

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

เครื่องมือพัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการท่องเที่ยว
E-TOURISM WEB DEVELOPMENT TOOL



นาย พิสิทธิ์ โภยสันติสุข
นางสาว พรภัทร์ ศิริธรรมกุล

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน 61396
วัน,เดือน,ปี 17 ก.ค. 2549

.b.....
.i.....

ปริญญาานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
คณะวิศวกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2547

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องมือพัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการท่องเที่ยว
E-TOURISM WEB DEVELOPMENT TOOL



โดย

นาย พิสิทธิ์ โทยสันติสุข

นางสาว พรภัทร์ ศิริธรรมกุล

อาจารย์ที่ปรึกษา

ดร. ชุตติเมษฐ์ ศรีนิลทา

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2547

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปริญญาบัตร ปีการศึกษา 2547

ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง เครื่องมือพัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการท่องเที่ยว

E-TOURISM WEB DEVELOPMENT TOOL

คณะผู้จัดทำ นางสาว พรภัสร์ ศิริธรรมกุล รหัส 44010319

นาย พิสิทธิ์ โกยสันติสุข รหัส 44010338



ศุภเมษฏ์ ปิ่นเลขา

(ดร.ศุภเมษฏ์ ศรีนิลทา)

อาจารย์ที่ปรึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องมือพัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการท่องเที่ยว

นางสาว พรภัทร์ ศิริธรรมกุล	44010319
นาย พิสิทธิ์ โภยสันติสุข	44010338
ดร.ชุตินเมษณ์ ศรีนิลทา	อาจารย์ที่ปรึกษา
ปีการศึกษา 2547	

บทคัดย่อ

ปริญญานิพนธ์นี้ต้องการพัฒนาเครื่องมือพัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการท่องเที่ยว ซึ่งอำนวยความสะดวกทั้งในการสร้างเว็บไซต์ให้กับผู้ที่ทำการติดตั้งระบบ อย่างเช่น จังหวัดต่างๆในประเทศไทย และการใช้งานหน้าเว็บของผู้ที่มีความสนใจข้อมูลการท่องเที่ยวของเว็บไซต์นั้น

สำหรับผู้ที่ทำการติดตั้งระบบ เครื่องมือพัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการท่องเที่ยวจะมีส่วน Configuration ที่ผู้ติดตั้งสามารถใส่ข้อมูลที่ต้องการแสดงที่หน้าเว็บได้ นอกจากนี้ยังสามารถกำหนดรูปแบบของการนำเสนอข้อมูลที่หน้าเว็บได้อีกด้วย เช่น การกำหนดรูปแบบ, สี, ขนาด ของตัวอักษร การกำหนดสีของพื้นหลัง และการกำหนดรูปแบบตำแหน่งการวางข้อมูลที่หน้าเว็บ ซึ่งเมื่อผู้ติดตั้งทำการใส่ข้อมูลต่างๆเรียบร้อยแล้ว ส่วน Set up ของเครื่องมือพัฒนาเว็บไซต์นี้จะทำการดึงข้อมูลที่ผู้ติดตั้งใส่มา ขึ้นแสดงที่หน้าเว็บให้ ส่วนสำหรับผู้ที่ใช้งานเว็บ เครื่องมือพัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการท่องเที่ยวชนิดนี้จะแสดงหน้าเว็บที่สวยงามให้กับผู้ใช้ และยังสามารถค้นหาเฉพาะข้อมูลที่ผู้ใช้สนใจเท่านั้นได้จากส่วนค้นหา นอกจากนี้ยังรองรับการจองที่พักและตั๋วเครื่องบิน โดยจัดส่งข้อมูลการจองด้วย XML อีกด้วย เครื่องมือพัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการท่องเที่ยว สร้างขึ้นจากเทคโนโลยีที่เป็นที่ยอมรับในปัจจุบัน คือ ส่วน Configuration ใช้ภาษา Java เขียน โปรแกรม และส่วน Set up ใช้ ASP ร่วมกับ VBScript ในการเขียน และในส่วนการรับส่งข้อมูลยังเกี่ยวข้องกับ XML อีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

E-TOURISM WEB DEVELOPMENT TOOL

Ponpat Siritumkun	44010319
Pisit Koysantisook	44010338
Dr. Shutimet Srininta	Advisor

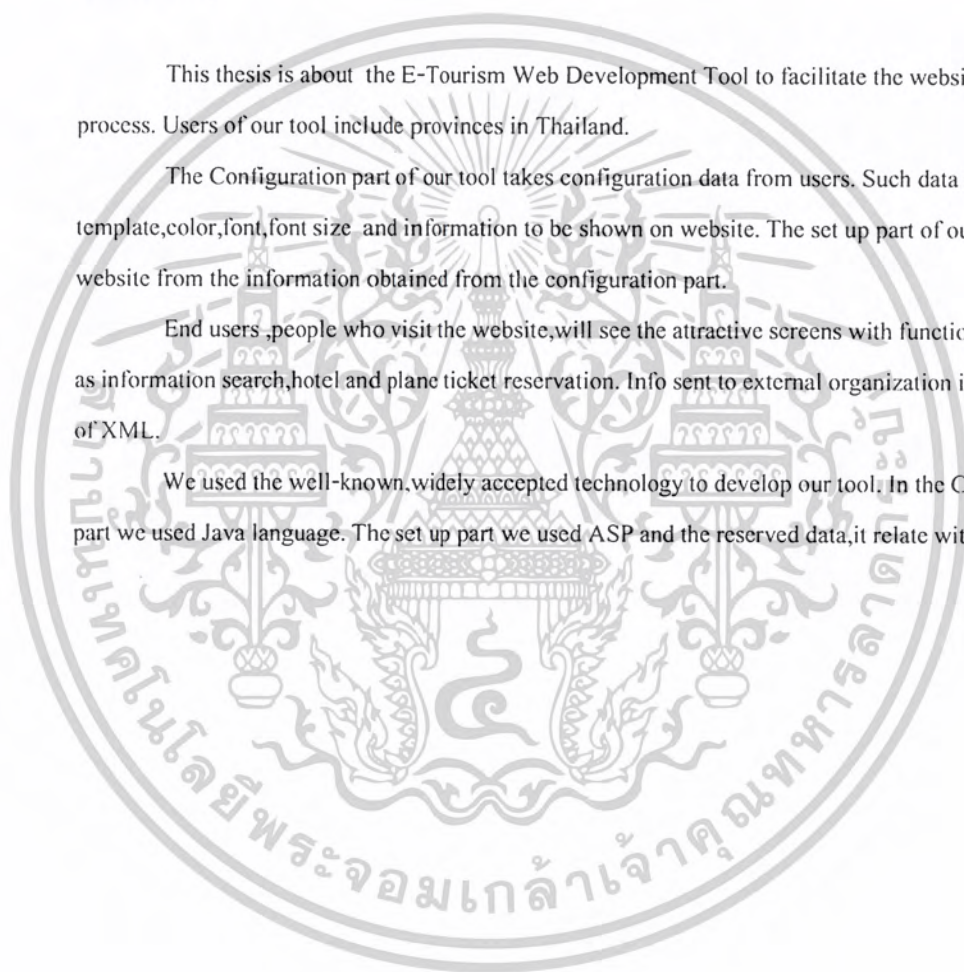
ABSTRACT

This thesis is about the E-Tourism Web Development Tool to facilitate the website making process. Users of our tool include provinces in Thailand.

The Configuration part of our tool takes configuration data from users. Such data are website template,color,font,font size and information to be shown on website. The set up part of our tool creates website from the information obtained from the configuration part.

End users ,people who visit the website,will see the attractive screens with functionality such as information search,hotel and plane ticket reservation. Info sent to external organization is in the form of XML.

We used the well-known,widely accepted technology to develop our tool. In the Configuration part we used Java language. The set up part we used ASP and the reserved data,it relate with XML.



กิตติกรรมประกาศ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้จะไม่สำเร็จไม่ได้ ถ้าไม่ได้รับการเอาใจใส่ดูแลจากท่านอาจารย์ที่ปรึกษา คือ อาจารย์ ชูติเมษย์ ศรีนิลทา ที่ท่านให้คำแนะนำ ปรึกษาที่ดีมาโดยตลอด ท่านเอาใจใส่หนักสีกขมาก แม้บางเวลาท่านจะต้องเดินทางไปต่างประเทศ ก็ยังติดต่อส่งอีเมลล์มาได้ตามความคืบหน้าของงานอยู่เสมอ และท่านก็ได้แนะนำโครงการงานศึกษาเช่นนี้ให้ผู้จัดทำได้ทำด้วย

นอกจากนี้ต้องขอบคุณเพื่อนๆทุกคนที่ให้คำปรึกษาด้วย ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างมาก

และสุดท้ายต้องกราบขอบพระคุณคุณพ่อ คุณแม่ ที่เป็นห่วงเป็นใย เอาใจใส่สารทุกข์สุขดิบ ทุกอย่าง จนสามารถทำโครงการงานชิ้นนี้จนสำเร็จได้

พรภักดิ์ ศิริธรรมกุล
พิสิทธ์ โกยสันติสุข



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้าที่
บทคัดย่อภาษาไทย	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	II
กิตติกรรมประกาศ	III
สารบัญ	IV
สารบัญตาราง	VII
สารบัญรูปภาพ	VIII
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของปริิญญานิพนธ์	1
1.3 ขอบเขตของปริิญญานิพนธ์	2
1.4 วิธีการดำเนินการ	2
บทที่ 2 ทฤษฎี	
2.1 ภาษา Java	
2.1.1 การติดต่อกับฐานข้อมูล	4
2.1.2 การจัดการเหตุการณ์ต่างๆ (Event Handling)	6
2.1.3 ส่วนการ Browse ข้อมูล	7
2.1.4 Layout Manager “CardLayout”	7
2.2 ภาษา XML	
2.2.1 ความหมายของภาษา XML	9
2.2.2 ลักษณะโครงสร้างของ XML	9
2.2.2.1 แท็ก (Tag)	10
2.2.2.2 อีลิเมนต์ (Element)	10
2.2.2.3 เนื้อความ (Content)	11
2.2.2.4 แอททริบิว (Attribute)	11
2.2.3 DOM Parsing	11
2.2.4 SAX Parsing	12
2.2.5 DTD (Document Type Definition)	13
2.3 ภาษา ASP (Active Server Page)	
2.3.1 ความหมายของภาษา ASP	13
2.3.2 IIS (Internet Information Server)	14
2.3.3 ASP กับ VBScript	14

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ(ต่อ)

	หน้าที่
2.3.4 หลักการเบื้องต้นในการเขียนภาษา VBScript	15
บทที่ 3 หลักในการออกแบบ	
3.1 การหาข้อมูล	17
3.2 กำหนดความสามารถของระบบ	
3.2.1 โครงสร้างของระบบ	17
3.2.2 กลุ่มผู้ใช้เป้าหมาย	18
3.3 การออกแบบเว็บไซต์ของแต่ละ Template	20
3.4 การเลือกใช้โปรแกรมที่เหมาะสมกับงาน	21
3.5 การออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูล	21
3.5.1 รายละเอียดของตารางฐานข้อมูลแต่ละตารางและความสัมพันธ์	23
3.6 การสร้างโปรแกรมในส่วน Configuration	
3.6.1 การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้	31
3.6.2 การสร้าง Frame โดยใช้ CardLayout	32
3.6.3 การสร้างส่วนติดต่อกับผู้ใช้	32
3.6.4 การสร้างการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล	32
3.6.5 การสร้างส่วนการ Browse ข้อมูล	32
3.6.6 การเขียนโปรแกรมของส่วนการทำงานอื่นๆ	33
3.6.7 การสร้างการเชื่อมต่อกับเอกสาร XML	33
3.6.8 การสร้างและโหลดเอกสาร XML	33
3.6.9 การสร้าง DTD	34
3.6.10 การออกแบบส่วนเลือกรูปแบบการนำเสนอ	34
3.7 การสร้างโปรแกรมในส่วน Set up	
3.7.1 ติดตั้งโปรแกรม IIS	35
3.7.2 การออกแบบโครงสร้างและจำนวนเอกสาร ASP	36
3.7.3 การสร้างการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล	36
3.7.4 การสร้างการแสดงผลบนเว็บไซต์ตามรูปแบบที่ผู้ใช้ต้องการ	36
3.7.5 การสร้างการเชื่อมต่อเพื่อไปแสดงผลในหน้าเว็บที่สัมพันธ์กัน	37
3.7.6 การสร้างส่วนการค้นหา (Search)	37
3.7.7 การสร้างส่วนจัดการแผนผัง	38
3.7.8 การจัดการจองที่พักและตั๋วเครื่องบิน	39

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ(ต่อ)

หน้าที่

บทที่ 4 ผลการทดลอง

4.1	ตัวอย่างการทดลองใช้งาน	40
4.1.1	โปรแกรมในส่วน Configuration	
4.1.1.1	หน้า Main Menu	40
4.1.1.2	การใส่ข้อมูลทั่วไป	41
4.1.1.3	การใส่ข้อมูลสถานีตำรวจ	43
4.1.1.4	การใส่ข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว	44
4.1.2	โปรแกรมในส่วน Set up	
4.1.2.1	หน้าเว็บข้อมูลทั่วไป	47
4.1.2.2	หน้าเว็บแสดงอาณาเขตของจังหวัด	48
4.1.2.3	หน้าเว็บข้อมูลเทศบาลและงานประเพณี	50
4.1.2.4	หน้าเว็บข้อมูลสินค้าพื้นเมืองประจำตำบล (OTOP)	51
4.1.2.5	หน้าเว็บข้อมูลการเดินทาง	52
4.1.2.6	หน้าเว็บข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว	53
4.1.2.7	หน้าเว็บข้อมูลที่พักรแรม	54
4.1.2.8	หน้าเว็บข้อมูลสายการบิน	58

บทที่ 5 บทวิจารณ์และสรุป

5.1	บทวิจารณ์และสรุป	60
5.2	ปัญหาที่เกิดขึ้นในการพัฒนาและแนวทางารแก้ปัญหา	60
5.3	ข้อจำกัดของระบบ	61
5.4	แนวทางการพัฒนา	61

ภาคผนวก ก การติดตั้งโปรแกรม IIS 62

บรรณานุกรม 64

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

หน้าที่

ตารางที่ 2-1 แสดงชนิดของตัวแปรใน VBScript

15



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพ

	หน้าที่
รูปที่ 2-1 การกำหนด CardLayout	8
รูปที่ 2-2 แสดงวิธีการเข้าถึงข้อมูลโดยวิธี DOM Parsing	12
รูปที่ 2-3 แสดงวิธีการเข้าถึงข้อมูลโดยวิธี SAX Parsing	12
รูปที่ 2-4 แสดงกระบวนการเมื่อสคริปต์ ASP ถูกเรียกใช้งาน	14
รูป 3-1 แสดงโครงสร้างของระบบ	17
รูป 3-2 แสดง Activity Diagram ของส่วน Configuration	18
รูป 3-3 แสดง State Diagram ของส่วน Configuration	19
รูป 3-4 แสดง Activity Diagram ของส่วน Set up	19
รูป 3-5 แสดง State Diagram ของส่วน Set up	20
รูป 3-6 แสดงรูปแบบ Template	20
รูป 3-7 แสดงตาราง AIRLINE	23
รูป 3-8 แสดงตาราง CULTURE	23
รูป 3-9 แสดงตาราง CULTURE_DISTRICT	23
รูป 3-10 แสดงตาราง DISTRICT	24
รูป 3-11 แสดงตาราง FIRE	24
รูป 3-12 แสดงตาราง FORM	24
รูป 3-13 แสดงตาราง HOSPITAL	24
รูป 3-14 แสดงตาราง ITEMS	25
รูป 3-15 แสดงตาราง ITEMS_LOCALITY	25
รูป 3-16 แสดงตาราง ITEMS_VENDOR	25
รูป 3-17 แสดงตาราง LOCALITY	26
รูป 3-18 แสดงตาราง MAIN	26
รูป 3-19 แสดงตาราง MBOUNDARY	26
รูป 3-20 แสดงตาราง PLACE	26
รูป 3-21 แสดงตาราง PLACE_TYPE	27
รูป 3-22 แสดงตาราง POLICE	27
รูป 3-23 แสดงตาราง RESIDENCE	28
รูป 3-24 แสดงตาราง RESIDENCE_TYPE	28
รูป 3-25 แสดงตาราง RESIDENCE_VIEW	28
รูป 3-26 แสดงตาราง ROAD	29
รูป 3-27 แสดงตาราง ROOM	29

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพ(ต่อ)

	หน้าที่
รูป 3-28 แสดงตาราง STATION	29
รูป 3-29 แสดงตาราง STATION_TYPE	30
รูป 3-30 แสดงตาราง TEMPLATE	30
รูป 3-31 แสดงตาราง VENDOR	30
รูป 3-32 แสดงตาราง VENDOR_LOCALITY	30
รูปที่ 3-33 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตารางต่างๆ	31
รูปที่ 3-34 แสดงการทำงานของส่วน Configuration	33
รูปที่ 3-35 หน้ากำหนดรูปแบบการนำเสนอ	35
รูปที่ 4-1 หน้า Main Menu	40
รูปที่ 4-2 หน้าข้อมูลทั่วไป	41
รูปที่ 4-3 ส่วนการเลือกไฟล์	42
รูปที่ 4-4 หน้าข้อมูลสถานีตำรวจ	43
รูปที่ 4-5 หน้าข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว	44
รูปที่ 4-6 หน้าข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยวหน้าที่ 2	45
รูปที่ 4-7 หน้าสำหรับใส่ข้อมูลเพิ่มเติม	46
รูปที่ 4-8 หน้าเว็บข้อมูลทั่วไป	47
รูปที่ 4-9 หน้าเว็บข้อมูลแสดงอาณาเขตของจังหวัด	48
รูปที่ 4-10 หน้าเว็บค้นหาตำแหน่งของสถานที่	49
รูปที่ 4-11 หน้าเว็บข้อมูลเทศกาลและงานประเพณี	50
รูปที่ 4-12 หน้าเว็บข้อมูลสินค้าพื้นเมืองประจำตำบล(OTOP)	51
รูปที่ 4-13 หน้าเว็บข้อมูลการเดินทาง	52
รูปที่ 4-14 หน้าเว็บข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว	53
รูปที่ 4-15 หน้าเว็บข้อมูลที่พักแรม	54
รูปที่ 4-16 หน้าเว็บระบุรูปแบบที่พักแรมที่ต้องการ	55
รูปที่ 4-17 หน้าเว็บที่ระบบแสดงที่พักที่ตรงตามความต้องการของผู้จอง	56
รูปที่ 4-18 หน้าเว็บเพื่อระบุคำสั่งจองที่พัก	57
รูปที่ 4-19 หน้าเว็บข้อมูลสายการบิน	58
รูปที่ 4-20 หน้าเว็บเพื่อระบุคำสั่งจองตั๋วเครื่องบิน	59

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

ในปัจจุบันนี้ มนุษย์ใช้เทคโนโลยีมากขึ้นในทุกๆด้าน และนับวันจะยิ่งมีความสำคัญเพิ่มมากขึ้น อย่างเช่น ทางด้านการสื่อสาร ด้านการศึกษา ด้านการผลิต การค้าขาย รวมทั้งการท่องเที่ยว โดยในทางการท่องเที่ยวจะหมายถึงในแง่ของการให้ข้อมูลข่าวสาร ตลอดจนการจองหรือซื้อบัตรโดยสารและที่พัก ผ่านทางสื่อที่อาศัยเทคโนโลยีต่างๆ อย่างเช่น ทางโทรศัพท์ วิทยุ และทางด้านอินเทอร์เน็ต (Internet) ซึ่งปัจจุบันมีนักท่องเที่ยวจำนวนมากที่ค้นหาข้อมูลผ่านทางอินเทอร์เน็ต เพราะสะดวก รวดเร็ว และมีความสวยงาม โดยดูข้อมูลทางเว็บไซต์ (Website) ของสถานที่ท่องเที่ยวที่น่าสนใจเหล่านั้น

การพัฒนาเว็บไซต์เพื่อแสดงข้อมูลต่างๆทางอินเทอร์เน็ต ไม่ใช่เรื่องง่ายนักสำหรับบุคคลทั่วไป เพราะต้องมีความรู้พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีของอินเทอร์เน็ตพอสมควร รวมทั้งต้องอาศัยโปรแกรมต่างๆที่ใช้งาน ไม่แก่นักในการเขียนด้วย ดังนั้นถ้าหากสามารถพัฒนาเว็บไซต์ได้ โดยไม่ต้องเขียนโปรแกรมให้ยุ่งวุ่นวาย ขอแค่มีเพียงข้อมูลที่ต้องการจะแสดงเท่านั้น ก็คงจะเป็นการดีไม่น้อย ด้วยเหตุนี้จึงเกิดโครงการนี้ขึ้น ซึ่งทำหน้าที่เป็นเครื่องมือพัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการท่องเที่ยว (E-Tourism Web Development Tool) ที่ช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้งาน ดังต่อไปนี้

1. เป็นเครื่องมือที่ติดตั้งง่ายและสะดวก
2. ผู้ใช้ที่เป็นผู้ติดตั้งระบบเตรียมข้อมูลตามประเภทข้อมูลที่ระบบกำหนดเท่านั้น
3. ระบบจะจัดการกับข้อมูลอย่างอัตโนมัติและแสดงข้อมูลที่เว็บไซต์
4. ผู้ติดตั้งระบบ ไม่ต้องยุ่งยากกับการเขียนการแสดงผลที่เว็บไซต์เลย
5. ผู้ใช้งานเว็บไซต์สามารถใช้งานเว็บได้ง่าย เว็บไซต์มีความสวยงามและมีรูปแบบการนำเสนอที่เป็นไปตามความต้องการของผู้ติดตั้งระบบ
6. ผู้ติดตั้งระบบสามารถแก้ไขข้อมูลโดยใช้โปรแกรมการติดตั้งเช่นเดิม หรือจากข้อมูลในรูปแบบ XML
7. รองรับบริการการจองที่พักและตั๋วเครื่องบิน ซึ่งจะส่งข้อมูลโดยอัตโนมัติ

1.2 วัตถุประสงค์ของปริญญาณิพนธ์

1. เป็นการพัฒนาเครื่องมือที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ที่ต้องการจะมีเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว
2. ฝึกการออกแบบแอปพลิเคชันที่มีความยืดหยุ่น รองรับความต้องการของกลุ่มคนที่หลากหลาย
3. เพิ่มทักษะการเขียนโปรแกรมภาษา Java และ ASP
4. เรียนรู้เทคโนโลยีที่เป็นประโยชน์และกำลังได้รับความนิยม เช่น การใช้ XML
5. ฝึกการทำงานเป็นกลุ่มและความรับผิดชอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 ขอบเขตของปริญาพันธ

เครื่องมือพัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการท่องเที่ยว เป็นระบบที่สามารถ

1. รับข้อมูลตามหมวด เพื่อพัฒนาเว็บไซต์ โดยไม่ต้องเขียน โปรแกรม
2. หมวดข้อมูล ที่ผู้ใช้ที่เป็นผู้ติดตั้งระบบสามารถเลือกได้ คือ
 - 2.1 หมวดข้อมูลทั่วไป
 - 2.2 หมวดข้อมูลแสดงอาณาเขตของจังหวัด
 - 2.3 หมวดเทศกาลและงานประเพณี
 - 2.4 หมวดสินค้าพื้นเมืองประจำตำบล (OTOP)
 - 2.5 หมวดการเดินทาง
 - 2.6 หมวดสถานที่ท่องเที่ยว
 - 2.7 หมวดสถานที่พักผ่อน
 - 2.8 หมวดข้อมูลสายการบิน
3. สามารถปรับปรุงข้อมูลที่แสดงที่เว็บไซต์ได้ โดยการแก้ไขข้อมูลจาก โปรแกรมติดตั้ง หรือแก้ไขจากไฟล์ XML ก็ได้
4. เลือกรูปแบบการนำเสนอเว็บไซต์ได้ โดยสามารถกำหนดรูปแบบตัวอักษร สีตัวอักษร ขนาดตัวอักษร สีพื้นหลังของเว็บไซต์ ได้ตามความต้องการ
5. สามารถใช้งานเว็บไซต์ได้ง่าย
6. เว็บไซต์จะแสดงข้อมูลตามที่ผู้ใช้ใส่มา ตามรูปแบบการนำเสนอที่เลือกไว้ และสามารถเปลี่ยนรูปแบบการนำเสนอได้ โดยไม่ต้องใส่ข้อมูลซ้ำ
7. สามารถค้นหาข้อมูลตามความต้องการของผู้ใช้งานเว็บไซต์ได้ เพราะมีส่วนค้นหาที่จะกรองเฉพาะข้อมูลที่ผู้ใช้ต้องการเท่านั้น
8. มีแผนที่เพื่อแสดงจุดตำแหน่งของสถานที่ที่ผู้ใช้งานเว็บไซต์สนใจ
9. ครอบคลุมข้อมูลที่นำเสนอและมีความจำเป็นต่อการท่องเที่ยว
10. ติดต่อกับที่พักหรือสายการบินเพื่อทำการจองได้ผ่านทางเว็บไซต์ และระบบจะส่งข้อมูลในรูปแบบ XML ไปยังปลายทาง

1.4 วิธีการดำเนินการ

1. ศึกษาเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องและจำเป็นสำหรับการนำไปใช้ในโครงการ
2. ออกแบบฐานข้อมูล
3. ออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้
4. ทดลองเขียน โปรแกรมการติดตั้งด้วยภาษา Java
5. ทดลองเขียน โปรแกรมเพื่อติดต่อกับฐานข้อมูล Microsoft Access
6. ทดลองเขียน โปรแกรมการแสดงผลเว็บไซต์ด้วย ASP และ VBScript
7. ทดลองใช้เครื่องมือพัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการท่องเที่ยว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. แก้ไขปรับปรุงข้อผิดพลาดที่พบ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

ทฤษฎี

2.1 ภาษา Java

2.1.1 การติดต่อกับฐานข้อมูล

ส่วน Configuration

เครื่องมือจะต้องเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล เพื่อทำการ

1. ดึงข้อมูล
2. ใส่อข้อมูล
3. ลบข้อมูล
4. เปลี่ยนแปลงข้อมูล

เครื่องมือสามารถทำงานเหล่านี้ได้ โดยการเขียน โปรแกรมเพื่อติดต่อกับฐานข้อมูลดังนี้
กำหนดคำสั่ง SQL

กำหนดความต้องการ ในการเข้าถึงข้อมูลด้วยภาษา SQL ซึ่งมีรูปแบบต่างๆ ดังนี้
ดึงข้อมูลจากชื่อตารางที่กำหนด ใช้คำสั่ง

```
SQL = "SELECT * FROM ชื่อตาราง";
```

ใส่อข้อมูลไปยังชื่อตารางที่กำหนด ใช้คำสั่ง

```
SQL = "INSERT INTO ชื่อตาราง (คอลัมน์ทั้งหมดของตารางนั้น โดยคั่นด้วย , )"  
+ "VALUES(ใส่เครื่องหมาย ? เท่าจำนวนคอลัมน์ โดยคั่นด้วย , )";
```

ลบข้อมูลจากชื่อตารางที่กำหนด ใช้คำสั่ง

```
SQL = "DELETE * FROM ชื่อตาราง";
```

เปลี่ยนแปลงข้อมูลจากชื่อตารางและคอลัมน์ที่กำหนด ใช้คำสั่ง

```
SQL = "UPDATE ชื่อตาราง SET คอลัมน์ที่ต้องการเปลี่ยนแปลง = "+ค่าที่ต้องการ  
เปลี่ยนแปลง+"";
```

โดยสามารถกำหนด WHERE เพื่อเป็นการระบุถึงบรรทัดที่ต้องการได้ด้วย นอกจากนี้ยังสามารถใช้คำสั่ง SQL อื่นๆ ได้ด้วยเช่นกัน

การทำงานคำสั่ง SQL มี 2 วิธี คือ

1. ใช้

```
Statement stmt = con.createStatement();  
stmt.executeUpdate(SQL);
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ใช้

```
PreparedStatement pstmt = con.prepareStatement (SQL);
pstmt.executeUpdate();
```

นอกจากนี้ยังมีวิธีการเข้าถึงฐานข้อมูลได้อีกหนึ่งวิธี คือ การใช้ ResultSet ซึ่งสามารถเข้าถึงฐานข้อมูลได้ทีละบรรทัด

การใช้ ResultSet

การใช้ ResultSet จะต้องทำการประกาศตัวแปรต่างๆดังต่อไปนี้

```
protected ResultSet rec = null; (1)
protected String URL = "jdbc:odbc:database"; (2)
protected Connection con; (3)
```

จากตัวอย่างการประกาศตัวแปร อธิบาย ได้ดังนี้

- (1) คือการประกาศตัวแปร ResultSet โดยจะนำตัวแปรนี้ไปใช้งานกับฐานข้อมูล
- (2) คือการประกาศ URL โดยชื่อ database คือชื่อ data source ของฐานข้อมูลนี้
- (3) คือการประกาศตัวแปรของ Connection

หลังจากประกาศตัวแปรแล้วจะต้องเขียน โปรแกรมดังต่อไปนี้ เพื่อการใช้งาน

```
Class.forName("sun.jdbc.odbc.JdbcOdbcDriver");
con = DriverManager.getConnection(URL);
pstmt = con.prepareStatement(SQL,ResultSet.TYPE_SCROLL_SENSITIVE,
ResultSet.CONCUR_READ_ONLY);
rec = pstmt.executeQuery();
```

จากนั้นนำตัวแปร rec ไปใช้งานกับ โปรแกรม

ส่วน Set up

สามารถติดต่อกับฐานข้อมูลโดยการเขียน โปรแกรม ดังนี้

```
Set objConn=Server.CreateObject("ADODB.Connection") (1)
objConn.Open "Provider=Microsoft.Jet.OLEDB.4.0;Data Source=" &
Server.MapPath("ชื่อ ไฟล์ฐานข้อมูล") (2)
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
strSql="Select * From ชื่อตาราง" (3)
```

```
Set objRS=Server.CreateObject("ADODB.Recordset") (4)
```

```
objRS.Open strSql,ObjConn,0,1 (5)
```

จากโปรแกรมที่เขียน อธิบายได้ดังนี้

- (1) เป็นการประกาศออบเจกต์ที่จะทำการติดต่อกับฐานข้อมูล
- (2) เป็นการติดต่อกับฐานข้อมูลแบบ OLEDB โดยอ้างถึงเส้นทางของฐานข้อมูลด้วย Server.MapPath เพราะผู้ติดตั้งไม่รู้เลยว่าเมื่อไฟล์นี้ไปอยู่ที่เว็บเซิร์ฟเวอร์จริงๆแล้วจะอยู่ที่ใดเรียกทอรี่ใด
- (3) เป็นคำสั่ง SQL ที่ต้องการจะใช้
- (4) การประกาศออบเจกต์ของ Recordset
- (5) เป็นการใช้นิพจน์ Open ของออบเจกต์ของ Recordset โดยจะมีพารามิเตอร์ 4 ตัว ดังนี้
 - (5.1) เป็นคำสั่ง SQL
 - (5.2) เป็นการแทนการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล
 - (5.3) มีค่าเป็น 0 คือ แทน adOpenForwardOnly มีการทำงานคือ เคอร์เซอร์จะเลื่อนไปข้างหน้าได้อย่างเดียว และถ้าข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลงโดยผู้ใช้อื่นก็จะไม่เห็นผลนั้น
 - (5.4) มีค่าเป็น 1 คือ แทน adLockReadOnly มีการทำงานคือ อ่านข้อมูลได้อย่างเดียวจะแก้ไขข้อมูลไม่ได้เลย

2.1.2 การจัดการเหตุการณ์ต่างๆ (Event Handling)

เพื่อติดต่อกับผู้ใช้โปรแกรม จึงต้องอาศัยการทำงานที่จัดการกับเหตุการณ์ต่างๆตามที่ผู้ใช้ติดต่อกับโปรแกรม โดยจะอาศัยส่วนการทำงานอยู่ 2 ส่วน คือ

1. ส่วน actionPerformed ซึ่งเป็นส่วนที่ทำการเขียนโปรแกรมเพื่อประมวลผลต่างๆ โดยมีตัวอย่างการเขียนโปรแกรมของการคลิกจับเหตุการณ์เมื่อมีการกดปุ่ม jButton1 ดังนี้

```
public void jButton1_actionPerformed(ActionEvent e) {
    ----- ส่วนของโปรแกรมการประมวลผล -----
}
```

2. ส่วน actionAdapter ซึ่งประกาศเป็นแบบ class โดยมีตัวอย่างการเขียนดังนี้

```

class Frame1_jButton1_actionAdapter implements ActionListener {
    private Frame1 adaptee;

    Frame1_jButton1_actionAdapter(Frame1 adaptee) {
        this.adaptee = adaptee; }

    public void actionPerformed(ActionEvent e) {
        adaptee.jButton1_actionPerformed(e);
    }
}

```

หลังจากเขียนโปรแกรมดังกล่าวแล้ว ก็สามารถจัดการกับเหตุการณ์ต่างๆตามที่ใช้ติดต่อกับโปรแกรมได้อย่างเช่น เมื่อผู้ใช้คลิกปุ่ม, เลือกตัวเลือกจาก Combobox หรือ เลือกตัวเลือกจาก Radiobutton เป็นต้น

2.1.3 ส่วนการ Browse ข้อมูล

เครื่องมือสามารถแสดงกล่องข้อมูลเพื่อทำการ Browse ไฟล์ข้อมูลได้ ไม่ว่าจะเป็น ไฟล์รูปภาพ หรือ ไฟล์ XML ด้วยการเขียน โปรแกรมดังต่อไปนี้

```

fileOpenChooser.setDialogTitle("กรุณาเลือก File รูปภาพ");
int i = fileOpenChooser.showOpenDialog(this);
if (i == fileOpenChooser.OPEN_DIALOG) {
    File fileSelect = fileOpenChooser.getSelectedFile();
    String fileDescription = fileSelect.getPath();
    Picture = fileDescription;
}

```

จากตัวอย่างการเขียนโปรแกรม สามารถกำหนดหัวข้อของกล่องข้อมูลที่ทำกร Browse ไฟล์ข้อมูลได้ ในที่นี้กำหนดให้เป็น “กรุณาเลือก File รูปภาพ” และหากผู้ใช้กด Open ที่กล่องข้อมูล โปรแกรมจะใช้ตัวแปร fileDescription ในการเก็บเส้นทาง (Path) ของไฟล์ข้อมูลนั้นไว้ และสามารถนำตัวแปรนี้ไปใช้ประโยชน์ได้ต่อไป

2.1.4 Layout Manager “CardLayout”

เนื่องจากโปรแกรมต้องแสดงผลต่อผู้ใช้หลายหน้า จึงต้องมีวิธีในการเปลี่ยนหน้านั้น เครื่องมือพัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการท่องเที่ยว ได้ใช้วิธีกำหนด Frame ให้เป็นแบบ CardLayout ซึ่งมีวิธีการดังต่อไปนี้ (ดูรูปที่ 2-1 ประกอบด้วย)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเขียนโปรแกรมให้เป็นแบบ CardLayout
ใช้คำสั่งดังต่อไปนี้

```

JPanel jPanel2 = new JPanel();           (1)
CardLayout cardLayout2 = new CardLayout(); (2)
jPanel2.setLayout(cardLayout2);         (3)

```

อธิบายโปรแกรมได้ดังนี้

- (1) เป็นการประกาศ JPanel ของ jPanel2
- (2) เป็นการประกาศ CardLayout ของ CardLayout2
- (3) กำหนดให้ jPanel2 เป็นแบบ CardLayout

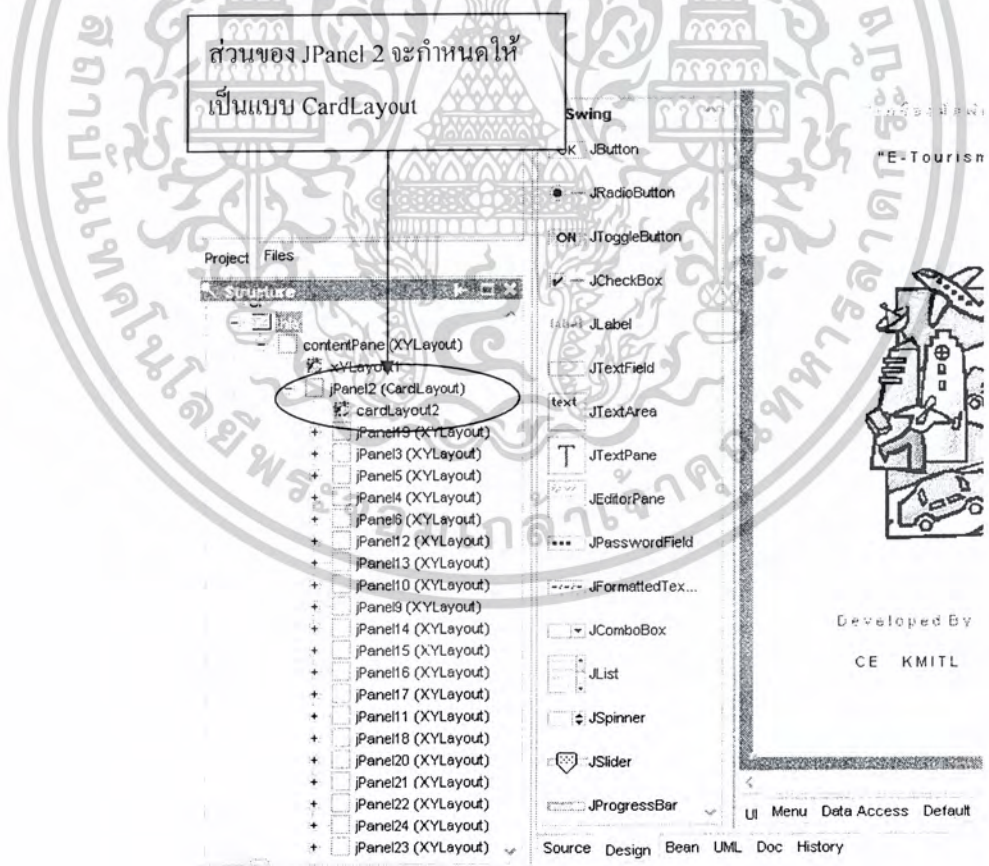
และเมื่อเรามี JPanel อื่นๆที่ต้องการแสดง โดยสามารถสับเปลี่ยนหน้าได้ก็ใช้คำสั่ง

```

jPanel2.add(jPanel3, "jPanel3");
jPanel2.add(jPanel4, "jPanel4");

```

เมื่อทำเช่นนี้ก็จะสามารถแสดงผลแบบสับเปลี่ยนหน้าของ jPanel3 และ jPanel4 ได้แล้ว



รูปที่ 2-1 การกำหนด CardLayout

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 ภาษา XML

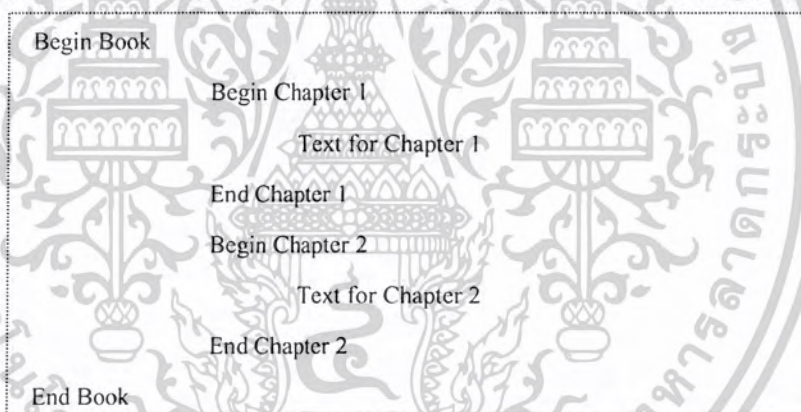
2.2.1 ความหมายของภาษา XML

XML ถูกกำหนดโดยกลุ่มทำงาน XML ของสถาบัน World Wide Web Consortium (W3C) กลุ่มทำงานกลุ่มนี้ได้บรรยายถึงภาษา XML ไว้ว่า Extensible Markup Language เป็นฟอร์มเมตที่อธิบายถึงรายละเอียดของโครงสร้างและแบบของข้อมูลเป็นภาษาหรือชุดคำสั่งเกี่ยวกับข้อมูลบนเว็บ ที่ให้การพัฒนาและมีศักยภาพในส่วนของโครงสร้างข้อมูลจากหลากหลายแอปพลิเคชันมานำเสนอบนเครื่องเดสก์ทอป ด้วย XML จะทำให้การจัดการข้อมูลหรือเรียกใช้ข้อมูลจากแอปพลิเคชันต่างๆ จะเข้าสู่มาตรฐานเดียวกัน

ในปัจจุบันนี้ XML จะมีการให้รายละเอียดของเนื้อหาเอกสารที่เรียกว่า Document Type Definition (DTD) ที่ให้รายละเอียดเกี่ยวกับตัวเอกสารว่าจะแสดงหรือซ่อนส่วนไหนของเอกสารบ้าง ซึ่ง DTD จะเป็นส่วนที่เพิ่มเติมสำหรับ XML ถ้าหากมีการส่งข้อมูลในรูปแบบ DTD ก็จะได้รู้กันว่าเป็น XML

2.2.2 ลักษณะโครงสร้างของ XML

XML เป็นการให้ข้อความเพื่อป้องกันโครงสร้างของเอกสาร พิจารณาตัวอย่างรูปแบบโครงสร้างของหนังสือ เมื่อหนังสือประกอบด้วยจำนวนบท 2 บท ในแต่ละบทประกอบด้วยเนื้อความ



หนังสือที่มีอยู่ในปัจจุบัน จะมีโครงสร้างที่มีรายละเอียดที่ซับซ้อนมากกว่านี้ เช่น บทนำ, สารบัญ, เป็นต้น เช่นเดียวกัน ภายในส่วนเนื้อความ ยังประกอบด้วยโครงสร้างย่อย คือ ย่อหน้า (Paragraph) แต่ละย่อหน้ายังประกอบขึ้นจาก ประโยค คำ และตัวอักษรด้วย

ลักษณะของเอกสาร XML นั้น สามารถอธิบายโดยใช้ตัวอย่างที่ 1 ได้ ดังนี้

ตัวอย่างที่ 1

```

<?xmlversion="1.0"encoding="windows-874"?>
  <mali>
    <malisorn>ขึ้นต้นด้วยมะลิซ้อน</malisorn>
    <malila>พอแตกใบอ่อนเป็นมะลิลา</malila>
  </mali>

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรทัดที่ 1 นั้นหมายความว่าเราประกาศเอกสารนี้เป็นเอกสาร XML และมีการเข้ารหัสอักขระเป็น windows-874 เพื่อให้ใช้ภาษาไทยได้ จากนั้นเราจะเห็น สิ่งที่เราคุ้นเคยที่เราเรียกว่า แท็ก (Tag) แต่จริงๆแล้วในภาษา XML จะแบ่ง โครงสร้างเป็น 2 ส่วนใหญ่ ๆ คือ แท็ก และ อิลิเมนต์ (Element) สามารถอธิบายเพิ่มเติมได้จากตัวอย่างที่ 2

ตัวอย่างที่ 2

```
<root>
  <element>
    <tag></tag>
  </element>
</root>
```

ความหมายของ แท็ก กับ อิลิเมนต์

2.2.2.1 แท็ก (Tag)

สำหรับใน XML แล้ว แท็ก มีความหมายในลักษณะเดียวกับที่ใช้ใน HTML แท็ก คือข้อความที่อยู่ระหว่างสัญลักษณ์ < และ >

```
<book>
```

จากตัวอย่างที่แสดง ด้านบนถูกเรียกว่า แท็กเปิด (Starttag) ดังนั้น แท็กเปิด จึงมีสัญลักษณ์คือ <...>

```
</book>
```

แท็กที่ถูกเรียกว่า แท็กปิด ต่อเมื่อใน แท็ก มีเครื่องหมาย / อยู่หลังสัญลักษณ์ < ดังนั้นลักษณะของแท็กปิดจึงมีรูปแบบคือ </...> หากพิจารณาระหว่างแท็กเปิดกับแท็กปิดแล้ว ข้อแตกต่างอีกข้อหนึ่งคือ แท็กเปิดเป็นแท็กที่สามารถใส่ข้อมูลแอททริบิวต์ (Attribute) ลงไปภายในแท็กได้ แต่แท็กปิดจะไม่ทำกัน

2.2.2.2 อิลิเมนต์ (Element)

ในที่นี้คือโครงสร้างหลักของ XML ซึ่งอยู่ในรูปของแท็กเช่นเดียวกัน ตามตัวอย่าง ข้างบน อิลิเมนต์ คือ

```
<root>
  <element>
  </element>
</root>
```

จะมีลักษณะซ้อนกันเป็นชั้นๆ โดย รุทอิลิเมนต์ (Root Element) เป็นอิลิเมนต์แรกของเอกสาร XML

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อติเมนต์ ใช้เป็นส่วนประกอบของเนื้อหาของเอกสาร XML และ แอททริบิว เพื่อให้ผู้อ่านได้เข้าใจ ความหมายของศัพท์หลายๆ คำศัพท์ ก่อนที่จะนำไปใช้ในการสร้าง XML ซึ่งจำเป็นอย่างมาก พิจารณา คำ จำกัคความของอติเมนต์

```
<chap number="1">Text for Chapter 1</chap>
```

สังเกตจากลักษณะ รูปทางด้านบน ทั้งหมดตั้งแต่ <chap...จนถึง </chap> ถูกเรียกว่า อติเมนต์ หรือถ้ามอง ง่ายๆคือ อติเมนต์ เริ่มต้นที่แท็กเปิดและสิ้นสุดที่แท็กปิดในแท็กคำสั่งเดียวกัน

2.2.2.3 เนื้อความ(Content)

เนื้อความ หรือ Content ถือได้ว่าเป็นข้อมูลเพื่อใช้ในการแสดง ให้ผู้อ่านเอกสารได้เห็น หรือ กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ Content อยู่หลังแท็กเปิด และจบที่ก่อนถึงแท็กปิดนั่นเอง

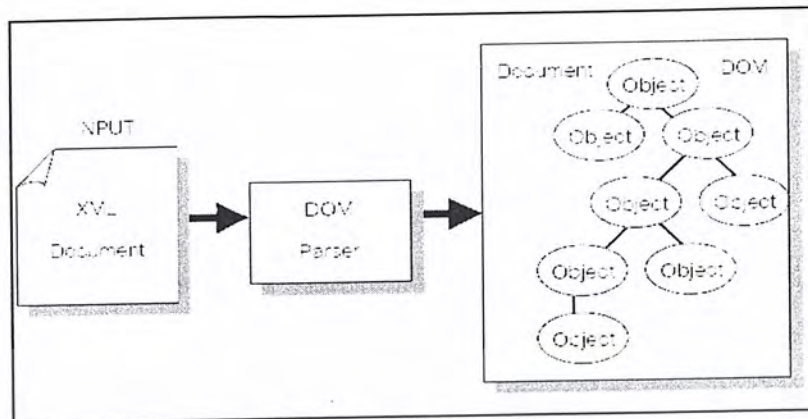
2.2.2.4 แอททริบิว(Attribute)

แอททริบิว คือข้อมูลความหมายเพิ่มเติม อย่างเช่น ถ้ากล่าวถึงสิ่งของ หากไม่ได้ให้ความหมาย เพิ่มเติมก็จะไม่รู้ และแยกแยะสิ่งที่เหมือนกันออกจากกันได้ เช่น ถ้าพูดถึง บท ในหนังสือ แค่นี้เป็น ความหมายโดยรวม แต่ถ้าบอกว่า บทที่ 1 ในหนังสือ เลข 1 ในที่นี้คือความหมายเพิ่มเติมให้กับบท แอททริบิวจะถูกบรรจุอยู่ภายในแท็กเปิด และแอททริบิวนี้ในบางครั้ง อาจจะมีหรือไม่มีก็ได้ รวมถึงถ้ามีอาจมี ได้มากกว่าหนึ่งตัวในแท็กเปิด

2.2.3 DOM Parsing

Dom (Document Object Model) เป็นการทำงานแบบ Tree-Based parser และ ใช้การเข้าถึงข้อมูล ด้วยวิธีการ Random-Access คือจะประมวล โครงสร้างของเอกสาร XML ให้เป็น โครงสร้างต้นไม้ (tree structure) แบบ hierarchical object model ซึ่งใน โครงสร้างต้นไม้จะประกอบ ไปด้วยอติเมนต์ โหนด (element node) โดยภายในแต่ละอติเมนต์ โหนด ประกอบ ไปด้วยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับอติเมนต์นั้นตาม โครงสร้างและข้อมูลในเอกสาร XML ซึ่งจะประกอบ ไปด้วยข้อมูลทั้งหมดของเอกสาร XML เพื่อให้ แอปพลิเคชันสามารถเข้าหาจุดต่าง ๆ ของ tree structure ได้ โดยที่ DOM จะโหลด XML ทั้งหมด (ข้อมูลใน Root Node ทั้งหมด) เข้ามาเป็น Tree ในหน่วยความจำหลักของคอมพิวเตอร์ (memory) ก่อนจึงทำงาน ได้ดังแสดงในรูปที่ 2-2

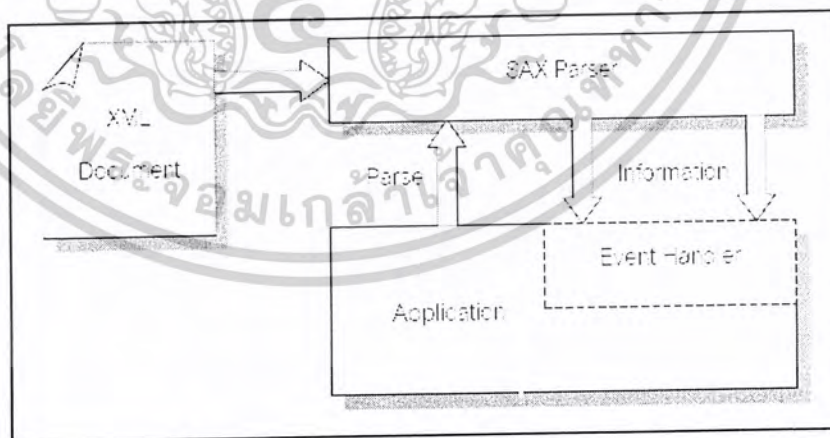
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2-2 แสดงวิธีการเข้าถึงข้อมูลโดยวิธี DOM Parsing

2.2.4 SAX Parsing

SAX (Simple API for XML) เป็นการทำงานแบบ event-based API และใช้การเข้าถึงข้อมูลด้วยวิธีการ Sequential-Access คือ จะเข้าถึงข้อมูลโดยใช้เหตุการณ์เป็นตัวกำหนดด้วยการอ่านเอกสาร XML และตอบสนองต่อมาร์คอัพ (Markup) ที่อ่านพบ โดยถือว่าเป็นเสมือนเหตุการณ์ต่างๆ ซึ่งจะรายงานข้อมูลตั้งแต่จุดเริ่มต้นจนถึงจุดสิ้นสุดของอีลิเมนต์ต่าง ๆ ไปให้อัพพลิเคชัน โดยไม่ต้องมีการสร้างโครงสร้างต้นไม้ขึ้นมา ส่วนการเข้าถึงข้อมูลจะอาศัยกระบวนการสแกน โหนด (Scan Node) ซึ่งจะทำการสแกนไปที่ลำดับที่ที่ละแท็ก เริ่มต้นจากรูท โหนด (Root node) มายังส่วนที่เราต้องการติดต่อจากนั้นก็ใช้งานฟังก์ชันของ SAX ต่อไป ส่วนใหญ่วิธีนี้มักใช้ในงานที่เกี่ยวข้องกับการรับ-ส่งข้อมูลเอกสาร XML ผ่านระบบเครือข่ายเนื่องจากวิธีนี้ให้ความรวดเร็วและสิ้นเปลืองหน่วยความจำน้อย แต่ในทางโปรแกรมมิ่งมักไม่ใช้เนื่องจากวิธีนี้เป็นวิธีที่ยากต่อการใช้งานเพราะการเข้าถึงข้อมูลเป็นไปตามลำดับเหตุการณ์ซึ่งไม่สอดคล้องกับวิธีการทางโปรแกรมในการเข้าถึงข้อมูลดังแสดงในรูปที่ 2-3



รูปที่ 2-3 แสดงวิธีการเข้าถึงข้อมูลโดยวิธี SAX Parsing

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.5 DTD (Document Type Definition)

DTD คือ เอกสารที่กำหนดกฎเกณฑ์ว่าจะจัดโครงสร้างเอกสาร XML อย่างไร ประกอบด้วยอิลิเมนต์ใด ข้อมูลชนิดใดที่จะนำมาใช้และค่าฟอลต์ใดที่จะใช้กับมัน

ลักษณะของ DTD

1. เป็นคำอธิบายถึงโครงสร้างของเอกสาร XML ที่ใช้ร่วมกันได้
2. เป็นหนทางหนึ่งในการตรวจสอบเอกสาร XML และข้อบังคับเนื้อหาของมันที่เฉพาะเจาะจงเป็นกรณีๆไป
3. สามารถมี DTD ได้เพียงฉบับเดียวต่อเอกสาร XML หนึ่งฉบับ

ประเภทของ DTD

1. DTD ภายใน คือ DTD ที่ถูกนำเข้ามารวมอยู่กับเอกสาร
2. DTD ภายนอก คือ DTD ที่ประกาศอยู่ในเอกสารที่แยกต่างหากออกไป มีนามสกุลไฟล์เป็น .dtd

โดยในกรณีของ DTD ภายนอก จะต้องทำการประกาศอ้างอิง DTD นั้นจากภายในเอกสาร XML ที่ทำการอ้างอิง ซึ่งมีรูปแบบ ดังนี้

```
<!DOCTYPE ชื่อ รุทอิลิเมนต์ของเอกสาร SYSTEM "ชื่อไฟล์ DTD">
```

ส่วนการประกาศของเอกสาร DTD ขอยกตัวอย่าง ดังต่อไปนี้

```
<!ELEMENT DISTRICT (Dis_name,Dis_distance,Dis_x,Dis_y)>
<!ELEMENT Dis_name (#PCDATA) >
<!ELEMENT Dis_distance (#PCDATA) >
<!ELEMENT Dis_x (#PCDATA) >
<!ELEMENT Dis_y (#PCDATA) >
```

เป็นการประกาศที่ระบุว่าอิลิเมนต์ DISTRICT ประกอบด้วยอิลิเมนต์ลูกอีก 4 อิลิเมนต์ คือ Dis_name , Dis_distance , Dis_x และ Dis_y และแต่ละอิลิเมนต์ลูกมีข้อมูลเป็นชนิดเท็กซ์ เป็นต้น

2.3 ASP (Active Server Page)

2.3.1 ความหมายของ ASP

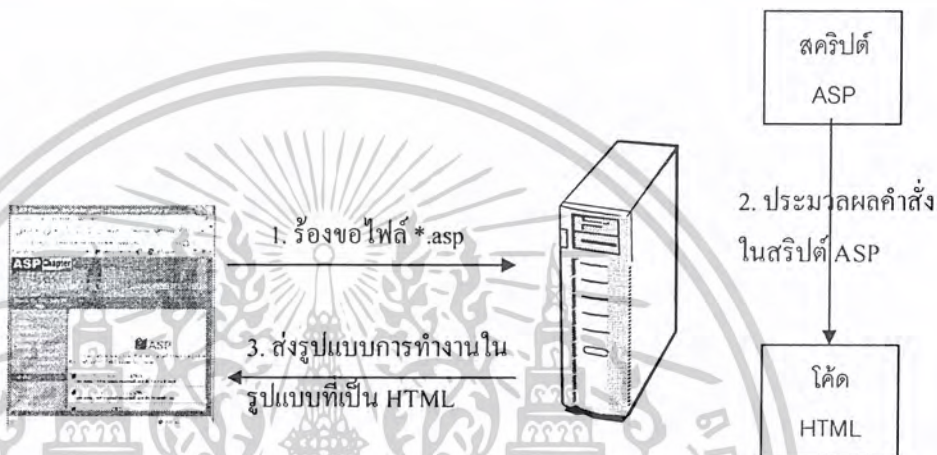
ASP(Active Server Page) เป็นเทคโนโลยีที่ทำงานทางฝั่งเซิร์ฟเวอร์ ที่ถูกออกแบบมาให้ง่ายต่อการพัฒนาแอปพลิเคชันผ่านเซิร์ฟเวอร์สำหรับนักพัฒนาเว็บไซต์

การใช้งาน ASP สามารถกระทำได้โดยเขียนคำสั่งหรือสคริปต์ต่างๆ ในรูปของเท็กซ์ไฟล์ธรรมดาทั่วไป แล้วนำมาเก็บไว้ที่เซิร์ฟเวอร์ เมื่อมีการเรียกใช้งานจากบราวเซอร์ ไฟล์เอกสาร ASP ก็จะถูกแปลโดย Server Interpreter แล้วส่งผลที่ได้ส่งกลับไปเป็นภาษา HTML ให้บราวเซอร์ที่เรียกดังกล่าว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื่องจาก ASP สามารถรองรับ ได้หลายภาษา เช่น VBScript ,Jscript ,Perl และภาษาสคริปต์อื่นๆ ดังนั้นนักพัฒนาเว็บไซต์จึงไม่มีความจำเป็นต้องมีความรู้หรือต้องศึกษาในทุกภาษาเนื่องจาก ASP ได้ถูกออกแบบมาให้ขึ้นกับความรู้ของนักพัฒนาเว็บไซต์นั่นเอง

การทำงานของโปรแกรม ASP นั้นจะทำงานอยู่ที่ฝั่งของ เซิร์ฟเวอร์ เท่านั้น เราจึงเรียกว่า เป็นการทำงานแบบ Server Side ซึ่งจากการทำงานทางฝั่ง เซิร์ฟเวอร์ ของ ASP นั้น ทำให้เว็บเบราว์เซอร์ของฝั่งผู้ใช้จะทำหน้าที่เพียงรับผลลัพธ์ที่ได้จากการทำงานทางฝั่ง เซิร์ฟเวอร์ เท่านั้น



รูปที่ 2-4 แสดงกระบวนการเมื่อสคริปต์ ASP ถูกเรียกใช้งาน

2.3.2 IIS (Internet Information Server)

เพื่อให้เครื่องกระทำตัวเป็น เซิร์ฟเวอร์ เพื่อทำการแสดงผลเว็บไซต์ เราจึงจำเป็นต้องลงโปรแกรม IIS เนื่องจากเวลาที่เราเขียนโปรแกรมส่วน Set up แล้ว ต้องทำการทดลองเปิดเว็บไซต์จริง ซึ่งเป็นการดูผลของข้อมูลที่ขึ้นแสดงที่เว็บไซต์

2.3.3 ASP กับ VBScript

ASP กับ VBScript นั้นจะมีรูปแบบการใช้งานและคำสั่งที่เหมือนกัน ซึ่งทั้ง ASP และ VBScript นั้นเป็นส่วนหนึ่งของ Visual Basic (VB) ชื่อแตกต่างกันระหว่าง VBScript กับ ASP นั่นก็คือเป้าหมายของพื้นที่ในการทำงาน กล่าวคือ ASP จะทำงานทางฝั่งเซิร์ฟเวอร์ ส่วน VBScript นั้นจะทำงานทางฝั่งผู้ใช้ (ถ้าเจอคำสั่ง VBScript Run At Server จะหมายถึง ASP นั่นเอง เพราะ ASP เป็น VBScript ที่ทำงานทางฝั่งเซิร์ฟเวอร์)

การใช้งานของ ASP นั้นส่วนใหญ่จะอาศัยฟังก์ชันต่างๆ จาก VBScript ดังนั้นผู้ที่ศึกษาเรื่องของ ASP นอกจากจะต้องศึกษาออบเจกต์และคอมโพเนนต์ของ ASP แล้ว สิ่งที่เขาไม่ได้ก็คือ จะต้องเรียนรู้การสร้างตัวแปร เรียนรู้การใช้งานฟังก์ชันต่างๆ ของ VBScript ด้วย เพื่อนำไปใช้กับ ASP

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.4 หลักการเบื้องต้นในการเขียนภาษา VBScript

ชนิดของตัวแปร

การประกาศตัวแปรขึ้นมาใช้งานใน VBScript นั้นไม่จำเป็นต้องกำหนดชนิดของตัวแปร(ตัวแปรทุกตัวมีชนิดเป็น Variant) ตัวแปรภาษา VBScript จะเลือกชนิดของตัวแปรที่เหมาะสมเพื่อเก็บข้อมูลที่เรากำหนดให้โดยแบ่งข้อมูลออกเป็นชนิดย่อย (Sub Type) ดังนี้

Type	คำอธิบาย	ค่าที่เป็นไปได้
Boolean	ค่าทางตรรกะ	True หรือ False
Double	เลขทศนิยม(แบบยาว)	ค่าลบ -1.79769313486232E08 ถึง-4.94065645841247E324 ค่าบวก +4.9406564584124E324 ถึง 1.79769313486232E308
Single	เลขทศนิยม(แบบสั้น)	ค่าลบ -3.40284523E38 ถึง-1.401289Eค่าบวก +1.401298E45 ถึง3.402823E38
Integer	เลขจำนวนเต็ม(16 บิต)	ตั้งแต่ -32768 ถึง 32767
Long	เลขจำนวนเต็ม(32 บิต)	ตั้งแต่ -2147483648 ถึง 2147483647
Byte	จำนวนเต็ม(8บิต)	0-255
String	ชุดตัวอักษร	มีความยาวสองล้านตัวอักษร(ยกเว้น Null String)
Date	วันที่	ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ค.ศ. 100 ถึง31 ธันวาคม ค.ศ. 9999
Time	เวลา	เป็นเวลาช่วงวันที่ 1มกราคม 100 ถึง31 ธันวาคม 9999
Empty	Uninitialized Value	ค่า 0 สำหรับข้อมูลที่เป็นตัวเลข และ ค่า Null หรือข้อมูลที่เป็นตัวหนังสือ
Null	ค่า Null หรือค่า Empty	ไม่เก็บค่าอะไรเลย
Error	รหัสความผิดพลาด	
Object	เป็น OLE Automation object	

ตารางที่ 2-1 แสดงชนิดของตัวแปรใน VBScript

ส่วนการใช้งาน สามารถประกาศตัวแปรได้ด้วยวิธีต่างๆดังนี้

ประกาศตัวแปรธรรมดา

```
Dim ชื่อตัวแปร , ชื่อตัวแปร , ...
```

ประกาศอาร์เรย์

```
Dim ชื่ออาร์เรย์(อินเด็กซ์)
```

Do While.....Loop

```
Do While (เงื่อนไขในการตรวจสอบ)
(ชุดคำสั่ง) ----->ทำงานเมื่อเงื่อนไขเป็นจริง
Loop
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

For...Next

For (ตัวแปรวัดจำนวนรอบ) = (ค่าเริ่มต้น) to (ค่าเปรียบเทียบ)
 (ชุดคำสั่ง)
 Next

If-then-else

If (เงื่อนไขที่ต้องการ) then
 (คำสั่งที่ต้องการ)
 *โปรแกรมจะทำงานเมื่อเงื่อนไขที่ต้องการใช่เป็นจริง
 Else
 (คำสั่งที่ต้องการ)
 *โปรแกรมจะทำงานเมื่อเงื่อนไขที่ต้องการใช่ไม่เป็นจริง(เป็นเท็จ)
 End if

Case

Select Case (ตัวแปร)
 Case (ตัวแปร) = (ค่าของตัวแปร)
 (ชุดคำสั่งของ โปรแกรม 1)
 Case (ตัวแปร) = (ค่าของตัวแปร)
 (ชุดคำสั่งของ โปรแกรม 2)
 Case (ตัวแปร) = (ค่าของตัวแปร)
 (ชุดคำสั่งของ โปรแกรม 3)
 Case (ตัวแปร) = (ค่าของตัวแปร)
 (ชุดคำสั่งของ โปรแกรม 4)
 Case (ตัวแปร) = (ค่าของตัวแปร)
 (ชุดคำสั่งของ โปรแกรม 5)
 End Select

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

หลักในการออกแบบ

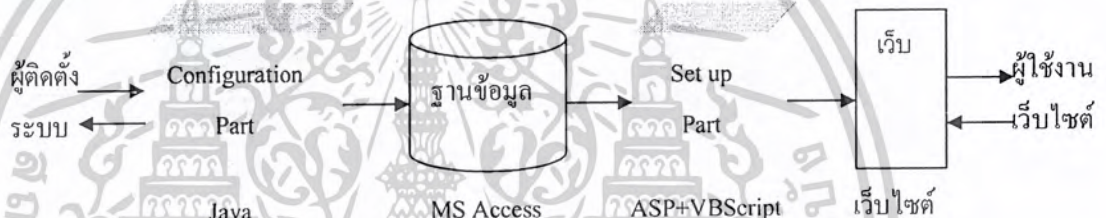
3.1 การหาข้อมูล

ค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย

1. ตัวอย่างรูปแบบเว็บไซต์ต่างๆ โดยค้นหาจากอินเทอร์เน็ต
2. ประเภทของข้อมูลการท่องเที่ยวต่างๆที่ควรมีในเว็บไซต์
3. รายละเอียดของแต่ละหมวดข้อมูล
4. รายละเอียดของโปรแกรมที่จะใช้งาน

3.2 กำหนดความสามารถของระบบ

3.2.1 โครงสร้างของระบบ



รูป 3-1 แสดงโครงสร้างของระบบ

เครื่องมือพัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการท่องเที่ยวมีความสามารถ ดังต่อไปนี้

1. เป็นเครื่องมือที่สามารถติดตั้งได้ง่าย ใช้งานได้ทั่วไป
2. ไล่ข้อมูลตามหมวดของข้อมูลที่ระบบกำหนด เพื่อแสดงเว็บไซต์ได้เลย โดยการใช้เครื่องมือชนิดนี้
3. สามารถปรับปรุงข้อมูลที่แสดงที่เว็บไซต์ได้ โดยการแก้ไขข้อมูลจากโปรแกรมติดตั้ง หรือแก้ไขจากไฟล์ XML ก็ได้
4. เลือกรูปแบบการนำเสนอเว็บไซต์ได้ โดยสามารถกำหนดรูปแบบตัวอักษร สีตัวอักษร ขนาดตัวอักษร สีพื้นหลังของเว็บไซต์ ได้ตามความต้องการ
5. เว็บไซต์จะแสดงข้อมูลตามที่ใช้ใส่มา ตามรูปแบบการนำที่เลือกไว้ และสามารถเปลี่ยนรูปแบบการนำเสนอได้ โดยไม่ต้องใส่ข้อมูลซ้ำ
6. สามารถค้นหาข้อมูลตามความต้องการของผู้ใช้งานเว็บไซต์ได้ เพราะมีส่วนค้นหาที่จะกรองเฉพาะข้อมูลที่ผู้ใช้งานต้องการเท่านั้น
7. มีแผนที่เพื่อแสดงจุดตำแหน่งของสถานที่ที่ผู้ใช้งานเว็บไซต์สนใจ

- ติดต่อกับที่פקหรือสายการบินเพื่อทำการจองได้ผ่านทางเว็บไซต์ และระบบจะส่งข้อมูลในรูปแบบ XML ไปยังปลายทาง

3.2.2 กลุ่มผู้ใช้เป้าหมาย

- จังหวัดที่ต้องการสร้างเว็บไซต์เกี่ยวกับการท่องเที่ยว (ผู้ติดตั้งเครื่องมือ)
- ผู้ใช้งานเว็บไซต์

ขอบเขตการให้บริการแก่ผู้ใช้เครื่องมือพัฒนาเว็บไซต์ประเภทที่ 1 (จังหวัด)

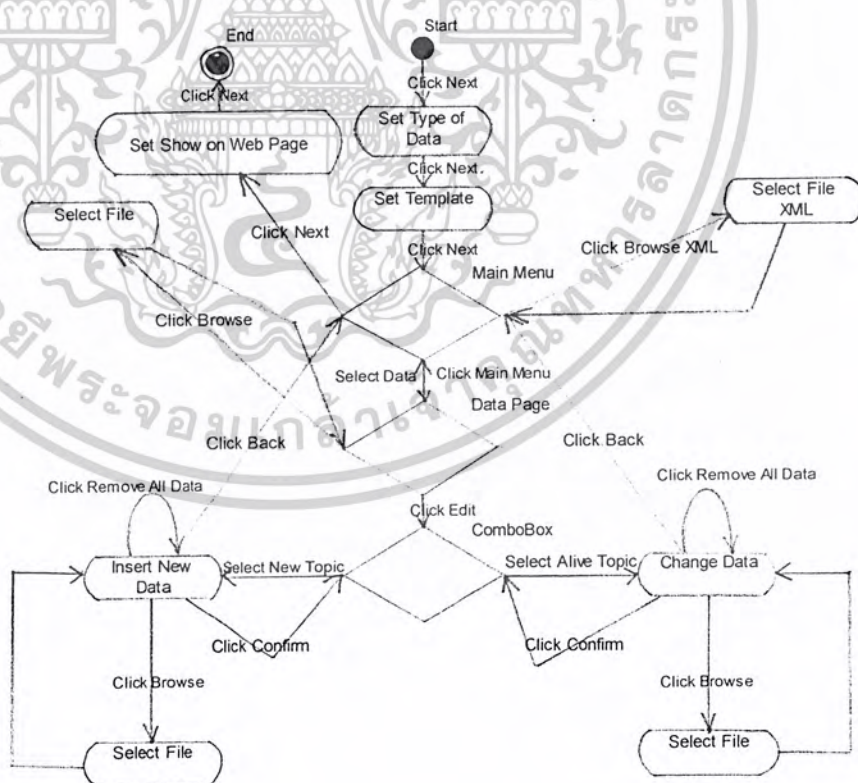
- เลือกหมวดหมู่ข้อมูลที่ต้องการจะแสดงที่เว็บไซต์ได้ตามความต้องการของจังหวัด
- เลือกรูปแบบการนำเสนอของเว็บไซต์ได้
- รองรับการจองตั๋วเครื่องบิน
- รองรับการจองห้องที่พักแรม

ขอบเขตการให้บริการแก่ผู้ใช้เครื่องมือพัฒนาเว็บไซต์ประเภทที่ 2 (ผู้ใช้งานเว็บไซต์)

- ดูข้อมูลต่างๆบนเว็บไซต์
- จองตั๋วเครื่องบิน
- จองห้องของที่พักแรม

ส่วน Configuration เป็นส่วนสำหรับผู้ติดตั้งเครื่องมือ

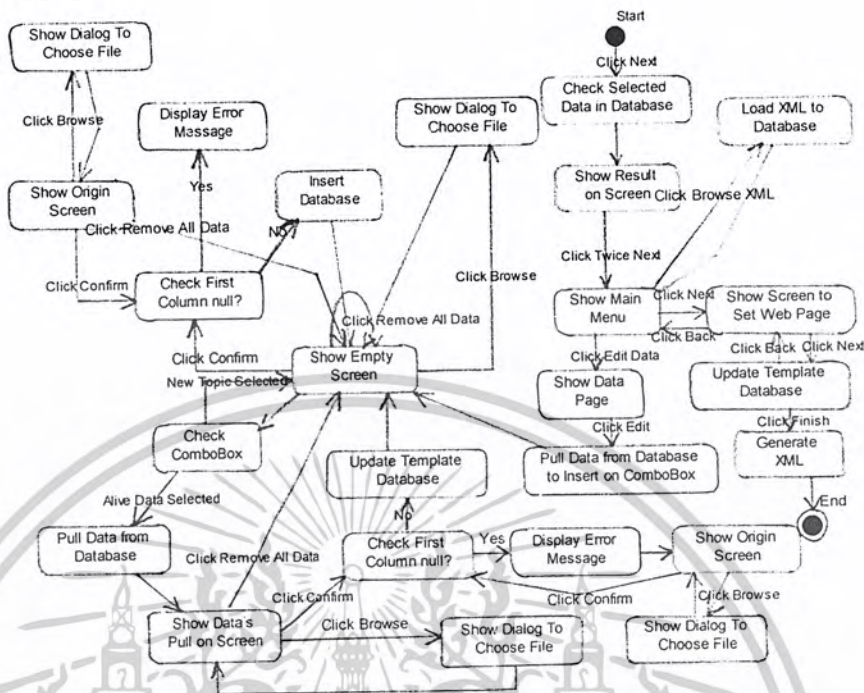
Activity Diagram



รูป 3-2 แสดง Activity Diagram ของส่วน Configuration

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

State Diagram



รูป 3-3 แสดง State Diagram ของส่วน Configuration

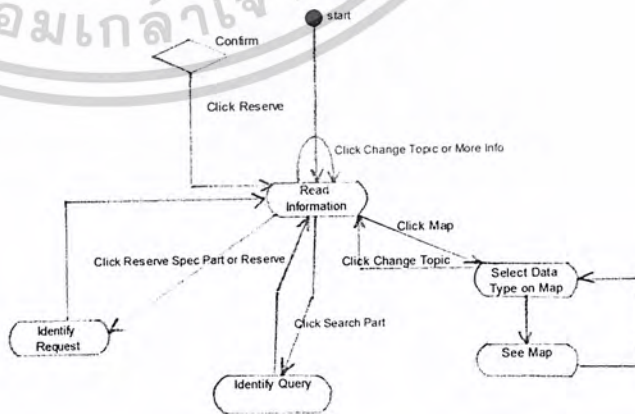
จากรูปที่ 3-2 เป็น Activity Diagram ที่แสดงขั้นตอนการ ใช้งานของผู้ใช้ งาน ซึ่งในการเลือก ใ้หมวดของข้อมูลทั้ง 8 หมวด จะเป็นดังรูป แต่สำหรับการใ้หมวดข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้อง เช่น ข้อมูลอำเภอ ตำบล ถนน เป็นต้น จะต่างกับรูปที่ 3-2 เพียง ไม่มีส่วน Data Page เท่านั้น

ส่วนรูปที่ 3-3 เป็น State Diagram ที่แสดงขั้นตอนการทำงานของระบบในการเลือกใ้หมวดข้อมูลทั้ง 8 หมวด แต่สำหรับการใ้หมวดข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้องจะต่างกับรูปที่ 3-3 เพียง ไม่มีส่วน Data Page เท่านั้น

ส่วน Set up เป็นส่วนที่ใช้ในการแสดงผลเว็บไซต์

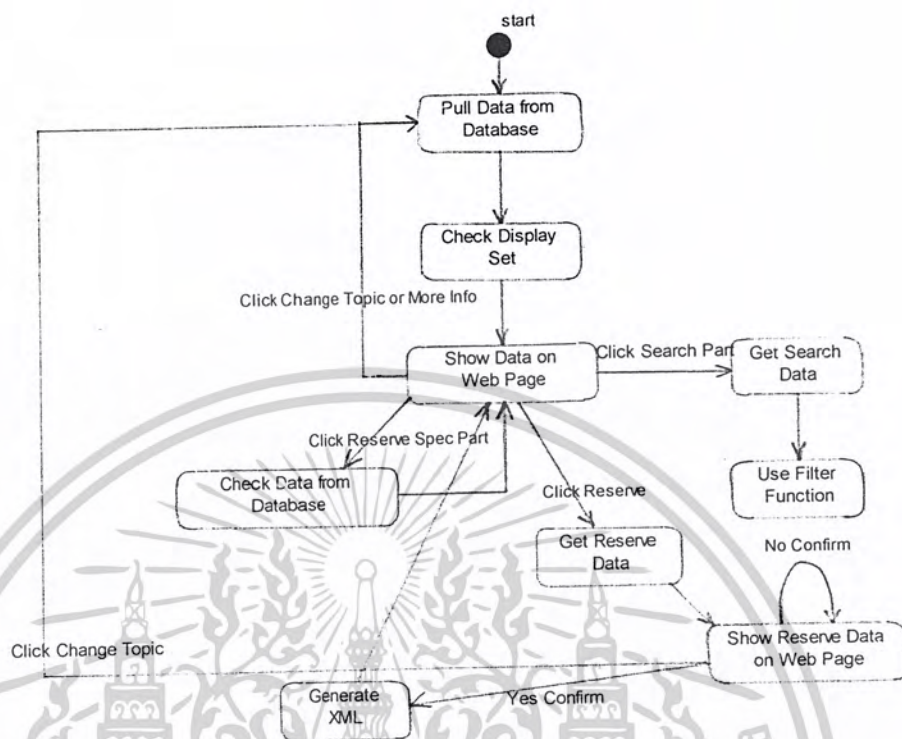
Activity Diagram

รูป 3-4 แสดง Activity Diagram ของส่วน Set up



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

State Diagram



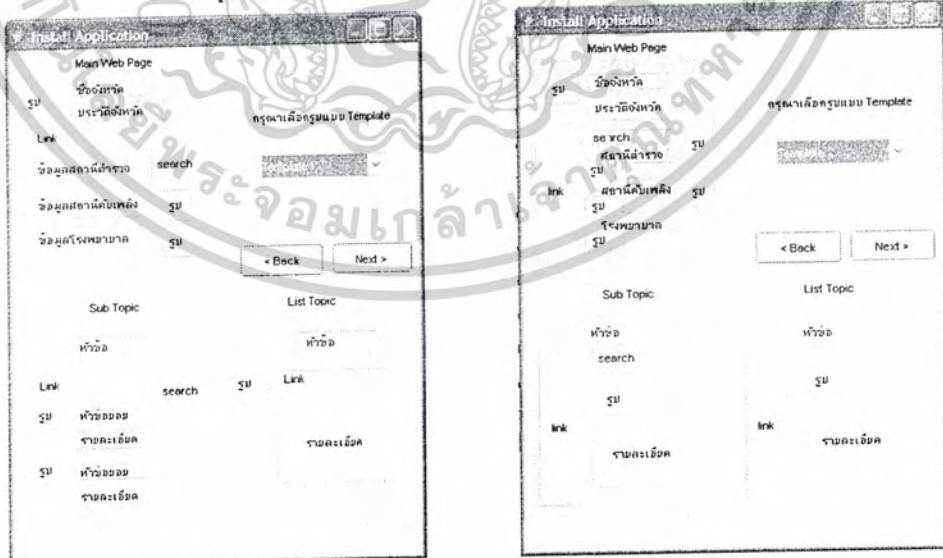
รูป 3-5 แสดง State Diagram ของส่วน Set up

3.3 การออกแบบเว็บไซต์ของแต่ละ Template

เครื่องมือพัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการท่องเที่ยว กำหนดรูปแบบเว็บไซต์ไว้ 2 Template

Template 1

Template 2



รูป 3-6 แสดงรูปแบบ Template

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยแต่ละ Template ก็จะแบ่งได้อีก 3 ส่วน คือ

1. ส่วน Main Web Page ใช้สำหรับแสดงเว็บไซต์หน้าแรก
2. ส่วน Sub Topic ใช้สำหรับแสดงเว็บไซต์ของข้อมูลแต่ละหมวด
3. ส่วน List Topic ใช้สำหรับแสดงรายละเอียดย่อยของข้อมูลใดๆ

3.4 การเลือกใช้โปรแกรมที่เหมาะสมกับงาน

จากการศึกษาหาข้อมูลแล้ว จึงเลือกที่จะใช้โปรแกรม ดังต่อไปนี้

1. ส่วน Configuration

ใช้ Java ในการเขียนโปรแกรม โดยใช้เครื่องมือ JBuilder2005 ในการเขียน เพราะ

1. ภาษา Java กำลังเป็นที่นิยมทั่วไป
2. ภาษา Java สามารถรองรับการทำงานกับภาษา โปรแกรมอื่นๆ ในอนาคตได้ทุกภาษา
3. ภาษา Java ใช้หลักการของ Object Oriented Programming (OOP) ซึ่งเป็นการเขียนโปรแกรมแบบใหม่ที่มีข้อดีมากมาย
4. JBuilder 2005 ใช้งานได้ง่ายและสะดวกเพราะมีเครื่องมือในการสร้างส่วนติดต่อกับผู้ใช้ด้วย

2. ส่วน Set up

ใช้ ASP ร่วมกับภาษา VBScript เพราะ

1. VBScript มีโครงสร้างทางภาษาคู่กับ Visual Basic ที่มีการใช้งานอย่างแพร่หลาย
2. สามารถเขียน VBScript ลงในโปรแกรม Editor ทั่วไปได้ เช่น Notepad
3. สามารถสร้างเว็บไซต์ได้สวยงาม

3.5 การออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูล

จากการศึกษาว่าข้อมูลในเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว ควรที่จะมีอะไรบ้าง และข้อมูลเหล่านั้นมีรายละเอียดแยกย่อยอีกอย่างไร ก็สามารถสรุปหมวดของข้อมูลต่างๆ ที่ควรมีและรายละเอียดดังต่อไปนี้

หมวดข้อมูล มีทั้งหมด 8 หมวด คือ

1. หมวดข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย

1.1	ข้อมูลของจังหวัด	ใช้ตาราง MAIN
1.2	ข้อมูลของสถานีตำรวจ	ใช้ตาราง POLICE
1.3	ข้อมูลของสถานีดับเพลิง	ใช้ตาราง FIRE
1.4	ข้อมูลของโรงพยาบาล	ใช้ตาราง HOSPITAL

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. หมวดข้อมูลแสดงอาณาเขตของจังหวัด
 ใช้ตาราง DISTRICT และตาราง MBOUNDARY
3. หมวดเทศกาลและงานประเพณี ใช้ตาราง CULTURE
4. หมวดสินค้าพื้นเมืองประจำตำบล(OTOP) ใช้ตาราง ITEMS , VENDOR
5. หมวดการเดินทาง เช่น สถานีการเดินทางต่างๆ
 ใช้ตาราง STATION_TYPE และตาราง STATION
6. หมวดสถานที่ท่องเที่ยว
 ใช้ตาราง PLACE_TYPE และ ตาราง PLACE
7. หมวดสถานที่พักแรม
 ใช้ตาราง RESIDENCE , ตาราง RESIDENCE_TYPE , RESIDENCE_VIEW
 และตาราง ROOM
8. หมวดข้อมูลสายการบิน ใช้ตาราง AIRLINE

นอกจากนี้ยังมีตารางของฐานข้อมูลที่เป็นพื้นฐาน ซึ่งตารางต่างๆที่กล่าวไปแล้วมีความสัมพันธ์ด้วย ประกอบด้วย

ข้อมูลอำเภอ ใช้ตาราง DISTRICT

ข้อมูลตำบล ใช้ตาราง LOCALITY

ข้อมูลถนน ใช้ตาราง ROAD

และยังมีตารางของฐานข้อมูลที่เกิดขึ้นจากความสัมพันธ์ระหว่างตารางอื่น ซึ่งจะมีประโยชน์ในด้านการค้นหาของผู้ใช้เว็บไซต์ ประกอบด้วย

ตาราง CULTURE_DISTRICT

ตาราง ITEMS_LOCALITY

ตาราง ITEMS_VENDOR

ตาราง VENDOR_LOCALITY

และสุดท้ายมีตารางของฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดรูปแบบของการนำเสนอที่เว็บไซต์ และเกี่ยวกับข้อมูลที่ถูกติดตั้งเครื่องมือได้กำหนดไว้ ประกอบด้วย

ตาราง FORM

ตาราง TEMPLATE

โดยเครื่องมือพัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการท่องเที่ยวนี้ใช้ Microsoft Access เป็นตัวสร้างฐานข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5.1 รายละเอียดของตารางฐานข้อมูลแต่ละตารางและความสัมพันธ์ (เรียงตามลำดับภาษาอังกฤษของชื่อตาราง)

ตาราง AIRLINE

AIRLINE : Table							
Air_name	Air_info	Air_logo	Air_tel	Air_mail	Air_moreinfo	Air_pic2	

รูป 3-7 แสดงตาราง AIRLINE

Air_name	ชื่อสายการบิน
Air_info	ข้อมูลทั่วไปหรือโฆษณาที่สายการบินต้องการจะเสนอกับผู้ใช้เว็บ
Air_logo	ตราสัญลักษณ์ของสายการบิน
Air_tel	หมายเลขโทรศัพท์ของสายการบิน
Air_mail	Web Site ของสายการบิน
Air_moreinfo	ข้อมูลเพิ่มเติมของสายการบิน
Air_pic2	รูปภาพที่ต้องการนำเสนอในส่วนข้อมูลเพิ่มเติม

ตาราง CULTURE

CULTURE : Table							
Cul_name	Cul_info	Cul_time	Cul_pic	Cul_x	Cul_y	Cul_moreinfo	Cul_pic2

รูป 3-8 แสดงตาราง CULTURE

Cul_name	ชื่อประเพณี วัฒนธรรม
Cul_info	ข้อมูลของประเพณี วัฒนธรรม
Cul_time	ช่วงเวลาเทศกาลของประเพณี วัฒนธรรม
Cul_pic	รูปภาพของประเพณี วัฒนธรรม
Cul_x	พิกัดตำแหน่งตามแนวแกน x บนแผนที่ที่ประเพณี วัฒนธรรมถูกจัดขึ้น
Cul_y	พิกัดตำแหน่งตามแนวแกน y บนแผนที่ที่ประเพณี วัฒนธรรมถูกจัดขึ้น
Cul_moreinfo	ข้อมูลเพิ่มเติมของประเพณี วัฒนธรรม
Cul_pic2	รูปภาพที่ต้องการนำเสนอในส่วนข้อมูลเพิ่มเติม

ตาราง CULTURE_DISTRICT

CULTURE_DISTRICT : Table	
Cul_name	Dis_name

รูป 3-9 แสดงตาราง CULTURE_DISTRICT

Cul_name	เป็น Primary key จากตาราง CULTURE
Dis_name	เป็น Primary key จากตาราง DISTRICT

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง DISTRICT

DISTRICT : Table				
	Dis_name	Dis_distance	Dis_x	Dis_y
▶				

รูป 3-10 แสดงตาราง DISTRICT

Dis_name	ชื่ออำเภอ
Dis_distance	ระยะห่างระหว่างอำเภอนั้นกับอำเภอเมือง
Dis_x	พิกัดตำแหน่งตามแนวแกน x บนแผนที่ที่อำเภอนั้นตั้งอยู่
Dis_y	พิกัดตำแหน่งตามแนวแกน y บนแผนที่ที่อำเภอนั้นตั้งอยู่

ตาราง FIRE

FIRE : Table							
	Fir_name	Fir_addr	Fir_tel	Fir_x	Fir_y	Dis_name	Roa_name
▶							

รูป 3-11 แสดงตาราง FIRE

Fir_name	ชื่อสถานีดับเพลิง
Fir_addr	ที่อยู่ของสถานีดับเพลิง
Fir_tel	เบอร์โทรศัพท์ของสถานีดับเพลิง
Fir_x	พิกัดตำแหน่งตามแนวแกน x บนแผนที่ที่สถานีดับเพลิงนั้นตั้งอยู่
Fir_y	พิกัดตำแหน่งตามแนวแกน y บนแผนที่ที่สถานีดับเพลิงนั้นตั้งอยู่
Dis_name	เป็น Foreign key จากตาราง DISTRICT
Roa_name	เป็น Foreign key จาก ตาราง ROAD

ตาราง FORM

FORM : Table	
	Topic
▶	

รูป 3-12 แสดงตาราง FORM

Topic	หมวดของข้อมูลที่ผู้คิดตั้งระบบเลือกไว้
-------	--

ตาราง HOSPITAL

HOSPITAL : Table							
	Hos_name	Hos_addr	Hos_tel	Hos_x	Hos_y	Dis_name	Roa_name
▶							

รูป 3-13 แสดงตาราง HOSPITAL

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Hos_name	ชื่อของโรงพยาบาล
Hos_addr	ที่อยู่ของโรงพยาบาล
Hos_tel	เบอร์โทรศัพท์ของโรงพยาบาล
Hos_x	พิกัดตำแหน่งตามแนวแกน x ที่เป็นที่อยู่ของโรงพยาบาลบนแผนที่นั้น
Hos_y	พิกัดตำแหน่งตามแนวแกน y ที่เป็นที่อยู่ของโรงพยาบาลบนแผนที่นั้น
Dis_name	เป็น Foreign key จากตาราง DISTRICT
Roa_name	เป็น Foreign key จากตาราง ROAD

ตาราง ITEMS

ITEMS : Table						
lte_name	lte_info	lte_maxprice	lte_minprice	lte_pic	lte_moreinfo	lte_pic2

รูป 3-14 แสดงตาราง ITEMS

lte_name	ชื่อสินค้าพื้นเมือง
lte_info	ข้อมูลของสินค้าประเภทนั้น
lte_maxprice	ราคาสูงสุดสำหรับสินค้าประเภทนั้น
lte_minprice	ราคาต่ำสุดสำหรับสินค้าประเภทนั้น
lte_pic	รูปภาพของสินค้าพื้นเมือง
lte_moreinfo	ข้อมูลเพิ่มเติมของสินค้าพื้นเมือง
lte_pic2	รูปภาพที่ต้องการนำเสนอในส่วนข้อมูลเพิ่มเติม

ตาราง ITEMS_LOCALITY

ITEMS_LOCALITY : Table	
lte_name	loc_name

รูป 3-15 แสดงตาราง LOCALITY

lte_name	เป็น Primary key จากตาราง ITEMS
loc_name	เป็น Primary key จากตาราง LOCALITY

ตาราง ITEMS_VENDOR

ITEMS_VENDOR : Table	
lte_name	ven_name

รูป 3-16 แสดงตาราง ITEMS_VENDOR

lte_name	เป็น Primary key จากตาราง ITEMS
ven_name	เป็น Primary key จากตาราง VENDOR

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง LOCALITY

LOCALITY : Table		
Loc_name	Loc_x	Loc_y

รูป 3-17 แสดงตาราง LOCALITY

Loc_name	ชื่อดำบล
Loc_x	พิกัดตำแหน่งตามแนวแกน x บนแผนที่ที่ตำบลนั้นอยู่
Loc_y	พิกัดตำแหน่งตามแนวแกน y บนแผนที่ที่ตำบลนั้นอยู่

ตาราง MAIN

MAIN : Table		
Main_part	Main_msg	Main_pic

รูป 3-18 แสดงตาราง MAIN

Main_part	ตำแหน่งของส่วนข้อมูลต่างๆของเว็บไซต์
Main_msg	ข้อความที่ต้องการใส่ในส่วนข้อมูลนั้น
Main_pic	รูปภาพที่ต้องการใส่ในส่วนข้อมูลนั้น

ตาราง MBOUNDARY

MBOUNDARY : Table	
Mbo_direction	Mbo_beside

รูป 3-19 แสดงตาราง MBOUNDARY

Mbo_direction	ทิศทาง
Mbo_beside	ชื่อจังหวัดที่ล้อมรอบ

ตาราง PLACE

PLACE : Table							
Pla_name	Pla_order	Pla_info	Dis_name	Pla_addr	Pla_tel	Pla_mail	
Pla_price	Pla_pic	Pla_x	Pla_y	Pla_moreinfo	Pla_pic2		

รูป 3-20 แสดงตาราง PLACE

Pla_name	ชื่อของสถานที่ท่องเที่ยว
Pla_order	เป็น Foreign key จาก ตาราง PLACE_TYPE
Pla_info	ข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยวที่ต้องการประชาสัมพันธ์
Dis_name	เป็น Foreign key จาก ตาราง DISTRICT

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Pla_addr	ที่อยู่ของที่ท่องเที่ยว
Pla_tel	เบอร์โทรศัพท์ของสถานที่ท่องเที่ยว
Pla_mail	Web Site ของสถานที่ท่องเที่ยว
Pla_price	ราคาบัตรผ่านประตูหรือค่าธรรมเนียม
Pla_pic	รูปภาพของสถานที่ท่องเที่ยว
Pla_x	Scale ตามแนวแกน x บนแผนที่ที่สถานที่ท่องเที่ยวตั้งอยู่
Pla_y	Scale ตามแนวแกน y บนแผนที่ที่สถานที่ท่องเที่ยวตั้งอยู่
Pla_moreinfo	ข้อมูลเพิ่มเติมของสถานที่ท่องเที่ยว
Pla_pic2	รูปภาพที่ต้องการนำเสนอในส่วนข้อมูลเพิ่มเติม

ตาราง PLACE_TYPE

PLACE_TYPE : Table	
Pla_order	Pla_type

รูป 3-21 แสดงตาราง PLACE_TYPE

Pla_order	ลำดับประเภทของสถานที่ท่องเที่ยว
Pla_type	ชื่อประเภทของสถานที่ท่องเที่ยว

ตาราง POLICE

POLICE : Table							
Pcl_name	Pol_addr	Pol_tel	Pol_x	Pol_y	Dis_name	Roa_name	

รูป 3-22 แสดงตาราง POLICE

Pol_name	ชื่อของสถานีตำรวจ
Pol_addr	ที่อยู่ของสถานีตำรวจ
Pol_tel	เบอร์โทรศัพท์ของสถานีตำรวจ
Pol_x	พิกัดตำแหน่งตามแนวแกน x บนแผนที่ที่สถานีตำรวจนั้นตั้งอยู่
Pol_y	พิกัดตำแหน่งตามแนวแกน y บนแผนที่ที่สถานีตำรวจนั้นตั้งอยู่
Dis_name	เป็น Foreign key จากตาราง DISTRICT
Roa_name	เป็น Foreign key จากตาราง ROAD

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง RESIDENCE

RESIDENCE : Table								
Res_name	Res_typerder	Res_vieorder	Res_logo	Res_info	Res_star	Dis_name	Res_addr	
Dle								
Res_tel	Res_mail	Res_price	Res_pic	Res_x	Res_y	Res_moreinfo	Res_pic2	

รูป 3-23 แสดงตาราง RESIDENCE

Res_name	ชื่อของสถานที่พักแรม
Res_typerder	ลำดับประเภทของของสถานที่พักแรม
Res_vieorder	ลำดับประเภทที่วิวทัศน์ของสถานที่พักแรม
Res_logo	สัญลักษณ์ของที่พักแรม
Res_info	ข้อมูลทั่วไปที่ต้องการประชาสัมพันธ์
Res_star	ระดับมาตรฐาน (กี่ดาว)
Dis_name	เป็น Foreign key จากตาราง DISTRICT
Res_addr	สถานที่ตั้งของที่พักแรม
Res_tel	เบอร์ โทรศัพท์ของที่พักแรม
Res_mail	Web Site ของสถานที่พักแรม
Res_price	ราคาของที่พักแรมนั้น
Res_pic	รูปสถานที่พักแรม
Res_x	พิกัดตำแหน่งตามแนวแกน x บนแผนที่ที่สถานที่พักแรมนั้นตั้งอยู่
Res_y	พิกัดตำแหน่งตามแนวแกน y บนแผนที่ที่สถานที่พักแรมนั้นตั้งอยู่
Res_moreinfo	ข้อมูลเพิ่มเติมของสถานที่พักแรมนั้น
Res_pic2	รูปภาพที่ต้องการนำเสนอในส่วนข้อมูลเพิ่มเติม

ตาราง RESIDENCE_TYPE

RESIDENCE_TYPE : Table	
Res_typerder	Res_typername
▶	

รูป 3-24 แสดงตาราง RESIDENCE_TYPE

Res_typerder	ลำดับประเภทของที่พักแรม
Res_typername	ชื่อประเภทของที่พักแรม เช่น โรงแรม, รีสอร์ท เป็นต้น

ตาราง RESIDENCE_VIEW

RESIDENCE_VIEW : Table	
Res_vieorder	Res_vieiname
▶	

รูป 3-25 แสดงตาราง RESIDENCE_VIEW

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Res_vicorder ลำดับประเภททิวทัศน์
 Res_viname ชื่อประเภททิวทัศน์ที่พิก เช่น ที่พิกgrimทะเล , ที่พิกติดถนนใหญ่ และ ที่พิกบนเนินเขา

ตาราง ROAD

ROAD : Table	
Roa_name	Dis_name
▶	

รูป 3-26 แสดงตาราง ROAD

Roa_name ชื่อถนน
 Dis_name เป็น Foreign key จากตาราง DISTRICT

ตาราง ROOM

ROOM : Table						
Roo_order	Roo_type	Roo_info	Roo_price	Roo_lowseapric	Roo_highseapric	Res_name
▶						

รูป 3-27 แสดงตาราง ROOM

Roo_order ลำดับประเภทห้อง
 Roo_type ชื่อประเภทห้อง
 Roo_info ข้อมูลของห้องประเภทนั้น
 Roo_price ราคาห้องในช่วงธรรมดา
 Roo_lowseaprice ราคาห้องในช่วงที่ไม่ใช่เทศกาลท่องเที่ยว
 Roo_highseaprice ราคาห้องในช่วงที่เป็นเทศกาลท่องเที่ยว
 Res_name เป็น Foreign key จากตาราง RESIDENCE

ตาราง STATION

STATION : Table						
Sta_name	Sta_addr	Sta_info	Sta_x	Sta_y	Sta_order	
▶						

รูป 3-28 แสดงตาราง STATION

Sta_name ชื่อสถานีการเดินทาง
 Sta_addr ที่อยู่ของสถานีการเดินทาง
 Sta_info ข้อมูลทั่วไปของสถานีการเดินทาง
 Sta_x พิกัดตำแหน่งตามแนวแกน x บนแผนที่ที่สถานีการเดินทางนั้นตั้งอยู่
 Sta_y พิกัดตำแหน่งตามแนวแกน y บนแผนที่ที่สถานีการเดินทางนั้นตั้งอยู่
 Sta_order เป็น Foreign key จาก ตาราง STATION_TYPE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง STATION_TYPE

STATION_TYPE : Table		
Sta_order	Sta_type	Sta_pic

รูป 3-29 แสดงตาราง STATION_TYPE

Sta_order	ลำดับประเภทสถานีการเดินทาง
Sta_type	ชื่อประเภทของของสถานีการเดินทาง
Sta_pic	รูปของสถานีการเดินทางประเภทต่างๆ

ตาราง TEMPLATE

TEMPLATE : Table					
Template	Text_font	Text_size	Text_color	Back_color	Back_pic

รูป 3-30 แสดงตาราง TEMPLATE

Template	รูปแบบ Template ที่ผู้ติดตั้งเลือก
Text_font	รูปแบบตัวอักษร
Text_size	ขนาดตัวอักษร
Text_color	สีตัวอักษร
Back_color	สีของพื้นหลังเว็บ
Back_pic	รูปที่ผู้ติดตั้งต้องการใช้เป็นพื้นหลัง

ตาราง VENDOR

VENDOR : Table				
Ven_name	Ven_info	Ven_addr	Ven_x	Ven_y

รูป 3-31 แสดงตาราง VENDOR

Ven_name	ชื่อร้านค้าสินค้าพื้นเมือง
Ven_info	ข้อมูลทั่วไปของร้านค้าสินค้าพื้นเมือง
Ven_addr	ที่อยู่ของร้านค้าสินค้าพื้นเมือง
Ven_x	Scale ตามแนวแกน x บนแผนที่ที่ร้านค้าสินค้าพื้นเมืองนั้นตั้งอยู่
Ven_y	Scale ตามแนวแกน y บนแผนที่ที่ร้านค้าสินค้าพื้นเมืองนั้นตั้งอยู่

ตาราง VENDOR_LOCALITY

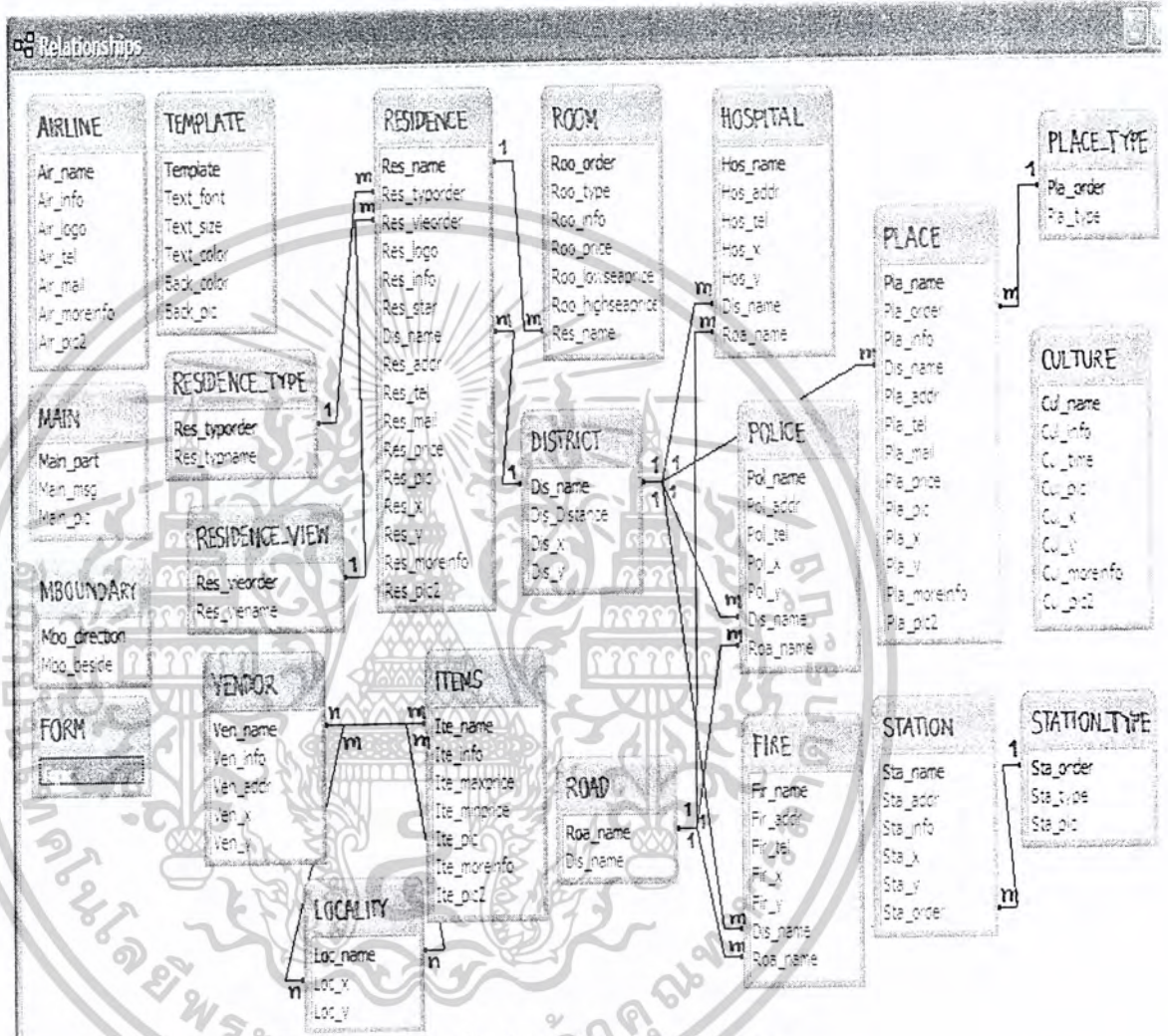
VENDOR_LOCALITY : Table	
Ven_name	Loc_name

รูป 3-32 แสดงตาราง VENDOR_LOCALITY

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Ven_name เป็น Primary key จากตาราง VENDOR
- Loc_name เป็น Primary key จากตาราง LOCALITY

ความสัมพันธ์ระหว่างตารางฐานข้อมูลต่างๆ



รูปที่ 3-33 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตารางต่างๆ

3.6 การสร้างโปรแกรมในส่วน Configuration

3.6.1 การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้

เครื่องมือพัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการท่องเที่ยวออกแบบให้ผู้ใช้ (ที่ เป็นผู้คิดตั้งระบบ) สามารถใช้ได้ง่าย โดยยึดหลักในการออกแบบส่วนที่ติดต่อกับผู้ใช้ ดังนี้

1. เป็นเครื่องมือที่ใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน
2. ผู้ใช้สามารถใส่ข้อมูล ปรับปรุง แก้ไข ได้โดยใช้เครื่องมือนี้เพียงอย่างเดียว
3. มีส่วนติดต่อกับผู้ใช้ที่สวยงาม น่าใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. เครื่องมือมีประสิทธิภาพ และความถูกต้อง

3.6.2 การสร้าง Frame โดยใช้ CardLayout

เนื่องจากโปรแกรมต้องแสดงผลต่อผู้ใช้หลายหน้า จึงต้องมีวิธีการเปลี่ยนหน้านั้น เครื่องมือพัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการท่องเที่ยวได้ใช้วิธีกำหนด Frame ให้เป็นแบบ CardLayout ซึ่งต้องอาศัยการเขียนโปรแกรมโดยแสดงไว้แล้วในส่วนทฤษฎีหัวข้อ “2.1.4 Layout Manager “CardLayout”” โดยการใช้อินเตอร์เฟซนี้จะทำให้ผู้เขียนโปรแกรมสามารถเขียนรวมทุกอย่างที่จำเป็นในไฟล์เดียวกันได้

3.6.3 การสร้างส่วนติดต่อกับผู้ใช้

จากหลักของการออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ เครื่องมือพัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการท่องเที่ยวจึงสร้างส่วนการติดต่อที่ใช้งาน และอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ (ผู้ติดตั้งระบบ) โดยประกอบด้วย

1. กำหนดให้ส่วนเลือกประเภทของข้อมูลใช้ ปุ่มเรดิโอ (RadioButton)
2. ช่องใส่ข้อมูลที่ใช้ TextArea ในการใส่ข้อมูล
3. สามารถเลือกข้อมูลที่ต้องการใส่หรือแก้ไขด้วย ComboBox
4. เชื่อมต่อการใส่ข้อมูลเป็นขั้นตอน โดยการใช้ปุ่ม (Button)
5. สร้างส่วนที่เกี่ยวกับการกำหนดสี โดยให้สามารถแสดงตัวอย่างของสีที่ผู้ใช้เลือกได้ทันที

3.6.4 การสร้างการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล

เครื่องมือพัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการท่องเที่ยวต้องทำการติดต่อกับฐานข้อมูล เพื่อทำการ

1. ค้างข้อมูล
2. ใส่ข้อมูล
3. ลบข้อมูล
4. เปลี่ยนแปลงข้อมูลที่มีอยู่แล้ว

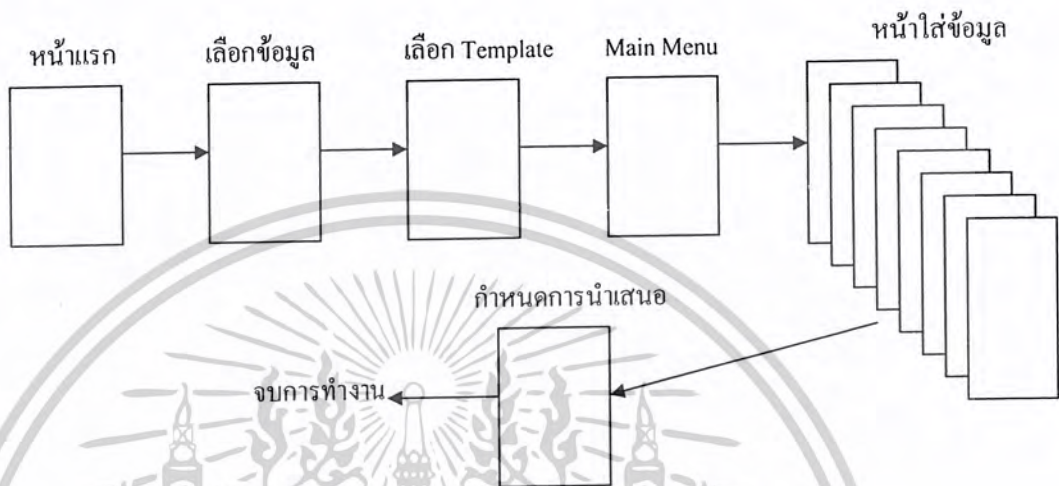
โดยการเขียนโปรแกรมการติดต่อกับฐานข้อมูลได้แสดงในส่วนทฤษฎีในหัวข้อ “2.1.1 การติดต่อกับฐานข้อมูล” แล้ว

3.6.5 การสร้างส่วนการ Browse ข้อมูล

เครื่องมือพัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการท่องเที่ยวสามารถ Browse ข้อมูลได้ ไม่ว่าจะเป็นไฟล์รูปภาพ หรือไฟล์ XML ด้วยการเขียนโปรแกรมดังแสดงในส่วนทฤษฎีในหัวข้อ “2.1.3 ส่วนการ Browse ข้อมูล” แล้ว โดยหลังจากที่ผู้ใช้เลือกไฟล์ข้อมูลแล้วจะมีตัวแปร String ตัวหนึ่งที่ทำหน้าที่เก็บเส้นทาง (Path) ของไฟล์ข้อมูลนั้นไว้

3.6.6 การเขียนโปรแกรมของส่วนการทำงานอื่นๆ

เพื่อทำการสร้างเครื่องมือพัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการท่องเที่ยว จึงต้องดำเนินการเขียน โปรแกรม เพื่อเชื่อมต่อการทำงานให้เป็นระบบ และผู้ใช้สามารถใช้งาน ได้จริง โดยการเขียน โปรแกรมก็ต้องอาศัย ทฤษฎีต่างๆที่ได้กล่าวไปแล้วในตอนต้นนี้ โดยจะขอสรุปการทำงาน ดังนี้



รูปที่ 3-34 แสดงการทำงานของส่วน Configuration

สำหรับรายละเอียดของหน้าต่างๆที่ติดต่อกับผู้ใช้งาน สามารถดูได้จากบทที่ 4 ผลการทดลอง

3.6.7 การสร้างการเชื่อมต่อกับเอกสาร XML

เครื่องมือพัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการท่องเที่ยวสามารถสร้างข้อมูลในรูปแบบ XML ได้โดยอัตโนมัติและยังสามารถนำข้อมูลในรูปแบบ XML เข้าไปสู่ฐานข้อมูลได้อีกด้วย ดังนั้นจึงจำเป็นต้องติดต่อกับเอกสาร XML เพื่อดำเนินการต่างๆ

โดยในกระบวนการนำข้อมูล XML มาใช้งานในแอปพลิเคชัน นั้นจะมี XML Parser เป็นตัวกลางในการดึงข้อมูลจากเอกสาร XML และแอปพลิเคชัน ซึ่งเป็น API ชนิดหนึ่ง โดย API ที่เลือกใช้ในระบบนี้คือ JDOM ซึ่งเป็นไลบรารีที่ใช้ในภาษา Java โดย JDOM นั้นจะช่วยให้การเขียนโปรแกรมสำหรับการอ่าน การเข้าถึง โหนดต่างๆ และการเขียนเอกสาร XML มีความสะดวก และง่ายมากขึ้น โดย JDOM นั้นได้รวมข้อดีของ API ดั้งเดิม คือ DOM และ SAX เข้าไว้ด้วยกัน

3.6.8 การสร้างและโหลดเอกสาร XML

หลังจากที่ผู้ติดตั้งระบบเสร็จสิ้นขั้นตอนในส่วน Configuration แล้ว ระบบจะสร้างเอกสาร XML โดยอัตโนมัติ ซึ่งจะนำข้อมูลจากฐานข้อมูลทุกรายมาสร้างเอกสาร XML โดยสร้างไว้ให้ในไฟล์ชื่อ XMLData.xml ซึ่งระบบได้กำหนดรูปแบบของเอกสาร XML ดังกล่าวตาม DTD ที่ระบุไว้ในไฟล์ชื่อ DTDXMLData.dtd โดยได้กำหนดรูปแบบเอกสาร XML ที่ใช้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปทอติเมนต์คือ <ETOUR> และ <ETOUR> อติเมนต์ย่อยของรูปทอติเมนต์นำชื่อของตารางฐานข้อมูลมาใช้ อติเมนต์ย่อยลงไปอีกจากอติเมนต์นี้ใช้ ชื่อตารางที่เป็นตัวอักษรตัวเล็กและคำว่า order เพื่อแสดงลำดับของข้อมูล และอติเมนต์ย่อยชั้นสุดท้ายใช้ชื่อคอลัมน์จากตารางฐานข้อมูลนั้น ขอยกตัวอย่าง เอกสาร XML ของหมวดข้อมูลสายการบิน ดังต่อไปนี้

```
<ETOUR>
```

```
  <AIRLINE>
```

```
    <Airline order= "0">
```

```
      <Air_name> AirAsia</Air_name>
```

```
      <Air_info> สายการบินที่เชื่อมต่อเอเชียเข้าด้วยกัน</Air_info>
```

```
      <Air_logo> aeroplane.JPG</Air_logo>
```

```
      <Air_tel> 02-4359085</Air_tel>
```

```
      <Air_mail> www.AirAsia.com</Air_mail>
```

```
      <Air_moreinfo> ร่วมท่องเที่ยวอินโดจีน ในราคาสุดประหยัดช่วงsummerนี้
```

```
    </Air_moreinfo>
```

```
    <Air_pic2> aeroplane.JPG</Air_pic2>
```

```
  </Airline>
```

```
</AIRLINE>
```

```
</ETOUR>
```

ส่วนการโหลดข้อมูลจากเอกสาร XML ก็เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ติดตั้ง โดยต้องเตรียมข้อมูลที่ต้องการเพิ่มเติมหรือแก้ไขในรูปแบบเอกสาร XML และกด Browse ที่หน้า Main Menu ของส่วน Configuration เลือกไฟล์ XML ที่ต้องการและกดเปิด หลังจากนั้นระบบจะทำการโหลดข้อมูลเหล่านั้นเข้าไปยังฐานข้อมูล และสร้างข้อมูลหรือแก้ไขข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง โดยเอกสารที่จัดเตรียมนั้น ไม่จำเป็นต้องเป็นข้อมูลทั้งหมดของฐานข้อมูล (ไม่จำเป็นต้องเพิ่มเติมหรือแก้ไขจากเอกสารที่ระบบสร้างขึ้นมา) อาจจะเป็นข้อมูลของบางตารางที่ต้องการเพิ่มเติมหรือแก้ไขก็ได้

3.6.9 การสร้าง DTD

ใช้หลักการสร้างดังแสดงไว้แล้วในส่วนทฤษฎีหัวข้อ “2.2.5 DTD” เพื่อใช้ในการกำหนดกฎและ กติกา การเขียนเอกสาร XML ให้ถูกต้อง โดย DTD อยู่ในไฟล์ที่ชื่อว่า DTDXMLData.dtd

3.6.10 การออกแบบส่วนเลือกรูปแบบการนำเสนอ

เครื่องมือพัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการท่องเที่ยวได้ออกแบบส่วนการเลือกรูปแบบการนำเสนอเอาไว้ โดยสามารถกำหนด สิ่งต่างๆต่อไปนี้

1. รูปแบบ Template
2. รูปแบบ , สี และขนาดตัวอักษร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

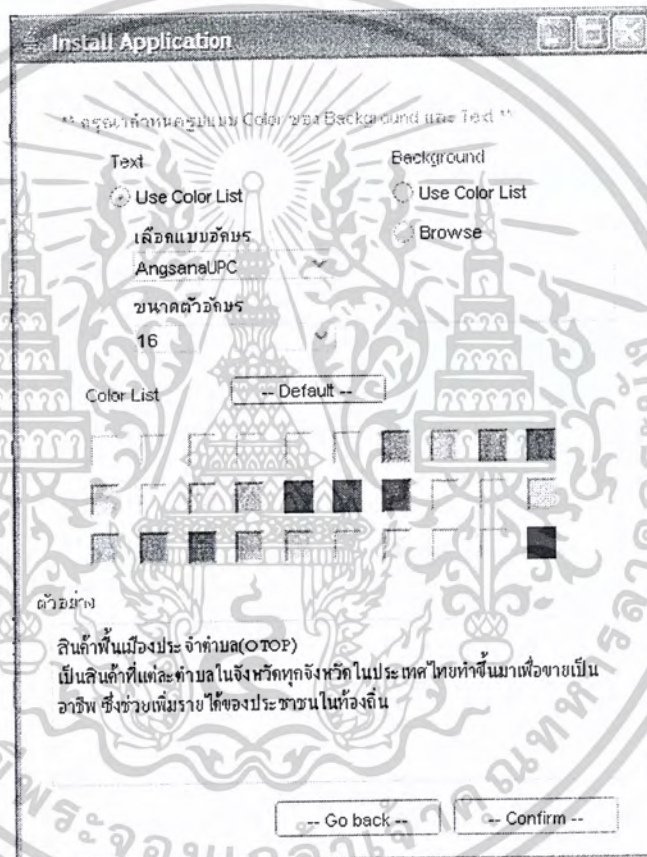
3. สีของพื้นหลัง

โดยเครื่องมือนี้ได้กำหนดค่า default ต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. Template ให้เป็นแบบที่ 1
2. ตัวอักษรแบบ AngsanaUPC ขนาด 16 สีดำ
3. พื้นหลังเป็นสีขาว

โดยข้อมูลที่เก็บในฐานข้อมูลจะเก็บโดยปกติ ยกเว้นสีเท่านั้นที่เก็บในรูปแบบของเลขฐาน 16

ตัวอย่างหน้าการกำหนดรูปแบบการนำเสนอ



รูปที่ 3-35 หน้ากำหนดรูปแบบการนำเสนอ

3.7 การสร้างโปรแกรมในส่วน Set up

เป็นส่วนที่แสดงข้อมูลที่ผู้ติดตั้งระบบใส่เข้ามา ทางเว็บไซต์ โดยผ่านเว็บเบราว์เซอร์ ซึ่งมีขั้นตอนการออกแบบดังต่อไปนี้

3.7.1 การติดตั้งโปรแกรม IIS

เนื่องจากระบบปฏิบัติการเป็น Windows XP จึงต้องทำการติดตั้ง IIS เพื่อให้เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์ (Web Server) เพื่อทำการทดสอบสคริปต์ ASP ซึ่ง IIS ถูกรวมมาเป็นคอม โพนেন্টหนึ่งของวิน โควส์อยู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แล้ว แต่เราจะต้องติดตั้ง IIS เพิ่มเนื่องจากปกติแล้ว IIS จะไม่ได้ถูกติดตั้งมา โดยขั้นตอนการติดตั้งได้กล่าวไว้ในส่วนทฤษฎีหัวข้อ “2.3.2 IIS (Internet Information Server)”

3.7.2 การออกแบบโครงสร้างและจำนวนเอกสาร ASP

จากข้อมูลและผู้ติดตั้งได้ และจัดเก็บอยู่ที่ฐานข้อมูลส่วน Set up นี้จะทำหน้าที่แสดงผลข้อมูลนั้น โดยจำนวนของเอกสาร ASP ที่ทำการสร้างจะเท่ากับจำนวนหมวดของข้อมูล และถ้าหมวดข้อมูลนั้นมีรายละเอียดที่จะเชื่อมโยงไปแสดงผลรายละเอียดเพิ่มเติมอีกหน้าหนึ่ง ก็จำเป็นต้องสร้างจำนวนเอกสารเพิ่มขึ้นอีกหนึ่งหน้าด้วย ดังนั้นสรุปได้ว่า

- | | | |
|----|------------------------------------|--------------|
| 1. | หมวดข้อมูลทั่วไป | จำนวน 1 ไฟล์ |
| 2. | หมวดข้อมูลแสดงอาณาเขตของจังหวัด | จำนวน 2 ไฟล์ |
| 3. | หมวดเทศกาลและงานประเพณี | จำนวน 2 ไฟล์ |
| 4. | หมวดสินค้าพื้นเมืองประจำตำบล(OTOP) | จำนวน 4 ไฟล์ |
| 5. | หมวดการเดินทาง | จำนวน 1 ไฟล์ |
| 6. | หมวดสถานที่ท่องเที่ยว | จำนวน 2 ไฟล์ |
| 7. | หมวดสถานที่พักผ่อน | จำนวน 6 ไฟล์ |
| 8. | หมวดข้อมูลสายการบิน | จำนวน 4 ไฟล์ |

ดังนั้น รวมเอกสาร ASP ที่ต้องทำการสร้างทั้งหมด 22 ไฟล์

เครื่องมือพัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการท่องเที่ยวใช้ Microsoft FrontPage เป็นตัวสร้างและเขียน โปรแกรม ASP ร่วมกับ VBScript

3.7.3 การสร้างการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล

จะต้องทำการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลเพื่อทำการดึงข้อมูลขึ้นมาแสดงที่เว็บไซต์ และใช้ในส่วนการ ค้นหาด้วย ซึ่งวิธีการเชื่อมต่อได้อธิบายไว้แล้วในส่วนทฤษฎีหัวข้อ “2.1.1 การติดต่อกับฐานข้อมูล”

3.7.4 การสร้างการแสดงผลบนเว็บไซต์ตามรูปแบบที่ผู้ใช้ต้องการ

การแสดงผลเว็บไซต์จะอาศัยคุณสมบัติ Row และ Column ของตาราง ในการกำหนดสัดส่วน และตำแหน่งที่ทำการแสดงผลเว็บไซต์ โดยรูปแบบการแสดงผลจะเป็นไปตามรูปแบบที่ผู้ติดตั้งระบบ เลือกไว้ ซึ่งประกอบไปด้วย

1. ต้องทำการตรวจสอบถึงประเภทของข้อมูลว่าผู้ติดตั้งระบบเลือกข้อมูลหมวดใดบ้าง เพื่อแสดงเฉพาะหน้าเว็บของข้อมูลหมวดนั้น
2. รูปแบบ Template ซึ่งจะเป็นการระบุถึงรูปแบบการแสดงผล ตำแหน่งของรูป ข้อความ ว่าต้องการจะแสดงในรูปแบบ และตำแหน่งใด
3. สี ขนาด และรูปแบบของตัวอักษร สีของพื้นหลัง ที่ผู้ติดตั้งกำหนดมา ซึ่งเก็บอยู่ในตาราง Template จะถูกนำมาใช้เป็นข้อมูลในการแสดงผลของเว็บไซต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในการดำเนินงานให้เป็นข้อมูลในการแสดงผลของเว็บไซต์ ซึ่งประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.7.5 การสร้างการเชื่อมต่อเพื่อไปแสดงผลในหน้าเว็บที่สัมพันธ์กัน

ระบบจะทำการเชื่อมต่อเพื่อแสดงผลหน้าเว็บที่สัมพันธ์กัน เนื่องจาก

1. หมวดของข้อมูลบางหมวดจะมีส่วนที่แสดงรายละเอียดของข้อมูลเพิ่มเติม
2. การเปลี่ยนหน้าเว็บตามหมวดของข้อมูลที่ใช้เว็บทำการเลือก

โดยวิธีการก็คือ เมื่อต้องการเปลี่ยนหน้าเว็บ จะมีการส่งข้อมูลที่ต้องการจะแสดงผลในหน้าเว็บใหม่ ไปกับส่วนเชื่อมต่อ (link) ที่ปรากฏในหน้าเดิม ซึ่งรูปแบบการส่งนั้นจะส่งข้อมูลต่อท้ายชื่อ URL โดยการใส่ ‘?’ ต่อท้ายชื่อ Script ตามด้วยการตั้งชื่อตัวแปรและกำหนดค่าให้ และถ้ามีข้อมูลมากกว่า 1 ตัว ก็ใช้กันด้วย ‘&’ ส่วนการนำไปใช้บน Script ของหน้าเว็บใหม่นั้นจะใช้รูปแบบ Request.QueryString(“ชื่อตัวแปร”)

3.7.6 การสร้างส่วนการค้นหา (Search)

นอกจากการแสดงผลบนเว็บไซต์แล้ว เครื่องมือพัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการท่องเที่ยวยังมีส่วนของการค้นหาที่ช่วยให้ผู้ใช้งานเว็บไซต์สามารถกรองเฉพาะข้อมูลที่ใช้ต้องการเท่านั้นได้ โดยข้อมูลที่ใช้ในการค้นหาของแต่ละหมวดข้อมูล ได้กำหนดไว้แล้ว ดังนี้

1. หมวดข้อมูลทั่วไป
 1. ประเภทของข้อมูลที่ระบุ
 1. ชื่อถนน
 2. ชื่ออำเภอ
 3. ประเภทของข้อมูลทั่วไปที่ต้องการทราบ(สถานีตำรวจ , สถานีดับเพลิง หรือ โรงพยาบาล)
2. หมวดข้อมูลเทศกาลและงานประเพณี
 1. ประเภทของข้อมูลที่ระบุ
 1. ชื่องานเทศกาลหรือประเพณี
 2. ชื่ออำเภอ
3. หมวดสินค้าพื้นเมืองประจำตำบล (OTOP)
 1. ประเภทของข้อมูลที่ระบุ
 1. ชื่อสินค้าพื้นเมือง
 2. ชื่อตำบล
 3. ชื่อร้านค้า
4. หมวดสถานที่ท่องเที่ยว
 1. ประเภทของสถานที่ท่องเที่ยว
 2. ชื่ออำเภอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. หมวดสถานที่พักผ่อน
 - ประเภทของข้อมูลที่ระบุ
 1. ประเภทของสถานที่พักผ่อน
 2. ลักษณะที่พักรักษา
 3. ราคา
 4. ระดับดาว
 5. ชื่ออำเภอ

เขียนโปรแกรมโดยการใส่ข้อมูลที่สามารถทำการค้นหาได้ให้ตรงกับ ComboBox ของหน้าเว็บของหมวดข้อมูลนั้นๆ ให้ครบทุกข้อมูล และหากผู้ใช้งานเว็บไซต์ทำการค้นหาโดยการระบุข้อมูลใดมาก็ทำการค้นหาข้อมูลนั้นในฐานข้อมูล ซึ่งจะต้องพิจารณาความสัมพันธ์ทั้งหมดของทุกๆ ข้อมูลที่สามารถทำการค้นหาได้ในประเภทข้อมูลนั้น เพื่อให้ได้ผลที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งานเว็บไซต์มากที่สุด

3.7.7 การสร้างส่วนจัดการแผนที่

การแสดงผลของสถานที่ต่างๆ บนแผนที่ โดยใช้เครื่องมือพัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการท่องเที่ยวนี้ ต้องอาศัยสิ่งต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. แผนที่ของจังหวัด
2. จุดพิกัดตำแหน่ง x และพิกัดตำแหน่ง y เมื่อเทียบกับแผนที่นั้น ของสถานที่ต่างๆ ระบบจะทำการแสดงผลสถานที่ต่างๆ เป็นจุดสีน้ำเงินและสีแดง โดยถ้าหากผู้ใช้งานเว็บเลือกเฉพาะประเภทของสถานที่ต่างๆ ซึ่งประกอบด้วย
 1. อำเภอ
 2. สถานีตำรวจ
 3. สถานีตำรวจดับเพลิง
 4. โรงพยาบาล
 5. เทศกาลงานประเพณี
 6. ตำบลต่างๆ ที่มีสินค้าพื้นเมืองประจำตำบล
 7. สถานที่ท่องเที่ยว
 8. ที่พัก
 9. สถานีขนส่ง
 10. ร้านค้า

ระบบจะแสดงเป็นจุดสีแดงของสถานที่ทั้งหมดของประเภทของสถานที่นั้นๆ และระบบจะแสดงสถานที่ทั้งหมดของประเภทของสถานที่นั้นๆ ให้กับผู้ใช้ด้วย หากผู้ใช้ทำการเลือกสถานที่ใดๆ ระบบจะแสดงผลเฉพาะจุดสถานที่นั้นเป็นสีน้ำเงิน ส่วนสถานที่อื่นๆ เป็นสีแดง และหากผู้ใช้เลือกชื่อสถานที่จาก Combobox ระบบจะแสดงเฉพาะจุดของสถานที่นั้นเท่านั้น แต่จะมีรายละเอียดคร่าวๆ ของสถานที่นั้นด้วย โดยหากสถานที่นั้นมีเว็บไซต์ ระบบก็จะแสดงผลและถ้าผู้ใช้คลิกเลือกก็จะเชื่อมไปสู่อินเทอร์เน็ตนั้นให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.7.8 การจัดการจองที่พักและตัวเครื่องบิน

การจองที่พัก

หลังจากที่ผู้ใช้งานเว็บไซต์ทำการดูข้อมูลเกี่ยวกับที่พักแรมแล้ว หากต้องการจองที่พักก็สามารถทำได้ โดยหากผู้ใช้สามารถเลือกสถานที่พักแรมได้แล้วจะต้องระบุข้อมูลเหล่านี้ คือ

1. วันเข้าพัก
2. วันเสร็จสิ้นการพัก
3. จำนวนห้องที่ต้องการจอง
4. ราคา

หากยังไม่ได้เลือกสถานที่ จะต้องระบุข้อมูลเหล่านี้

1. ประเภทของที่พักแรม
2. ประเภทวิวทัศนของที่พักแรม
3. ระดับดาว
4. อำเภอ

จากนั้นระบบจะทำการสร้างคำสั่งจองเป็นภาษา XML โดยเขียนลงในไฟล์ที่ชื่อว่า ResReserve.xml

การจองตัวเครื่องบิน

ผู้ใช้งานเว็บไซต์ที่ต้องการจองตัวเครื่องบิน จะต้องทำการระบุข้อมูลต่างๆเหล่านี้

1. ชื่อสายการบิน
2. จังหวัดต้นทาง
3. จังหวัดปลายทาง
4. วันเดินทางไป
5. วันเดินทางกลับ
6. ประเภทที่นั่ง
7. จำนวนที่นั่งที่ต้องการจอง

เมื่อสามารถระบุความต้องการแล้ว ระบบจะทำการสร้างคำสั่งจองนั้นเป็นภาษา XML โดยเขียนลงในไฟล์ที่ชื่อว่า AirlineReserve.xml

บทที่ 4

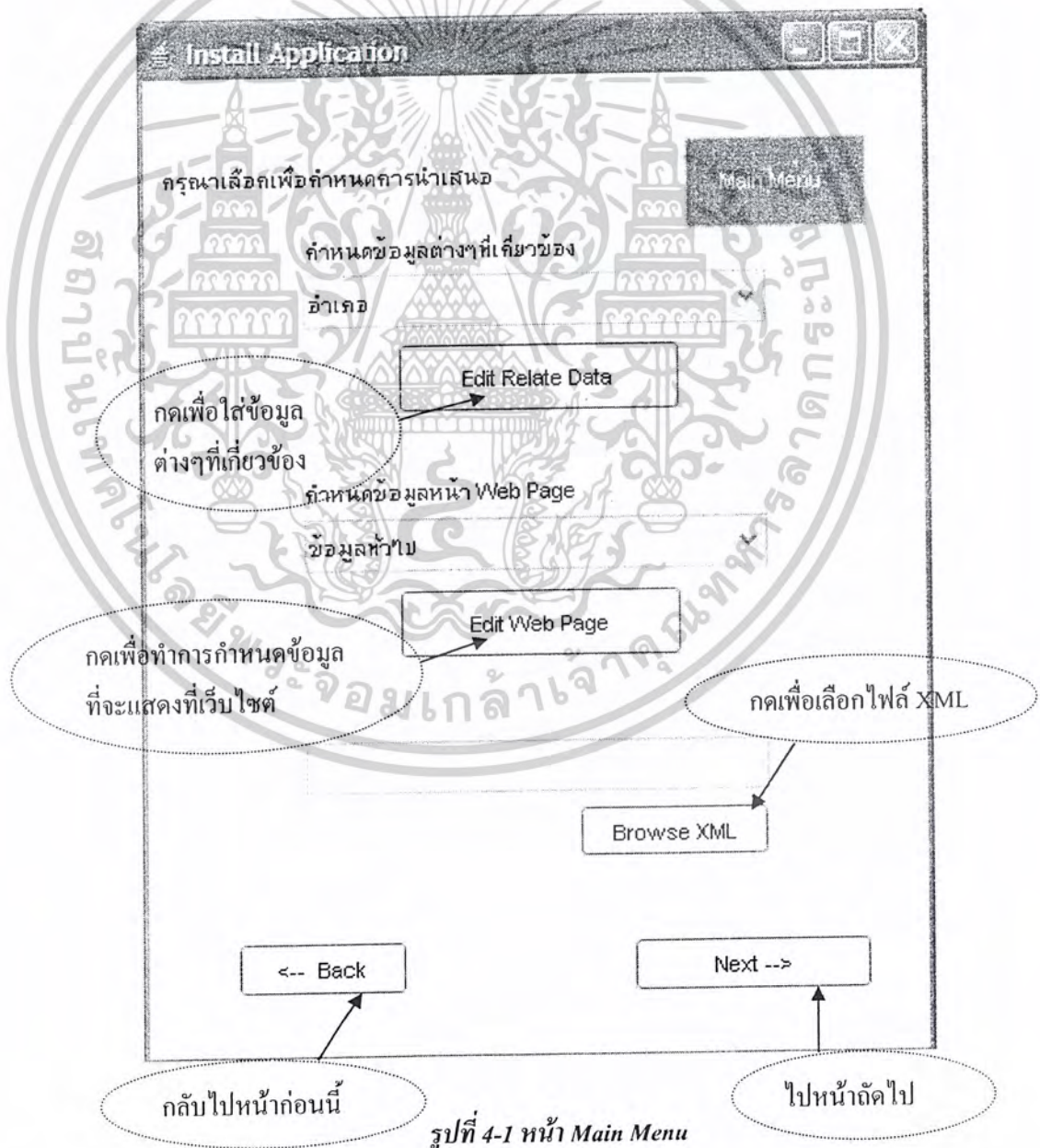
ผลการทดลอง

4.1 ตัวอย่างการทดลองใช้งาน

จากที่กล่าวไปแล้วว่าเครื่องมือพัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการท่องเที่ยวประกอบด้วยโปรแกรมอยู่ 2 ส่วน คือ ส่วน Configuration และส่วน Set up ในหัวข้อนี้จะนำตัวอย่างส่วนการติดต่อกับผู้ใช้งานมาแสดง

4.1.1 โปรแกรมในส่วน Configuration

4.1.1.1 หน้า Main Menu เป็นส่วนที่สามารถเชื่อมต่อไปยังทุกๆส่วนของโปรแกรมได้



รูปที่ 4-1 หน้า Main Menu

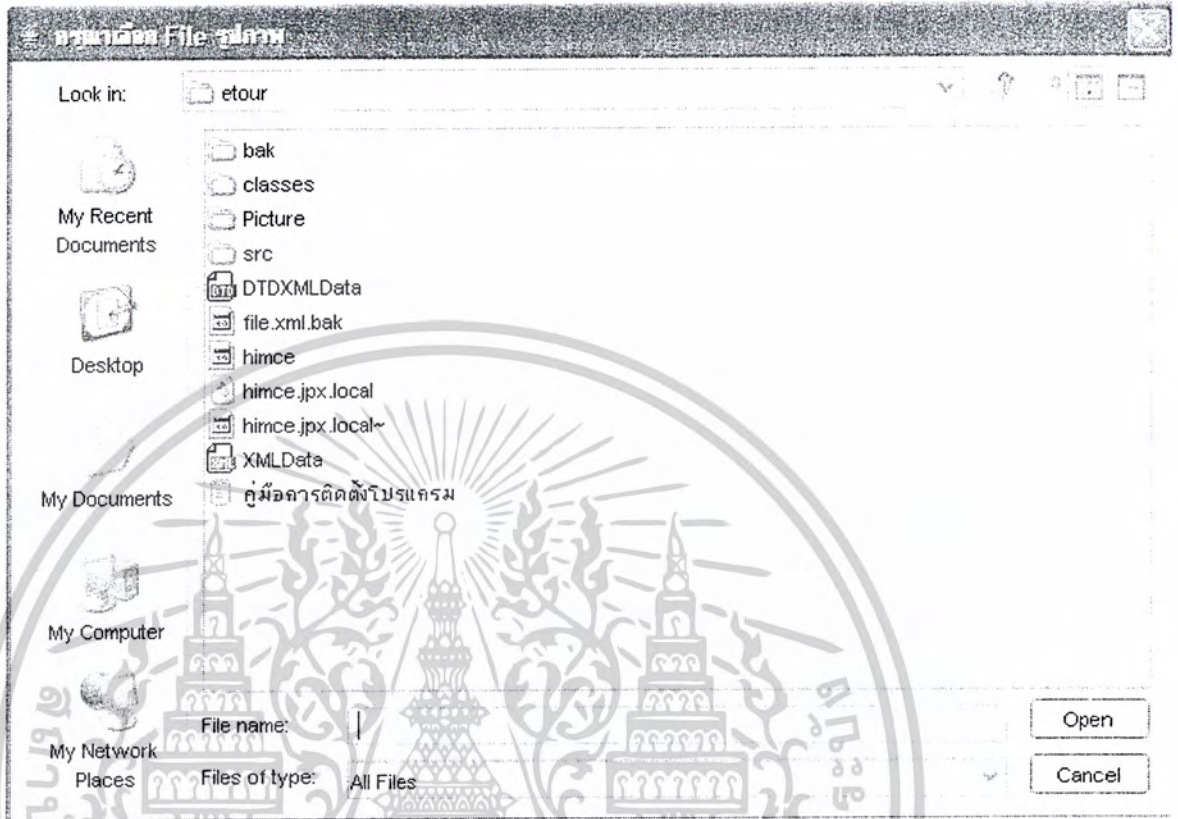
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.1.2 การใส่ข้อมูลทั่วไป เป็นส่วนที่เชื่อมโยงไปยังส่วนใส่ข้อมูลทั่วไป , ข้อมูลสถานีตำรวจ , ข้อมูลสถานีดับเพลิง และ ข้อมูลโรงพยาบาล



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวอย่างส่วนของการเลือกไฟล์



รูปที่ 4-3 ส่วนการเลือกไฟล์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.1.3 การใส่ข้อมูลสถานีตำรวจเป็นส่วนที่ใส่รายละเอียดต่างๆของสถานีตำรวจ

The screenshot shows a window titled "Install Application" with a header "ตำรวจจากตัวเลือก" (Police from selection). Below the header, there is a dropdown menu for "ข้อมูลสถานีตำรวจ" (Police station information) with "Police1" selected. A "Remove Topic" button is next to it. The main form contains the following fields and values:

- ชื่อสถานีตำรวจ (Police station name): Police1
- ที่อยู่ (Address): Bangkok1
- อำเภอที่ตั้งอยู่ (District): อำเภอ1 (District 1)
- ถนนที่ตั้งอยู่ (Road): Road1
- เบอร์โทรศัพท์ (Phone number): 02-2547854
- พิกัดตำแหน่ง x ในแผนที่ (Map coordinate x): 100
- พิกัดตำแหน่ง y ในแผนที่ (Map coordinate y): 400

Buttons at the bottom include "- Remove All Data -", "- Confirm -", and "<-- Back".

Annotations in Thai:

- "เลือกชื่อสถานี" (Select station name) points to the dropdown menu.
- "ลบข้อมูลสถานีตำรวจ" (Delete police station information) points to the "Remove Topic" button.
- "ผู้ใช้ใส่ข้อมูลเอง" (User enters information themselves) points to the form fields.
- "ชื่ออำเภอและถนนที่อยู่ในจังหวัดนั้น" (Name of district and road in that province) points to the "อำเภอ1" and "Road1" fields.
- "ลบหน้าจอข้อมูล" (Delete information screen) points to the "- Remove All Data -" button.
- "ยืนยันการใส่ข้อมูล" (Confirm data entry) points to the "- Confirm -" button.
- "กลับไปหน้าก่อนนี้" (Go back to previous screen) points to the "<-- Back" button.

รูปที่ 4-4 หน้าข้อมูลสถานีตำรวจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.1.4 การใส่ข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว เป็นส่วนที่ใส่รายละเอียดต่างๆของสถานที่ท่องเที่ยว

Install Application

ข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว คิวแม่บาน Remove Topic

ชื่อสถานที่ท่องเที่ยว
คิวแม่บาน

ลำดับประเภทของสถานที่ท่องเที่ยว
1 สถานที่ท่องเที่ยว...

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยวนี้
กิโลเมตร เหมาะสำหรับนักท่องเที่ยว ที่
ต้องการสัมผัสธรรมชาติโดยแท้

ตำบลที่ตั้งอยู่
อำเภอ1 อำเภอ1

ที่อยู่
อยู่บนดอย A

เบอร์โทรศัพท์
1234567

Web Site ของสถานที่ท่องเที่ยวนี้
www.aromdee.com

- Remove All Data - ** Confirm is on Next Page **

<-- Back Next -->

เมื่อกด Next --> จะเชื่อมไป
ยังหน้าในตัวอย่างรูปที่ 4-6

รูปที่ 4-5 หน้าข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวอย่างหน้าข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยวหน้าที่ 2

Install Application

ข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว(ต่อ)

ราคาบัตรเข้าชม (หน่วยบาท)

5

Path ของ File รูปภาพที่จะขึ้น Web

kewmaepan[1].JPG Browse

พิกัดตำแหน่ง x ในแผนที่

244

พิกัดตำแหน่ง y ในแผนที่

169

- Want Insert More Info -

- Remove All Data -

<-- Back

Confirm

ยืนยันการใส่
ข้อมูล

เมื่อกด Want Insert More Info จะ
เชื่อมไปยังหน้าในตัวอย่างรูปที่ 4-7

รูปที่ 4-6 หน้าข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยวหน้าที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวอย่างหน้าสำหรับใส่ข้อมูลเพิ่มเติม

The screenshot shows a window titled "Install Application" with the following elements:

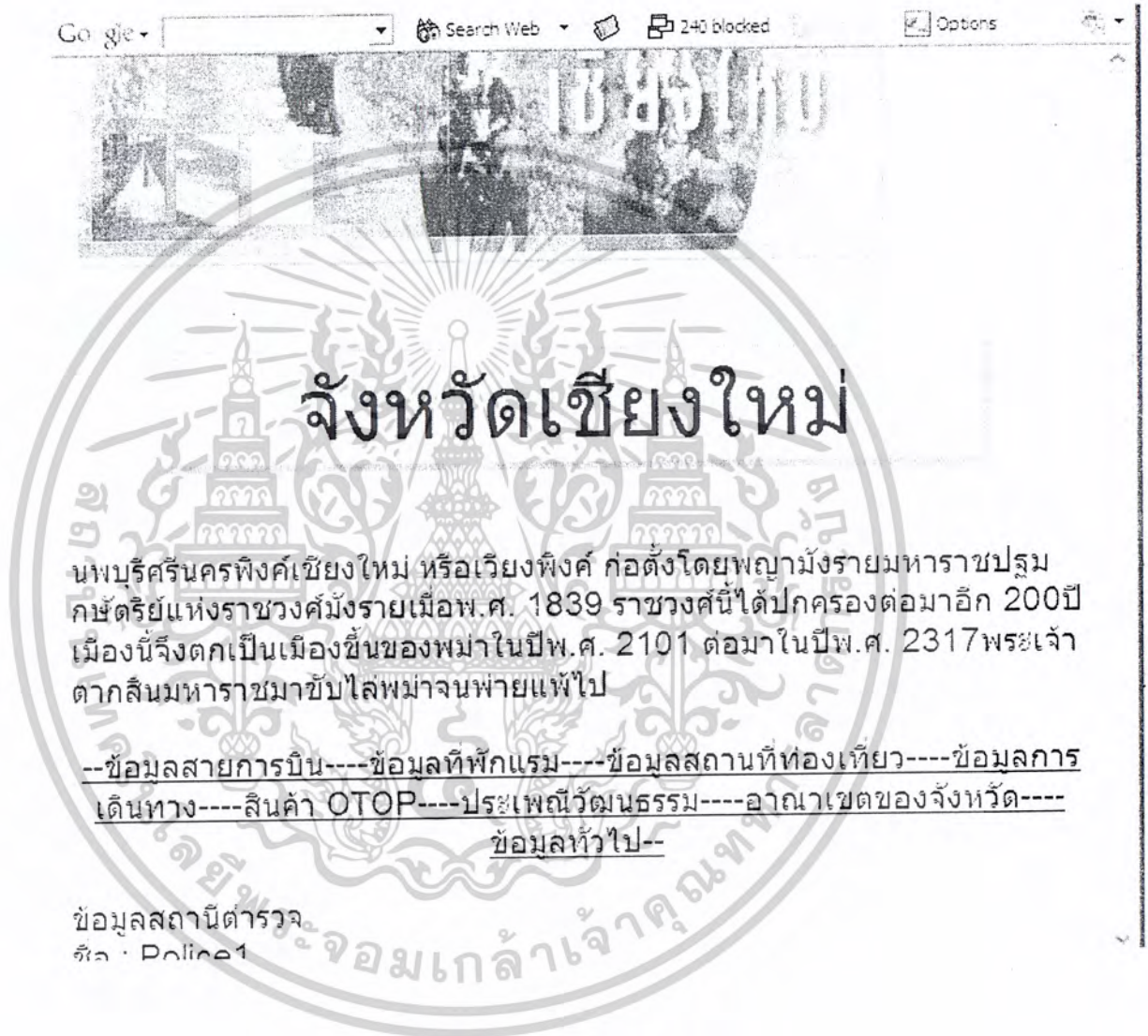
- Header: "Install Application" with standard window controls.
- Form fields: "หัวข้อ" (Title) and "รูป" (Image).
- Buttons: "Browse" next to the "รูป" field.
- Text: "**** กรุณาใส่รายละเอียดที่ต้องการเพิ่มเติม ****"
- Text: "เป็นสถานที่ที่น่าสนใจอย่างมาก สวยงาม และร่มรื่นมาก ทุกคนน่าจะ
ได้มาเที่ยวที่นี้กันนะครับ
ขอเชิญชวนทุกท่านเลยนะครับ"
- Watermark: A large circular watermark of a Thai university seal is overlaid on the form.
- Buttons at the bottom: "- Remove All -", "- Cancel Edit -", and "- Confirm Edit -".
- Annotation: A callout box points to the bottom buttons with the text: "เมื่อกด Confirm Edit หรือ Cancel Edit จะกลับไปยังหน้าก่อนหน้านี"

รูปที่ 4-7 หน้าสำหรับใส่ข้อมูลเพิ่มเติม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.2 โปรแกรมในส่วน Set up

4.1.2.1 หน้าเว็บข้อมูลทั่วไป เป็นหน้าเว็บแรกที่ใช้งานเว็บไซต์จะได้พบ ที่หน้าเว็บจะมีรายละเอียดทั่วไปของจังหวัด ของสถานีตำรวจ สถานีดับเพลิง และโรงพยาบาล



รูปที่ 4-8 หน้าเว็บข้อมูลทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.2.2 หน้าเว็บแสดงอาณาเขตของจังหวัด จะมีรายละเอียดเกี่ยวกับอาณาเขตว่า ติดกับจังหวัดใดและมี ส่วนเชื่อมโยงไปยังหน้าแผนที่ เพื่อแสดงจุดสถานที่ต่างๆ

Google - Search Web - 240 blocked - Options

ข้อมูลแสดงอาณาเขตของ จังหวัด

-ข้อมูลสายการบิน- - ข้อมูลที่พักแรม - - ข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว - - ข้อมูลการเดินทาง - - สินค้า OTOP - - ประเพณีวัฒนธรรม - -อาณาเขตของจังหวัด -- ข้อมูลทั่วไป -

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ แม่ฮ่องสอน
ทิศตะวันออก ติดต่อกับ แม่ฮ่องสอน เชียงราย
ลำปาง ลำพูน
ทิศใต้ ติดต่อกับ ลำพูน ดาก
ทิศเหนือ ติดต่อกับ รัฐเชียงตุงแห่งสหภาพพม่า

ระยะทางจากอำเภอต่างๆเทียบกับอำเภอเมือง

อำเภอ1	ห่างจากอำเภอเมือง	310 กม.
อำเภอ2	ห่างจากอำเภอเมือง	320 กม.
อำเภอ3	ห่างจากอำเภอเมือง	145 กม.
อำเภอ4	ห่างจากอำเภอเมือง	411 กม.

[คลิกเพื่อขยายขนาด](#)

รูปที่ 4-9 หน้าเว็บข้อมูลแสดงอาณาเขตของจังหวัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และนี่คือตัวอย่างแสดงการค้นหาคำแหน่งของสถานที่บนแผนที่

ค้นหาตำแหน่ง

ประเภทของสถานที่
 เขตกรุงเทพมหานคร

ชื่อสถานที่
 วัดพระเชตุพนวิมลมังคลารามราชวรมหาวิหาร

รายละเอียด: โดยในวันที่ 13 จะเป็นวันมหาสงกรานต์ มีขบวนแห่พระพุทธรูปหิงค์ และขบวนแห่ทางสงกรานต์ โดยเริ่มจากวัดพระสิงห์วรมหาวิหาร แห่ไปรอบเมืองเชียงใหม่ และมีพิธีสงฆ์ ก่อพระเจดีย์ทราย รดน้ำขอพรผู้ใหญ่ และเล่นสาดน้ำกัน

ช่วงเวลาเทศกาล: จัดตั้งทุกวันที่ 13-15

รูปที่ 4-10 หน้าเว็บค้นหาคำแหน่งของสถานที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.2.3 หน้าเว็บข้อมูลเทศกาลและงานประเพณี เป็นหน้าเว็บที่แสดงรายละเอียดของเทศกาลและงานประเพณี

Google Search Web 240 blocked Options

ข้อมูลเทศกาลและงานประเพณี

-ข้อมูลสายการบิน--ข้อมูลที่พิกแรม--ข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว--ข้อมูลการเดินทาง--สินค้า OTOP--ประเพณีวัฒนธรรม- -อาณาเขตของจังหวัด --ข้อมูลทั่วไป

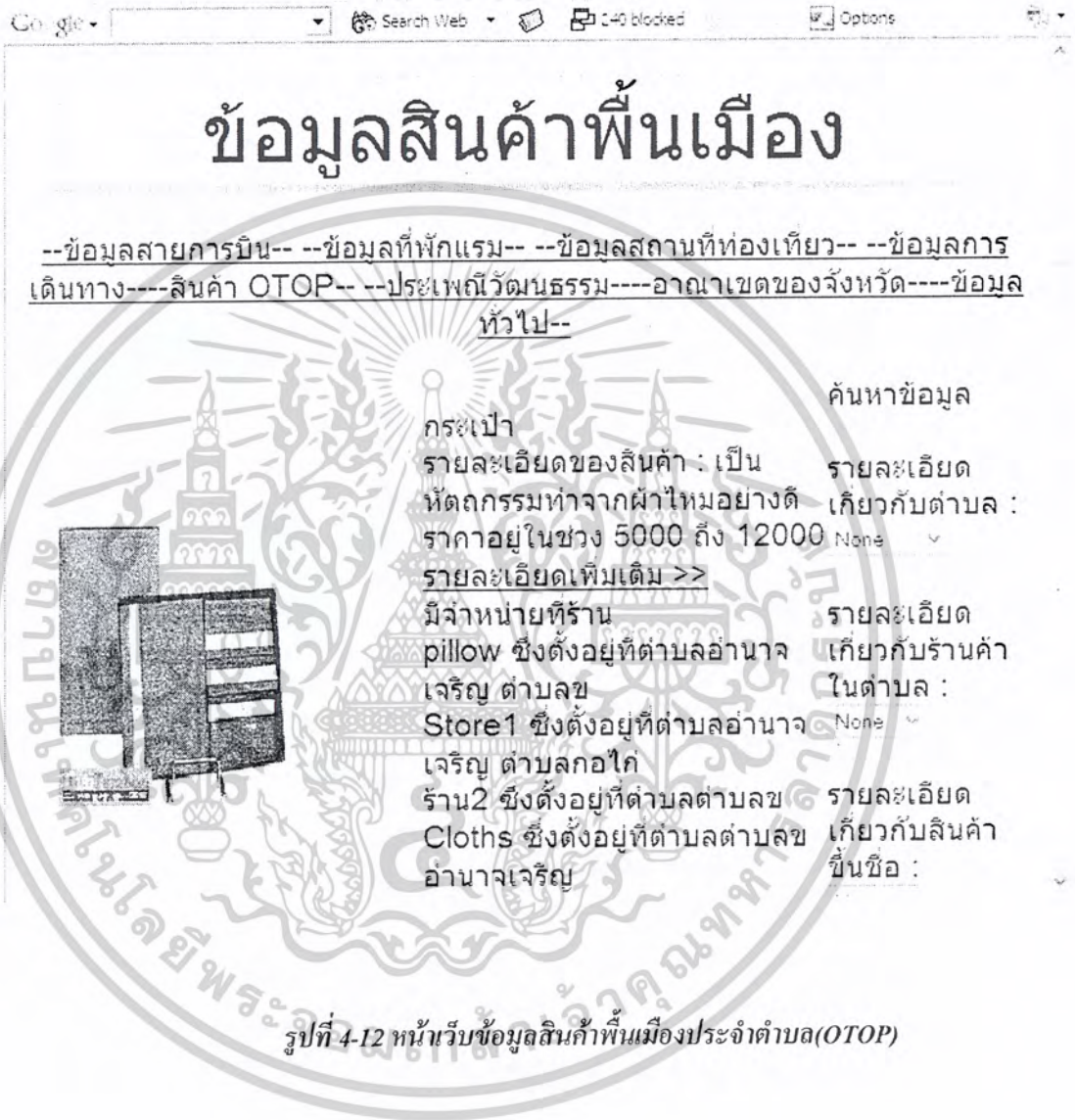


ชื่อประเพณี : งานประเพณีสงกรานต์
 ข้อมูล : โดยในวันที่ 13 จะเป็นวันมหาสงกรานต์ มีขบวนแห่พระพุทธรูปศักดิ์ และขบวนแห่นางสงกรานต์ โดยเริ่มจากวัดพระสิงห์วรมหาวิหาร ให้ไปรอบเมืองเชียงใหม่ แล้วมีพิธีสงฆ์ ก่อพระเจดีย์ทราย รดน้ำขอพรผู้ใหญ่ และเล่นสาดน้ำกัน

รูปที่ 4-11 หน้าเว็บข้อมูลเทศกาลและงานประเพณี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.2.4 หน้าเว็บข้อมูลสินค้าพื้นเมืองประจำตำบล (OTOP) เป็นหน้าเว็บที่แสดงรายละเอียดของสินค้าพื้นเมืองประจำตำบล(OTOP)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.2.5 หน้าเว็บข้อมูลการเดินทาง เป็นหน้าเว็บที่แสดงรายละเอียดของสถานีการเดินทางต่างๆ

Google - Search Web 240 blocked Options

ข้อมูลการเดินทาง

-ข้อมูลสายการบิน- -ข้อมูลที่พิกแรม- -ข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว--ข้อมูลการเดินทาง--
สินค้า OTOP--ประเพณีวัฒนธรรม- -อาณาเขตของจังหวัด--ข้อมูลทั่วไป -

รถประจำทาง

รถประจำทางบริษัทA
160 ถนน เลียบเมือง
เป็นบริษัทที่มีรถที่ให้บริการมากที่สุด

รถประจำทางบริษัทB
582 อำเภอเมือง
มีรถปรับอากาศ VIP อย่างดีมากถึง 20 คัน

รถไฟ

รูปที่ 4-13 หน้าเว็บข้อมูลการเดินทาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.2.6 หน้าเว็บข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว เป็นหน้าเว็บที่แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ

Go ogle - Search Web 240 blocked Options

ข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว

--ข้อมูลสายการบิน---ข้อมูลที่พักแรม---ข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว---ข้อมูลการเดินทาง---สินค้า OTOP---ประเพณีวัฒนธรรม---อาณาเขตของจังหวัด---ข้อมูลทั่วไป---

ชื่อสถานที่ : กิวแม่ปาน
 รายละเอียด : กิวแม่ปาน ตั้งอยู่กิโลเมตรที่ 42 ด้านซ้ายมือเป็นเส้นทางเดินชมธรรมชาติระยะห่าง 2.5 กิโลเมตร เหมาะสำหรับนักท่องเที่ยว ที่ต้องการสัมผัสธรรมชาติโดยแท้
 อยู่ที่อำเภอ : อำเภอ 1
 ที่ตั้ง : อยุบนดอย A
 โทรศัพท์ : 1234567
 Web Site : www.aromdee.com

ประเภทสถานที่ท่องเที่ยว
None

ค้นหาจากชื่ออำเภอ
None

รูปที่ 4-14 หน้าเว็บข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.2.7 หน้าเว็บข้อมูลที่พักแรม เป็นหน้าเว็บที่แสดงรายละเอียดของที่พักแรมต่างๆ โดยสามารถทำการจองที่พักได้ด้วย

Google Search Web 240 blocked Cocons

ข้อมูลที่พักแรม

--ข้อมูลสายการบิน---ข้อมูลที่พักแรม---ข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว---ข้อมูลการเดินทาง---สินค้า OTOP---ประเพณีวัฒนธรรม---อาณาเขตของจังหวัด---ข้อมูลทั่วไป



รูปที่ 4-15 หน้าเว็บข้อมูลที่พักแรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยในการจองที่พักแรม จะต้องระบุรูปแบบของที่พักที่ต้องการก่อน แล้วระบบจะทำการตอบกลับที่พักรแรมที่ตรงตามความต้องการนั้น และนี่คือหน้าเว็บที่ใช้ในการระบุความต้องการ

จองที่พักแรม

--ข้อมูลสายการบิน---ข้อมูลที่พักรแรม---ข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว---ข้อมูลการเดินทาง---สินค้า OTOP---ประเพณีวัฒนธรรม---อาณาเขตของจังหวัด---ข้อมูลทั่วไป-

ค้นหาข้อมูล

ค้นหาประเภทที่พัก : None ค้นหาจากลักษณะวิวทัศน : None

ค้นหาจากชื่ออำเภอ : None ค้นหาจากระดับดาว : None ค้นหาจากราคา :

Next >>

รูปที่ 4-16 หน้าเว็บระบุรูปแบบที่พักที่ต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบทำการตอบกลับที่พักแรมที่ตรงตามความต้องการ

Google Search Web 240 blocked Options

จองที่พักแรม

--ข้อมูลสายการบิน---ข้อมูลที่พักแรม---ข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว---ข้อมูลการเดินทาง---
สินค้า OTOP---ประเพณีวัฒนธรรม---อาณาเขตของจังหวัด---ข้อมูลทั่วไป--

ข้อมูลของ [Fcamping >>](#)

ข้อมูลของ [HotelA >>](#)

ข้อมูลของ [Resort&SpaB >>](#)

ข้อมูลของ [Resort&SpaD >>](#)

ข้อมูลของ [ResortC >>](#)

รูปที่ 4-17 หน้าเว็บที่ระบบแสดงที่พักที่ตรงตามความต้องการของผู้จอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อผู้จองทำการเลือกที่พักแห่งใดๆแล้ว จะปรากฏหน้าเว็บนี้ขึ้นเพื่อให้ผู้จองระบุคำสั่งจอง เพื่อทำการสร้างเป็นเอกสาร XML ต่อไป

Google Search Web 240 blocked Options

จองที่พักแรม

--ข้อมูลสายการบิน---ข้อมูลที่พักแรม---ข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว---ข้อมูลการเดินทาง---
สินค้า OTOP---ประเพณีวัฒนธรรม---อาณาเขตของจังหวัด---ข้อมูลทั่วไป--

เลือกประเภทของห้อง : None

Check in : D/M/Y 1 1 2004

Check out : D/M/Y 1 1 2004

จำนวนที่ต้องการจอง : None

OK >>

รูปที่ 4-18 หน้าเว็บเพื่อระบุคำสั่งจองที่พัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.2.8 หน้าเว็บข้อมูลสายการบิน เป็นหน้าเว็บที่แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลของสายการบินต่างๆ โดยสามารถทำการจองตั๋วเครื่องบินได้ด้วย

Google Search Web 240 blocked Options

ข้อมูลสายการบิน

--ข้อมูลสายการบิน---ข้อมูลที่พิกแรม---ข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว---ข้อมูลการเดินทาง---
สินค้า OTOP---ประเพณีวัฒนธรรม---อาณาเขตของจังหวัด---ข้อมูลทั่วไป--

ต้องการจองที่นั่งบนเครื่องบิน

AirAsia

รายละเอียด :สายการบินที่เชื่อมต่อเอเชียเข้าด้วยกัน

เบอร์โทรศัพท์ :02-4359085

Web Site :www.kapook.com

รายละเอียดเพิ่มเติม >>

รูปที่ 4-19 หน้าเว็บข้อมูลสายการบิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยในการจองตั๋วเครื่องบิน ผู้จองต้องทำการระบุค่าสั่งจอง แล้วระบบจะทำการสร้างเอกสาร XML ตามค่าสั่งจองนั้นให้

จองที่นั่งบนเครื่องบิน

--ข้อมูลสายการบิน-- --ข้อมูลที่พิกแรม-- --ข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว-- --ข้อมูลการเดินทาง--
 --สินค้า OTOP-- --ประเพณีวัฒนธรรม-- --อาณาเขตของจังหวัด-- --ข้อมูลทั่วไป--

ชื่อสายการบิน : AirAsia

เลือกสถานีต้นทาง : ChiangMa

เลือกสถานีปลายทาง : ChiangMai

วันเดินทางไป : D/M/Y 2004

วันเดินทางกลับ : D/M/Y Blank

ชั้นที่นั่ง : FirstClass

จำนวนที่ต้องการจอง : None

ลักษณะการเดินทาง : OneWay

รูปที่ 4-20 หน้าเว็บเพื่อระบุค่าสั่งจองตั๋วเครื่องบิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

บทวิจารณ์และสรุป

5.1 บทวิจารณ์และสรุป

เครื่องมือพัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการท่องเที่ยว มีประโยชน์มากสำหรับผู้ที่ต้องการสร้างเว็บไซต์ขึ้นมาแต่ไม่มีความรู้ด้านการเขียนโปรแกรม หรือต้องการความสะดวก รวดเร็ว และง่าย ผู้ใช้เพียงแค่ติดตั้งโปรแกรม และใส่ข้อมูลด้านการท่องเที่ยว ตามประเภทของข้อมูลที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งได้พิจารณาแล้วว่า เป็นข้อมูลที่มีความจำเป็น เลือกรูปแบบการนำเสนอ จากนั้นก็รอให้ระบบทำงานและแสดงหน้าเว็บเท่านั้น และหากต้องการแก้ไขข้อมูลที่ทำได้เช่นเดียวกัน ส่วนผู้ใช้เว็บก็จะใช้เว็บได้ง่าย ไม่มีความซับซ้อน สามารถหาเฉพาะข้อมูลที่ต้องการได้ รวมทั้งจองที่พักและตัวเครื่องบินโดยสมมุติการส่งข้อมูลที่อยู่ในรูป XML ได้ด้วย

นอกจากนี้เครื่องมือพัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการท่องเที่ยว สร้างจากเทคโนโลยีที่เป็นที่ยอมรับ คือ Java และ ASP ที่เขียนด้วย VBScript เครื่องมือติดตั้งง่ายและสามารถใช้ได้โดยทั่วไป ซึ่งผู้ใช้เป้าหมายที่คิดเอาไว้ก็คือ จังหวัดต่างๆ ในประเทศไทย ที่ไม่ว่าจังหวัดใดก็สามารถใช้เครื่องมือนี้ได้ และเพียงเครื่องมือเดียวก็สามารถสร้างเว็บไซต์ที่สวยงามและแตกต่างกันได้แล้ว เพราะขึ้นอยู่กับข้อกำหนดรูปแบบการนำเสนอที่หลากหลายมาก

5.2 ปัญหาที่เกิดขึ้นในการพัฒนาและแนวทางการแก้ปัญหา

1. การเลือกใช้โปรแกรมในการสร้างเครื่องมือนี้ขึ้นมา เพราะอีกมีหลายโปรแกรมที่น่าสนใจและเป็นที่ยอมรับ เช่น โปรแกรมภาษา C++, C# แต่สุดท้ายเลือกภาษา Java เพราะสามารถใช้ได้กับทุกระบบปฏิบัติการ เป็นที่แพร่หลาย เขียนง่าย และผู้จัดทำเคยเรียนภาษานี้มาแล้วด้วย
2. การเขียนโปรแกรมให้ทำงานบางอย่างที่ต้องการ แต่ไม่รู้วิธีการเขียน ก็ต้องอาศัยการค้นหามาจากหนังสือต่างๆ อินเทอร์เน็ต รวมทั้งสอบถามจากผู้ที่มีความชำนาญในการเขียนโปรแกรมด้วย
3. ความสามารถของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้สร้างเครื่องมือ เพราะภาษา Java ค่อนข้างจะต้องใช้ทรัพยากรต่างๆของเครื่องมาก
4. การเขียนโปรแกรมในการแสดงผลที่หน้าเว็บ ต้องมีการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลเพื่อดึงข้อมูล และต้องเปิดฐานข้อมูลหลายตารางเพื่อแสดงในหน้าเว็บหนึ่งหน้า ถ้าติดต่อกับฐานข้อมูลตลอดเวลาจะส่งผลให้การประมวลผลช้า จึงแก้ไขด้วยการสร้าง array มารองรับข้อมูลทั้งหมดก่อน จากนั้นก็นำข้อมูลไปใช้ ทำให้ไม่ต้องติดต่อกับฐานข้อมูลตลอดเวลา
5. การใช้คำสั่งการแสดงผลบ่อยๆจะทำให้ Script ทำงานช้า แก้ไขโดยรวบรวมข้อมูลเข้า

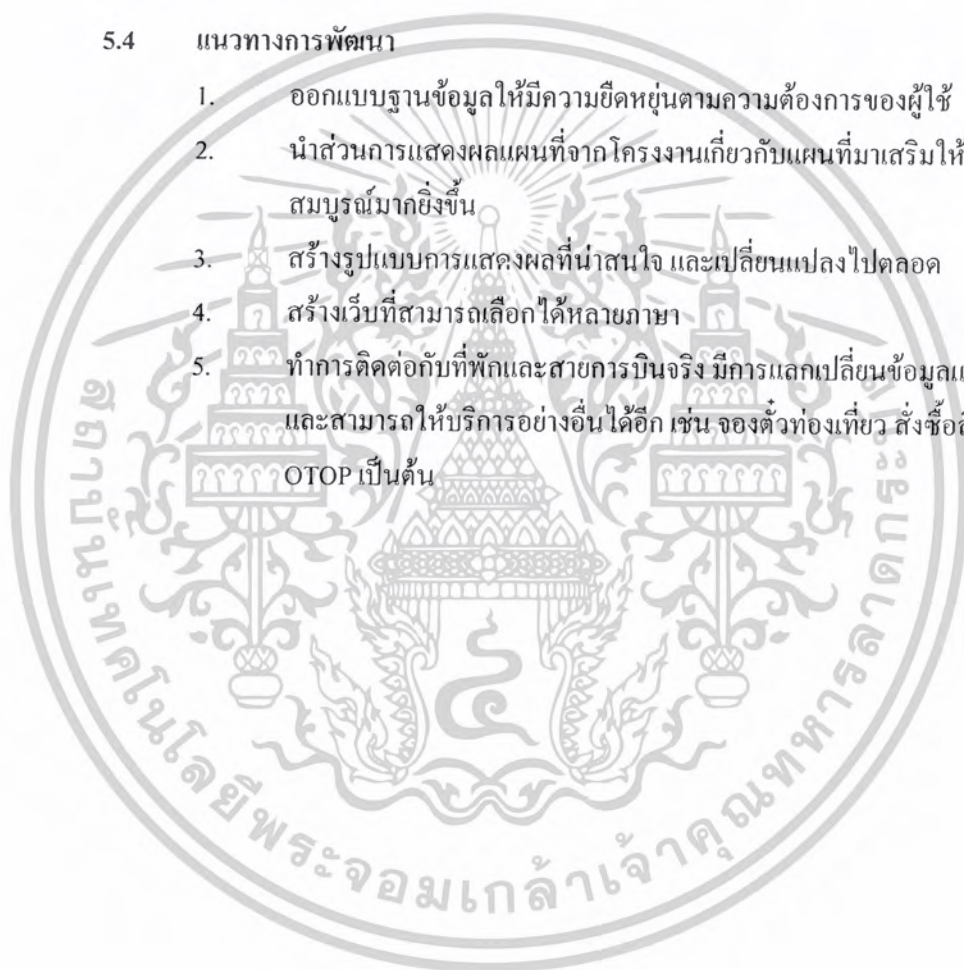
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์กันโดยใช้ Concat และแสดงผลเพียงครั้งเดียว อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 ข้อจำกัดของระบบ

1. ระบบมีการออกแบบฐานข้อมูลที่ตายตัวไว้แล้ว ทำให้ไม่ยืดหยุ่น
2. ผู้คิดตั้งต้องทำการ วัดพิกัดตำแหน่งของแผนที่เอง
3. ระบบมีรูปแบบการจัดวางตำแหน่งของข้อมูลต่างๆเพียง 2 แบบ
4. แสดงข้อมูลที่หน้าเว็บได้เพียงภาษาเดียว
5. การจองที่พักและตั๋วเครื่องบินเป็นแค่การสมมุติการติดต่อ แค่เพียงสามารถสร้างคำสั่งจองเป็นภาษา XML เท่านั้น

5.4 แนวทางการพัฒนา

1. ออกแบบฐานข้อมูลให้มีความยืดหยุ่นตามความต้องการของผู้ใช้
2. นำส่วนการแสดงผลแผนที่จากโครงการเกี่ยวกับแผนที่มาเสริมให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น
3. สร้างรูปแบบการแสดงผลที่น่าสนใจ และเปลี่ยนแปลงไปตลอด
4. สร้างเว็บที่สามารถเลือกได้หลายภาษา
5. ทำการติดต่อกับที่พักและสายการบินจริง มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลแบบ on-line และสามารถให้บริการอย่างอื่นได้อีก เช่น จองตั๋วท่องเที่ยว สั่งซื้อสินค้า OTOP เป็นต้น

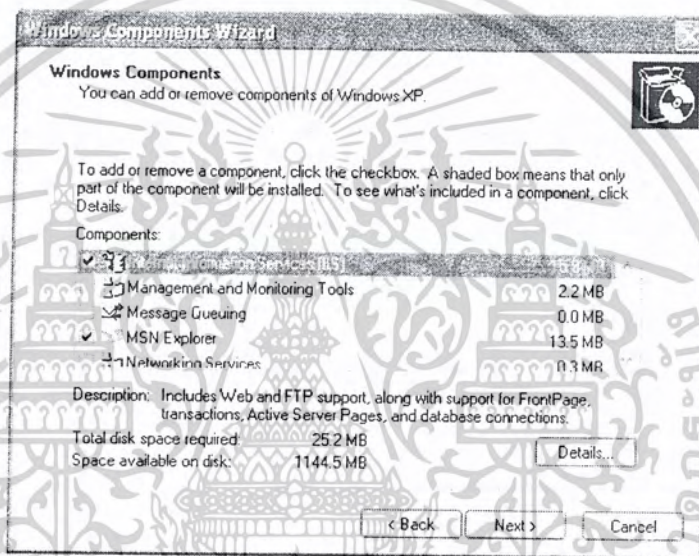


ภาคผนวก ก

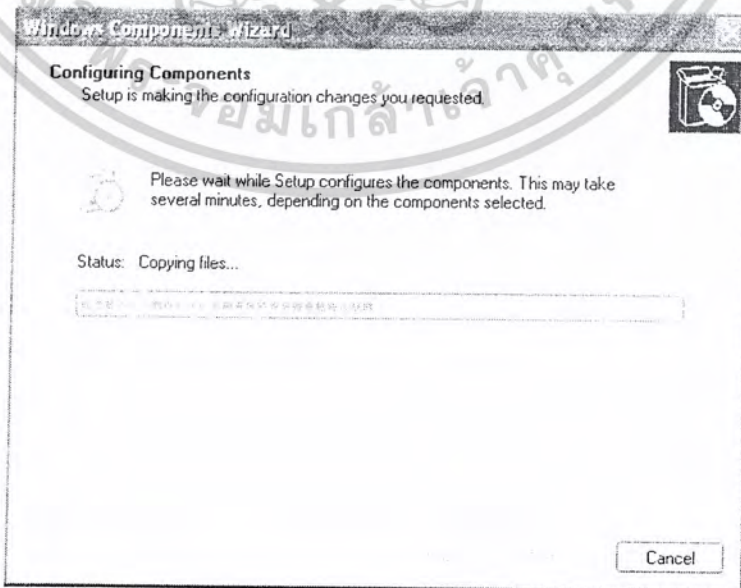
การติดตั้งโปรแกรม IIS

เพื่อให้เครื่องกระทำตัวเป็น เซิร์ฟเวอร์ เพื่อแสดงผลเว็บไซต์ จึงต้องทำการติดตั้งโปรแกรม IIS โดยจะขอล่าวถึงขั้นตอนการติดตั้ง ดังต่อไปนี้

1. เข้าไปที่ **Start > Settings > Control Panel** ค้างเมาส์คลิกที่ **Add or Remove Programs**
2. ปรากฏหน้าต่าง Add or Remove Programs คลิกที่ **Add or Remove Windows Components** รอสักพัก แล้วจะพบปรากฏหน้าจอ Windows Components Wizard



3. เลือก **Internet Information Services (IIS)** แล้วคลิกปุ่ม **Next**



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

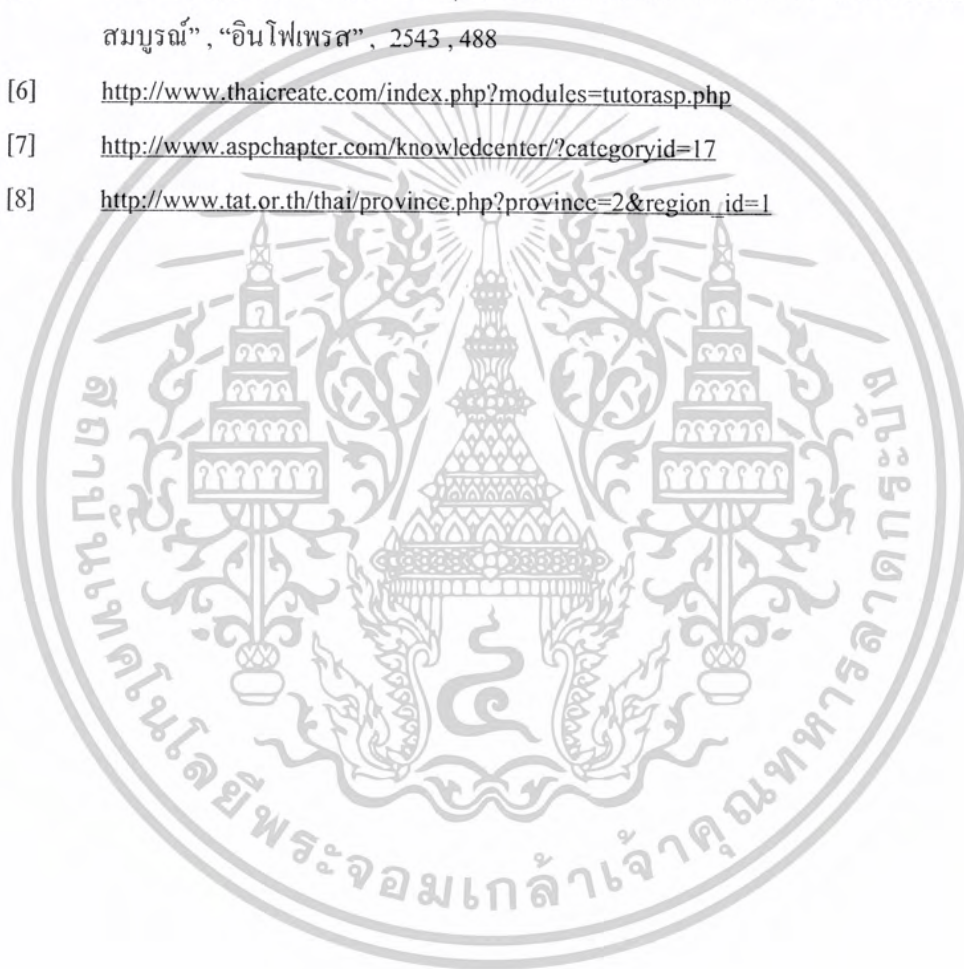
4. ไล่แผ่น **Windows XP** จากนั้น ระบบจะทำการ Copy จนเสร็จ และ reboot เครื่อง เป็นที่
เรียบร้อย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- [1] กิตติ ภัคดีวัฒนะกุล ; “คัมภีร์ JAVA เล่ม 1” , “เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์” , 2546 , 776
- [2] ณัฐคนัย สุขรัตน์ ; “คัมภีร์ JAVA เล่ม 2” , “เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์” , 2546 , 576
- [3] มณีโชติ สมานไทย ; “รวมเทคนิค+วิธีแก้ปัญหา ASP เพื่อสร้างเว็บไซต์ที่สมบูรณ์” , “ไอดีซี” , 2547 , 264
- [4] ธนพล จันจรัสวิชัย ; “VBScript เพิ่มพลังสร้างสรรค์เว็บเพจ” , “ซีเอ็ดยูเคชั่น” , 2543 , 268
- [5] สัจจะ จรัสรุ่งรวีวร , สมพร จิวรสกุล ; “เริ่มต้นอย่างมืออาชีพด้วย ASP และ e-Commerce ฉบับสมบูรณ์” , “อินโฟเพรส” , 2543 , 488
- [6] <http://www.thaicreate.com/index.php?modules=tutorasp.php>
- [7] <http://www.aspchapter.com/knowledgecenter/?categoryid=17>
- [8] http://www.tat.or.th/thai/province.php?province=2®ion_id=1



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้