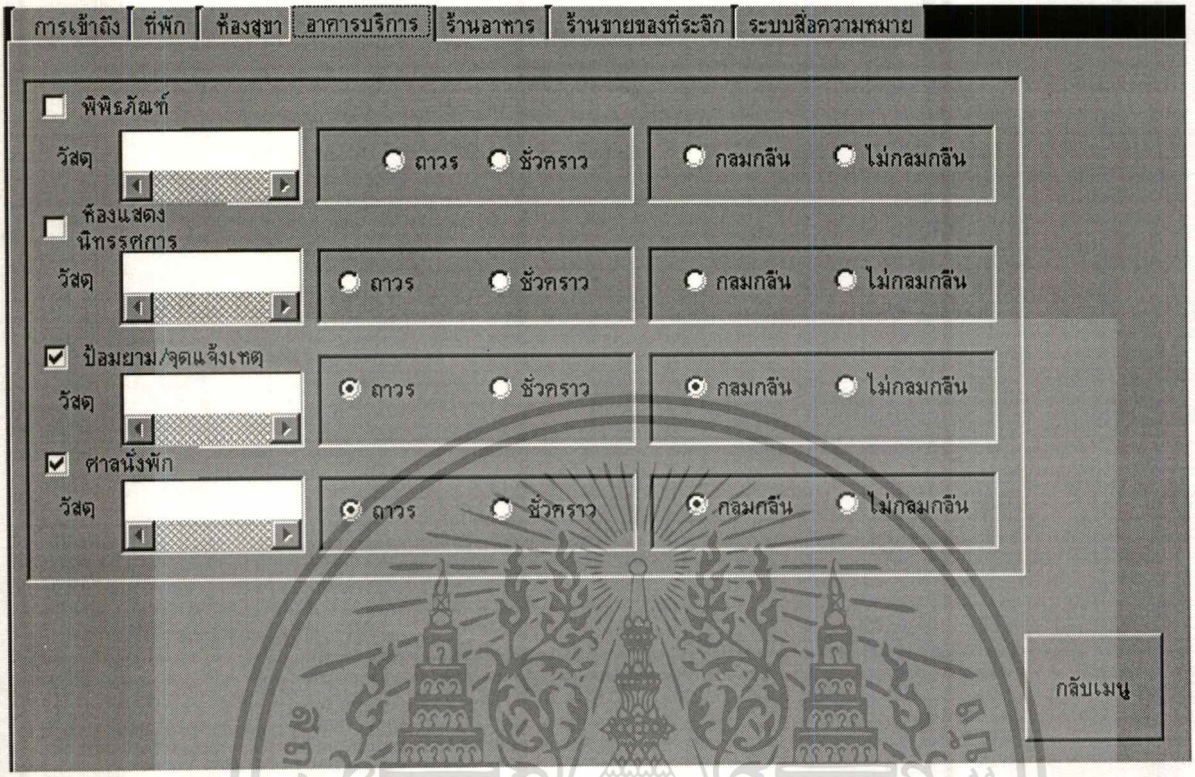


รูปที่ 7.2.14

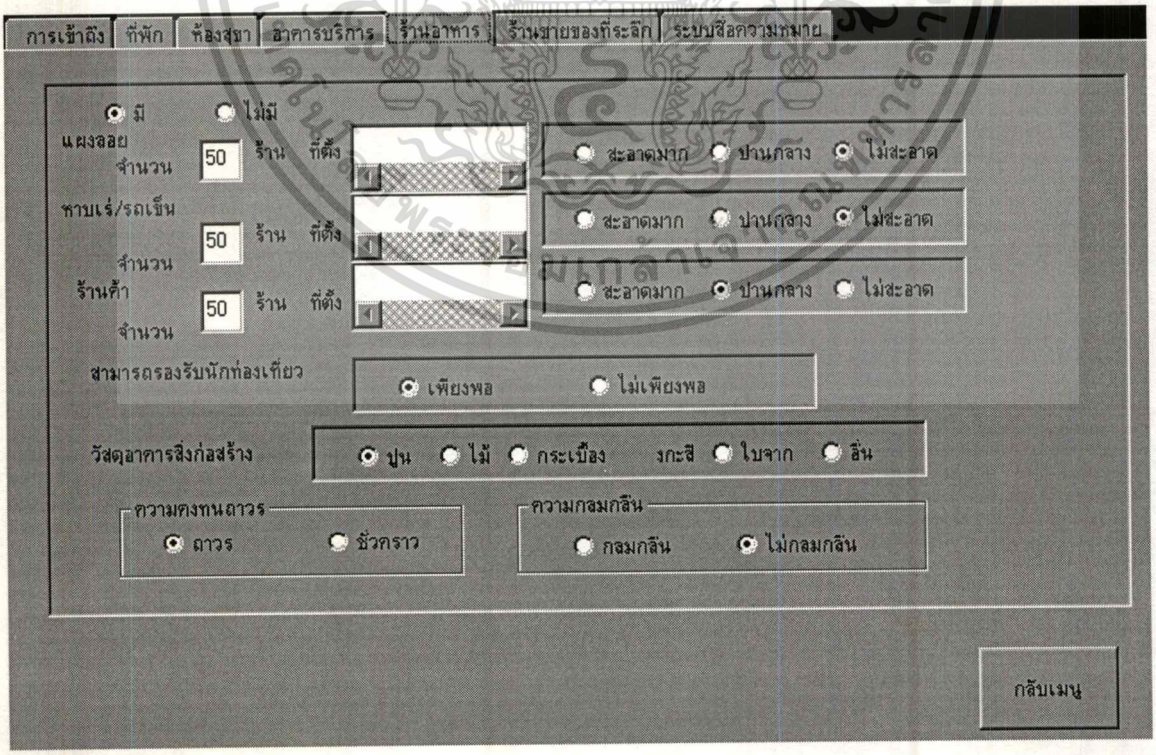


รูปที่ 7.2.15

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

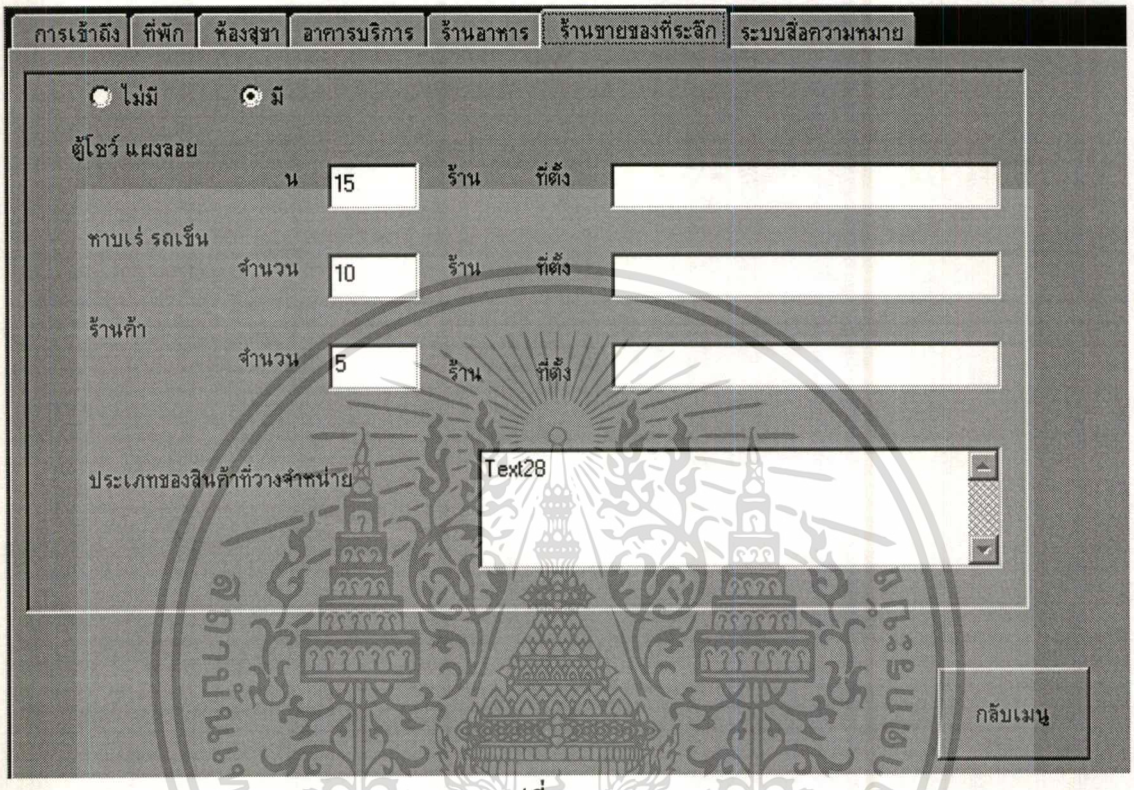


รูปที่ 7.2.16

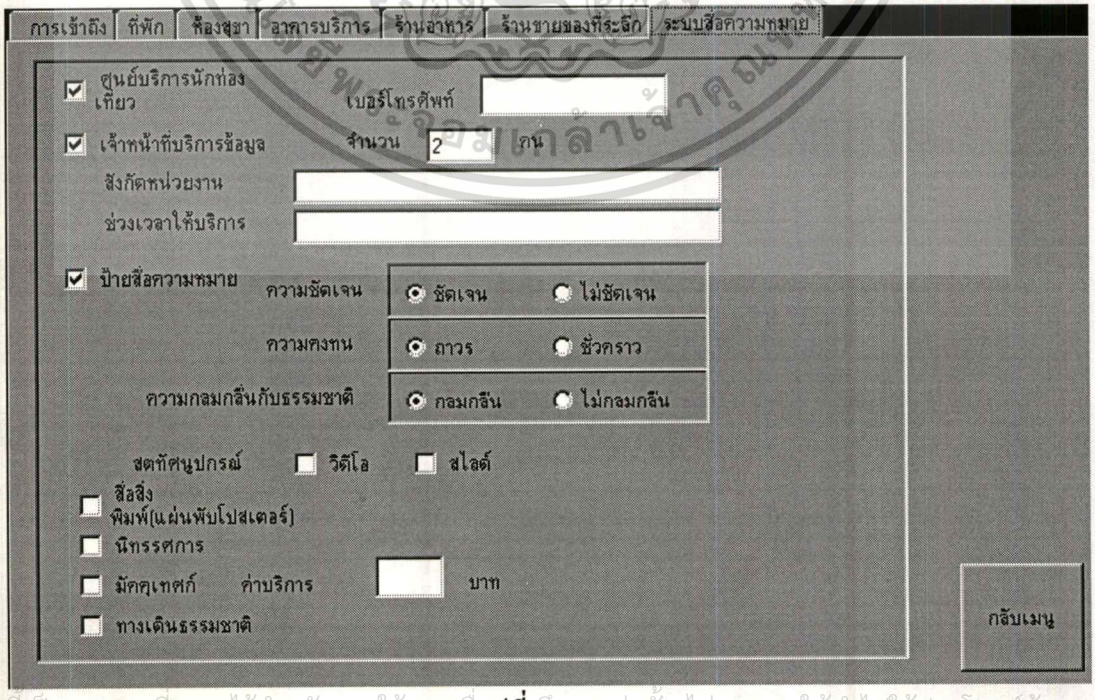


รูปที่ 7.2.17

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



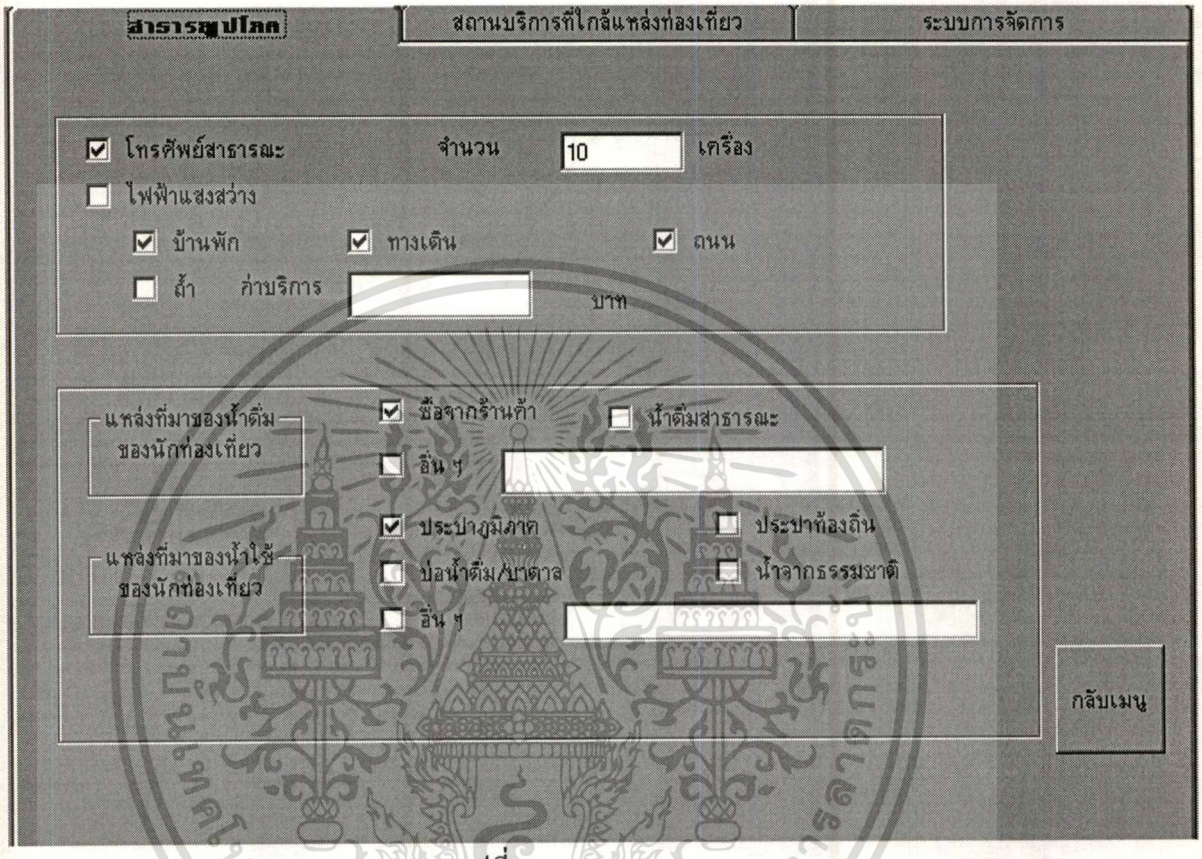
รูปที่ 7.2.18



รูปที่ 7.2.19

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. สาธารณูปโภค ดังรูปที่ 7.2.20

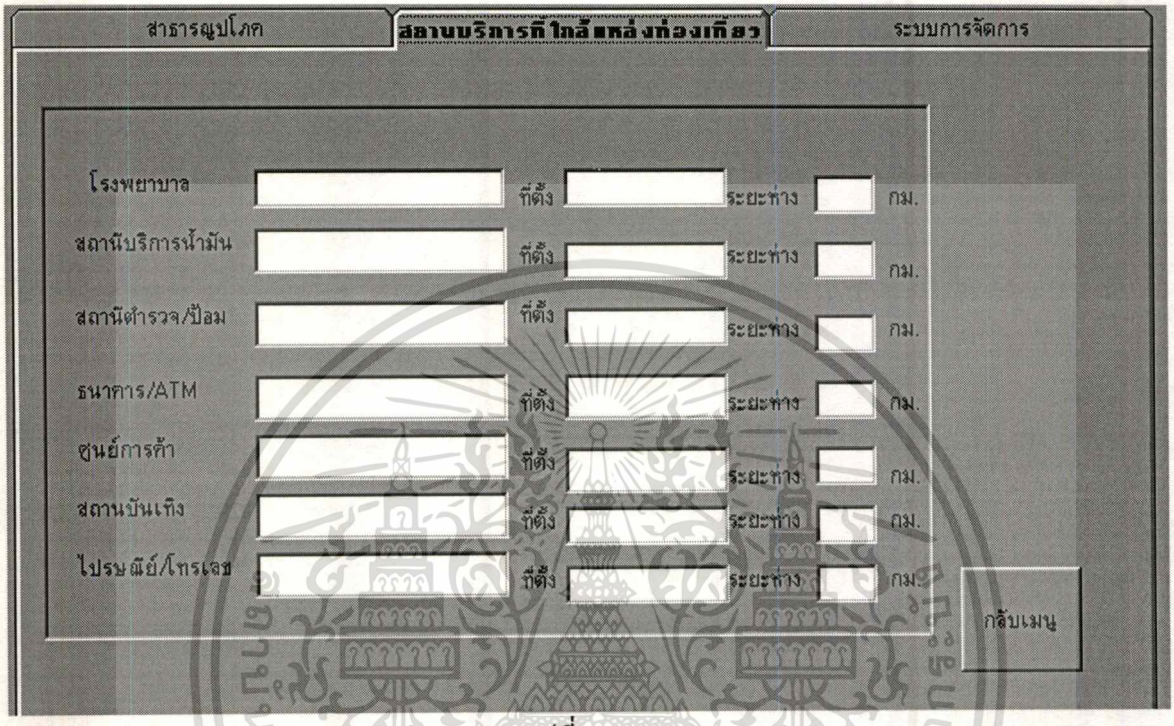


รูปที่ 7.2.21

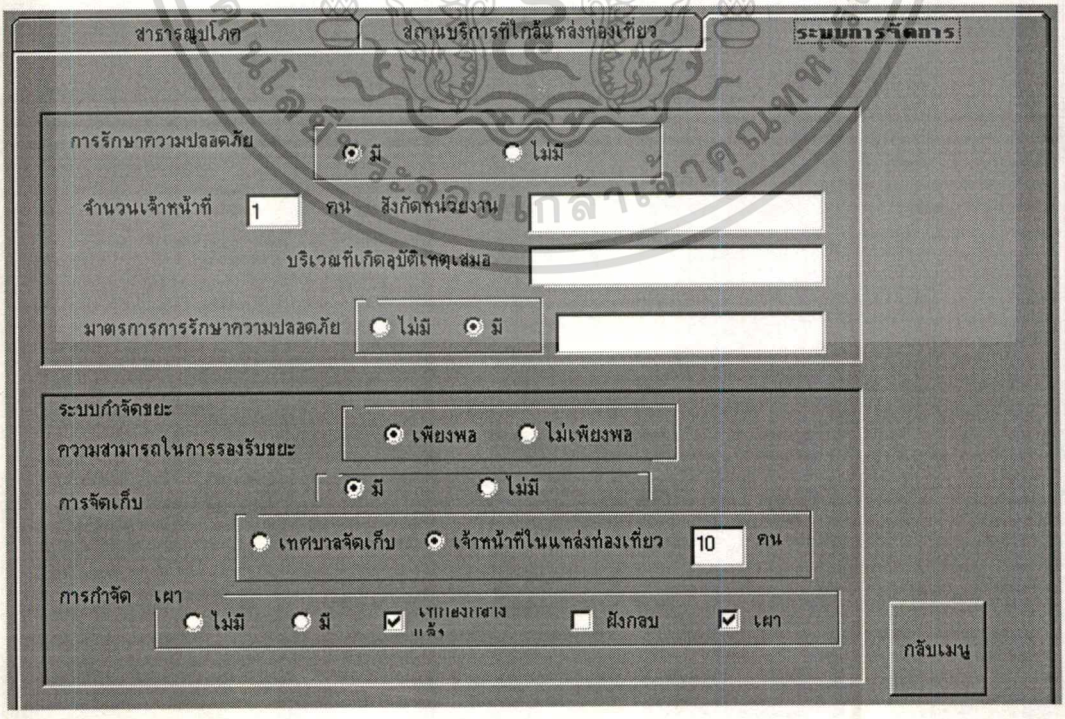
มีรายการย่อยให้เลือก 3 รายการ คือ

1. สาธารณูปโภค ดังรูปที่ 7.2.21
2. สถานบริการที่ใกล้แหล่งท่องเที่ยว ดังรูปที่ 7.2.22
3. ระบบการจัดการ ดังรูปที่ 7.2.23

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



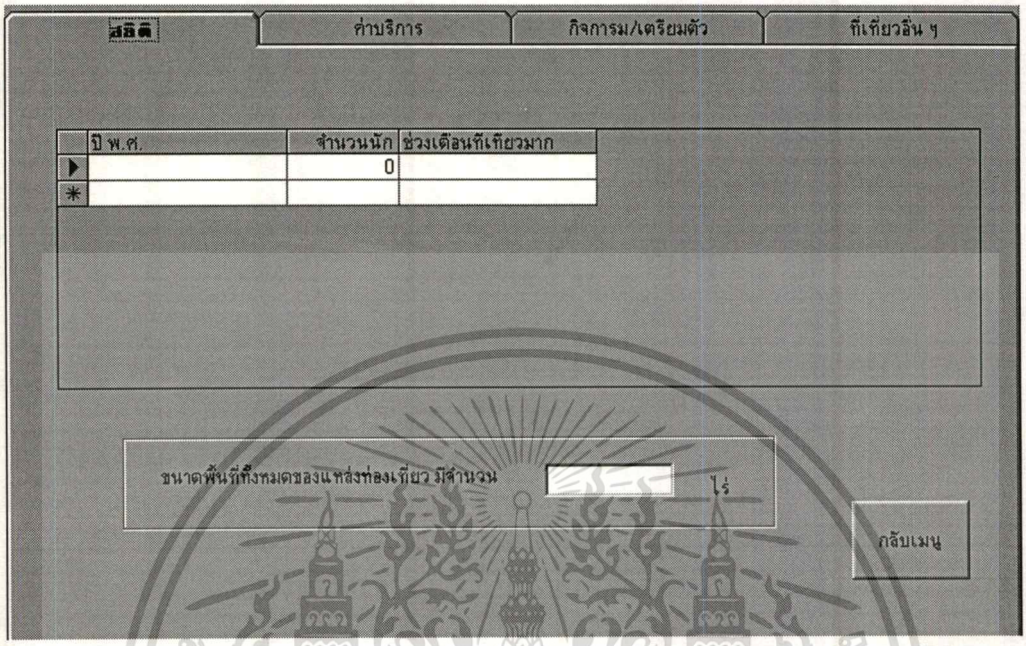
รูปที่ 7.2.22



รูปที่ 7.2.23

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. สถิติ ดังรูปที่ 7.2.24

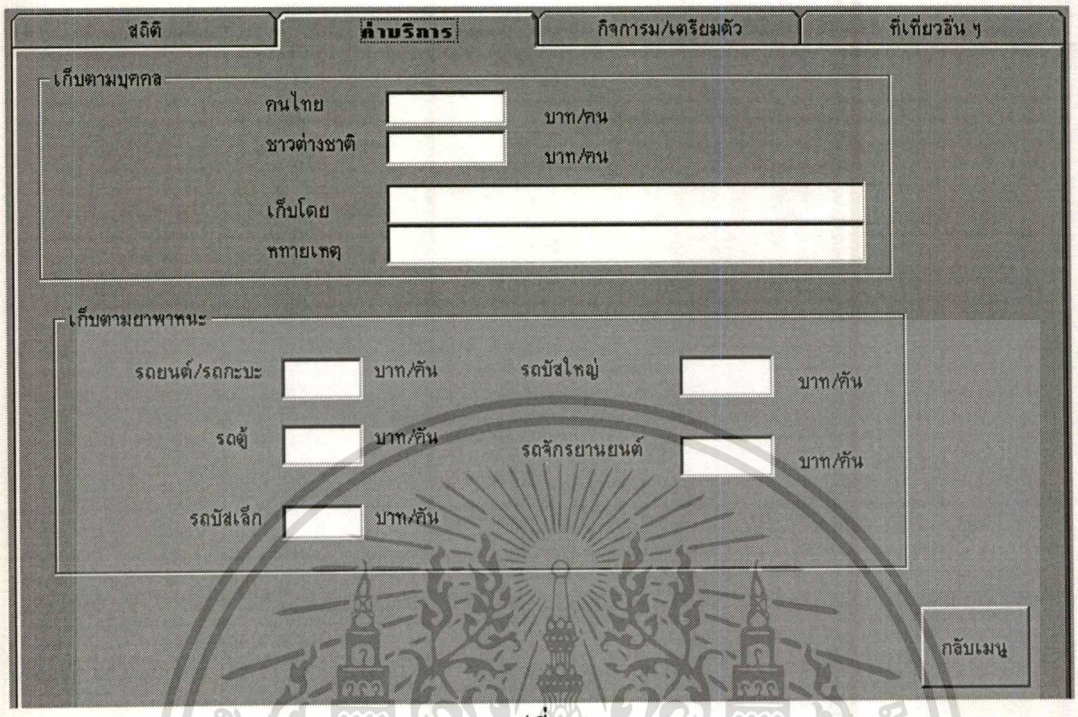


รูปที่ 7.2.24

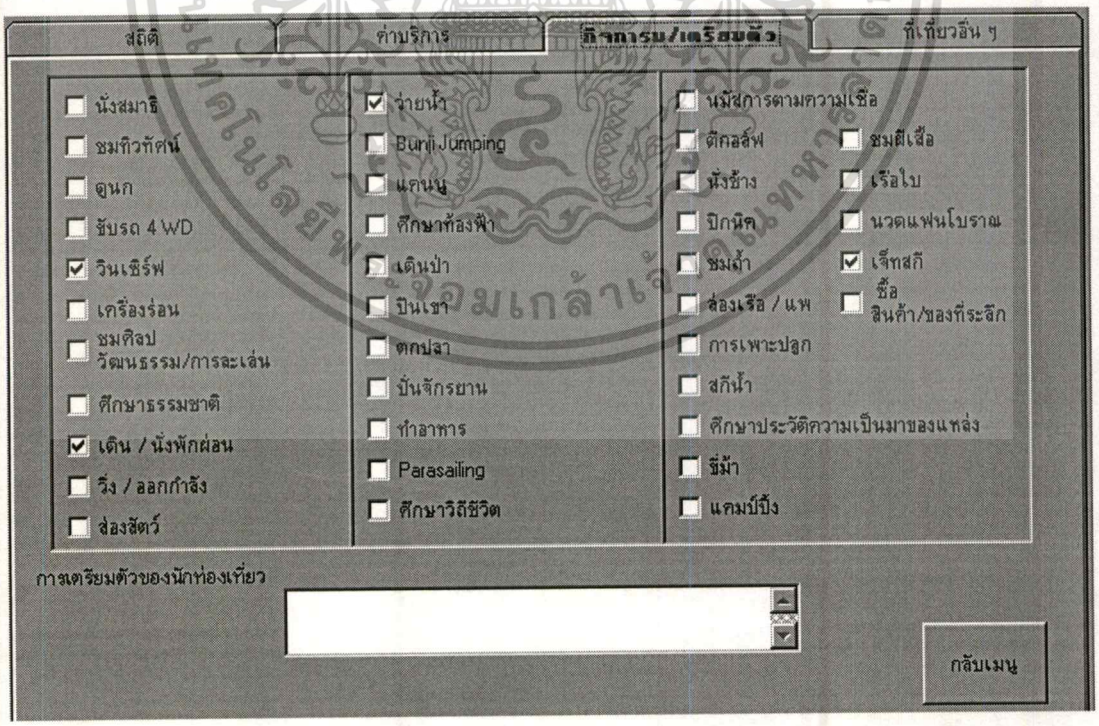
มีรายการย่อยให้เลือก 4 รายการคือ

1. สถิติ ดังรูปที่ 7.2.24
2. ค่าบริการ ดังรูปที่ 7.2.25
3. กิจกรรม/การเตรียมตัว ดังรูปที่ 7.2.26
4. ที่ เที่ยวอื่น ๆ ดังรูปที่ 7.2.27

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

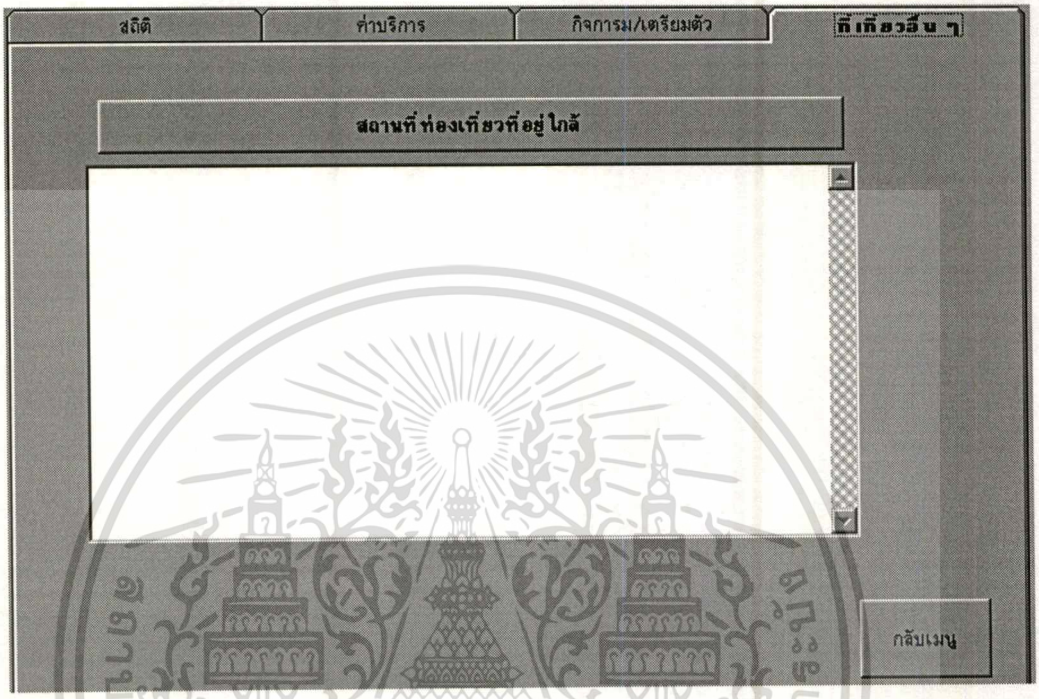


รูปที่ 7.2.25



รูปที่ 7.2.26

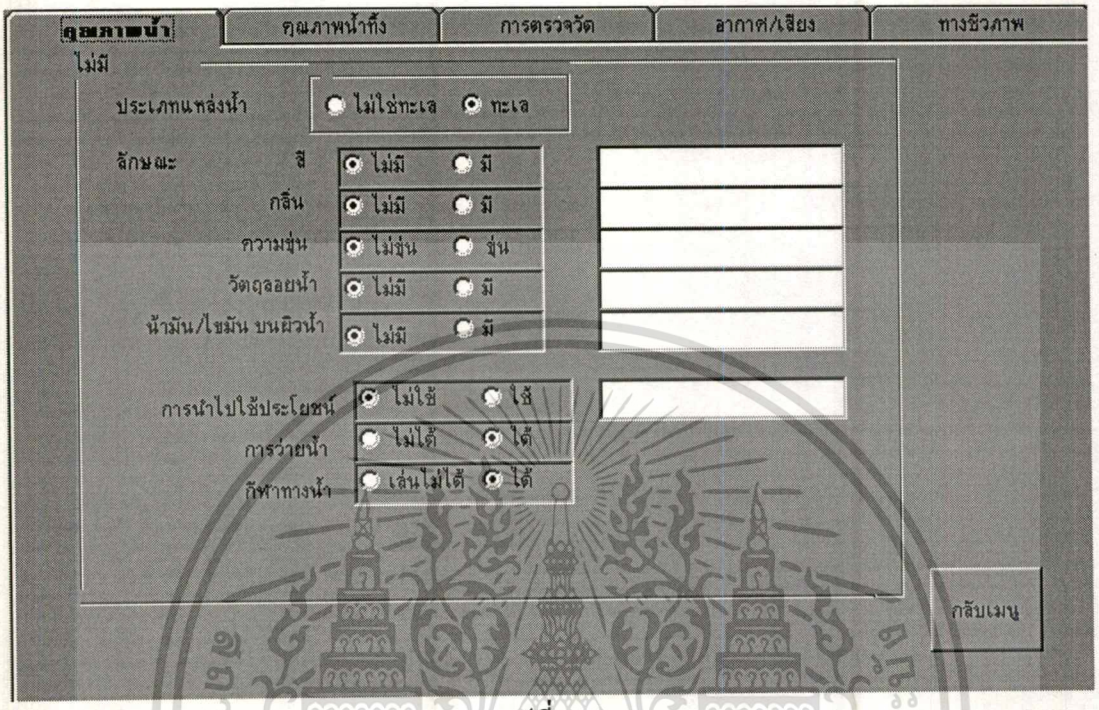
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 7.2.27

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. สิ่งแวดล้อม ดังรูปที่ 7.2.28

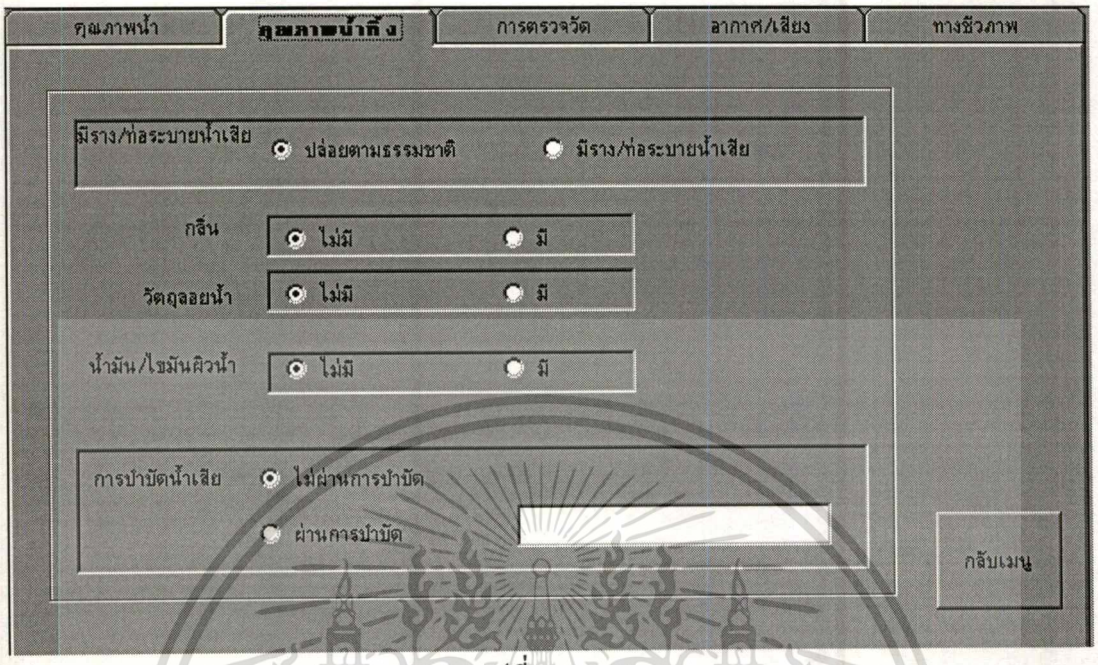


รูปที่ 7.2.28

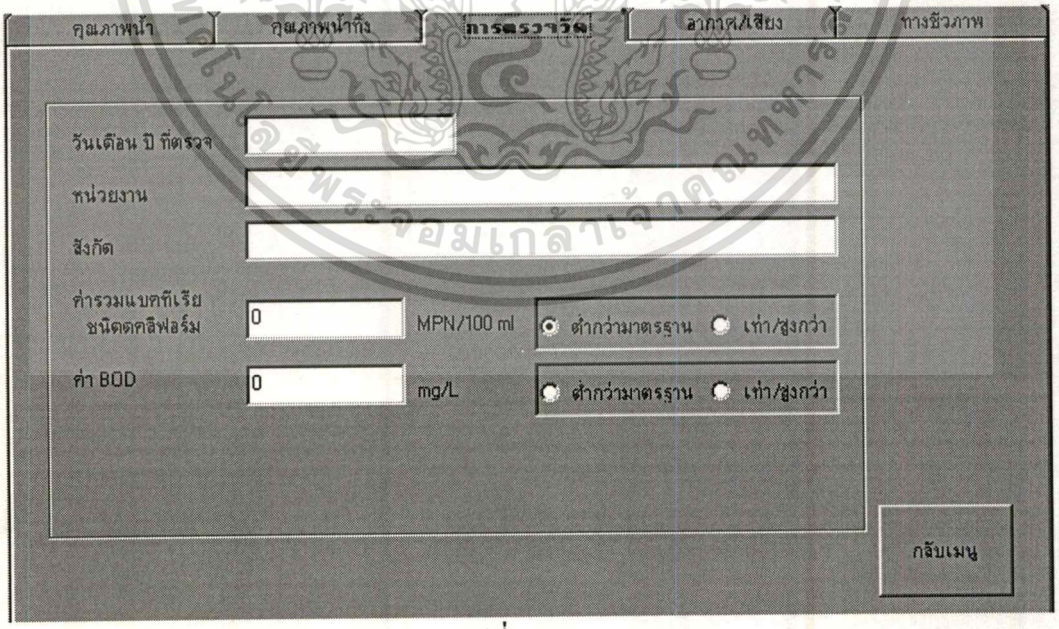
มีรายการย่อยให้เลือก 4 รายการคือ

1. คุณภาพน้ำ ดังรูปที่ 7.2.28
2. คุณภาพน้ำทิ้ง ดังรูปที่ 7.2.29
3. การตรวจวัด ดังรูปที่ 7.2.30
4. อากาศเสียง ดังรูปที่ 7.2.31
5. ทางชีวภาพ ดังรูปที่ 7.2.32

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

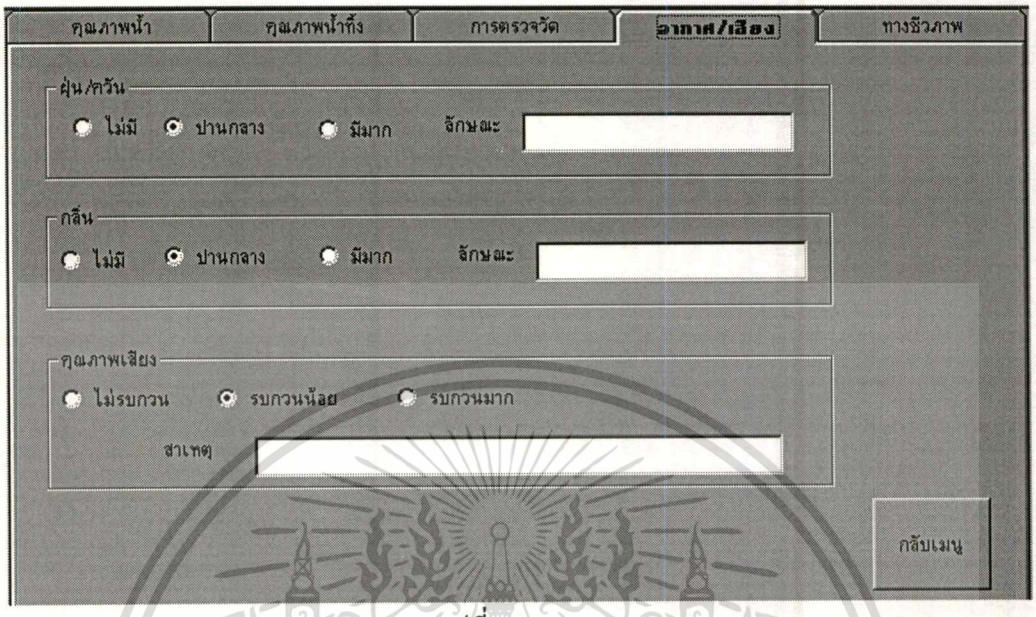


รูปที่ 7.2.29

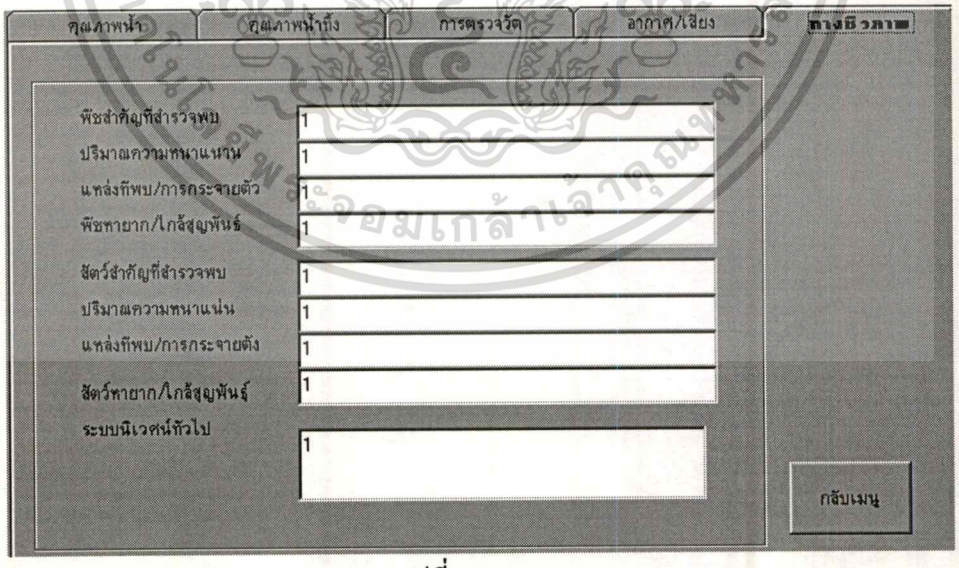


รูปที่ 7.2.30

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



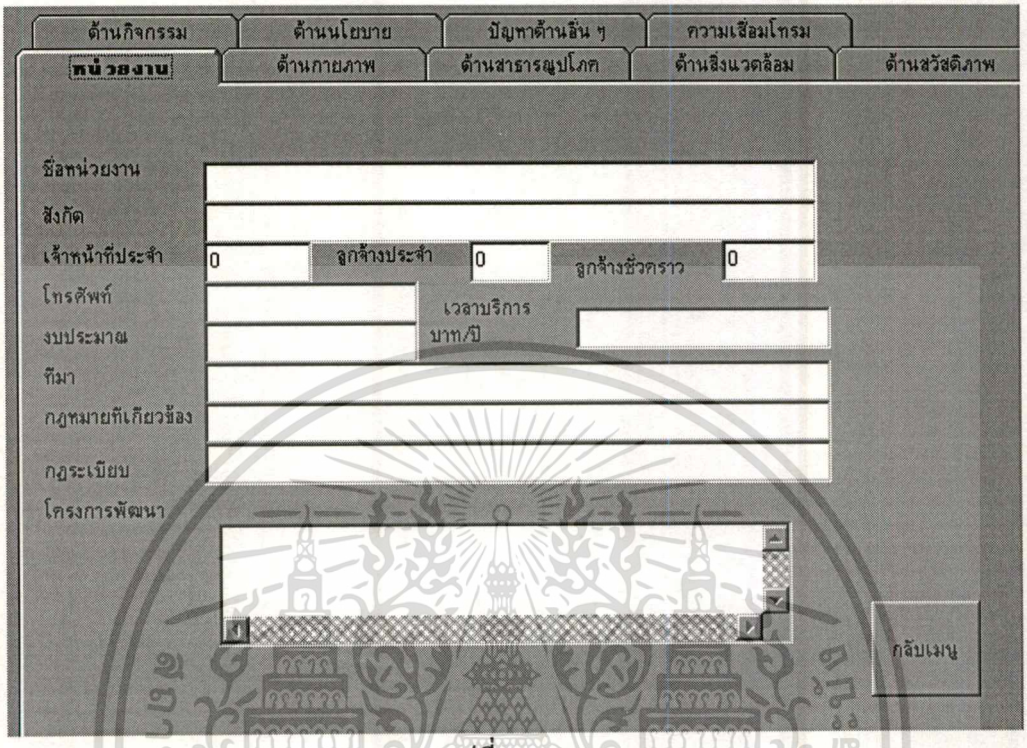
รูปที่ 7.2.31



รูปที่ 7.2.32

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ปัญหาอุปสรรค ดังรูปที่ 7.2.33

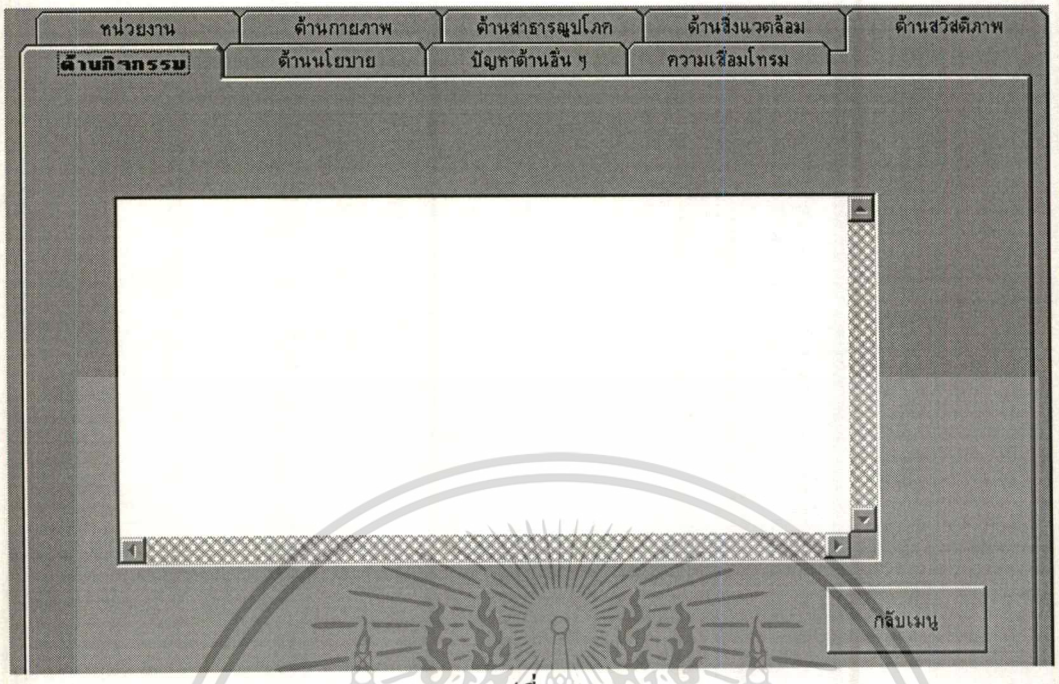


รูปที่ 7.2.33

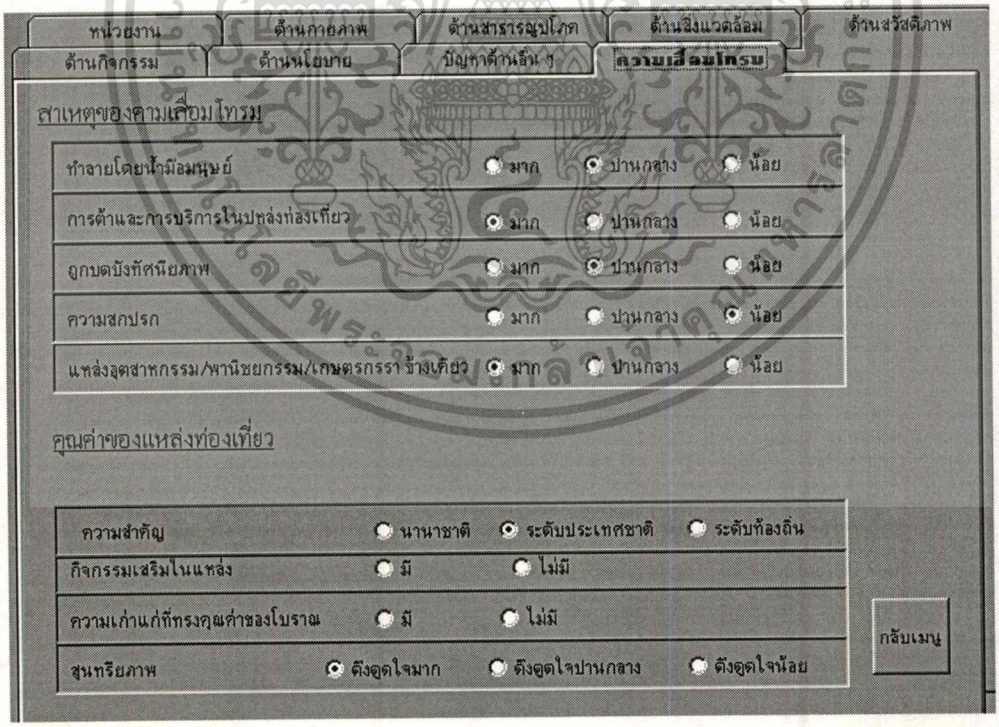
มีรายการย่อยให้เลือก 9 รายการ

1. หน่วยงานที่รับผิดชอบ ดังรูปที่ 7.2.33
2. ด้านกายภาพ ดังรูปที่ 7.2.34
3. ด้านสาธารณูปโภค ดังรูปที่ 7.2.34
4. ด้านสิ่งแวดล้อม ดังรูปที่ 7.2.34
5. ด้านสวัสดิภาพ ดังรูปที่ 7.2.34
6. ด้านกิจกรรม ดังรูปที่ 7.2.34
7. ด้านนโยบาย ดังรูปที่ 7.2.34
8. ปัญหาอื่น ๆ ดังรูปที่ 7.2.44
9. ความเสื่อมโทรม ดังรูปที่ 7.2.35

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 7.2.34



ดังรูปที่ 7.2.35

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. ปรับปรุงฐานข้อมูล รายการนี้จะทำการเพิ่ม ลบข้อมูลและประเมินศักยภาพ แหล่งท่องเที่ยว
9. กลับเมนูหลัก จะกลับสู่รายการหลัก

ขั้นตอนการใช้งานสำหรับผู้บริหาร

จากรายการหลัก เลือกที่ผู้บริหาร ผลลัพธ์ที่ได้ ดังรูปที 7.2.36

รูปที่ 7.2.36

ต้องใส่รหัสผู้ใช้ และรหัสผ่านก่อน ระบบจะอนุญาตให้ใช้งานก็ต่อเมื่อใส่รหัสถูกต้อง ถ้าใส่รหัสไม่ถูกจะให้ใส่จนกว่าจะใส่ถูกต้องหรือไม่ก็ต้องกลับรายการหลัก โดยการเลือกที่กลับเมนูหลัก เมื่อใส่รหัสถูกต้องจะได้ผลลัพธ์ ดังรูปที่ 7.2.37 ซึ่งจะเป็นการรายงาน

1. **ผลการประเมินศักยภาพ** ของแหล่งท่องเที่ยวจะแบ่งการประเมินออกเป็น 3 ระดับ คือ
    1. ระดับประเทศ
    2. ระดับจังหวัด
    3. ระดับแหล่งท่องเที่ยว

1.ระดับประเทศจะเป็นรายงานแหล่งท่องเที่ยวทั้งประเทศ

1.1 ลำดับความสำคัญของแหล่งท่องเที่ยว แยกตาม

ลำดับความสำคัญ มาก ดังรูปที่ 7.2.38

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับความสำคัญ ปานกลาง ดังรูปที่ 7.2.39

ลำดับความสำคัญ น้อย ดังรูปที่ 7.2.40

1.2 ความวิกฤตของแหล่งท่องเที่ยว

ความวิกฤต สูง ดังรูปที่ 7.2.41

ความวิกฤต ปานกลาง ดังรูปที่ 7.2.42

ความวิกฤต ต่ำ ดังรูปที่ 7.2.43

1.3 ความเร่งด่วนในการพัฒนา

ความเร่งด่วนในการพัฒนา มาก ดังรูปที่ 7.2.44

ความเร่งด่วนในการพัฒนา น้อย ดังรูปที่ 7.2.45

ความเร่งด่วนในการพัฒนา มาก ดังรูปที่ 7.2.46

หมายเหตุ รูปมีแต่เพียงรูปแบบของรายงานข้อมูลยังมีอยู่ระหว่างการดำเนินการเก็บ

2. ระดับจังหวัด จะเป็นการรายงานและจัดลำดับภายในจังหวัด

2.1 ความสำคัญของแหล่งท่องเที่ยว แยกตาม

ลำดับความสำคัญ มาก ดังรูปที่ 7.2.47

ลำดับความสำคัญ ปานกลาง ดังรูปที่ 7.248

ลำดับความสำคัญ น้อย ดังรูปที่ 7.2.49

2.2 ความวิกฤตของแหล่งท่องเที่ยว

ความ วิกฤต สูง ดังรูปที่ 7.2.50

ความวิกฤต ปานกลาง ดังรูปที่ 7.2.51

ความวิกฤต ต่ำ ดังรูปที่ 7.2.52

2.3 ความเร่งด่วนในการพัฒนา

ความเร่งด่วนในการพัฒนา มาก ดังรูปที่ 7.2.53

ความเร่งด่วนในการพัฒนา น้อย ดังรูปที่ 7.2.54

ความเร่งด่วนในการพัฒนา มาก ดังรูปที่ 7.2.55

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายงานลำดับความสำคัญของแหล่งท่องเที่ยวทั้งประเทศ
ที่มีระดับความสำคัญ สูง

ลำดับ	ชื่อแหล่งท่องเที่ยว	ประเภท	ที่ตั้ง

รูปที่ 7.2.38

รายงานลำดับความสำคัญของแหล่งท่องเที่ยวทั้งประเทศ
ที่มีระดับความสำคัญ กลาง

ลำดับ	ชื่อแหล่งท่องเที่ยว	ประเภท	ที่ตั้ง

รูปที่ 7.2.39

รายงานลำดับความสำคัญของแหล่งท่องเที่ยวทั้งประเทศ
ที่มีระดับความสำคัญ ต่ำ

ลำดับ	ชื่อแหล่งท่องเที่ยว	ประเภท	ที่ตั้ง

รูปที่ 7.2.40

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายงานลำดับความวิกฤตของแหล่งท่องเที่ยวทั้งประเทศ
ที่มีระดับความสำคัญ สูง

ลำดับ	ชื่อแหล่งท่องเที่ยว	ประเภท	ที่ตั้ง

รูปที่ 7.2.41

รายงานลำดับความวิกฤตของแหล่งท่องเที่ยวทั้งประเทศ
ที่มีระดับความสำคัญ กลาง

ลำดับ	ชื่อแหล่งท่องเที่ยว	ประเภท	ที่ตั้ง

รูปที่ 7.2.42

รายงานลำดับความวิกฤตของแหล่งท่องเที่ยวทั้งประเทศ
ที่มีระดับความสำคัญ ต่ำ

ลำดับ	ชื่อแหล่งท่องเที่ยว	ประเภท	ที่ตั้ง

รูปที่ 7.2.43

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายงานลำดับความเร่งด่วนในการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวทั้งประเทศ
ที่มีระดับความสำคัญ สูง

ลำดับ	ชื่อแหล่งท่องเที่ยว	ประเภท	ที่ตั้ง

รูปที่ 7.2.44

รายงานลำดับความเร่งด่วนในการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวทั้งประเทศ
ที่มีระดับความสำคัญ กลาง

ลำดับ	ชื่อแหล่งท่องเที่ยว	ประเภท	ที่ตั้ง

รูปที่ 7.2.45

รายงานลำดับความเร่งด่วนในการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวทั้งประเทศ
ที่มีระดับความสำคัญ าต่ำ

ลำดับ	ชื่อแหล่งท่องเที่ยว	ประเภท	ที่ตั้ง

รูปที่ 7.2.46

รายงานลำดับความสำคัญของแหล่งท่องเที่ยวจังหวัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่มีระดับความสำคัญ สูง (กลาง ต่ำ)

ลำดับ	ชื่อแหล่งท่องเที่ยว	ประเภท	ที่ตั้ง

รูปที่ 7.2.47 ,7.2.48 ,7.2.49

รายงานลำดับความวิกฤตของแหล่งท่องเที่ยวจังหวัด
ที่มีระดับความสำคัญ สูง (กลาง ต่ำ)

ลำดับ	ชื่อแหล่งท่องเที่ยว	ประเภท	ที่ตั้ง

รูปที่ 7.2.50 ,7.2.51 ,7.2.52

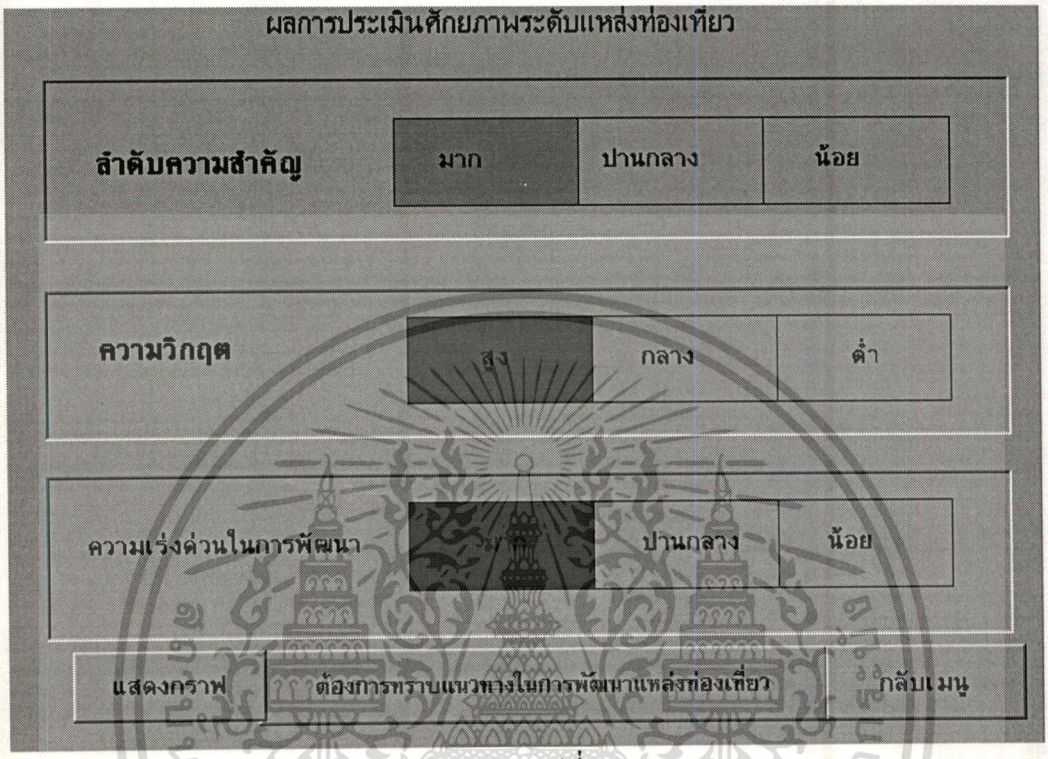
รายงานลำดับความเร่งด่วนในการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวทั้งประเทศ
ที่มีระดับความสำคัญ สูง (กลาง ต่ำ)

ลำดับ	ชื่อแหล่งท่องเที่ยว	ประเภท	ที่ตั้ง

รูปที่ 7.2.53 ,7.2.54 ,7.2.55

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

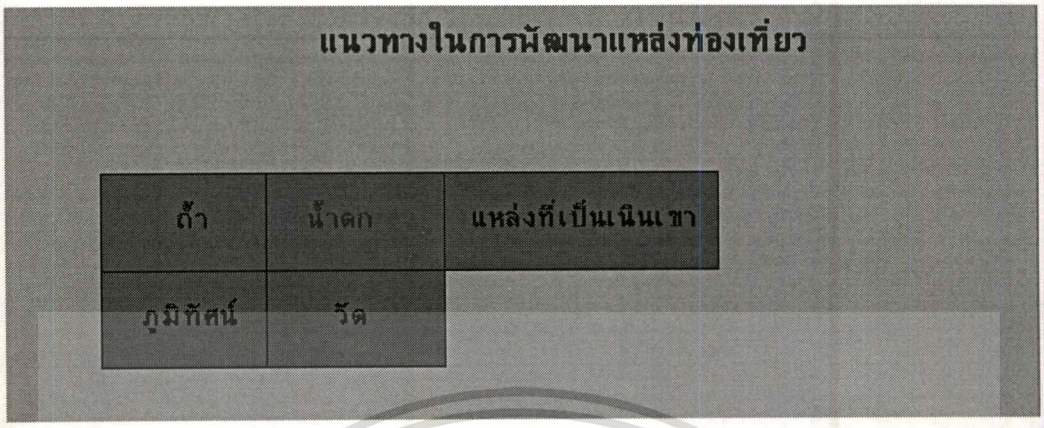
3. ระดับแหล่งท่องเที่ยว จะเป็นการประเมินศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยว ซึ่งผลการประเมินจะเป็นดังรูปที 7.2.56



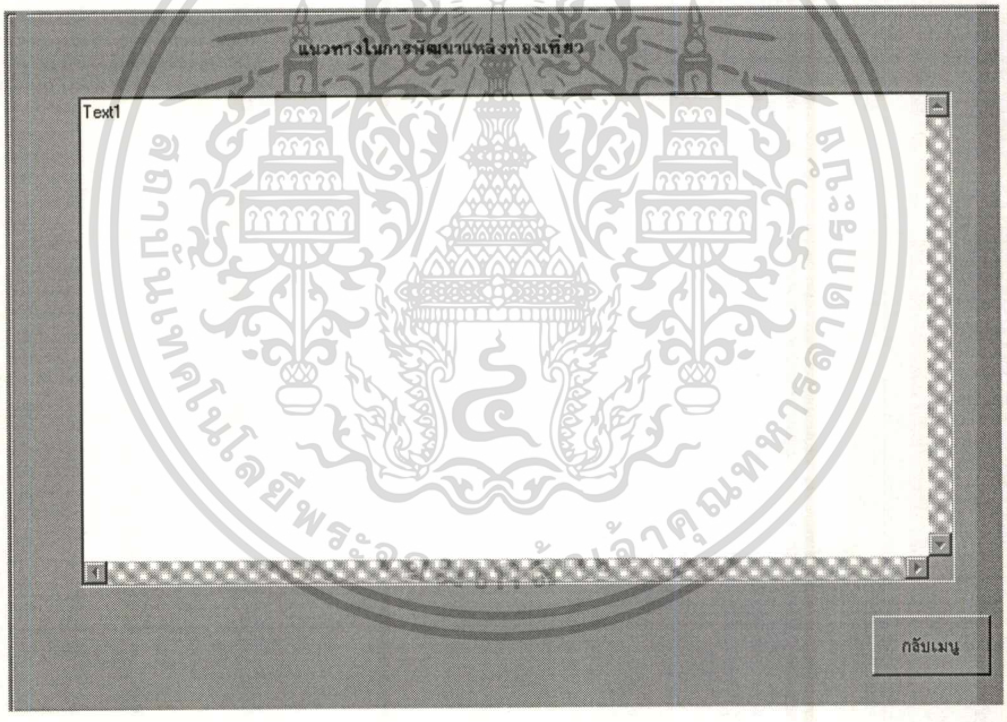
รูปที่ 7.2.56

2. **แนวทางในการพัฒนา** จะเป็นข้อมูลที่รวบรวมมาจากผลการศึกษาของสถาบันต่าง ๆ ที่ได้ทำการศึกษาไว้มาช่วยเป็นข้อมูลสนับสนุนการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว เมื่อเลือกรายการแนวทางการพัฒนา จะได้ผลลัพธ์ดังรูปที่ 7.2.57 และเมื่อเลือกประเภทที่ต้องการทรางข้อมูลจะได้ผลลัพธ์ ดังรูปที่ 7.2.58

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 7.2.57

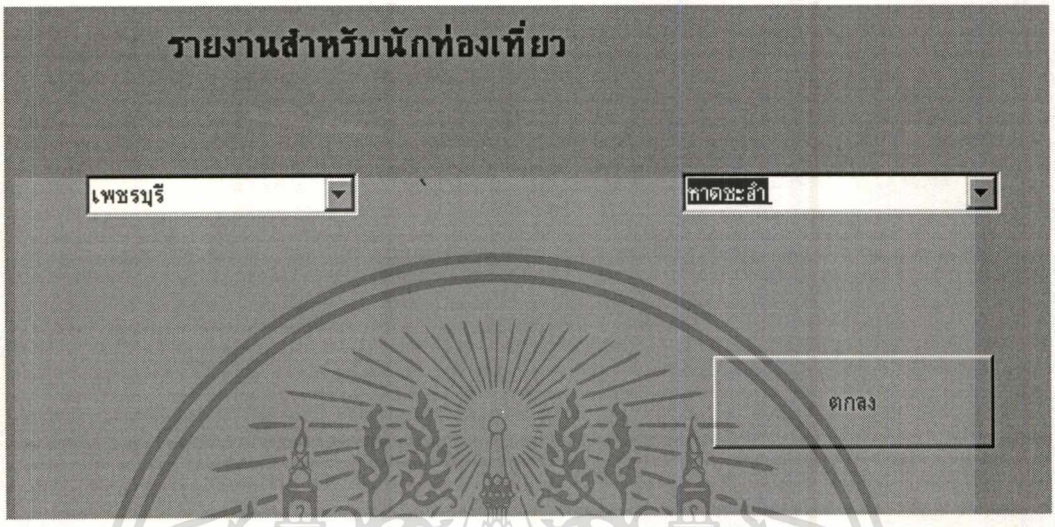


รูปที่ 7.2.58

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนการใช้งานสำหรับนักท่องเที่ยว

จากรายการหลักเลือก นักท่องเที่ยว จะได้ผลลัพธ์ดังรูปที่ 7.2.59



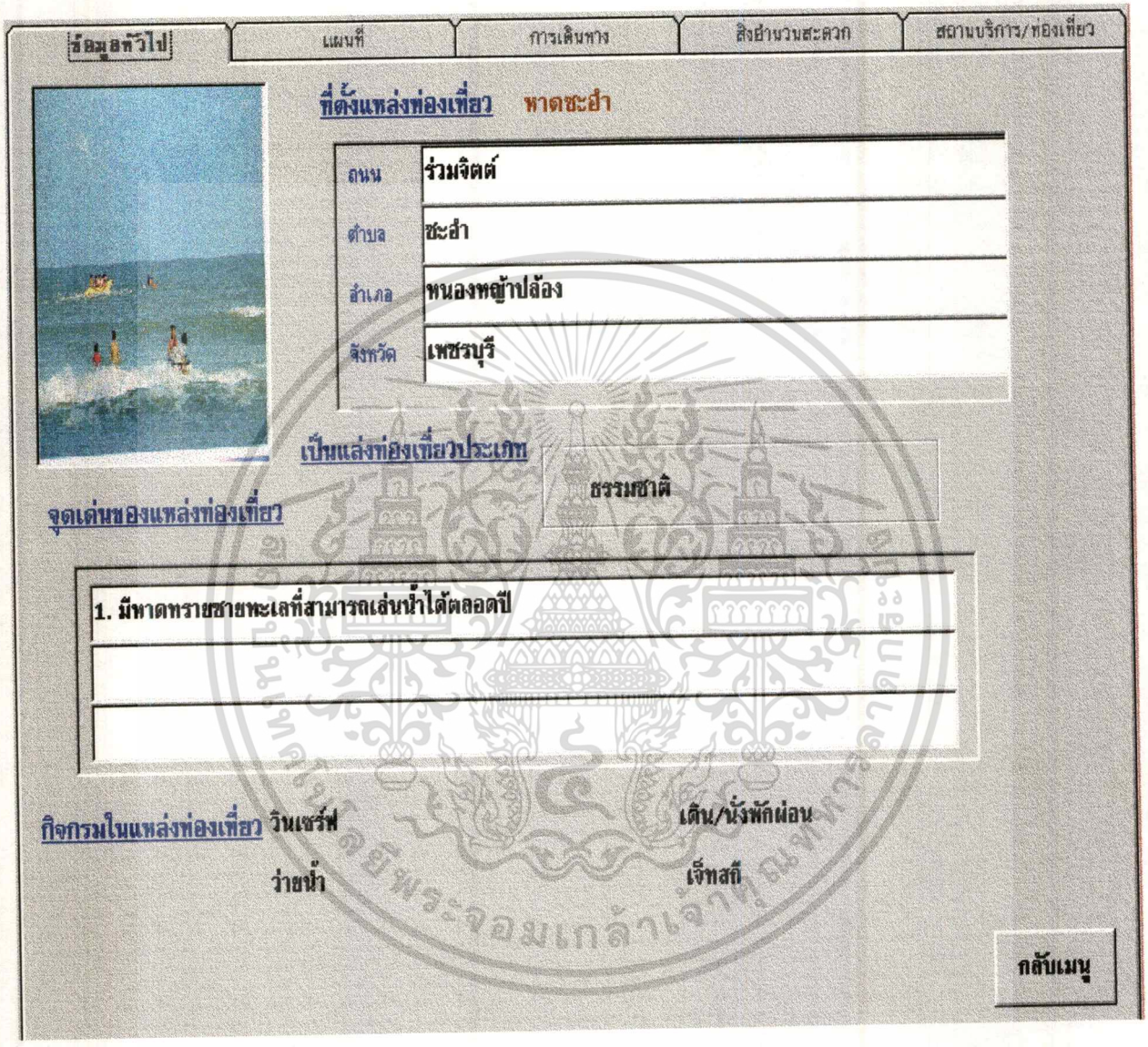
ให้เลือกจังหวัด เลือกแหล่งท่องเที่ยว และ กด ENTER จะได้ผลลัพธ์ดังรูปที่ 7.2.60

จะมีรายการให้เลือก 5 รายการ

1. ข้อมูลทั่วไป ดังรูปที 7.2.61 , 7.2.62
2. ข้อมูลแผนที่ ดังรูปที 7.2.63 , 7.2.64 , 7.2.65
3. ข้อมูลการเดินทาง ดังรูปที 7.2.66
4. ข้อมูลสิ่งอำนวยความสะดวก ดังรูปที 7.2.67
5. ข้อมูลสถานบริการ/ท่องเที่ยวที่ใกล้เคียง ดังรูปที 7.2.68

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 7.2.61 รายการแสดงข้อมูลสำหรับนักท่องเที่ยว

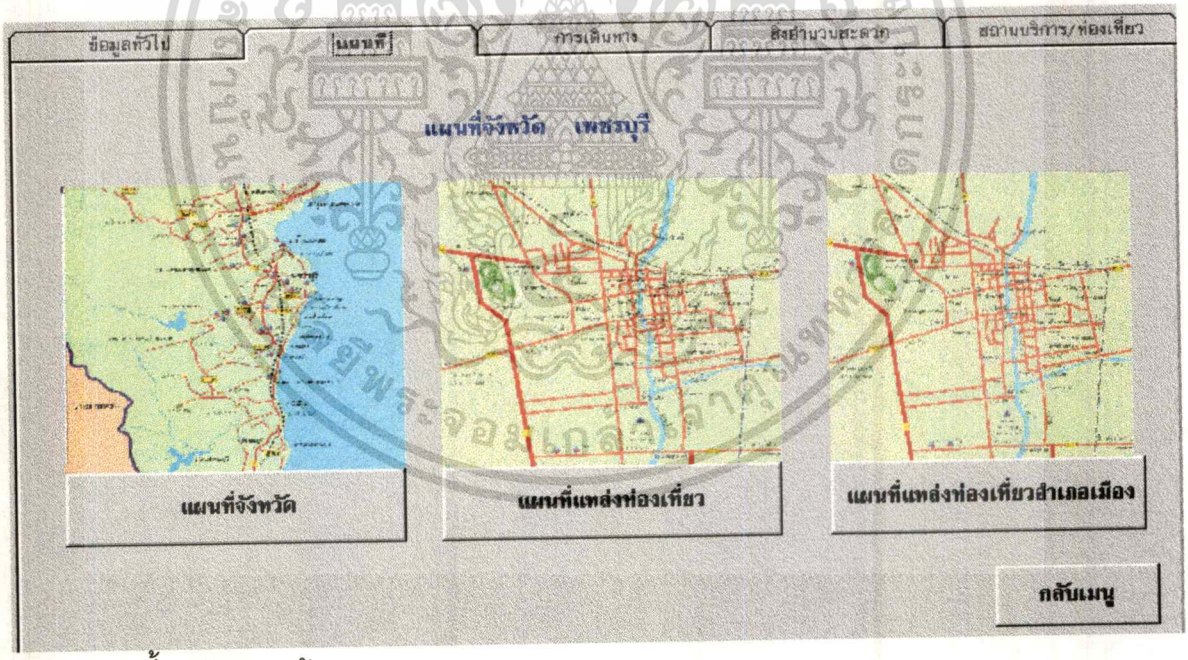


ในรายการนี้จะมีรูปตัวอย่างของแหล่งท่องเที่ยวและถ้านักท่องเที่ยวต้องการเห็นภาพขยายให้นำ เมาส์ไปคลิกที่รูปภาพจะได้ภาพขยายดังรูปที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 7.2.62 แสดงภาพขยายจากภาพตัวอย่างในรายการข้อมูลทั่วไป

รายการแผนที่ รูปที่ 7.2.63



รายการนี้จะประกอบด้วย

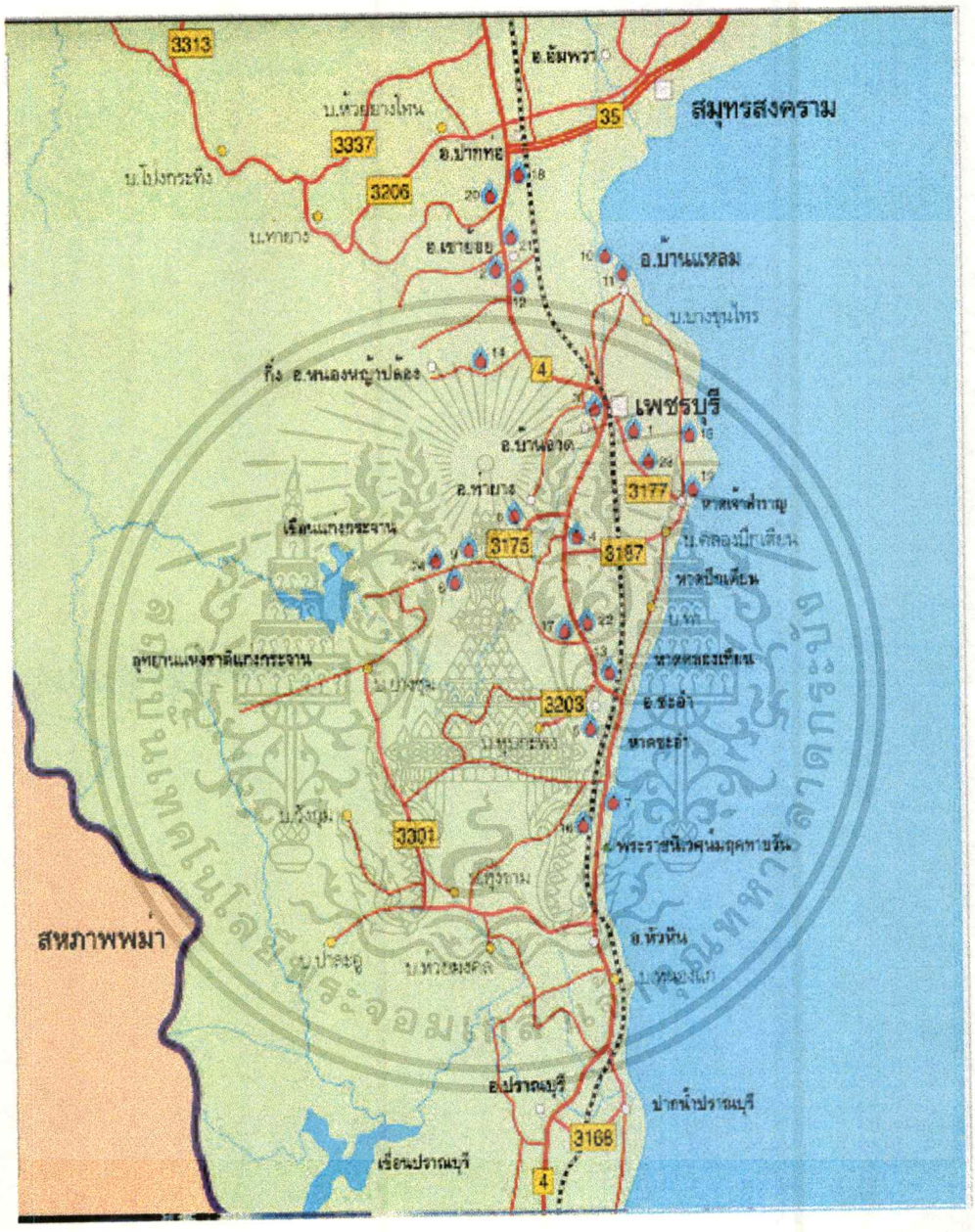
1. แผนที่จังหวัด
2. แผนผังอำเภอเมือง
3. แผนผังแสดงสถานที่ท่องเที่ยว

เมื่อต้องการจะดูภาพเต็มให้คลิกที่ รายการใต้ภาพจะได้ภาพเต็มดังรูปที่ 7.2.64 และ

รูปที่ 7.2.65

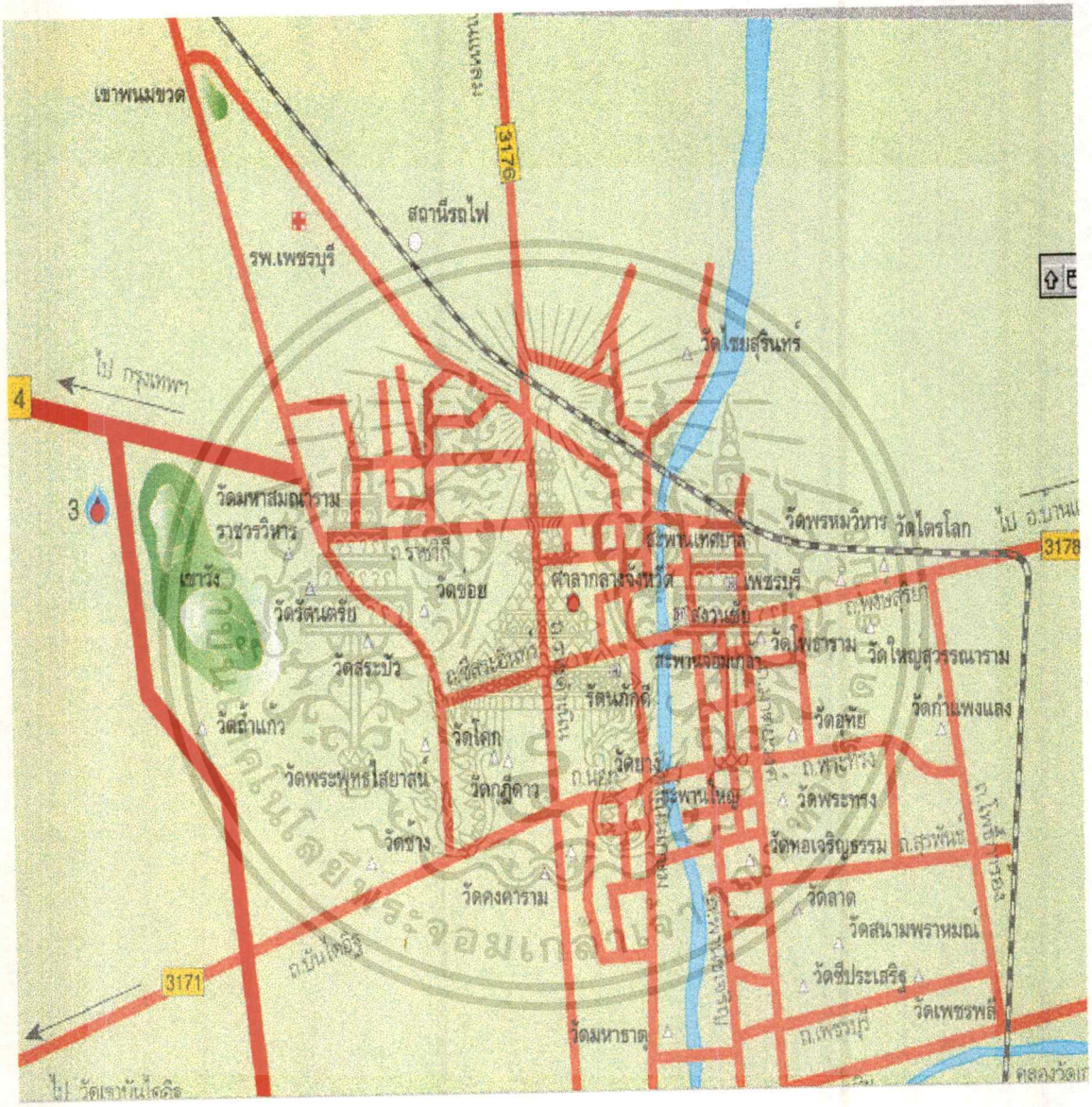
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูป6.2.64 แผนที่จังหวัดเพชรบุรี

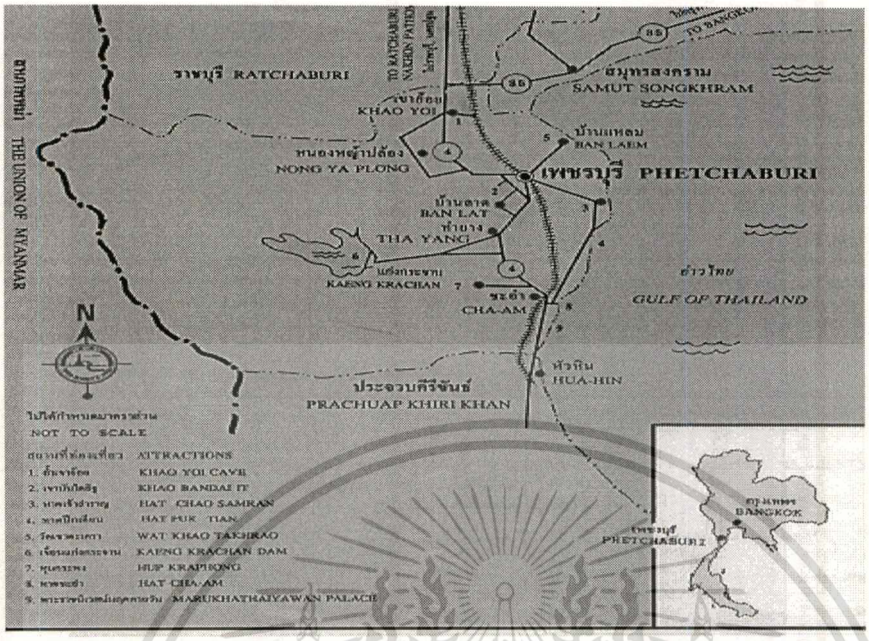


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

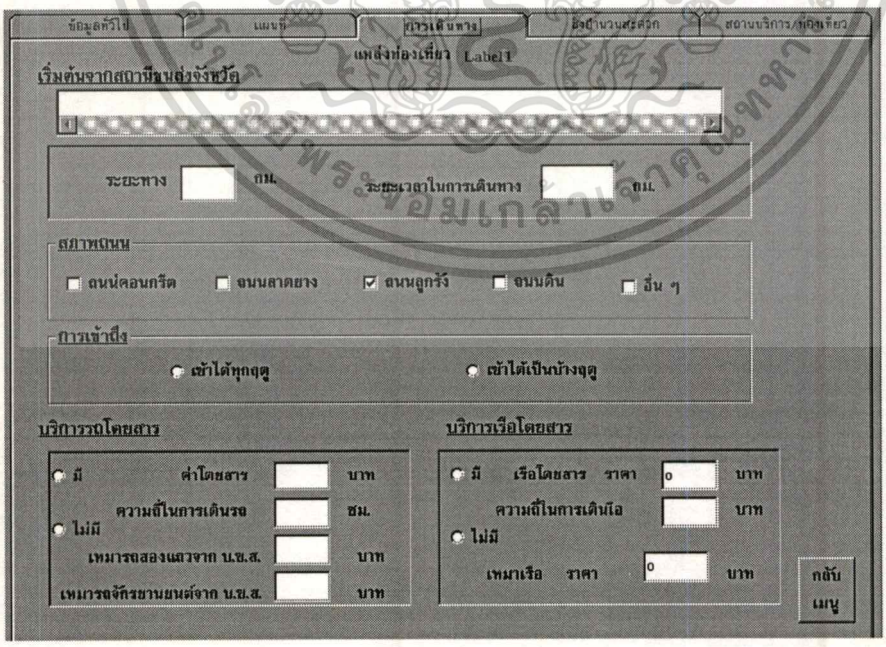
รูป 7.2.65 แผนผังอำเภอเมืองเพชรบุรี



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

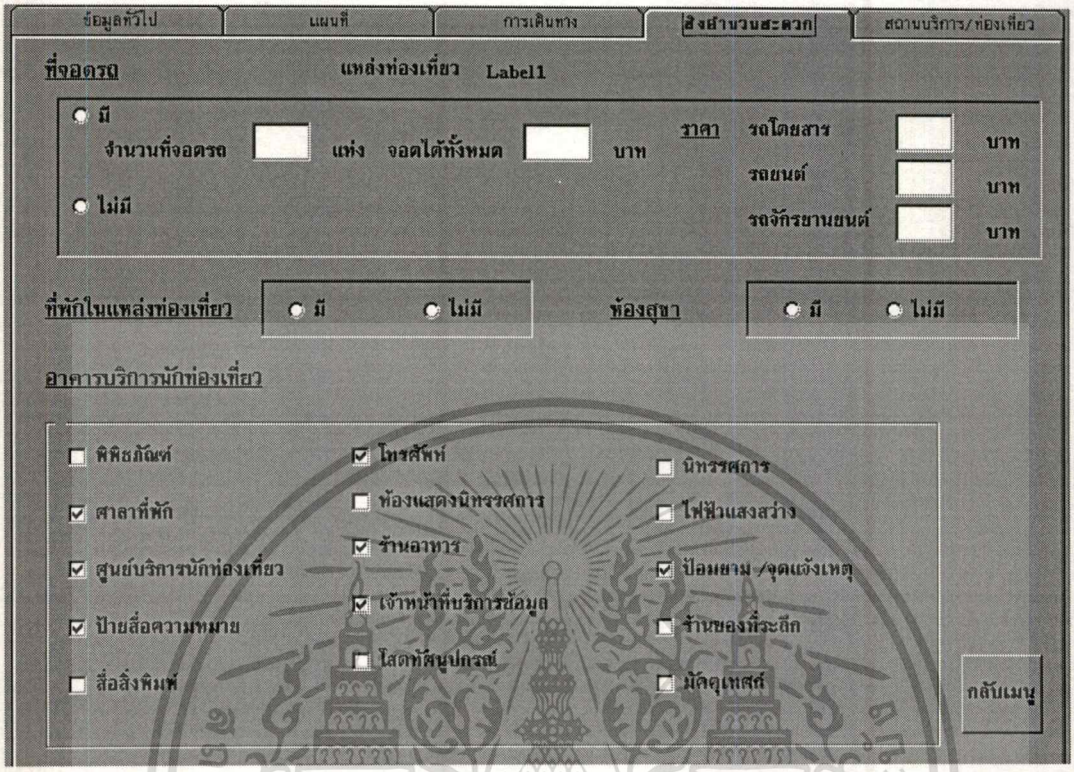


รูปที่ 7.2.65

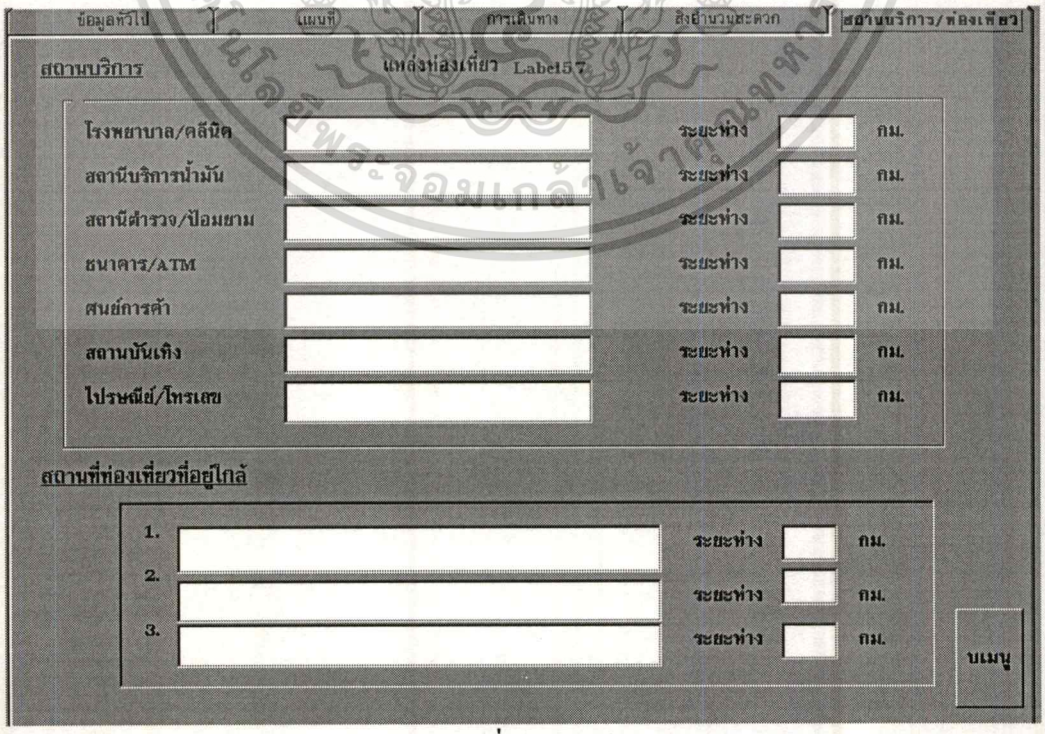


รูปที่ 7.2.66

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 7.2.67



รูปที่ 7.2.68

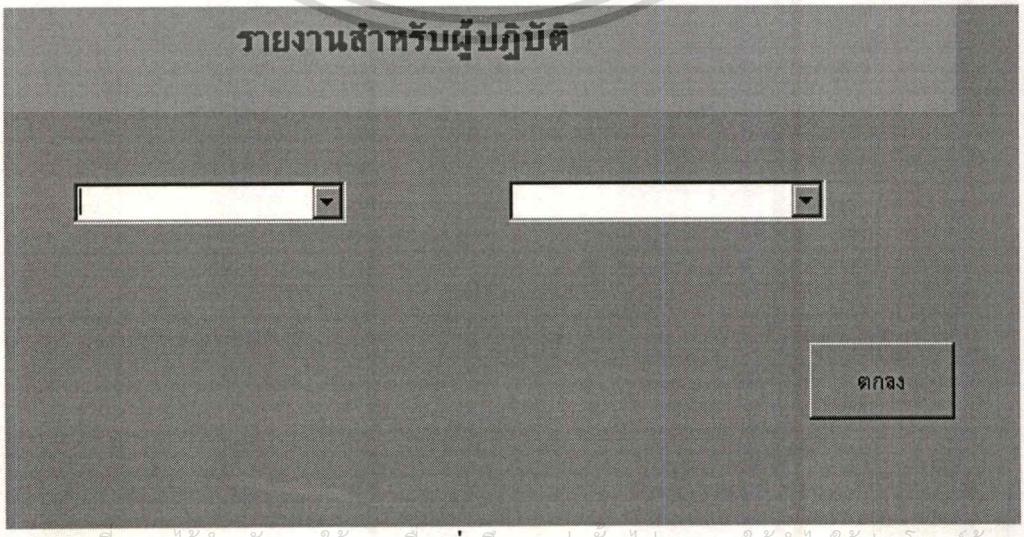
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนการใช้งานของผู้ปฏิบัติ

จากรายการหลักเลือก ผู้ปฏิบัติ ผลลัพธ์ดังรูป ที่ 7.2.69

รูปที่ 7.2.69

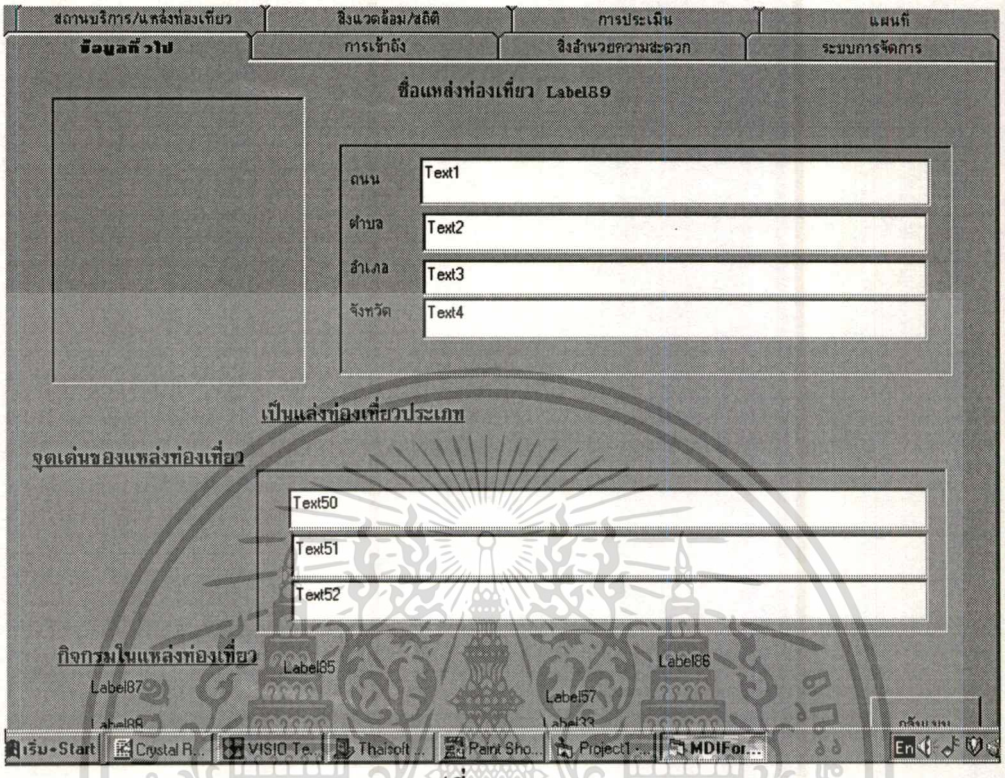
ให้ใส่รหัสผู้ใช้และรหัสผ่านให้ถูกต้องจะได้ผลลัพธ์ดังรูปที่ 7.2.70



รูปที่ 7.2.70

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เลือกจังหวัดเลือกแหล่งท่องเที่ยว ผลลัพธ์ดังรูปที่ 7.2.71



รูปที่ 7.2.71

ข้อมูลจะเหมือนกับข้อมูลนักท่องเที่ยว มีเพิ่มในส่วน

1. ระบบการจัดการ
2. สิ่งแวดล้อมและสถิติ
3. การประเมิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 8

สรุปผลการศึกษา

8.1 ผลการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจพัฒนาทรัพยากรท่องเที่ยว

ในการศึกษาและพัฒนาระบบงานสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจพัฒนาทรัพยากรท่องเที่ยวสรุปได้ดังนี้

8.1.1 การศึกษารวบรวมข้อมูล

ได้ทำการศึกษาผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและนำมากำหนดตัวแปรที่จะใช้ในการประเมิน สร้างแบบสำรวจข้อมูล สร้างเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยว ศึกษาระบบงานพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยสำรวจข้อมูลในพื้นที่ 1 จังหวัดเป็นตัวอย่างในการทดสอบระบบงานสารสนเทศ ฯ โดยเลือกที่จะเก็บข้อมูลในจังหวัดเพชรบุรี เพราะจังหวัดเพชรบุรี มีแหล่งท่องเที่ยวหลากหลายประเภท เช่น มีแหล่งท่องเที่ยวที่ เป็นน้ำตก ทะเล อุทยาน วนอุทยาน ศูนย์เพาะเลี้ยงสัตว์ พระราชวัง วัด ซึ่งจะทำให้ได้ตัวแทนข้อมูลที่ดีในการทดสอบ

8.1.2 การวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน

ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบตลอดจนขั้นตอนการปฏิบัติงานเพื่อเป็นต้นแบบในการพัฒนาโปรแกรมโดยใช้วิธีการที่เรียกว่า ดาต้าโฟล์ ไดอะแกรม (DFD : Data Flow Diagram) ดังมีรายละเอียดในบทที่ 4

8.1.3 การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของข้อมูลและการออกแบบฐานข้อมูล

ในการออกแบบฐานข้อมูลและออกแบบโครงสร้างของตารางแต่ละตารางในฐานข้อมูลใช้วิธีการที่เรียกว่า ไนแอม(NIAM: Nijssen's Information Analysis Methodology) ดังมีรายละเอียดในบทที่ 5

8.1.4 การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ได้พัฒนาด้วยภาษา Microsoft Visaul Basic Version 5.0

ระบบการจัดการฐานข้อมูลใช้ Microsoft Acesss 7.0

ระบบปฏิบัติการใช้ Windows 95

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมีชื่อว่า DISTOUR ประกอบด้วยจอภาพที่ใช้ในการป้อนข้อมูล จอภาพรายงาน ดังรายละเอียด

จอภาพป้อนข้อมูล	42	จอภาพ
จอภาพรายงานผลข้อมูล	27	จอภาพ

8.1.5 การติดตั้งใช้งาน

โปรแกรม DISTOUR ได้ถูกนำไปติดตั้งใช้งานที่ กองวางแผนโครงการ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

8.1.6 คุณสมบัติของโปรแกรม DISTOUR มีดังนี้

1. เก็บรวมรวบข้อมูลที่สัญของแหล่งท่องเที่ยว
2. ประเมินศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยว
   2.1 จัดลำดับความสำคัญของแหล่งท่องเที่ยวทั้งในระดับจังหวัดและระดับประเทศ
   2.2 บอกความเร่งด่วนในการที่จะพัฒนาของแหล่งท่องเที่ยว
3. เสนอแนวทางเบื้องต้นในการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวประเภทต่าง ๆ
4. รายงานข้อมูลทั่วไปของแหล่งท่องเที่ยว
5. รายงานข้อมูลการประเมินแหล่งท่องเที่ยว

8.2 **ประโยชน์ที่ได้รับ**

จะแบ่งออกเป็น 3 ระดับ

<u>ระดับผู้บริหาร</u> สามารถนำข้อมูลจากระบบงานไปช่วยสนับสนุนการตัดสินใจพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว และแนวทางที่จะพัฒนาควรจะพัฒนาอย่างไร

<u>ระดับผู้ปฏิบัติ</u> จะทำให้ได้ข้อมูลเพื่อใช้ในปฏิบัติงานเกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยว

<u>ระดับนักท่องเที่ยว</u> ทำให้ทราบข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยวนั้นก่อนที่จะตัดสินใจในการเดินทาง หรือเป็นข้อมูลให้เดินทางไปแหล่งท่องเที่ยวนั้นได้สะดวกและควรจะเตรียมตัวอย่างไร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8.3 สรุปประสิทธิภาพของโปรแกรม

ผลจากการทดลองเก็บข้อมูลจังหวัดเพชรบุรีสามารถหาค่าถ่วงน้ำหนักที่ใช้ในตัวแปรแต่ละตัวดังตารางที่ 8.1 การประเมินศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดเพชรบุรี ซึ่งมีผลดังตารางที่ 8.2 และรูปที่ 8.1สรุปได้ว่าเกณฑ์ที่สร้างขึ้นสามารถใช้วัดศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยวแล้วได้ผลเหมาะสมกับความเป็นจริง

8.4 ข้อเสนอแนะ

โปรแกรมนี้จะใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพถ้าได้มีการเก็บข้อมูลครบ ทั้ง 72 จังหวัด และควรที่จะมีการปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อย 1 ปีครั้งหรืออาจจะใช้วิธีการกระจายไปยังสำนักงาน ททท. ส่วนภูมิภาคและให้สำนักงาน เป็นผู้แก้ไขข้อมูลในส่วนที่รับผิดชอบถ้าข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 8.1 แสดงค่าถ่วงน้ำหนักที่ใช้กับตัวแปร

รายการ	ค่าถ่วงน้ำหนัก
สภาพการเข้าถึง	0.54
สิ่งอำนวยความสะดวก	0.3652
สภาพแวดล้อม	-0.5882
ข้อจำกัดในการรับนักท่องเที่ยว	-0.219
ชื่อเสียงของแหล่งท่องเที่ยว	0.4795

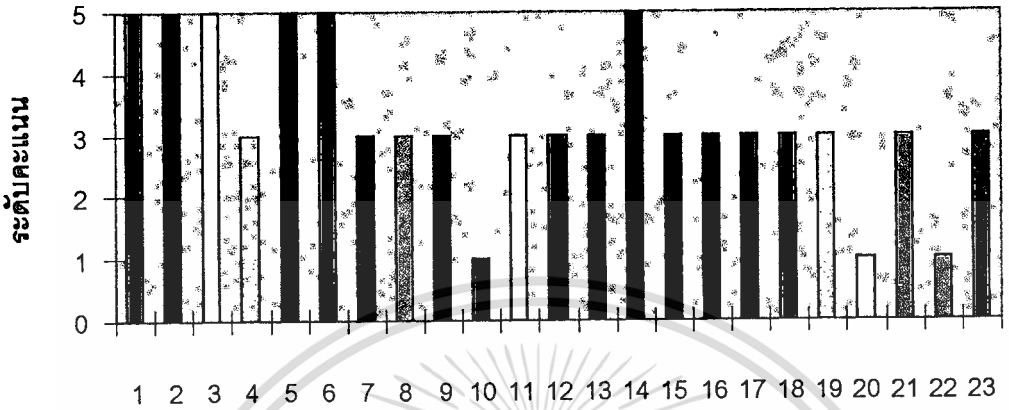
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 8.2 รายงานความสำคัญของแหล่งท่องเที่ยวจังหวัด **เพชรบุรี**

ลำดับ	ชื่อแหล่งท่องเที่ยว	ความสำคัญ	อำเภอ	จังหวัด
1	หมู่บ้านหุบกระพง	ต่ำ	ชะอำ	เพชรบุรี
2	แหลมหลวง	ต่ำ	บ้านแหลม	เพชรบุรี
3	ถ้ำเขาอีโก้	ต่ำ	เขาย้อย	เพชรบุรี
4	น้ำพุร้อน	กลาง	หนองหญ้าปล้อง	เพชรบุรี
5	หาดเจ้าสำราญ	กลาง	เมืองเพชรบุรี	เพชรบุรี
6	ถ้ำเขาย้อย	กลาง	เขาย้อย	เพชรบุรี
7	วัดกำแพงแลง	กลาง	เมืองเพชรบุรี	เพชรบุรี
8	วัดเขาบันไดอิฐ	กลาง	เมืองเพชรบุรี	เพชรบุรี
9	วนอุทยานชะอำ	กลาง	ชะอำ	เพชรบุรี
10	ถ้ำเขาเต่าหม้อ	กลาง	ท่ายาง	เพชรบุรี
11	วัดใหญ่สุวรรณาราม	กลาง	เมืองเพชรบุรี	เพชรบุรี
12	วัดเขาตะเครา ประสิทธิ์	กลาง	บ้านแหลม	เพชรบุรี
13	วัดกุฏิ	กลาง	เขาย้อย	เพชรบุรี
14	เขื่อนแก่งกระจาน	กลาง	ท่ายาง	เพชรบุรี
15	หมู่บ้านบางขุนไทร	กลาง	บ้านแหลม	เพชรบุรี
16	ศูนย์เพาะเลี้ยงและขยายพันธ์สัตว์ป่าห้	กลาง	ชะอำ	เพชรบุรี
17	หาดปึกเตียน	กลาง	ท่ายาง	เพชรบุรี
18	ถ้ำเขาหลวง	กลาง	เมืองเพชรบุรี	เพชรบุรี
19	พระรามราชนิเวศน์ (พระราชวังบ้านปืน	สูง	เมืองเพชรบุรี	เพชรบุรี
20	วัดมหาธาตุวรวิหาร	สูง	เมืองเพชรบุรี	เพชรบุรี
21	อุทยานประวัติศาสตร์พระนครคีรี	สูง	เมืองเพชรบุรี	เพชรบุรี
22	หาดชะอำ	สูง	ชะอำ	เพชรบุรี
23	อุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน	สูง	ท่ายาง	เพชรบุรี
24	พระราชนิเวศน์มฤคทายวัน	สูง	ชะอำ	เพชรบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กราฟที่ 8.1 แสดงลำดับความสำคัญของแหล่งท่องเที่ยว



1. อุทยานประวัติศาสตร์พระนครคีรี
2. หาดชะอำ
3. อุทยานแห่งชาติแก่งจาน
4. หาดปึกเตียน
5. วัดมหาธาตุ
6. พระราชนิเวศน์มฤคทายวัน
7. วัดกฎิ
8. วนอุทยาน
9. ศูนย์เพาะเลี้ยงและขยายพันธ์สัตว์
10. หมู่บ้านหุบกระพง
11. วัดกำแพงแลง
12. ถ้ำเขาย้อย
13. หาดเจ้าสำราญ
14. พระรามราชนิเวศน์(พระราชวังบ้านปืน)
15. ถ้ำเขาหลวง
16. วัดเขาบันไดอิฐ
17. วัดใหญ่สุวรรณาราม
18. วัดเขาตระเครา
19 น้ำพุร้อน
20 ถ้ำเขาอีโก้
21 หมู่บ้านบางขุนไทร
22. แหลมหลวง
23. ถ้ำเขาตาหม้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายงานความวิกฤตของแหล่งท่องเที่ยวจังหวัด เพชรบุรี

ลำดับ	ชื่อแหล่งท่องเที่ยว	ความวิกฤต	อำเภอ	จังหวัด
1	หมู่บ้านหุบกระพง	ต่ำ	ชะอำ	เพชรบุรี
2	แหลมหลวง	ต่ำ	บ้านแหลม	เพชรบุรี
3	ถ้ำเขาอีโก้	ต่ำ	เขาย้อย	เพชรบุรี
4	น้ำพุร้อน	ต่ำ	หนองหญ้าปล้อง	เพชรบุรี
5	หาดเจ้าสำราญ	ต่ำ	เมืองเพชรบุรี	เพชรบุรี
6	ถ้ำเขาย้อย	ต่ำ	เขาย้อย	เพชรบุรี
7	วัดกำแพงแลง	ต่ำ	เมืองเพชรบุรี	เพชรบุรี
8	วัดเขาบันไดอิฐ	ต่ำ	เมืองเพชรบุรี	เพชรบุรี
9	วนอุทยานชะอำ	ต่ำ	ชะอำ	เพชรบุรี
10	ถ้ำเขาเต่าหม้อ	ต่ำ	ท่ายาง	เพชรบุรี
11	วัดใหญ่สุวรรณาราม	ต่ำ	เมืองเพชรบุรี	เพชรบุรี
12	วัดเขาตะเครา ประสิทธิ์	ต่ำ	บ้านแหลม	เพชรบุรี
13	วัดกุฎิ	ต่ำ	เขาย้อย	เพชรบุรี
14	เขื่อนแก่งกระจาน	ต่ำ	ท่ายาง	เพชรบุรี
15	หมู่บ้านบางขุนไทร	ต่ำ	บ้านแหลม	เพชรบุรี
16	ศูนย์เพาะเลี้ยงและขยายพันธ์สัตว์ป่าห้	ต่ำ	ชะอำ	เพชรบุรี
17	หาดปึกเตียน	ต่ำ	ท่ายาง	เพชรบุรี
18	ถ้ำเขาหลวง	ต่ำ	เมืองเพชรบุรี	เพชรบุรี
19	พระรามราชนิเวศน์ (พระราชวังบ้านปืน	ต่ำ	เมืองเพชรบุรี	เพชรบุรี
20	วัดมหาธาตุวรวิหาร	ต่ำ	เมืองเพชรบุรี	เพชรบุรี
21	อุทยานประวัติศาสตร์พระนครคีรี	ต่ำ	เมืองเพชรบุรี	เพชรบุรี
22	หาดชะอำ	ต่ำ	ชะอำ	เพชรบุรี
23	อุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน	ต่ำ	ท่ายาง	เพชรบุรี
24	พระราชนิเวศน์มฤคทายวัน	ต่ำ	ชะอำ	เพชรบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายงานความเร่งด่วนในการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวจังหวัด **เพชรบุรี**

ลำดับ	ชื่อแหล่งท่องเที่ยว	ความวิกฤต	อำเภอ	จังหวัด
1	หมู่บ้านหุบกระพง	ต่ำ	ชะอำ	เพชรบุรี
2	แหลมหลวง	ต่ำ	บ้านแหลม	เพชรบุรี
3	ถ้ำเขาอีโก้	ต่ำ	เขาย้อย	เพชรบุรี
4	น้ำพุร้อน	ต่ำ	หนองหญ้าปล้อง	เพชรบุรี
5	หาดเจ้าสำราญ	ต่ำ	เมืองเพชรบุรี	เพชรบุรี
6	ถ้ำเขาย้อย	ต่ำ	เขาย้อย	เพชรบุรี
7	วัดกำแพงแลง	ต่ำ	เมืองเพชรบุรี	เพชรบุรี
8	วัดเขาบันไดอิฐ	ต่ำ	เมืองเพชรบุรี	เพชรบุรี
9	วนอุทยานชะอำ	ต่ำ	ชะอำ	เพชรบุรี
10	ถ้ำเขาเตาหม้อ	ต่ำ	ท่ายาง	เพชรบุรี
11	วัดใหญ่สุวรรณาราม	ต่ำ	เมืองเพชรบุรี	เพชรบุรี
12	วัดเขาตะเคราประสิทธิ์	ต่ำ	บ้านแหลม	เพชรบุรี
13	วัดกุฎิ	ต่ำ	เขาย้อย	เพชรบุรี
14	เขื่อนแก่งกระจาน	ต่ำ	ท่ายาง	เพชรบุรี
15	หมู่บ้านบางขุนไทร	ต่ำ	บ้านแหลม	เพชรบุรี
16	ศูนย์เพาะเลี้ยงและขยายพันธ์สัตว์ป่าห้	ต่ำ	ชะอำ	เพชรบุรี
17	หาดปึกเตียน	ต่ำ	ท่ายาง	เพชรบุรี
18	ถ้ำเขาหลวง	ต่ำ	เมืองเพชรบุรี	เพชรบุรี
19	พระรามราชนิเวศน์ (พระราชวังบ้านปืน	กลาง	เมืองเพชรบุรี	เพชรบุรี
20	วัดมหาธาตุวรวิหาร	กลาง	เมืองเพชรบุรี	เพชรบุรี
21	อุทยานประวัติศาสตร์พระนครคีรี	กลาง	เมืองเพชรบุรี	เพชรบุรี
22	หาดชะอำ	กลาง	ชะอำ	เพชรบุรี
23	อุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน	กลาง	ท่ายาง	เพชรบุรี
24	พระราชนิเวศน์มฤคทายวัน	กลาง	ชะอำ	เพชรบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

การสำรวจเบื้องต้นเพื่อการพัฒนาการท่องเที่ยว เชียงราย พะเยา กองวางแผนโครงการ ฝ่ายวางแผนโครงการและพัฒนาการ ท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย 2527

การสำรวจเบื้องต้นเพื่อการพัฒนาการท่องเที่ยว 4 จังหวัด อีสานตอนล่าง บุรีรัมย์ สุรินทร์ ศรีสระเกษ อุบลราชธานี กองวางแผนโครงการ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย 2528

การสำรวจศักยภาพเพื่อวางแผนพัฒนาการท่องเที่ยว แม่ฮ่องสอน กองวางแผนโครงการ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย 2529

การท่องเทียวแห่งประเทศไทย การศึกษาเบื่องต้นเพื่อการท่องเที่ยว สตูล ปัตตานี ยะลา นราธิวาส 2531

จุฑามาตย์ นีลเซ่น การศึกษาเพื่อการพัฒนาการท่องเที่ยวจังหวัด สระบุรี และใกล้เคียง(ลพบุรี) ภาควิชาผังเมือง คณะสถาปัตกรรม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2534

นันทนา อนันต์ไทย . การศึกษาเพื่อการวางแผนพัฒนาการท่องเที่ยวจังหวัด อุบลราชธานี วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาสถาปัตยกรรม ลาดกระบัง 2537.

พงศธร เกษสาลี. การศึกษาเบื้องต้นเพื่อการพฒนาการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงราย-พะเยา ภาควิชาผังเมือง คณะสถาปัตยกรรม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2523

พิชิต แรกชำนาญ การศึกษาเพื่อวางแผนพัฒนาการท่องเที่ยว จังหวัดพระนครศรีอยุธยาและจังหวัดใกล้เคียง (สระบุรี ลพบุรี) วิทยานิพนธ์ ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาผังเมือง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2523

ภิภพ พิทักษ์ศิลป์. การศึกษาเพื่อวางแผนพัฒนาจังหวัดเพชรบุรี . ภาควิชาผังเมือง คณะสถาปัตยกรรม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2535.

วาสนา งามภักตร์. การศึกษาเบื้องต้นเพื่อการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวจังหวัดเพชรบุรี ภาควิชาสถาปัตกรรม วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาสถาปัตยกรรม ลาดกระบัง 2532.

มยุรี ว่องไววิศาล การออกแบบฐานข้อมูลแบบรีเลชันเนล สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ทำเนียบแหล่งท่องเที่ยวของประเทศไทย เอกสารประกอบการท่องเที่ยว กองวางแผนโครงการ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย 2540

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง แนวทางการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวประภทเนินเขา 2540

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คู่มือการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวด้านกายภาพประเภทวัด เล่มที่ 3 วัดในภาคอีสาน คณะสถาปัตยกรรม มหาวิทยาลัยศิลปกร 2540

คู่มือการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวบริเวณเนินเขา คณะสถาปัตยกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง 2540

คู่มือการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวประเภทน้ำตก คณะสถาปัตยกรรม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2540

Date C. J. , Database systems Addison-Wesley Publishing Company Newyork 1995

Weaver Philip L , Practical SSADM 4 PITMAN PUBLISHING 128 Long Acre ,London 1993

Jerke Noel, Visual Basic 5 Waite Group Press ,2000 Tamal Plaza, Corte Marera 1997

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คู่มือการใช้แบบสำรวจข้อมูลระดับแหล่งท่องเที่ยว

คู่มือนี้จัดทำขึ้นเพื่ออธิบายและทำความเข้าใจในคำถามต่างๆ ในแบบสำรวจข้อมูลระดับแหล่งท่องเที่ยว เพื่อให้การสำรวจข้อมูลเป็นไปในแนวทางเดียวกัน ซึ่งจะประกอบไปด้วย 2 ส่วน คือ

1. ประเภทของแบบสำรวจ
2. คำอธิบายสำหรับคำถามต่างๆ ในแบบสำรวจ

1. ประเภทของแบบสำรวจ:

แบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานระดับแหล่งท่องเที่ยว

จัดทำขึ้นเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานของแหล่งท่องเที่ยวทั่วประเทศไทย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นข้อมูล ปฐมภูมิ จะต้องออกทำการสำรวจในระดับพื้นที่

แบบสำรวจข้อมูลพื้นฐาน ประกอบไปด้วยรายละเอียดของข้อมูลในส่วนต่างๆ ดังนี้

1) รายละเอียดเบื้องต้น
2) ที่ตั้งของแหล่งท่องเที่ยว
3) การเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว
4) สิ่งอำนวยความสะดวกในสถานที่ท่องเที่ยว
5) ระบบการจัดการในแหล่งท่องเที่ยว
6) สาธารณูปโภค
7) สถานบริการที่ใกล้แหล่งท่องเที่ยว
8) จำนวนนักท่องเที่ยวและกิจกรรมในแหล่งท่องเที่ยว
9) สิ่งแวดล้อมทั่วไปในแหล่งท่องเที่ยว
10) หน่วยงานที่รับผิดชอบ/ ปัญหาและอุปสรรค
11) ปัญหาที่ก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมในแหล่งท่องเที่ยว
12) การจัดลำดับความสำคัญในแหล่งท่องเที่ยว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในกรณีที่แหล่งท่องเที่ยวเป็นอุทยานแห่งชาติ ซึ่งภายในอุทยานฯ จะประกอบด้วยแหล่งท่องเที่ยวหลายๆ แห่ง ผู้สำรวจจะต้องเก็บข้อมูลพื้นฐานในระดับอุทยานฯ ในทุกหัวข้อดังกล่าวมาข้างต้น โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากบริเวณที่ทำการอุทยานฯ และผู้สำรวจจะต้องเก็บข้อมูลในทุกแหล่งท่องเที่ยวที่อยู่ภายในอุทยานฯด้วย โดยข้อมูลพื้นฐานในระดับแหล่งท่องเที่ยว จะต้องทำการจัดเก็บตามรายละเอียดข้อมูลในหัวข้อที่ 1-6 และ ข้อ 9-10 สำหรับข้อมูลในข้อ 7-8 และ 11 ไม่ต้องทำการสำรวจในระดับแหล่งท่องเที่ยว เพราะข้อมูลในส่วนนี้เป็นข้อมูลส่วนกลางของอุทยานฯ สำหรับข้อมูลส่วนกลางของอุทยานฯ ให้ประเมินจากจุดที่เป็นที่ทำการอุทยานฯ

ส่วนในหัวข้อที่ 12 การจัดลำดับความสำคัญของแหล่งท่องเที่ยว ให้ใช้ข้อมูลจากการประเมินอุทยานฯ

2. คำอธิบายสำหรับคำถามต่างๆ ในแบบสำรวจ

ข้อ 1. รายละเอียดเบื้องต้น

- **ประเภท** หมายถึง ประเภทของแหล่งท่องเที่ยว ซึ่งการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ได้จัดแบ่งไว้เป็น 3 ประเภท คือ

1. ประเภทธรรมชาติ ประกอบด้วย

- ภูเขา/ธรณีสัณฐานเฉพาะรูปแบบ
- พุน้ำร้อน/น้ำพุ/บ่อน้ำร้อน/ธารน้ำร้อน
- เกาะ
- ถ้ำธารลอด สวนสัตว์/ ศูนย์ฝึกสัตว์
- น้ำตก
- ทะเลสาบ / หนอง / บึง
- ซากฟอสซิล
- แม่น้ำ / แก่ง
- หาดทราย / ชายทะเล
- ปะกะรัง
- ศูนย์ศึกษาธรรมชาติ
- อุทยานแห่งชาติ
- วนอุทยาน
- สวนรุกชาติ
- เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า
- เขตห้ามล่าสัตว์
- พรุ / ป่าชายเลน / พื้นที่ชุ่มน้ำ
- ทุ่งดอกไม้และพืชพันธุ์
- ศูนย์วิจัย / ทดลอง

2. ประเภทประวัติศาสตร์ โบราณวัตถุสถานและศาสนา ประกอบด้วย

- อุทยานประวัติศาสตร์
- โบราณสถาน
- ชุมชนโบราณ
- พิพิธภัณฑ์
- กำแพงเมือง / คูเมือง
- อนุสาวรีย์ / อนุสรณ์สถาน
- ประวัติความเป็นมา
- งานประเพณี
- สวนสาธารณะ
- ศาสนสถาน
- ไร่ / สวนเกษตร
- พระราชตำหนัก /วัง / พระราชวัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. **ประเภทศิลปวัฒนธรรม ประเพณี และกิจกรรม** ประกอบด้วย

-หมู่บ้าน/ศูนย์หัตถกรรม	- ความเป็นอยู่และวิถีชีวิต
-ตลาดนัด/ตลาดสด	-ตลาดน้ำ
-จุดผ่านแดน	-ศูนย์วัฒนธรรม
-จุดชมวิว	-สนามกอลฟ์
-รีสอร์ท / ไร่ / เหมือง	-เขื่อน / อ่างเก็บน้ำ

<u>หมายเหตุ</u> กรณีที่แหล่งท่องเที่ยวบางแห่งมีประเภทแหล่งท่องเที่ยวหลายชนิด เช่น เขาวัง (จ.เพชรบุรี) เป็นทั้งธรรมชาติ คือ ภูเขา , เป็นทั้งประวัติศาสตร์ คือ โบราณสถาน วัด ดังนั้นการใส่ประเภทแหล่งท่องเที่ยว ก็ให้ใส่ทั้ง ภูเขา,โบราณสถาน,วัด

- **กรณีที่แหล่งท่องเที่ยวนั้นมีที่ตั้งอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติ:** ให้ผู้ทำการสำรวจระบุชื่ออุทยานแห่งชาติลงไปในแบบสำรวจด้วย เช่น น้ำตกเหวสุวัด เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ เป็นต้น
- **รายละเอียดของงานประเพณี:** ในกรณีที่แหล่งท่องเที่ยวมีการจัดงานประเพณีเป็นประจำทุกปี ให้ผู้ทำการสำรวจใส่ชื่องานดังกล่าว รวมทั้งช่วงเดือน(หรือระบุวันที่) ที่จัดงาน และรายละเอียดเกี่ยวกับงานนั้นพอสังเขป
- **จุดเด่นของสถานที่:** ให้ผู้สำรวจอธิบายลักษณะเด่นของแหล่งท่องเที่ยว ที่ดึงดูดใจให้นักท่องเที่ยวเข้าชม

ข้อ 2. ที่ตั้งของแหล่งท่องเที่ยว

ใส่รายละเอียดที่ตั้งของแหล่งท่องเที่ยวตามแบบสอบถาม โดยสังเกตุจากเส้นทางหลวงแผ่นดิน และหลักกิโลเมตรเป็นหลัก สำหรับกรณีที่แหล่งท่องเที่ยวตั้งอยู่ในอุทยานฯ ให้กรอกข้อมูลที่ตั้งเช่นเดียวกับอุทยานฯ

ถนนสายหลัก หมายถึง ***เส้นทางหลวงแผ่นดิน*** ซึ่งจะมีหรัสเป็นตัวเลข 1 หลัก ถึง 4 หลัก กำกับไว้ โดยในการกรอกข้อมูลถนนสายหลักลงในแบบสอบถาม ให้ยึดถนนสายหลักเส้นที่อยู่ใกล้แหล่งท่องเที่ยวมากที่สุด

ทางหลวงแผ่นดินที่มีรหัสถนนเป็นเลข 1 หลัก

หมายถึง ถนนหมายเลข 1 คือ ถนนพหลโยธิน
ถนนหมายเลข 2 คือ ถนนมิตรภาพ
ถนนหมายเลข 3 คือ ถนนสุขุมวิท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถนนหมายเลข 4 คือ ถนนเพชรเกษม

ทางหลวงแผ่นดินที่มีรหัสถนนเป็นเลข 2 หลัก

หมายถึง ทางหลวงสายประธาน ซึ่งจะแบ่งเป็นภาคตามตัวเลขในหลักสิบ เช่น
ถนนหมายเลข 11 หมายถึง เส้นทางหลวงแผ่นดินที่อยู่ในภาคเหนือ
ถนนหมายเลข 21 หมายถึง เส้นทางหลวงแผ่นดินที่อยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
ถนนหมายเลข 31 หมายถึง เส้นทางหลวงแผ่นดินที่อยู่ในภาคกลาง
ถนนหมายเลข 41 หมายถึง เส้นทางหลวงแผ่นดินที่อยู่ในภาคใต้

ทางหลวงแผ่นดินที่มีรหัสถนนเป็นเลข 3 หลัก

หมายถึง ทางหลวงแผ่นดินสายรองประธาน

ทางหลวงแผ่นดินที่มีรหัสถนนเป็นเลข 4 หลัก

หมายถึง ทางหลวงแผ่นดินที่เชื่อมระหว่างจังหวัดกับอำเภอหรือสถานที่สำคัญๆของจังหวัดนั้นๆ

ถนนสายรอง หมายถึง เส้นทางที่ตัดแยกออกมาจากเส้นทางหลวง

ข้อ 3. การเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว

- **รายละเอียดของเส้นทาง**

เริ่มต้นจาก ศาลากลางจังหวัด โดยให้ **เส้นทางที่ 1 เป็นเส้นทางที่สะดวกที่สุด**
เส้นทางที่ 2 เป็นเส้นทางที่สะดวกรองลงมา
เส้นทางที่ 3 เป็นเส้นทางที่สะดวกรองลงมาตามลำดับ

หมายเหตุ: ในกรณีที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่ตั้งอยู่ในอุทยานแห่งชาติ ให้ผู้ทำการสำรวจกรอกรายละเอียดของเส้นทาง โดยเริ่มต้นจากที่ทำการอุทยานแห่งชาติเป็นหลัก

- **บริการรถโดยสารสาธารณะ**

เข้าถึงภายในแหล่งท่องเที่ยว หมายถึง จากตัวอำเภอเมือง มีรถโดยสารสาธารณะบริการส่งนักท่องเที่ยวเข้าถึงภายในแหล่งท่องเที่ยว

เข้าไม่ถึงภายในแหล่งท่องเที่ยว หมายถึง จากตัวอำเภอเมือง มีรถโดยสารสาธารณะบริการส่งนักท่องเที่ยวแค่บริเวณปากทางที่จะเข้าไปในแหล่งท่องเที่ยวเท่านั้น

ไม่มีบริการรถโดยสารสาธารณะ หมายถึง จากตัวอำเภอเมือง ไม่มีรถโดยสารสาธารณะบริการไปถึงแหล่งท่องเที่ยว โดยนักท่องเที่ยวจะต้องเช่าหรือเหมารถไปเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- **บริการเรือโดยสารสาธารณะ**

  เข้าถึงภายในแหล่งท่องเที่ยว หมายถึง มีเรือโดยสารสาธารณะบริการนักท่องเที่ยวเป็นประจำและส่งนักท่องเที่ยวเข้าถึงภายในแหล่งท่องเที่ยว

  ไม่มีบริการเรือสาธารณะ หมายถึง นักท่องเที่ยวจะต้องเช่าหรือเหมาเรือเข้าไปยังแหล่งท่องเที่ยวเอง เนื่องจากไม่มีบริการเรือโดยสารสาธารณะ

- **บริการอื่นๆ** ข้อนี้สำหรับกรณีที่การเดินทางเข้าไปยังแหล่งท่องเที่ยว ไม่ได้ใช้วิธีการเดินทางโดยรถยนต์หรือเรือโดยสาร อาจจะมีการเดินทางโดยวิธีอื่นๆ เช่น โดยเครื่องบิน โดยการเดินทางเท้าเข้าไป เป็นต้น

- **การประเมินการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว**

ให้ผู้สำรวจประเมินการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวจากการที่ได้ไปสำรวจ โดยประเมินจากเกณฑ์ต่างๆ ดังนี้

ความสะดวกในการเข้าถึง

ดี หมายถึง ถนนคอนกรีตหรือถนนลาดยาง ไม่มีหลุม มีป้ายบอกทางตลอด มีบริการรถ/เรือ สาธารณะประจำโดยมีเวลาที่แน่นอน สามารถใช้ได้ทุกฤดูกาล

สะดวกพอสมควร หมายถึง ถนนมีหลุมแต่ใช้ได้ทุกฤดูกาล มีป้ายบอกทางบ้างเป็นบางช่วง มีบริการรถ/เรือ สาธารณะบางเวลาเท่านั้น

ลำบาก หมายถึง ถนนมีหลุม ใช้ได้บางฤดู ไม่มีป้ายบอกทาง ไม่มีทางเดินที่ชัดเจน ไม่มีบริการรถ/เรือ สาธารณะ

หมายเหตุ : ในการประเมินการเข้าถึงของแหล่งท่องเที่ยวที่ขึ้นอยู่กับอุทยานแห่งชาติ ให้ผู้ทำการสำรวจทำการประเมินจากการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวในแต่ละแหล่ง สำหรับการประเมินการเข้าถึงของอุทยานฯ ให้ใช้ข้อมูลการเข้าถึงบริเวณที่ทำการอุทยานฯ มาทำการประเมิน

ข้อ 4. สิ่งอำนวยความสะดวกในสถานที่ท่องเที่ยวปัจจุบัน

- **ที่จอดรถ :** ในกรณีที่แหล่งท่องเที่ยวไม่มีการจัดสถานที่ไว้สำหรับเป็นที่จอดรถ ให้ผู้สำรวจอธิบายสภาพการจอดรถของนักท่องเที่ยวในปัจจุบัน เช่น จอดริมถนนบริเวณรอบนอกแหล่งท่องเที่ยว เป็นต้น

พื้นที่สำหรับจอดรถ ให้ผู้ทำการสำรวจกะประมาณจากสายตา หรือสอบถามจากเจ้าหน้าที่

หมายเหตุ: ในกรณีที่เป็นอุทยานฯ ซึ่งมีแหล่งท่องเที่ยวจำนวนหลายแหล่ง ให้ทำการสำรวจข้อมูลของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แต่ละแหล่งท่องเที่ยว สำหรับข้อมูลของอุทยานฯ ให้ใช้ข้อมูลบริเวณที่ทำการอุทยานฯ

- **ที่พักในแหล่งท่องเที่ยว** หมายถึง ที่พักที่มีอยู่ภายในบริเวณแหล่งท่องเที่ยวนั้น ในกรณีอุทยานฯ ให้กรอกรายชื่อที่พักทั้งหมดที่มีอยู่ในอุทยานฯ (สำหรับข้อมูลที่พักอื่นๆ นอกเหนือจากนี้จะเป็นข้อมูลระดับจังหวัด)

ประเภทของที่พัก แบ่งประเภทตามชื่อเป็นหลัก ดังนี้

1. โรงแรม	2. รีสอร์ท	3. บังกาโล
4. ห้องแถว	5. เกสท์เฮาส์	6. บ้านพัก
7. ค่ายพัก	8. สถานที่กางเต้นท์	

- **ห้องสุขาสาธารณะ**

ไม่มีห้องสุขา (กรณียกเว้น) หมายถึง แหล่งท่องเที่ยวที่มีกฎห้ามก่อสร้างห้องสุขาภายในบริเวณแหล่งท่องเที่ยวนั้นๆ เช่น แหล่งท่องเที่ยวที่เป็นประเภทโบราณสถาน เป็นต้น

มีน้ำในห้องสุขา หมายถึง มีน้ำใช้ในห้องสุขาตลอดเวลาที่ต้องการใช้ (running water)

ไม่มีน้ำ หมายถึง มีน้ำใช้ในบางเวลา น้ำที่ใช้ต้องมีการตักมาเติมให้เต็ม

วัสดุอาคารสิ่งก่อสร้าง หมายถึง วัสดุที่ใช้ก่อสร้างโครงสร้างของอาคารเป็นหลัก สำหรับในกรณีที่ห้องสุขาสาธารณะนั้นใช้วัสดุหลายชนิด ให้ผู้ทำการสำรวจเขียนรายการวัสดุลงในช่องอื่นๆ

ความคงทนถาวร หมายถึง ใช้วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่มั่นคง เช่น ปูน, ไม้ และมีการก่อสร้างอย่างแน่นหนา

ชั่วคราว หมายถึง ใช้วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่ไม่มั่นคง เช่น สังกะสี ,จาก

กลมกลืนกับสภาพแวดล้อม หมายถึง รูปแบบของอาคารไม่เด่นสะดุดตา โดยอาจมีแนวพุ่มไม้, มีกลุ่มต้นไม้ขึ้นปกคลุมบริเวณข้างๆ อาคาร หรืออาคารอยู่ในที่ลับตาไม่โดดเด่นเกินไป

ไม่กลมกลืนกับสภาพแวดล้อม หมายถึง รูปแบบของอาคารเด่นสะดุดตา หรืออาคารอยู่ในสถานที่ที่มองเห็นได้ชัดเจน หรือมีสีสันที่เด่นกว่าและขัดกับธรรมชาติโดยรอบอย่างชัดเจน

วิธีการกำจัดของเสียและน้ำเสียในห้องสุขา: ให้ทำการสอบถามจากเจ้าหน้าที่ของแหล่งท่องเที่ยวนั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถังบำบัดสำเร็จรูป หมายถึง เป็นถังบำบัดน้ำเสียและกากของเสีย โดยมีตัวกรองพลาสติกเป็นที่ยึดเกาะของแบคทีเรีย เข้ามาช่วยในการย่อยสลาย ทำให้การบำบัดเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ก่อนจะปล่อยลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ

บ่อเกรอะ/บ่อซึม หมายถึง การบำบัดน้ำเสียและกากของเสียโดยใช้วิธีการทำบ่อ 2 บ่อ ซึ่งเรียกว่า บ่อเกรอะ และบ่อซึม โดยทำการนำท่อซีเมนต์มาเรียงซ้อนกันในการทำบ่อดังกล่าว ซึ่งจะช่วยในการกรองของเสียได้ในระดับหนึ่งก่อนที่จะปล่อยลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติถ้าสังเกตจากลักษณะภายนอกของห้องสุขา จะมีโถส้วม ปิดปากท่ออย่างมิดชิด

ส้วมหลุม หมายถึง ห้องสุขาที่ทำการขุดหลุมเพื่อทำการถ่ายอุจจาระหรือปัสสาวะ โดยไม่มีการปิดปากหลุมให้มิดชิด เมื่อของเสียเต็มหลุมแล้ว จะใช้วิธีกลบปิดปากหลุม แล้วย้ายไปที่ใหม่

- **อาคารบริการนักท่องเที่ยว**

ความคงทนถาวร หมายถึง ใช้วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่มั่นคง เช่น ปูน, ไม้ และมีการก่อสร้างอย่างแน่นหนา

ชั่วคราว หมายถึง ใช้วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่ไม่มั่นคง เช่น สังกะสี ,จาก

กลมกลืนกับสภาพแวดล้อม หมายถึง รูปร่างและสีของอาคาร มีลักษณะกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมข้างเคียง ไม่โดดเด่นจนเกินไป

ไม่กลมกลืน หมายถึง รูปร่างและสีของอาคาร มีลักษณะโดดเด่น และขัดกับธรรมชาติโดยรอบ

- **ร้านอาหาร :** จะต้องเป็นร้านอาหารที่ตั้งอยู่ภายในบริเวณแหล่งท่องเที่ยวเท่านั้น หรือในกรณีที่แหล่งท่องเที่ยวไม่มีอาณาเขตที่ชัดเจน ให้สำรวจเฉพาะร้านอาหารที่อยู่บริเวณใกล้เคียง นักท่องเที่ยวสามารถเดินไปใช้บริการได้

ประเภทของร้านอาหาร

แผงลอย หมายถึง ร้านขายของที่ทำขึ้นไม่ถาวรนัก เช่น เพิงหลังคามุงจาก แต่โดยปกติแล้วในแต่ละวันจะไม่มีการเคลื่อนย้าย

หาบเร่/รถเข็น หมายถึง ผู้ที่หาบของหรือใช้รถเข็น สำหรับขายของ ซึ่งจะย้ายที่ ขายไปเรื่อยๆ ไม่อยู่กับที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคารร้านค้า หมายถึง ร้านค้าที่มีการลงรากฐานอาคารอย่างถาวร เช่น อาคารพาณิชย์

ที่ตั้งของร้านอาหาร ให้ผู้สำรวจอธิบายว่าที่ตั้งของร้านอาหารอยู่บริเวณใดของแหล่งท่องเที่ยว เช่น อยู่บริเวณลานจอดรถ ตั้งเรียงรายอยู่ปากทางเข้าแหล่งท่องเที่ยว เป็นต้น

ความสะอาดของอาหาร

สะอาดมาก หมายถึง มีภาชนะปกปิดอาหารทุกชนิดอย่างมิดชิด ภาชนะใส่อาหารสะอาด ไม่มีคราบเปื้อนใดๆ

สะอาดปานกลาง หมายถึง มีภาชนะปกปิดอาหารเป็นบางอย่าง ภาชนะใส่อาหารมีคราบเปื้อนหรือมีฝุ่นจับ

ไม่สะอาด หมายถึง ไม่มีภาชนะปกปิดอาหาร ภาชนะใส่อาหารมีคราบเปื้อน

ความสามารถรองรับนักท่องเที่ยว

เพียงพอ หมายถึง มีโต๊ะและเก้าอี้เพียงพอสำหรับรองรับนักท่องเที่ยวในวันเสาร์-อาทิตย์ในฤดูกาลท่องเที่ยว

ไม่เพียงพอ หมายถึง มีโต๊ะหรือเก้าอี้ไม่เพียงพอ สำหรับรองรับนักท่องเที่ยวในช่วงฤดูกาลท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวต้องยืนคอย

ความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม

กลมกลืน หมายถึง รูปร่างและสีของอาคาร มีลักษณะกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมข้างเคียง ไม่โดดเด่นจนเกินไป

ไม่กลมกลืน หมายถึง รูปร่างและสีของอาคาร มีลักษณะโดดเด่นกว่าสภาพแวดล้อม

ร้านขายของที่ระลึก

ประเภทของร้านขายของที่ระลึกและที่ตั้ง (คำอธิบายเหมือนกับร้านอาหาร)

ชนิดของสินค้าที่วางขาย หมายถึง ให้ผู้สำรวจระบุว่า ของที่ระลึกที่ขายเป็นอะไร เช่น เสื้อยืด สินค้าพื้นเมือง เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- **ระบบสื่อความหมาย**

ป้ายสื่อความหมาย หมายถึง ป้ายต่างๆ ที่จัดทำขึ้นภายในแหล่งท่องเที่ยว เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับนักท่องเที่ยว เช่น ป้ายบอกทาง ป้ายชื่อแสดงสิ่งต่างๆ เป็นต้น

ความชัดเจน หมายถึง ข้อความที่แสดงไว้บนป้าย มีความชัดเจน ใช้คำที่ง่ายต่อการเข้าใจ สามารถมองเห็นได้ชัด

ไม่ชัดเจน หมายถึง ข้อความที่แสดงไว้มีความคลุมเคลือ เข้าใจยาก ตัวอักษรหรือสัญลักษณ์ มองเห็นไม่ชัดเจน

ความคงทนถาวร หมายถึง วัสดุที่ใช้ทำป้ายสื่อความหมายมีสภาพคงทนแน่นหนาอยู่ในสภาพดี ไม่แตกหัก

ชั่วคราว หมายถึง วัสดุที่ใช้ทำป้ายสื่อความหมายมีสภาพแตกหัก หรือทำมาจากวัสดุที่ไม่คงทน เช่น ทำจากกระดาษ ทำจากไม้อัด เป็นต้น

ความกลมกลืน หมายถึง มีการใช้วัสดุที่มีความกลมกลืนกับสิ่งแวดล้อมในบริเวณนั้น สีไม่โดดเด่นและขัดกับธรรมชาติ

ไม่กลมกลืน หมายถึง สีของวัสดุที่ใช้ทำป้ายสื่อความหมาย มีความโดดเด่น สะดุดและขัดกับสภาพแวดล้อมบริเวณนั้น

มัคคุเทศก์ หมายถึง ผู้ที่ทำหน้าที่นำทาง/นำชม และให้คำอธิบายเกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยว โดยจะเป็นบริการที่แหล่งท่องเที่ยวจัดไว้ให้แก่นักท่องเที่ยว

ข้อ 5 ระบบการจัดการ

- **การรักษาความปลอดภัย**

บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุเสมอ ให้ผู้สำรวจสอบถามจากเจ้าหน้าที่ในแหล่งท่องเที่ยว

มาตรการรักษาความปลอดภัย หมายถึง มาตรการที่แหล่งท่องเที่ยวจัดทำขึ้นเพื่อป้องกันอันตรายอันจะเกิดขึ้นกับนักท่องเที่ยว เช่น มีป้ายเตือนภัย มีการประกาศเขตเสี่ยงภัย มีหน่วยกู้ภัย เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- **ระบบกำจัดขยะ**

ความสามารถในการรองรับขยะ

เพียงพอ	หมายถึง มีถังขยะตั้งตามจุดต่างๆ มากเพียงพอ ขยะไม่ล้นออกนอกถังขยะในช่วงวันเสาร์-อาทิตย์ ในฤดูกาลท่องเที่ยว
ไม่เพียงพอ	หมายถึง มีถังขยะเพียงบางแห่ง มีขยะล้นออกนอกถัง หรือมีขยะเกลื่อนกระจายตามพื้น

ข้อ 8 จำนวนนักท่องเที่ยว กิจกรรม และการเตรียมตัว

- **ความหนาแน่นของนักท่องเที่ยวในวันเสาร์-อาทิตย์ ในฤดูกาลท่องเที่ยว**

แออัดมาก	ให้ผู้ทำการสำรวจประเมินจากพื้นที่ที่มีนักท่องเที่ยวอยู่มาก โดยเฉลี่ยถ้ามีนักท่องเที่ยวเฉลี่ย 1 คนต่อ 1 ตารางเมตร จัดได้ว่าอึดอัด
ค่อนข้างแออัด	ให้ผู้ทำการสำรวจประเมินจากพื้นที่ที่มีนักท่องเที่ยวอยู่มาก โดยเฉลี่ยถ้ามีนักท่องเที่ยว 1 คนต่อ 4 ตารางเมตร จัดว่าค่อนข้างหนาแน่น
ไม่แออัด	ให้ผู้ทำการสำรวจประเมินจากพื้นที่ที่มีนักท่องเที่ยวอยู่มาก โดยประเมินพื้นที่เฉลี่ย 1 คน มากกว่า 5 ตารางเมตร

- **การเตรียมตัวของนักท่องเที่ยว** หมายถึง การเตรียมของใช้หรืออุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ ในการมาเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวนี้ เช่น ในการไปเดินป่า นักท่องเที่ยวจะต้องมีการเตรียมอุปกรณ์สำหรับเดินป่าไปด้วย หรือในกรณีที่นักท่องเที่ยวจะไปเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวที่เป็นวัดบางแห่ง จะมีกฎระเบียบห้ามนักท่องเที่ยวนุ่งกางเกงขาสั้นเข้าไปในบริเวณวัด ดังนั้นนักท่องเที่ยวจะต้องเตรียมเครื่องแต่งตัวให้เข้ากับสถานที่นั้นๆ เป็นต้น
- **สถานที่ท่องเที่ยวที่อยู่ใกล้ที่สุด** หมายถึง สถานที่ท่องเที่ยวอื่นที่อยู่ใกล้แหล่งท่องเที่ยวนั้นมากที่สุด โดยมีระยะห่างไม่เกิน 10 กิโลเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 9 สิ่งแวดล้อมทั่วไปในแหล่งท่องเที่ยว

- **คุณภาพน้ำ**

การนำน้ำไปใช้ประโยชน์ หมายถึง ผู้อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงแหล่งท่องเที่ยวมีการนำน้ำจากแหล่งน้ำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่นหรือไม่

ค่ามาตรฐานของแหล่งน้ำที่สามารถว่ายน้ำ/เล่นกีฬาทางน้ำได้

ในกรณีที่เป็นแหล่งน้ำผิวดินที่ <u>มีใช่</u> ทะเล

- ค่ารวมของแบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์มต้องไม่เกิน 5,000 เอ็มพีเอ็น/ 100 มิลลิลิตร
- ค่าความต้องการออกซิเจนที่จุลินทรีย์ใช้ในการเจริญเติบโต (BOD) ต้องไม่เกิน 1.5 มิลลิกรัมต่อลิตร
- ค่าความโปร่งใส ต้องเปลี่ยนแปลงจากสภาพธรรมชาติ ไม่เกิน 10%

ในกรณีที่เป็นแหล่งน้ำทะเล

- ค่ารวมของแบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์มต้องไม่เกิน 1,000 เอ็มพีเอ็น/ 100 มิลลิลิตร

การว่ายน้ำ

ว่ายน้ำได้ หมายถึง ชาวบ้านหรือนักท่องเที่ยวสามารถลงเล่นน้ำในแหล่งน้ำนั้นได้ โดยสังเกตจาก ไม่มีคราบน้ำมัน ,ไม่มีขยะลอยในน้ำ เป็นต้น และนอกจากนี้ถ้าค่าต่างๆ ที่ได้จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำต้องไม่เกินค่ามาตรฐาน

ว่ายน้ำไม่ได้ หมายถึง ชาวบ้านหรือนักท่องเที่ยวไม่สามารถลงเล่นน้ำในแหล่งน้ำนั้นได้ เช่น แช่แล้วคัน มีคราบน้ำมันในน้ำ น้ำมีกลิ่นเหม็น หรือมีขยะลอยในน้ำ และเมื่อพิจารณาค่าที่ได้จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำดังกล่าวมาข้างต้นแล้วมีค่าเกินมาตรฐาน

เล่นกีฬาทางน้ำ

ได้ หมายถึง ค่าต่างๆ ที่ได้จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำไม่เกินมาตรฐานที่กำหนดไว้

ไม่ได้ หมายถึง ค่าต่างๆ ที่ได้จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำ เกินมาตรฐานที่กำหนดไว้

การระบายน้ำทิ้ง หมายถึง ลักษณะการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บ้านเรือน ภายในบริเวณแหล่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ท่องเที่ยว

การบำบัดน้ำเสีย ให้ผู้ทำการสำรวจสอบถามวิธีการบำบัดน้ำเสียภายในแหล่งท่องเที่ยวจากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง โดยวิธีการบำบัดน้ำเสียอาจแบ่งประเภทได้ดังนี้

1. ตะกอนเร่ง (Activated Sludge; AS)
2. แผ่นหมุนเวียน (Rotating Biological Contractor; RBC)
3. คลองวนเวียน (Oxidation Ditch; OD)
4. สระ/บ่อ บึง (Oxidation pond)

ฯลฯ

การตรวจวัดคุณภาพน้ำ ในกรณีที่แหล่งท่องเที่ยวดังกล่าวมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ให้ผู้สำรวจสอบถามรายละเอียดข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ประจำแหล่งท่องเที่ยว หรืออาจสอบถามข้อมูลจากกองอนามัยสิ่งแวดล้อมประจำจังหวัดนั้นๆ

แต่ถ้าแหล่งท่องเที่ยวนั้นยังไม่มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ในกรณีนี้ให้ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของทางการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ว่าแหล่งท่องเที่ยวไหนที่ควรจะมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

คุณภาพอากาศ

ลักษณะของอากาศ

ฝุ่นควัน:	**ไม่มี**	หมายถึง ไม่มีกลุ่มควันหรือฝุ่น ในแหล่งท่องเที่ยว
	ปานกลาง	หมายถึง มีกลุ่มควันหรือฝุ่นบ้าง บางตาในแหล่งท่องเที่ยว
	มีมาก	หมายถึง มีกลุ่มควันหรือฝุ่นหนาแน่น ในแหล่งท่องเที่ยว
กลิ่น	**ไม่มี**	หมายถึง ไม่มีกลิ่นควันหรือกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์ ในแหล่งท่องเที่ยว
	ปานกลาง	หมายถึง มีกลิ่นควันหรือกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์เป็นบางครั้ง บางเวลา ในแหล่งท่องเที่ยว
	มีมาก	หมายถึง มีกลิ่นควันหรือกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์ตลอดเวลา ในแหล่งท่องเที่ยว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- **คุณภาพเสียง**

ระดับการรบกวนของเสียง

ไม่รบกวน	**หมายถึง ไม่มีเสียงดังรบกวน สภาพเป็นไปตามธรรมชาติ ระดับเสียงต่ำกว่า 55 เดซิเบล**
รบกวนน้อย	**หมายถึง มีเสียงดังเป็นครั้งคราว ก่อให้เกิดความรำคาญ ระดับเสียงที่ 55-70 เดซิเบล**
รบกวนมาก	**หมายถึง มีเสียงดังเป็นประจำตลอดเวลา ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ ระดับเสียงเกิน 70 เดซิเบล**

- **สภาพทางชีววิทยา** **ให้ผู้ทำการสำรวจสอบถามจากเจ้าหน้าที่ในแหล่งท่องเที่ยว**

ข้อ 10. หน่วยงาน ปัญหา และอุปสรรค

ให้ผู้สำรวจสอบถามรายละเอียดจากเจ้าหน้าที่ในแหล่งท่องเที่ยว

ข้อ 11. ปัญหาที่ก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมในแหล่งท่องเที่ยว

- **ทำลายโดยน้ำมือมนุษย์**

มาก **หมายถึง สภาพแวดล้อมในแหล่งท่องเที่ยวมีการถูกทำลายโดยน้ำมือมนุษย์ ทำให้ความสำคัญและความสวยงามของแหล่งท่องเที่ยวลดลง เช่น มีการบุกรุกพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวตั้งถิ่นฐานเป็นการถาวรทำการเกษตร มีการลักขโมยสิ่งของที่มีค่าออกไปจากแหล่งท่องเที่ยว เช่น มีการลักลอบตัดต้นไม้ ลักลอบจับสัตว์ป่าไปขาย ตัดเศียร พระ ลักลอบเก็บประการัง มีการปล่อยสารพิษลงไปในแหล่งน้ำในแหล่งท่องเที่ยว เป็นต้น**

ปานกลาง **หมายถึง มีการบุกรุกแหล่งท่องเที่ยว แต่ไม่เป็นการถาวร เช่น ทำเพิงที่พัก ค้าขาย หรือ แหล่งท่องเที่ยวเกิดความเสื่อมโทรม อันเนื่องมาจากจำนวนนักท่องเที่ยวเข้ามาใช้บริการในแหล่งท่องเที่ยวมาก ทำให้มีผลกระทบต่อตัวแหล่งท่องเที่ยว เช่น เริ่มมีการทำให้ ดอกไม้ ต้นไม้ ปะการัง ฯลฯ เสียหาย มีการขูดขีดชื่อสลักบนหิน เป็นต้น**

น้อย **หมายถึง มีการทิ้งขยะเกลื่อนภายในบริเวณแหล่งท่องเที่ยว มีความแออัด**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- **การค้าและการบริการในแหล่งท่องเที่ยว**

  มาก หมายถึง มีการตั้งร้านค้าขายของอย่างระเกะระกะ ไม่เป็นระเบียบ ภายในแหล่งท่องเที่ยว ไม่มีการแยกประเภทของร้านค้าให้เป็นสัดส่วนที่ชัดเจน ไม่มีการควบคุมลักษณะและสถาปัตยกรรมของอาคารสิ่งก่อสร้างของร้านค้า ไม่มีการจัดการและการควบคุมที่เป็นระบบจากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

  ปานกลาง หมายถึง มีการตั้งร้านค้าอย่างเป็นระเบียบ มีการแยกประเภทของร้านค้าที่ชัดเจน แต่ไม่มีระบบการจัดการในควบคุมดูแล และไม่มีการควบคุมลักษณะและสถาปัตยกรรมของอาคารสิ่งก่อสร้าง

  น้อย หมายถึง มีการตั้งร้านค้าอย่างเป็นระเบียบ มีการแยกประเภทของร้านค้าที่ชัดเจน มีระบบการจัดการในการควบคุมดูแล แต่ไม่มีการควบคุมลักษณะและสถาปัตยกรรมของอาคารสิ่งก่อสร้างของร้านค้า

- **ถูกบดบังทัศนียภาพ**

  มาก หมายถึง มีการก่อสร้างสำนักงาน อาคารพาณิชย์ โรงงาน บ้านเรือน หรือสิ่งก่อสร้างใดๆ ก็ตามขึ้นมาบดบังทัศนียภาพที่สำคัญของแหล่งท่องเที่ยว และบดบังทัศนียภาพอื่นๆ ของแหล่งท่องเที่ยวมากกว่า 30 % ขึ้นไป

  ปานกลาง หมายถึง มีการก่อสร้างสำนักงาน อาคารพาณิชย์ โรงงาน บ้านเรือน หรือสิ่งก่อสร้างใดๆ ก็ตามขึ้นมาบดบังทัศนียภาพของแหล่งท่องเที่ยวบางส่วน ประมาณ 10-29% แต่ยังไม่บดบังทัศนียภาพที่เป็นจุดสำคัญของแหล่งท่องเที่ยวนั้นๆ

  น้อย หมายถึง เริ่มมีการก่อสร้างสิ่งก่อสร้างต่างๆ ขึ้นมาบดบังทัศนียภาพของแหล่งท่องเที่ยวบ้างแต่บดบังน้อยกว่า 10% โดยยังไม่มีสิ่งก่อสร้างใดที่มาบดบังทัศนียภาพที่สำคัญของแหล่งท่องเที่ยว

- **แหล่งอุตสาหกรรม/ พานิชยกรรม/ เกษตรกรรม ข้างเคียง**

  มาก หมายถึง บริเวณรอบๆ แหล่งท่องเที่ยวภายในรัศมีไม่เกิน 2 กิโลเมตรจากแหล่งท่องเที่ยว มีการตั้งโรงงานอุตสาหกรรม หรือมีแหล่งพานิชยกรรม หรือมีการทำการเกษตร ที่ก่อให้เกิดมลพิษต่างๆ (เสียง อากาศ น้ำ เป็นต้น) ออกมาทำลายทัศนียภาพและสุขภาพของนักท่องเที่ยว

  ปานกลาง หมายถึง บริเวณรอบๆ แหล่งท่องเที่ยว รัศมีตั้งแต่ 2-5 กิโลเมตรจากแหล่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ท่องเที่ยว หรือในอำเภอที่เป็นที่ตั้งของแหล่งท่องเที่ยว มีการตั้งโรงงานอุตสาหกรรม หรือมีแหล่งพานิชยกรรม หรือมีการทำการเกษตร ที่ก่อให้เกิดมลพิษต่างๆ (เสียง อากาศ น้ำ เป็นต้น) ออกมา และเริ่มจะมีแนวโน้มที่จะมีผลกระทบในด้านต่างๆ ต่อแหล่งท่องเที่ยว

น้อย หมายถึง ในจังหวัดที่แหล่งท่องเที่ยวตั้งอยู่ เริ่มจะมีการตั้งโรงงานอุตสาหกรรม หรือมีแหล่งพานิชยกรรม หรือมีการทำการเกษตร ที่ก่อให้เกิดมลพิษต่างๆ (เสียง อากาศ น้ำ เป็นต้น) ออกมา

ข้อ 12. การจัดลำดับความสำคัญของแหล่งท่องเที่ยว

- **สุนทรียภาพ**

ดึงดูดใจมาก หมายถึง ดึงดูดใจนักท่องเที่ยวต่างประเทศและในประเทศได้มาก(ระดับนานาชาติ)

ดึงดูดใจปานกลาง หมายถึง ดึงดูดใจนักท่องเที่ยวในประเทศเป็นส่วนใหญ่ (ระดับชาติ)

ดึงดูดใจน้อย หมายถึง ดึงดูดใจนักท่องเที่ยวท้องถิ่นเป็นส่วนใหญ่ (ระดับท้องถิ่น)

- **ความสำคัญของสถานที่ท่องเที่ยว**

ระดับนานาชาติ เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีชาวต่างชาติมาเที่ยว หรือสถานที่ท่องเที่ยวที่ได้รับเป็นมรดกโลก เช่น อุทยานประวัติศาสตร์สุโขทัย อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่

ระดับประเทศ เป็น แหล่งท่องเที่ยวที่มีนักท่องเที่ยวจากจังหวัดอื่นมาเที่ยว

ระดับท้องถิ่น เป็นแหล่งท่องเที่ยที่มีนักท่องเที่ยวเฉพาะคนในท้องถิ่นหรือในจังหวัดนั้นเท่านั้น

- **จำนวนนักท่องเที่ยว** (วิธีการคำนวนจะอยู่ในคู่มือการลงรหัสข้อมูล)

มาก หมายถึง จำนวนประชากรในจังหวัดนั้นสูงกว่าเกณฑ์เฉลี่ย

ปานกลาง หมายถึง จำนวนประชากรในจังหวัดนั้นอยู่ในช่วงของเกณฑ์เฉลี่ย

น้อย หมายถึง จำนวนประชากรในจังหวัดนั้นต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย

สำหรับในกรณีของจังหวัดที่ไม่ได้เก็บข้อมูลสถิตินักท่องเที่ยว ให้สมมติว่าจังหวัดนั้นมีจำนวนนักท่องเที่ยวน้อย 🕮

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานระดับแหล่งท่องเที่ยว

1. รายละเอียดเบื้องต้น

ชื่อแหล่งท่องเที่ยว

ที่ตั้งของแหล่งท่องเที่ยว

ถนน.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

❍ ตั้งอยู่ริมถนนสายหลักเส้นทางหมายเลข.....

ระหว่างอำเภอ.....กับ .....ระหว่างกิโลเมตรที่.....-.....

❍ ตั้งอยู่ริมถนนสายรอง แยกจากถนนสายหลัก เส้นทางหมายเลข.....

ระหว่างอำเภอ.....กับ.....ระหว่างกิโลเมตรที่.....-.....

เข้าไปตามถนนสายรองประมาณ.....กิโลเมตร

(กายภาพ = แหล่งท่องเที่ยว , ไม่ใช่กายภาพ = งานประเพณี , ลักษณะรวม = แหล่งท่องเที่ยว + งานประเพณี)

ลักษณะของแหล่งท่องเที่ยว

❍ กายภาพ ❍ ไม่ใช่กายภาพ ❍ ลักษณะรวม

ประเภท

❍ ธรรมชาติ ❍ ประวัติศาสตร์ ❍ ศิลปวัฒนธรรม

กรณีที่แหล่งท่องเที่ยวนี้อยู่ในอุทยานแห่งชาติ ให้ระบุชื่ออุทยานแห่งชาติ.....

ชนิดของแหล่งท่องเที่ยว

❑ ภูเขา/ธรณีสัณฐานเฉพาะรูปแบบ ❑ อุทยานประวัติศาสตร์ ❑ หมู่บ้าน/ศูนย์หัตถกรรม

❑ พุน้ำร้อน/น้ำพุ/บ่อน้ำร้อน/ธารน้ำร้อน ❑ โบราณสถาน ❑ ความเป็นอยู่/วิถีชีวิต

❑ เกาะ ❑ ศูนย์ศึกษาธรรมชาติ ❑ ชุมชนโบราณ ❑ ตลาดนัด / ตลาดสด

❑ ถ้ำธารลอด สวนสัตว์ / ❑ ศูนย์ฝึกสัตว์ ❑ พิพิธภัณฑ์ ❑ ตลาดน้ำ

❑ น้ำตก ❑ อุทยานแห่งชาติ ❑ กำแพงเมือง / คูเมือง ❑ จุดผ่านแดน

❑ ทะเลสาบ / หนอง / บึง ❑ อนุสาวรีย์ / อนุสรณ์สถาน ❑ ศูนย์วัฒนธรรม

❑ ซากฟอสซิล ❑ วนอุทยาน ❑ ประวัติความเป็นมา ❑ สวนสนุก ❑ จุดชมวิว

❑ แม่น้ำ / แก่ง ❑ สวนรุกชาติ ❑ งานประเพณี ❑ สวนสาธารณะ ❑ สนามกอลฟ์

❑ หาดทราย / ชายทะเล ❑ ศาสนสถาน ❑ ไร่ / สวนเกษตร ❑ รีสอร์ท / ไร/ เหมือง

❑ ปะกะรัง ❑ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ❑ พระราชตำหนัก /วัง / พระราชวัง ❑ เขื่อน / อ่างเก็บน้ำ

❑ ทุ่งดอกไม้และพืชพันธุ์ ❑ เขตห้ามล่าสัตว์

❑ ศูนย์วิจัย / ทดลอง ❑ พรุ / ป่าชายเลน / พื้นที่ชุ่มน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จุดเด่นของสถานที่ สิ่งที่ดึงดูดให้นักท่องเที่ยวเข้าชม ได้แก่ (อธิบายลักษณะเด่น)

1.....

2.....

3.....

งานประเพณีที่จัดในแหล่งท่องเที่ยว ○ ไม่มี ○ มี ได้แก่

ชื่องาน	สถานที่จัดงาน	กลุ่ม	ระดับความสำคัญของงาน	หน่วยงานรับผิดชอบ

หมายเหตุ กลุ่ม 1 = งานรื่นเริง 2 = งานแสดงผลผลิตทางการเกษตรและศิลปหัตถกรรม
3 = งานประเพณีที่เกี่ยวกับวิถีชีวิต ความเชื่อและศาสนา 4 = งานรำลึกวีรชนและเหตุการณ์สำคัญ 5 = งาน อื่น ๆ
ระดับความสำคัญ (ระดับท้องถิ่น,ระดับภูมิภาค.ระดับชาติ)

2. การเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว

ความสะดวก ○ ดี ○ พอใช้ ○ ลำบาก

อุปสรรคหรือสิ่งกีดขวางในการเดินทาง ○ มี ○ ไม่มี

ลักษณะการเดินทาง

ชนิดพาหนะ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

❑ รถยนต์ ❑ รถไฟ ❑ เรือ ❑ จักรยานยนต์ ❑ เดินเท้า

ประเภท

❑ รถส่วนตัว

❑ รถโดยสาร

❑ สาธารณะ ❑ จ้าง/เหมา

❑ เรือโดยสาร

❑ สาธารณะ ❑ จ้าง/เหมา

เข้าถึงภายในแหล่งท่องเที่ยว

❑ เข้าถึง ❑ เข้าไม่ถึง

สภาพถนน

ชนิด

❑ ถนนลาดยาง ความกว้าง .....เมตร

❑ ถนนคอนกรีต ความกว้าง .....เมตร

❑ ถนนลูกรัง ความกว้าง .....เมตร

❑ ถนนดิน ความกว้าง .....เมตร ❑ อื่นๆ ความกว้าง .....เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะถนน

❑ ไม่มีหลุม ❑ มีหลุม

เข้าได้ทุกฤดูกาล

❑ ได้ ❑ ไม่ได้

2.1 เส้นทางการเข้าถึงโดยรถส่วนตัว

รายละเอียดของเส้นทาง	เส้นทางที่ 1 (สะดวกที่ 1)	เส้นทางที่ 2 (สะดวกที่ 2)	เส้นทางที่ 3 (สะดวกที่ 3)
เริ่มต้นจาก (ศาลากลางจังหวัด) อธิบาย			
ระยะเวลาเดินทาง(ชม)			
จำนวนช่องการจารจร(ช่อง)			
วัสดุก่อสร้างถนนและระยะทาง(กม.)			
- ถนนคอนกรีต(ระบุระยะทาง-กม.)			
- ถนนลาดยาง(ระบุระยะทาง-กม.)			
- ถนนลูกรัง(ระบุระยะทาง-กม)			
- ถนนดิน(ระบุระยะทาง-กม)			
ความสะดวกในการเดินทาง ก			
ความชัดเจนของป้ายบอกทาง ข			

หมายเหตุ ก ความสะดวกในการเดินทาง ข ความชัดเจนของป้ายบอกทาง

1 = ดี (ไม่มีหลุม ใช้ได้ตลอดปี) 1 = ชัดเจนมาก (มีป้ายแสดงชื่อและระยะทาง)

2 = พอใช้ (มีหลุม ใช้ได้ตลอดปี) 2 = ชัดเจนปานกลาง(มีป้ายแสดงชื่อ แต่ไม่บอกระยะทาง)

3 = ไม่ดี (มีหลุม ใช้ได้บางฤดู) 3 = ไม่ชัดเจน (ไม่มีป้าย)

กรณี ถนนมีลักษณะสลับกันให้ใช้ค่าเฉลี่ย

2.2 บริการรถโดยสารสาธารณะ (เลือกหัวข้อใดหัวข้อหนึ่ง)

❍ **เข้าถึงภายในแหล่งท่องเที่ยว**

- เส้นทางเดินรถ ต้นทางจากอำเภอเมือง ถึงปลายทาง.....

- ท่ารถหรือสถานที่รอรถ.....

- ความถี่ในการเดินรถ.....นาที/คัน

- ประเภทของรถ - รถโดยสารประจำทาง อัตราค่าโดยสาร.....บาท/คน/เที่ยว

■ รถสองแถว อัตราค่าโดยสาร.....บาท/คน/เที่ยว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

❍ **เข้าไม่ถึงภายในแหล่งท่องเที่ยว แต่มีรถสาธารณะผ่านทางเข้าแหล่งท่องเที่ยว**

- เส้นทางเดินรถ ต้นทางจากอำเภอเมือง ถึงปลายทาง.....

-ท่ารถหรือสถานที่รอรถ.....

- ความถี่ในการเดินรถ.....นาที/คัน

- ประเภทของรถ - รถโดยสารประจำทาง อัตราค่าโดยสาร.....บาท/คน/เที่ยว

- รถสองแถว อัตราค่าโดยสาร.....บาท/คน/เที่ยว

จากปากทางเข้าแหล่งท่องเที่ยวนักท่องเที่ยวสามารถเดินทางเข้าสู่แหล่งท่องเที่ยวโดย

(อธิบาย).....

.....

❍ **เข้าไม่ถึงภายในแหล่งท่องเที่ยว ไม่มีบริการรถสาธารณะ** ต้องเช่า รถ/ เหมารถเข้าไป จากอำเภอเมือง

- รถยนต์รับเหมา ราคา.....บาท/คัน จุดรอรถ.....

- รถสองแถวรับจ้างเหมา ราคา.....บาท/คัน จุดรอรถ.....

- รถจักรยานยนต์รับจ้างเหมา ราคา.....บาท/คัน จุดรอรถ.....

2.3 บริการเรือโดยสารสารธารณะ

❍ **เข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว**

- เส้นทางเดินเรือ ต้นทางจากอำเภอเมือง ถึงปลายทาง.....

- ท่าเรือหรือสถานที่รอเรือ.....

- ความถี่ในการเดินเรือ.....นาที/คัน

- ประเภทของเรือ - เรือธรรมดา อัตราค่าโดยสาร.....บาท/คน/เที่ยว

- เรือปรับอากาศ อัตราค่าโดยสาร.....บาท/คน/เที่ยว

❍ **ไม่มีบริการเรือสาธารณะ** ต้องเช่า/เหมาเรือไป

- ประเภทของเรือ.....อัตราค่าโดยสาร.....บาท/ลำ

- ท่าเรือหรือสถานที่รอเรือ.....

2.4 บริการอื่น ๆ (อธิบาย) .....

.....

.....

3. สิ่งอำนวยความสะดวกในสถานที่ท่องเที่ยวปัจจุบัน

3.1 ที่จอดรถ

❍ **ไม่มี ไม่ได้จัดไว้อย่างเป็นทางการ ระบุวิธีการจอดรถในปัจจุบัน อธิบายสภาพทั่วไป**

.....

.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

❍ มี จำนวนที่จอดรถรวม.....แห่ง ปริมาณรถที่จอดได้รวม.....คัน

บริเวณ	พื้นที่	ลักษณะ		ร่มเงา		แยกชนิดรถ		เป็นระเบียบ		ชนิดรถ		
	(ต.ร.ม.)	ลานดิน	ซิเมนต์	มี	ไม่มี	แยก	ไม่แยก	เป็น	ไม่เป็น	1	2	3

1= รถยนต์ 2 = รถโดยสาร 3 = รถจักรยานยนต์

3.2 ที่พักในแหล่งท่องเที่ยว

❍ ไม่มี ❍ มี

ประเภทที่พัก	ชื่อที่พัก	โทรศัพท์	จำนวนห้อง	ราคา (บาท/คืน)	จำนวนคน /ห้อง	หมายเหตุ

3.3 ห้องสุขาสาธารณะ

❍ ไม่มีห้องสุขา ❍ ไม่มีห้องสุขา (กรณียกเว้น)

❍ มีห้องสุขา

- แยกสุขาชาย หญิง ❍ แยก ❍ ไม่แยก
- ค่าบริการ.....บาท/คน
- จำนวนห้องสุขามีทั้งหมด.....แห่ง รวมห้องสุขาทั้งหมด.....ห้อง
- น้ำในห้องสุขา ❍ มีน้ำ ❍ ไม่มีน้ำ
- สุขภัณฑ์ที่ใช้ ❍ ชักโครก ❍ ตักราด
- วัสดุอาคารสิ่งก่อสร้าง ❍ ปูน ❍ ไม้
  ❍ กระเบื้อง ❍ สังกะสี
  ❍ ใบจาก ❍ อื่น ๆ (ระบุ).....
- ความคงทนถาวร ❍ ถาวร ❍ ชั่วคราว
- ความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม (สังเกตรูปร่าง/สี) ❍ กลมกลืน ❍ ไม่กลมกลืน
- วิธีการกำจัดของเสียและน้ำเสียในห้องสุขา ❍ ถังบำบัดสำเร็จรูป ❍ บ่อเกรอะ / บ่อซึม ❍ ส้วมหลุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 อาคารบริการนักท่องเที่ยว

❍ **พิพิธภัณฑ์**

- วัสดุอาคารสิ่งก่อสร้าง(อธิบาย).....
- ความคงทน ❍ ถาวร ❍ ชั่วคราว
- ความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม ❍ กลมกลืน ❍ ไม่กลมกลืน

❍ **ห้องแสดงนิทรรศการ**

- วัสดุอาคารสิ่งก่อสร้าง(อธิบาย).....
- ความคงทน ❍ ถาวร ❍ ชั่วคราว
- ความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม ❍ กลมกลืน ❍ ไม่กลมกลืน

❍ **ป้อมยาม/จุดแจ้งเหตุ**

- วัสดุอาคารสิ่งก่อสร้าง(อธิบาย) .....
- ความคงทน ❍ ถาวร ❍ ชั่วคราว
- ความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม ❍ กลมกลืน ❍ ไม่กลมกลืน

❍ **ศาลานั่งพัก**

- วัสดุอาคารสิ่งก่อสร้าง(อธิบาย) .....
- ความคงทน ❍ ถาวร ❍ ชั่วคราว
- ความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม ❍ กลมกลืน ❍ ไม่กลมกลืน

3.5 ร้านอาหาร

❍ ไม่มี

❍ มี

- ประเภทร้านอาหาร

❍ แผงลอย จำนวน ..... ร้าน ที่ตั้ง.....

ความสะอาด ❍ สะอาดมาก ❍ สะอาดปานกลาง ❍ ไม่สะอาด

❍ หาบเร่/รถเข็น จำนวน.....ร้าน ที่ตั้ง.....

ความสะอาด ❍ สะอาดมาก ❍ สะอาดปานกลาง ❍ ไม่สะอาด

❍ อาคารร้านค้า จำนวน.....ร้าน ที่ตั้ง.....

ความสะอาด ❍ สะอาดมาก ❍ สะอาดปานกลาง ❍ ไม่สะอาด

- ความสามารถรองรับนักท่องเที่ยว ❍ เพียงพอ ❍ ไม่เพียงพอ
- วัสดุอาคารสิ่งก่อสร้าง ❍ ปูน ❍ ไม้
  ❍ กระเบื้อง ❍ สังกะสี
  ❍ ใบจาก ❍ อื่น ๆ (ระบุ).....
- ความคงทนถาวร ❍ ถาวร ❍ ชั่วคราว
- ความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม ❍ กลมกลืน ❍ ไม่กลมกลืน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6 ร้านขายของที่ระลึก

❍ ไม่มี

❍ มี

- ประเภทของร้านขายของที่ระลึก

❍ ตู้โชว์สินค้า/แผงลอย จำนวน..... ตู้/ร้าน ที่ตั้ง.....

❍ หายเร่/รถเข็น จำนวน..... ตู้/ร้าน ที่ตั้ง.....

❍ อาคารร้านค้า จำนวน..... ตู้/ร้าน ที่ตั้ง.....

■ ประเภทของสินค้าที่วางจำหน่าย.....

3.7 ระบบสื่อความหมาย

❍ ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว ❍ ไม่มี ❍ มี เบอร์โทรศัพท์สำหรับติดต่อ.....

❍ เจ้าหน้าที่บริการข้อมูล ❍ ไม่มี ❍ มี ระบุจำนวน.....คน

สังกัดหน่วยงาน.....

ช่วงเวลาให้บริการ.....

❍ ป้ายสื่อความหมาย ❍ ไม่มี ❍ มี

- ความชัดเจน ❍ ชัดเจน ❍ ไม่ชัดเจน

- ความคงทน ❍ ถาวร ❍ ชั่วคราว

- ความกลมกลืนกับธรรมชาติ ❍ กลมกลืน ❍ ไม่กลมกลืน

❍ โสตทัศนูปกรณ์ - วีดีโอ ❍ ไม่มี ❍ มี

- สไลด์ ❍ ไม่มี ❍ มี

❍ สื่อสิ่งพิมพ์(แผ่นพับ โปสเตอร์) ❍ ไม่มี ❍ มี

❍ นิทรรศการ ❍ ไม่มี ❍ มี

❍ มัคคุเทศก์ ❍ ไม่มี ❍ มี ค่าบริการ.....บาท

❍ ทางเดินศึกษาธรรมชาติ ❍ ไม่มี ❍ มี

4.ระบบการจัดการ

4.1การรักษาความปลอดภัย

❍ ไม่มี

❍ มี - จำนวนเจ้าหน้าที่.....คน

- เจ้าหน้าที่ สังกัดหน่วยงาน.....

- บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุเสมอ.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- มาตรการการรักษาความปลอดภัย

❍ ไม่มี

❍ มี (ระบุ).....

.....

.....

.....

4.2 ระบบกำจัดขยะ

- ความสามารถในการรองรับขยะ ❍ เพียงพอ ❍ ไม่เพียงพอ
- การจัดเก็บ ❍ ไม่มี

❍ มี ❍ เทศบาลจัดเก็บ

❍ เจ้าหน้าที่ในแหล่งท่องเที่ยวเก็บ.....คน

- การกำจัด ❍ ไม่มี

❍ มี ลักษณะการกำจัด ❍ เทกองกลางแจ้ง

❍ ฝังกลบ

❍ เผา

5. สารธรณูปโภค

5.1บริการโทรศัพท์สาธารณะ

❍ ก. ไม่มี

❍ ข. มี จำนวน.....เครื่อง

5.2 ไฟฟ้าแสงสว่าง

❍ บ้านพัก ❍ ไม่มี ❍ มี

❍ ทางเดิน ❍ ไม่มี ❍ มี

❍ ถ้ำ ❍ ไม่มี ❍ มี ค่าบริการ.....

❍ ถนน ❍ ไม่มี ❍ มี

5.3 แหล่งน้ำดื่มของนักท่องเที่ยว

❍ ซื้อจากร้านค้า

❍ น้ำดื่มสาธารณะ

❍ อื่น ๆ ระบุ.....

5.4 แหล่งน้ำใช้ของนักท่องเที่ยว

❍ ประปาภูมิภาค

❍ ประปาท้องถิ่น

❍ บ่อน้ำตื้น/บาดาล

❍ น้ำจากธรรมชาติ

❍ อื่น ๆ ระบุ.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. สถานบริการที่ใกล้แหล่งท่องเที่ยวมากที่สุด

- โรงพยาบาล/คลีนิค ชื่อ.....ที่ตั้ง.....ระยะห่าง.....กม
- สถานีบริการน้ำมัน ชื่อ.....ที่ตั้ง.....ระยะห่าง.....กม
- สถานีตำรวจ/ป้อม ชื่อ.....ที่ตั้ง.....ระยะห่าง.....กม
- ธนาคาร/ATM ชื่อ.....ที่ตั้ง.....ระยะห่าง.....กม
- ศูนย์การค้า/ห้างฯ ชื่อ.....ที่ตั้ง.....ระยะห่าง.....กม
- สถานบันเทิง ชื่อ.....ที่ตั้ง.....ระยะห่าง.....กม
- ไปรษณีย์/โทรเลข. ชื่อ.....ที่ตั้ง.....ระยะห่าง.....กม

7. จำนวนนักท่องเที่ยว กิจกรรม และการเตรียมตัว

7.1 ปี พ.ศ. ..... จำนวนนักท่องเที่ยวเฉลี่ย.....คน/ปี

ช่วงเดือนที่นักท่องเที่ยวมาเที่ยวมาก.....

7.2 ขนาดของพื้นที่ทั้งหมดของแหล่งท่องเที่ยว มีจำนวน.....ไร่

7.3 อัตราค่าใช้บริการแหล่งท่องเที่ยวคนไทย.....บาท/คนคนต่างชาติ.....บาท/คน

เก็บโดย.....

อื่น ๆ .....

(เช่น กรณีเก็บค่าบริการระหว่างเด็ก ผู้ใหญ่แตกต่างกันเป็นต้น)

กรณีที่เก็บตามยานพาหนะ ระบุอัตรา

รถยนต์นั่ง/กระบะ.....บาท/คัน รถตู้.....บาท/คัน รถบัสเล็ก.....บาท/คัน

รถบัสใหญ่.....บาท/คัน รถจักรยานยนต์.....บาท/คัน

7.4 ความหนาแน่นของนักท่องเที่ยวในวันเสาร์-อาทิตย์ ในฤดูกาลท่องเที่ยว

○ แออัด ○ ค่อนข้างแออัด ○ ไม่แออัด

7.5 กิจกรรมในแหล่งท่องเที่ยว

❑ นั่งสมาธิ	❑ ว่ายน้ำ	❑ นมัสการตามความเชื่อ	❑ ชมผีเสื้อ
❑ ชมทิวทัศน์	❑ Bunji Jumping	❑ ตีกอล์ฟ	❑ เรือใบ
❑ ดูนก	❑ แคนนู	❑ นั่งช้าง	❑ นวดแผนโบ
❑ ขับรถ 4 WD	❑ ศึกษาท้องฟ้า	❑ ปีกนิค	❑ เจ็ทสกี
❑ วินเซร์ฟ	❑ เดินป่า	❑ ชมถ้ำ	❑ ซื้อสินค้า/ของที่
❑ เครื่องร่อน	❑ ปีนเขา	❑ ล่องเรือ/แพ	
❑ ชมศิลปวัฒนธรรม/การละเล่น		❑ การเพาะปลูก	
❑ ศึกษาธรรมชาติ	❑ ตกปลา	❑ สกีน้ำ	
❑ เดิน/นั่งพักผ่อน	❑ ปั่นจักรยาน	❑ ศึกษาประวัติความเป็นมาของแหล่ง	
❑ วิ่ง/ออกกำลัง	❑ ทำอาหาร	❑ ขี่ม้า	
❑ ส่องสัตว์	❑ Parasailing	❑ แคมป์ปิ้ง	
	❑ ศึกษาวิถีชีวิต		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.6 การเตรียมตัวของนักท่องเที่ยว.....

.....

7.7 สถานที่ท่องเที่ยวที่อยู่ใกล้ที่สุด ชื่อ 1.....ระยะห่าง .....กิโลเมตร

ชื่อ 2.....ระยะห่าง .....กิโลเมตร

ชื่อ 3.....ระยะห่าง .....กิโลเมตร

8. สิ่งแวดล้อมทั่วไปในแหล่งท่องเที่ยว

8.1. คุณภาพน้ำ

แหล่งน้ำใช้สำหลับการท่องเที่ยว

- ประเภทของแหล่งน้ำ ❍ ไม่ใช่ทะ เล ❍ ทะเล
- ลักษณะของน้ำ - สี ❍ ไม่มี ❍ มี สี.....
  - กลิ่น ❍ ไม่มี ❍ มี กลิ่น.....
  - ความขุ่น ❍ ไม่ขุ่น ❍ ขุ่น.....
  - วัตถุลอยน้ำ (ขยะ) ❍ ไม่มี ❍ มี.....
  - น้ำมัน/ไขมันบนผิวน้ำ ❍ ไม่มี ❍ มี.....
  - การนำน้ำไปใช้ประโยชน์ ❍ ไม่ได้ใช้ ❍ ใช้ เพื่อ.....
- การว่ายน้ำ ❍ ว่ายน้ำไม่ได้ ❍ ว่ายน้ำได้
- เล่นกีฬาทางน้ำ ❍ ไม่ได้ ❍ ได้

น้ำทิ้ง

- การระบายน้ำทิ้ง ❍ ปล่อยตามธรรมชาติ
  ❍ มีรางหรือท่อระบายน้ำเสีย
- ลักษณะน้ำทิ้ง - กลิ่น ❍ เริ่มเน่าและมีกลิ่นเหม็น
  ❍ ไม่มีกลิ่น
  - วัตถุลอยน้ำ(ขยะ) ❍ มี
    ❍ ไม่มี
  - น้ำมัน/ไขมันบนผิวน้ำ ❍ มี
    ❍ ไม่มี
- การบัดน้ำเสีย ❍ ไม่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย
  ❍ ผ่านการบำบัดน้ำเสีย โดยวิธี.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การตรวจวัดคุณภาพน้ำ (ทำในกรณีที่แหล่งน้ำมีปัญหา)

ในกรณีที่มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ (ใช้ข้อมูลของหน่วยงานที่ทำการตรวจวัด)

วันเดือนปีที่ตรวจวัด.....

จงระบุชื่อหน่วยงานตรวจวัด.....

สังกัด.....

จงระบุค่าที่ได้จากการตรวจวัด

ค่ารวมของแบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์ม มีปริมาณ.....เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร

(ค่ามาตรฐาน แหล่งน้ำผิวดินที่มิใช่ทะเล ที่มีประโยชน์เพื่อการว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ ต้องไม่เกิน 5,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร)

(ค่ามาตราฐาน แหล่งน้ำชายฝั่ง ที่มีประโยชน์เพื่อกีฬาว่ายน้ำและประโยชน์ทางน้ำ ต้องไม่เกิน 1,000 เอ็มพีเอ็น/ 100 มิลลิลิตร)

- ❍ ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน
- ❍ สูงกว่าหรือเท่ากับเกณฑ์มาตรฐาน

ค่าความต้องการออกซิเจนที่จุลินทรีย์ใช้ในการเจริญเติบโต(BOD)

มีปริมาณ.....มิลลิกรัมต่อลิตร

(ค่ามาตรฐาน แหล่งน้ำผิวดินที่ไม่ใช่ทะเล ที่มีประโยชน์เพื่อการว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ ต้องไม่เกิน 1.5 มิลลิลิตรต่อลิตร)

- ❍ ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน
- ❍ สูงกว่าหรือเท่ากับเกณฑ์มาตรฐาน

ค่าความโปร่งใส มีปริมาณ.....เมตร

(ค่ามาตรฐานแหล่งน้ำทะเลชายฝั่ง ที่มีประโยชน์เพื่อการว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ ต้อง เปลี่ยนแปลงสภาพธรรมชาติไม่เกิน

- ❍ ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน
- ❍ สูงกว่าหรือเท่ากับเกณฑ์มาตรฐาน

8.2 คุณภาพอากาศ

ลักษณะของอากาศ

- ฝุ่นควัน ❍ ไม่มี ❍ ปานกลาง ❍ มีมาก

ลักษณะ.....

- กลิ่น ❍ ไม่มี ❍ ปานกลาง ❍ มีมาก

ลักษณะ.....

8.3 คุณภาพเสียง

ระดับการรบกวนของเสียง

- ❍ ไม่รบกวน
- ❍ รบกวนน้อย
- ❍ รบกวนมาก มีสาเหตุเกิดจาก.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8.4 สภาพทางชีวภาพ (กรณีของอุทยานฯ/วนอุทยาน/เขตรักษาพันธ์สัตว์ป่า)

- **พืช (ต้นไม้และดอกไม้)**

ชนิดของพืชที่สำคัญที่สำรวจพบ

ได้แก่.....

ปริมาณ,ความหนาแน่น.....

แหล่งที่พบและการ กระจายตัว.....

พืชที่หายากหรือกำลังจะสูญพันธ์ ได้แก่.....

- **สัตว์**

ชนิดของสัตว์ที่สำคัญที่สำรวจพบ ได้แก่.....

ปริมาณ,ความหนาแน่น.....

แหล่งที่พบและการ กระจายตัว.....

สัตว์ที่หายากหรือกำลังจะสูญพันธ์ ได้แก่.....

ระบบนิเวศทั่วไปของพื้นที่.....

.....

9. หน่วยงาน ปัญหาและอุปสรรค

9.1 หน่วยงานที่รับผิดชอบดูแลแหล่งท่องเที่ยว

- **ชื่อ**.....
- **สังกัด**.....
- **จำนวนเจ้าหน้าที่ที่ประจำ**.....**คน**
- **จำนวนลูกจ้างประจำ**.....**คน**
- **จำนวนลูกจ้างชั่วคราว**.....**คน**

รวมทั้งหมด.....**คน**

- **เบอร์โทรศัพท์**.....
- **ช่วงเวลาให้บริการ**.....
- **งบประมาณ**.....**บาทต่อปี แหล่งที่มาของงบประมาณ**.....

.....

- **กฎหมายและคำสั่งที่เกี่ยวข้อง**.....

.....

- **กฎระเบียบและข้อห้าม**.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- โครงการหรือแผนดำเนินการเพื่อพัฒนา/ปรับปรุงแหล่งท่องเที่ยวในอนาคต

1. .....

2. .....

3. .....

9.2 ปัญหาอุปสรรค (อธิบายสรุปโดยรวม)

ปัญหาด้านสภาพทางกายภาพ เช่น

- ทำเลที่ตั้ง
- การจัดวางผังบริเวณ
- การเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว เส้นทางการสัญจร
- การใช้ประโยชน์พื้นที่ดิน
- อาคาร สิ่งก่อสร้าง ป้ายโฆษณา
- สถาปัตยกรรม ความกลมกลืนกับธรรมชาติ (มลทัศน์)

.....

.....

.....

.....

ปัญหาด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ เช่น

(จำนวน, มาตรฐาน, ตำแหน่งที่ตั้ง, รูปร่าง-สี, การรองรับ, ความเพียงพอ ฯลฯ)

- ที่จอดรถ
- ห้องสุขา
- น้ำดื่ม, น้ำใช้
- ไฟฟ้า
- โทรศัพท์

.....

.....

.....

.....

ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม เช่น

- ขยะและสิ่งปฏิกูล ความสะอาด สกปรก ความเป็นระเบียบเรียบร้อย
- น้ำเสีย
- อากาศ
- เสียง
- การทำลายโดยมนุษย์ ทำให้คุณค่าทางธรรมชาติหรือศิลปวัฒธรรมเปลี่ยนไป เช่น การตัดต้นไม้ การขีดเขียนภาพวาดหรือฝาผนัง ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติ เช่น น้ำท่วม พายุ ฯลฯ

.....

.....

.....

.....

ปัญหาด้านสวัสดิภาพของนักท่องเที่ยว. เช่น

- ความปลอดภัยจากการใช้พื้นที่และกิจกรรม เช่น ปีนป่ายถ้ำ ทางเดินลื่น ไม่มี ป้าย
- ความปลอดภัยจากโจรผู้ร้าย
- ความปลอดภัยจากสัตว์
- ความปลอดภัยจากภัยธรรมชาติ

.....

.....

.....

ปัญหาด้านกิจกรรม เช่น

- ความเหมาะสมหรือขัดแย้งต่อพื้นที่
- ปริมาณการรองรับต่อความต้องการของนักท่องเที่ยว
- ขาดสิ่งดึงดูดที่น่าสนใจ

.....

.....

.....

.....

.....

ปัญหาด้านนโยบายการจัดการ เช่น

- การดำเนินการ ความหนาแน่น ความแออัด
- การดูแลรักษา การทะนุบำรุง การฟื้นฟู การพัฒนา
- สื่อที่ใช้เพื่อการเผยแพร่ความรู้ ความเข้าใจให้แก่นักท่องเที่ยว
- การประชาสัมพันธ์ สื่อที่ใช้
- งบประมาณ
- บุคลากร

.....

.....

.....

.....

.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาด้านอื่นๆ เช่น

- การบุกรุกพื้นที่

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ปัญหาที่ก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมในแหล่งท่องเที่ยว

สาเหตุของความเสื่อมโทรม	ระดับของความเสื่อมโทรม		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
❍ ทำลายโดยน้ำมือมนุษย์	❍	❍	❍
❍ การค้าและการบริการในแหล่งท่องเที่ยว	❍	❍	❍
❍ ถูกบดบังทัศนียภาพ	❍	❍	❍
❍ การค้าและการบริการในแหล่งท่องเที่ยว	❍	❍	❍
❍ แหล่งอุตสาหกรรม/พานิชยกรรม/เกษตรกรรม ข้างเคียง	❍	❍	❍

คุณค่าของแหล่งท่องเที่ยว

1. ความสำคัญของสถานที่ท่องเที่ยว
   ❍ ระดับนานาชาติ ❍ ระดับประเทศชาติ ❍ ระดับท้องถิ่น
2. กิจกรรมเสริมในแหล่งท่องเที่ยว
   ❍ มี ❍ ไม่มี
3. ความเก่าแก่ที่ทรงคุณค่าของโบราณสถาน
   ❍ มี ❍ ไม่มี
4. สุนทรียภาพ
   ❍ ดึงดูดใจมาก ❍ ดึงดูดใจปานกลาง ❍ ดึงดูดใจน้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้ศึกษา

ชื่อผู้ศึกษา	นางสาวอุไร เงินงอก
วันเดือนปีเกิด	10 กุมภาพันธุ์ 2502
สถานที่เกิด	จังหวัดลพบุรี
วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี	พยาบาลศาสตร์และผดุงครรภ์,
	คบ.(คอมพิวเตอร์)
สถานที่สำเร็จการศึกษา	วิทยาลัยพยาบาลกรุงเทพ , สถาบันราชภัฏเทพสตรี
ปีที่สำเร็จการศึกษา	2524 , 2534
ประสพการณ์การทำงาน	พยาบาลประจำ โรงพยาบาลบ้านหมี่ 2524
	อาจารย์ประจำ วิทยาลัยอาชีวนครสวรรค์ 2536
	อาจารย์ประจำ สถาบันราชภัฏฉะเชิงเทรา 2538
อาชีพปัจจุบัน	อาจารย์ประจำ สถาบันราชภัฏเทพสตรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้