



ใบรับรองวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

เรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย

โดย นางน้ำฝน นฤตมนต์

ได้รับอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(อาจารย์ ดร.มงคล หวังสถิตย์วงศ์)

20 พฤษภาคม 2551

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ประธานกรรมการ

(อาจารย์ ดร.มงคล หวังสถิตย์วงศ์)

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พยุ่ง มีสังข์)

กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ อุดม จีนประดับ)

การพัฒนาระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย

นางน้ำฝน นุริตมนต์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ปีการศึกษา 2550
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ชื่อ : นางน้ำฝน นุริตมนต์
ชื่อวิทยานิพนธ์ : การพัฒนาระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย
สาขาวิชา : เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : อาจารย์ ดร.มงคล หวังสถิตย์วงษ์
ปีการศึกษา : 2550

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย สำหรับใช้ในการสนับสนุนการพัฒนาการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย ที่รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยว การจัดทริปท่องเที่ยว การประชาสัมพันธ์เทศกาลงานประเพณีต่าง ๆ และสร้างแบบสอบถามเพื่อศึกษาถึงความพึงพอใจในการใช้ระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย การวิเคราะห์ และ ออกแบบระบบในการพัฒนาครั้งนี้ ใช้โปรแกรม MySQL เป็นระบบการจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (RDMS : Relational Database Management System) และใช้โปรแกรม PHP เพื่อสร้างเอกสารในรูปแบบ HTML

ผลจากการพัฒนาระบบ ทำให้ได้ระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย ที่พร้อมจะให้บริการข้อมูลแหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ ในประเทศไทย ด้านการจัดทริปท่องเที่ยว รวมทั้งเป็นข้อมูลที่ช่วยสนับสนุนการตัดสินใจในการวางแผนท่องเที่ยว นอกจากนี้ ยังสามารถเรียกดูข้อมูลตามความต้องการของผู้ใช้งานได้ และได้นำระบบไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างเพื่อทำการประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจ ด้วยแบบทดสอบ พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจด้านประสิทธิภาพการใช้งานของระบบ และ ด้านสิทธิและความปลอดภัยอยู่ในเกณฑ์มาก ด้านรูปแบบการนำเสนอ ด้านปฏิสัมพันธ์ และ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก อยู่ในเกณฑ์มากที่สุด

(วิทยานิพนธ์มีจำนวนทั้งสิ้น 145 หน้า)

ความสำคัญ : ระบบสารสนเทศ ,การท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย



อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

Name : Mrs.Numfon Nuritmon
Thesis Title : The Development of Management Information System for Sharing Tourism
Major Field : Computer Technology
King Mongkut's University of Technology North Bangkok
Thesis Advisor : Dr.Mongkol Wangsathitwong
Academic Year : 2007

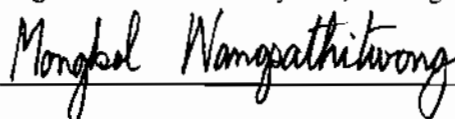
Abstract

The purpose of the research was to develop the management information system (MIS) for sharing tourism in order to support the development of information system for sharing tourism. The system would collect the information about the tourist attractions, trips, schedules for festivals. The questionnaire was developed in order to study the satisfaction towards the usage of MIS for sharing tourism. The analysis and the system development was done using MySQL, RDMS or Relational Database Management System and PHP programming in order to build documents in HTML format.

The result of the system development was the management information system (MIS) for sharing tourism which was ready to give information on many tourism resources in Thailand, especially how to manage trips. The system also provided the data which could be used in order to decide how to plan trips. Moreover, the users could retrieve the information according to the needs of the users. The system was tested with the sampling group in order to evaluate the efficiency and the satisfaction by the questionnaire. It was found that the satisfaction towards the efficiency of the system usage and the rights and safety was considered as high level. The satisfaction towards the presentation, interaction and facility was considered as the highest level.

(Total 145 pages)

KeyWords : Management Information System, Sharing Tourism



Advisor

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่งของ อาจารย์ ดร.มงคล หวังสถิตย์วงศ์ ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อาจารย์ดวงกมล บุญธิมา ที่ได้ให้คำปรึกษา และแนะนำในด้านการสร้างเครื่องมือ ด้านสถิติวิจัย ตลอดจนให้แนวคิดในการดำเนินการและ แก้ปัญหาต่าง ๆ พร้อมทั้งให้กำลังใจในการจัดทำวิทยานิพนธ์มาโดยตลอด ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ เป็นอย่างสูง ไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์อุดม จีนประดับ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พยุง มีสัง กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ช่วยให้คำแนะนำในการจัดทำวิทยานิพนธ์ให้มีความถูกต้อง และ สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ ร้อยตรีวินัย ศรีกนก ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุกัญญา แสงเคื่อน และอาจารย์บัณฑิต กุทธากย์ ที่ได้เสียสละเวลาในการประเมินผลเครื่องมือในการวิจัย และให้คำชี้แนะเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขในการพัฒนาระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย ให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น ขอขอบคุณเพื่อน ๆ “MTCT” รหัส 47 ทุกคนที่คอยให้กำลังใจเรื่อยมา ขอขอบคุณเหล่าสมาชิกชมรมชนคนหารเฉลี่ยที่ให้ความร่วมมือในการทดลองใช้ระบบสารสนเทศ การท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย

สุดท้าย ขอกราบขอบพระคุณบิดา (ล่วงลับไปแล้ว) มารดา ญาติสนิท มิตรสหายทุกคน และสมาชิก “บ้านนุริตมนต์” ที่คอยถามไถ่ด้วยความเป็นห่วง และคอยให้กำลังใจด้วยดีเสมอมา

น้ำฝน นุริตมนต์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
กิตติกรรมประกาศ	ง
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์	4
1.3 ขอบเขตของการวิจัย	4
1.4 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย	6
1.5 ประโยชน์ของการวิจัย	10
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	11
2.1 ความเป็นมาของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย	11
2.2 กรอบแนวคิดของแผนการตลาดการท่องเที่ยว	14
2.3 ยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	21
2.4 การส่งเสริมการตลาดออนไลน์	26
2.5 การท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย	28
2.6 การพัฒนาระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย	31
2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	61
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	61
3.1 การศึกษาข้อมูล	61
3.2 กำหนดประชากรกลุ่มตัวอย่าง	62
3.3 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	62
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล	81
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้	82

สารบัญ (ต่อ)

บทที่ 4 ผลการวิจัย	85
4.1 ผลการพัฒนากระบวนการสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย	85
4.2 ผลการประเมินความพึงพอใจของระบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น	90
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	90
5.1 สรุปผลการวิจัย	97
5.2 อภิปรายผลการวิจัย	98
5.3 ข้อเสนอแนะ	100
บรรณานุกรม	102
ภาคผนวก ก	104
การประเมินความเหมาะสมของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	107
ภาคผนวก ข	109
แบบประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับระบบระบบสารสนเทศ การท่องเที่ยวแบบ หารเฉลี่ยสำหรับผู้เชี่ยวชาญ	110
ภาคผนวก ค	113
แบบประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับระบบระบบสารสนเทศ การท่องเที่ยวแบบ หารเฉลี่ยสำหรับผู้ใช้งาน	116
ภาคผนวก ง	125
การออกแบบตารางเพื่อนำมาสร้างเป็นฐานข้อมูลเพื่อรองรับการใช้งาน	126
การออกแบบ E-R Diagram	131
ภาคผนวก จ	132
รายละเอียดการใช้งาน	132

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2-1	แสดงสัดส่วนของยอดขายท่องเที่ยวทางออนไลน์เปรียบเทียบกับทางช่องทาง เดิมปกติในยุโรป	20
2-2	ข้อมูลเกี่ยวกับการจัด TRIP ท่องเที่ยว	52
3-1	ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อระบบในทุกด้าน	66
3-2	TRIP (ทริป)	75
3-3	TRIP_TYPE (ประเภททริป)	75
3-4	TRIP_MEMBER (สมาชิกทริป)	75
3-5	MEMBER (สมาชิก)	76
3-6	MEMBER_TYPE (ประเภทสมาชิก)	76
3-7	NEW (ข่าวและกิจกรรม)	76
3-8	TOPIC (กระหู่)	76
3-9	TOPIC_ANS (การตอบกระหู่)	87
3-10	ASSIOR (ผู้ประเมิน)	87
3-11	AGE (ช่วงอายุ)	77
3-12	DEGREE (วุฒิการศึกษา)	77
3-13	OFFICE (สถานที่ทำงาน)	77
3-14	INCOME (รายได้โดยเฉลี่ยต่อเดือน)	78
3-15	TRAVEL (การท่องเที่ยวที่ชอบ)	78
3-16	QUESTIONAIRE (แบบสอบถาม)	78
3-17	SET_QUESTIONAIRE (ชุดแบบสอบถาม)	78
3-18	EVARUATION (การประเมิน)	78
3-19	COMMENT (ความคิดเห็น)	78
4-1	ข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้งาน	91
4-2	ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบในทุกด้าน	93
4-3	ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจด้านประสิทธิภาพการใช้งานของระบบ	93
4-4	ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจด้านรูปแบบการนำเสนอ	94
4-5	ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจด้านการปฏิสัมพันธ์	95

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4-6	ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจด้านสิทธิและความปลอดภัย	95
4-7	ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจด้านสิ่งอำนวยความสะดวก	96

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2-1	สถิติการค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตของนักท่องเที่ยวอิสระทั่วโลก	18
2-2	พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักท่องเที่ยว	19
2-3	สถานการณ์ตลาดค้าปลีกค่าการซื้อขายสินค้าท่องเที่ยวทั่วโลก โดย WTCC : World Travel and Tourism Council	20
2-4	สถานการณ์ของอุตสาหกรรมท่องเที่ยวไทยในการดำเนินกิจกรรมการตลาด ออนไลน์	22
2-5	องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ	32
2-6	วงจรสารสนเทศ	33
2-7	ขั้นตอนการสร้างเว็บไซต์ ระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย	41
2-8	รูปแบบการแบ่งส่วนการนำเสนอข้อมูล	43
2-9	การใช้งานโปรแกรม MySQL ด้วย command prompt	45
2-10	การใช้งานโปรแกรม MySQL โดยการใช้งานฐานข้อมูล MySQL ทำงานอยู่บน localhost	46
2-11	การใช้งานโปรแกรม MySQL บน Web Browser ด้วย phpMyAdmin	46
2-12	รายละเอียด การทำงานของ PHP ดังต่อไปนี้	47
2-13	แสดงการส่งผลลัพธ์เป็นเอกสาร HTML มายัง Web Browser	47
2-14	แสดงฟังก์ชันติดต่อฐานข้อมูลและการนำข้อมูลออกมาแสดงผล	48
2-15	การใช้งานโปรแกรม Macromedia Dreamweaver MX	50
2-16	หลักการการทำงานของคำสั่ง Include	51
2-17	หลักการการทำงานของระบบสืบค้นข้อมูลการจัดทริปท่องเที่ยว	53
2-18	ป้ายโฆษณาออนไลน์	54
3-1	ขั้นตอนการพัฒนาระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย	63
3-2	ขั้นตอนการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจ	64
3-3	Context Diagram ของระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย	67
3-4	Process Decomposition Diagramของระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหาร เฉลี่ย	69
3-5	กระแสดัชนีข้อมูลที่ระดับที่ 1 ของระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย	70

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
3-6	กระแสน้ำข้อมูลระบบการสมัครสมาชิก	70
3-7	กระแสน้ำข้อมูล การ Login	71
3-8	กระแสน้ำข้อมูล การประกาศข่าวและกิจกรรม	71
3-9	กระแสน้ำข้อมูล การจองทริปท่องเที่ยว	72
3-10	กระแสน้ำข้อมูล การตั้งกระทู้	73
3-11	E-R Diagram แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ข้อมูลระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย	74
3-12	การออกแบบหน้าจอหลัก	80
3-13	การออกแบบหน้าจอ Login	80
3-14	การออกแบบหน้าจอสมัครสมาชิก	81
4-1	หน้าเข้าสู่ระบบ	85
4-2	หน้าลงทะเบียนใช้งาน	86
4-3	หน้าหลักแสดงข้อมูลเว็บไซต์	86
4-4	หน้ารองในส่วนของเมนูข้อมูลการจัดทริปเทศกาล งานประเพณี	87
4-5	หน้ารองในส่วนของเมนูข่าวสารการท่องเที่ยว	88
4-6	หน้าแรกในส่วนของเมนูข้อมูลข่าวสารการประกาศทริปท่องเที่ยว	89
4-7	ส่วนของเมนูข้อมูลกระดานข่าว	90

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

องค์การการท่องเที่ยวโลก (World Tourism Organization : WTO) ได้ประมาณอัตราการเจริญเติบโตของการท่องเที่ยวของโลก ระหว่างปี พ.ศ. 2543 ถึง พ.ศ. 2553 เท่ากับร้อยละ 4.2 และได้คาดคะเนอัตราการเจริญเติบโตของการท่องเที่ยวในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก เท่ากับร้อยละ 7.7 สำหรับประเทศไทย WTO คาดว่าจะมีอัตราการเจริญเติบโตร้อยละ 7.8 ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545 – 2549) ปัจจัยภายนอกที่สำคัญที่สุดน่าจะเป็นการชะลอตัวของเศรษฐกิจสหรัฐอเมริกา และการทรุดตัวลงอย่างต่อเนื่องของเศรษฐกิจญี่ปุ่น ซึ่งจะมีผลต่อเศรษฐกิจในภูมิภาคนี้ ซึ่งกำลังอยู่ในระยะฟื้นตัว ผลที่เกิดขึ้นตามมาก็คือ ความต้องการท่องเที่ยวนานาชาติจะลดลง ในขณะที่การแข่งขันแย่งชิงนักท่องเที่ยวจะรุนแรงมากขึ้นถึงแม้ว่าประเทศคู่แข่งของไทยในภูมิภาคนี้ ได้แก่ ประเทศอินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ และมาเลเซีย ต่างก็มีปัญหาด้านการเมืองและสังคม ทำให้ความสามารถในการดึงดูดนักท่องเที่ยวลดลง แต่ก็อาจมีการแข่งขันกันสูงขึ้นในตลาดราคาต่ำ ในทศวรรษที่ 2000 โลกตะวันตกได้เข้าสู่ระบบเศรษฐกิจใหม่ (New Economy หรือ Digital Economy) นักท่องเที่ยวที่มาเยือน ไทยเป็นนักท่องเที่ยวที่ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-Tourists) มากขึ้น ต้องการสินค้าบริการที่ส่วนประกอบของสาระและความรู้บริการที่ยืดหยุ่นและบริการที่เหมาะสมกับความต้องการรายบุคคล (Personalized Service) มากขึ้น ในขณะที่ตัวกันไทยก็ยังมีลูก้าจากระบบเศรษฐกิจดั้งเดิมอยู่ส่วนหนึ่ง ความสามารถที่ไทยจะรักษาความเป็นประเทศผู้นำด้านการท่องเที่ยวในภูมิภาคเอเชียขึ้นอยู่กับ การปรับโครงสร้างการจัดการที่เหมาะสมทั้งในภาครัฐและเอกชน

ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549) ประเทศไทยเป็นประเทศแนวหน้าในด้านการท่องเที่ยวในภูมิภาคเอเชียจะเป็นรองก็เพียงประเทศจีนเท่านั้น การท่องเที่ยวก่อให้เกิดรายได้ที่เป็นเงินตราต่างประเทศเป็นจำนวนกว่า 300,000 ล้านบาทต่อปี จากนักท่องเที่ยวนานาชาติประมาณ 9.5 ล้านคน และเป็นภาคเศรษฐกิจที่สามารถ โอบอุ้มและเกื้อหนุนประเทศไทยไว้ได้ในยามเกิดวิกฤติเศรษฐกิจ ในปีสุดท้ายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 คาดว่าจะมีนักท่องเที่ยวต่างประเทศมาประเทศไทยไม่น้อยกว่า 14 ล้านคน อัตราเฉลี่ยการขยายตัวของนักท่องเที่ยวนานาชาติคาดว่าจะมีถึงร้อยละ 7 ต่อปี ส่วนการท่องเที่ยวของคนไทยนั้นในปี พ.ศ. 2549 ประเมินว่าจะสูงถึง 59 ล้านคนต่อปี

กระแสวิวัฒนาการเทคโนโลยีการบิน ที่สามารถขยายที่บินได้ไกลมากขึ้น รวมทั้งมีการขยายเส้นทางของสายการบินต่าง ๆ ทำให้ความได้เปรียบด้านที่ตั้งของไทยลดลง ในขณะที่เดียวกันการเปิดตัวของแหล่งท่องเที่ยวใหม่ ๆ และแบบแผนการทำงานและการดำรงชีวิตในประเทศตะวันตก มีผลทำให้การท่องเที่ยวนานาชาติในอนาคตมีแนวโน้มที่จะมีการท่องเที่ยวบ่อยครั้งในหนึ่งปี และมีระยะเวลาสั้นลงในแต่ละครั้ง กระแสเช่นนี้อาจทำให้ความพยายามที่จะเพิ่มจำนวนวันพักของนักท่องเที่ยวต่างชาติที่มาเยือนไทยเป็นไปได้ยากขึ้น (WTO:2544) แต่การเพิ่มจำนวนครั้งของการท่องเที่ยวต่อปี และค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวต่อวันขึ้นอยู่กับศักยภาพและความสามารถในการดึงดูดใจของแต่ละประเทศ เมื่อแนวโน้มการแข่งขันด้านการท่องเที่ยวในกระแสโลกาภิวัตน์รุนแรงขึ้นตามลำดับ นานาประเทศต่างก็ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology :IT) มาเป็นอาวุธสำคัญในการช่วงชิงตลาดในโลกรของการพาณิชย์ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ ความรู้ สาระและสารสนเทศกลายเป็นเครื่องสำคัญในการสร้างความแตกต่างของสินค้าและสร้างคุณค่ายิ่งไปกว่านี้ ลักษณะ (characteristics) ของนักท่องเที่ยวก็มีแนวโน้มเปลี่ยนไปจากการแสวงหาความบันเทิงมาเป็นสาระบันเทิง ดังนั้น การท่องเที่ยวจึงมิใช่การหาความสนุกสนานเพียงอย่างเดียว หากแต่ว่าเป็นการท่องเที่ยวที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ทั้งทางด้าน เชิงนิเวศน์ เชิงวัฒนธรรม เชิงเกษตรกรรม และเชิงสุขภาพ เป็นต้น ซึ่งกำลังเป็นการท่องเที่ยวแนวใหม่ที่มีคุณค่าและมูลค่าสูง ภาคเศรษฐกิจการท่องเที่ยวจึงต้องการการลงทุนในรูปแบบการท่องเที่ยวแนวใหม่กันมากขึ้น ดังนั้น การสร้างความรู้และสาระบันเทิงเพื่อการท่องเที่ยวจึงนับว่าเป็นสิ่งสำคัญมากที่สุด

การท่องเที่ยว เป็นเครื่องมือสำคัญในการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจ และเป็นการสร้างงานและเพิ่มพูนรายได้ให้กับประชาชนรวมทั้งช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนทั่วทุกภูมิภาคของประเทศไทย ไม่ว่าจะเป็นการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ การท่องเที่ยวเชิงเกษตร การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ ขึ้นอยู่กับความต้องการของนักท่องเที่ยว ซึ่งในยุคที่เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทางอินเทอร์เน็ตมีความก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว การนำเอาเทคโนโลยีดังกล่าวมาช่วยในการบริหารจัดการในด้านต่าง ๆ ของการท่องเที่ยวนั้นจะช่วยกระตุ้นให้นักท่องเที่ยวพัฒนากิจกรรมการท่องเที่ยวได้อย่างต่อเนื่อง เมื่อเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทและมีอิทธิพลอย่างมากต่อการเปลี่ยนแปลงทั้งรูปแบบ วิธีการในการสื่อสารและการประกอบธุรกิจต่าง ๆ โดยเฉพาะในธุรกิจการท่องเที่ยวซึ่งเป็นธุรกิจประเภทบริการ ผู้บริโภคสามารถตัดสินใจใช้บริการได้โดยอาศัยข้อมูลข่าวสารที่ได้รับอย่างเพียงพอซึ่งจะส่งผลให้ผู้ให้บริการสามารถปรับตัวเข้ากับการทำธุรกรรมผ่านเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ด้านการท่องเที่ยวได้ดีกว่าในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวแบบดั้งเดิม

การจัดการท่องเที่ยวในประเทศไทย นอกเหนือจากการท่องเที่ยวโดยการใช้บริการของ

บริษัทนำเที่ยวแล้ว การไปเที่ยวด้วยตนเองก็เป็นทางเลือกหนึ่งที่นักท่องเที่ยวมีความนิยม มากขึ้น ในปัจจุบัน เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายน้อยกว่าการใช้บริการจากบริษัทนำเที่ยว และนักท่องเที่ยวได้มีส่วนร่วมในการท่องเที่ยวในทริปนั้น ๆ และในยุคเศรษฐกิจพอเพียงนี้ การท่องเที่ยวด้วยตนเองได้พัฒนาขึ้นไปอีกรูปแบบหนึ่ง เรียกว่า “รูปแบบที่นักท่องเที่ยวมีการรวมตัวกันในการจัดกิจกรรมท่องเที่ยวในเส้นทางที่ต้องการเดียวกัน” โดยใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูลและการหาสมาชิกร่วมเดินทางท่องเที่ยว สามารถจำแนกได้ ดังนี้

1.1.1 การท่องเที่ยวแบบทัวร์พาเที่ยว หรือ เรียกว่า “ทริปทัวร์พาเที่ยว” เป็นรูปแบบการเดินทางท่องเที่ยวทั่วไป โดยบริษัททัวร์เป็นผู้กำหนดค่าใช้จ่าย ควบคุม ดูแล และอำนวยความสะดวกให้กับผู้ร่วมทริป ตามรูปแบบของทริปแบบทัวร์ทั่ว ๆ ไป

1.1.2 การท่องเที่ยวแบบกึ่งหารเฉลี่ย หรือ เรียกว่า “ทริปกึ่งหารเฉลี่ย” เป็นรูปแบบการเดินทางท่องเที่ยวที่มีการหารเฉลี่ยค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นเฉพาะภายในกลุ่มผู้ร่วมทริปเท่านั้น ในที่นี้ไม่รวมถึงผู้จัดทริปที่เป็นผู้ดำเนินการในการวางแผน ติดต่อประสานงาน ควบคุมการเดินทางท่องเที่ยวในครั้งนี้ การปฏิบัติตัวในทริปเสมอภาคกัน ทุกคนช่วยเหลือกันมีหน้าที่ในการรับผิดชอบในทริปตามความสามารถที่ตนเองกระทำได้

1.1.3 การท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย หรือ เรียกว่า “ทริปหารเฉลี่ย” เป็นรูปแบบการเดินทางท่องเที่ยวที่มีการหารเฉลี่ยค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดร่วมกัน เช่น ค่าโทรศัพท์ติดต่อสมาชิก ค่าเช่าสถานที่ ค่าเช่าเหมารถโดยสาร ค่าน้ำมันรถ ค่าอาหาร และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ต้องนำมารเฉลี่ยเท่ากันหมดทุกรายการทั้งนี้ รวมทั้งผู้จัดทริปด้วย ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นการสำรวจเส้นทางการท่องเที่ยว ในสถานที่ท่องเที่ยวใหม่ ๆ โดยการปฏิบัติตัวในทริปเสมอภาคกัน ทุกคนช่วยเหลือกันมีหน้าที่ในการรับผิดชอบในทริปตามความสามารถที่ตนเองกระทำได้

การท่องเที่ยวแบบทริปหารเฉลี่ย ผู้ริเริ่มจัดทริปหรือผู้จัดการทริปจะต้องทำการค้นหาข้อมูลและเส้นทางสถานที่ท่องเที่ยวใหม่ ๆ เพื่อจัดทำรายละเอียดของทริป ข้อมูลที่ได้จากแหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ มักจะอยู่ในรูปแบบของเอกสารที่ไม่ทันสมัย บางครั้งจึงได้ข้อมูลที่ผิดพลาด การสร้างแหล่งข้อมูลขึ้นใช้เองโดยความร่วมมือจากบุคคลต่าง ๆ ที่สามารถเพิ่มเติมแก้ไขได้ง่ายและรวดเร็วมีอยู่น้อยมาก ดังนั้นกว่าจะจัดทำรายละเอียดของทริปได้แต่ละครั้งต้องใช้เวลาค้นหาข้อมูลที่ยากลำบากและใช้เวลาค่อนข้างนาน จึงจะสามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จได้ จากนั้นผู้จัดการทริปทำการประกาศหาสมาชิกเข้าร่วมทริปการท่องเที่ยวผ่านทางสื่ออินเทอร์เน็ตในเว็บไซต์ต่าง ๆ หากมีผู้สนใจสามารถติดต่อพร้อมทั้งแจ้งรายละเอียดในการติดต่อขอเข้าร่วมทริปในครั้งนี้ แต่เนื่องจากการใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่อเป็นสื่อกลางในการติดต่อประสานงานต่าง ๆ ซึ่งทั้งสองฝ่ายต่างไม่เคยรู้จักกันมาก่อน จึงอาจก่อให้เกิดปัญหาโดนหลอกหลวงและความไม่ปลอดภัยได้ จึงต้องมี

การพัฒนารูปแบบสื่อที่ใช้และกลไกในการควบคุมและป้องปรามเพื่อเป็นหลักประกันในการป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นกับนักท่องเที่ยวได้ (www.geocities.com/udontour/web/les2.html)

1.2 วัตถุประสงค์

- 1.2.1 เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย
- 1.2.2 เพื่อประเมินความพึงพอใจของระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

1.3.1 การจัดเก็บข้อมูล

ในการพัฒนาระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ยได้กำหนดข้อมูลที่ผู้ดูแลระบบผู้จัดการทริปหรือผู้ร่วมทริปต้องป้อนข้อมูลเข้าสู่ระบบเพื่อรวบรวมข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามและรายงานผลให้แก่ผู้ดูแลระบบ ซึ่งระบบจะต้องจัดเก็บข้อมูลพื้นฐานดังต่อไปนี้

- 1.3.1.1 ข้อมูลผู้ใช้ระบบ (ผู้จัดการทริปและผู้ร่วมทริป)
- 1.3.1.2 ข้อมูลทริป
- 1.3.1.3 ข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์
- 1.3.1.4 ข้อมูลกระดานข่าว
- 1.3.1.5 ข้อมูลแบบสอบถาม

1.3.2 ความสามารถของระบบ

ระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ยนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มผู้ใช้งานระบบออกเป็น 4 ระดับ โดยในแต่ละระดับจะได้สิทธิ์การใช้งานระบบที่แตกต่างกัน ดังนี้

1.3.2.1 ผู้ดูแลระบบ เป็นผู้ใช้ระดับสูงสุดในระบบ มีหน้าที่จัดการดูแลข้อมูลหลักภายในระบบ เช่น เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งผู้ดูแลระบบจะจัดการระบบได้ทุกส่วนงานดังต่อไปนี้

- ก) เพิ่มข้อมูลสมาชิกได้
- ข) แก้ไขข้อมูลสมาชิกได้
- ค) ลบข้อมูลสมาชิกได้
- ง) เพิ่มข่าวและกิจกรรมได้
- จ) แก้ไขข่าวและกิจกรรมได้
- ฉ) ลบข่าวและกิจกรรมได้
- ช) จัดตั้งทริปได้

- ซ) แก้ไขทริปได้
- ฅ) ลบทริปได้
- ญ) เข้าร่วมทริปได้
- ฎ) กำหนดสถานะผู้เข้าร่วมทริปได้
- ฏ) เพิ่มกระทู้ได้
- จ) ตอบกระทู้ได้
- ท) ลบกระทู้ได้
- ฒ) เพิ่มแบบประเมินได้
- ณ) แก้ไขแบบประเมินได้
- ด) กำหนดสิทธิ์ผู้ประเมินได้
- ต) ดูผลการประเมินได้
- ถ) ดูข้อมูลบนเว็บไซต์ได้

1.3.2.2 ผู้จัดการทริป เป็นผู้ใช้ในระดับรองลงมาจากผู้ดูแลระบบ มีหน้าที่จัดการข้อมูลในส่วนของทริปที่ตนตั้ง กำหนดสถานะให้กับผู้ร่วมทริป รวมถึงการประเมินผลเว็บไซต์ ซึ่งความสามารถในการใช้ระบบของผู้จัดการทริป มีดังนี้

- ก) แก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้
- ข) จัดตั้งทริปได้
- ค) แก้ไขทริปได้
- ง) ลบทริปได้
- จ) เข้าร่วมทริปได้
- ฉ) กำหนดสถานะผู้เข้าร่วมทริปได้
- ช) เพิ่มกระทู้ได้
- ซ) ตอบกระทู้ได้
- ฅ) กรอกแบบประเมินได้
- ญ) ดูข้อมูลบนเว็บไซต์ได้

1.3.2.3 ผู้ร่วมทริป เป็นผู้ใช้ในระดับรองลงมาจากผู้จัดการทริป มีหน้าที่ในการทำงานทั่วไป เข้าร่วมทริป รวมถึงการประเมินผลเว็บไซต์ ซึ่งความสามารถในการใช้ระบบของผู้ร่วมทริป มีดังนี้

- ก) แก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้

- ข) เข้าร่วมทริปได้
- ค) เพิ่มกระทู้ได้
- ง) ตอบกระทู้ได้
- จ) กรอกแบบประเมินได้
- ฉ) ดูข้อมูลบนเว็บไซต์ได้

1.3.2.4 ผู้ใช้งานทั่วไป เป็นผู้ใช้ในระดับต่ำที่สุดของระบบ มีหน้าที่ในการใช้งานทั่วไป ซึ่งความสามารถในการใช้ระบบของผู้ใช้งานทั่วไป มีดังนี้

- ก) เพิ่มกระทู้ได้
- ข) ตอบกระทู้ได้
- ค) ดูข้อมูลบนเว็บไซต์ได้

1.3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ ประกอบด้วย 5 ส่วน ดังต่อไปนี้

1.3.3.1 โปรแกรมที่พัฒนา ทำงานบนระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows XP

1.3.3.2 ใช้ระบบเว็บเซิร์ฟเวอร์ AppServ 2.4.5

1.3.3.3 ระบบฐานข้อมูล MySQL

1.3.3.4 พัฒนาระบบด้วยโปรแกรมภาษา PHP , HTML

1.3.3.5 โปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาระบบ ประกอบด้วย Macromedia Dreamweaver 8 , MySQL Front 3.2 , Adobe Photoshop

1.3.4 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.3.4.1 ประชากร ได้แก่ ผู้ดูแลระบบ ผู้จัดการทริป ผู้ร่วมทริป และผู้ใช้งานทั่วไป

1.3.4.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้จัดการทริปและผู้ร่วมทริป

1.3.5 ตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัย

1.3.5.1 ตัวแปรต้น คือ ผู้ใช้งานระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย

1.3.5.2 ตัวแปรตาม คือ ความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย

1.4 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1.4.1 การพัฒนาระบบ หมายถึง การพัฒนาระบบสารสนเทศตามที่ได้วิเคราะห์ ออกแบบ

1.4.3 อุตสาหกรรมท่องเที่ยว หมายความว่า อุตสาหกรรมที่จัดให้มีหรือให้บริการเกี่ยวกับการท่องเที่ยวทั้งภายในและภายนอกราชอาณาจักร โดยมีค่าตอบแทนและหมายความรวมถึง

1.4.3.1 ธุรกิจนำเที่ยว

- 1.4.3.2 ธุรกิจโรงแรม รีสอร์ท และสถานที่พักผ่อน
- 1.4.3.3 ธุรกิจภัตตาคาร สถานบริการและสถานที่ตากอากาศสำหรับนักท่องเที่ยว
- 1.4.3.4 ธุรกิจขายของที่ระลึก หรือสินค้าสำหรับนักท่องเที่ยว
- 1.4.3.5 ธุรกิจการกีฬาสำหรับนักท่องเที่ยว
- 1.4.3.6 การดำเนินงานนิทรรศการ งานแสดง งานออกร้าน การโฆษณาเผยแพร่ หรือการดำเนินงานอื่นใด โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อชักนำหรือส่งเสริมให้มีการเดินทางท่องเที่ยว
- 1.4.4 ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมท่องเที่ยว หมายความว่า ผู้ดำเนินธุรกิจอุตสาหกรรมท่องเที่ยว
- 1.4.5 นักท่องเที่ยว หมายความว่า บุคคลที่เดินทางจากท้องที่อันเป็นถิ่นที่อยู่โดยปกติของตน ไปยังท้องที่อื่นเป็นการชั่วคราวด้วยความสมัครใจ และด้วยวัตถุประสงค์อันมิใช่เพื่อไปประกอบอาชีพหรือหารายได้
- 1.4.6 การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ หมายความว่า การท่องเที่ยวรูปแบบหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการเดินทางไปยังแหล่งธรรมชาติและแหล่งวัฒนธรรมอย่างมีความรับผิดชอบ โดยไม่ก่อให้เกิดการรบกวนหรือทำความเสียหายแก่ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แต่มีวัตถุประสงค์อย่างมุ่งมั่นเพื่อชื่นชมศึกษาเรียนรู้ และเพลิดเพลินไปกับทัศนียภาพและสัตว์ป่า ตลอดจนลักษณะทางวัฒนธรรมที่ปรากฏในแหล่งธรรมชาตินั้น อีกทั้งช่วยสร้างโอกาสทางเศรษฐกิจที่ส่งผลให้การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเกิดประโยชน์ต่อชุมชนท้องถิ่น
- 1.4.7 การท่องเที่ยวเชิงเกษตร หมายความว่า เป็นการท่องเที่ยวที่เพิ่มศักยภาพของเกษตรกร และชุมชน การนำทรัพยากรที่มีอยู่แล้วมาเพิ่มมูลค่าและมาใช้ประโยชน์อย่างเต็มศักยภาพโดยคำนึงถึงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมควบคู่กันไปกับการท่องเที่ยวและมุ่งเน้นการเรียนรู้วิถีชีวิตเกษตรกรรม ให้เกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับเกษตรและวิถีการดำรงชีวิต วัฒนธรรม ประเพณี และการนำทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาใช้ให้เกิดการเรียนรู้ ทำให้เกิดประโยชน์ก่อให้เกิดรายได้ต่อชุมชนและตัวเกษตรกร (สรวิศวิ ,2540)
- 1.4.8 การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม หมายความว่า เป็นการท่องเที่ยวชื่นชมศิลปวัฒนธรรม ตลอดจนการศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ความเป็นมาของวัตถุ โบราณ วัตถุ สถานที่ เคารพอันศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลาย เพลิดเพลินไปกับทัศนียภาพความงามของสภาพแวดล้อม วิจิตรบรรจงตามอุโบสถ์ และตามผนังวัดน้อยใหญ่ทุกแห่ง
- 1.4.9 การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ หมายความว่า การเดินทางไปที่ท่องเที่ยวเยี่ยมชมสถานที่ท่องเที่ยวที่สวยงามในแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติและวัฒนธรรมเพื่อเรียนรู้ถึงวิถีชีวิตและพักผ่อนหย่อนใจ โดยแบ่งเวลาส่วนหนึ่งจากการเดินทางท่องเที่ยวเพื่อทำกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ

และ/หรือรับบริการรักษาพยาบาลและฟื้นฟูสุขภาพ จึงถือเป็นรูปแบบการท่องเที่ยวที่สร้างจิตสำนึกต่อการส่งเสริมและรักษาสุขภาพและสิ่งแวดล้อม เนื่องจากมีลักษณะสำคัญเป็นการท่องเที่ยวพักผ่อนท่ามกลางธรรมชาติ เรียนรู้วิถีการใช้หลังจากธรรมชาติบำบัดและสร้างเสริมสุขภาพทั้งร่างกายและจิตใจให้สดชื่นผ่อนคลาย แล้วสามารถนำกลับมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ โดยส่วนใหญ่มักนิยมจัดการเดินทางไปท่องเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจในชนบทต่างจังหวัดที่มีแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติและวัฒนธรรมที่สวยงามและพักผ่อนในโรงแรมหรือรีสอร์ทที่มีศูนย์สุขภาพหรือศูนย์กีฬาที่ให้บริการส่งเสริมสุขภาพที่มีมาตรฐานคุณภาพอย่างแท้จริง ดังนั้น การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ จึงเป็นรูปแบบหนึ่งของการท่องเที่ยวที่มีจุดมุ่งหมายสำคัญในการพัฒนาคุณภาพบริการให้เป็นการท่องเที่ยวที่ยั่งยืน เพื่อให้เกิดการบริหารและจัดการทรัพยากรการท่องเที่ยวอย่างรอบคอบและชาญฉลาด บังเกิดประโยชน์สูงสุดต่อเนื่องยาวนานในการพิทักษ์รักษาเอกลักษณ์ทางธรรมชาติและวัฒนธรรมไว้ได้อย่างยั่งยืน และก่อให้เกิดผลดีต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมของประเทศชาติและประชาคมโลกในระยะยาว

โดยทั่วไป การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ สามารถแบ่งออกได้ตามจุดมุ่งหมายของกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพและวัตถุประสงค์ของนักท่องเที่ยวที่ต้องการใช้บริการกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพนั้น ๆ เป็น 2 ประเภทหลัก ดังต่อไปนี้

1.4.9.1 การท่องเที่ยวเชิงส่งเสริมสุขภาพ หมายความว่า การเดินทางไปท่องเที่ยวเพื่อเยี่ยมชมสถานที่สวยงามในแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติและวัฒนธรรมเพื่อการเรียนรู้วิถีชีวิตและพักผ่อนหย่อนใจ โดยแบ่งเวลาจากการเดินทางส่วนหนึ่งไปทำกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพในที่พักผ่อนเป็นหลัก เช่น การนวดแผนไทยและการนวดแบบต่าง ๆ การอบ/ประคบสมุนไพร การบริการสวนคนธ์บำบัด และวาริบำบัด การอาบน้ำแร่หรือน้ำพุร้อน การฝึกกายบริหารท่าฤๅษีดัดตน การฝึกสมาธิตามแนวพุทธศาสตร์ การบริการอาหารและเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ การบริการผลิตภัณฑ์ธรรมชาติหรือสมุนไพรเพื่อสุขภาพและความงาม เป็นต้น

1.4.9.2 การท่องเที่ยวเชิงรักษาฟื้นฟูสุขภาพ หมายความว่า การเดินทางท่องเที่ยวเพื่อเยี่ยมชมสถานที่ท่องเที่ยวที่สวยงามในแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติและวัฒนธรรม ตลอดจนการเรียนรู้วิถีชีวิตและพักผ่อนหย่อนใจ โดยแบ่งเวลาส่วนหนึ่งจากการเดินทางท่องเที่ยวไปรับบริการด้านบำบัดรักษาสุขภาพ การรักษาพยาบาล และ/หรือเพื่อทำกิจกรรมการฟื้นฟูสุขภาพในโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลที่มีมาตรฐานคุณภาพและความปลอดภัยเป็นหลัก เช่น การตรวจร่างกาย และรักษาโรคต่าง ๆ การพักผ่อนสุขภาพภายหลังจากการเจ็บป่วย ทำฟันและรักษาสุขภาพฟัน การผ่าตัดเสริมความงาม การผ่าตัดแปลงเพศ เป็นต้น

1.4.10 การท่องเที่ยวแบบทัวร์พาเที่ยว หมายความว่า เป็นรูปแบบการเดินทางท่องเที่ยวทั่วไป โดยผู้จัดทริปเป็นผู้กำหนดค่าใช้จ่าย ควบคุม ดูแล และอำนวยความสะดวกให้กับผู้ร่วมทริป ตามรูปแบบของทริปแบบทัวร์ทั่ว ๆ ไป

1.4.11 การท่องเที่ยวแบบกึ่งหารเฉลี่ย หมายความว่า เป็นรูปแบบการเดินทางท่องเที่ยวที่มีการหารเฉลี่ยค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นเฉพาะภายในกลุ่มผู้ร่วมทริปเท่านั้น ในที่นี่ไม่รวมถึงผู้จัดทริปที่เป็นผู้ดำเนินการในการวางแผน ติดต่อประสานงาน ควบคุมการเดินทางท่องเที่ยวในครั้งนี้

1.4.12 การท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย หมายความว่า เป็นรูปแบบการเดินทางท่องเที่ยวที่มีการหารเฉลี่ยค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดร่วมกัน เช่น ค่าโทรศัพท์ติดต่อสมาชิก สถานที่ รถโดยสาร ค่าน้ำมันรถ ค่าอาหาร และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ต้องนำมาหารเฉลี่ยเท่ากันหมดทุกรายการทั้งนี้ รวมทั้งผู้จัดทริปด้วย

1.4.13 ผู้จัดทริปการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย หมายความว่า เป็นผู้คิดริเริ่มศึกษา ค้นหาข้อมูล แหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ ตามช่วงฤดูกาล หรือตามสถานที่ท่องเที่ยวใหม่ ๆ ติดต่อประสานงานค้นสถานที่ การให้บริการเสริมในพื้นที่ เช่น บ้านพัก ร้านอาหาร เป็นต้น และเป็นผู้กำหนดเงื่อนไขต่าง ๆ ในการออกทริปแบบหารเฉลี่ย

1.4.14 ผู้ร่วมทริปการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย หมายความว่า เป็นบุคคลทั่วไปที่ได้รับข่าวสารประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวจากผู้จัดทริป และมีความสนใจที่จะเข้าร่วมทริปการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ยในครั้งนี้ และยอมรับในเงื่อนไขตามผู้จัดทริปประกาศไว้ครั้งแรก

1.4.15 ความพึงพอใจ หมายความว่า เป็นการแสดงความรู้สึกที่ดี ความชอบ ความสบายใจ ความสุขใจและเป็นความรู้สึกที่บรรลุถึงความต้องการต่อการใช้งานระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย

1.4.16 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ หมายถึง เครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สำหรับการเก็บข้อมูลการประเมินความพึงพอใจจากผู้เชี่ยวชาญ และผู้ใช้งานระบบ โดยแบ่งออกเป็น 5 ด้าน คือ ด้านประสิทธิภาพการใช้งานของระบบ ด้านรูปแบบการนำเสนอ ด้านการปฏิสัมพันธ์ ด้านสิทธิและความปลอดภัย ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก

1.4.17 ผู้ดูแลระบบ หมายถึง ผู้ที่มีหน้าที่จัดการดูแลข้อมูลหลักภายในระบบ เช่น เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งผู้ดูแลระบบจะจัดการระบบได้ทุกส่วนงาน

1.4.18 ผู้เชี่ยวชาญ หมายถึง อาจารย์ผู้ซึ่งมีความรู้ความสามารถในการใช้งานคอมพิวเตอร์เป็นอย่างดี มีประสบการณ์ในการทำงานด้านคอมพิวเตอร์ไม่น้อยกว่า 5 ปี

1.5 ประโยชน์ของการวิจัย

- 1.5.1 เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้านแหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ
- 1.5.2 สามารถนำไปใช้ในการสนับสนุนการจัดการท่องเที่ยว
- 1.5.3 ช่วยในการพิจารณาจัดทำแผนการท่องเที่ยวได้
- 1.5.4 เป็นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้เกิดประโยชน์ต่อระบบการบริหารงานในอุตสาหกรรมท่องเที่ยว

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาาระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย ที่พัฒนาขึ้น โดยอาศัยทฤษฎีแนวคิด และผลงานวิจัยหรืองานเขียนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

- 2.1 ความเป็นมาของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย
- 2.2 กรอบแนวคิดของแผนการตลาดการท่องเที่ยว
- 2.3 ยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- 2.4 การส่งเสริมการตลาดออนไลน์
- 2.5 การท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย
- 2.6 การพัฒนาาระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย
- 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ความเป็นมาของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

การส่งเสริมการท่องเที่ยว ได้ริเริ่มจัดตั้งครั้งแรกโดยพระดำริของพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระกำแพงเพชรอัครโยธิน เมื่อครั้งทรงดำรงตำแหน่งผู้บัญชาการรถไฟ โดยมอบหมายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการเกี่ยวกับการให้ความสะดวกแก่นักท่องเที่ยวที่จะเดินทางเข้ามาในประเทศไทย รวมทั้งการ โฆษณาเผยแพร่เมืองไทยให้เป็นที่รู้จักในสหรัฐอเมริกาและชาวต่างชาติ ทั่ว ๆ ไป

ในปี พ.ศ. 2467 ได้มีการจัดตั้งแผนกโฆษณาของการรถไฟขึ้น ทำหน้าที่รับรอง และให้ความสะดวกแก่นักท่องเที่ยวที่จะเดินทางมาประเทศไทย รวมทั้งการโฆษณาเผยแพร่ประเทศไทย ให้เป็นที่รู้จักของชาวต่างประเทศ โดยสำนักงานตั้งอยู่ที่กรมรถไฟเชิงสะพานนพวงศ์ ต่อมาได้ย้ายมาตั้งอยู่ที่สถานีรถไฟหัวลำโพง เมื่อพระเจ้าบรมวงศ์เธอกรมพระกำแพงเพชรอัครโยธิน ทรงย้ายไปดำรงตำแหน่งเสนาบดีกระทรวงพาณิชย์และคมนาคม งานด้านส่งเสริมการท่องเที่ยวได้ย้ายไปอยู่ที่กระทรวงพาณิชย์ และคมนาคม แต่ยังคงทำงานร่วมกับกรมรถไฟมีสำนักงานตั้งที่ถนนเจริญกรุง หน้าไปรษณีย์กลาง

ในปี พ.ศ. 2479 การส่งเสริมการท่องเที่ยวได้เริ่มขึ้นอย่างเป็นทางการมากขึ้น เมื่อกระทรวงเศรษฐกิจเสนอโครงการบำรุงอุตสาหกรรมท่องเที่ยวในประเทศไทย ต่อคณะรัฐมนตรี โดยเสนอแผนและวัตถุประสงค์ของการอุตสาหกรรมท่องเที่ยว 3 ประการ คือ

ในปี พ.ศ. 2479 การส่งเสริมการท่องเที่ยวได้เริ่มขึ้นอย่างเป็นทางการมากขึ้น เมื่อกระทรวงเศรษฐกิจเสนอโครงการบำรุงอุตสาหกรรมท่องเที่ยวในประเทศสยาม ต่อคณะรัฐมนตรี โดยเสนอแผนและวัตถุประสงค์ของการอุตสาหกรรมท่องเที่ยว 3 ประการ คือ

1. งานโฆษณาชักชวนนักท่องเที่ยว
2. งานรับรองนักท่องเที่ยว
3. งานบำรุงสถานที่ท่องเที่ยวและที่พัก

ในการเสนอโครงการนี้ กระทรวงเศรษฐกิจได้เสนอให้จัดในรูปแบบ ของสมาคมท่องเที่ยว คณะรัฐมนตรีประชุมปรึกษา และเมื่อวันที่ 4 พฤศจิกายน 2479 มีมติรับหลักการของการบำรุงอุตสาหกรรมท่องเที่ยว แต่ไม่รับหลักการในการจัดตั้งให้เป็นรูปแบบสมาคม ได้มีมติแต่งตั้งคณะกรรมการขึ้นคณะหนึ่ง ดำเนินงาน โดยให้กระทรวงเศรษฐกิจเป็นเจ้าของเรื่อง และกระทรวงเศรษฐกิจได้มอบหมายงานนี้ให้กับกรมพาณิชย์ เป็นหน่วยงานดำเนินการเนื่องจากกรมพาณิชย์มี แผนกส่งเสริมพาณิชย์และท่องเที่ยว ดำเนินการมาจนเกิดสงครามโลกครั้งที่ 2 สำนักงานถูกระเบิดจึงเลิกกิจการไปชั่วคราว

ในปี พ.ศ. 2492 คณะรัฐมนตรีได้พิจารณาเห็นควรปรับปรุงหน่วยงานท่องเที่ยวขึ้นใหม่ จึงได้มีมติให้กรมโฆษณาการ ยกร่างโครงการปรับปรุงหน่วยงานส่งเสริมการท่องเที่ยวเสนอให้คณะรัฐมนตรีพิจารณาการประชุม เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2492 ให้กรมโฆษณาการ พิจารณาส่งเสริมการท่องเที่ยวให้ดำเนินการขอโอนกิจการส่งเสริมการท่องเที่ยวจากกระทรวงพาณิชย์ และคมนาคม มาอยู่กับกรมโฆษณาการ สำนักนายกรัฐมนตรี และให้เรียกส่วนงานนี้ว่า “สำนักงานส่งเสริมการท่องเที่ยว” ต่อมา กรมโฆษณาการได้พิจารณาเห็นว่ากิจการส่งเสริมการท่องเที่ยวกำลังตื่นตัวในประเทศไทยมากขึ้น จึงได้จัดตั้งสำนักงานส่งเสริมการท่องเที่ยวให้มีฐานะเทียบเท่ากองเรียกว่า “สำนักงานท่องเที่ยว” โดย พระราชกฤษฎีกาจัดวางระเบียบราชการกรมโฆษณาการในสำนักงานนายกรัฐมนตรี พ.ศ. 2493

ในปี พ.ศ. 2501 สมัยจอมพลสฤษดิ์ ธนะรัชต์ ได้ไปพักรักษาตัวอยู่ ณ โรงพยาบาลวอลเตอร์ รีด ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้ศึกษาเกี่ยวกับกิจการท่องเที่ยวด้วยความสนใจและเกิดแนวคิด ที่จะส่งเสริมอุตสาหกรรมท่องเที่ยวในประเทศไทยอย่างจริงจัง เนื่องจากประเทศไทยมีวัตถุประสงค์ที่จะพัฒนาการท่องเที่ยวอยู่แล้ว ประกอบกับประชาชนชาวไทยมีความเป็นมิตรต่อบุคคลทั่วไป และวิธีการดำเนินชีวิตของชาวไทยก็น่าศึกษาสำหรับชาวต่างประเทศ ดังนั้น กรุงเทพฯซึ่งเป็นศูนย์กลางของประเทศไทยก็เต็มไปด้วยสิ่งที่น่าสนใจทั้งสิ้น เช่น วัดวาอารามที่วิจิตรงดงาม พิพิธภัณฑสถาน ร้านค้า นาฏศิลป์ไทย การเดินทางท่องเที่ยวตามแม่น้ำลำคลองตลอดจนตลาดน้ำและชีวิตของ

ชาวบ้านริมสองฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาก็เป็นที่น่าสนใจ และดึงดูดให้นักท่องเที่ยวมาประเทศไทยได้ทั้งสิ้น

ในปี พ.ศ. 2502 ภายหลังจากจัดตั้งรัฐบาลของคณะปฏิวัติโดยมี ฯพณฯจอมพลสฤษดิ์ ธนะรัชต์ ดำรงตำแหน่งนายกรัฐมนตรีได้มีการประกาศพระราชกฤษฎีกาจัดแบ่งส่วนราชการกรมประชาสัมพันธ์ พ.ศ. 2502 โดยตัดคำว่า “สำนักงานท่องเที่ยว” ออก แล้วจัดตั้งขึ้นเป็นองค์กรอิสระ เรียกว่า “องค์การส่งเสริมการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย” มีชื่อย่อว่า “อ.ส.ท.” โดยพระราชกฤษฎีกา จัดตั้งองค์การส่งเสริมการท่องเที่ยว พ.ศ. 2502 โดยจัดตั้งคณะกรรมการส่งเสริมการท่องเที่ยวขึ้นในวันที่ 10 สิงหาคม 2502 มีกรรมการ 11 นาย มีนายถนัด คอมันตร์ เป็นประธาน และพลเอกสุรจิต จารุเศรณี เป็นผู้อำนวยการ ซึ่งลาออกจากตำแหน่งในเวลาต่อมา จึงแต่งตั้งให้ พันเอกเฉลิมชัย จารุวัฒน์ เป็นผู้อำนวยการส่วนสถานที่ทำงานขององค์การฯ ระยะเวลาได้อาศัยอาคารของกรมประชาสัมพันธ์เป็นสำนักงาน

ในปี พ.ศ. 2503 ได้บูรณะอาคารเก่าของกรมศาสนาเดิม ซึ่งตั้งอยู่ที่ถนนศรีอยุธยา บริเวณสนามเสือป่าขึ้น และได้ย้ายสำนักงานองค์การส่งเสริมการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยเมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2503 และได้ประกอบพิธีเปิดสำนักงาน “องค์การส่งเสริมการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย” เมื่อวันที่ 18 มีนาคม 2503 เปิดสำนักงานใหญ่ที่อาคาร 2 ถนนราชดำเนินกลาง เมื่อวันที่ 24 เมษายน 2505 และเปิดหน่วยให้ข่าวสารที่ท่าอากาศยานกรุงเทพฯ เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2505

องค์การส่งเสริมการท่องเที่ยว ซึ่งจัดตั้งขึ้น โดยพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การส่งเสริมการท่องเที่ยว (อ.ส.ท.) พ.ศ. 2502 มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. ส่งเสริมอุตสาหกรรมท่องเที่ยวให้เป็นประโยชน์แก่เศรษฐกิจของชาติ และช่วยเผยแพร่ประเทศไทยในด้านวัฒนธรรม ศิลปกรรม ประเพณี นาฏศิลป์ การกีฬาและกิจการอย่างอื่นอันจะเป็นการชักจูงและเป็นที่น่าสนใจแก่นักท่องเที่ยว
2. ช่วยเหลือ แนะนำ และร่วมมือในการจัดและดำเนินงานอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของเอกชน
3. สำรอง จัดตั้ง ส่งเสริมหรือบูรณะสถานที่อันเหมาะสมแก่การท่องเที่ยว
4. ติดต่อ ร่วมมือกับองค์การหรือสมาคมส่งเสริมการท่องเที่ยวในประเทศ และภายนอกราชอาณาจักร
5. ประกอบอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ในกรณีที่เอกชนไม่สามารถกระทำได้โดยลำพัง หรือในกรณีที่ทางราชการมอบหมาย

6. ประกอบธุรกิจอื่น ๆ อันเกี่ยวกับการท่องเที่ยวหรือเพื่อประโยชน์ของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวตาม พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การส่งเสริมการท่องเที่ยว ถือว่าองค์การนี้เป็นองค์การของรัฐมีฐานะเป็นนิติบุคคล และถือว่าเป็นรัฐวิสาหกิจผู้ปฏิบัติงานอยู่ในองค์การโดยมีฐานะ เป็น “พนักงาน” รวมทั้งองค์การส่งเสริมการท่องเที่ยวไม่มีอำนาจหน้าที่ ที่จะไปทำการควบคุมการปฏิบัติงานของบริษัทนำเที่ยว โรงแรม หรือร้านค้าของที่ระลึก ฯลฯ องค์การส่งเสริมการท่องเที่ยว ได้รับมอบหมายให้มีอำนาจหน้าที่ในการวินิจฉัยสั่งการ และดำเนินการภายในองค์การเองซึ่งจะช่วยให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความสะดวก และรวดเร็วมากยิ่งขึ้น (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2549 : 1-3)

ในปี พ.ศ. 2522 ได้มีการนำเสนอร่างพระราชบัญญัติการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย และร่างพระราชบัญญัติจัดระเบียบธุรกิจเกี่ยวกับอุตสาหกรรมท่องเที่ยว เพื่อให้หน่วยงานการท่องเที่ยวของรัฐมีอำนาจหน้าที่และรับผิดชอบในการพัฒนาส่งเสริมเผยแพร่และดำเนินกิจการเพื่อเป็นการริเริ่มให้มีการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวที่ดี ตลอดจนการคุ้มครองให้ความปลอดภัยแก่นักท่องเที่ยวด้วย สถาบันบัญญัติแห่งชาติทำหน้าที่รัฐสภาในการประชุมครั้งที่ 41 ในวันศุกร์ 20 เมษายน 2522 ได้พิจารณาร่างพระราชบัญญัติทั้ง 2 ฉบับ แล้วปรากฏว่า ร่างพระราชบัญญัติจัดระเบียบธุรกิจเกี่ยวกับอุตสาหกรรมท่องเที่ยวไม่ผ่านการพิจารณา ส่วนพระราชบัญญัติการท่องเที่ยวประเทศไทยได้ผ่านการพิจารณาประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับพิเศษ เล่มที่ 96 ตอนที่ 72 วันที่ 4 พฤษภาคม 2522 จัดตั้ง “การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย” ขึ้น มีชื่อย่อว่า “ททท.” และใช้ชื่อภาษาอังกฤษว่า “TOURISM AUTHORITY OF THAILAND” มีชื่อย่อว่า “TAT”

2.2 กรอบแนวคิดของแผนการตลาดการท่องเที่ยว

แผนการตลาดการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) ในปี พ.ศ. 2551 ดำเนินการภายใต้กรอบนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ ดังนี้

2.2.1 กรอบนโยบายรัฐบาล ซึ่งต้องการขับเคลื่อนเศรษฐกิจตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง คือมุ่งเน้นพัฒนาการท่องเที่ยวให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวคุณภาพ เน้นการนำเสนอเอกลักษณ์วัฒนธรรมไทยควบคู่ไปกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและธรรมชาติ

2.2.2 กรอบนโยบายของคณะกรรมการ ททท. ทั้งนี้ได้ให้ความสำคัญต่อบทบาทของการท่องเที่ยวเพื่อช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนทั่วทุกภูมิภาค และเป็นเครื่องมือสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทย โดยส่งเสริมให้การท่องเที่ยวเติบโตอย่างยั่งยืนภายใต้ความเข้มแข็งของ Brand ประเทศไทย และจะต้องสร้างความสมดุลทั้งด้านเศรษฐกิจ สร้างสรรค์ประโยชน์ต่อสังคมภายใต้จิตสำนึกของการรักษาสิ่งแวดล้อมและความภูมิใจในชาติ ดังนี้

2.2.2.1 ส่งเสริมให้การท่องเที่ยวได้เข้ามามีบทบาทในการช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนทั่วทุกภูมิภาคของไทย รวมทั้ง เป็นเครื่องมือสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ ก่อให้เกิดการสร้างงานและเพิ่มรายได้ให้กับประเทศ

2.2.2.2 ส่งเสริมให้การท่องเที่ยวของประเทศไทยเติบโตอย่างยั่งยืน โดยมุ่งเน้นการขยายฐานตลาดนักท่องเที่ยวคุณภาพ ทั้งในพื้นที่ใหม่และในตลาดเฉพาะกลุ่ม ภายใต้การสร้าง ความเข้มแข็งของตราสินค้า (Brand) ประเทศไทยอย่างต่อเนื่อง

2.2.2.3 ส่งเสริมให้การท่องเที่ยวเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตคนไทย โดยมุ่งเน้นที่ การประสานงานระหว่างเครือข่ายภาครัฐกับภาคเอกชน กระตุ้นให้เกิดการท่องเที่ยวภายในประเทศ ที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ และการสร้างสรรค์ประ โยชน์ทั้งต่อสถาบันครอบครัว และต่อสังคม โดยรวม อันจะนำไปสู่การสร้างและกระตุ้นจิตสำนึกรักษาสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เกิดความรักและภาคภูมิใจ ในเอกลักษณ์วัฒนธรรมไทย

2.2.2.4 ส่งเสริมการท่องเที่ยวให้กระจายตัวสู่แหล่งท่องเที่ยวรองมากยิ่งขึ้น เพื่อ สร้างสมดุลระหว่างพื้นที่ทั้งด้านเศรษฐกิจสังคม และสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งเน้นด้านการท่องเที่ยว เชื่อมโยงระหว่างกลุ่มจังหวัดและข้ามภูมิภาค

2.2.2.5 ส่งเสริมการเดินทางท่องเที่ยวเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้าน โดยการ ทำการตลาดร่วมกันเพื่อกระตุ้นให้เกิดการเดินทางท่องเที่ยวทั้งภายในภูมิภาค และภายนอกภูมิภาค อันจะนำไปสู่การพัฒนาการท่องเที่ยวที่ได้มาตรฐานร่วมกันอย่างเป็นระบบ และช่วยเพิ่ม ความสามารถทางการแข่งขันของภูมิภาคนี้ในตลาดท่องเที่ยวโลก

2.2.2.6 มุ่งพัฒนาองค์กรระบบบริหาร และจัดการเสริมสร้างบุคลากรให้มีทักษะ และขีดความสามารถทางการตลาดท่องเที่ยวเพื่อเป็นองค์กรแห่งการขับเคลื่อน (Driving Force) ที่มีประสิทธิภาพในการดำเนินงาน และมีศักยภาพทางการแข่งขันระดับนานาชาติภายใต้หลัก ธรรมภิบาลรวมทั้งพัฒนาความเข้มแข็งขององค์กรในบทบาทเชิงวิชาการ และองค์ความรู้ ที่เกี่ยวข้องกับการตลาด

2.2.2.7 พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยว (e-Tourism) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ประเทศไทย รวมทั้งเสริมสร้างศักยภาพในการ ส่งเสริมการตลาดผ่านสื่อสารสนเทศ

2.2.2.8 ส่งเสริมการอำนวยความสะดวก และความปลอดภัยของนักท่องเที่ยว โดยประสานความร่วมมือ และแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว กับหน่วยงานภาครัฐและ เอกชน

2.2.3 กรอบยุทธศาสตร์การส่งเสริมการท่องเที่ยวในระยะ 5 ปี ของททท. คือ มุ่งเน้นการพัฒนาการท่องเที่ยวให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวคุณภาพ เน้นการนำเสนอเอกลักษณ์วัฒนธรรมไทยควบคู่ไปกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และธรรมชาติเพื่อให้การท่องเที่ยวสามารถพัฒนาไปได้อย่างยั่งยืน และสามารถแข่งขันได้ในตลาดโลก

หัวข้อการเสวนาเรื่องอนาคตของการท่องเที่ยว ในงาน TTB 2007 (อ้างถึงใน จิรา, 2550) มีผู้เชี่ยวชาญจากบริษัท 2 แห่ง ได้แก่ Daid Bosshart, CEO Gottlieb Duttweiler Institute and Tom Savigar, Trends Director, The Future Laboratory ที่ทำงานด้านการวิจัยแนวโน้มการตลาดได้วิเคราะห์ถึงแรงผลักดันที่จะเป็นจุดให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านการท่องเที่ยวและพยายามหาคำตอบให้กับคำถามต่าง ๆ เช่น ใครคือผู้ที่เดินทางท่องเที่ยวในอนาคต แรงจูงใจในการเดินทางท่องเที่ยวของพวกเขาคืออะไร และตลาดการท่องเที่ยวใหม่ ๆ ในอนาคตจะเป็นอย่างไร

ปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านการท่องเที่ยว ได้แก่

1) ปัจจัยทางสังคม

- สังคมคนมีคนสูงอายุมากขึ้น
- ความเป็นปัจเจกบุคคล (Individualism) มีมากขึ้น – ความต้องการการเดินทางแบบส่วนตัวมีมากขึ้น ในขณะที่การเดินทางแบบ Package tours จะมีความนิยมน้อยลง
- โครงสร้างทางครอบครัวแบบใหม่ – มีคนใช้ชีวิตโสดมากขึ้น รวมทั้งครอบครัวที่มีบุตรเริ่มมีน้อยลง
- ความระมัดระวังด้านสุขภาพมีสูงขึ้น – แหล่งท่องเที่ยวที่จะส่งผลให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพจะได้รับผลกระทบอย่างมาก บริเวณที่มีน้ำเสีย หาดทรายไม่สะอาด อากาศเป็นพิษ สิ่งก่อสร้างสกปรก และเสียงต่อการคิดเชื่อจะเป็นที่ที่นักท่องเที่ยวหลีกเลี่ยงที่จะเดินทางเข้ามา
- การมุ่งเน้นด้านจริยธรรมมากขึ้นทำให้เกิดการแข่งขันกับด้านจริยธรรมมากขึ้น- จริยธรรมด้านสิ่งแวดล้อม คุณธรรม และ สังคม เริ่มทวีความสำคัญมากขึ้น
- เวลาหยุดพักผ่อนลดลง – คนในยุโรปตะวันตกต้องทำงานยาวขึ้น การขยายอายุการเกษียณจาก 60 ปี เป็น 65 ปี หรือ 67 ปี ทำให้การเดินทางท่องเที่ยวของผู้สูงอายุมีอัตราการเติบโตน้อยลง

2) ปัจจัยทางเทคโนโลยี ได้แก่

- การเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย รวมทั้งเทคโนโลยีด้านการสื่อสารได้รับการพัฒนาอย่างรวดเร็ว การเข้าถึงข้อมูลของนักท่องเที่ยวและข้อมูลด้านการจองทำได้ง่ายขึ้น เร็วขึ้น และ ถูกลง
- การคมนาคม-การเชื่อมโยงเส้นทางระยะไกลมีมากขึ้น เร็วขึ้น และถูกลง

- มีบริการด้านการค้นหาข้อมูลและแผนที่ใหม่ๆ เช่น Geo-tagging, Google Earth และแผนที่แบบ GPS

- บริการติดตามนักท่องเที่ยว (Tracking) ทำให้สามารถทราบว่านักท่องเที่ยวอยู่ที่ใด ลักษณะเหมือนการติดตามคู่มือผู้ศึกษาถึงที่หมาย หรือยังทำให้ชี้จุดที่นักท่องเที่ยวเดินทางไปถึงได้

- วิศวกรรมขั้นสูง-การเปิดแหล่งท่องเที่ยวใหม่ ๆ ที่ก่อนหน้านี้ไม่เคยมีใครได้สัมผัส เช่น โรงแรมไดน้ำ และการเดินทางท่องเที่ยวอวกาศ

- เทคโนโลยีที่ควบคุมสิ่งแวดล้อมจะทวีความสำคัญมากขึ้น - แหล่งท่องเที่ยวที่ได้รับผลกระทบจากภัยธรรมชาติจะต้องพึ่งพิงเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้ในการเตือนภัย การบำบัดน้ำและการควบคุมสภาพอากาศ

3) ปัจจัยทางเศรษฐกิจ ได้แก่

- แรงกดดันทางการแข่งขันที่มีมากขึ้น นักท่องเที่ยวคาดหวังว่าจะได้มากขึ้นในขณะที่ใช้จ่ายน้อยลง

- เอเชียมาแรง-ความมั่งคั่งและอำนาจได้ย้ายไปอยู่ทางซีกโลกตะวันออก

- มีการคาดหวังว่าราคาของที่เสนอขายในแต่ละวันจะมีราคาต่ำสุด การดิ่งลงของรูปแบบราคาจะเกิดเร็วขึ้นอย่างมาก และส่วนต่างกำไรจะเริ่มมีน้อยลง เนื่องจากเน้นปริมาณให้ขายได้มากขึ้น

- หมดยุคการทำงานอุตสาหกรรมในยุโรปตะวันตก

- ตลาดด้านการเงินเริ่มมีความอ่อนไหวมากขึ้นเรื่อย ๆ

4) ปัจจัยด้านชีววิทยา

- ธรรมชาติที่ไม่ถูกทำลายจะหายากขึ้นและจะมีค่ามากยิ่งขึ้น

- การเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ จากการเปลี่ยนแปลงของภูมิภาคที่มีความได้เปรียบทางด้านสภาพอากาศ

- การสำรองน้ำมันจะหมดลง

- การจราจรติดขัดจะทวีความรุนแรงขึ้น ผลกระทบจะมีมากขึ้น และทำให้การเดินทางทรมาณมากขึ้น

- ชั้น โอโซนเป็นรู แสงอาทิตย์จะอันตรายมากขึ้น

5) ปัจจัยด้านการเมือง

- ความไม่แน่นอนทางการเมืองจะเพิ่มมากขึ้น และมีผลกระทบต่อการเดินทางท่องเที่ยว

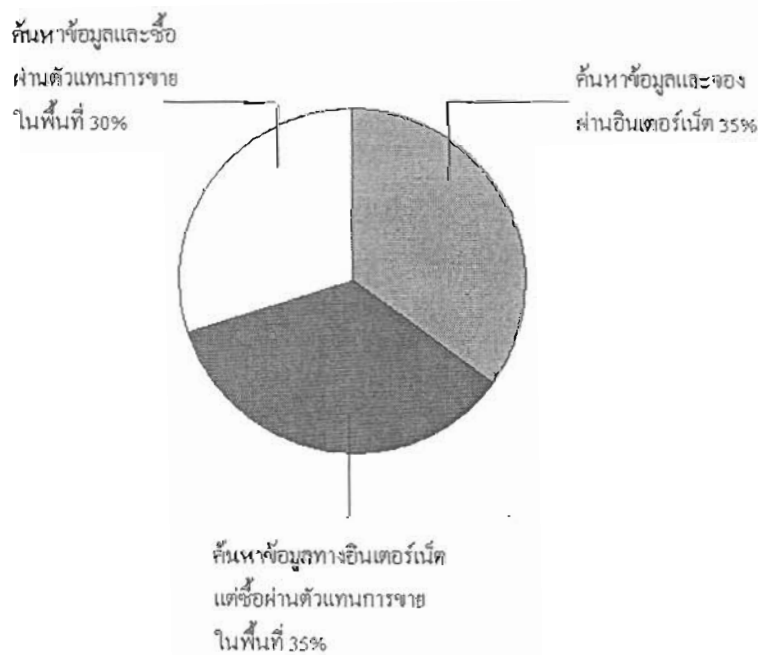
- อัตราการก่อการร้ายเพิ่มสูงขึ้น มาตรการด้านความปลอดภัย หลักเกณฑ์การขอวีซ่า จะซับซ้อนขึ้นทำให้การเดินทางยุ่งยากมากขึ้น

- การเปิดประเทศของจีน แหล่งท่องเที่ยวในจีนหลายแห่งที่ไม่เคยได้รับการเปิดตัว ต่อสายคาชาวโลกมาก่อน เริ่มได้รับการพัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวยอดนิยมของโลก

- ความเชื่อมั่นในเรื่องการเมืองลดลง

บริษัท บอร์น ดิสติงชัน จำกัด ที่ปรึกษาและดำเนินการจัดทำแผนแม่บทกลยุทธ์ e-marketing สำหรับ ททท. ปี 2551-2554 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและดำเนินกิจกรรมด้านการตลาดออนไลน์อย่างมีกลยุทธ์ ซึ่งจะส่งผลให้ทุกฝ่ายในองค์กรที่เกี่ยวข้องในกิจกรรมการตลาดออนไลน์ มีแนวทางในการปฏิบัติงานที่ชัดเจน และเกิดการบูรณาการในทิศทางเดียวกัน อันจะส่งผลให้เกิดการเพิ่มขีดความสามารถด้านองค์ความรู้ และทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ การตลาดออนไลน์ แก่ผู้ประกอบการท่องเที่ยวไทย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านการท่องเที่ยว ให้สามารถแข่งขันได้ ในระดับสากล ซึ่งได้สรุปสาระสำคัญจากการศึกษาสถานการณ์ตลาด ดังต่อไปนี้

สรุปสาระสำคัญจากการศึกษาสถานการณ์ตลาด ปัจจัยและสภาวะแวดล้อมทั่วโลกและองค์กรส่งเสริมการท่องเที่ยวประเทศคู่แข่ง ในเรื่องของการใช้ประโยชน์จาก ICT e-Marketing มีประเด็นที่น่าสนใจ ดังนี้

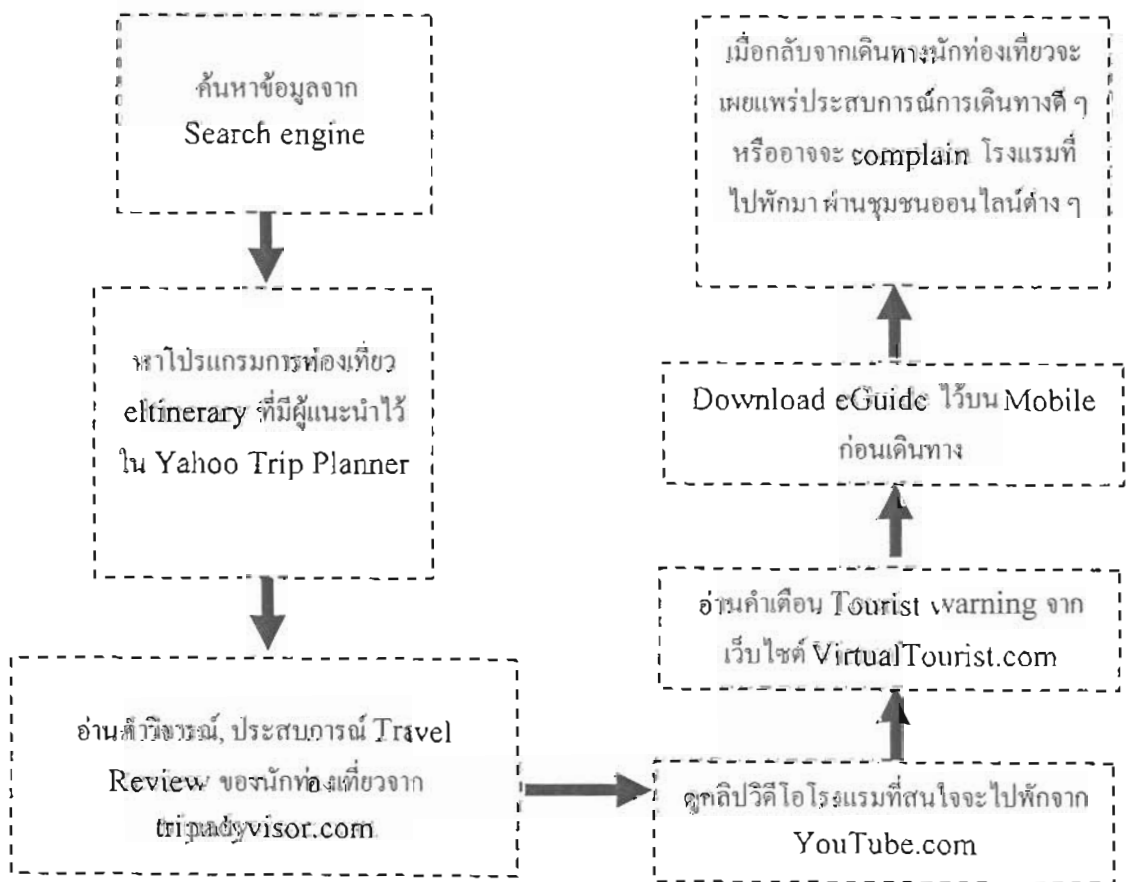


ภาพที่ 2-1 สถิติการค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตของผู้ท่องเที่ยวอิสระทั่วโลก

70% ของนักท่องเที่ยวค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต จากข้อมูลวิจัยของ Merrill Lynch ระบุว่า 70% ของนักท่องเที่ยวอิสระทั่วโลก ค้นหาข้อมูลท่องเที่ยวจากช่องทางออนไลน์ โดยนักท่องเที่ยวจะเริ่มค้นค้นหาข้อมูลผ่าน Search engine เช่น Google, MSN, Yahoo และหารายละเอียดรูปแบบการท่องเที่ยวที่มีผู้แนะนำไว้ใน Yahoo trip planner อ่านคำวิจารณ์และประสบการณ์ของนักท่องเที่ยวจาก tripadvisor.com ดูวิดีโอโรงแรมที่สนใจจาก YouTube.com และก่อนการเดินทาง นักท่องเที่ยวจะอ่านคำแนะนำ และคำเตือนต่าง ๆ เกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยวจากเว็บไซต์ VirtualTourist.com และเมื่อกลับจากการเดินทาง นักท่องเที่ยวจะทำการเผยแพร่บอกเล่าเรื่องราวประสบการณ์จากการเดินทางตลอดจนการ Complain ต่าง ๆ ผ่านทาง Online community เป็นต้น (ดังตารางภาพแสดงพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักท่องเที่ยว)



Online Traveler Behavior



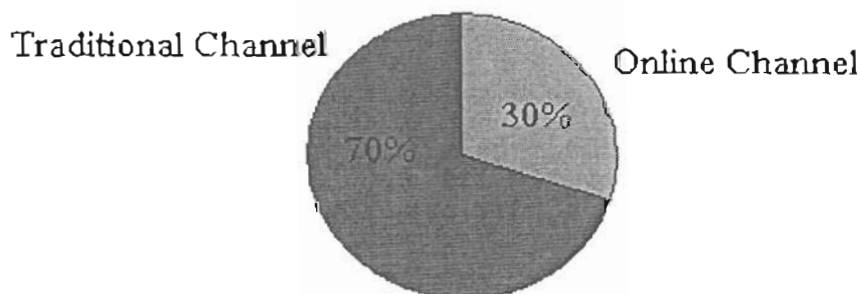
ภาพที่ 2-2 พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักท่องเที่ยว

ผู้ประกอบการธุรกิจท่องเที่ยวทั่วโลกปรับกลยุทธ์ในการขาย และการตลาดครั้งใหญ่ อินเทอร์เน็ตเข้ามามีบทบาททำให้การบริหารช่องทางการขาย <Distribution Channel> เปลี่ยนไป ทำให้เกิด Online Travel Agent ตัวแทนการขายออนไลน์ที่ทำการขายสินค้าไปสู่นักท่องเที่ยวโดยตรงเช่น ตัวแทนการขายรายใหญ่ของโลก Gulliver's , Tui, Thomas Cook ในปัจจุบันนี้ให้ความสนใจกับงาน Trade exhibition น้อยลง และหันมาพัฒนาเครือข่ายการตลาดออนไลน์ขายตรงไปยังกลุ่มตัวแทนขายปลีกและนักท่องเที่ยวทั่วโลก www.expedia.com, www.travelocity.com, www.lastminute.com

ตารางที่ 2-1 แสดงสัดส่วนของยอดขายท่องเที่ยวทางออนไลน์เปรียบเทียบกับทางช่องทางเดิม
ปกติในยุโรป

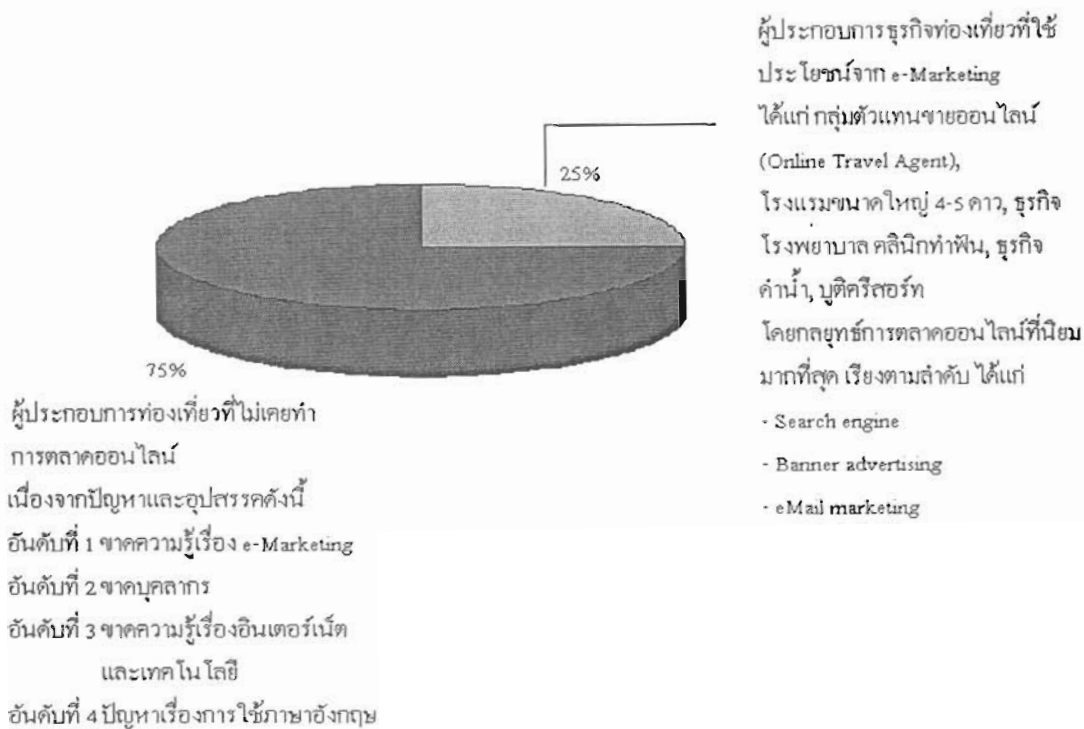
Country	Online Travel Sale	Traditional Travel Sale
Sveden	60%	40%
Italy	60%	40%
UK	55%	45%
Othe Scandinavian	40%	60%
Germany	30%	70%

จากการศึกษาสถานการณ์ตลาดด้านมูลค่าการซื้อขายสินค้าท่องเที่ยวทั่วโลก โดย WTCC : World Travel and Tourism Council พบว่า มูลค่าการซื้อขายสินค้าท่องเที่ยวทั่วโลก 30% เป็นการซื้อขายผ่านช่องทางออนไลน์ ดังรูปภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 2-3 สถานการณ์ตลาดด้านมูลค่าการซื้อขายสินค้าท่องเที่ยวทั่วโลก โดย
WTCC : World Travel and Tourism Council

สถานการณ์ของอุตสาหกรรมท่องเที่ยวไทยในการดำเนินกิจกรรมการตลาดออนไลน์ จากการสำรวจวิจัยเชิงคุณภาพของ บริษัท บอร์น ดิสติงชัน จำกัด นอกจากนี้ยังพบว่าธุรกิจท่องเที่ยวที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนใหญ่จะเป็นธุรกิจที่มีเจ้าของเป็นชาวต่างชาติ สรุปได้ดังรูปภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 2-4 สถานการณ์ของอุตสาหกรรมท่องเที่ยวไทยในการดำเนินกิจกรรมการตลาดออนไลน์

2.3 ยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

จากการวิเคราะห์สถานการณ์และสถานะแวดล้อมด้านการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทั้งภายในและภายนอกประเทศตามหลักการของ SWOT Analysis รวมทั้งการระดมความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (stakeholders) ทั้งภาครัฐ และภาคเอกชน แผนแม่บทฯ ฉบับนี้ ได้กำหนดยุทธศาสตร์หลักขึ้น 5 ด้าน ซึ่งภาครัฐ เอกชน และประชาชน จะมีพันธกิจร่วมกันในการดำเนินการให้เป็นไปตามแผนในช่วง พ.ศ. 2551-2554 โดยแผนแม่บทฯ ฉบับนี้ มีเป้าหมายเพื่อให้ ททท. เป็นหนึ่งในผู้นำขององค์กรส่งเสริมการท่องเที่ยวแห่งเอเชีย ในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการดำเนินกิจกรรมในด้านการตลาด และการบริหารทางออนไลน์ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันระดับสากลให้แก่อุตสาหกรรมท่องเที่ยวของไทยและเกิดการพัฒนาย่างยั่งยืน โดยยุทธศาสตร์ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่

2.3.1 ยุทธศาสตร์การเตรียมความพร้อมองค์กร เพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขันทางด้านการตลาดออนไลน์ คือ การเตรียมความพร้อมองค์กรเพื่อให้สามารถดำเนินกิจกรรมการตลาดออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในหลายปีที่ผ่านมา ททท. ได้ลงทุนและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานองค์ความรู้และสื่อออนไลน์ต่างๆ ไปพอสมควร ซึ่งในช่วงระยะเวลา 1 ปีแรกของการดำเนินยุทธศาสตร์ที่ 1 นั้น ทางองค์กรจำเป็นต้องทำการจัดระเบียบ ปรับปรุง แก้ไข และตัดออกจากสิ่งที่ยังคงมีอยู่และผลักดันให้ส่วนของโครงการเร่งด่วน ดังนี้

- 2.3.1.1 กลุ่มโครงการพื้นฐานที่ต้องทำการจัดระเบียบ ปรับปรุงแก้ไข และตัดออก
- ก) โครงการปรับปรุงเว็บไซต์และฐานข้อมูลท่องเที่ยวของ ททท.
 - ข) โครงการพัฒนาและผลิตอุปกรณ์เผยแพร่ดิจิทัลเพื่อการตลาด
 - ค) โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศการตลาด

2.3.1.2 กลุ่มโครงการเร่งด่วน

ก) โครงการพัฒนาฐานข้อมูลด้านการตลาด Profiling database ของบรรดานักท่องเที่ยว, ผู้ประกอบการ, ตัวแทนการขายและสื่อต่างๆ เนื่องจากฐานข้อมูลด้านการตลาดเป็นปัจจัยที่สำคัญในการดำเนินกิจกรรมการตลาดออนไลน์ให้ประสบความสำเร็จ โดยจะต้องกำหนดเป็นนโยบายและแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนให้แก่ทุกส่วนภายในองค์กร เพื่อให้ได้มาซึ่งฐานข้อมูลตลาดอันจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อกิจกรรมการทำตลาดขององค์กร ทั้งในส่วนของการตลาดออนไลน์ <e-Marketing> และการตลาดแบบดั้งเดิม <Traditional Marketing> นอกจากนี้จะต้องกำหนดให้เรื่องของ ฐานข้อมูลด้านการตลาดเป็นปัจจัยสำคัญในการประเมินผลความสำเร็จของกิจกรรมการตลาดทุกประเภทที่ ททท. ดำเนินการ งานแพร่ในต่างประเทศ, งานไทยเที่ยวไทย, งานสัมมนา, งาน Media Fram Trip เมื่อจบสิ้นกิจกรรมแต่ละครั้ง จะต้องมีการจัดเก็บรวบรวมฐานข้อมูลของกลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วมงานทุกครั้ง โดยการจัดเก็บในที่นี้ ไม่ใช่เพียงการเก็บนามบัตร ไว้หรือเก็บไว้ในรูปแบบ excel file แต่จะต้องทำการปรับปรุงข้อมูล (Update data) ลงในฐานข้อมูลตลาดส่วนกลางของ ททท. ทุกครั้ง

ข) โครงการพัฒนาและเตรียมความพร้อม “บุคลากร” ขององค์กรสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จขององค์กรที่จะก้าวไปสู่ความเป็นองค์กรส่งเสริมการท่องเที่ยวชั้นนำของเอเชียในการใช้ประโยชน์จาก ICT e-Marketing นั้น จะต้องทำการพัฒนาและเตรียมความพร้อมบุคลากรให้สามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเต็มที่ มีทักษะและขีดความสามารถในการแข่งขันในระดับสากล พร้อมทั้งจะรับมือกับการเปลี่ยนแปลงอันเป็นพลวัตองค์กรจึงควรให้ความสำคัญกับการจัดสรรงบประมาณอย่างต่อเนื่อง เพื่อใช้ในการพัฒนาและ

เตรียมความพร้อมบุคลากรในองค์กร ให้มี e-Literate ตลอดจนส่งเสริมให้องค์กรมีวัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้ที่ไม่หยุดนิ่ง ซึ่งเป็นหัวใจหลักของการพัฒนาบุคลากรขององค์กร การลงทุนเพื่อการ “สร้างคนพันธุ์ E” เป็นเรื่องที่สำคัญยิ่งสำหรับองค์กรที่มีเป้าหมายที่จะขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ <Driven by Information Technology>

2.3.2. ยุทธศาสตร์การนำ ICT e-Marketing ไปใช้เพื่อการพัฒนาศักยภาพและส่งเสริมอุตสาหกรรมท่องเที่ยว เป็นหนึ่งในภารกิจหลักของ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย คือการส่งเสริมพัฒนาเพิ่มความสามารถในการแข่งขันให้กับอุตสาหกรรมท่องเที่ยว โดยเฉพาะกลุ่มผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม เพื่อให้สามารถนำ ICT e-Marketing ไปใช้เพื่อการบริหารจัดการการตลาด การขาย ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.3.2.1 กลุ่มโครงการเร่งด่วน

ก) โครงการจัดตั้งศูนย์บริการ e-Marketing Low cost service for SMEs เพื่อให้บริการ e-Marketing ในราคาประหยัด สำหรับกลุ่มผู้ประกอบการขนาดเล็ก

ข) โครงการบริหารช่องทางการตลาด และประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สามารถใช้ประโยชน์จากช่องทางออนไลน์ที่มีอยู่ คือ www.TourismThailand.org และ www.Thaitraveltmart.com เพื่อช่วยขยายช่องทางการตลาดออนไลน์และประชาสัมพันธ์ให้กับผู้ประกอบการ

2.3.2.2 โครงการฝึกอบรมวิชาชีพ e-Marketing ชั้นสูงแนวทางในการพัฒนาผู้ประกอบการอย่างยั่งยืนนั้นจะสามารถเกิดขึ้นได้หากผู้ประกอบการมีองค์ความรู้ครบถ้วนในทุกด้าน โดย การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย จะต้องเป็นหน่วยงานริเริ่มในการจัดหาและส่งเสริม ให้องค์ความรู้ต่าง ๆ เหล่านั้น เผยแพร่สู่ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมท่องเที่ยว ในส่วนของการจัดอบรม สามารถจัดหาเครือข่ายพันธมิตรเพื่อร่วมดำเนินการฝึกอบรม อาทิเช่น สถาบันการศึกษา, ซอฟต์แวร์ ปาร์ค, สสว. เป็นต้น

2.3.2.3 โครงการระยะยาวเพื่อการพัฒนาศักยภาพทางด้าน “E” ให้แก่อุตสาหกรรมท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน 3 โครงการปรับปรุงหลักสูตรการท่องเที่ยวระดับอุดมศึกษา ในภาควิชาการท่องเที่ยว โดยให้กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงท่องเที่ยวและกีฬา สถาบันการศึกษาของรัฐและเอกชน ตลอดจนภาคอุตสาหกรรมท่องเที่ยว ร่วมกันพัฒนาหลักสูตรและแนวทางการเรียนการสอน ทางด้านการตลาดสารสนเทศเพื่อธุรกิจท่องเที่ยว เพื่อสร้างทรัพยากรมนุษย์ที่มีความสามารถสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานของอุตสาหกรรมท่องเที่ยวในปัจจุบัน

2.3.3 ยุทธศาสตร์การนำ ICT e-Marketing ไปใช้เพื่อการพัฒนาการบริการจากภาครัฐแก่นักท่องเที่ยว เมื่อก้าวถึงการให้บริการออนไลน์ นั้น ปัจจุบันยังมีความเข้าใจผิดอยู่มากว่า เป็นเพียง

เรื่องจากระบบเทคโนโลยีเท่านั้น แต่ในความเป็นจริงแล้วการให้บริการออนไลน์ที่ดีนั้นจะต้องมีองค์ประกอบหลัก 5 เรื่อง ดังนี้

2.3.3.1 Technology ระบบเทคโนโลยีทั้งในส่วนของ Hardware, Software

2.3.3.2 Knowledge เนื้อหาข้อมูลในการให้บริการ

2.3.3.3 People เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ

2.3.3.4 Process, Standard Service Procedure แบบแผนขั้นตอนปฏิบัติที่มีมาตรฐานในการให้บริการ

2.3.3.5 Channel ช่องทางในการให้บริการ

โดยจะต้องทำการปรับปรุงและพัฒนาองค์ประกอบทั้ง 5 เรื่องนี้ให้สมบูรณ์ โดยเน้นไปที่โครงการศูนย์บริการออนไลน์สำหรับนักท่องเที่ยวขององค์กรส่งเสริมการท่องเที่ยวทั่วโลก โดยมีสาระสำคัญดังนี้

ศูนย์บริการนี้ควรจะสามารถให้บริการผ่านช่องทางออนไลน์ต่างๆ ที่สำคัญตามความต้องการของนักท่องเที่ยว อาทิเช่น Call center, ทางเว็บไซต์ web service, ทางอีเมล, ทาง Podcast และทางโทรศัพท์มือถือ Mobile service เป็นต้น

มาตรฐานและคุณภาพการให้บริการตอบคำถามออนไลน์ดังกล่าว ควรคำนึงถึงองค์ประกอบหลัก ดังนี้

ก) คุณภาพของคำตอบ จะต้องมีการให้ข้อมูลเบื้องต้นอย่างละเอียดครบถ้วน ตอบทุกคำถามของผู้ถาม เพื่อให้ได้คุณภาพเช่นนี้ องค์กรความรู้ (knowledge base) จึงเป็นสิ่งสำคัญ

ข) ความเร็วในการให้บริการ (Speed) โดยคำนึงถึงมาตรฐานสากลในการให้บริการนักท่องเที่ยว โดยต้องใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

ค) ภาษาโดยต้องใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

ง) ความสม่ำเสมอ (consistency) มีมาตรฐานในการให้บริการที่เท่าเทียมกัน จากเจ้าหน้าที่ทุกคน ด้วยการกำหนดรูปแบบ (format) มาตรฐานในการตอบคำถาม

จ) การให้บริการแบบเฉพาะเจาะจง ตรงตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย Personalized service

2.3.4 ยุทธศาสตร์การพัฒนาและยกระดับให้ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย เป็นหนึ่งในผู้นำของเอเชียในการดำเนินกิจกรรมการตลาดออนไลน์ เนื่องจาก การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ยังไม่เคยดำเนินกิจกรรมการตลาดออนไลน์อย่างเป็นทางการมาก่อน ดังนั้น การที่จะยกระดับองค์กรให้เป็นหนึ่งในผู้นำของเอเชียในการทำการตลาดออนไลน์นั้น จึงมีภารกิจที่เป็น โครงการเร่งด่วน ที่จะต้องเริ่มดำเนินการ ไปพร้อม ๆ กันใน 4 เรื่อง ดังนี้

2.3.4.1 การสร้าง และเผยแพร่ภาพลักษณ์ของสินค้าและบริการต่าง ๆ การท่องเที่ยวไทย Online branding Establishment. ผู้ชุมชนนักท่องเที่ยวออนไลน์ทั่วโลก โดยจะต้องจัดทำแผนกลยุทธ์การตลาดออนไลน์ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมาย หลักดังนี้

ก) แผนการตลาดออนไลน์สำหรับกลุ่มนักท่องเที่ยว International Market และ Domestic Market

ข) แผนการตลาดออนไลน์สำหรับกลุ่มตัวแทนการขาย International Market

ค) แผนการตลาดออนไลน์สำหรับกลุ่มสื่อมวลชน International Market และ Domestic Market

2.3.4.2 การสร้างความสัมพันธ์อันดีต่อกลุ่มนักท่องเที่ยว, สื่อมวลชน, ตัวแทนการขาย <Relationship Marketing> เพื่อให้เกิดความประทับใจ ส่งผลให้เกิดการท่องเที่ยวซ้ำ นอกจากนี้ช่วยให้กลุ่มเป้าหมายเกิดความมั่นใจ ความเข้าใจอันดีต่อประเทศไทย ในทุกวิกฤตการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ที่ดีของอุตสาหกรรมท่องเที่ยวไทย

2.3.4.3 การส่งเสริมให้เกิดการสร้างเนื้อหาออนไลน์เพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยว เป็นการใช้ประโยชน์สูงสุดจากเครือข่ายเว็บไซต์สังคมออนไลน์ User Generated Media Management : UGM โดย ททท. สามารถเริ่มต้นได้ทันทีด้วยการรวบรวม สื่อท่องเที่ยวต่างๆ วิดีโอ ภาพถ่าย มัลติมีเดีย บทความที่ ททท. ผลิตเองหรือจ้างผลิต และทำการ Uploading เผยแพร่สู่ทุกช่องทางของเว็บไซต์ชุมชนออนไลน์ กลยุทธ์ UGM Management นี้มีข้อดีอย่างยิ่งเนื่องจาก ททท. สามารถใช้ประโยชน์จากเครือข่ายเว็บไซต์สังคมออนไลน์ กลุ่ม User Generated Media เพื่อประชาสัมพันธ์สินค้าท่องเที่ยวประเทศไทยทั่วโลก โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ

2.3.4.4 การบริหารจัดการปรากฏการณ์ความคิดเห็นบนชุมชนออนไลน์ Consumer Generated Media Management : CGM เพื่อสื่อสารและประชาสัมพันธ์ข้อมูลด้านบวกที่ถูกต้อง ให้ชุมชนบนโลกออนไลน์เกิดความมั่นใจและความเข้าใจอันดีต่อประเทศไทย ในทุกวิกฤตการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ที่ดีของอุตสาหกรรมท่องเที่ยวไทย โดยในเรื่องนี้ ททท. จำเป็นต้องลงทุนจัดหาหรือพัฒนาเทคโนโลยี CGM Analysis Report เพื่อให้สามารถตรวจสอบ ติดตามและประเมินผล ข้อมูลความคิดเห็น ข่าวต่างๆ ที่ปรากฏอยู่บนโลกออนไลน์ อาทิเช่น Blog, Forum บน Web community, Web review and rating เป็นต้น ข้อมูลที่ได้รับจากการทำ CGM Analysis Report จะทำให้ ททท. สามารถประเมินสถานการณ์อย่างรอบด้าน และนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจในการแก้ปัญหาวิกฤตการณ์ ตลอดจนการวางแผนกลยุทธ์การตลาดได้อย่างทันท่วงที และมีประสิทธิภาพ

2.3.4.5 ยุทธศาสตร์การสร้างเครือข่ายพันธมิตรเพื่อการพัฒนา และการส่งเสริม e-Marketing อย่างยั่งยืน เพื่อความสำเร็จสูงสุดของทุกแผนงาน ทุกโครงการ ตามแผนแม่บทองค์กรจำเป็นต้องอาศัยพลังประสานความร่วมมือจากเครือข่ายพันธมิตรทั้งภาครัฐและเอกชน โดยรูปแบบของความร่วมมือในการทำงานที่ดีที่สุดนั้น จะต้องเริ่มต้นตั้งแต่การให้เครือข่ายพันธมิตรมีส่วนร่วมในขั้นตอนของการกำหนดแนวทางการดำเนินงานในโครงการนั้นๆ เพื่อให้เกิดเป็นยุทธศาสตร์ประสานความร่วมมืออย่างแท้จริง มิใช่เพียงการร่วมมือกันทำโครงการเพื่อหวังผลในการประชาสัมพันธ์เท่านั้น แต่จะต้องเป็นสร้างความร่วมมือเพื่อให้เกิดประสิทธิผลตามยุทธศาสตร์การพัฒนา <Output> และก่อให้เกิดผลกระทบสุดท้ายต่อความสำเร็จในภาพรวม <Outcome> อย่างแท้จริง โดยเครือข่ายพันธมิตรที่ ททท. สามารถดำเนินโครงการต่างๆ ให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมและต่อเนื่อง มีดังนี้

ก) หน่วยงานภาครัฐที่สนับสนุน SMEs อาทิเช่น ศสว. ซอฟท์แวร์ ปาร์ค เป็นต้น

ข) องค์กรบริหารภาครัฐและภาคเอกชนในระดับท้องถิ่น

ค) สมาคมผู้ประกอบการท่องเที่ยวต่างๆ สภาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว, ATTA, TEATA, THA, ชมรมสื่อท่องเที่ยว และสื่อการตลาด

ง) ภาควิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว และภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ จากสถาบันการศึกษาทั่วประเทศ

จ) ภาคเอกชน กลุ่มผู้ให้บริการโทรศัพท์มือถือ, กลุ่มผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต, กลุ่มธนาคาร ผู้ให้บริการบัตรเครดิต, กลุ่มสายการบิน

2.4 การส่งเสริมการตลาดออนไลน์

สุวิมล (2539:2) ให้ความหมายของการส่งเสริมการตลาด (Marketing Promotion) ว่า หมายถึงการติดต่อสื่อสารของผู้ผลิตสู่ตลาดเป้าหมาย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการให้ข้อมูล ข่าวสาร ชักจูงใจ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงทัศนคติของผู้บริโภคเพื่อ ก่อให้เกิดพฤติกรรมการซื้อเกิดขึ้น ซึ่งการส่งเสริมการตลาดจะประกอบด้วย การโฆษณา การขายโดยใช้บุคคล การประชาสัมพันธ์ และการส่งเสริมการขาย

ฉลองศรี (2542:107) ให้ความหมายของการส่งเสริมการตลาด ว่า คือ กระบวนการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งกระบวนการขายโดยบุคคล (Personal Selling) และไม่ใช้บุคคล (Nonpersonal Selling) เข้าไปติดต่อกู้ค่าเพื่อทำให้เกิดการซื้อขายสินค้าและบริการขึ้น ดังนั้น การส่งเสริม

การตลาดออนไลน์ จึงหมายถึง การติดต่อสื่อสารของ ผู้ผลิตสินค้าตลาด เป้าหมายโดยผ่านสื่อ อินเทอร์เน็ตเพื่อเป็นการให้ข้อมูลข่าวสาร โน้มน้าวจิตใจ รวมถึงการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ

การตลาดแบบออนไลน์เริ่มมีการเติบโตขึ้นเรื่อย ๆ เนื่องจากความจำเป็นที่จะต้อง โฆษณาออนไลน์ ซึ่งข้อดีของการตลาดแบบออนไลน์คือ ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) จะรวดเร็วกว่าการตลาดแบบธรรมดาเมื่อมีการตอบสนองกลับมาหาเราจะรู้ว่าคนที่ติดต่อกลับมา ก็คือใครการตลาดแบบออนไลน์จึงจัดเป็นการตลาดแบบตรงถึงกลุ่มเป้าหมาย เรียกว่า Direct Marketing (พันจันทร์,2544 :171)

วิธีการติดต่อสื่อสารถึงกลุ่มเป้าหมายในอินเทอร์เน็ตมีความแตกต่างจากวิธีการสื่อสารกลับ กลุ่มเป้าหมายที่ไม่ใช่อินเทอร์เน็ตอย่างสิ้นเชิง การติดต่อสื่อสาร โดยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สามารถติดต่อได้หลายวิธีดังนี้

1. ป้ายโฆษณาออนไลน์ (Banner) เป็นป้ายที่มีรูปภาพมีสีสันสวยสะดุดตา และมักจะ ออกแบบให้สามารถเคลื่อนไหวได้ (Animation) เพื่อดึงดูดความสนใจ ป้ายโฆษณาออนไลน์ ถือว่าเป็นสื่อโฆษณาที่มีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ เพราะป้ายโฆษณาออนไลน์ สามารถเพิ่มการรับรู้ ตราสินค้าในหมู่ผู้บริโภคหลังจากการขึ้นแสดงของป้ายโฆษณาบนเว็บไซต์ สามารถเพิ่มความนิยม ในตราสินค้าของผู้บริโภค หลังจากที่มีการแสดงของป้ายโฆษณาบนเว็บไซต์บ่อยขึ้น ความถี่ในการแสดงป้ายมีผลต่อการรับรู้อย่างน้อยที่สุดควรแสดงผลติดต่อกันน้อยที่สุด 5 ครั้ง ป้ายโฆษณาออนไลน์ที่มีขนาดใหญ่มีส่วนช่วยในการประชาสัมพันธ์ได้มากขึ้น

ปัจจุบันมีเว็บไซต์ที่เปิดให้บริการแลกเปลี่ยนป้ายโฆษณาออนไลน์ เพื่อตอบสนอง ความต้องการของเจ้าของเว็บไซต์ขนาดเล็กที่ไม่มีงบประมาณมากพอที่จะจ่ายให้กับเจ้าของ เว็บไซต์ขนาดใหญ่เพื่อติดป้ายโฆษณาออนไลน์ เว็บไซต์ที่เปิดให้บริการแลกเปลี่ยนป้ายโฆษณา จะทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการแลกเปลี่ยนระหว่างกลุ่มสมาชิกด้วยกัน โดยทุกครั้ง ที่ป้ายโฆษณา ของสมาชิกคนใด ได้แสดงในอีกเว็บไซต์หนึ่ง สมาชิกคนนั้นจะได้รับแอดัม 1 แอดัม เพื่อสะสมได้ ครบ 3 แอดัม จะมีสิทธิ์แสดงป้ายของตนในเว็บไซต์อื่น 1 ครั้ง และจะเป็นเช่นนี้วนไปเรื่อย ๆ ในกลุ่มของ สมาชิกโดยเว็บตัวกลางในการแลกเปลี่ยนจะได้รับส่วนต่างในการแสดงผล เพื่อนำมาหารายได้ อีกต่อหนึ่ง เว็บไซต์ที่เปิดให้บริการแลกเปลี่ยนป้ายโฆษณาออนไลน์ มีอยู่หลายแห่งทั้งในต่างประเทศ เช่น www.bcentral.com และในประเทศไทย ได้แก่ www.thaiLE.com , www.thaibanner.com

2. การวางตำแหน่งรายชื่อเว็บไซต์ใน Search Engine วิธีนี้กลายมาเป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจาก จำนวนเว็บไซต์ที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้การค้นหาเว็บไซต์หนึ่ง ๆ ที่ต้องการยากขึ้นตามไปด้วย จึงเป็น เรื่องธรรมดาที่ผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ต จะเข้าไปหารายชื่อเว็บไซต์ที่ตนต้องการจาก Search Engine

ดังนั้นการวางตำแหน่งของรายชื่อเว็บไซต์ใน Search Engine ให้อยู่ในตำแหน่ง ที่ง่ายต่อการค้นหา หรืออยู่ในระดับต้น ๆ จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้เว็บไซต์เป็นที่รู้จัก และมีผู้เข้าชมมากขึ้น

3. การส่งไดเร็กอีเมล (Direct Email) วิธีการนี้ยังไม่เป็นที่นิยมมากนักในประเทศไทย เพราะขาดฐานข้อมูล E-mail ที่ยินยอมรับโฆษณาต่าง ๆ ทางอีเมล ซึ่งโดยหลักความจริงแล้ว วิธีการนี้เป็นวิธีการส่งเสริมการตลาด แบบออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด

รูปแบบการส่งเสริมการตลาดโดยผ่านระบบ E-mail นั้นสามารถทำได้หลายรูปแบบ เช่นจดหมายข่าว วารสารอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

ลักษณะของการส่งเสริมการตลาดด้วยการส่ง E-mail แบ่งออกเป็น 2 ระบบ คือ Opt-out และ Opt-in

Opt-out เป็นวิธีการที่ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตเข้ามาลงทะเบียนในเว็บไซต์ของเรา และ ผู้ใช้ จะต้องติดต่อเข้ามาเพื่อขอเอาชื่อของตนออกถ้าไม่ต้องการรับอีเมล วิธีการนี้ จะเพิ่มจำนวนอีเมลในฐานข้อมูลได้มากในระยะเวลาที่รวดเร็วแต่จะไม่ได้ความสัมพันธระยะยาว

Opt-in เป็นวิธีการที่ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตเป็นผู้ระบุเองว่าต้องการให้มีการส่งอีเมล มาถึงตัวเขา วิธีการนี้จะไม่เพิ่มจำนวนอีเมลในฐานข้อมูลได้เร็วเท่ากับ Opt-out แต่จะเป็นการสร้าง ความสัมพันธ์ที่ดีกับเจ้าของอีเมลนั้นในระยะยาว (พันจันทร์, 2544 : 195)

ถึงแม้ว่าการส่งอีเมลไปถึงกลุ่มเป้าหมายโดยตรงจะมีประสิทธิภาพมากกว่าวิธีอื่น ๆ แต่วิธีการนี้ก็กลับสร้างความลำบากใจต่อผู้รับเป็นอย่างยิ่ง เพราะการส่งอีเมลถึงผู้รับในปริมาณที่มากเกินไปหรือถี่เกินไป จนทำให้เจ้าของอีเมลนั้นรู้สึกรำคาญหรือเจ้าของมีความรู้สึกรู้สึกว่าอีเมล นั้นรบกวนความเป็นส่วนตัว หากผู้ส่งอีเมลจดสำนึกในการส่งแล้ว ผู้เป็นเจ้าของอีเมลจะมีความรู้สึกรู้สึกว่ากำลังถูกคุกคามและละเมิดสิทธิส่วนบุคคลอย่างร้ายแรง

2.5 การท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย

การท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย หมายถึง รูปแบบการเดินทางท่องเที่ยว โดยวิธีการหารเฉลี่ยค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด เพื่อสำรวจแหล่งท่องเที่ยวและเส้นทางการท่องเที่ยวในสถานที่ใหม่ ๆ ไม่ว่าจะเป็นการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ การท่องเที่ยวเชิงเกษตร การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ

2.5.1 หน้าที่ของผู้จัดการทริปหรือหัวหน้าทริปหารเฉลี่ย

2.5.1.1 กำหนดสถานที่ วันและเวลาเดินทางท่องเที่ยว และประกาศทริปเพื่อประชาสัมพันธ์

2.5.1.2 กำหนดจุดประสงค์ของจัดทริป และดำเนินการตามวัตถุประสงค์

2.5.1.3 การวางแผน ติดต่อ ประสานงาน รวบรวมข้อมูล และประชาสัมพันธ์ ข้อมูลข่าวสารให้ผู้ร่วมทริปหรือบุคคลทั่วไปได้ทราบเงื่อนไข และเข้าใจในสถานที่ที่จะไป และ รับผิดชอบต่อเงื่อนไขต่าง ๆ ที่กำหนดไว้

2.5.1.4 ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเตรียมตัว และการจัดเตรียมอุปกรณ์ส่วนรวม และ กำหนด ผู้รับผิดชอบเรื่องการจัดซื้ออุปกรณ์ต่าง ๆ

2.5.1.5 รับฟังความคิดเห็นของสมาชิกในเรื่องต่าง ๆ เมื่อเกิดปัญหามีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและช่วยประสานความสัมพันธ์กับผู้ร่วมทริปในการร่วมทำกิจกรรมต่าง ๆ

2.5.1.6 ดูแลรับผิดชอบ และ ดำเนินการรวบรวมเงินจากผู้ร่วมทริปทุกคนเพื่อทำการจัดเตรียมเป็นค่าใช้จ่าย และชี้แจงรายละเอียดด้านค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดให้ผู้ร่วมทริป ทราบ

2.5.2 หน้าที่ของผู้ร่วมทริปหารเฉลี่ย หรือ สมาชิกทั่วไป

2.5.1.1 ผู้ร่วมทริป ควรมีทัศนคติที่ดีต่อการท่องเที่ยวในรูปแบบทริปหารเฉลี่ย พร้อมรับประสบการณ์ใหม่ ๆ และยอมรับเงื่อนไขต่าง ๆ ที่ผู้จัดทริปกำหนดเป็นข้อตกลงเบื้องต้น

2.5.1.2 ควรมีส่วนร่วมในกิจกรรมระหว่างการท่องเที่ยว และเคารพสิทธิในการตัดสินใจของผู้จัดทริป เสียสละเวลาและมีน้ำใจช่วยเหลือเกื้อกูลกัน

2.5.1.3 ให้กำลังใจ และแสดงความคิดเห็นร่วมกันเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการร่วมทริปท่องเที่ยวในครั้งนี้ให้เป็นไปอย่างสนุกสนาน

2.5.3 การกำหนดค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย

ผู้จัดการทริป จะต้องเป็นผู้ประมาณการค่าใช้จ่ายเบื้องต้นและแจ้งให้ผู้ร่วมทริป ทราบถึงรายละเอียดต่าง ๆ พร้อมทั้งชี้แจงเงื่อนไขและข้อกำหนดเกี่ยวกับการชำระค่าใช้จ่ายโดยฝาก เงินเข้าบัญชีของผู้จัดการทริป เพื่อสำรองเป็นค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เช่น จ่ายมัดจำค่าเช่าบ้านพัก ค่าเช่า เหมารถ ค่าประสานงาน เป็นต้น

การแสดงตัวอย่างการจัดทริปท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย

ทริปสำรวจเส้นทาง หารเฉลี่ย เดือนพฤษภาคม 2551_สำรวจเส้นทางแม่แจ่ม-ขุนยวม- สาละวิน-แม่เมย – แม่สอ ระยะเวลา 4 วัน

หัวข้อที่ประกาศ ไปสำรวจเส้นทางจัดทริปท่องเที่ยว เป็นระบบหารเฉลี่ย เหลือกิน ไม่พอเก็บเพิ่ม แสดงบัญชีค่าใช้จ่ายให้ดู คาดว่าจะเดินทางในช่วงวันหยุดต่อเนื่องของเดือนพฤษภาคม ขึ้นอยู่กับมีผู้สนใจจะไปช่วงไหนก็ไปกันได้ครับ ถ้าคนเต็ม 1 รถตู้ รายละเอียดจะเป็น ดังต่อไปนี้ ทริปเส้นทาง แม่แจ่ม ขุนยวม สาละวิน แม่เมย แม่สอ จะเป็นช่วงวันวิสาขบูชา กลางเดือนพฤษภาคม วันเดินทาง ออกเดินทางจาก Big C สะพานควาย เวลา 21.00 น.

วันแรก เดินทางถึง อ. จอมทอง จ. เชียงใหม่ จัดการธุระส่วนตัว หออาหารเข้าทานตามอัยาศัย แล้ว เดินทางสู่คอกอินทนนท์ แล้วเดินทางต่อไปที่ อ.แม่แจ่ม ทานอาหารเที่ยงตามอัยาศัย เราจะออกเดินทางต่อ โดยใช้เส้นทาง แม่แจ่ม-แม่นาจร-บ้านปางอู้ง ระหว่างทาง แวะหามุมสวย ๆ ที่เป็นธรรมชาติของเส้นทางนี้ วันนี้จะเข้าพักที่โฮมสเตย์บ้านต่อแพ ที่นี่ค่าใช้จ่ายที่เค้าคิดราคาถูกมาก

วันที่สอง ตื่นเข้าทานอาหารเช้ากันเรียบร้อย ไปตระเวนรอบบ้านต่อแพ หามุมสวย ๆ กันต่อ แวะไหว้พระที่วัดต่อแพสักกนิคแล้ว เดินทางต่อไปยัง อ.แม่ลาน้อย ก่อนถึง เราจะแวะไหว้พระที่ วัดแม่ปาง ที่มีอุโบสถสวยงามมาก รวบรวมเอาศิลปะเด่นของล้านนา ล้านช้าง ไทยใหญ่ มาไว้ด้วยกันดูได้จาก ลายปูนปั้น มณฑป ชุ่มเรือนแก้ว ชุ่มเรือนหงส์ ชุ่มหน้าต่าง เป็นต้น หากถึงแม่ลาน้อยใกล้เที่ยงก็แวะหาอาหารทานตามอัยาศัยก่อน แต่ถ้ายังไม่หิว หรือ อิ่มแล้ว จุดหมายต่อไปคือ หมู่บ้านละว้าแม่ละอูบ ที่มีวัฒนธรรมแตกต่างไปจากชาวไทยภูเขาเผ่าอื่น ๆ ที่ตั้งอยู่บนคอกสูง มีทิวทัศน์ที่สวยงาม จากนั้นเราจะไปที่หมู่บ้านกะเหรี่ยงบ้านห้วยหอม ที่ห่างไปไม่ไกลครับ บ้านห้วยหอมนี้มีผลิตภัณฑ์กาแฟที่ขึ้นชื่อมาก แต่ชาวเขาที่นี่ก็ได้มีการทำผ้าจากขนแกะ มีการปลูกไม้ผลเมืองหนาว โปรแกรมวันนี้จะแน่นหน่อยนะ ออกจากแม่ลาน้อยเราไป อช. ลุ่มน้ำคง กันต่อครับ ไปนั่งเรือชมวิวอันสวยงามของลำน้ำสาละวินที่เป็นจุดแบ่งไทยพม่า จากนั้นเข้าที่พักที่บ้านยอดคำลิ่ง

วันที่สาม โปรแกรมวันนี้ก็แน่นเหมือนกันนะ วันนี้เราจะไปต่อกันที่ อช.แม่เงา ล่องแพไม้ไผ่ ลำนน้ำแม่เงากันดีกว่า มีล่องแพระยะใกล้ กับระยะไกล ใช้เวลาประมาณ 2 ชม. จริง ๆ จะไปเก็บข้อมูลด้วยตนเองในการจัดทริปน้ำตก โอ โละ โกร ต่อไปด้วย แต่ถ้าไม่ล่องแพ ก็รีบไปที่ อช. แม่เมย ไปดูทะเลหมอกที่ม่อนกระติง ม่อนพูนสุคา ม่อนครุบาไส วันนี้ไปทานมื้อเที่ยงกันที่ อช. แม่เมย ไปแม่สอ เป็นจุดต่อไป แล้วไปแวะเที่ยวที่ อช.ตากสินมหาราชกันอีกสักกนิค ค่อยเดินทางกลับเข้ากม. ก่อนเที่ยงคืน น่าจะทันนะ แต่ถ้าเที่ยวเพลิน ก็จ่ายเพิ่มให้คนขับสักหน่อยก็แล้วกัน

จำนวนผู้ร่วมทริป รับจำนวนจำกัด 10 ท่านเท่านั้น (รวมผู้จัดทริป)

ค่าใช้จ่ายหลัก ค่ารถตู้ D4D วันละ 2,000 บาท 4 วัน รวม 8,000 บาท

ค่าน้ำมัน 6,500.-

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ค่ารถ , ค่าน้ำมัน	เฉลี่ยคนละ	1,450.-
ค่าที่พักพร้อมอาหาร 2 มื้อ	เฉลี่ยคนละ	400.- (ที่โฮมสเตย์ อ.ขุนขวม)
ค่าที่พักพร้อมอาหาร 2 มื้อ	เฉลี่ยคนละ	400.- (ที่บ้านยอดตำลึง)
ค่าธรรมเนียมเข้าอุทยานแห่งชาติ	คนละ	80.-
ค่าล่องแพ ล่องเรือที่สาละวิน	คนละ	400.-
ค่าอาหารที่ อช.แม่เมยและที่นครสวรรค์	คนละ	200.-
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	คนละ	70.-
สรุปค่าใช้จ่ายประมาณ	คนละ	<u>3,000.-</u>

ทริปนี้อย่างที่บอกไว้จะครบเป็นทริปหารเฉลี่ยเต็มอัตราศึก ดังนั้นสมาชิกต้องช่วยเหลือกันให้มาก อาหารการกินให้หาทานกันตามอรัยาศัยในบางมื้อ ค่าใช้จ่ายทริปนี้ประมาณการที่คนละ 3,000 บาท สำหรับค่ารถตู้ 4 วัน (นับตั้งแต่วันออกเดินทาง) ค่าน้ำมัน ค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ค่าตอบแทนเจ้าหน้าที่ ค่ารถท้องถิ่น(ถ้ามี) ตอนนี้แสดงการคิดประมาณการให้ดูไว้ก่อนว่าคิดอย่างไร แล้วจะแสดงบัญชีค่าใช้จ่ายทุกอย่างให้ดูก่อนแยกย้าย คนจัดก็จ่ายด้วยครับ หารกันให้เห็น ๆ ไปเลย ผู้สนใจทริปนี้ต้องยืนยันทริปโดยโอนเงิน 1,600 บาท มาที่บัญชีสะสมทรัพย์ ธนาคารกรุงเทพ สาขา สยามสแควร์ เลขที่บัญชี 1524330550 ชื่อบัญชี นายบัณฑิต ฤทธากัย หรือ คุณน้ำฝน นุริตมนต์ จากนั้น FAX มาที่ 02-2511416 หรือโทรสอบถามไว้ที่กระชั้นครับ ทั้งนี้หากโอนมาแล้วไม่สามารถไปได้ สามารถหากคนไปแทนได้ หากหาคนไปแทนไม่ได้จะไม่คืนเงินให้ครับ

2.6 การพัฒนาระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย

การดำเนินการธุรกิจสิ่งหนึ่งที่เป็นปัจจัยชี้วัดความสำเร็จได้คือ การมีระบบสารสนเทศที่สมบูรณ์และมีประสิทธิภาพเหนือคู่แข่ง ระบบสารสนเทศที่ดีจะช่วยจัดการและบริหารข้อมูลที่มีอยู่ภายในองค์กรและที่จะมาจากภายนอกองค์กร ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นจะต้องมีการพัฒนาระบบสารสนเทศซึ่งถือว่ามีมีความสำคัญในการดำเนินการธุรกิจอย่างมาก ซึ่งระบบสารสนเทศสามารถแบ่งออกได้เป็นระบบย่อยได้มากมาย เช่น ระบบประมวลผลข้อมูล ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ หรือระบบผู้เชี่ยวชาญ เป็นต้น ซึ่งระบบสารสนเทศแต่ละชนิดจะมีความแตกต่างกันในการดำเนินงาน และการใช้ฐานข้อมูล จึงต้องได้รับการพัฒนาขึ้นตาม

คุณสมบัติเฉพาะ อย่างไรก็ตามการพัฒนาสารสนเทศจะมีลักษณะร่วมกันของการดำเนินงานที่เป็นระบบและต้องศึกษาเรื่องการพัฒนาาระบบ (System Development) จึงเป็นสิ่งสำคัญ รวมทั้งการใช้เทคนิคการศึกษา, การวิเคราะห์ และการออกแบบระบบสารสนเทศขององค์กรให้สามารถดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ หรือเรียกว่า “การวิเคราะห์และออกแบบระบบ” (System Analysis and Design) ซึ่งมีองค์ประกอบดังต่อไปนี้

2.6.1 ระบบสารสนเทศ เป็นระบบช่วยจัดการข้อมูลที่ต้องการใช้งานธุรกิจ ด้วยการเก็บตัวเลขและข่าวสารเพื่อช่วยในการดำเนินธุรกิจและการตัดสินใจ (อำไพ, 2544) ปัจจุบันระบบสารสนเทศเข้ามามีบทบาทต่อการดำเนินธุรกิจมากขึ้น ทำให้หน่วยงานต่าง ๆ ต้องจัดสรรงบประมาณส่วนหนึ่งไว้เพื่อจัดการกับข้อมูลสารสนเทศโดยเฉพาะองค์กรใหญ่ ๆ ที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อหาความได้เปรียบในเชิงคู่แข่งทางธุรกิจกับองค์กรอื่น ๆ รวมทั้ง การวางแผนการพัฒนาาระบบสารสนเทศเพื่อจัดการกลายเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญอย่างยิ่งเพราะว่าแทบทุกองค์กรยอมรับว่าสามารถใช้ระบบสารสนเทศเพื่อจัดการ ได้รวมทั้งสามารถใช้ระบบสารสนเทศในการจัดการเพื่อเพิ่มผลผลิต ผู้บริหารองค์กรจึงได้ตระหนักถึงความสำคัญเชิงกลยุทธ์ของการบูรณาการฐานข้อมูลที่เป็นประโยชน์และทำการเผยแพร่สารสนเทศขององค์กรมากขึ้น

ระบบสารสนเทศ หมายถึง การประมวลผลข้อมูล (Data) จำนวนมากให้เหลือสารสนเทศจำนวนน้อยเพื่อนำมาใช้ในการตัดสินใจ และระบบสารสนเทศสามารถแยกตามหน้าที่ที่แตกต่างกันได้ดังนี้

2.6.1.1 ระบบสำนักงานอัตโนมัติ (Office Automatic System หรือ OAS)

2.6.1.2 ระบบประมวลผลรายการประจำวัน (Transaction Processing System หรือ TPS)

2.6.1.3 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information System หรือ MIS)

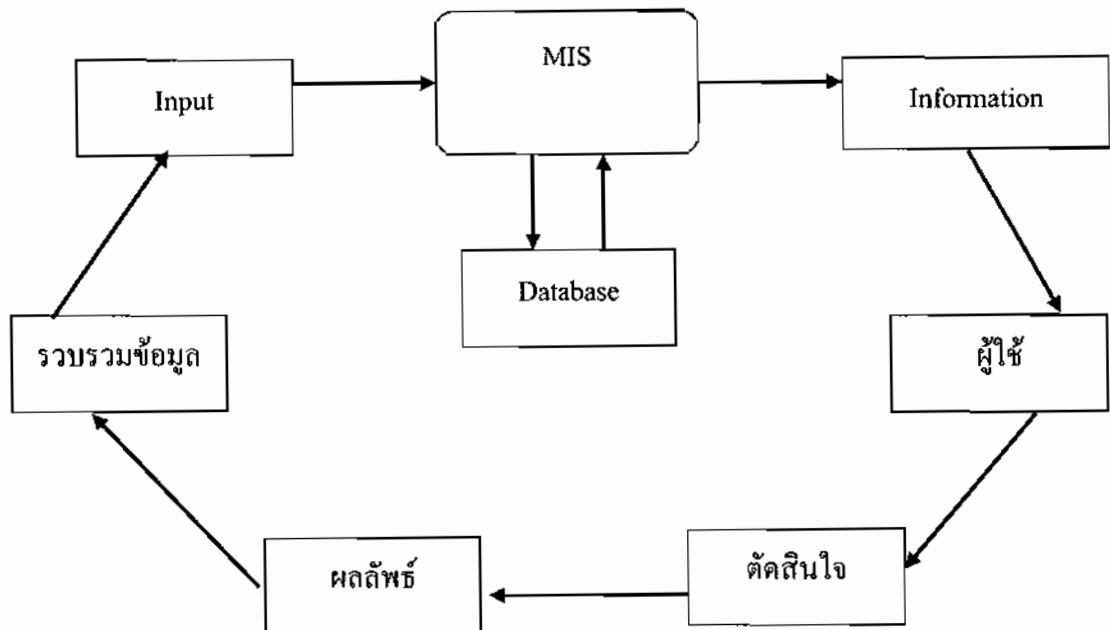
2.6.1.4 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Executive Information System หรือ EIS)

2.6.1.5 ระบบผู้เชี่ยวชาญ (Expert System หรือ ES)



ภาพที่ 2-5 องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ

เมื่อได้ข้อมูลมาแล้วการหมุนเวียนของข้อมูลจะเป็นไปตามภาพที่ 2-6



ภาพที่ 2-6 วงจรชีวิตสารสนเทศ

2.6.2 การพัฒนาระบบ (System Development) จะเห็นว่าการวิเคราะห์ การออกแบบ และการพัฒนาระบบเป็นงานที่มีความซับซ้อนเกี่ยวข้องกับผู้ใช้และบุคคลที่มีหลากหลาย และประการสำคัญเกี่ยวข้องกับกระบวนการปฏิบัติงานในองค์กร ดังนั้นการที่ทีมงานพัฒนาระบบจะสามารถพัฒนาระบบสารสนเทศให้สำเร็จตามตารางเวลาอยู่ในกรอบของงบประมาณ และผู้ใช้งานมีความพึงพอใจ จึงต้องพิจารณาความสำคัญดังต่อไปนี้

2.6.2.1 การวางแผนกำหนดรูปแบบ หรือการกำหนดปัญหา (Planning Definition) เป็นการกำหนดขอบเขตของงานหรือการกำหนดขอบเขตของปัญหาจากการดำเนินงานในปัจจุบัน ความเป็นไปได้ของการสร้างระบบใหม่ การกำหนดความต้องการระหว่างนักวิเคราะห์ระบบกับผู้ใช้ โดยข้อมูลเหล่านี้อาจได้จากการสัมภาษณ์ การรวบรวมข้อมูลจากการดำเนินงานต่าง ๆ เพื่อทำการสรุปเป็นข้อกำหนด (Requirements Specification) ที่ชัดเจน

2.6.2.2 การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นการวิเคราะห์การดำเนินงานของระบบปัจจุบัน โดยการนำ Requirements Specification ที่ได้จากขั้นตอนแรกมาวิเคราะห์ในรายละเอียดเพื่อที่จะทำการพัฒนาเป็นแบบจำลอง ลอจิกัล (Logical Model) ซึ่งประกอบด้วย แผนภาพกระแสของข้อมูล (Data Flow Diagram) คำอธิบายการประมวลผลของข้อมูล (Process description) และแบบจำลอง

ข้อมูล (Data Model) ในรูปของ ER-Diagram ทำให้ทราบถึงรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงานในระบบว่าประกอบด้วยอะไรบ้าง มีความเกี่ยวข้องหรือมีความสัมพันธ์กับสิ่งใดบ้าง

2.6.2.3 การออกแบบ (Design) เป็นการนำผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ทางลจิกัล มาพัฒนาเป็นฟิสิกอล (Physical Model) ให้สอดคล้องกัน โดยการออกแบบจากส่วนของอุปกรณ์และเทคโนโลยีต่างๆ และ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ได้นำมาพัฒนา การออกแบบจำลองข้อมูล (Data Model) การออกแบบรายงาน (Output Design) และการออกแบบจอภาพในการติดต่อกับผู้ใช้งาน และการจัดทำพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) โดยขั้นตอนการออกแบบระบบจะมุ่งเน้นถึงสิ่งต่อไปนี้

- ก) การออกแบบรายงาน (Output Design)
- ข) การออกแบบจอภาพ (Input Design)
- ค) การออกแบบข้อมูลนำเข้า และรูปแบบการรับข้อมูล
- ง) การออกแบบผังระบบ (System Flowchart)
- จ) การออกแบบฐานข้อมูล (Database Design)
- ฉ) การสร้างต้นแบบ (Prototype)

2.6.2.4 การพัฒนาระบบ (Development) การพัฒนาเป็นขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมด้วยการสร้างชุดคำสั่งหรือเขียนโปรแกรมเพื่อการสร้างระบบงาน โดยโปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาจะต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมกับเทคโนโลยีที่ใช้งานอยู่ซึ่งในปัจจุบันภาษาระดับสูงได้มีการพัฒนาในรูปแบบของ 4GL ซึ่งอำนวยความสะดวกต่อการพัฒนารวมทั้งการมี CASE (Computer Aided Soft Enginering) ต่างๆ มากมายให้เลือกใช้ตามความเหมาะสม สรุปขั้นตอนในการพัฒนา

- ก) พัฒนาโปรแกรมตามที่ได้ทำการวิเคราะห์และออกแบบไว้
- ข) เลือกภาษาที่เหมาะสมและพัฒนาต่อได้ง่าย
- ค) การเลือกใช้ Tools ในการพัฒนาเพื่อเพิ่มความสะดวกและการตรวจสอบผลหรือแก้ไขที่รวดเร็วขึ้นและเป็นไปตามมาตรฐานเดียวกัน
- ง) การสร้างเอกสารโปรแกรม

2.6.2.5 การจัดเก็บเอกสาร การพัฒนาระบบต้องมีระบบจัดเก็บเอกสารที่สมบูรณ์ชัดเจน ถูกต้อง ง่ายต่อการค้นหา และอ้างอิง โดยเฉพาะเมื่อเกิดปัญหาหรือความไม่เข้าใจขึ้น ปกติข้อมูลในการพัฒนาระบบมีปริมาณมาก และมีความหลากหลาย นักวิเคราะห์และพัฒนาระบบที่มีประสบการณ์มักจะจัดทำเพิ่มข้อมูลและกำหนดคุณลักษณะข้อมูลตั้งแต่เริ่มต้น

2.6.2.6 การทดสอบ (Testing) ทีมงานพัฒนาต้องออกแบบกระบวนการดำเนินงานของระบบที่กำลังศึกษา แล้วจึงทำการกำหนดคุณลักษณะของชุดคำสั่งให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสมกับระบบงาน จากนั้นจึงทำการออกแบบ และทดสอบชุดคำสั่งให้สอดคล้องกับแนวทางการออกแบบระบบ

2.6.2.7 การติดตั้ง (Implementation) เมื่อทำการทดสอบระบบต่างๆ เป็นที่เรียบร้อยแล้วจนมั่นใจว่าระบบสามารถทำงานได้จริงและตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ จากนั้นจึงดำเนินการติดตั้งระบบเพื่อใช้งานต่อไป โดยจัดเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ เช่น ฮาร์ดแวร์, อุปกรณ์ทางการสื่อสารและเครือข่าย การลงโปรแกรมระบบปฏิบัติการ และแอปพลิเคชัน และจัดทำคู่มือการใช้งานให้พร้อม โดยมีทีมงานผู้เชี่ยวชาญระบบ เช่น System Engineer หรือ ทีมงานด้าน Technical Support เป็นผู้ควบคุม

2.6.2.8 การบำรุงรักษา (Maintenance) หลังจากที่ได้มีการติดตั้งระบบและใช้งานมาแล้วอาจเกิดปัญหาของโปรแกรม (Bug) ต้องรีบแก้ไขให้ถูกต้องทันทีหรือเกิดจากความต้องการของผู้ใช้งานที่ต้องการเพิ่มโมดูลในการทำงานหรืออุปกรณ์บางอย่าง ซึ่งรวมไปถึงการบำรุงรักษาทางด้านซอฟต์แวร์ และด้านฮาร์ดแวร์ (System Maintenance and Soft Maintenance) โดยกระบวนการบำรุงรักษาที่ง่ายจะทำให้ระบบได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอ ทำให้ระบบไม่บกพร่อง และสามารถถูกใช้งานอย่างเต็มที่ตลอดอายุการใช้งาน (ณัฐพันธ์ , 2542)

2.6.3 การพัฒนาเว็บไซต์ เว็บไซต์ (Website) หมายถึง กลุ่มของเว็บเพจ (Webpage) ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน เช่น กลุ่มของเว็บเพจที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติ สินค้าและบริการของบริษัทหนึ่ง ซึ่งในการอ้างถึงเว็บไซต์ (Website) จะใช้ที่อยู่บนอินเทอร์เน็ตที่เรียกว่า URL ซึ่งผู้ใช้อินเทอร์เน็ตสามารถระบุในเบราว์เซอร์ (Browser) เพื่อเปิดเข้าไปดูเว็บไซต์ (Website) ที่อยู่ภายในเว็บไซต์ นอกจากเว็บเพจหรือไฟล์ HTML อีกทั้งยังประกอบไปด้วยไฟล์ชนิดอื่นๆ เช่น ไฟล์รูปภาพ ไฟล์มัลติมีเดีย ไฟล์ Style Sheet และอื่นๆ ที่มีความจำเป็นต่อการสร้างเป็นหน้าเว็บเพจในการพัฒนาเว็บไซต์ต้องคำนึงถึงสิ่งดังต่อไปนี้

2.6.3.1 หลักการออกแบบเว็บไซต์ (Website) การออกแบบเว็บไซต์ต้องออกแบบตามความต้องการของผู้ใช้และตามความเหมาะสม โดยคำนึงถึงผู้เข้าชมเว็บไซต์ เป็นหลัก มีขั้นตอนดังนี้

ก) กำหนดเป้าหมายของเว็บไซต์ ว่าจุดมุ่งหมายที่สร้างเว็บไซต์ขึ้นมาเพื่ออะไร เช่น การประชาสัมพันธ์หน่วยงาน, การจัดกิจกรรมบางอย่างบนเว็บไซต์, การประชาสัมพันธ์ขายสินค้า เป็นต้น หลังจากนั้นต้องมีการจัดเตรียมข้อมูล และกำหนดแนวทางการสร้างเว็บไซต์ ให้ตรงกับเป้าหมายที่วางไว้ให้มากที่สุด

ข) ความสำคัญของการออกแบบเว็บไซต์ การออกแบบเว็บไซต์ที่ดีจะมี ส่วนช่วยให้เว็บไซต์เป็นที่นิยมของผู้เข้าใช้ได้ โดยการออกแบบเว็บไซต์จะต้องมีสิ่งสำคัญที่สร้างความสนใจให้ผู้เข้าไปใช้บริการและเข้าใช้เว็บไซต์โดยใช้ระยะเวลายาวนานที่สุดและกลับเข้ามาใช้บริการเว็บไซต์อีก

ค) การหาจุดเด่นและความเรียบง่ายของเว็บไซต์ แต่ละเว็บไซต์มีเป้าหมายที่แตกต่างกัน โดยผู้สร้างเว็บไซต์ต้องสร้างให้มีความน่าสนใจ โดยคำนึงถึงการเข้าเว็บไซต์ที่รวดเร็ว การตกแต่งสีสรรของเว็บไซต์ที่อ่านง่ายสบายตา รูปแบบเรียบง่ายไม่ซับซ้อน และใช้งานได้อย่างสะดวก อีกทั้งมีการจัดหมวดหมู่ให้กับรูปภาพกราฟิก (Graphic) หรือตัวอักษรที่ใช้สื่ออย่างเหมาะสม

ง) ความเหมาะสมของเนื้อหา และความสม่ำเสมอของ เว็บเพจ (Webpage) ในเว็บไซต์ (Website) ควรจัดเตรียมเนื้อหาให้กับเว็บไซต์ โดยการนำเสนอเนื้อหาที่ถูกต้องครบถ้วน และสมบูรณ์ และควรมีการปรับปรุงให้ทันต่อเหตุการณ์อยู่เสมอและต้องเป็นไปในทิศทางเดียวกันตลอดทั้งเว็บไซต์

จ) ความเป็นเอกลักษณ์ รูปแบบของเว็บไซต์สามารถสะท้อนถึงเอกลักษณ์ และลักษณะขององค์กรนั้นได้ เช่น การใช้ชุดสี ชนิดตัวอักษร รูปภาพและกราฟิกที่เป็นสีขององค์กรนั้นๆ เช่น เว็บไซต์การบินไทยจะเน้นสีชมพู น้ำเงิน ม่วง ซึ่งเป็นสีสัญลักษณ์ขององค์กร เป็นต้น

ฉ) ระบบวิเคอชัน (Navigator Bar) หรือระบบนำทางในเว็บไซต์ ทุกทิศทางมีเครื่องหมายให้ติดตามเพื่อให้ผู้ที่เข้าชมสามารถเลือกที่จะเข้าไปใช้บริการตรงจุดที่สนใจได้สะดวก และสามารถจะย้อนกลับไปยังหน้าต่างๆ ภายในเว็บไซต์ได้ และสามารถสร้างเนวิเกชัน ได้ ด้วยข้อความ กราฟิก ในส่วนบนของหน้าเว็บเพจหรือด้านซ้ายมือของหน้าเว็บเพจ

ช) ความถูกต้องของระบบ การทำงานต่างๆ ในเว็บไซต์ต้องมีความชัดเจน และทำหน้าที่ได้อย่างถูกต้อง เช่น การเชื่อมโยง การแสดงผลกับเบราว์เซอร์ที่มีความแตกต่างกัน และการใส่สคริปต์ (Script) ให้มีความสามารถใช้งานได้จริง

ซ) ความรวดเร็วในการดาวน์โหลดข้อมูล (Fast Load) เนื้อหาในเว็บเพจไม่ควรที่จะยาวเกิน 3 หน้าจอ และรูปภาพหรือกราฟิกที่นำมาใช้ไม่ควรมีขนาดใหญ่เกินไป เพราะการที่มีหน้ายาว และกราฟิกมากเกินไปจะทำให้การดาวน์โหลดช้า และนานเกินไปจะทำให้ผู้เข้าชมเบื่อหน่ายเร็วขึ้น

ฌ) คำถามที่ถูกลามบ่อ (FAQ) และการติดต่อผู้ให้บริการเว็บไซต์ (Contact) หากผู้เข้าชมใช้บริการเว็บไซต์ แล้วมีปัญหาหรือข้อสงสัยและต้องการความช่วยเหลือผู้ให้

บริการเว็บไซต์ จะต้องมีการตอบสนองและให้ความช่วยเหลือได้ รวมทั้งการติดต่อกับผู้ให้บริการเว็บไซต์ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

ฅ) การปรับปรุงเว็บไซต์ อาจทำเป็นระยะ เช่น รายวัน รายสัปดาห์ หรือ รายเดือนขึ้นอยู่กับความต้องการใช้ข้อมูลข่าวสารนั้นๆ เพื่อให้ทันสมัยอยู่เสมอ

2.6.3.2 ขั้นตอนการพัฒนาเว็บไซต์ มีขั้นตอนและวิธีการในการพัฒนาเว็บไซต์ ดังนี้

ก) การกำหนดเป้าหมาย เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการได้อย่างถูกต้อง ทั้งรูปแบบ เนื้อหา สี สัน ของเว็บไซต์

ข) การสร้างทีมพัฒนา และการแบ่งหน้าที่ของผู้พัฒนาเว็บไซต์ ในการพัฒนาเว็บไซต์สามารถพัฒนาโดยใช้ผู้พัฒนาเพียงคนเดียวหรือพัฒนาโดยมีผู้พัฒนาเป็นทีมขึ้นอยู่กับความจำเป็นที่แตกต่างกัน เช่น องค์กรขนาดเล็ก, องค์กรขนาดใหญ่ โดยการกำหนดหน้าที่ผู้พัฒนาเว็บไซต์ขึ้นอยู่กับเนื้อหา ข้อมูล เทคนิคต่างๆ ที่องค์กรต้องการนำเสนอ

ค) การเลือกโปรแกรมที่ใช้ในการออกแบบเว็บไซต์ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความถนัดของผู้สร้างเว็บไซต์

ง) ศึกษาความต้องการของผู้เข้าชมเว็บไซต์ เพื่อให้ผู้เข้าชมได้ยาวนานที่สุด ผู้สร้างเว็บไซต์จำเป็นต้องสร้างสิ่งที่น่าสนใจเพื่อดึงดูดความสนใจให้เข้าชมเว็บไซต์ให้ได้มากที่สุด ซึ่งต้องศึกษาความต้องการของผู้เข้าชมว่าส่วนใหญ่คาดหวังอะไรกับเว็บไซต์ที่เข้าชม โดยแบ่งได้ตามหัวข้อต่อไปนี้

- ข้อมูล ผู้เข้าชมส่วนใหญ่หวังจะได้ข้อมูลเกี่ยวกับหน่วยงานและรายละเอียดของสินค้าและบริการต่างๆ ของหน่วยงานหรือองค์กรนั้นๆ อย่างครบถ้วนสมบูรณ์

- ข่าวสารความเคลื่อนไหวเกี่ยวกับการบริการ กิจกรรม ข่าวสารที่หน่วยงานหรือองค์กรที่เข้าใช้บริการ

- การโต้ตอบกับผู้เข้าชมเว็บไซต์ที่มีการโต้ตอบได้ เช่น การถามตอบ การโหวดคะแนน กระดานแสดงความคิดเห็น (Webboard) หรือการตั้งกระทู้ที่ต้องการให้คนอื่นมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น

- ความบันเทิง ผู้เข้าชมส่วนใหญ่ชอบบริโภคข้อมูลที่สร้างความสนุกสนานและความบันเทิงในรูปแบบต่างๆ ตามลักษณะของกลุ่มผู้ใช้

- การให้บริการโดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ เช่น อีเมลล์ พื้นที่ว่างบนเว็บไซต์ การดาวน์โหลด โปรแกรม คุกกี้ ส่วนลดราคาเพื่อให้ผู้เข้าชมเว็บไซต์มีจำนวนมากโดย

เว็บไซต์ที่มีการให้บริการโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายจะมีจำนวนผู้เข้าชมเว็บไซต์จำนวนมาก (ดวงพรและวงศ์ประชา, 2546)

2.6.3.3 ภาษาที่ใช้ในการพัฒนา

ภาษา PHP คือภาษา script ที่เรียกว่า server-side script ซึ่งทำงานในฝั่ง server แล้วส่งการแสดงผลมายัง browser ของ client และเป็น script ที่ embed บน HTML และเป็นภาษา scripting language ซึ่งคำสั่งจะเก็บอยู่ในไฟล์ที่เรียกว่า สคริปต์ (script) และเมื่อต้องการใช้งานต้องอาศัยตัวแปรชุดคำสั่ง ตัวอย่างของภาษาสคริปต์ เช่น JavaScript เป็นต้น

ลักษณะของ PHP ที่ได้รับการพัฒนาและออกแบบมาเพื่อใช้งานในการสร้างเอกสารแบบ HTML โดยสามารถสอดแทรกหรือแก้ไขเนื้อหาได้โดยอัตโนมัติ ดังนั้น PHP จึงเป็นภาษาที่เรียกว่า server-side หรือ Html-embedded scripting language เป็นเครื่องมือที่สำคัญชนิดหนึ่งซึ่งช่วยให้สามารถสร้างเอกสารแบบ Dynamic HTML ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถแทนที่ SSI รูปแบบเดิมๆ โดยการให้มีความสามารถและมีส่วนเชื่อมต่อกับเครื่องมือชนิดอื่นมากขึ้น เช่น ติดต่อกับคลังข้อมูลหรือ database เป็นต้น ทั้งนี้ PHP ยังได้รับการพัฒนาความสามารถอย่างต่อเนื่อง เพราะมีการเปิดเผยรหัสต้นฉบับ หรือ OpenSource PHP จึงมีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว ต่อเนื่องและแพร่หลาย เมื่อใช้ร่วมกับ Apache Webserver ระบบปฏิบัติการอย่างเช่น Linux หรือ FreeBSD จึงทำให้มีหน่วยงานและระบบปฏิบัติการอย่างเช่น Window95/98/NT เป็นต้น ความสามารถหลักของ PHP ดังต่อไปนี้

- ก) ความสามารถในการจัดการกับตัวแปรหลายๆ ประเภท เช่น ตัวเลขจำนวนเต็ม (Integer) เลขทศนิยม (float) สตริง (string) และอาร์เรย์ (array) เป็นต้น
- ข) ความสามารถในการรับข้อมูลจากฟอร์มของ HTML
- ค) ความสามารถในการรับส่ง Cookies
- ง) ความสามารถเกี่ยวกับ Session (PHP เวอร์ชัน 4 ขึ้นไป)
- จ) ความสามารถทางด้าน OOP (Object Oriented Programming) ซึ่งรองรับการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ
- ฉ) ความสามารถในการเรียกใช้ Com component
- ช) ความสามารถในการติดต่อและจัดการฐานข้อมูล
- ซ) ความสามารถในการสร้างภาพกราฟฟิก (PHP. (ออนไลน์) เข้าได้จาก : <http://www.php.decservers.com>)

2.6.3.4 ภาษา SQL (Structured Query Language) เป็นภาษาที่มีรูปแบบเป็นภาษาอังกฤษที่ง่ายต่อการเรียนรู้และการเขียนโปรแกรม เป็นภาษาที่ใช้อยู่ใน DBMS หลายตัว

มีความสามารถใช้ในการนิยามโครงสร้างตารางภายในฐานข้อมูล การจัดการข้อมูล รวมถึงการควบคุมสิทธิการใช้งานการใช้งานฐานข้อมูล SQL จะประกอบด้วยภาษา 3 รูปแบบคือ

ก) ภาษาสำหรับนิยามข้อมูล (Data Definition Language)

เป็นภาษาที่ใช้นิยามโครงสร้างฐานข้อมูล เพื่อทำการสร้าง เปลี่ยนแปลง หรือยกเลิกโครงสร้างของฐานข้อมูลตามที่ได้ออกแบบไว้ โครงสร้างของฐานข้อมูล จะเรียกว่า เคอร์ร่าง (Schema) DDL เป็นภาษาที่ใช้ในการสร้างเคอร์ร่าง (Schema) ตัวอย่างของภาษา DDL เช่น คำสั่งการสร้าง (Create) ได้แก่ การสร้างตาราง และการสร้างดัชนี และคำสั่งเปลี่ยนโครงสร้างตาราง (Alter) คำสั่งยกเลิก (Drop) ได้แก่การยกเลิกโครงสร้างตารางและการยกเลิกโครงสร้างดัชนี

ข) ภาษาสำหรับจัดการข้อมูล (DML)

DML เป็นภาษาที่ใช้จัดการข้อมูลในตารางฐานข้อมูล ตัวอย่าง ภาษา DML เช่น คำสั่งเรียกค้นข้อมูล (Select) คำสั่งเพิ่มระเบียนของข้อมูล (Insert) คำสั่งปรับปรุงระเบียนข้อมูล (Update) และคำสั่งลบระเบียนของข้อมูล (Delete)

ค) ภาษาควบคุม (Control Language)

ภาษาควบคุมเป็นภาษาที่ใช้ควบคุมระบบรักษาความปลอดภัยของฐานข้อมูล ประกอบด้วย คำสั่ง 2 คำสั่ง ได้แก่ คำสั่ง Grant เป็นคำสั่งใช้ในการกำหนดสิทธิ์ ให้กับผู้ใช้ในแต่ละคนว่ามีสิทธิ์ในการดำเนินการกับฐานข้อมูลได้เพียงใด คำสั่ง Revoke จะเป็นคำสั่งให้ยกเลิกสิทธิ์ต่างๆ ของผู้ใช้ (โอภาส ,2548)

2.6.3.5 โปรแกรม MySQL เป็นระบบการจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (RDBMS : Relational Database Management System) ซึ่งเป็นที่นิยมอย่างยิ่งในยุคปัจจุบันเพราะ MySQL เป็นฟรีแวร์ (Freeware) ด้านฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพสูง อีกทั้งยังมีการสนับสนุนการใช้งานของระบบทั้ง Unix OS/2/2 , Msc OS หรือ Windows รวมถึงการใช้งานร่วมกับ Web Development Platform เช่น ภาษา C ภาษา C++ ภาษา Java ภาษา Perl ภาษา PHP ภาษา Python ภาษา Tel ภาษา ASP และภาษา MySQL โดยได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องมากขึ้นทำให้ MySQL มีความสามารถมากขึ้น รองรับข้อมูลจากการใช้งานของผู้ใช้หลายแห่งพร้อมๆ กัน สามารถออกแบบเพื่อช่วยในการทำงานได้เร็วขึ้นมีวิธีการเชื่อมต่อที่ดีขึ้น มีการรักษาความปลอดภัยที่น่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้นและสามารถใช้คำสั่ง SQL ในการทำงานกับ My SQL อีกทั้งในปัจจุบันมีการใช้ My SQL เป็น Database Server เพื่อทำงานสำหรับ Web Database Application ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตมากขึ้น

2.6.3.6 โปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย

ก) โปรแกรม AppServ เวอร์ชัน 2.4.4a สำหรับวินโดวส์

โปรแกรม AppServ คือโปรแกรมที่ได้รวบรวมโอเพ่นซอร์สซอฟต์แวร์หลายๆ อย่างเข้าไว้ด้วยกัน โดยมีดังนี้

- Apache Web Server Version 1.3.33 คือ โปรแกรมที่ทำหน้าที่เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์ (Web Server)
- PHP Version 4.3.11 เป็น Script Language ที่เอาไว้สำหรับเขียนโปรแกรมที่เกี่ยวกับเว็บไซต์
- MySQL Version 4.0.24 เป็น โปรแกรมที่ทำหน้าที่เป็น Database Server
- PHP MyAdmin เวอร์ชัน 2.5.7-pii เป็นตัวควบคุม MySQL Database โดยผ่านเว็บไซต์ (Appserv. (ออนไลน์) เข้าได้จาก : <http://www.appservnetwork.com/index.php?newlang=thai>)

ข) โปรแกรม Macromedia Dreamweaver

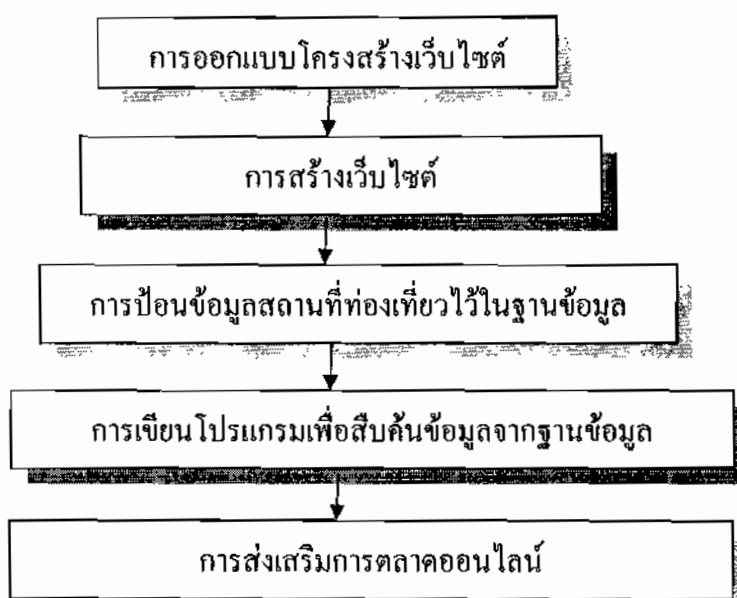
โปรแกรม Macromedia Dreamweaver เป็นเครื่องมือในการสร้างเว็บเพจที่มีประสิทธิภาพสูงเป็นผลิตภัณฑ์ของบริษัท Macromedia ซึ่งเป็นบริษัทที่ได้พัฒนาและออกแบบโปรแกรมทางด้านกราฟิก รวมไปถึงเครื่องมือในการสร้างเว็บเพจมากมาย ปัจจุบัน Dreamweaver ได้ถูกพัฒนาเป็นเวอร์ชัน MX

- สนับสนุนการทำงานแบบ WYSIWYG (What You See Is What You Get) หมายความว่าอะไรก็ตามที่ทำงานของหน้าจอ Dreamweaver จะปรากฏผลแบบเดียวกับเว็บเพจ ซึ่งช่วยให้การปรับปรุงแก้ไขเว็บเพจนั้นทำได้ง่าย ไม่ต้องมีความรู้ในภาษา HTML
- มีเครื่องมือในการช่วยสร้างรูปแบบหน้าจอเว็บเพจ และมีความยืดหยุ่นในการใช้งานสูง
- สนับสนุนภาษาสคริปต์ต่างๆ ทั้งฝั่งไคลเอนต์และเซิร์ฟเวอร์ เช่น Java, ASP, PHP, CGI, VBScript
- มีเครื่องมือในการอัปโหลด (Upload) หน้าเว็บไปที่เซิร์ฟเวอร์เพื่อทำการเผยแพร่งานที่เราสร้างอินเทอร์เน็ต โดยการส่งผ่าน FTP หรือโดยการใช้โปรแกรมภายนอกช่วย
- รองรับมัลติมีเดีย เช่น เสียง กราฟิก และแอนิเมชันที่สร้างโดยโปรแกรม Flash, Shockwave, Firework เป็นต้น
- มีความสามารถทำการติดต่อกับฐานข้อมูล เพื่อความสะดวกในการเขียนแอปพลิเคชันบนเว็บไซต์ (ดวงพร และวงศ์ประชา, 2546)

2.6.3.7 การสร้างเว็บไซต์ ระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เพื่อให้ทราบแนวทางที่ถูกต้องผู้วิจัยจึงสร้างเว็บไซต์ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ยในขั้นตอนการสร้างเว็บไซต์นั้น สามารถลำดับขั้นตอนได้ ดังนี้

- ก) การออกแบบโครงสร้างเว็บไซต์
- ข) การออกแบบเว็บไซต์
- ค) การป้อนข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยวไว้ในฐานข้อมูล
- ง) การสมัครสมาชิก และการกำหนดสิทธิในการเข้าถึงระบบ
- จ) การเขียน โปรแกรมเพื่อสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูล



ภาพที่ 2-7 ขั้นตอนการสร้างเว็บไซต์ ระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย

2.6.3.8 การออกแบบโครงสร้างเว็บไซต์

การสร้างเว็บไซต์ที่มีข้อมูลจำนวนมากจำเป็นต้องนำข้อมูลเหล่านั้นมาจัดให้เป็นระบบโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ง่ายต่อการค้นหาและเข้าถึงข้อมูลได้รวดเร็วและไม่สับสน ในการจัดกลุ่ม เนื้อหานั้นเรียกกันโดยทั่วไปว่าร่างแผนผังโครงสร้าง (Data architecture plan) ซึ่งการสร้างร่างแผนผังโครงสร้างนั้นใช้วิธีการนำเอาข้อมูลที่มีเนื้อหาเหมือนกันมาจัดกลุ่มไว้เป็นกลุ่มเดียวกันผู้วิจัยได้นำเนื้อหาการท่องเที่ยวของแต่ละจังหวัดที่มีปรากฏในเอกสารและเว็บไซต์ต่าง ๆ มาจัดเรียง เป็นกลุ่ม ดังนี้

- ข้อมูลท่องเที่ยวหน้าแรก
- ข้อมูลกระดานข่าว
- ข้อมูลข่าวสารท่องเที่ยว
- ข้อมูลคำถามที่ถามกันบ่อย
- ข้อมูลติดต่อเรา
- ข้อมูลลงทะเบียนสมัครสมาชิก

เมื่อได้กำหนดกลุ่มของเนื้อหาทั้งหมดแล้วก็จะเป็นส่วนขั้นตอนของการแยกเนื้อหาภายในให้เป็นกลุ่มย่อยอีกครั้ง ซึ่งอยู่ภายใต้หัวข้อข้อมูลการจัดทริป โดยแยกเนื้อหาตามแหล่งท่องเที่ยว และแยกเนื้อหาตามกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้

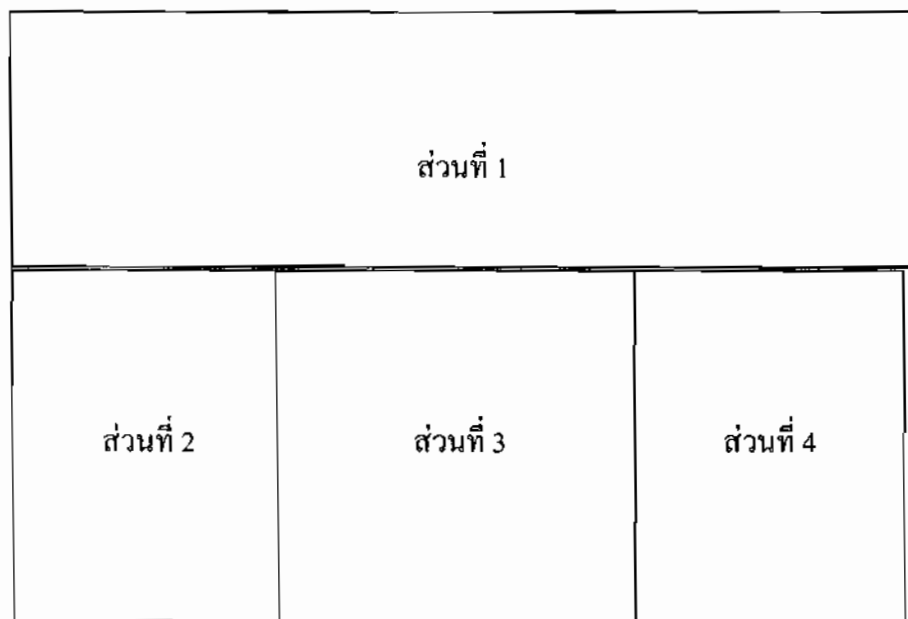
- คู่มือท่องเที่ยว
- เทศกาลงานประเพณี
- รู้ไว้ใช่ว่า
- อุปกรณ์นักเดินทาง
- ที่พักนักเดินทาง
- ชวนชิมริมทาง
- แนะนำการเดินทาง
- ชมรมถ่ายภาพ
- คนรักผีเสื้อและแมลง
- สีสันธรรมชาติ
- ท่องโลกกว้าง
- อนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- กิจกรรมนักเดินทาง

จากขั้นตอนของการจัดกลุ่ม ก็จะเข้าสู่ขั้นตอนการสร้างแผนผังโครงสร้างของเว็บไซต์ (Architecture Blueprint) โดยนำรายการโครงสร้างข้างต้นมาจัดให้เป็นแผนที่สื่อความหมายได้มากยิ่งขึ้น โดยสร้างเป็นแผนผังที่แสดงถึงข้อมูลลำดับขั้น และการเชื่อมโยงของแต่ละส่วนอย่างชัดเจน เป็นการแสดงภาพรวมของเว็บไซต์ในเชิงแผนภูมิ โดยเริ่มต้นจากหน้าเว็บเพจแรก คือ หน้าโฮมเพจ หรือหน้าเกริ่นนำ (Splash) และต่อไปจนถึงหน้าย่อย ๆ ทั้งหมด

2.6.3.9 การสร้างเว็บไซต์การศึกษาขั้นตอนนี้ได้แบ่งเนื้อหาของการศึกษาไว้ด้วยกัน 2 ส่วน คือ การออกแบบหน้าเว็บ และการสร้างเว็บไซต์

ก) การออกแบบหน้าเว็บเป็นการวางเค้าโครงหน้าเว็บเพจที่จะปรากฏเป็นอันดับแรกต่อสายตาผู้ใช้และหน้าเว็บเป็นสิ่งสำคัญมากในช่วงเวลาแรกเมื่อผู้ใช้เข้ามาถึง เพราะมีหน้าที่เป็นสื่อกลางให้ผู้ใช้สามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลและระบบงานของเว็บไซต์นั้นได้ โดย ปรกติหน้าเว็บจะประกอบด้วยตัวอักษร รูปภาพ สีพื้น ระบบเนวิเกชัน และองค์ประกอบอื่น ๆ ที่ช่วยสื่อความหมายของเนื้อหาและอำนวยความสะดวกในการใช้งาน

หลักสำคัญในการออกแบบหน้าเว็บ ก็คือการใช้รูปภาพและองค์ประกอบต่าง ๆ ร่วมกันเพื่อสื่อความหมายเกี่ยวกับเนื้อหาหรือลักษณะสำคัญของเว็บไซต์ โดยมีเป้าหมายสำคัญเพื่อการสื่อความหมายที่ชัดเจนและน่าสนใจ บนพื้นฐานของความเรียบง่าย และความสะดวกของผู้ใช้ (ธวัชชัย, 2544 : 125) ในการออกแบบหน้าเว็บผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของพื้นที่บนหน้าเว็บออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้



ภาพที่ 2-8 รูปแบบการแบ่งส่วนการนำเสนอข้อมูล

ส่วนที่ 1 เป็นพื้นที่ที่อยู่ด้านบนสุดของผู้ใช้ ผู้วิจัยได้กำหนดให้เป็นพื้นที่ที่ใช้ในการ แนะนำวัตถุประสงค์ของการสร้างเว็บไซต์ รวมถึงภาพเคลื่อนไหว แสดงชื่อเว็บไซต์และแสดง รายละเอียดการเข้าสู่เพจต่อไปนั่นคือข้อมูล หน้าแรก กระดานข่าว ข่าวสารท่องเที่ยว คำถาม ที่ถามกันบ่อย ดิิดต่อเรา ลงทะเบียนสมาชิก เป็นต้น

ส่วนที่ 2 เป็นพื้นที่ที่อยู่ด้านซ้ายมือของผู้ใช้ ผู้วิจัยได้กำหนดให้เป็นพื้นที่ของข้อมูล ที่มีความเคลื่อนไหวมีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวและกิจกรรมต่าง ๆ สามารถแบ่งเนื้อหา ออกได้เป็น 4 ส่วน คือข้อมูล การจัดทริป ข้อมูลควรรู้ก่อนออกทริป เป็นเชื่อมโยง (Link) ไปยัง เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง และมีการนำเสนอข้อมูลการพยากรณ์อากาศโดยกรมอุตุนิยมวิทยาตามมาด้วย กับตารางสถิติความเคลื่อนไหว ราคาน้ำมันรายวัน

ส่วนที่ 3 เป็นพื้นที่ที่อยู่ตรงกลางหน้าจอเป็นส่วนที่ผู้วิจัยนำข้อมูลมีลำดับความสำคัญ และความน่าสนใจจากสถานที่ท่องเที่ยวทั้งหมดมาแสดงไว้ในด้านนี้ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถค้นหา ได้อย่างรวดเร็ว โดยเป็นการประกาศการจัดทริปล่วงหน้าและแสดงรายละเอียดต่าง ๆ เกี่ยวกับ ทริปที่ประกาศไปแล้ว

ส่วนที่ 4 เป็นพื้นที่ที่อยู่ขวามือสุดของหน้าจอ เป็นส่วนที่ผู้วิจัยนำข้อมูลรูปภาพของ ทริปที่เคยจัดไปแล้วมานำเสนอ และมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน มีการแสดงรูปภาพของเหล่าสมาชิกที่ไปเก็บความประทับใจหลังจากที่กลับมาจากทริปแต่ละครั้งในส่วนการนำเสนอข้อมูลการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย หรือการท่องเที่ยวที่มีรูปแบบ ที่นักท่องเที่ยวได้มีการรวมตัวกันและไปเที่ยวด้วยกันซึ่งเป็นการแลกเปลี่ยนกันในกลุ่มเว็บไซต์ทางการท่องเที่ยวอันเป็นรูปแบบหนึ่งของการประชาสัมพันธ์เว็บไปในตัวโดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย ซึ่ง ผู้วิจัยได้ทำการเชื่อมโยง (Link) ไปยังเว็บไซต์ต่าง ๆ เช่น Trekkingthai.com , Trip&Trek.com เว็บไซต์นายรอบรู้, เว็บไซต์คนแบกเป้, เว็บไซต์นักเดินทาง.คอม เป็นต้น จากการจัดรูปแบบการนำเสนอข้อมูลดังกล่าว ผู้วิจัยได้แบ่งเนื้อหาการนำเสนอโดยจัด ลำดับตามความสำคัญของข้อมูล ซึ่งจะเห็นได้ชัดเจนใน รูปภาพแผนภูมิที่ 9 ดังต่อไปนี้

2.6.3.10 การสร้างเว็บไซต์ ระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย ผู้วิจัยได้เลือกใช้ โปรแกรม MySQL สำหรับจัดการฐานข้อมูล และใช้โปรแกรม PHP เพื่อสร้างเอกสารในรูปแบบ HTML เนื่องจาก PHP เป็นภาษาที่เรียกว่า Server Side หรือ HTML-Embedded Scripting Language นับว่าเป็นเครื่องมือที่สำคัญมากที่จะช่วยให้สามารถสร้างเอกสาร แบบ Dynamic HTML ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีลูกเล่นมาก อีกทั้งยังสามารถใช้งานร่วมกับ Apache Web Server ระบบ ปฏิบัติการอย่างเช่น Linux หรือ FreeBSD ซึ่งในปัจจุบัน PHP สามารถใช้ร่วมกับ Web Server หลาย ๆ ตัวบนระบบปฏิบัติการอย่าง เช่น Windows 95/98/NT เป็นต้น ขณะเดียวกัน ผู้วิจัยก็เลือกที่จะใช้โปรแกรม Macromedia Dreamweaver MX สำหรับการสร้างเอกสาร ในเว็บเพจต่าง ๆ เนื่องจาก เป็นการทำงานในลักษณะ HTML Generator โปรแกรมจะสร้างรหัสคำสั่ง HTML ให้โดยอัตโนมัติ ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ใช้งานง่ายมีลักษณะเหมือนกับการพิมพ์เอกสารด้วย Word Processor ซึ่งอาศัยปุ่มเครื่องมือหรือแถบคำสั่งควบคุมการทำงานช่วยให้ง่ายต่อ

การใช้งาน สะดวก รวดเร็ว สามารถใช้งานภาษาไทยได้ดี รวมทั้งสามารถสร้างภาพเคลื่อนไหวได้ โดยใช้รูปแบบของ Macromedia Director ด้วยคุณสมบัติ Animate Netscape และ CSS-P Layers จากที่กล่าวมาข้างต้นสามารถแสดงรายละเอียดการทำงานของ โปรแกรมแต่ละชนิดได้ ดังต่อไปนี้

ก) ในส่วนของฐานข้อมูลใช้โปรแกรม MySQL เป็นโปรแกรมสำหรับจัดการฐานข้อมูล และทำงานในลักษณะ Client-Server ซึ่งสามารถทำงาน ได้ทั้งบน Linux Redhat, Unix System รวมทั้ง Win32 เช่น ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows ที่ผู้วิจัยเลือกใช้ MySQL เนื่องจาก MySQL เป็นฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database Management System) หรือ DBMS คือสามารถทำงานกับข้อมูลหลายตารางพร้อม ๆ กัน โดยสามารถแสดงความสัมพันธ์ของตารางเหล่านั้นด้วย Attribute ที่ใช้ร่วมกัน ซึ่งในการสร้างฐานข้อมูลสำหรับโปรแกรม MySQL สามารถทำได้หลายวิธี ยกตัวอย่าง ได้แก่

- การใช้ command ผ่านการเรียกใช้โปรแกรม mysql.exe
- อาศัยเครื่องมือใน โปรแกรม MySQL จัดการกับฐานข้อมูล
- ใช้งานบน Web Browser ด้วยโปรแกรม phpMyAdmin

ดังการแสดงรายละเอียดการทำงานของ MySQL ร่วมกับโปรแกรมต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
##### MySQL Server for AppServ #####
## Please don't close Window while MySQL is running
## MySQL is Starting...
#####

#####
##### **** Stop MySQL Daemon please goto Manual Control Server
#####
'MySQL' is not recognized as an internal or external command,
operable program or batch file.
#####

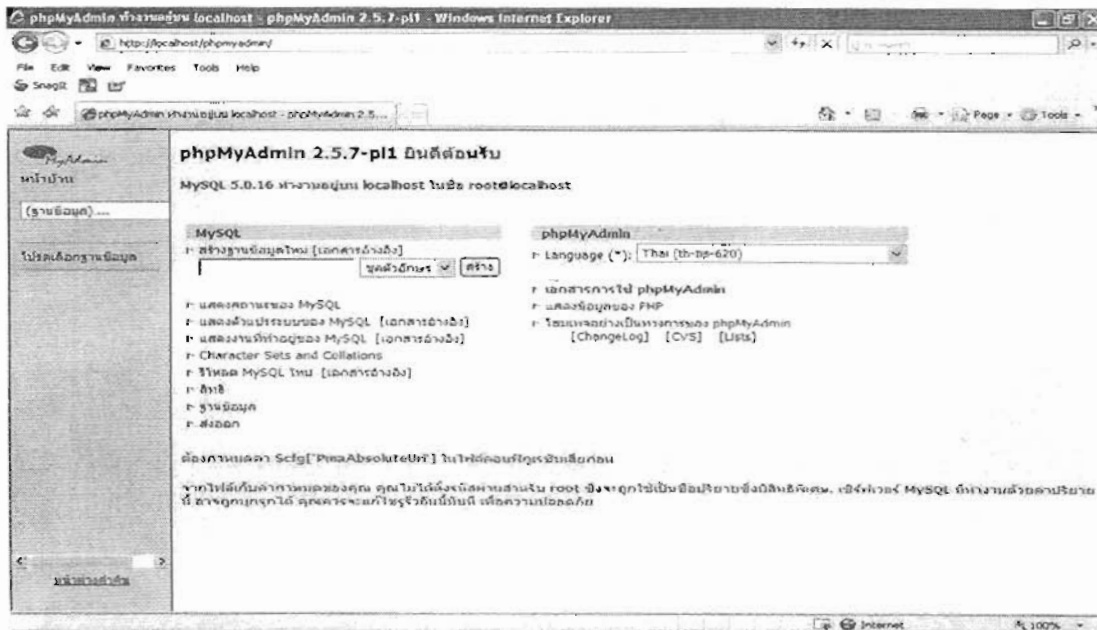
080426 2:14:49 [Warning] Changed limits: max_open_files: 2048 max_connections:
2038 table_cache: 64

```

ภาพที่ 2-9 การใช้งานโปรแกรม MySQL ด้วย command prompt



ภาพที่ 2-10 การใช้งานโปรแกรม MySQL โดยการใช้งานข้อมูล MySQL ทำงานอยู่บน localhost



ภาพที่ 2-11 การใช้งานโปรแกรม MySQL บน Web Browser ด้วย phpMyAdmin

๗) PHP Language เป็นภาษาที่ถูกพัฒนาขึ้นจากกลุ่มของนักพัฒนา Open Source เพื่อใช้สร้างเอกสารในรูปแบบ HTML ซึ่งมีการทำงานแบบ Server-Side Script

และเป็นเครื่องมือที่สำคัญชนิดหนึ่งที่ช่วยในการสร้างเอกสารแบบ Dynamic HTML ได้อย่างมีประสิทธิภาพและง่ายต่อการใช้งาน

จุดเด่นของ PHP คือสามารถทำงานกับ Web Server ได้หลายโปรแกรม อีกทั้งยังสามารถใช้งานบนระบบปฏิบัติการได้ทั้ง Windows ของ Microsoft และระบบ Unix เช่น ระบบปฏิบัติการ Linux นอกจากนี้ PHP ยังสามารถทำงานร่วมกับฐานข้อมูลต่าง ๆ เช่น MySQL, MS SQL, Adabase, Oracle, dBase ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

PHP มีการทำงานแบบ Server Side Script กล่าวคือ คำสั่ง PHP จะมีการทำงาน บนเว็บเซิร์ฟเวอร์ไม่ส่งผลกับการทำงานของเครื่อง Client ในรูปแบบของเอกสาร HTML ซึ่งสามารถเรียกดู source code ที่เป็น PHP script จาก Web Browser ดังการแสดงผลละเอียด การทำงานของ PHP ดังต่อไปนี้

```
<html>
  <head>
    <title>PHP Test</title>
  </head>
  <body>
    <?echo"<p>Hello World</p>";?>
  </body>
</html>
```

ภาพที่ 2-12 รายละเอียด การทำงานของ PHP ดังต่อไปนี้

เมื่อมีการประมวลผลแล้ว Server จะส่งผลลัพธ์เป็นเอกสาร HTML มายัง Web Browser เพื่อทำการแสดงผลเป็นดังนี้

```
<html>
  <head>
    <title>PHP Test</title>
  </head>
  <body>
    <p>Hello World</p>
  </body>
</html>
```

ภาพที่ 2-13 แสดงการส่งผลลัพธ์เป็นเอกสาร HTML มายัง Web Browser

นอกจากนี้ PHP ยังประกอบไปด้วยฟังก์ชันที่จำเป็นสำหรับการพัฒนา Web Application ไม่ว่าจะเป็นฟังก์ชันที่ติดต่อบริการฐานข้อมูลและการนำข้อมูลออกมาแสดงผล เช่น

```
Mysql_connect($hostname)
    Or die("ไม่สามารถติดต่อบริการฐานข้อมูลได้ขณะนี้");
$sql="SELECT*FROM`province`";
$query=mysql_db_query($dbname,$sql);
$num_rows=mysql_num_rows($query);
for($i=1;$i<=$num_rows;$i++){
    $result=mysql_fetch_array($query);
}
Mysql_close($hostname);
```

ภาพที่ 2-14 แสดงฟังก์ชันติดต่อบริการฐานข้อมูลและการนำข้อมูลออกมาแสดงผล

จากตัวอย่างข้างต้น เป็นการดึงข้อมูลจากตาราง province โดยโปรแกรมจะทำงานดังนี้

1. ทำการติดต่อบริการฐานข้อมูลด้วยฟังก์ชัน mysql_connect(hostname)
2. เก็บคำสั่ง SQL ในตัวแปรชื่อ \$sql
3. ทำการประมวลผลคำสั่ง SQL ด้วยฟังก์ชัน mysql_db_query(database name,SQL)
4. เก็บค่า resourceID ไว้ที่ตัวแปรชื่อ \$query
5. นับจำนวนผลลัพธ์ด้วยฟังก์ชัน mysql_num_rows(resourceID)
6. เก็บค่าจำนวนผลลัพธ์ไว้ที่ตัวแปรชื่อ \$num_rows
7. ทำงานวนลูปเพื่อดึงค่าผลลัพธ์นั้นออกมาด้วยฟังก์ชัน mysql_fetch_array(resourceID)
8. ดึงข้อมูลมาเก็บไว้ในตัวแปร \$name ด้วยรูปแบบคำสั่ง \$result["Attribute name"]

ค) การสร้างเว็บเพจโดยใช้โปรแกรม Macromedia Dreamweaver MX

โปรแกรม Macromedia Dreamweaver MX เป็นโปรแกรมช่วยสร้างเอกสารเว็บที่ทำงานในลักษณะ HTML Generator คือ โปรแกรมจะสร้างรหัสคำสั่ง HTML ให้อัตโนมัติโดยที่ผู้ใช้ไม่ต้อง

ศึกษาภาษา HTML หรือป้อนคำสั่ง HTML มีลักษณะการทำงานคล้าย ๆ กับการพิมพ์ เอกสารด้วย Word Processor อาศัยปุ่มเครื่องมือ หรือแถบคำสั่งควบคุมการทำงาน ช่วยให้ง่ายต่อการใช้งาน สะดวก และรวดเร็ว จุดเด่นของโปรแกรม ได้แก่

- ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องศึกษาภาษา HTML มาก่อนก็สามารถจะสร้างเอกสารเว็บเพจได้เพราะตัวโปรแกรมมีฟังก์ชันการทำงานและปุ่มควบคุมการทำงาน ได้จัดแบ่งเป็นหมวดหมู่ ช่วยให้การสั่งงานทำได้สะดวก และรวดเร็ว

- สามารถใช้งานภาษาไทยได้ดี

- สร้างภาพเคลื่อนไหว โดยใช้รูปแบบของ Macromedia Director

ด้วยคุณสมบัติ Animate Netscape และ CSS-P Layers ทำให้ได้ภาพเคลื่อนไหวบนเบราว์เซอร์ 4.0 โดยไม่ต้องอาศัย Plugin ใด ๆ

- ความสามารถในการสร้างตาราง โดยการอิมพอร์ตจาก Text File

- สนับสนุน CSS (Cascading Style Sheet)

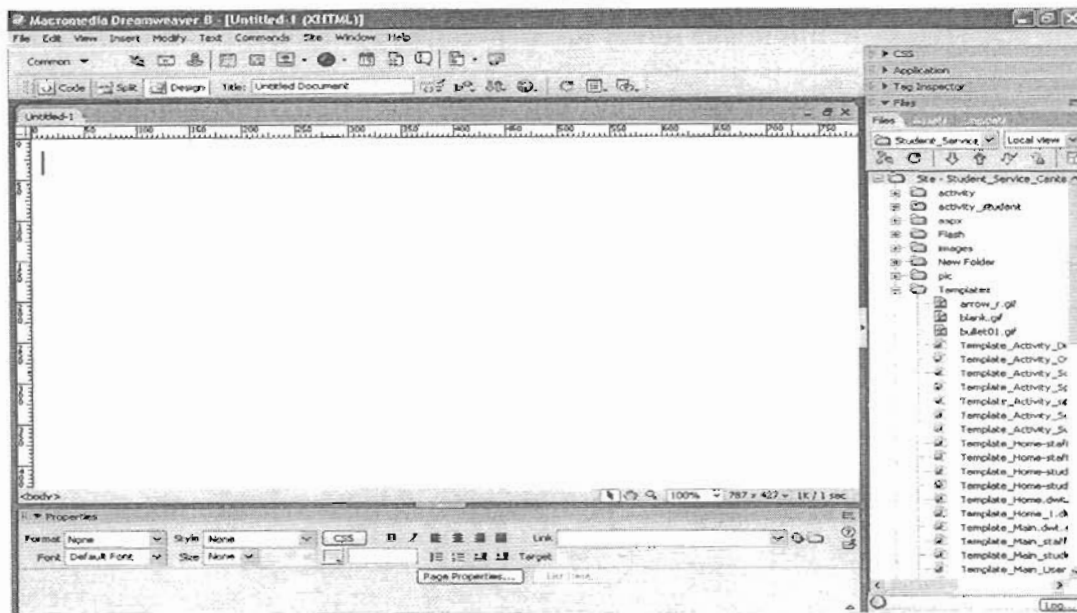
- ความสามารถในการตรวจสอบเบราว์เซอร์

- ความสามารถในการปรับปรุงดูแลรักษาไซต์ เช่น การตรวจสอบลิงค์ การสร้างรายงาน แสดงผลการทดสอบการทำงาน มีฟังก์ชันในการ โอนถ่ายข้อมูล ขึ้นเครื่องแม่ข่าย

- ความสามารถในการทำ Image Roller หรือรูปภาพที่สามารถเปลี่ยนแปลงเมื่อนำเมาส์มาผ่าน

- กรณีที่ต้องการควบคุมคำสั่ง HTML มีฟังก์ชันให้ป้อน หรือแก้ไขรหัสคำสั่ง HTML ด้วย HTML Inspector รวมทั้งสามารถกำหนดโปรแกรมแก้ไขเอกสารเว็บอื่น ๆ ได้ เช่น HomeSite (for Windows) และ BBEdit (for MAC) ไปด้วยกัน

- ความสามารถในการสร้างเฟรมอัตโนมัติ ดังภาพที่ 2-15



ภาพที่ 2-15 การใช้งานโปรแกรม Macromedia Dreamweaver MX

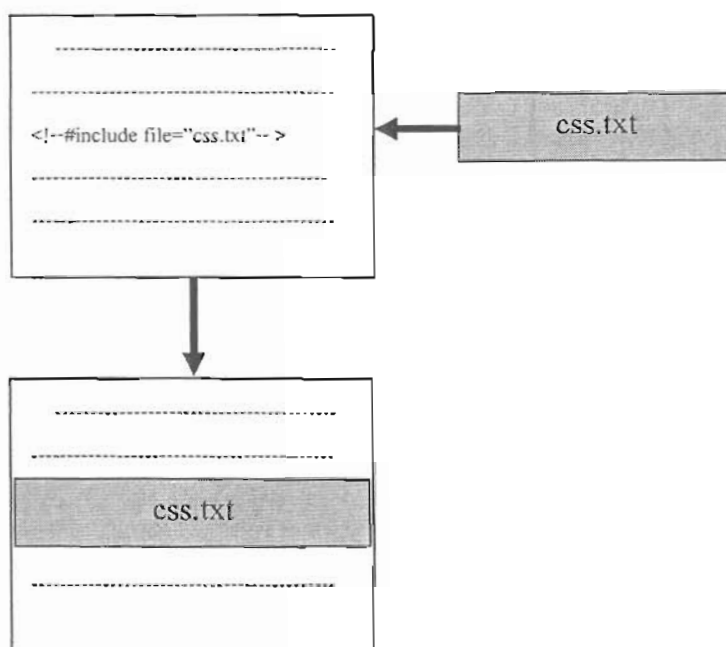
ในการพัฒนาเว็บเพจ ผู้วิจัยได้จำแนกข้อมูลออกเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนที่เป็นเค้าโครงของเว็บเพจ กับส่วนที่เป็นระบบเนวิเกชันหรือเมนู ลักษณะสำคัญของระบบเนวิเกชันคือ มีความจำเป็นที่จะต้องนำไปแสดงไว้ทุก ๆ หน้าเพื่อให้ผู้ใช้สามารถค้นหาข้อมูลได้อย่างต่อเนื่อง หรือสามารถย้อนกลับ มาหาที่จุดเริ่มต้น ได้อย่างรวดเร็ว

ระบบเนวิเกชัน จำเป็นที่จะต้องมิลักษณะที่เป็นมาตรฐานตลอดทั้งเว็บไซต์ ทั้งนี้เพื่อผู้ใช้จะทราบทันทีที่เห็นระบบเนวิเกชัน ผู้ใช้สามารถค้นหาข้อมูลต่อไปได้ส่งผลให้ผู้ใช้ไม่หลงทาง ในระหว่างการเปิดค้นหาข้อมูลภายในเว็บ ด้วยเงื่อนไขนี้เองจึงจำเป็นที่จะต้องแยกเอาส่วนที่เป็นระบบเนวิเกชันทั้ง 2 ส่วนของหน้าเว็บคือ หน้าเว็บส่วนที่ 1 กับหน้าเว็บส่วนที่ 2 เอาออกมาอยู่ในรูปแบบของแฟ้มข้อมูลอีกแฟ้มหนึ่งต่างหาก ซึ่งลักษณะเด่นของภาษา HTML อยู่ประการหนึ่งคือการยินยอมให้แทรกแฟ้มข้อมูลอื่น ๆ ในช่วงใดของแฟ้มข้อมูลหลักได้ เรียกคำสั่งนี้ว่า คำสั่ง Include โครงสร้างของคำสั่ง Include มีดังนี้

```
<!--#include file="แฟ้มข้อมูลที่ต้องการแทรก"-->
```

ตัวอย่างเช่น <!--#include file="css.txt"--> แฟ้มที่ต้องการแทรกระหว่างแฟ้ม HTML คือแฟ้มที่ชื่อว่า css.txt ซึ่งถ้าหากแฟ้ม HTML ใดที่มีคำสั่ง Include แทรกอยู่ เมื่อมีการร้องขอแฟ้มข้อมูลนั้นจากผู้ใช้ และเมื่อแฟ้มข้อมูล HTML นั้นถูกส่งถึงผู้ใช้และ Web Browser ประมวลผลแฟ้มข้อมูลดังกล่าวและทราบว่าจะต้องเรียกแฟ้มข้อมูลที่ชื่อ css.txt มาแสดงผลร่วมด้วย Web Browser ก็จะร้องขอกลับไปยัง Server อีกครั้ง พร้อมกับนำแฟ้ม css.txt

มาแทรกในจุดที่ปรากฏคำสั่ง include แล้วจึงแสดงผลข้อมูลที่ได้ ดังภาพที่ 2-16



ภาพที่ 2-16 หลักการทำงานของคำสั่ง Include

ฉะนั้น ในหน้าเว็บแรกจึงถูกแยกออกโดยมีอีก 2 เพิ่มข้อมูลเป็นส่วนประกอบหลัก ทุกครั้งที่มีการเรียกให้แสดงผล นอกจากนี้ ข้อดีของการแยกระบบ เนวเกชั่นออกเป็น เพิ่มข้อมูลต่างหาก คือทันทีที่มีการปรับปรุงข้อมูลที่เพิ่มข้อมูลของระบบเนวเกชั่นเพียงเพิ่มเดียว เว็บเพจใดที่ใช้ระบบเนวเกชั่นร่วมกันเมื่อแสดงผลเว็บเพจนั้น ระบบเนวเกชั่นจะถูกปรับปรุงทันที ทำให้ผู้พัฒนาไม่ต้องเสียเวลาแก้ไขใหม่ทุกเพิ่มเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลในระบบ เนวเกชั่น

การใช้สีของเว็บไซต์ ระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย ผู้วิจัยได้เลือกสีฟ้าอ่อน เป็นสีหลักในการพัฒนาเว็บไซต์ โดยผู้วิจัยได้นำเอาหลักการแม่สี ซึ่งได้ให้รายละเอียดว่า สีฟ้าอ่อนจัดเป็นสีในกลุ่มสีร้อน แต่สร้างความรู้สึกอบอุ่น สบาย และความรู้สึกที่แสดงถึงการต้อนรับแก่ผู้ชม โดยเฉพาะกลุ่มนักท่องเที่ยวที่ชอบเที่ยวทะเลเป็นชีวิตจิตใจ ช่วยดึงดูดความสนใจได้ง่าย ในทางจิตวิทยาสีร้อนมีความสัมพันธ์กับ ความสุข สะดวก สบาย (ธวัชชัย, 2544 : 125)

การป้อนข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยวเก็บไว้ในฐานข้อมูล ข้อมูลการท่องเที่ยวของเว็บไซต์ ระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย จัดเป็นข้อมูลที่มีการเคลื่อนไหวบ้างเป็นบางครั้ง ในขณะเดียวกัน ผู้วิจัยได้ทำการจัดแบ่งกลุ่มเนื้อหาของสถานที่ท่องเที่ยวต่าง ๆ เป็นกลุ่มย่อย 2 กลุ่ม

คือ แบ่งตามพื้นที่และแบ่งตามกิจกรรม แต่เนื้อหาทั้งสองกลุ่มนี้เป็นเนื้อหาเดียวกัน เพื่อให้การแสดงผลสอดคล้องและไม่ผิดพลาดผู้วิจัยจึงเห็นควรว่าข้อมูลการท่องเที่ยวทั้งหมดควรเก็บไว้ในรูปของฐานข้อมูล เพื่อให้ง่ายต่อการจัดการข้อมูล และสะดวกในการออกแบบหน้าเว็บเพจที่ใช้สำหรับแสดงผลข้อมูลแต่ละกลุ่มย่อย

ผู้วิจัยได้เลือกใช้ฐานข้อมูลของโปรแกรม MySQL เป็นเครื่องมือในการจัดเก็บข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยวทั้งหมดไว้ในฐานข้อมูล เหตุที่เลือก MySQL เพราะเป็นโปรแกรมที่ใช้งานง่าย แพร่หลาย และทำงานในลักษณะ Client-Server ซึ่งสามารถทำงานได้ทั้งบน Linux Redhat, Unix System รวมทั้ง Win32 เช่น ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows รวมทั้งเป็นฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database Management System) หรือ DBMS ก็สามารถทำงานกับข้อมูลหลายตารางพร้อม ๆ กัน ยกตัวอย่าง เช่น

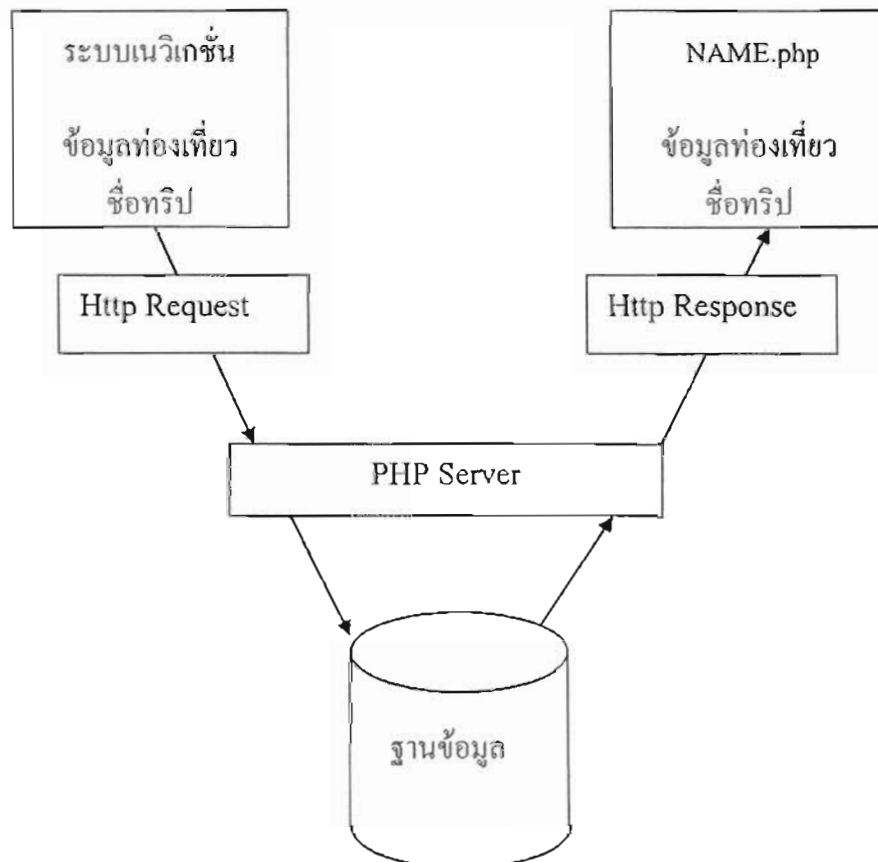
ตารางที่ 2-2 ข้อมูลเกี่ยวกับการจัด TRIP ท่องเที่ยว

เขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	PK	FK	ตารางอ้างอิง	คำอธิบาย
TRIP_ID	NVARCHAR(10)	✓			หมายเลขทริป
TRIP_NAME	NVARCHAR(100)		✓		ชื่อทริป
TRIP_STATE	NVARCHAR(200)				สถานที่จัดทริป
TRIP_DATE_START	NVARCHAR(8)				ว/ค/ป ที่จัด
TRIP_DATE_STOP	NVARCHAR(8)				ว/ค/ป สิ้นสุด
TRIP_INFORMATION	NVARCHAR(1000)				ข้อมูลข่าวสาร
TRIP_PEOPLE	NVARCHAR(4)				ผู้ร่วมทริป
TRIP_AMOUNT	NUMBER(9)				จำนวนครั้ง
TRIP_TYPE	NVARCHAR(1)				ลำดับการจัด
TRIP_STATUS	BIT(1)				สถานะทริป

จากตารางข้างต้นผู้วิจัยได้เริ่มสร้างตาราง และจากโครงสร้างจะเห็นได้ว่าในส่วนของข้อมูลเกี่ยวกับการจัดทริปจะถูกเก็บแยกเป็นรายละเอียดของแต่ละส่วนอย่างชัดเจนหากข้อมูลในส่วนใดมีการแก้ไขเปลี่ยนแปลง ผลที่ได้ข้อมูลทั้งหมดก็จะถูกแก้ไขเฉพาะข้อมูลนั้น ๆ

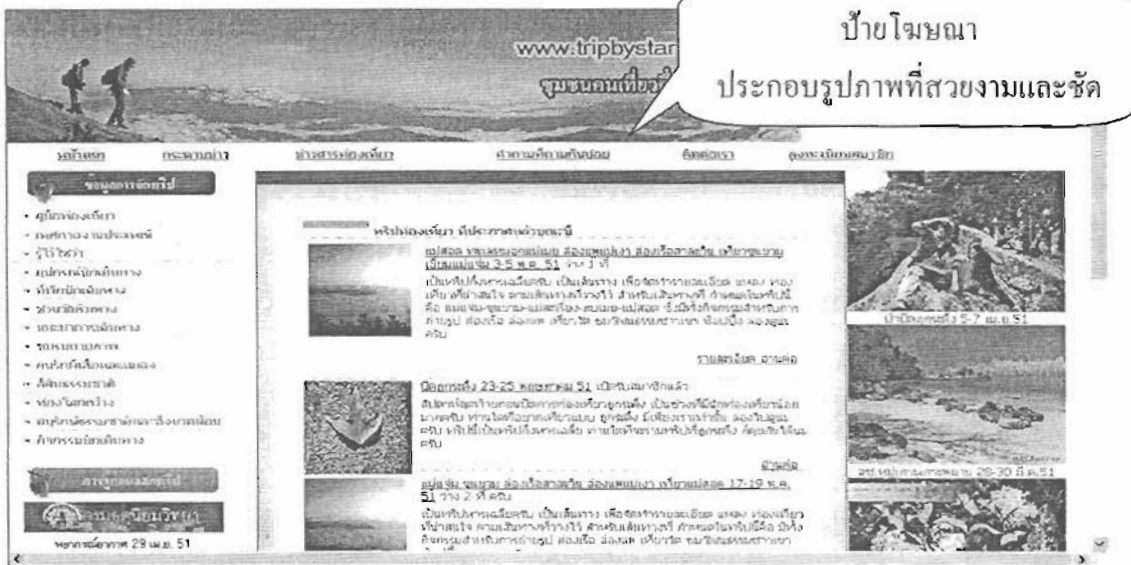
การเขียนโปรแกรมเพื่อสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูล . เมื่อผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลทริปท่องเที่ยวเก็บไว้ในฐานข้อมูลแล้ว จำเป็นที่จะต้องพัฒนาเว็บเพจที่สามารถเรียกข้อมูลต่าง ๆ เหล่านั้น ออกมาแสดงผล

ในการพัฒนาระบบสืบค้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องสร้างระบบเนวิเกชัน ที่เหมาะสมสามารถนำไปแสดงผลได้ทุกเว็บเพจ และการปรับปรุงแก้ไขก็สามารถทำได้ง่าย สะดวก และรวดเร็ว การสร้างระบบเนวิเกชันของระบบสืบค้นจึงเลือกสร้างให้เป็นแฟ้มข้อมูล ต่างหาก และใช้คำสั่ง include เพื่อแทรกระบบเนวิเกชันในเว็บเพจที่ต้องการแสดงผล ซึ่งผู้วิจัยเลือกใช้ภาษา PHP ในการสร้าง โดยหลักการทำงานแล้ว เมื่อผู้ใช้ร้องขอข้อมูลไปที่ Server ระบบ จะทำการค้นหาข้อมูลจากฐานข้อมูล จากนั้นจึงนำข้อมูลมาแสดงผล รูปแบบของระบบ สืบค้นการจัดทริปท่องเที่ยว ก็มีลักษณะเดียวกัน โดยเริ่มต้นจากผู้ใช้เลือกกิจกรรมในการค้นหาข้อมูล จากนั้นเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้ก็จะทำการร้องขอข้อมูลตามเงื่อนไขนั้นมายัง Server การร้อง ขอเรียกว่า Http Request จากนั้น Server จะทำการค้นหาข้อมูลที่ต้องการ เมื่อค้นพบก็จะนำข้อมูล ที่ได้นั้นมาสร้างให้กลายเป็นเว็บเพจในภาษา HTML และส่งผลมายังปลายทางที่ร้องขอ เรียกขั้นตอนนี้ว่า Http response ดังภาพที่ 2-17



ภาพที่ 2-17 หลักการทำงานของระบบสืบค้นข้อมูลการจัดทริปท่องเที่ยว

การส่งเสริมการตลาดออนไลน์ เมื่อได้พัฒนาเว็บไซต์เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ก็ทำการย้ายโอนเว็บเพจทั้งหมด (upload) เข้าสู่ Server โดยผ่าน [ftp.Tripbystaman.com](ftp://Tripbystaman.com) เมื่อการย้ายโอนข้อมูลเสร็จ ก็เป็นขั้นตอนของการทำให้บุคคลทั่วไปได้รู้จักเว็บไซต์ ซึ่งวิธีการ ทำให้คนรู้จักเว็บไซต์โดยการจัดทำป้ายโฆษณาออนไลน์ ได้มีการสร้างป้ายโฆษณาออนไลน์ประกอบรูปภาพที่ได้จากการออกทริปครั้งที่ผ่านมาเพิ่มความน่าสนใจกับเว็บไซต์ โดยติดตั้งไว้ในเว็บไซต์ www.Tripbystaman.com เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ ซึ่งจะเห็นได้ว่ามีผู้ใช้อินเทอร์เน็ตเลือกเข้าชมเว็บไซต์ท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ยกันเป็นจำนวนมาก



ภาพที่ 2-18 ป้ายโฆษณาออนไลน์

2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้ คือ อัญญาวุฒิ (2544) ศึกษาปัจจัยของเว็บไซต์ที่จะทำให้ผู้บริโภคเกิด Loyalty ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยศึกษาเฉพาะการค้าเน้นธุรกิจแบบธุรกิจกับผู้บริโภค (Business to Consumer) พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ตซึ่งมีประสบการณ์ใช้อินเทอร์เน็ต มากกว่า 3 ปี โดยวัตถุประสงค์หลักในการใช้อินเทอร์เน็ต คือสืบค้นข้อมูลและ การติดต่อสื่อสาร มีผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 27 ที่เคยซื้อสินค้าและบริการผ่านอินเทอร์เน็ตโดยทำการซื้อหนังสือมากที่สุด รองลงมาคือคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และจองโรงแรม ปรากฏว่ามีผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 52 ที่กลับมาที่เว็บไซต์ของสินค้าหรือบริการที่ได้ซื้อมาและสินค้าที่ ผู้ตอบ

แบบสอบถามกลับมาที่เว็บไซต์มากที่สุด คือ หนังสือ เช่นเดียวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ที่ไม่เคยกลับมาที่เว็บไซต์ของสินค้าและบริการที่ได้ซื้ออามีความเห็นว่าเป็นเว็บไซต์ของสินค้าประเภทหนังสือ มีความสำคัญในการช่วยให้เกิดความจงรักภักดี (Loyalty) มากที่สุด

ปัจจัยของเว็บไซต์ที่มีแนวโน้มในการสร้างให้เกิดความจงรักภักดีสำหรับกลุ่มที่กลับมาเว็บไซต์ คือ การใช้งานและค้นหาข้อมูลง่ายและดาวน์โหลดเร็ว ส่วนปัจจัยที่ทำให้กลุ่มที่เคยกลับมา เยี่ยมชมเว็บไซต์หลังการซื้อสินค้าหรือบริการให้มีความสำคัญมากที่สุด คือ การใช้งานและค้นหาข้อมูลง่าย และคุณภาพบริการตามลำดับ และปัจจัยทั้งสองกลุ่มนี้ให้ความสำคัญน้อยที่สุด ได้แก่การสร้าง กลุ่มสังคมทางเว็บไซต์นอกจากนั้นยังพบว่าหากมีการซื้อสินค้าหรือบริการทางเว็บไซต์บ่อยขึ้นก็จะใช้จ่ายในจำนวนที่มากขึ้นด้วย

รัชนัน (2546) ศึกษาความคิดเห็นของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตเกี่ยวกับคุณลักษณะทางการสื่อสารการตลาดในเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ด้านการท่องเที่ยว พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้ใช้อินเทอร์เน็ตที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ซึ่งส่วนใหญ่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี ปริญญาโท พนักงานทำงาน บริษัทเอกชน และหน่วยงานราชการ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความถี่ในการเดินทางท่องเที่ยวสูงถึง 7 ครั้งขึ้นไปภายในระยะเวลา 3 ปี คิดเป็นร้อยละ 42.1 เคยค้นหาข้อมูลการท่องเที่ยวจากเว็บไซต์ เป็นบางครั้งร้อยละ 56.3 แต่ปรากฏว่าในจำนวนผู้ที่ค้นหาข้อมูลส่วนใหญ่ไม่เคยจองหรือซื้อสินค้า/บริการด้านการท่องเที่ยวจากเว็บไซต์เลยโดยมีผู้ที่เคยจองหรือซื้อสินค้า/บริการด้านการท่องเที่ยวจากเว็บไซต์ เพียงร้อยละ 7.3 เท่านั้น และในการจองหรือซื้อสินค้า/บริการนั้น กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจปานกลางโดยให้เหตุผลเชิงบวก ได้แก่ สะดวกสบาย รวดเร็ว ไม่ต้องเสียเวลาเดินทางบริการดี เป็นต้น ส่วนเหตุผลเชิงลบ ได้แก่ เนื้อหาไม่เพียงพอ รายละเอียดสินค้าไม่เพียงพอต่อการตัดสินใจ ไม่ได้ได้รับความสะดวกเพราะเว็บไซต์ที่รับจอง/ซื้อ ไม่ได้จัดทัวร์เองเว็บไซต์ที่ให้บริการละเอียด ถูกค่าคนไทยต้องโทรสอบถามอีกครั้ง ราคาแพงกว่าความเป็นจริง

ศูนย์พัฒนาพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (2542) ได้ทำการวิจัย “ความเข้าใจและความต้องการเกี่ยวกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวไทย” จากการออกแบบสอบถามกับผู้เข้าร่วมสัมมนา จำนวน 200 คน ซึ่งมีอาชีพที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมท่องเที่ยว คิดเป็นร้อยละ 71.43 มีความเข้าใจในเรื่องพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เป็นอย่างดี คิดเป็นร้อยละ 54.95 มีผู้เคยใช้บริการอินเทอร์เน็ตเป็นจำนวน ร้อยละ 81.49 ในจำนวนนี้เคยใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการค้นหาข้อมูลในการเดินทางและท่องเที่ยวคิดเป็นร้อยละ 73.49 รองลงมาคือการใช้บริการจองโรงแรมและที่พักคิดเป็นร้อยละ 15.66 และการติดต่อเกี่ยวกับการเช่ารถหรือยานพาหนะคิดเป็นร้อยละ 6.02

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ กล่าวถึงปัญหาของความล่าช้าในการแสดงข้อมูลบนหน้าจอ ร้อยละ 76.32 รองลงมาคือปัญหาทางด้านข้อมูลที่มีไม่เพียงพอกับความต้องการ ร้อยละ 53.95 และ ไม่มีการนำระบบค้นหาข้อมูลมาใช้ในเว็บ ร้อยละ 42.11 นอกจากนี้ ยังเป็นปัญหาเกี่ยวกับรูปแบบของเว็บไซต์ไม่ดึงดูดใจให้สนใจเพียงพอข้อมูลไม่มีคุณภาพ ไม่มีระบบสั่งจองและ ระบบการชำระเงิน ในกรณีที่ต้องการสั่งจองหรือชำระเงิน

สำหรับความเชื่อมั่นในระบบการซื้อขายทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ที่มีมากกว่าครึ่งของผู้เข้าร่วมสัมมนาทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 51 แสดงความเชื่อมั่นและไว้วางใจในระบบ ขณะที่ร้อยละ 36 ไม่มีความเชื่อมั่น ในขณะที่เดียวกันมีผู้เข้าร่วมสัมมนาเพียงร้อยละ 12 ที่เคยชำระเงินผ่านทางเว็บไซต์ เกี่ยวกับการท่องเที่ยว

วรณูช (2542) ได้ศึกษาเรื่อง “การพัฒนาระบบการสืบค้นสารสนเทศ ทางด้านการท่องเที่ยว บน World Wide Web” โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาเพื่อสร้างระบบ สารสนเทศ โดยนำระบบ ข้อมูลสารสนเทศทางการท่องเที่ยวของกองสารสนเทศ การท่องเที่ยว แห่งประเทศไทย ให้เชื่อมโยงกับเว็บไซต์ของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (<http://www.tat.or.th>) เพื่อให้ข้อมูลในระบบ อินเทอร์เน็ตมีลักษณะเป็น Dynamic ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการประชาสัมพันธ์ สารสนเทศทางด้านการท่องเที่ยวบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การศึกษาครั้งนี้ เป็นการสร้างค้นแบบ โปรแกรมการสืบค้นระบบสารสนเทศด้านการท่องเที่ยวบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในรูปแบบ ของ กราฟฟิคยูสเซอร์ อินเตอร์เฟซ (Graphic User Interface : GUI) โดยใช้ Oracle 7.3.4.0.0TM Server เป็นระบบจัดการฐานข้อมูล ส่วน Application Server ใช้ Developer2000 TM 2.1 Server และ Oracle Web Server TM2.1 บนระบบปฏิบัติการ Windows NT 4.0 Server ส่วน Client ใช้ Internet Explorer 4 เป็นเว็บเบราว์เซอร์ โปรแกรม Plug-in TM 1.1.1 บนระบบปฏิบัติการ Windows 95 โดยค้นแบบ

โปรแกรมเพื่อการสืบค้นสารสนเทศทางการท่องเที่ยวประกอบด้วยเนื้อหา คือ แผนที่ประเทศไทยและข้อมูลจังหวัด สายการบิน สถานชูดและกงสุล ธนาคาร บริการเช่ารถ บริษัทนำเที่ยว สนามกอล์ฟ สถานที่ท่องเที่ยว สถานที่พัก ภัตตาคารร้านอาหาร สถานบันเทิง ร้านขายของที่ระลึก งานเทศกาลและสำนักงาน ททท.ภายในประเทศ ผลการประเมิน โปรแกรม ในส่วนที่ติดต่อกับผู้ใช้ (User interface design) สามารถเข้ากับการทำงานของผู้ใช้ได้ในระดับดี

สมเกียรติ (2542) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “การพยากรณ์ความแพร่หลาย ของการใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยปี ค.ศ. 2000-2005” ผู้วิจัยได้สร้างแบบจำลองทางเศรษฐมิติ (econometric model) เพื่อใช้ในการพยากรณ์ความแพร่หลายในการใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ตามแบบจำลองดังกล่าว ในอนาคตจะมีผู้ใช้ประมาณ 2.7-3.2 ล้านคน ในค.ศ. 2548 หรือ ความแพร่หลายในการใช้สื่อด้าน

อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยจะเพิ่มขึ้น ปัจจุบันประมาณ 4-5 เท่าภายใน เวลา 5 ปี จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่จะเชื่อมต่อเข้าอินเทอร์เน็ต (Host) จะอยู่ที่ 1.2-1.4 แสน เครื่องในต้นปี 2548

จันทิมา (2545) ศึกษาพฤติกรรมการซื้อสินค้าและบริการผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ตของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 24 เคยซื้อสินค้าและบริการผ่านอินเทอร์เน็ตโดยสินค้าที่นิยมซื้อประเภทจับต้องได้ (Physical Product) ได้แก่ รายการ หนังสือ ส่วนประเภทที่อยู่ในรูปแบบดิจิทัล (Digital Product) ได้แก่ เพลง ซอฟต์แวร์ และรูปภาพ/การ์ด และประเภทบริการ (Service) คือบริการท่องเที่ยวและปรากฏว่าภายใน 6 เดือน ที่ผ่านมา กลุ่มตัวอย่างเพศชายมีการซื้อสินค้าและบริการผ่านอินเทอร์เน็ตมากกว่ากลุ่มตัวอย่าง เพศหญิง แต่ทั้งเพศชายและเพศหญิงส่วนใหญ่จะมีค่าใช้จ่ายในการซื้อสินค้าและบริการไม่เกิน 5,000 บาท และพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ตั้งใจจะซื้อสินค้าและบริการ ในอีก 6 เดือน ข้างหน้ามีเพียง ร้อยละ 7 เท่านั้น สาเหตุที่สำคัญทำให้ผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตไม่ซื้อสินค้าผ่านอินเทอร์เน็ต ได้แก่ ไม่สามารถมองเห็น/จับต้องสินค้า ไม่แน่ใจในคุณภาพของสินค้าที่จะได้รับ และไม่มั่นใจใน ความปลอดภัยในการชำระเงิน

วุฒินันท์ (2539) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับ “การตระหนักรู้และพฤติกรรมการรับ สื่อโฆษณาผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของผู้ใช้บริการเครือข่ายฯ” โดยการศึกษาเชิงสำรวจ และ การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก โดยมีกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 200 คน อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกโดยได้มาจากการพิจารณาผลการ ตอบแบบสอบถามว่าเป็นผู้ที่เคยได้รับข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมากกว่า 20 ครั้งต่อเดือน ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ใช้บริการส่วนใหญ่เป็นเพศชาย และมีประสบการณ์ในการใช้ อินเทอร์เน็ตน้อยกว่า 1 ปี มีวัตถุประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูล รวมทั้งมีความ สนใจเทคโนโลยีใหม่ ๆ โดยนิยมใช้บริการค้นหาข้อมูลบนwww มากที่สุด ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญ และ ความจำเป็นในการใช้อินเทอร์เน็ตและเห็นว่า อินเทอร์เน็ตมีประโยชน์อย่างยิ่งต่อการศึกษาค้นคว้า สภาพปัญหาที่พบจากการวิจัย คือระบบมี ความล่าช้า และความไม่ชำนาญในภาษาต่างประเทศ

ชุติมา และคณะ (2543) ได้ศึกษาเรื่อง “การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยว จังหวัดภูเก็ต” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา ปัญหา อุปสรรคในการพัฒนาระบบสารสนเทศ และ จัดทำ ระบบสารสนเทศ เพื่อการท่องเที่ยวจังหวัดภูเก็ตนั้น เนื่องจากจังหวัดภูเก็ตมีศักยภาพการท่องเที่ยว ด้านทรัพยากรธรรมชาติทางทะเล และเป็นศูนย์กลางแหล่งท่องเที่ยวกีฬาทางน้ำแห่งหนึ่ง ซึ่ง นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทย และชาวต่างประเทศทราบที่สนใจมาเยี่ยมชมแต่ในสภาพความเป็นจริง ภูเก็ตยังมีศักยภาพการท่องเที่ยวด้านอื่น ๆ อีก อาทิ แหล่งประวัติศาสตร์ และ โบราณสถาน แหล่งศิลปกรรมชิโน-โปรตุเกส แหล่งท่องเที่ยวอนุรักษ์ และสถานบันเทิง นอกจากนี้ยังมีประเพณี

และวัฒนธรรมที่น่าสนใจอีกด้วย เพื่อเผยแพร่และส่งเสริมการท่องเที่ยวทราวจึงมีการจัดทำระบบสารสนเทศการท่องเที่ยว จังหวัดภูเก็ตไว้รองรับความต้องการข่าวสารของนักท่องเที่ยวที่มีปริมาณเพิ่มขึ้นและตรงกับความต้องการของคนในสังคมข่าวสารที่มีการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยมีการจัดหมวดหมู่ของสารสนเทศตามความสนใจของนักท่องเที่ยว ทำให้มีความสะดวกที่เข้าถึงข้อมูลข่าวสารนั้น ๆ ได้ตามความต้องการ

Rachman ศึกษาเรื่อง “Effective Tourism Web Sites : A Web-Based Survey and Tourism web Sites Review” โดยเน้นการศึกษา “เนื้อหา” (Content) เพราะเชื่อว่า เนื้อหาเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดสำหรับเว็บไซต์ที่มีประสิทธิภาพ โดยสำรวจความคิดเห็นบุคคล 2 กลุ่ม ได้แก่ นักท่องเที่ยวผู้ที่อยู่ในส่วนของอุตสาหกรรมท่องเที่ยว และนักวิชาการด้านการท่องเที่ยวว่ามีความคิดเห็นอย่างไรต่อสิ่งที่เสริมสร้างเว็บไซต์ท่องเที่ยวที่มีประสิทธิภาพ และการให้ความสำคัญ ต่อคุณลักษณะ (Features) ในเว็บไซต์ท่องเที่ยว จากการศึกษาพบว่าความคิดเห็นของบุคคล ทั้งสองกลุ่มค่อนข้างใกล้เคียงกันโดยเรียงตามความสำคัญ 5 อันดับแรก ดังนี้ นักวิชาการด้านการท่องเที่ยวเห็นว่า อีเมลล์สำคัญ เป็นอันดับแรก รองมาได้แก่ราคาสินค้าและบริการ การจองซื้อ ออนไลน์สินค้าและบริการ และแผนที่ ตามลำดับ สำหรับผู้ที่อยู่ในอุตสาหกรรมท่องเที่ยวอันดับ 1 และ 2 คือ อีเมลล์และราคาสินค้าและบริการเช่นกัน ถัดมาคือการตรวจสอบได้ว่า สามารถจอง /ซื้อได้หรือไม่ การจองซื้อออนไลน์และตารางเวลา/แผนการท่องเที่ยว ตามลำดับส่วนนักท่องเที่ยว เห็นว่า ราคาของสินค้าและบริการสำคัญเป็นอันดับแรก รองมาได้แก่ อีเมลล์ สินค้าและบริการ ตาราง /แผนการท่องเที่ยว และการจองซื้อออนไลน์ ตามลำดับ

Travel Industry Association of America (TIAA) (อ้างถึงใน รัชนนัน,2546) รายงานผลการสำรวจเมื่อวันที่ 10 ธันวาคม พ.ศ. 2545 ว่าชาวอเมริกัน จำนวน 64 ล้านคน ค้นหาข้อมูลในการท่องเที่ยวผ่านทาง อินเทอร์เน็ต ซึ่งเพิ่มขึ้นอย่างมากจากเมื่อปี พ.ศ. 2540 ซึ่งมีชาวอเมริกันเพียง 12 ล้านคน ที่วางแผน และค้นหาทางเลือกในการท่องเที่ยวผ่านอินเทอร์เน็ต ทั้งนี้ประมาณร้อยละ 42 ของผู้ที่วางแผน ท่องเที่ยวออนไลน์ จัดการทุกอย่างหรือเกือบทุกอย่างของการวางแผนท่องเที่ยว โดยการออนไลน์ ซึ่งเพิ่มขึ้นจากจำนวนร้อยละ 29 เมื่อปีก่อนหน้านั้นและในปี พ.ศ. 2545 ชาวอเมริกันกว่า 39 ล้านคน สำรองการท่องเที่ยวโดยใช้อินเทอร์เน็ต เพิ่มขึ้นร้อยละ 25 จากปี พ.ศ. 2544 ผลการวิจัยยังระบุว่า ร้อยละ 70 ของผู้ที่วางแผนท่องเที่ยว ปัจจุบันมีการดำเนินการไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่ง ในการสำรองการท่องเที่ยวออนไลน์เปรียบเทียบกับร้อยละ 56 เมื่อปีก่อนหน้านั้น โดยตัวเครื่องบินเป็นสินค้าทางการท่องเที่ยวที่มีการสั่งซื้อมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 77 ส่วนสถานที่พักได้ถูกสั่งซื้อประมาณ ร้อยละ 57 ขณะที่การเช่ารถมีร้อยละ 37 และประมาณหนึ่งในสี่ของผู้สำรวจการท่องเที่ยวได้ตกลงซื้อตั๋วเทศกาลวัฒนธรรมออนไลน์ขณะที่กว่าร้อยละ 25 ซื้อแพ็คเกจท่องเที่ยว

การศึกษานี้ยังพบว่าเมื่อ ปีพ.ศ. 2544 กว่าร้อยละ 30 ของผู้สำรวจการท่องเที่ยวยอนไลน์ใช้จ่าย 2,500 เหรียญสหรัฐ หรือมากกว่านั้นสำหรับการท่องเที่ยวทางอินเทอร์เน็ต

Forrester Research (อ้างถึงใน รัชันัน,2546) รายงานผลการวิจัยเมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546 ประเมินว่า ในสหรัฐอเมริกามีการใช้จ่ายเพื่อการท่องเที่ยวยอนไลน์รวมทั้งสิ้น 22.7 พันล้านเหรียญสหรัฐ และ ทำนายว่าตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 ถึง ปี พ.ศ. 2550 การใช้จ่ายเพื่อการท่องเที่ยวยอนไลน์ จะเพิ่มขึ้น อย่าง น่าทึ่งทีเดียวโดยประมาณการณ์ว่าปี พ.ศ. 2550 34.3 พันล้านครัวเรือนในสหรัฐอเมริกา จะทำการสำรวจการท่องเที่ยวออนไลน์ ซึ่งจะทำให้การท่องเที่ยวออนไลน์มีรายรับถึง 50 พันล้าน เหรียญสหรัฐ และ ตัวเครื่องบินจะเป็นสินค้าที่มีมูลค่าหลักของการท่องเที่ยวยอนไลน์ โดยจะมี รายได้เพิ่มขึ้นจาก 12.8 พันล้านเหรียญสหรัฐ ในปี พ.ศ. 2545 เป็น 27.8 พันล้านเหรียญสหรัฐในปี พ.ศ. 2550 ส่วนที่พักระหว่างเที่ยวจะเพิ่มขึ้นจาก 6.9 พันล้าน เป็น 16.7 พันล้านเหรียญสหรัฐ ขณะที่การเช่ารถ ออนไลน์จะเพิ่มขึ้นจาก 2 พันล้านเป็น 3.7 พันล้านเหรียญสหรัฐ รวมทั้งยอดขายออนไลน์ของ แพคเกจท่องเที่ยว เรือสำราญ และตั๋วเครื่องบินโดยสารรถไฟก็คาดว่าจะมีมูลค่าเพิ่มขึ้นในช่วงเวลาดังกล่าว เช่นเดียวกัน

Center for Regional and Tourism Research (อ้างถึงใน รัชันัน,2546) รายงานผลการสำรวจเมื่อวันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2546 ว่ายอดขายการท่องเที่ยวออนไลน์ในยุโรปตะวันออก เพิ่มขึ้นเป็นเท่าตัวโดยเพิ่มขึ้น ร้อยละ 53 ในปี พ.ศ. 2545 โดยมีมูลค่า 7.3 พันล้านเหรียญยูโรหรือคิดเป็นร้อยละ 3.5 ของการตลาด ท่องเที่ยวโดยรวมเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.2 จากตัวเลขเมื่อปี พ.ศ. 2544 ตัวเลขการขายการท่องเที่ยว ทางอากาศออนไลน์ในปีพ.ศ. 2545 มีถึงร้อยละ 62 ของการขายทั้งหมด โรงแรมและแพคเกจทัวร์ เป็นทางเลือกที่ได้รับความนิยมเป็นอันดับสอง โดยมีอัตราการขายร้อยละ 12 เท่ากัน ส่วนการ ท่องเที่ยวโดยรถไฟมีร้อยละ 10 ตามด้วยการเช่ารถมีร้อยละ 3 นอกจากนี้ ยังได้ทำนายยอดขาย ของการท่องเที่ยวออนไลน์ว่าจะเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 32 ในปีพ.ศ. 2546 ซึ่งจะมีมูลค่าประมาณ 9.7 พันล้านเหรียญยูโรและการศึกษาล่าสุดยังพบว่า สหราชอาณาจักรและประเทศเยอรมนี เป็น ตลาดการท่องเที่ยวออนไลน์ที่ใหญ่ที่สุดในทวีปยุโรป โดยคิดเป็นร้อยละ 35 และร้อยละ 22 ของ ตลาดในปีพ.ศ. 2545

e-Marketer (อ้างถึงใน ชุตินาและคณะ,2543) รายงานเมื่อวันที่ 13 กันยายน พ.ศ. 2545 ว่าตลาดการท่องเที่ยวออนไลน์ ในเอเชียจะเพิ่มขึ้นอย่างน่าตื่นเต้นระหว่างปี พ.ศ. 2545 ถึง ปี พ.ศ. 2547 ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัย ล่าสุดของ PhoCusWright ซึ่งทำนายว่ารายรับของการท่องเที่ยวยอนไลน์ จะก้าวกระโดดจาก 4.78 พันล้านในปีพ.ศ. 2545 เป็น 13.3 พันล้านในปี พ.ศ. 2547 การศึกษาระบุว่าประเทศออสเตรเลีย และประเทศญี่ปุ่นเป็นตลาดที่สมบูรณ์ที่สุดของภูมิภาค แต่ปัจจุบันในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกมีการ สำรวจการท่องเที่ยวออนไลน์เพียงไม่ถึงร้อยละ 3 เท่านั้นจากการศึกษางานวิจัย

ที่เกี่ยวข้อง ทำให้ผู้วิจัยทราบว่า สภาพปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศและอินเทอร์เน็ต รวมทั้ง การรับรู้และการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารด้านการท่องเที่ยวนับว่าเป็นสิ่งสำคัญ อย่างยิ่งต่อการพัฒนา ด้านการบริหารจัดการท่องเที่ยวในรูปแบบใหม่ ๆ ดังนั้น การตระหนักถึง ความสำคัญของระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย นั้นอยู่ในระดับค่อนข้างสูง เนื่องจาก ปัจจุบันการเข้าเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตนับว่า ไม่ใช่เรื่องที่มีความยุ่งยากในการเข้าถึงอีกต่อไป และ ขณะเดียวกันจากการคาดการณ์ถึงอัตราการเจริญเติบโต ในด้านการท่องเที่ยวแบบที่นักท่องเที่ยว มารวดตัวกันไปเที่ยวด้วยกันสถานที่เดียวกัน หรือ เรียกว่า “การท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย” นับว่า จะมีมากขึ้นและเป็นที่ยอมรับมากขึ้น ก่อให้เกิดโอกาสใหม่ ๆ แก่ธุรกิจที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ และจาก การศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องครั้งนี้ทำให้ได้มีการศึกษา การสร้างเว็บไซต์ที่มีเนื้อที่เกี่ยวกับการ ท่องเที่ยวในรูปแบบที่แตกต่างกันทั้งปริมาณเนื้อหาและรูปแบบ

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการดำเนินการวิจัยได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัย โดยมีลำดับขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยจำนวน 5 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

- 3.1 การศึกษาข้อมูล
- 3.2 กำหนดประชากรกลุ่มตัวอย่าง
- 3.3 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

3.1 การศึกษาข้อมูล

การศึกษาข้อมูลเพื่อดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลต่าง ๆ ดังนี้

3.1.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวกับการท่องเที่ยว ได้แก่ รูปแบบการท่องเที่ยว การบริหารจัดการ ทริป ท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย เช่น คู่มือการท่องเที่ยว ปฏิทินการท่องเที่ยว การเดินทาง อุปกรณ์ การเดินทาง ที่พัก อาหาร การคำนวณค่าใช้จ่าย กิจกรรมระหว่างการเดินทาง การอนุรักษ์ ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เอกสารแนะนำข้อมูลการท่องเที่ยวจากการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย นิตยสาร อสท. หนังสือแนะนำเที่ยว งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและแหล่งข้อมูล ในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต ข้อมูลด้านการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ของไทยและต่างประเทศ แนวคิดทฤษฎีและหลักการต่าง ๆ แนวคิดเกี่ยวกับการทำ E-commerce ในเนื้อหาที่เกี่ยวกับการท่องเที่ยว การตลาดบนอินเทอร์เน็ต วิธีการสืบค้นข้อมูลการท่องเที่ยวรวมทั้งการสืบค้นเว็บไซต์เกี่ยวกับกับการท่องเที่ยวอื่น ๆ

3.1.2 ศึกษาวิธีการสร้างเว็บไซต์ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาวิธีการสร้างเว็บไซต์ ซึ่งสามารถแบ่งวิธีการศึกษาออกเป็นสองทาง คือ ทางแรกเป็นการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวกับการสร้างเว็บไซต์ ได้แก่ หนังสือที่เกี่ยวกับการสร้างโฮมเพจด้วยภาษา HTML (Hyper Text Markup Language) และการสร้างโฮมเพจด้วยภาษา PHP (Hypertext Preprocessor) ส่วนทางที่สองคือการศึกษา ข้อมูลการสร้างเว็บไซต์

3.1.3 ศึกษาการออกแบบฐานข้อมูล และจัดทำฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมมายเอสคิวแอล (MySQL) ซึ่งเป็นระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ เนื่องจากเป็นซอฟต์แวร์ประเภท Open Source Software สามารถดาวน์โหลด Source Code และศึกษาการทำงานจากหนังสือ

3.1.4 ศึกษาการทำเว็บโปรโมชัน จากการศึกษาวิธีการสร้างเว็บไซต์ทำให้ทราบว่า นอกจากการสร้างเว็บไซต์ให้สวยงามและมีเนื้อหาที่เพียงพอแก่ผู้ที่เข้ามาชมแล้ว ผู้พัฒนาเว็บไซต์จำเป็นต้องทราบวิธีการทำเว็บโปรโมชัน เพื่อเพิ่มจำนวนผู้เข้าชมเว็บและกลยุทธ์ที่จะเรียกผู้ที่เคยเข้ามาชมแล้วกลับมาเยี่ยมชมเว็บอีก โดยเฉพาะกลุ่มสมาชิกที่เคยไปเที่ยวกับทริปหารเฉลี่ยมาแล้ว

3.1.5 ศึกษาและรวบรวมข้อมูลจัดทำแบบสอบถามเพื่อสำรวจความคิดเห็น และความพึงพอใจของผู้เข้าชมเว็บไซต์

เมื่อผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้างต้นแล้ว จึงเข้าสู่ขั้นตอนการสร้างเว็บไซต์ และทำการ ถ่ายโอนข้อมูลเว็บไซต์ที่สร้างเสร็จเก็บไว้ใน Server ของเว็บไซต์ www.Tripbystarman.com จากนั้นก็ดำเนินการทำเว็บโปรโมชัน เช่นการส่ง Mailing List ให้กับสมาชิกชุมชนคนหารเฉลี่ย ที่เคยออกทริปด้วยกันมาหลายครั้งแล้ว และเชิญชวน ให้สมาชิกช่วยประชาสัมพันธ์ข้อมูลต่าง ๆ ให้กับเพื่อน ๆ ของสมาชิกช่วยกันเข้ามาชมเว็บไซต์ และตอบแบบสอบถามต่อไป และเมื่อได้จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามครบตามจำนวน แล้วจึงนำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามออนไลน์ นั้นมาประมวลผลเพื่อหาข้อสรุปที่จะปรับปรุงเว็บไซต์ให้เหมาะสมอีกครั้ง

3.2 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

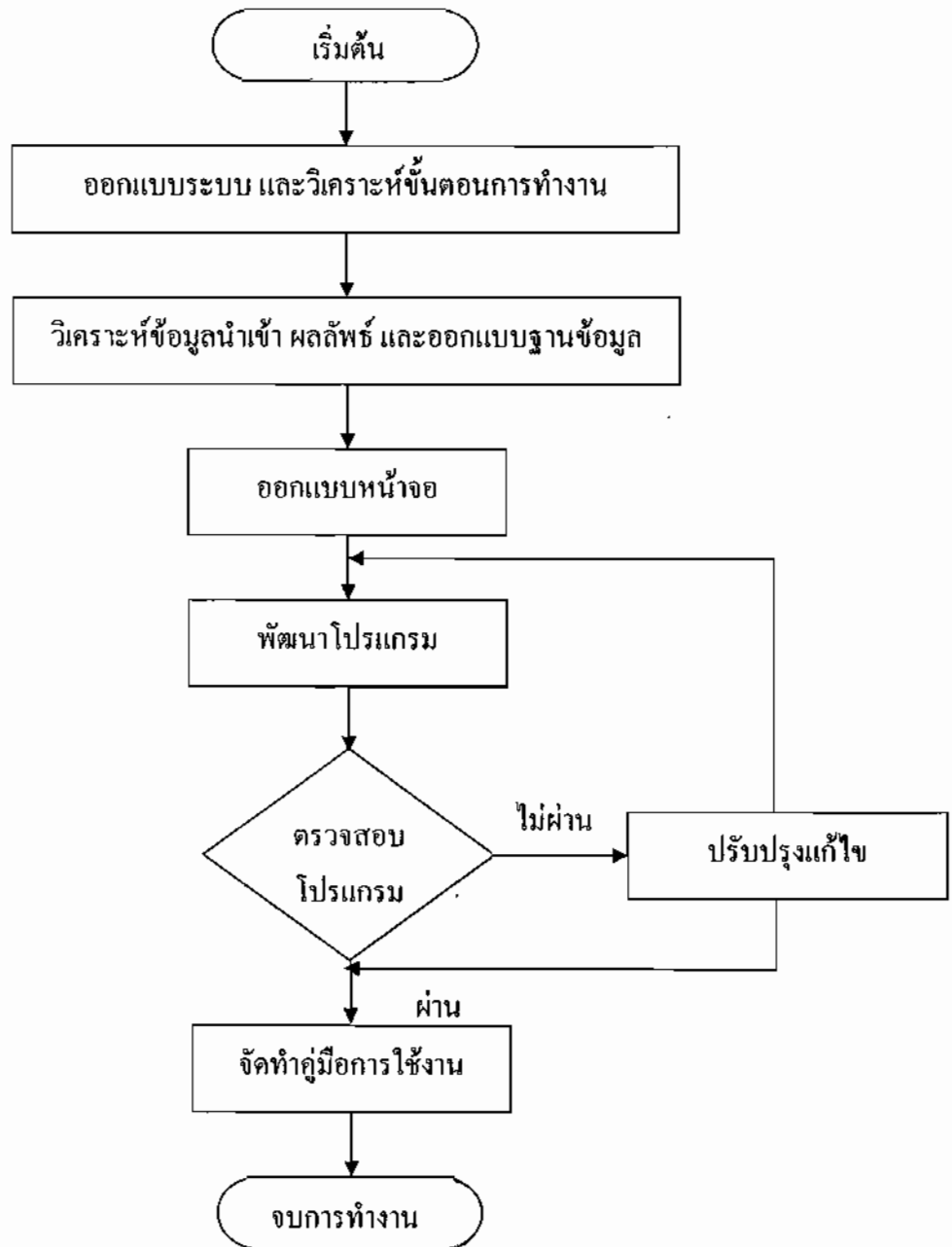
3.2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้ใช้ระบบ ได้แก่ ผู้จัดการทริปและผู้ร่วมทริป

3.2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ ผู้ใช้งานระบบ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ผู้จัดการทริป จำนวน 10 คน และผู้ร่วมทริปจำนวน 50 คน รวมจำนวนทั้งหมด 60 คน ซึ่งได้มาด้วยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

3.3 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในเครื่องมือที่จะใช้ในการวิจัยจำเป็นต้องมีการศึกษา วิเคราะห์ลักษณะงาน ข้อมูลของระบบ รวมทั้งความต้องการของผู้ใช้งาน และข้อมูลการทำเว็บโปรโมชันต่างๆ แล้วจึงนำมาทดลองใช้เก็บรวบรวมข้อมูล และสรุปผลที่ได้จากการทดลองใช้ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบงานที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

3.3.1 การพัฒนาระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย



ภาพที่ 3-1 ขั้นตอนการพัฒนากระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย

3.3.1.1 การออกแบบระบบ และวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงาน จากการศึกษาทฤษฎีของการวิเคราะห์และออกแบบระบบ ซึ่งมีทั้งแบบ Structure Programming และ Object-Oriented Programming ผู้วิจัยได้เลือกการวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ (Object-Oriented Programming) โดยการวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุนี้มีผู้คิดค้นวิธีการต่าง ๆ มากมาย

3.3.1.2 สรุปผลการวิเคราะห์ระบบ

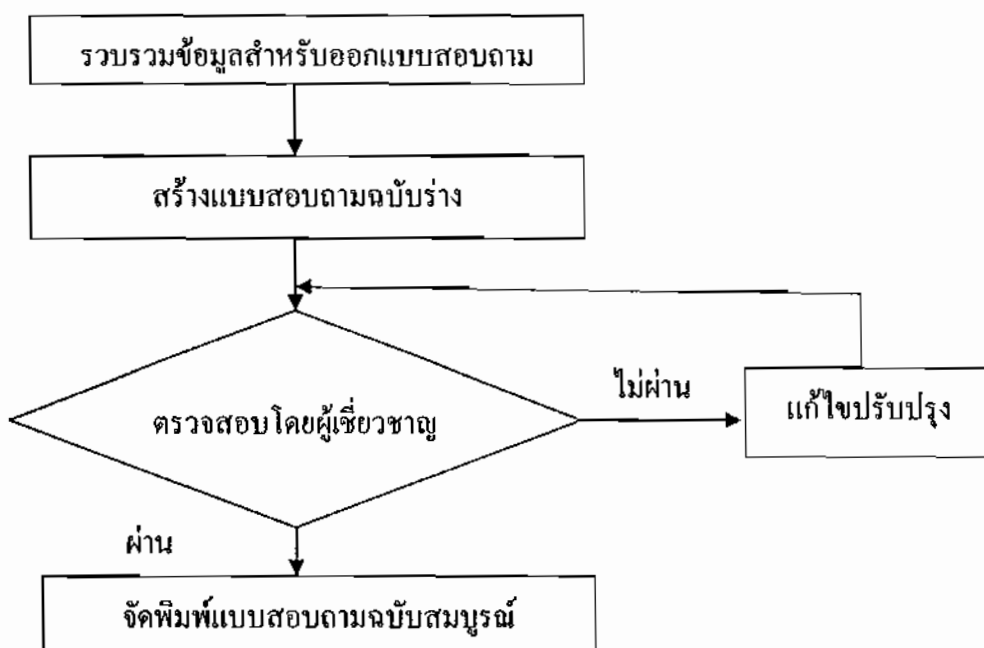
3.3.1.3 วิเคราะห์ข้อมูลนำเข้า ผลลัพธ์ และออกแบบฐานข้อมูล ด้วยการสร้างฐานข้อมูลตามโครงสร้างที่ออกแบบมา โดยผู้วิจัยได้ศึกษาโปรแกรม MySQL สำหรับจัดการฐานข้อมูล

3.3.1.4 ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม ระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย โดยผู้วิจัย ได้ศึกษาโปรแกรม PHP เพื่อสร้างเอกสารในรูปแบบ HTML เนื่องจาก PHP เป็นภาษาที่เรียกว่า Server Side หรือ HTML-Embedded Scripting Language นับว่าเป็นเครื่องมือที่สำคัญจะช่วยให้สามารถสร้างเอกสาร แบบ Dynamic HTML ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีลูกเล่นมาก จากนั้นได้ศึกษาการใช้โปรแกรม Macromedia Dreamweaver MX สำหรับการสร้างเอกสารในหน้าจอบางเว็บเพจต่าง ๆ เนื่องจากเป็นการทำงาน ในลักษณะ HTML Generator โปรแกรมจะสร้างรหัสคำสั่ง HTML ให้โดยอัตโนมัติซึ่งเป็น โปรแกรมที่ใช้งานง่ายมีลักษณะเหมือนกับ การพิมพ์เอกสารด้วย Word Processor ซึ่งอาศัย ปุ่มเครื่องมือ หรือแถบ คำสั่งควบคุมการทำงานช่วยให้ ง่ายต่อการใช้งาน สะดวก รวดเร็ว สามารถใช้งานภาษาไทยได้ดี รวมทั้งสามารถสร้างภาพ เคลื่อนไหวได้โดยใช้รูปแบบของ Macromedia Director ด้วยคุณสมบัติ Animate Netscape และ CSS-P Layers จากที่กล่าวมาข้างต้น สามารถแสดงรายละเอียด การทำงานของ โปรแกรมได้ ดังต่อไปนี้

3.3.1.5 พบอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของ โปรแกรม และทำการปรับปรุงแก้ไขตามที่ได้รับคำแนะนำ

3.3.1.6 จัดทำคู่มือการใช้งาน และทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมายทำการสรุปผลการใช้งาน จากนั้นให้ทำการประเมินความพึงพอใจที่ผู้ใช้มีต่อระบบ พร้อมทั้งจัดทำเอกสารประกอบการวิจัยฉบับสมบูรณ์

3.3.2 การสร้างแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น



ภาพที่ 3-2 ขั้นตอนการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจ

จากภาพที่ 3-2 ขั้นตอนการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจ เป็นขั้นตอนการสร้างเครื่องมือประเมินระบบ โดยขั้นตอนแรกทำการศึกษาลักษณะในการสร้างแบบประเมิน เพื่อนำมาสร้างแบบประเมิน โดยแบบประเมินที่พัฒนาขึ้นนี้เป็นแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อโปรแกรมเว็บไซต์ ระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย โดยได้รับการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน แบ่งการประเมินออกเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ลักษณะของผู้ใช้ระบบ เพศ อายุ ลักษณะงาน รายได้ สถานภาพ รูปแบบการท่องเที่ยว ประสิทธิภาพการท่องเที่ยว

ส่วนที่ 2 เป็นแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย แบ่งออกเป็น 5 ด้าน ดังนี้

ก) ประเมินระบบด้านประสิทธิภาพการใช้งานของระบบ (Function Requirement Test) เป็นการประเมินเพื่อดูว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมา นั้นมีความสามารถในการเข้าสู่ระบบ ความถูกต้อง ความสะดวกของการใช้งาน ให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้มากน้อยเพียงใด

ข) ประเมินระบบด้านรูปแบบการนำเสนอ เป็นการประเมินเพื่อดูว่าการออกแบบส่วนประกอบบนหน้าจอภาพ การจัดรูปแบบ และความเหมาะสมต่าง ๆ รวมทั้งมีความสม่ำเสมอของเว็บเพจ นั้นมีความถูกต้องและมีประสิทธิภาพสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ (Function) ที่มีอยู่ในระบบมากน้อยเพียงใด

ค) ประเมินระบบด้านการปฏิสัมพันธ์ เป็นการประเมินผลเพื่อดูว่าระบบได้มีการโต้ตอบกับผู้ใช้ ความเหมาะสม เทคนิคการนำเสนอข้อมูลและการให้ความช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ นั้นมีความสามารถในการใช้งานเป็นอย่างไร

ง) ประเมินระบบด้านสิทธิและด้านความปลอดภัย เป็นการประเมินเพื่อดูว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมา นั้นมีประสิทธิภาพในการทำงานด้านการกำหนดสิทธิการเข้าถึงข้อมูล และความถูกต้องของข้อมูลตามสิทธิของผู้ใช้งานมากน้อยเพียงใด

จ) ประเมินระบบด้านสิ่งอำนวยความสะดวก เป็นการประเมินเพื่อดูว่าระบบที่ได้พัฒนามันสามารถให้บริการค้นคว้าข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด

โดยผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การประเมินความพึงพอใจ เป็นมาตราเรียงอันดับ (Rating Scale) จำนวน 5 ระดับ และผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อระบบในทุกด้านดังนี้

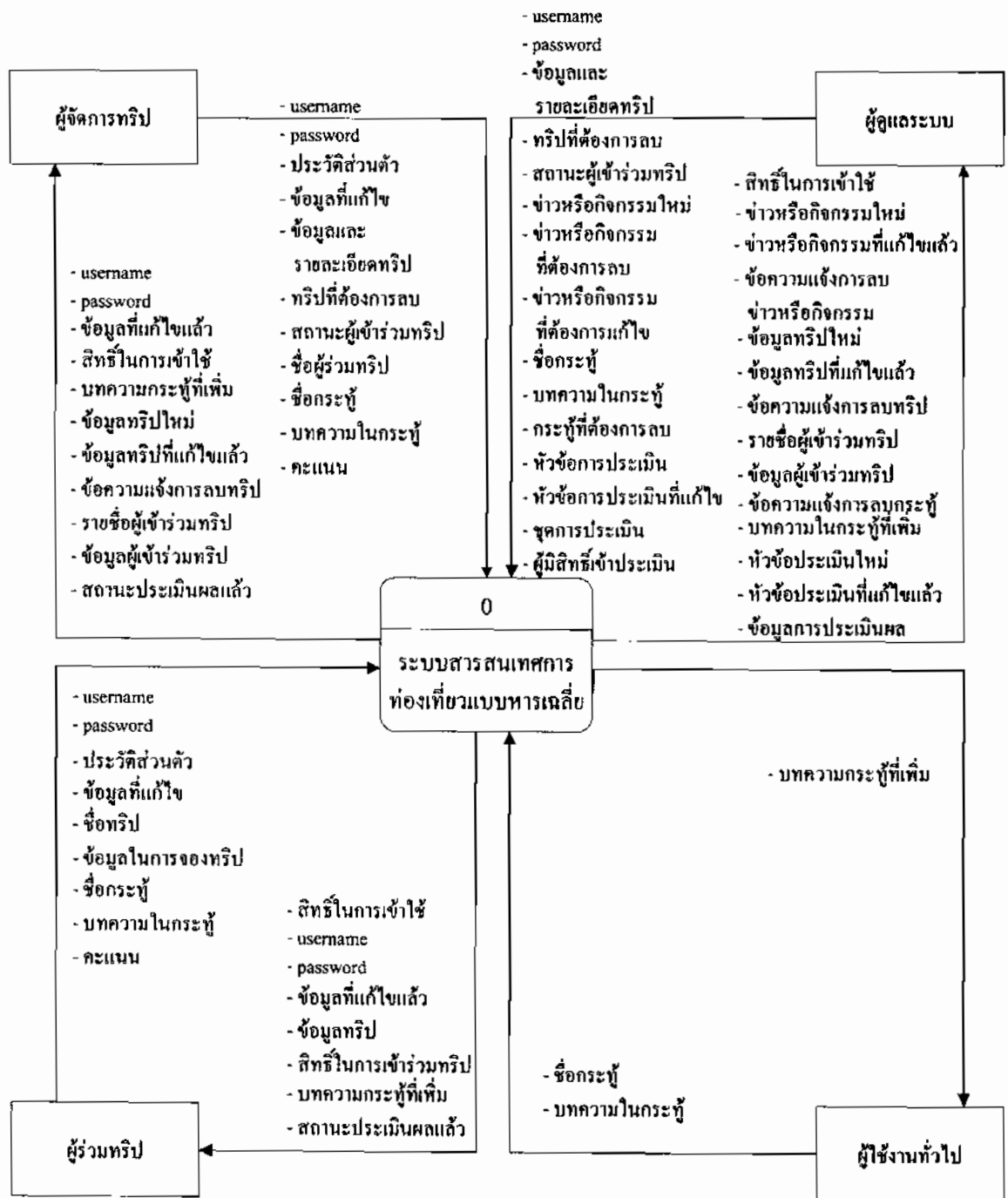
4.50 – 5.00	หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด
3.50 – 4.49	หมายถึง มีความพึงพอใจมาก
2.50 – 3.49	หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง
1.50 – 2.49	หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย

ตารางที่ 3-1 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อระบบในทุกด้าน

รายการประเมิน	ผลการประเมินความพึงพอใจ		
	\bar{x}	S.D.	ความหมาย
1. ด้านประสิทธิภาพการใช้งานของระบบ	3.90	0.38	มาก
2. รูปแบบการนำเสนอ	3.84	0.57	มาก
3. ด้านการปฏิสัมพันธ์	3.84	0.72	มาก
4. ด้านสิทธิและความปลอดภัย	3.84	0.58	มาก
5. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก	3.87	0.52	มาก
สรุปผลการประเมิน	3.86	0.59	มาก

จากตารางที่ 3-1 แสดงภาพรวมของการประเมินความพึงพอใจจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ โดยเมื่อนำผลการประเมินในแต่ละด้านมาหาค่าเฉลี่ยรวมทั้งหมด สามารถสรุปได้ว่าโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นนี้ ผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจในการทำงานของระบบ อยู่ในเกณฑ์ มาก ($= 3.86$, S.D. = 0.59)

การออกแบบการออกแบบ Context Diagram ใช้แสดงภาพรวมการทำงานทุกขั้นตอนของระบบนี้ในระดับสูงสุด เป็นการแสดงให้เห็นว่าระบบมีความเกี่ยวข้องกับบุคคลหรือระบบ อื่น ๆ อย่างไร มีกิจกรรมและผลลัพธ์ที่เกิดกับระบบอย่างไร มีข้อมูลรับเข้าและส่งออกอย่างไรบ้าง ซึ่งแสดงได้ ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 3-3 Context Diagram ของระบบสารสนเทศการห้องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย

จากภาพที่ 3-4 แสดง Context Diagram ของระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบออนไลน์ ที่แสดงให้เห็นระบบการทำงานหลักโปรแกรม สามารถแสดงความสัมพันธ์ของ External Entity ต่าง ๆ ได้ดังนี้

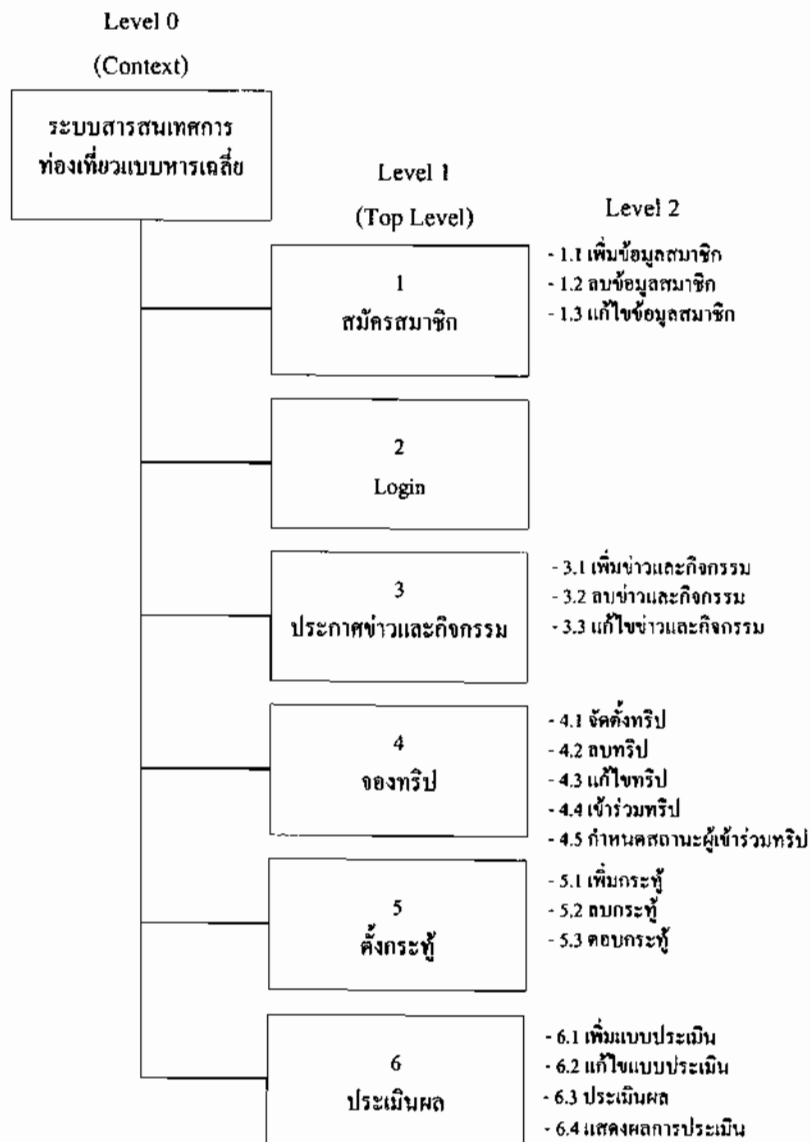
ก) ผู้ดูแลระบบ เป็นผู้ใช้ระดับสูงสุดในระบบ มีหน้าที่จัดการดูแลข้อมูลหลักภายในระบบ เช่น เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูล เช่น กระตุ้น ประกาศข่าวและกิจกรรมต่าง ๆ เป็นต้น

ข) ผู้จัดการทริป เป็นผู้ใช้ในระดับรองลงมาจากผู้ดูแลระบบสามารถตั้ง และสามารถตั้งและตอบกระตุ้นประกาศประชาสัมพันธ์การจัดทริปท่องเที่ยว ดูข้อมูลประวัติการจัดทริป แต่ละครั้งได้ ดูประวัติผู้ร่วมทริปได้ เป็นต้น

ค) สมาชิกทั่วไป เป็นผู้ใช้ระดับรองลงมาจากผู้จัดการทริป สามารถดูข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์การจัดทริปท่องเที่ยว ตั้งกระตุ้นสอบถามการจัดทริปท่องเที่ยวได้ มีสิทธิ์ในการเข้าร่วมทริป

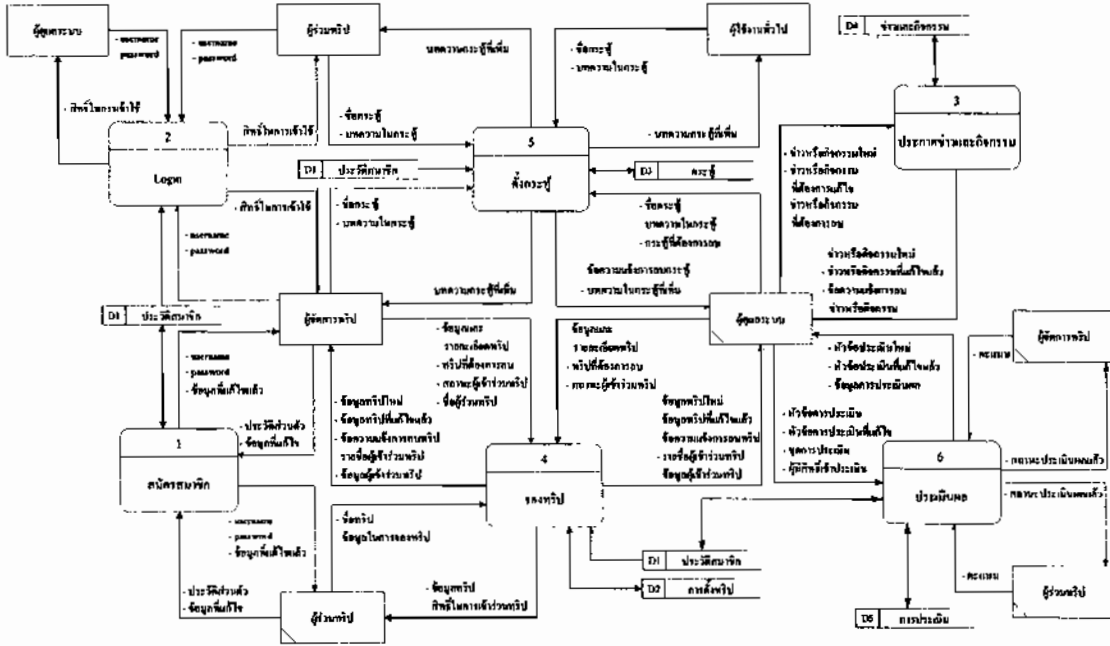
ง) ผู้ใช้ทั่วไปเป็นผู้ใช้ในระดับต่ำที่สุดของระบบสามารถดูข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวได้ ดูกระตุ้นแต่ไม่สามารถตั้งและตอบกระตุ้น ไม่มีสิทธิ์ในการ เข้าร่วมทริป

ระบบสารสนเทศการ ท้องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย



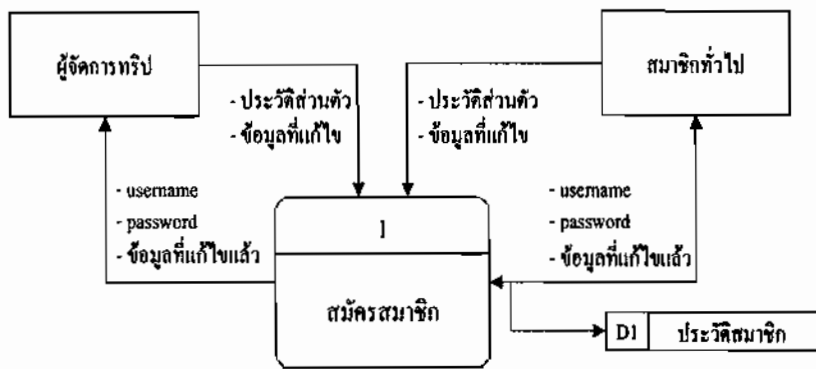
ภาพที่ 3-4 Process Decomposition Diagram ของระบบสารสนเทศการท้องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย

↓ Font ทั่วไป



ภาพที่ 3-5 กระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย

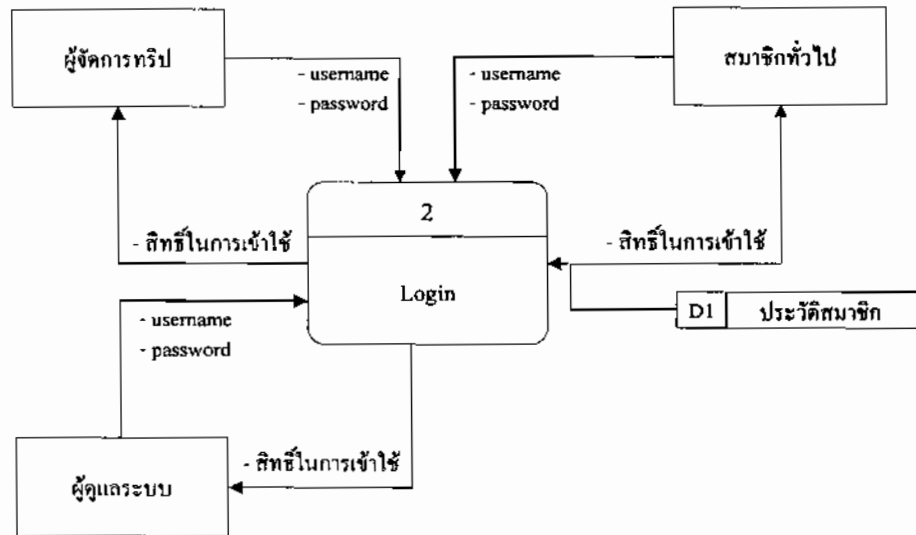
จากภาพที่ 3-5 แสดงกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย มีกระบวนการ 5 งาน ได้แก่ งานสมัครสมาชิก การ Login การประกาศข่าวและกิจกรรม การจองรถ การตั้งกระทู้



ภาพที่ 3-6 กระแสข้อมูลระบบการสมัครสมาชิก

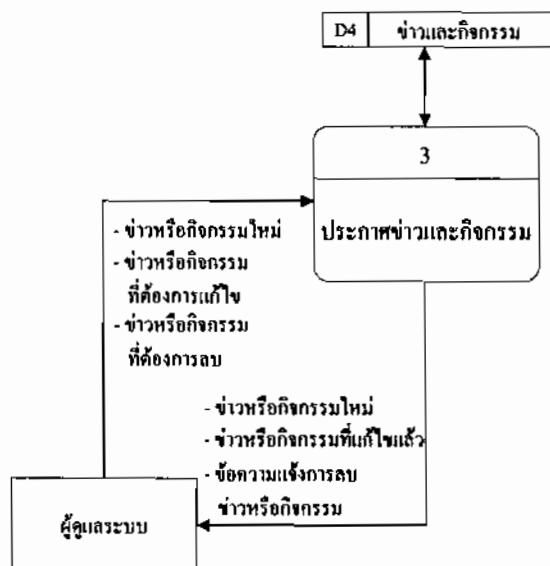
จากภาพที่ 3-6 กระแสข้อมูลระบบการสมัครสมาชิก คือระบบงานการสมัครสมาชิก ของระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย โดยการกรอกประวัติ ส่วนตัวและบันทึก Username

และ password พร้อมทั้งเลือกที่จะสมัครสมาชิกระดับใด เช่น สมัครสมาชิกในฐานะ ผู้จัดการทริป หรือสมัครสมาชิกในฐานะสมาชิกทั่วไป



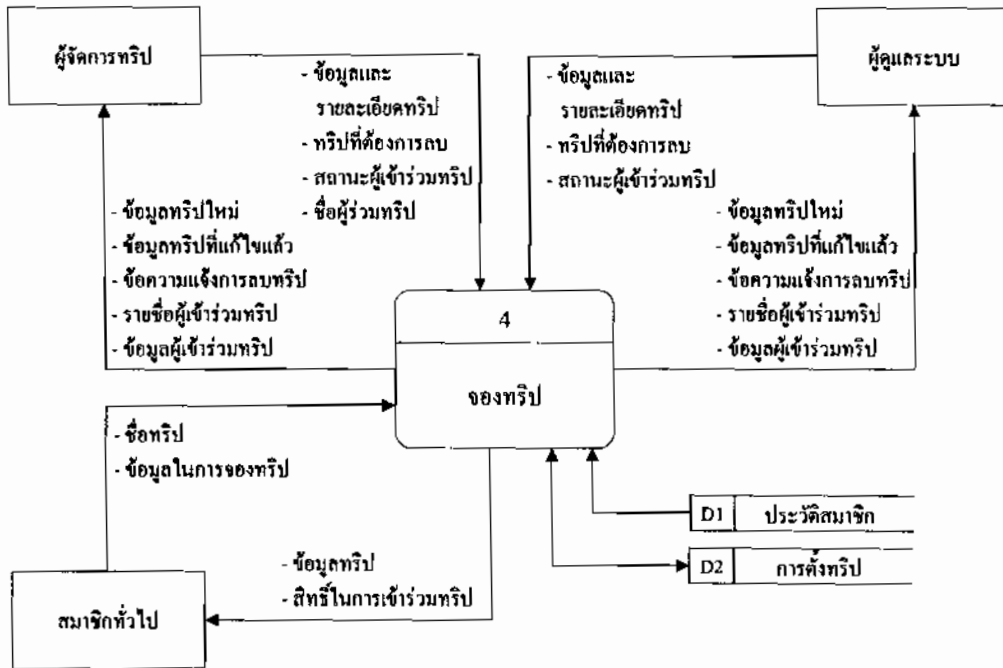
ภาพที่ 3-7 กระแสข้อมูล การ Login

จากภาพที่ 3-7 แสดงกระแสข้อมูล การ Login โดยผู้ดูแลระบบจะเป็นผู้กำหนดสิทธิ์การเข้าใช้งานของสมาชิกแต่ละระดับ



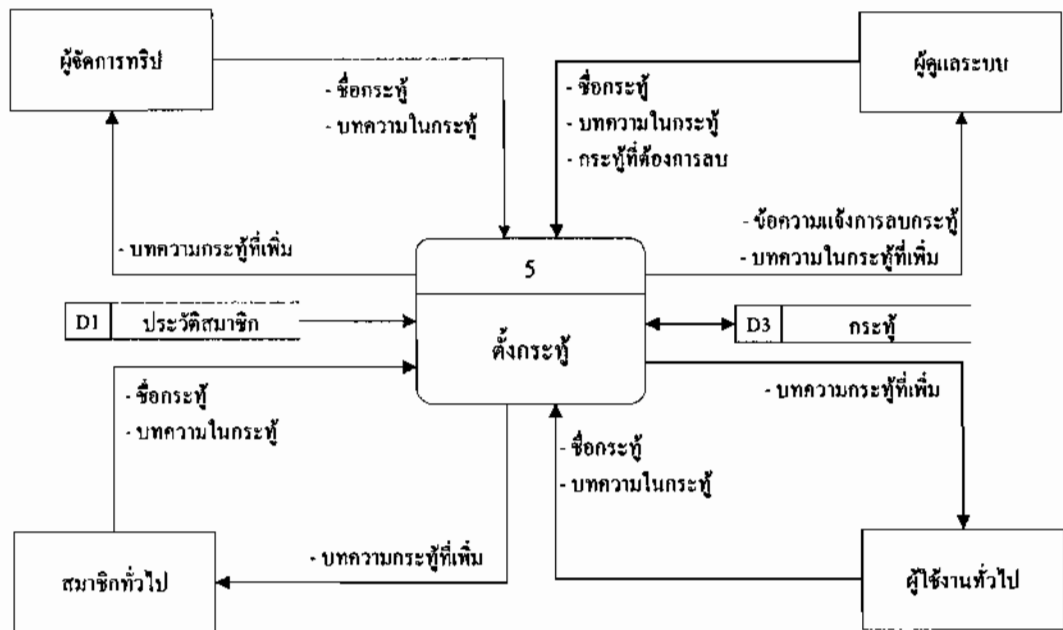
ภาพที่ 3-8 กระแสข้อมูล การประกาศข่าวและกิจกรรม

จากภาพที่ 3-8 แสดงกระแสข้อมูล การประกาศข่าวและกิจกรรม คือระบบงานการประกาศข่าวและกิจกรรม โดยผู้ดูแลระบบจะเป็นผู้ดำเนินการประกาศข่าวและกิจกรรมต่าง ๆ ในการประชาสัมพันธ์ข้อมูล



ภาพที่ 3-9 กระแสข้อมูล การจองทริปท่องเที่ยว

จากภาพที่ 3-9 แสดงกระแสข้อมูล การจองทริปท่องเที่ยว คือระบบการจองทริป โดยผู้ดูแลระบบ ผู้จัดการทริปและสมาชิกทั่วไปหรือผู้ร่วมทริป จะเป็นผู้มีสิทธิ์เข้าใช้งานของการจองทริปท่องเที่ยวได้



ภาพที่ 3-10 กระแสข้อมูล การตั้งกระทู้

จากภาพที่ 3-10 แสดงกระแสข้อมูล การตั้งกระทู้ คือการตั้งกระทู้ โดยผู้ดูแลระบบ ผู้จัดการทริป สมาชิกทั่วไปหรือผู้ร่วมทริปและผู้ใช้งานทั่วไป จะเป็นผู้มีสิทธิ์เข้าใช้งาน การตั้งกระทู้ได้

3.3.2.1 ภาพแสดงความสัมพันธ์ข้อมูล (Entity Relationship Diagram) เมื่อได้แบบจำลองของกระแสข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยได้สร้างแบบจำลองที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (Entity Relationship Diagram หรือ E-R Diagram) ดังภาพที่ 3-11

จากภาพที่ 3-11 E-R Diagram แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ข้อมูลระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย ประกอบด้วยฐานข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กัน จำนวน 8 ตาราง ดังต่อไปนี้

3.3.2.2 การออกแบบตารางเพื่อนำมาสร้างเป็นฐานข้อมูลขึ้นมาเพื่อรองรับ การใช้งาน ซึ่งประกอบไปด้วยตาราง ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3-2 TRIP (ทริป)

Attribute	Description	Type	PK	FK	Reference
TRIP_ID	รหัสทริป	Nvarchar(10)	Yes		
TRIP_NAME	ชื่อทริป	Nvarchar(100)			
TRIP_STATE	สถานที่	Nvarchar(200)			
TRIP_DATE_START	วันที่เริ่ม	Nvarchar(8)			
TRIP_DATE_STOP	วันที่สิ้นสุด	Nvarchar(8)			
TRIP_TYPE_ID	ประเภททริป	Nvarchar(1)		Yes	TRIP_TYPE
TRIP_DETAIL	รายละเอียด	Nvarchar(1000)			
TRIP_AMOUNT	จำนวนเงิน	Numeric(9)			
TRIP_PEOPLE	จำนวนคน	Nvarchar(4)			
TRIP_STATUS	สถานะ	Bit(1)			

ตารางที่ 3-3 TRIP_TYPE (ประเภททริป)

Attribute	Description	Type	PK	FK	Reference
TRIP_TYPE_ID	รหัสประเภททริป	Nvarchar(1)	Yes		
TRIP_TYPE_NAME	ชื่อประเภททริป	Nvarchar(100)			

ตารางที่ 3-4 TRIP_MEMBER (สมาชิกทริป)

Attribute	Description	Type	PK	FK	Reference
TRIP_ID	รหัสทริป	Nvarchar(10)	Yes		
MEMBER_ID	รหัสสมาชิก	Nvarchar(13)	Yes	Yes	MEMBER
TRIP_MEMBER_PAY	สถานะการจ่ายเงิน	Bit(1)			
MEMBER_STATUS	สถานะสมาชิก	Nvarchar(1)			
TRIP_MEMBER	จำนวนเงิน	Numeric(9)			

ตารางที่ 3-5 MEMBER (สมาชิก)

Attribute	Description	Type	PK	FK	Reference
MEMBER_ID	รหัสสมาชิก	Nvarchar(13)	Yes		
MEMBER_TITLE	ตำแหน่ง	Nvarchar(10)			
MEMBER_NAME	ชื่อ	Nvarchar(50)			
MEMBER_SNAME	นามสกุล	Nvarchar(50)			
MEMBER_ADDRESS	ที่อยู่	Nvarchar(100)			
MEMBER_PHON	เบอร์โทร	Nvarchar(10)			
MEMBER_EMAIL	อีเมล	Nvarchar(50)			
MEMBER_TYPE	สถานะสมาชิก	Nvarchar(1)			

ตารางที่ 3-6 MEMBER_TYPE (ประเภทสมาชิก)

Attribute	Description	Type	PK	FK	Reference
MEMBER_TYPE_ID	รหัสประเภทสมาชิก	Nvarchar(1)	Yes		
MEMBER_TYPE_NAME	ชื่อประเภทสมาชิก	Nvarchar(100)			

ตารางที่ 3-7 NEW (ข่าวและกิจกรรม)

Attribute	Description	Type	PK	FK	Reference
NEW_ID	รหัสข่าวและกิจกรรม	Nvarchar(10)	Yes		
NEW_NAME	ชื่อข่าวและกิจกรรม	Nvarchar(200)			
NEW_DETAIL	รายละเอียดข่าวและกิจกรรม	Nvarchar(1000)			
NEW_DATE	วันที่	Nvarchar(8)			

ตารางที่ 3-8 TOPIC (กระทู้)

Attribute	Description	Type	PK	FK	Reference
TOPIC_ID	รหัสกระทู้	Nvarchar(10)	Yes		
TOPIC_STAFF	ชื่อผู้ตั้ง	Nvarchar(100)			
TOPIC_NAME	ชื่อกระทู้	Nvarchar(100)			
TOPIC_DATE	วันที่ตั้ง	Nvarchar(8)			
TOPIC_ARTICLE	บทความ	Nvarchar(1000)			

ตารางที่ 3-9 TOPIC_ANS (การตอบกระทู้)

Attribute	Description	Type	PK	FK	Reference
TOPIC_ID	รหัสกระทู้	Nvarchar(10)	Yes	Yes	TOPIC
TOPIC_NUMBER	ลำดับ	Nvarchar(3)	Yes		
TOPIC_ANS_NAME	ผู้ตอบกระทู้	Nvarchar(50)			
TOPIC_ANS_ARTICLE	บทความ	Nvarchar(1000)			
TOPIC_ANS_DATE	วันที่ตอบ	Nvarchar(8)			

ตารางที่ 3-10 ASSIOR (ผู้ประเมิน)

Attribute	Description	Type	PK	FK	Reference
ASSIOR_ID	รหัสผู้ประเมิน	Nvarchar(10)	Yes		
SEX	เพศ	Nvarchar(1)			
AGE	อายุ	Nvarchar(1)		Yes	AGE
DEGREE	วุฒิการศึกษา	Nvarchar(1)		Yes	DEGREE
OFFICE	สถานที่ทำงาน	Nvarchar(1)		Yes	OFFICE
INCOME	รายได้โดยเฉลี่ยต่อเดือน	Nvarchar(1)		Yes	INCOME
MEMBER_TYPE_ID	รหัสประเภทสมาชิก	Nvarchar(1)			
TRAVEL	การท่องเที่ยวที่ชอบ	Nvarchar(1)		Yes	TRAVEL
TOTAL_YEAR	จำนวนครั้งที่เกี่ยวข้องปี	Nvarchar(2)			

ตารางที่ 3-11 AGE (ช่วงอายุ)

Attribute	Description	Type	PK	FK	Reference
AGE_ID	รหัสช่วงอายุ	Nvarchar(1)	Yes		
AGE	ช่วงอายุ	Nvarchar(100)			

ตารางที่ 3-12 DEGREE (วุฒิการศึกษา)

Attribute	Description	Type	PK	FK	Reference
DEGREE_ID	รหัสวุฒิการศึกษา	Nvarchar(1)	Yes		
DEGREE_NAME	ชื่อวุฒิการศึกษา	Nvarchar(100)			

ตารางที่ 3-13 OFFICE (สถานที่ทำงาน)

Attribute	Description	Type	PK	FK	Reference
OFFICE_ID	รหัสสถานที่ทำงาน	Nvarchar(1)	Yes		
OFFICE	สถานที่ทำงาน	Nvarchar(100)			

ตารางที่ 3-14 INCOME (รายได้โดยเฉลี่ยต่อเดือน)

Attribute	Description	Type	PK	FK	Reference
INCOME_ID	รหัสรายได้	Nvarchar(1)	Yes		
INCOME	รายได้โดยเฉลี่ยต่อเดือน	Nvarchar(100)			

ตารางที่ 3-15 TRAVEL (การท่องเที่ยวที่ชอบ)

Attribute	Description	Type	PK	FK	Reference
TRAVEL_ID	รหัสการท่องเที่ยวที่ชอบ	Nvarchar(1)	Yes		
TRAVEL	การท่องเที่ยวที่ชอบ	Nvarchar(100)			

ตารางที่ 3-16 QUESTIONAIRE (แบบสอบถาม)

Attribute	Description	Type	PK	FK	Reference
QUESTIONAIRE_ID	รหัสแบบสอบถาม	Nvarchar(10)	Yes		
QUESTIONAIRE	แบบสอบถาม	Nvarchar(200)			

ตารางที่ 3-17 SET_QUESTIONAIRE (ชุดแบบสอบถาม)

Attribute	Description	Type	PK	FK	Reference
SET_QUESTIONAIRE	รหัสแบบสอบถาม	Nvarchar(10)	Yes	Yes	QUESTIONAIRE
SET_NUMBER	ชุดที่	Nvarchar(2)	Yes		
SET_TOPIC	ชื่อที่	Nvarchar(2)			
SET_SUB_TOPIC	ชื่อย่อยที่	Nvarchar(2)			

ตารางที่ 3-18 EVALUATION (การประเมิน)

Attribute	Description	Type	PK	FK	Reference
QUESTIONAIRE_ID	รหัสแบบสอบถาม	Nvarchar(10)	Yes	Yes	ASSIOR
SET_NUMBER	ชุดที่	Nvarchar(2)	Yes		
ASSIOR_ID	ผู้ประเมิน	Nvarchar(10)	Yes	Yes	ASSIOR
SACOLL	คะแนน	Nvarchar(1)			

ตารางที่ 3-19 COMMENT (ความคิดเห็น)

Attribute	Description	Type	PK	FK	Reference
COMMENT_ASSIOR	ผู้ประเมิน	Nvarchar(10)	Yes	Yes	ASSIOR
COMMENT	ความคิดเห็น	Nvarchar(500)			

3.3.2.3 การออกแบบหน้าจอ หลังจากที่ได้วิเคราะห์ระบบและวิเคราะห์ข้อมูลแล้ว ก่อนที่จะทำการพัฒนาระบบจะต้องทำการออกแบบหน้าจอของโปรแกรม เพื่อกำหนดองค์ประกอบในแต่ละหน้าจอ และทำให้การพัฒนาระบบมีหน้าตาที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ระบบสามารถสื่อสารกับผู้ใช้ได้เข้าง่าย แสดงดังนี้

ก) การออกแบบหน้าจอหลัก ประกอบด้วย 3 ส่วนรายละเอียด ดังต่อไปนี้
ส่วนที่ 1 ด้านบนสุดของหน้าจอ ประกอบด้วย

- Titel Bar ชื่อของเว็บไซต์ คือ www.Tripbysataman
ชุมชนคนหารเฉลี่ย ประกอบรูปภาพ ข้อมูลท่องเที่ยวหน้าแรก
- ข้อมูลกระดานข่าว
- ข้อมูลข่าวสารท่องเที่ยว
- ข้อมูลคำถามที่ถามกันบ่อย
- ข้อมูลติดต่อเรา
- ข้อมูลลงทะเบียนสมัครสมาชิก

ส่วนที่ 2 ด้านซ้ายมือสุดของหน้าจอ ประกอบด้วย

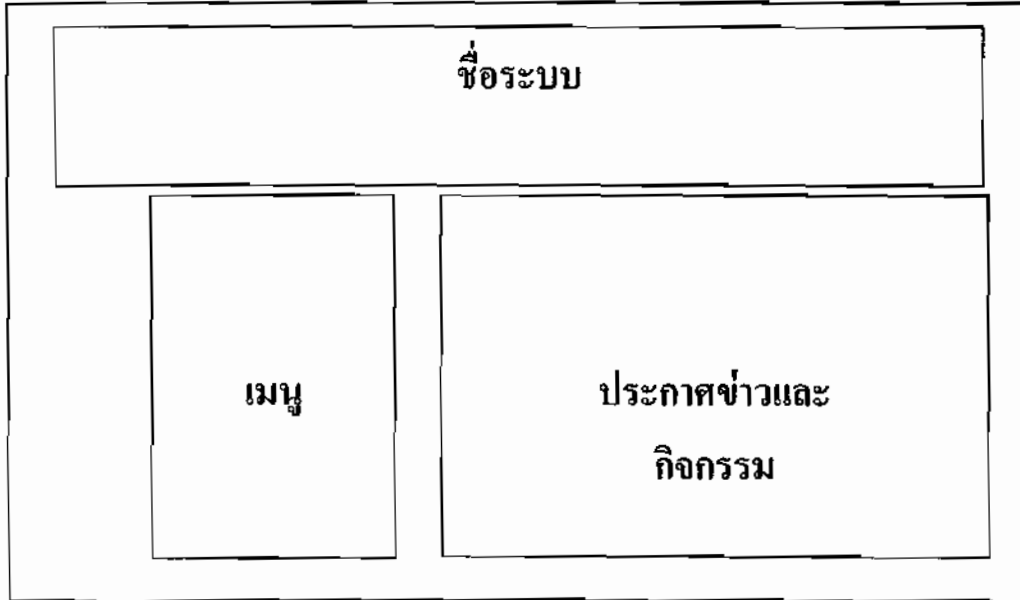
- คู่มือท่องเที่ยว
- เทศกาลงานประเพณี
- รู้ไว้ใช่ว่า
- อุปกรณ์นักเดินทาง
- ที่พักนักเดินทาง
- ชวนชิมริมทาง
- แนะนำการเดินทาง
- ชมรมถ่ายภาพ
- คนรักผีเสื้อและแมลง
- สีสันธรรมชาติ
- ท่องโลกกว้าง
- อนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- กิจกรรมนักเดินทาง

ส่วนที่ 3 ประกาศข่าวและกิจกรรม

- ประกาศการจัดทริปของผู้จัดทริป
- ประชาสัมพันธ์ข่าวสารการท่องเที่ยว

- แสดงรายละเอียดความประทับใจกับทริปที่ผ่านมา

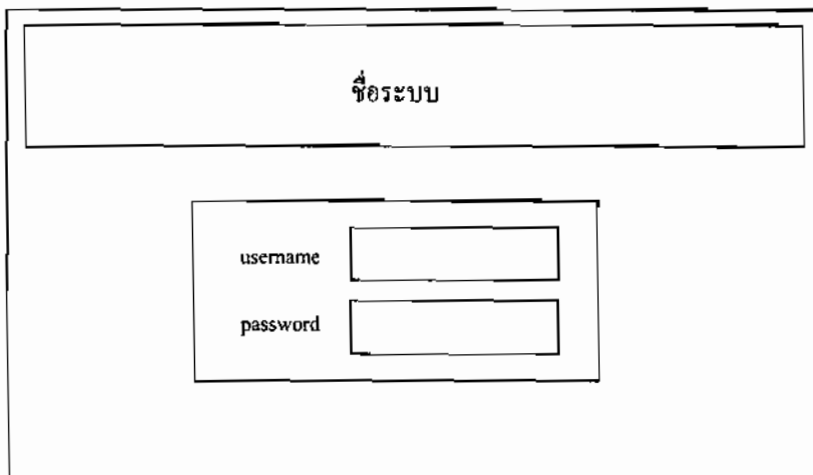
ดั่งภาพที่ 3-13



ภาพที่ 3-12 การออกแบบหน้าจอหลัก

ข) การออกแบบหน้าจอ Login ประกอบด้วย 2 ส่วนรายละเอียดดังต่อไปนี้
 ส่วนที่ 1 ด้านบนสุดของหน้าจอ ได้แก่ Titel Bar ชื่อของเว็บไซต์
 ส่วนที่ 2 ด้านล่าง ได้แก่ การกรอกรหัส Username และ password

ดั่งภาพที่ 3-14



ภาพที่ 3-13 การออกแบบหน้าจอ Login

- ค) การออกแบบหน้าจอสมัครสมาชิก
- ข) การออกแบบหน้าจอสมัครสมาชิก ประกอบด้วย 2 ส่วน
- รายละเอียด ดังต่อไปนี้
- ส่วนที่ 1 ด้านบนสุดของหน้าจอ ได้แก่ Titel Bar ชื่อของเว็บไซต์
- ส่วนที่ 2 ด้านล่าง ได้แก่ การกรอกรหัส Username ,E-mail, รหัสผ่าน และ ยืนยันรหัสผ่าน ดังภาพที่ 3-15

The image shows a registration form with the following elements:

- A title bar at the top containing the text "ชื่อระบบ".
- Four input fields stacked vertically, each with a label to its left:
 - Username
 - E-mail
 - รหัสผ่าน
 - ยืนยันรหัสผ่าน

ภาพที่ 3-14 การออกแบบหน้าจอสมัครสมาชิก

3.3.2.4 ทดสอบการใช้งาน

โดยการทดสอบบนเครื่องเซิร์ฟเวอร์จำลอง โดยการ ติดตั้งโปรแกรม ที่สามารถ ทำให้เครื่อง PC เป็นเครื่องเซิร์ฟเวอร์ได้ โดยใช้โปรแกรม Apache Server for WIN 32 version 2.4.3 เมื่อทำการทดสอบการทำงานที่ Localhost และทำการแก้ไขปรับปรุงเรียบร้อยแล้ว

3.3.3.5 การติดตั้งโปรแกรมใช้งาน

หลังจากที่ได้ทำการแก้ไขปรับปรุงโปรแกรมเรียบร้อยแล้ว จึงทำการอัปโหลด ขึ้นสู่เครื่อง ที่เป็นเซิร์ฟเวอร์จริงเพื่อทดสอบการทำงานแบบออนไลน์ผ่าน ทางอินเทอร์เน็ตที่ <http://www.Tripbystarman.com>

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ได้ใช้แบบสอบถาม และช่องทางบนอินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือในการดำเนินการวิจัย ซึ่งสามารถสรุปขั้นตอนได้ดังนี้

3.4.1 หลังจากการสร้างเว็บไซต์การท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย และสร้างแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามเก็บไว้ที่ <http://www.Tripbystarman.com/question> โดยแบบสอบถาม และข้อมูลถูกเก็บไว้ชั่วคราวในเว็บไซต์นี้

3.4.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยทำการประชาสัมพันธ์เชิญชวนผู้ใช้บริการในเว็บไซต์ <http://www.Tripbystarman.com> และทำการส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 200 ฉบับ เพื่อเชิญชวนสมาชิกชุมชนคนหารเฉลี่ย ที่เคยออกทริปด้วยกันมาแล้ว เข้ามาตอบแบบสอบถาม โดยเป็นการตอบแบบสอบถามแบบออนไลน์

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

3.5.1 การตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ผู้วิจัยสามารถเปิดเข้าไปยังเว็บไซต์ <http://www.Tripbystarman.com> เพื่อตรวจสอบจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามและรายงานสรุป แบบออนไลน์ ที่แสดงผลในรูปแบบของจำนวนร้อยละ

3.5.1.1 ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) (วิเชียร,2543 : 65)

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N} \quad (3-1)$$

เมื่อ \bar{x} แทน ค่าคะแนนเฉลี่ย

$\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้ใช้ระบบทั้งหมด

3.5.1.2 หาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) บุญชม,2541 : 87-88)

$$S.D. = \sqrt{\frac{N \sum x^2 - (\sum x)^2}{N(N-1)}} \quad (3-2)$$

เมื่อ S.D.	แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
$\sum x$	แทน ผลรวมของคะแนนของผู้เข้าใช้ระบบทั้งหมด
$\sum x^2$	แทน ผลรวมของคะแนนของผู้เข้าใช้ระบบแต่ละคนยกกำลังสอง
N	แทน จำนวนสมาชิกในกลุ่มนั้น

ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นค่าที่ใช้ตรวจสอบการกระจายข้อมูลว่าค่าเฉลี่ยที่ได้ มีการกระจายตัวของข้อมูลอย่างเป็นที่น่าเชื่อถือหรือไม่

3.5.1.3 เกณฑ์การยอมรับความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบงาน ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานว่าจะได้รับการประเมินความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก หรือมีคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป จึงถือว่ายอมรับได้

3.5.2 การวิเคราะห์ข้อมูล เมื่อได้รับแบบสอบถามครบตามจำนวนที่ต้องการแล้ว ผู้วิจัยทำการ คัดข้อมูลดิบในรูปแบบของแฟ้มข้อมูลคอมพิวเตอร์เพื่อนำมาประมวลผลด้วย โปรแกรมวิเคราะห์ทางสถิติSPSS

การคัดเลือกแบบสอบถามที่เก็บได้จะคัดจากแบบสอบถามที่ตอบสมบูรณ์เท่านั้น และจะคัดเลือกเฉพาะแบบสอบถามที่ e-mail address ที่ไม่ซ้ำกัน โดยการวิเคราะห์แบบสอบถาม ค่าความถี่เป็นอัตราร้อยละ ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ลักษณะของผู้ใช้ระบบ เพศ อายุ ลักษณะงาน รายได้ สถานภาพ รูปแบบการท่องเที่ยว ประสบการณ์การท่องเที่ยว

ส่วนที่ 2 เป็นแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย แบ่งออกเป็น 5 ด้าน ดังนี้

ก) ประเมินระบบด้านประสิทธิภาพการใช้งานของระบบ (Function Requirement Test) เป็นการประเมินเพื่อดูว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมา นั้นมีความสามารถในการเข้าสู่ระบบ ความถูกต้อง ความสะดวกของการใช้งาน ให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้มากน้อยเพียงใด

ข) ประเมินระบบด้านรูปแบบการนำเสนอ เป็นการประเมินเพื่อดูว่าการออกแบบส่วนประกอบบนหน้าจอภาพ การจัดรูปแบบ และความเหมาะสมต่าง ๆ รวมทั้งมีความสม่ำเสมอของเว็บเพจ นั้นมีความถูกต้องและมีประสิทธิภาพสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ (Function) ที่มีอยู่ในระบบมากน้อยเพียงใด

ค) ประเมินระบบด้านการปฏิสัมพันธ์ เป็นการประเมินผลเพื่อดูว่าระบบ ได้มีการโต้ตอบกับผู้ใช้ ความเหมาะสม เทคนิคการนำเสนอข้อมูลและการให้ความช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ นั้นมีความสามารถในการใช้งานเป็นอย่างไร

ง) ประเมินระบบด้านสิทธิและด้านความปลอดภัย เป็นการประเมินเพื่อดูว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมานั้นมีประสิทธิภาพในการทำงานด้านการกำหนดสิทธิการเข้าถึงข้อมูล และความถูกต้องของข้อมูลตามสิทธิของผู้ใช้งานมากน้อยเพียงใด

จ) ประเมินระบบด้านสิ่งอำนวยความสะดวก เป็นการประเมินเพื่อดูว่าระบบที่ได้พัฒนานั้นสามารถให้บริการค้นหาข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด

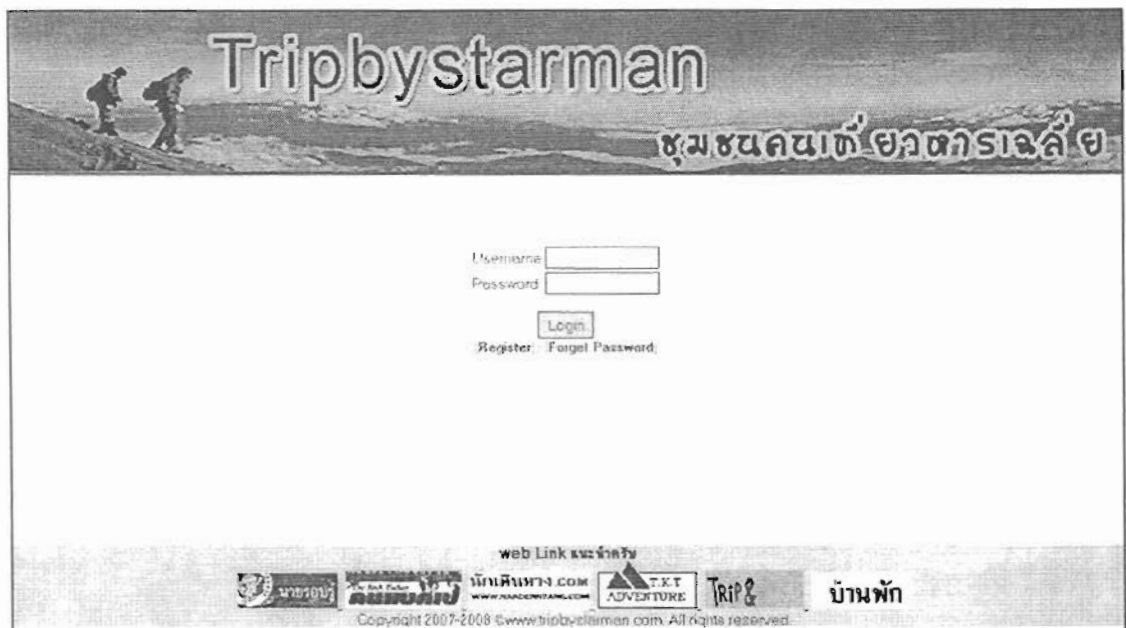
บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย โดยหลังจากที่พัฒนาระบบเสร็จสิ้นแล้วจะต้องมีการทดลองใช้ระบบกับผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสามารถนำเสนอผลการวิจัยได้ดังนี้

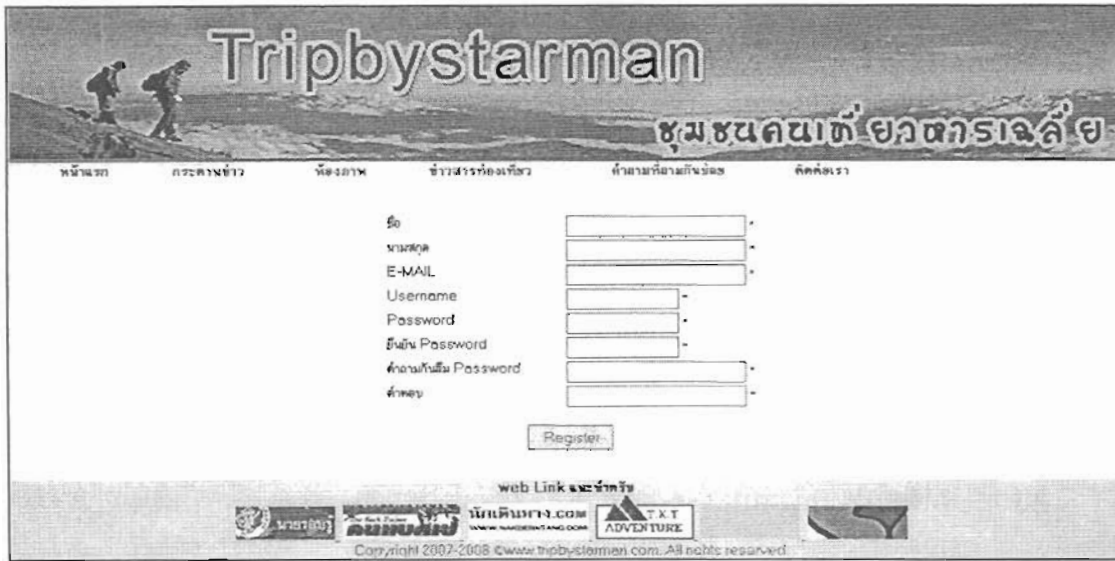
4.1 ผลการพัฒนาระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้

4.1.1 แสดงการเข้าสู่ระบบ ประกอบด้วย Username และ Password ดังภาพที่ 4-1



ภาพที่ 4-1 หน้าเข้าสู่ระบบ

4.1.2 แสดงข้อมูลหน้าลงทะเบียนใช้งาน ประกอบด้วย ชื่อ นามสกุล E-MAIL Username Password ยืนยัน Password คำถามกับลืม Password และคำตอบ ดังภาพที่ 4-2



ภาพที่ 4-2 หน้าลงทะเบียนใช้งาน

4.1.3 แสดงข้อมูลหน้าหลัก ประกอบด้วยเมนูต่าง ๆ ข้อมูลจัดทริปสำหรับผู้ใช้เลือก
 เข้าดูข้อมูล และกิจกรรมต่าง ๆ หัวข้อบทความและข่าวสารการท่องเที่ยว ดังภาพที่ 4-3



ภาพที่ 4-3 หน้าหลักแสดงข้อมูลเว็บไซต์

4.1.2 แสดงข้อมูลส่วนซ้ายมือสุดของเว็บไซต์ คือ เมนูข้อมูลการจัดทริป→ เทศกาล งาน ประเพณี จะพบข้อมูลการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวตั้งแต่เดือนมกราคม ถึง เดือนธันวาคม ซึ่ง ส่วนใหญ่จะเป็นข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงบ้างเล็กน้อย ขึ้นอยู่กับเทศกาลประเพณีของแต่ละ จังหวัด ดังภาพที่ 4-4

The screenshot shows the Tripbystarman website with the following content:

Tripbystarman
ชุมชนคนเที่ยวตากอากาศ

หน้าแรก | กระดุมขาว | น้ืองคาท | ยาวสารทองเหี่ยว | ศาตาม์โลกัมกับบอย | อัดคองวา

ข้อมูลการจัดทริป

- ▶ มกราคม
- ▶ กุมภาพันธ์
- ▶ มีนาคม
- ▶ เมษายน
- ▶ พฤษภาคม
- ▶ มิถุนายน
- ▶ กรกฎาคม
- ▶ สิงหาคม
- ▶ กันยายน
- ▶ ตุลาคม
- ▶ พฤศจิกายน
- ▶ ธันวาคม

ทัวร์รวมฮิตทั่วโลก

กรมศุลกากรนิวยอร์ก

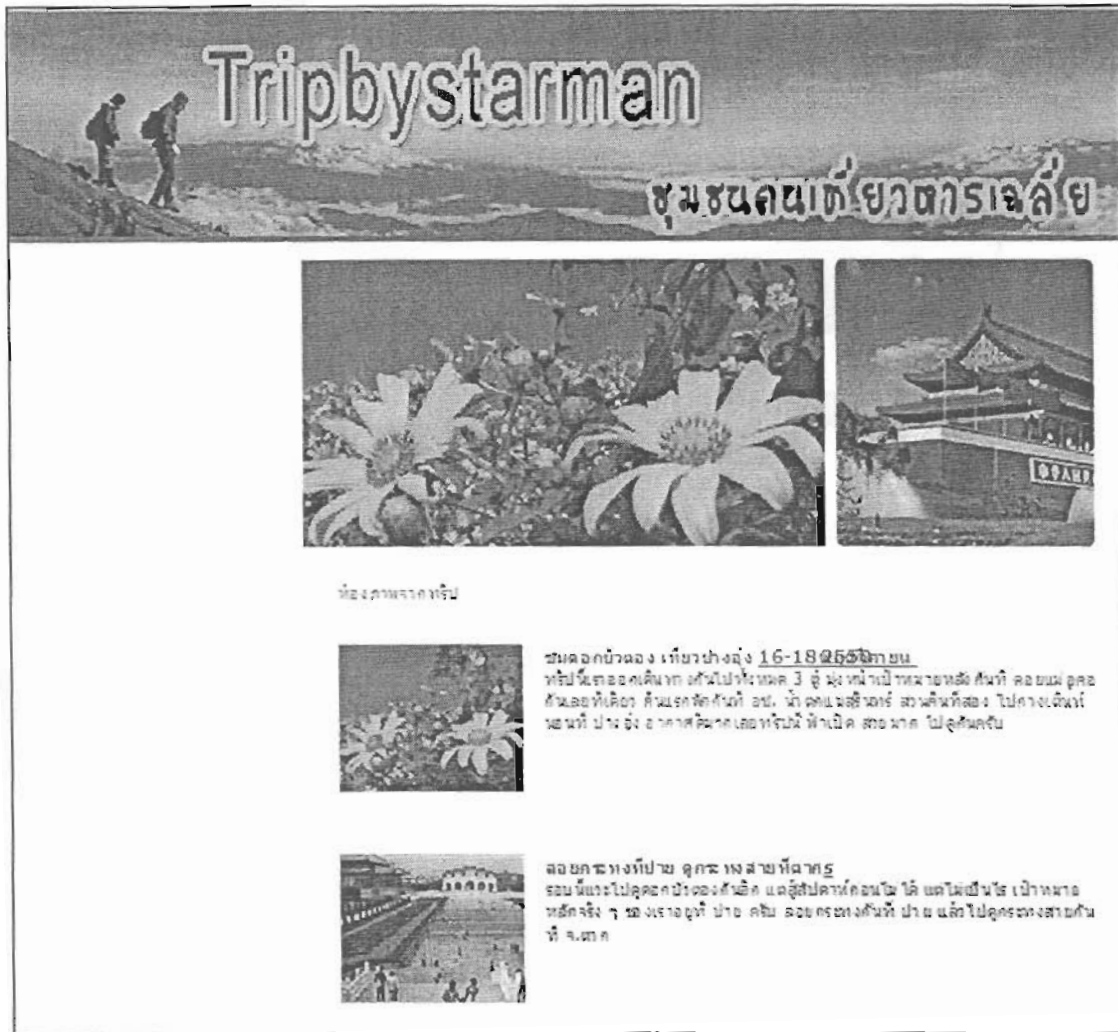
พยากรณ์อากาศ 07 พ.ค.

เชียงใหม่	☀ 23 32
เชียงใหม่	☀ 24 33
แม่ฮ่องสอน	☀ 24 33
น่าน	☀ 23 34
อุตรดิตถ์	☀ 25 34
พิษณุโลก	☀ 25 34
เลย	☀ 24 34

The right side of the page features a 4x3 grid of 12 small images depicting various Thai festivals and cultural activities, such as fireworks, traditional dances, and religious ceremonies.


ภาพที่ 4-4 หน้ารองในส่วนของเมนูข้อมูลการจัดทริปเทศกาล งานประเพณี


4.1.3 แสดงข้อมูลส่วนด้านบนสุดของเว็บไซต์ คือ เมนูข้อมูลการใช้งานหลัก ในส่วนของข่าวสารการท่องเที่ยว → ห้องภาพ จะพบข้อมูลเกี่ยวกับรูปภาพสวยงาม มีการสะสมรูปภาพ และรายละเอียดการจัดทริปในครั้งที่ผ่านมา ดังภาพที่ 4-5



Tripbystarman
ชุมชนคนเที่ยวถาวรเฉลี่ย

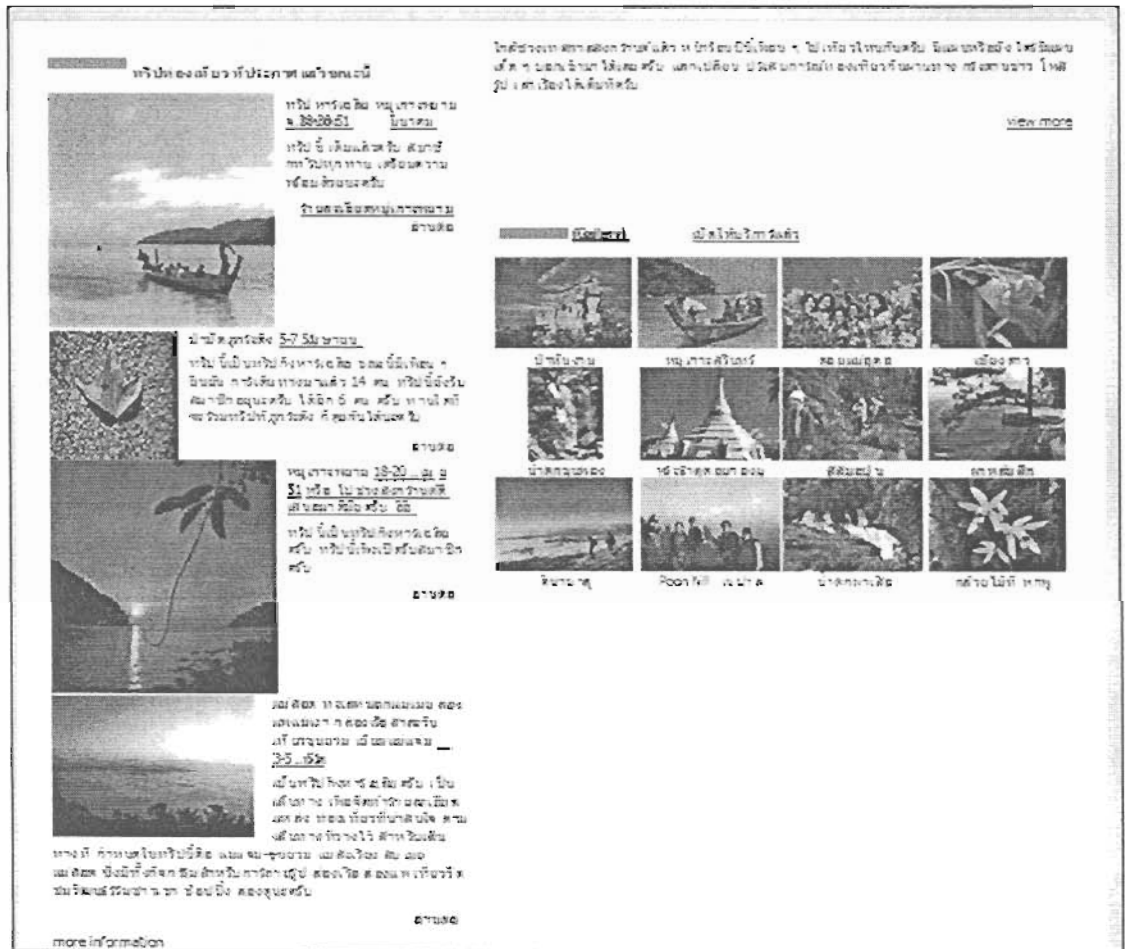
ห้องภาพจากทริป

 ชมดอกไม้สวย เก็บมาบ้างตั้ง 16-18 ๒5๕๖
ทริปนี้เจอดอกไม้สวย เก็บไปทั้งหมด 3 คู่ มีหน้าไม้พามาด้วย สีนทึ่ ลอยเมฆ ดอก
กันเองที่เคียว คันแรกพักกันที่ อปท. นำดอกไม้สวยๆ ส่วนคนที่สอง ไปกางเต็นท์
บนที่ ปาง จึง อากาศดีมากเลยทริปนี้ ฟ้าเปิด สวยมาก ไปดูกันด้วย

 ลอยกระทงที่ปาย อุดม พงสวยที่ตลาด
ตอน นี้เราจะไปดูดอกไม้ของเจ้าอีก แต่อยู่สัปดาห์ก่อนไม่ ได้ แต่ไปเป็นไร เป้าหมาย
จริง ๆ ของเราดูที่ ปาย คับ ลอยกระทงคืนที่ ปาย แล้วไปดูกระทงสามคืน
ที่ จ.ตาก

ภาพที่ 4-5 หน้าแรกของส่วนของเมนูข่าวสารการท่องเที่ยว

4.1.4 แสดงข้อมูลส่วนของข้อมูลข่าวสารและการประกาศทริปท่องเที่ยว คือ เมนูข้อมูล การประกาศจัดทริปท่องเที่ยวล่วงหน้าและการแสดงรายละเอียดและภาพความประทับใจกับ การ จัดทริปครั้งที่ผ่านมา ดังภาพที่ 4-6



ภาพที่ 4-6 หน้าแรกในส่วนของเมนูข้อมูลข่าวสารการประกาศทริปท่องเที่ยว

4.1.4 แสดงข้อมูลข่าวสารการจัดทริปท่องเที่ยวหารเฉลี่ย และกระดานข่าว ค้างภาพที่ 4-5

[Home | หน้าหลัก | ติดต่อ | ค้นหา]

จำนวนกระทู้ทั้งหมด 5 คำถาม ค้นหากระทู้ ค้นหา

กระทู้	กระทู้ / Topic	ผู้ตั้งกระทู้ (วันที่ลง)	อ่าน	ตอบ (วันที่ตอบ)
0023	ขอเชิญร่วมชมสวนนกเขาและทุ่งนาบริเวณ 18-20 กรกฎาคม 2551	Starman [7 พ.ค. 2551]	3	1 [7 พ.ค. 2551]
0022	ขบวนสำรวจนกเขาและทุ่งนาบริเวณ 18-20 กรกฎาคม 2551	Starman [7 พ.ค. 2551]	1	2 [7 พ.ค. 2551]
0021	ขบวนรถเที่ยวชม 14-15 สิงหาคม 2551	Starman [7 พ.ค. 2551]	2	2 [7 พ.ค. 2551]
0020	ขบวนรถเที่ยวชม 9-12 สิงหาคม 2551	Starman [6 พ.ค. 2551]	3	2 [6 พ.ค. 2551]
0019	ขบวนรถเที่ยวชม 14-15 สิงหาคม 2551	Starman [6 พ.ค. 2551]	3	3 [6 พ.ค. 2551]

คำถามใหม่
 คำถามที่ยังไม่มีคำตอบ
 คำถามที่ถูกลบแล้ว
 คำถามถูกลบ
 10 กระทู้หน้า

(/ ส่วนแสดงกระทู้ 1/1
 << 1 >>)

ภาพที่ 4-7 ส่วนของเมนูข้อมูลกระดานข่าว

4.2 ผลการประเมินความพึงพอใจของระบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

หลังจากผู้วิจัยได้พัฒนาระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ยขึ้นแล้วนำไปหาคุณภาพทางด้านเทคนิคโดยผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำไปทดสอบความพึงพอใจของผู้ใช้ที่เกี่ยวข้องที่มีต่อระบบ โดยในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทดลองให้ผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้อง คือ ผู้จัดการทริป จำนวน 10 คน ผู้ร่วมทริป และผู้ใช้ทั่วไป จำนวน 50 คน เป็นผู้ประเมินความพึงพอใจ รวมจำนวนผู้ใช้ทั้งหมด 60 คน ผลปรากฏดังต่อไปนี้

4.2.1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้งาน

ตารางที่ 4-1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้งาน

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
1. ผู้ใช้งานระบบ		
- ผู้จัดการทริป	10	16.70
- ผู้ร่วมทริป	50	83.30
รวม	60	100.00
2. เพศ		
- เพศชาย	25	41.70
- เพศหญิง	35	58.30
รวม	60	100.00
3. อายุ		
- ต่ำกว่า 20 ปี	7	11.70
- 20 – 29 ปี	21	35.00
- 30 – 39 ปี	23	38.30
- 40 – 49 ปี	7	11.70
- 50 ปีขึ้นไป	2	3.30
รวม	60	100.00
4. สถานที่ทำงาน/อาชีพ		
- รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	7	11.70
- ธุรกิจส่วนตัว	8	13.30
- เอกชน	45	75.00
รวม	60	100.00
5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
- ต่ำกว่า 5,000 บาท	4	6.70
- 5,001 – 8,000 บาท	4	6.70
- 8,001 – 11,000 บาท	3	5.00
- 11,000 ขึ้นไป	49	81.70
รวม	60	100.00

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
6. สถานภาพ		
- ผู้ร่วมทริปและผู้ใช้ทั่วไป	50	83.30
- ผู้จัดการทริป (จำนวนทริปที่จัด.....ครั้ง)	10	16.70
รวม	60	100.00
7. รูปแบบการท่องเที่ยวที่ท่านชอบมากที่สุด		
- เชนจ์นิเวศน์(ทะเล,ภูเขา,น้ำตกฯลฯ)	34	56.70
- เชนจ์วัฒนธรรม(วัด,โบราณสถานฯลฯ)	5	8.30
- เชนจ์เกษตรกรรม(สวนเกษตร,ศูนย์ เพาะพันธุ์กล้าไม้)	6	10.00
- เชนจ์สุขภาพ(สปา,รีสอร์ท,น้ำพุร้อนฯลฯ)	15	25.00
รวม	60	100.00
8. ท่านมีโอกาสไปท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยกี่ครั้งต่อ ปี		
- ไม่เคยเที่ยวเลย	3	5.00
- 1-5 ครั้ง	37	61.70
- 6-10 ครั้ง	11	18.30
- 10 ครั้งขึ้นไป	9	15.00
รวม	60	100.00

จากตารางที่ 4-1 พบว่า ผู้ที่เข้ามาใช้งานระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย รวมทั้งสิ้น 60 คน ซึ่งสามารถจำแนกได้ตามประเภทผู้ใช้งาน คือ ผู้จัดการทริป จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 16.70 และผู้ร่วมทริป จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 83.30 จำแนกเป็นเพศชาย จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 41.70 จำแนกเป็นเพศหญิง จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 58.30 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 30-39 ปี จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 38.30 ซึ่งส่วนใหญ่ทำงานในหน่วยงานของเอกชน จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 75 โดยมีรายได้เฉลี่ยตั้งแต่ 11,000 บาทขึ้นไป จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 81.70 ทั้งนี้ รูปแบบการท่องเที่ยวที่ชอบมากที่สุดส่วนใหญ่ชอบรูปแบบเชนจ์นิเวศน์ ที่มีทะเล ภูเขา น้ำตกฯลฯ จำนวน 34 คิดเป็นร้อยละ 56.70 และมีโอกาสได้ไปท่องเที่ยวโดยเฉลี่ย ส่วนใหญ่ 1-5 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 61.70

4.2.2 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มี ต่อระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย

ตารางที่ 4-2 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบในทุกด้าน

รายงานการประเมิน	ผลการประเมินความพึงพอใจ		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
1. ด้านประสิทธิภาพการใช้งานของระบบ	4.11	0.41	มาก
2. ด้านรูปแบบการนำเสนอ	4.50	0.58	มากที่สุด
3. ด้านการปฏิสัมพันธ์	4.52	0.50	มากที่สุด
4. ด้านสิทธิและความปลอดภัย	4.25	0.51	มาก
5. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก	4.63	0.42	มากที่สุด
รวม	4.40	0.32	มาก

จากตารางที่ 4-2 แสดงภาพรวมผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบในทุกด้านจากกลุ่มผู้ใช้ระบบ สรุปได้ว่าระบบที่พัฒนาขึ้นนี้ ผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจในการทำงานของระบบ อยู่ในเกณฑ์ มาก (\bar{X} =4.40, S.D. =0.32) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของแต่ละหัวข้อพบว่า ค่าเฉลี่ยที่สูงที่สุด คือ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.63 และค่าเฉลี่ยที่น้อยที่สุด คือ ด้านประสิทธิภาพการใช้งานของระบบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.11

ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้งานในแต่ละด้านที่ได้จากกลุ่มผู้ใช้งาน แสดงดังตารางที่ 4-3 ถึง 4-7 มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4-3 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจด้านประสิทธิภาพการใช้งานของระบบ

รายงานการประเมิน	ผลการประเมินความพึงพอใจ		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
1. ด้านประสิทธิภาพการใช้งานของระบบ			
1.1 ความสามารถในการล็อกอินเข้าสู่ระบบ	4.05	0.53	มาก
1.2 ระบบการใช้งานถูกต้อง	4.13	0.47	มาก
1.3 ความสามารถของโปรแกรมที่มีข้อความเตือนความผิดพลาดเมื่อผู้ใช้ไม่ป้อนข้อมูลตามที่กำหนด หรือป้อนข้อมูลผิดพลาด	4.08	0.46	มาก
1.4 การรายงานผลมีความชัดเจน	4.17	0.42	มาก

ตารางที่ 4-3 (ต่อ)

1.5 ประสิทธิภาพของโปรแกรมปฏิบัติการ	4.15	0.40	มาก
1.6 ความสะดวกของการใช้งาน	4.13	0.47	มาก
1.7 ขั้นตอนการทำงานเป็นลำดับขั้นเข้าใจง่าย	4.12	0.49	มาก
รวม	4.12	0.41	มาก

จากตารางที่ 4-3 เมื่อพิจารณาความพึงพอใจด้านประสิทธิภาพการใช้งานของระบบ สรุปได้ว่าระบบที่ผู้วิจัยที่ได้พัฒนาขึ้นนี้ ผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจในด้านประสิทธิภาพการใช้งานของระบบอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X} = 4.12$, S.D. = 0.41) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของแต่ละหัวข้อพบว่า ค่าเฉลี่ยที่สูงที่สุดคือ การรายงานผลมีความชัดเจน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.17 ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 4-4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจด้านรูปแบบการนำเสนอ

รายงานการประเมิน	ผลการประเมินความพึงพอใจ		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
2. รูปแบบการนำเสนอ			
2.1 การออกแบบส่วนประกอบบนหน้าจอภาพ	4.57	0.60	มากที่สุด
2.2 การจัดรูปแบบเว็บไซต์มีความน่าสนใจ	4.53	0.57	มากที่สุด
2.3 ความเหมาะสมของการใช้สีและขนาดตัวอักษร	4.47	0.62	มาก
2.4 ความเหมาะสมในการใช้สีและขนาดของภาพ	4.45	0.65	มาก
2.5 ความเหมาะสมของปริมาณข้อมูลที่นำเสนอบนหน้าจอ	4.45	0.68	มาก
2.6 ความเหมาะสมในการใช้ภาพเคลื่อนไหว	4.53	0.60	มากที่สุด
2.7 ความสม่ำเสมอของเว็บเพจในเว็บไซต์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน	4.52	0.60	มากที่สุด
2.8 ความแตกต่างระหว่างสีพื้น สีข้อความและสีภาพประกอบเหมาะสม	4.50	0.62	มากที่สุด
รวม	4.50	0.58	มากที่สุด

จากตารางที่ 4-4 เมื่อพิจารณาความพึงพอใจด้านรูปแบบการนำเสนอ สรุปได้ว่าระบบที่ผู้วิจัยที่ได้พัฒนาขึ้นนี้ ผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจในด้านรูปแบบการนำเสนอ อยู่ในเกณฑ์มากที่สุด ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.58) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของแต่ละหัวข้อพบว่าค่าเฉลี่ยที่สูงที่สุดคือการออกแบบส่วนประกอบบนหน้าจอภาพ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.57 ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ตารางที่ 4-5 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจด้านการปฏิสัมพันธ์

รายงานการประเมิน	ผลการประเมินความพึงพอใจ		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
3. ด้านการปฏิสัมพันธ์			
3.1 การโต้ตอบกับผู้ใช้มีความเหมาะสม	4.53	0.50	มากที่สุด
3.2 ความเหมาะสมในการให้ข้อมูลย้อนกลับ	4.52	0.50	มากที่สุด
3.3 เทคนิคการนำเสนอข้อมูลแต่ละส่วน	4.52	0.50	มากที่สุด
3.4 การให้ความช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ	4.50	0.50	มากที่สุด
รวม	4.52	0.50	มากที่สุด

จากตารางที่ 4-5 เมื่อพิจารณาความพึงพอใจ ด้านการปฏิสัมพันธ์ สรุปได้ว่าระบบที่ผู้วิจัยที่ได้พัฒนาขึ้นนี้ ผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจในการปฏิสัมพันธ์ อยู่ในเกณฑ์มากที่สุด ($\bar{X} = 4.52$, S.D. = 0.50) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของแต่ละหัวข้อพบว่าค่าเฉลี่ยที่สูงที่สุดคือการโต้ตอบกับผู้ใช้มีความเหมาะสม ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ตารางที่ 4-6 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจด้านสิทธิและความปลอดภัย

รายงานการประเมิน	ผลการประเมินความพึงพอใจ		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
4. ด้านสิทธิและความปลอดภัย			
4.1 ความสามารถในการกำหนดสิทธิการเข้าถึงข้อมูล	4.25	0.51	มาก
4.2 ความถูกต้องของข้อมูลตามสิทธิของผู้ใช้งาน	4.25	0.51	มาก
รวม	4.25	0.51	มาก

จากตารางที่ 4-6 เมื่อพิจารณาความพึงพอใจ ด้านสิทธิและความปลอดภัย สรุปได้ว่าระบบที่ผู้วิจัยที่ได้พัฒนาขึ้นนี้ ผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจใน ด้านสิทธิและความปลอดภัยอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X} = 4.25, S.D = 0.51$) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของแต่ละหัวข้อพบว่าค่าเฉลี่ยเท่ากันคือ ความสามารถในการกำหนดสิทธิการเข้าถึงข้อมูล และความถูกต้องของข้อมูลตามสิทธิของผู้ใช้งาน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 4-7 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจด้านสิ่งอำนวยความสะดวก

รายงานการประเมิน	ผลการประเมินความพึงพอใจ		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
5. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก			
5.1 บริการแหล่งค้นคว้าข้อมูลวิชาการด้านสุขภาพและแหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ	4.70	0.46	มากที่สุด
5.2 การบริการความรู้โหลดเอกสารการให้ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพ	4.72	0.45	มากที่สุด
5.3 การบริการปฏิทินกิจกรรมเกี่ยวกับการท่องเที่ยวและด้านสุขภาพต่าง ๆ	4.73	0.45	มากที่สุด
5.4 การติดต่อสื่อสารผ่านกระดานถาม-ตอบ (Web-board)	4.67	0.48	มากที่สุด
5.5 การติดต่อสื่อสารผ่านห้องสนทนาอิเล็กทรอนิกส์ (Chat-room)	4.48	0.50	มาก
5.6 การติดต่อสื่อสารผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)	4.47	0.50	มาก
รวม	4.63	0.42	มากที่สุด

จากตารางที่ 4-7 เมื่อพิจารณาความพึงพอใจ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก สรุปได้ว่าระบบที่ผู้วิจัยที่ได้พัฒนาขึ้นนี้ ผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจในสิ่งอำนวยความสะดวกอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด ($\bar{X} = 4.63, S.D. = 0.42$) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของแต่ละหัวข้อพบว่าค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือการบริการปฏิทินกิจกรรมเกี่ยวกับการท่องเที่ยวและด้านสุขภาพต่างๆ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.73 ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัย เรื่อง “การพัฒนาระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย” มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย
2. ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย โดยผู้วิจัยใช้วิธีเลือกแบบเจาะจงมา 60 คน ผู้จัดการทริป จำนวน 10 คน ผู้ร่วมทริปและผู้ใช้ทั่วไป จำนวน 50 คน ส่วนใหญ่เป็นหญิง อายุระหว่าง 30 – 39 ปี อาชีพทำงานในหน่วยงานของเอกชน มีรายได้ตั้งแต่ 11.000 บาท ขึ้นไป

5.1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามที่สร้างขึ้น แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้
ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย ผู้ใช้ระบบงาน เพศ อายุ สถานที่ทำงาน รายได้เฉลี่ย สถานภาพ รูปแบบการท่องเที่ยวที่ชอบ และโอกาสไปท่องเที่ยวโดยเฉลี่ย

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้ระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย ประกอบด้วย ด้านประสิทธิภาพการใช้งานของระบบ ด้านรูปแบบการนำเสนอ ด้านการปฏิสัมพันธ์ ด้านสิทธิและความปลอดภัย และด้านสิ่งอำนวยความสะดวก

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับการใช้งานระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย

5.1.3 การเก็บรวบรวมแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไว้ที่ <http://www.Tripbystarman.com/qyestion> โดยแบบสอบถามและข้อมูลดังกล่าวจะถูกเก็บไว้ชั่วคราวเท่านั้น จากนั้น ผู้วิจัยได้ทำการประชาสัมพันธ์เชิญชวนให้ผู้ให้บริการใน <http://www.Tripbystarman.com> และทำการส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเชิญชวนสมาชิกชุมชนคนหารเฉลี่ยที่เข้าร่วมทริปด้วยกันมาแล้ว เข้ามาตอบแบบสอบถาม หลังจากนั้น ผู้วิจัยได้นำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

5.1.4 การได้รับประโยชน์ของข้อมูลในเว็บไซด์ จากการศึกษา วิเคราะห์ และออกแบบระบบดังกล่าว พบว่า สามารถนำไปช่วยในการวางแผนท่องเที่ยว โดยใช้ข้อมูลข่าวสารด้านแหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ มาใช้ในการสนับสนุนการจัดการท่องเที่ยวได้ และเป็นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้เกิดประโยชน์ต่อระบบการบริหารงานในอุตสาหกรรมท่องเที่ยวต่อไป

5.1.5 ข้อจำกัดของระบบ

สำหรับการพัฒนาระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย ผู้วิจัยได้เลือกใช้โปรแกรมระบบการจัดการฐานข้อมูล MySQL เนื่องจากเป็นโปรแกรมที่มีขนาดเล็ก ติดตั้งและใช้งานได้ง่าย แต่มีข้อจำกัดในเรื่องการจัดการข้อมูล ซึ่งถ้าข้อมูลมีจำนวนไม่มากนักก็สามารถจัดการได้ง่าย หากมีฐานข้อมูลขนาดใหญ่ควรใช้ระบบการจัดการฐานข้อมูลที่มีมาตรฐานมากขึ้น

5.1.6 ข้อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย ซึ่งผู้ใช้ระบบได้ให้ข้อเสนอแนะ ดังนี้

ก) ระบบควรมีข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยวให้มากกว่านี้ เพื่อให้ครอบคลุมเนื้อหาในทุก ๆ ด้าน

ข) การทดสอบกับข้อมูลจริงบางส่วน ซึ่งอาจพบปัญหาในภายหลัง เช่น ความเร็วและความถูกต้องของข้อมูล

ค) ควรเพิ่มเติมในส่วนที่ตอบสนองต่อผู้ใช้งาน และการมีส่วนร่วมของผู้ใช้งานระบบ เช่น การส่งภาพกิจกรรมต่าง ๆ การแจ้งข่าวของสมาชิก กระดานข่าว

ง) ควรเพิ่มรูปภาพ ภาพเคลื่อนไหวภายใต้เมนูการจัดทริป ข้อมูลการเช่ารถ และควรเพิ่ม Link ไปยังเว็บไซด์อื่น ๆ เป็นต้น

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยข้างต้น ผู้วิจัยได้ทำการพัฒนาระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ยเป็นการสร้างเว็บไซด์ให้บริการข่าวสารประชาสัมพันธ์ข้อมูลการท่องเที่ยวต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ โดยการท่องเที่ยวดังกล่าว จัดอยู่ในรูปแบบการเดินทางท่องเที่ยวที่มีการหารเฉลี่ยค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้น

จากการศึกษาพบว่า การจัดการท่องเที่ยวในปัจจุบันนอกเหนือจากการท่องเที่ยวโดยการใช้บริการของบริษัทนำเที่ยวแล้ว การไปเที่ยวด้วยตนเองก็เป็นทางเลือกหนึ่งที่นักท่องเที่ยวมีความนิยมนกันมากขึ้น เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายน้อยกว่าการใช้บริการจากบริษัทนำเที่ยว และนักท่องเที่ยวได้มีส่วนร่วมในการท่องเที่ยวในครั้งนั้น ซึ่งสอดคล้องกับยุคเศรษฐกิจพอเพียงเช่นนี้ การท่องเที่ยวด้วยตนเองได้พัฒนาขึ้นไปอีกรูปแบบหนึ่ง เรียกว่า “รูปแบบที่นักท่องเที่ยวมีการรวมตัวกันในการจัด

กิจกรรมท่องเที่ยวในเส้นทางเดียวกัน” โดยใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูลข่าวสาร ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของแมน ลัว และคณะ (Ma Lau, et al., 2004) ได้ศึกษาถึงการสืบค้นสารสนเทศจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของนักท่องเที่ยว พบว่า นักท่องเที่ยวมีการสืบค้นหาข้อมูลให้ตรงจุดประสงค์หรือประเภทของการท่องเที่ยวก่อนการเดินทาง

นอกจากนี้ ยังพบว่า ความต้องการใช้ข้อมูลสารสนเทศด้านสถานที่ท่องเที่ยวใหม่ ๆ เพื่อใช้ในการจัดทำรายละเอียดของการท่องเที่ยวแบบทริปหารเฉลี่ยในแต่ละครั้งมีความสำคัญมากต่อผู้จัดการทริป เนื่องจาก ข้อมูลส่วนใหญ่มักจะอยู่ในรูปแบบของเอกสารที่ไม่ทันสมัย บางครั้งก็ได้ข้อมูลที่ผิดพลาด ซึ่งกว่าจะจัดทำรายละเอียดของทริปได้ต้องใช้เวลาค้นหาข้อมูลที่ยากลำบากและใช้เวลาก่อนขำงนาน จึงจะสามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จได้

เพื่อให้เกิดความมีประสิทธิภาพในการให้บริการข้อมูลข่าวสารแก่ ผู้จัดการทริป ผู้ร่วมทริป และนักท่องเที่ยวทั่วไป ควรมีการเตรียมความพร้อมในองค์ประกอบต่าง ๆ ของการให้บริการ อาทิ เครื่องมืออุปกรณ์ เช่น คอมพิวเตอร์ ระบบการจัดการฐานข้อมูล โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ช่วยสนับสนุนให้การสืบค้นข้อมูลเป็นไปอย่างรวดเร็ว เป็นต้น รวมทั้งข้อมูลข่าวสาร ด้านสถานที่ท่องเที่ยว กิจกรรมตามประเพณีต่าง ๆ รูปภาพแหล่งท่องเที่ยวใหม่ ๆ ดังนั้น การสร้างความประทับใจให้เกิดแก่นักท่องเที่ยวจึงเป็นสิ่งสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการให้บริการข้อมูลสารสนเทศแก่นักท่องเที่ยวอย่างมีประสิทธิภาพ ดังที่ พงษ์พิพัฒน์ มัลลิกะมาลย์ (2544) ได้ศึกษาเรื่องความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ต้อนรับ โฆษณาการดำเนินงานของศูนย์ส่งเสริมการท่องเที่ยว พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนมากให้ความสำคัญกับการบริการและเผยแพร่ข้อมูลของศูนย์มากที่สุด

จากนั้น ผู้วิจัยได้ทำการกำหนดแผนผังโครงสร้างของเว็บไซต์ และได้ดำเนินการพัฒนาระบบ (System Development) ตามรูปแบบที่วางไว้ในครั้งแรก โดยเริ่มจากการวางแผนกำหนดรูปแบบ โดยกำหนดขอบเขตของงานและการวิเคราะห์ระบบ เพื่อจะทำการพัฒนาเป็นแบบจำลอง ลอจิกคัล (Logical Model) ซึ่งประกอบด้วย แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram) คำอธิบายการประมวลผลของข้อมูล (Process Description) และแบบจำลองข้อมูล (Data Model) ในรูปของ ER-Diagram ทำให้ทราบถึงรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงานในระบบได้อย่างละเอียด ต่อมา ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบ (Design) โดยการออกแบบจากส่วนของอุปกรณ์และเทคโนโลยีต่าง ๆ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ได้นำมาพัฒนา การออกแบบจำลองข้อมูล (Data Model) การออกแบบรายงาน (Output Design) และการออกแบบหน้าจอภาพ โดยคำนึงถึงพื้นที่ใช้สอยบนหน้าจอและลักษณะการใช้สายตา การเรียงลำดับความสำคัญของข้อมูล และการเลือกใช้สีที่เหมาะสม และหลังจากนั้น ทำการพัฒนาเว็บไซต์ โดยผู้วิจัยได้เลือกโปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย ดังต่อไปนี้

1. โปรแกรม AppServ เวอร์ชัน 2.4.4a สำหรับวินโดวส์ โปรแกรม AppServ คือโปรแกรมที่ได้รวบรวมโอเพ่นซอร์สซอฟต์แวร์หลาย ๆ อย่างเข้าไว้ด้วยกัน โดยมี ดังนี้

- Apache Web Server Version 1.3.33 คือ โปรแกรมที่ทำหน้าที่เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์ (Web Server)

- PHP Version 4.3.11 เป็น Script Language ที่เอาไว้สำหรับเขียนโปรแกรมที่เกี่ยวกับเว็บไซต์

- MySQL Version 4.0.24 เป็น โปรแกรมที่ทำหน้าที่เป็น Database Server

- PHP MyAdmin เวอร์ชัน 2.5.7-pii เป็นตัวควบคุม MySQL Database โดยผ่านเว็บไซต์ (Appserv. (ออนไลน์) เข้าได้จาก : <http://www.appservnetwork.com/index.php?newlang=thai>)

2. โปรแกรม Macromedia Dreamweaver โปรแกรม Macromedia Dreamweaver เป็นเครื่องมือในการสร้างเว็บเพจที่มีประสิทธิภาพสูงเป็นผลิตภัณฑ์ของบริษัท Macromedia ซึ่งเป็นบริษัทที่ได้พัฒนาและออกแบบโปรแกรมทางด้านกราฟิก รวมไปถึงเครื่องมือในการสร้างเว็บเพจมากมาย ปัจจุบัน Dreamweaver ได้ถูกพัฒนาเป็นเวอร์ชัน MX

- สนับสนุนการทำงานแบบ WYSIWYG(What You See Is What You Get) หมายความว่าอะไรก็ตามที่ทำงานของหน้าจอ Dreamweaver จะปรากฏผลแบบเดียวกับเว็บเพจ ซึ่งช่วยให้การปรับปรุงแก้ไขเว็บเพจนั้นทำได้ง่าย ไม่ต้องมีความรู้ในภาษา HTML

- มีเครื่องมือในการช่วยสร้างรูปแบบหน้าจอเว็บเพจ และมีความยืดหยุ่นในการใช้งานสูง

- สนับสนุนภาษาสคริปต์ต่างๆ ทั้งฝั่งไคลเอนต์และเซิร์ฟเวอร์ เช่น Java, ASP, PHP, CGI, VBScript

- มีเครื่องมือในการอัปโหลด (Upload) หน้าเว็บไปที่เซิร์ฟเวอร์เพื่อทำการเผยแพร่งานที่เราสร้างอินเทอร์เน็ต โดยการส่งผ่าน FTP หรือโดยการใช้โปรแกรมภายนอกช่วย

- รองรับมัลติมีเดีย เช่น เสียง กราฟิก และแอนิเมชันที่สร้างโดยโปรแกรม Flash, Shockwave, Firework เป็นต้น

- มีความสามารถทำการติดต่อกับฐานข้อมูล เพื่ออำนวยความสะดวกในการเขียนแอปพลิเคชันบนเว็บไซต์ (ดวงพร และวงศ์ประชา,2546)

เมื่อพัฒนาระบบเสร็จสิ้นแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการ Upload ข้อมูลทั้งหมดเข้าสู่ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทำการโอนย้ายข้อมูลต่าง ๆ จนเสร็จแล้ว หลังจากนั้น ได้เปิดให้บริการเว็บไซต์ ผู้วิจัยได้เชิญชวนให้สมาชิกชุมชนคนเที่ยวหารเฉลี่ย ทั้งผู้จัดทริป และผู้ร่วมทริป ได้เข้ามาทดลองใช้งาน และตอบแบบสอบถาม ต่อมาผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามนำมาวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด

ซึ่งได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจที่มีผลต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบ
 หาดเล็ก คือ การหาค่าเฉลี่ยจากแบบประเมินทุกหัวข้อ พบว่า หัวข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด 3 อันดับ
 แรกได้แก่ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านปฏิสัมพันธ์ และรูปแบบการนำเสนอ เนื่องมาจาก
 ผู้ใช้งานระบบสามารถใช้ระบบได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ค้นหาข้อมูลได้ตามความต้องการของผู้ใช้
 และตอบสนองได้อย่างรวดเร็วพร้อมทั้งมีรูปแบบการนำเสนอที่มีภาพนิ่งเสมือนจริง และสามารถ
 โน้มน้าวใจของผู้เข้าใช้งานระบบ ให้อยากมีส่วนร่วมในการเข้าใช้งานและท่องเที่ยวร่วมทริปที่ผู้จัด
 ทริปจัดขึ้น

5.4 ข้อเสนอแนะ

5.4.1 ข้อเสนอแนะจากการทำวิจัย

5.4.1.1 เนื่องจากระบบที่พัฒนาขึ้นมีรูปภาพจำนวนมาก อาจทำให้การแสดงผลข้อมูลซ้ำ
 หากระบบอินเทอร์เน็ตไม่มีความเร็วพอ

5.4.1.2 ข้อมูลที่เก็บในระบบเป็นข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน และเก็บไว้จำนวนมากจึงควร
 มีการสำรองข้อมูล

5.4.1.2 ควรศึกษาเรื่องการนำระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่สมบูรณ์แบบมาใช้ ร่วม
 ด้วย ทั้งนี้เพื่อเป็นการนำเอาศักยภาพของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมาใช้ให้เป็น ประโยชน์มาก
 ที่สุด

5.4.2 ข้อเสนอแนะจากการทำวิจัยครั้งต่อไป

5.4.2.1 ควรศึกษาวิธีการออกแบบเว็บไซต์ที่มีความดึงดูดให้ผู้ใช้เข้ามาเยี่ยมชม
 มากขึ้น เช่น การเพิ่มความหลากหลายของข้อมูล

5.4.2.2 ควรศึกษารูปแบบของแต่ละเว็บไซต์ที่ให้บริการข้อมูลการท่องเที่ยว
 โดยเฉพาะอย่างยิ่งกิจกรรมต่าง ๆ ภายในเว็บไซต์ เพื่อค้นหากิจกรรมที่สามารถดึงดูดผู้ใช้ ให้กลับมา
 ใช้บริการได้บ่อยครั้งขึ้น

5.4.2.3 ควรศึกษาเรื่องการส่งเสริมการตลาดแบบออนไลน์ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง
 เว็บไซต์ที่มีระบบแลกเปลี่ยนโฆษณาออนไลน์กับสมาชิกด้วยกัน ควรศึกษาถึงประสิทธิภาพ ของ
 แต่ละเว็บไซต์ที่ให้บริการ

5.4.2.4 ควรมีระบบการแจ้งข้อความส่วนตัว ถึงผู้ใช้ระบบเฉพาะคนที่ต้องการ โดยที่
 ผู้ใช้ระบบคนอื่นไม่สามารถทราบข้อมูลได้

5.4.2.5 ควรพัฒนาระบบให้ใช้กับบน PDA หรือ มือถือต่อไป

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- จันทิมา รุจิราลัย และคณะ. พฤติกรรมการณ์ซื้อสินค้าและบริการผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของผู้บริโภคใน เขตกรุงเทพมหานคร. โครงการทางธุรกิจสำหรับนักศึกษาปริญญาโท ประเภทงานวิจัย คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2543.
- จิรา บัวทอง. หัวข้อเสวนาเรื่องอนาคตของการท่องเที่ยว. จุลสารประชาสัมพันธ์ ททท. ฉบับที่ 53-60 (กุมภาพันธ์ 2550) : 15-20.
- จเรพงษ์ ทองชุม และคณะ. บทบาท ความสำคัญของประเภทธุรกิจสปา และนวดแผนไทยต่อการส่งเสริมการท่องเที่ยวของจังหวัดกระบี่. การสัมมนาเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการจัดการสำหรับนักบริหาร หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2537.
- ชุดิมา และคณะ. การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยวจังหวัดภูเก็ต. วิทยาลัยชุมชนมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2543.
- ดวงพร เกียงคำ และวงศ์ประชา จันทรสมวงศ์. คู่มือสร้างเว็บไซต์ด้วยตนเอง ฉบับสมบูรณ์. โปรวิชั่น : กรุงเทพฯ, 2546.
- ธวัชชัย ศรีสุเทพ. กัมภีร์ Web Design พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : โปรวิชั่น, 2544.
- บริษัท born Distinction Co.,Ltd. บทสรุปสำหรับผู้บริหาร แผนแม่บทสารสนเทศการตลาดสำหรับ ททท. ระยะที่ 4 ประจำปี 2551-2554. ม.ป.ท. , 2551.
- พันจันทร์ ธนวัฒนเสถียร. การตลาดบนอินเทอร์เน็ต. กรุงเทพฯ : ชักเชสมิเดีย, 2545.
- รัชนั้น เรื่องชัชวงศ์. ความคิดเห็นของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตเกี่ยวกับคุณลักษณะทางการสื่อสารการตลาดในเว็บ ไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ด้านการท่องเที่ยว. วิทยานิพนธ์ปริญญาวารสารศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารสื่อสารมวลชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2546.
- รพีพล ยุวะนิม. การประชาสัมพันธ์ของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญา นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาการประชาสัมพันธ์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537.
- วรนุช โชติวิทยธานินทร์. การพัฒนาระบบการสืบค้นสารสนเทศทางด้านการท่องเที่ยวบน World Wide Web. มหาวิทยาลัยมหิดล, 2542.

วคิน เพิ่มทรัพย์ และ วิภา เพิ่มทรัพย์. คู่มือ Windows XP ฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์
โปรวิชั่น, 2545.

ศูนย์พัฒนาพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ อีคอมเมิร์ซไทย : สถิติและบทวิเคราะห์รายสาขาธุรกิจ กรุงเทพฯ
: ห้างหุ้นส่วนจำกัด พิมพ์งาม, 2545.

สุรเชษฐ์ วงศ์ชัยพรพงษ์, ทินกร วัฒนเกษมสกุล. Web Programming ด้วย Dreamweaver MX
2004 และ PHP. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ เคทีพี คอมท์ แอนด์ คอนซัลท์
จำกัด, 2548

สุวิมล แม้นจริง. การส่งเสริมการตลาด. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : เอช.เอ็น.กรุ๊ป., 2540.

อัญญาวุฒิ ดำรงศิริ และคณะ. ปัจจัยของเว็บไซต์ที่จะทำให้ผู้บริโภคเกิด Loyalty ในเขต กรุงเทพ
มหานคร. โครงการทางธุรกิจสำหรับนักศึกษาปริญญาโท ประเภทงานวิจัย
คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2544.

กองประชาสัมพันธ์ในประเทศ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. ประวัติความเป็นมาของการ
ท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (ออนไลน์/2548./สืบค้นวันที่ 15 มกราคม 2550) จาก
<http://www.tat.or.th/stat/main.htm>.

กองประชาสัมพันธ์ในประเทศ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. การพัฒนาท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ.
(ออนไลน์/2548./สืบค้นวันที่ 22 มกราคม 2550) จาก <http://www.tatnews.org>

ภาษาอังกฤษ

Center for Regional and Tourism Research. [http://www.nua.com/surveys/index.cgi?
f=VS&art_id=905358743&rel=true](http://www.nua.com/surveys/index.cgi?f=VS&art_id=905358743&rel=true)

E-Marketer. http://www.nua.com/surveys/index.cgi?f=VS&art_id=905358262&rel=true

Forrester Research. [http://www.nua.com/surveys/index.cgi?f=VS&art_id=905358614&rel=
=true](http://www.nua.com/surveys/index.cgi?f=VS&art_id=905358614&rel=true)

Travel Industry Association of America. (TIAA) [http://www.nua.com/ surveys/
index.cgi?f=VS&art_id=905358654&rel=true](http://www.nua.com/surveys/index.cgi?f=VS&art_id=905358654&rel=true)

Zulfikar Mochaman, Effective Tourism Web Sites: A Web-Based Survey and Tourism
web Sites Review. The University of Waikato, New Zealand.

<http://www.meltingpot.fortunecity.com/stark/134/tourism/index.html>

ภาคผนวก ก

- รายชื่อผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- หนังสือเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญประเมินประสิทธิภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

ผู้ประเมินความเหมาะสมของ การพัฒนาระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบบริหารจัดการ

1. อาจารย์ดวงกมล บุญธิมา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
2. ว่าที่ร้อยตรีวินัย ศรีกันท คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุกัญญา แสงเคื่อน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม โทร. 3234

ที่ กศ ๑๖ /2551

วันที่ ๑๙ กุมภาพันธ์ 2551

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์ดวงกมล บุญธิมา

ด้วย นางน้ำฝน นุริตมนตรี นักศึกษาลัทธิสุตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี
คอมพิวเตอร์ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนากระบวนการสอนเทคโนโลยีที่อิงกับระบบบริหารเครือข่าย" โดยมี
ดร.มงคล หวังสถิตต์วงษ์ เป็นประธานกรรมการ

ในกรณีนี้ นักศึกษามีความประสงค์จะขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญ ประเมินระบบสารสนเทศ
ที่ได้จัดทำขึ้น เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อเป็นประโยชน์สูงสุดทางการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักเป็นพระคุณยิ่ง

(รองศาสตราจารย์ ดร.พิสิฐ เมธาภัทร)

คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

ที่ ศธ 0525.3/๙๕



คณะกรรมการอุดมศึกษา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

1518 ถนนพญาสงคราม บางซื่อ กทม. 10800

๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๑

เรื่อง ขณเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เขียน ว่าที่ร้อยตรีวินัย ศรีกนก

สิ่งที่ส่งมาด้วย แยกประเมิน

ด้วย นางน้ำฝน นุริตมณต์ นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขา
คอมพิวเตอร์ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบ
ครบวงจร หวังสภคีย์วงษ์ เป็นประธานกรรมการ

ในกรณีนี้ นักศึกษามีความประสงค์จะขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญ ประเมินระบบสารสนเทศ
ที่ได้จัดทำขึ้น เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อเป็นประโยชน์สูงสุดแก่การศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.พิสิฐ เมธภัทร)

คณบดีคณะครุศาสตรอุดมศึกษา

ภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา

โทร 0-291 3-2500 ต่อ 3234

<http://ced.kmutnb.ac.th>

ที่ ศธ 0525 3/8A



คณะครูสาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
1518 ถนนพิบูลสงคราม บางซื่อ กทม. 10800

๑๑ กุมภาพันธ์ 2551

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบครั้งกองมืองวัลย์

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุกัญญา แสงเดือน

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมิน

ด้วย นางน้ำฝน นุริคมนตรี นักศึกษาหลักสูตรศาสตราจารย์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนากระบวนการสหศาสตร์ที่ขงที่ยวแบบทะเล่” โดยนิตยรมงคล ทวีงสถิตยวงษ์ เป็นประธานกรรมการ

ในกรณีนี้ นักศึกษามีความประสงค์จะขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญ ประเมินระบบสารสนเทศที่ได้จัดทำขึ้น เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อเป็นประโยชน์สูงสุดทางการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.พิชิต บูณเกียรติ)
คณาบดีคณะครูสาสตร์อุตสาหกรรม

ภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา
โทร 0-2913-2500 ต่อ 3234
<http://ced.kmutnb.ac.th>

ภาคผนวก ข

แบบประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับระบบระบบสารสนเทศ การท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย
สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

แบบประเมินเว็บไซต์

การพัฒนาระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
สำหรับผู้เชี่ยวชาญประเมินประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

แบบประเมินชุดนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิภาพการพัฒนาระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เพื่อประเมินผลการปฏิบัติงาน และนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุง และพัฒนาประสิทธิภาพของระบบดังกล่าวให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น

คำชี้แจง

แบบประเมินมีทั้งหมด 2 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย โดยมีข้อคำถามทั้งหมด 26 ข้อ ในแต่ละข้อมีคำถามให้เลือก 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อยและน้อยที่สุด ให้ท่านพิจารณาว่ามีความพึงพอใจต่อระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ยสำหรับผู้ใช้งานระบบเพียงใด โดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเห็นของท่านเพียงช่องเดียวในแต่ละข้อ

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะ

ตอนที่ 1 แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย
คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตามสภาพความเป็นจริง โดยกำหนดดังนี้

- 5 หมายถึง ระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง ระดับมาก
- 3 หมายถึง ระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง ระดับน้อยน้อย
- 1 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

ตารางที่ ข-1 ข้อมูลแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	1	2	3	4	5
1. ด้านประสิทธิภาพการใช้งานของระบบ					
1.1 ความสามารถในการล็อกอินเข้าสู่ระบบ					
1.2 ระบบการใช้งานถูกต้อง					
1.3 ความสามารถของโปรแกรมที่มีข้อความเตือนความ ผิดพลาดเมื่อผู้ใช้ไม่ป้อนข้อมูลตามที่กำหนดหรือป้อน ข้อมูลผิดพลาด					
1.4 การรายงานผลมีความชัดเจน					
1.5 ประสิทธิภาพของโปรแกรมปฏิบัติการ					
1.6 ความสะดวกของการใช้งาน					
1.7 ขั้นตอนการทำงานเป็นลำดับขั้นเข้าใจง่าย					
2. รูปแบบการนำเสนอ					
2.1 การออกแบบส่วนประกอบบนหน้าจอภาพ					
2.2 การจัดรูปแบบเว็บไซต์มีความน่าสนใจ					
2.3 ความเหมาะสมของการใช้สีและขนาดตัวอักษร					
2.4 ความเหมาะสมในการใช้สีและขนาดของภาพ					
2.5 ความเหมาะสมของปริมาณข้อมูลที่นำเสนอบนหน้าจอ					
2.6 ความเหมาะสมในการใช้ภาพเคลื่อนไหว					
2.7 ความสม่ำเสมอของเว็บเพจในเว็บไซต์เป็นไปในทิศทาง เดียวกัน					

ตารางที่ ข-1 (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	1	2	3	4	5
2.8 ความแตกต่างระหว่างสีพื้น สีข้อความและสีภาพ ประกอบเหมาะสม					
3. ด้านการปฏิสัมพันธ์					
3.1 การโต้ตอบกับผู้ใช้มีความเหมาะสม					
3.2 ความเหมาะสมกับผู้ใช้มีความเหมาะสม					
3.3 เทคนิคการนำเสนอข้อมูลแต่ละส่วน					
3.4 การให้ความช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ					
4. ด้านสิทธิและความปลอดภัย					
4.1 ความสามารถในการกำหนดสิทธิการเข้าถึงข้อมูล					
4.2 ความถูกต้องของข้อมูลตามสิทธิของผู้ใช้งาน					
5. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก					
5.1 บริการแหล่งค้นคว้าข้อมูลวิชาการด้านสุขภาพและแหล่ง ท่องเที่ยวต่าง ๆ					
5.2 การบริการดาวน์โหลดเอกสารการให้ความรู้เกี่ยวกับ สุขภาพ					
5.3 การบริการปฏิทินกิจกรรมเกี่ยวกับการท่องเที่ยวและด้าน สุขภาพต่าง ๆ					
5.4 การติดต่อสื่อสารผ่านกระดานถาม-ตอบ (Web-board)					
5.5 การติดต่อสื่อสารผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)					

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
(.....)

ผลการประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

ตารางที่ ข-2 ข้อมูลผลการประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	ผลการประเมิน (ท่านที่)			รวม	ค่าเฉลี่ย	S.D.
1. ด้านประสิทธิภาพการใช้งานของระบบ						
1.1 ความสามารถในการล็อกอินเข้าสู่ระบบ	4	4	4	12	4.00	0.00
1.2 ระบบการใช้งานถูกต้อง	3	4	4	11	3.67	0.58
1.3 ความสามารถของโปรแกรมที่มีข้อความเตือนความผิดพลาดเมื่อผู้ใช้ไม่ป้อนข้อมูลตามที่กำหนดหรือป้อนข้อมูลผิดพลาด	3	4	4	11	3.67	0.58
1.4 การรายงานผลมีความชัดเจน	4	4	4	12	4.00	0.00
1.5 ประสิทธิภาพของปุ่มปฏิบัติการ	4	4	4	12	4.00	0.00
1.6 ความสะดวกของการใช้งาน	3	4	4	11	3.67	0.58
1.7 ขั้นตอนการทำงานเป็นลำดับขั้นเข้าใจง่าย	4	4	4	12	4.00	0.00
2. รูปแบบการนำเสนอ						
2.1 การออกแบบส่วนประกอบบนหน้าจอภาพ	3	4	4	11	3.67	0.58
2.2 การจัดรูปแบบเว็บไซต์มีความน่าสนใจ	4	4	4	12	4.00	0.00
2.3 ความเหมาะสมของการใช้สีและขนาดตัวอักษร	3	4	4	11	3.67	0.58
2.4 ความเหมาะสมในการใช้สีและขนาดของภาพ	3	4	4	11	3.67	0.58
2.5 ความเหมาะสมของปริมาณข้อมูลที่นำเสนอบนหน้าจอ	4	4	4	12	4.00	0.00
2.6 ความเหมาะสมในการใช้ภาพเคลื่อนไหว	4	4	4	12	4.00	0.00
2.7 ความสม่ำเสมอของเว็บเพจในเว็บไซต์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน	3	4	4	11	3.67	0.58
2.8 ความแตกต่างระหว่างสีพื้น สีข้อความและสีภาพประกอบเหมาะสม	4	4	4	12	4.00	0.00

ตารางที่ ข-2 (ต่อ)

รายการประเมิน	ผลการประเมิน (ท่านที่)			รวม	ค่าเฉลี่ย	S.D.
3. ด้านการปฏิสัมพันธ์						
3.1 การโต้ตอบกับผู้ที่มีความเหมาะสม	3	4	4	11	3.67	0.58
3.2 ความเหมาะสมกับผู้ที่มีความเหมาะสม	4	4	4	12	4.00	0.00
3.3 เทคนิคการนำเสนอข้อมูลแต่ละส่วน	4	4	4	12	4.00	0.00
3.4 การให้ความช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ	3	4	4	11	3.67	0.58
4. ด้านสิทธิและความปลอดภัย						
4.1 ความสามารถในการกำหนดสิทธิการเข้าถึงข้อมูล	4	4	4	12	4.00	0.00
4.2 ความถูกต้องของข้อมูลตามสิทธิของผู้ใช้งาน	3	4	4	11	3.67	0.58
5. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก						
5.1 บริการแหล่งค้นคว้าข้อมูลวิชาการด้านสุขภาพและแหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ	4	4	4	12	4.00	0.00
5.2 การบริการดาวน์โหลดเอกสารการให้ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพ	3	4	4	11	3.67	0.58
5.3 การบริการปฏิทินกิจกรรมเกี่ยวกับการท่องเที่ยวและด้านสุขภาพต่าง ๆ	4	4	4	12	4.00	0.00
5.4 การติดต่อสื่อสารผ่านกระดานถาม-ตอบ (Web-board)	4	4	4	12	4.00	0.00
5.5 การติดต่อสื่อสารผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)	3	4	4	11	3.67	0.58

ภาคผนวก ก

แบบประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับระบบระบบสารสนเทศ การท่องเที่ยวแบบบริหารจัดการเฉลี่ย
สำหรับผู้ใช้งานระบบ

แบบประเมินเว็บไซต์

การพัฒนาระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
 สำหรับผู้ใช้ระบบ

วัตถุประสงค์

แบบประเมินชุดนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิภาพการพัฒนาระบบสารสนเทศ การท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ เพื่อประเมินผลการปฏิบัติงาน และนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุง และพัฒนา ประสิทธิภาพของระบบดังกล่าวให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น

คำชี้แจง

แบบประเมินมีทั้งหมด 3 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้ระบบ

ตอนที่ 2 เป็นแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบ การหารเฉลี่ย โดยมีข้อคำถามทั้งหมด 26 ข้อ ในแต่ละข้อมีคำถามให้เลือก 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อยและน้อยที่สุด ให้ท่านพิจารณาว่ามีความพึงพอใจต่อระบบสารสนเทศ การท่องเที่ยวแบบการหารเฉลี่ยสำหรับผู้ใช้ระบบเพียงใด โดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเห็นของท่านเพียงช่องเดียวในแต่ละข้อ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้ระบบ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง

1. ผู้ใช้งานระบบ

ผู้จัดการทริป

ผู้ร่วมทริป

2. เพศ

หญิง

ชาย

3. อายุ

ต่ำกว่า 20 ปี

20 – 29 ปี

30 – 39 ปี

40 – 49 ปี

50 ปีขึ้นไป

4. สถานที่ทำงาน/อาชีพ

รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ

ธุรกิจส่วนตัว

เอกชน

5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ต่ำกว่า 5,000 บาท

5,001 – 8,000 บาท

8,001 – 11,000 บาท

11,000 ขึ้นไป

6. สถานภาพ

ผู้ร่วมทริป

ผู้จัดการทริป (จำนวนทริปที่จัด.....ทริป)

7. รูปแบบการท่องเที่ยวที่ท่านชอบมากที่สุด

เริงนิเวศน์ (ทะเล, ภูเขา, น้ำตก ฯลฯ)

เริงวัฒนธรรม (วัด, โบราณสถาน ฯลฯ)

เริงเกษตรกรรม (สวนเกษตร, ศูนย์เพาะพันธุ์กล้าไม้)

เริงสุขภาพ (สปา, รีสอร์ท, น้ำพุร้อน ฯลฯ)

8. ท่านมีโอกาสไปท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยกี่ครั้งต่อปี

ไม่เคยเที่ยวเลย

1 – 5 ครั้ง

6 – 10 ครั้ง

10 ครั้งขึ้นไป

ตอนที่ 2 แบบประเมินความพึงพอใจ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตามสภาพความเป็นจริง โดยกำหนดดังนี้

- 5 หมายถึง ระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง ระดับมาก
- 3 หมายถึง ระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง ระดับน้อยน้อย
- 1 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

ตารางที่ ค-1 ข้อมูลแบบประเมินความพึงพอใจ

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	1	2	3	4	5
1. ด้านประสิทธิภาพการใช้งานของระบบ					
1.1 ความสามารถในการล็อกอินเข้าสู่ระบบ					
1.2 ระบบการใช้งานถูกต้อง					
1.3 ความสามารถของโปรแกรมที่มีข้อความเตือนความผิดพลาดเมื่อผู้ใช้ไม่ป้อนข้อมูลตามที่กำหนดหรือป้อนข้อมูลผิดพลาด					
1.4 การรายงานผลมีความชัดเจน					
1.5 ประสิทธิภาพของปุ่มปฏิบัติการ					
1.6 ความสะดวกของการใช้งาน					
1.7 ขั้นตอนการทำงานเป็นลำดับขั้นเข้าใจง่าย					
2. รูปแบบการนำเสนอ					
2.1 การออกแบบส่วนประกอบบนหน้าจอภาพ					
2.2 การจัดรูปแบบเว็บไซต์มีความน่าสนใจ					
2.3 ความเหมาะสมของการใช้สีและขนาดตัวอักษร					
2.4 ความเหมาะสมในการใช้สีและขนาดของภาพ					
2.5 ความเหมาะสมของปริมาณข้อมูลที่นำเสนอบนหน้าจอ					
2.6 ความเหมาะสมในการใช้ภาพเคลื่อนไหว					
2.7 ความสม่ำเสมอของเว็บเพจในเว็บไซต์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน					

ตารางที่ ก-1 (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	1	2	3	4	5
2.8 ความแตกต่างระหว่างสีพื้น สีข้อความและสีภาพประกอบเหมาะสม					
3. ด้านการปฏิสัมพันธ์					
3.1 การโต้ตอบกับผู้ใช้มีความเหมาะสม					
3.2 ความเหมาะสมกับผู้ใช้มีความเหมาะสม					
3.3 เทคนิคการนำเสนอข้อมูลแต่ละส่วน					
3.4 การให้ความช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ					
4. ด้านสิทธิและความปลอดภัย					
4.1 ความสามารถในการกำหนดสิทธิการเข้าถึงข้อมูล					
4.2 ความถูกต้องของข้อมูลตามสิทธิของผู้ใช้งาน					
5. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก					
5.1 บริการแหล่งค้นคว้าข้อมูลวิชาการด้านสุขภาพและแหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ					
5.2 การบริการดาวน์โหลดเอกสารการให้ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพ					
5.3 การบริการปฏิทินกิจกรรมเกี่ยวกับการท่องเที่ยวแลด้านสุขภาพต่าง ๆ					
5.4 การติดต่อสื่อสารผ่านกระดานถาม-ตอบ (Web-board)					
5.5 การติดต่อสื่อสารผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

ผลการประเมินความพึงพอใจของระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบบริหารจัดการ

หลังจากผู้วิจัยได้พัฒนาระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบบริหารจัดการขึ้นแล้วนำไปหาคุณภาพทางด้านเทคนิคโดยผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำไปทดสอบความพึงพอใจของผู้ใช้ที่เกี่ยวข้องที่มีต่อระบบ โดยในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทดลองให้ผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้อง คือ ผู้จัดการทริป จำนวน 10 คน ผู้ร่วมทริปและผู้ใช้ทั่วไป จำนวน 50 คน เป็นผู้ประเมินความพึงพอใจ รวมจำนวนผู้ใช้ทั้งหมด 60 คน ผลปรากฏดังต่อไปนี้

ตารางที่ ก-2 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้งาน

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
1. ผู้ใช้งานระบบ		
- ผู้จัดการทริป	10	16.70
- ผู้ร่วมทริป	50	83.30
รวม	60	100.00
2. เพศ		
- เพศชาย	25	41.70
- เพศหญิง	35	58.30
รวม	60	100.00
3. อายุ		
- ต่ำกว่า 20 ปี	7	11.70
- 20 – 29 ปี	21	35.00
- 30 – 39 ปี	23	38.30
- 40 – 49 ปี	7	11.70
- 50 ปีขึ้นไป	2	3.30
รวม	60	100.00
4. สถานที่ทำงาน/อาชีพ		
- รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	7	11.70
- ธุรกิจส่วนตัว	8	13.30
- เอกชน	45	75.00
รวม	60	100.00

ตารางที่ ค-2 (ต่อ)

5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
- ต่ำกว่า 5,000 บาท	4	6.70
- 5,001 – 8,000 บาท	4	6.70
- 8,001 – 11,000 บาท	3	5.00
- 11,000 ขึ้นไป	49	81.70
รวม	60	100.00
6. สถานภาพ		
- ผู้ร่วมทริปและผู้ใช้ทั่วไป	50	83.30
- ผู้จัดทริป (จำนวนทริปที่จัด.....ครั้ง)	10	16.70
รวม	60	100.00
7. รูปแบบการท่องเที่ยวที่ท่านชอบมากที่สุด		
- เชนจ์นิเวศน์(ทะเล,ภูเขา,น้ำตกฯลฯ)	34	56.70
- เชนจ์วัฒนธรรม(วัด,โบราณสถานฯลฯ)	5	8.30
- เชนจ์เกษตรกรรม(สวนเกษตร,ศูนย์ เพาะพันธุ์กล้าไม้)	6	10.00
- เชนจ์สุขภาพ(สปา,รีสอร์ท,น้ำพุร้อน ฯลฯ)	15	25.00
รวม	60	100.00
8. ท่านมีโอกาสไปท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยกี่ครั้งต่อปี		
- ไม่เคยเที่ยวเลย	3	5.00
- 1-5 ครั้ง	37	61.70
- 6-10 ครั้ง	11	18.30
- 10 ครั้งขึ้นไป	9	15.00
รวม	60	100.00

ตารางที่ ก-2 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบในทุกด้าน

รายงานการประเมิน	ผลการประเมินความพึงพอใจ		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
1. ด้านประสิทธิภาพการใช้งานของระบบ	4.11	0.41	มาก
2. ด้านรูปแบบการนำเสนอ	4.50	0.58	มากที่สุด
3. ด้านการปฏิสัมพันธ์	4.52	0.50	มากที่สุด
4. ด้านสิทธิและความปลอดภัย	4.25	0.51	มาก
5. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก	4.63	0.42	มากที่สุด
รวม	4.40	0.32	มาก

ตารางที่ ก-3 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจด้านประสิทธิภาพการใช้งานของระบบ

รายงานการประเมิน	ผลการประเมินความพึงพอใจ		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
1. ด้านประสิทธิภาพการใช้งานของระบบ			
1.1 ความสามารถในการล็อกอินเข้าสู่ระบบ	4.05	0.53	มาก
1.2 ระบบการใช้งานถูกต้อง	4.13	0.47	มาก
1.3 ความสามารถของโปรแกรมที่มีข้อความเตือนความผิดพลาดเมื่อผู้ใช้ไม่ป้อนข้อมูลตามที่กำหนด หรือ ป้อนข้อมูลผิดพลาด	4.08	0.46	มาก
1.4 การรายงานผลมีความชัดเจน	4.17	0.42	มาก
1.5 ประสิทธิภาพของปุ่มปฏิบัติการ	4.15	0.40	มาก
1.6 ความสะดวกของการใช้งาน	4.13	0.47	มาก
1.7 ขั้นตอนการทำงานเป็นลำดับขั้นเข้าใจง่าย	4.12	0.49	มาก
รวม	4.12	0.41	มาก

ตารางที่ ก-4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจด้านรูปแบบการนำเสนอ

รายงานการประเมิน	ผลการประเมินความพึงพอใจ		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
2. รูปแบบการนำเสนอ			
2.1 การออกแบบส่วนประกอบบนหน้าจอภาพ	4.57	0.60	มากที่สุด
2.2 การจัดรูปแบบเว็บไซต์มีความน่าสนใจ	4.53	0.57	มากที่สุด
2.3 ความเหมาะสมของการใช้สีและขนาดตัวอักษร	4.47	0.62	มาก
2.4 ความเหมาะสมในการใช้สีและขนาดของภาพ	4.45	0.65	มาก
2.5 ความเหมาะสมของปริมาณข้อมูลที่นำเสนอบนหน้าจอ	4.45	0.68	มาก
2.6 ความเหมาะสมในการใช้ภาพเคลื่อนไหว	4.53	0.60	มากที่สุด
2.7 ความสม่ำเสมอของเว็บเพจในเว็บไซต์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน	4.52	0.60	มากที่สุด
2.8 ความแตกต่างระหว่างสีพื้น สีข้อความและสีภาพประกอบเหมาะสม	4.50	0.62	มากที่สุด
รวม	4.50	0.58	มากที่สุด

ตารางที่ ก-5 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจด้านการปฏิสัมพันธ์

รายงานการประเมิน	ผลการประเมินความพึงพอใจ		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
3. ด้านการปฏิสัมพันธ์			
3.1 การโต้ตอบกับผู้ใช้มีความเหมาะสม	4.53	0.50	มากที่สุด
3.2 ความเหมาะสมในการให้ข้อมูลย้อนกลับ	4.52	0.50	มากที่สุด
3.3 เทคนิคการนำเสนอข้อมูลแต่ละส่วน	4.52	0.50	มากที่สุด
3.4 การให้ความช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ	4.50	0.50	มากที่สุด
รวม	4.52	0.50	มากที่สุด

ตารางที่ ก-6 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจด้านสิทธิและความปลอดภัย

รายงานการประเมิน	ผลการประเมินความพึงพอใจ		
	\bar{X}	S.D	ความหมาย
4. ด้านสิทธิและความปลอดภัย			
4.1 ความสามารถในการกำหนดสิทธิการเข้าถึงข้อมูล	4.25	0.51	มาก
4.2 ความถูกต้องของข้อมูลตามสิทธิของผู้ใช้งาน	4.25	0.51	มาก
รวม	4.25	0.51	มาก

ตารางที่ ก-7 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจด้านสิ่งอำนวยความสะดวก

รายงานการประเมิน	ผลการประเมินความพึงพอใจ		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
5. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก			
5.1 บริการแหล่งค้นคว้าข้อมูลวิชาการด้านสุขภาพและแหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ	4.70	0.46	มากที่สุด
5.2 การบริการดาวน์โหลดเอกสารการให้ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพ	4.72	0.45	มากที่สุด
5.3 การบริการปฏิทินกิจกรรมเกี่ยวกับการท่องเที่ยวและด้านสุขภาพต่าง ๆ	4.73	0.45	มากที่สุด
5.4 การติดต่อสื่อสารผ่านกระดานถาม-ตอบ (Web-board)	4.67	0.48	มากที่สุด
5.5 การติดต่อสื่อสารผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)	4.47	0.50	มาก
รวม	4.63	0.42	มากที่สุด

ภาคผนวก ง

การออกแบบฐานข้อมูล ประกอบด้วย

- ตารางข้อมูล (Table Specification)
- การออกแบบ E-R Diagram

การออกแบบตารางเพื่อนำมาสร้างเป็นฐานข้อมูลขึ้นมาเพื่อรองรับการใช้งาน

ตารางที่ ง-1 TRIP (ทริป)

Attribute	Description	Type	PK	FK	Reference
TRIP_ID	รหัสทริป	Nvarchar(10)	Yes		
TRIP_NAME	ชื่อทริป	Nvarchar(100)			
TRIP_STATE	สถานที่	Nvarchar(200)			
TRIP_DATE_START	วันที่เริ่ม	Nvarchar(8)			
TRIP_DATE_STOP	วันที่สิ้นสุด	Nvarchar(8)			
TRIP_TYPE_ID	ประเภททริป	Nvarchar(1)		Yes	TRIP_TYPE
TRIP_DETAIL	รายละเอียด	Nvarchar(1000)			
TRIP_AMOUNT	จำนวนเงิน	Numeric(9)			
TRIP_PEOPLE	จำนวนคน	Nvarchar(4)			
TRIP_STATUS	สถานะ	Bit(1)			

ตารางที่ ง-2 TRIP_TYPE (ประเภททริป)

Attribute	Description	Type	PK	FK	Reference
TRIP_TYPE_ID	รหัสประเภททริป	Nvarchar(1)	Yes		
TRIP_TYPE_NAME	ชื่อประเภททริป	Nvarchar(100)			

ตารางที่ ง-3 TRIP_MEMBER (สมาชิกทริป)

Attribute	Description	Type	PK	FK	Reference
TRIP_ID	รหัสทริป	Nvarchar(10)	Yes		
MEMBER_ID	รหัสสมาชิก	Nvarchar(13)	Yes	Yes	MEMBER
TRIP_MEMBER_PAY	สถานะการจ่ายเงิน	Bit(1)			
MEMBER_STATUS	สถานะสมาชิก	Nvarchar(1)			
TRIP_MEMBER	จำนวนเงิน	Numeric(9)			

ตารางที่ ๓-4 MEMBER (สมาชิก)

Attribute	Description	Type	PK	FK	Reference
MEMBER_ID	<u>รหัสสมาชิก</u>	Nvarchar(13)	Yes		
MEMBER_TITLE	คำนำหน้า	Nvarchar(10)			
MEMBER_NAME	ชื่อ	Nvarchar(50)			
MEMBER_SNAME	นามสกุล	Nvarchar(50)			
MEMBER_ADDRESS	ที่อยู่	Nvarchar(100)			
MEMBER_PHON	เบอร์โทร	Nvarchar(10)			
MEMBER_EMAIL	อีเมล	Nvarchar(50)			
MEMBER_TYPE	สถานะสมาชิก	Nvarchar(1)			

ตารางที่ ๓-5 MEMBER_TYPE (ประเภทสมาชิก)

Attribute	Description	Type	PK	FK	Reference
MEMBER_TYPE_ID	<u>รหัสประเภทสมาชิก</u>	Nvarchar(1)	Yes		
MEMBER_TYPE_NAME	ชื่อประเภทสมาชิก	Nvarchar(100)			

ตารางที่ ๓-6 NEW (ข่าวและกิจกรรม)

Attribute	Description	Type	PK	FK	Reference
NEW_ID	<u>รหัสข่าวและกิจกรรม</u>	Nvarchar(10)	Yes		
NEW_NAME	ชื่อข่าวและกิจกรรม	Nvarchar(200)			
NEW_DETAIL	รายละเอียดข่าวและกิจกรรม	Nvarchar(1000)			
NEW_DATE	วันที่	Nvarchar(8)			

ตารางที่ ๓-7 TOPIC (กระทู้)

Attribute	Description	Type	PK	FK	Reference
TOPIC_ID	<u>รหัสกระทู้</u>	Nvarchar(10)	Yes		
TOPIC_STAFF	ชื่อผู้ตั้ง	Nvarchar(100)			
TOPIC_NAME	ชื่อกระทู้	Nvarchar(100)			
TOPIC_DATE	วันที่ตั้ง	Nvarchar(8)			
TOPIC_ARTICLE	บทความ	Nvarchar(1000)			

ตารางที่ ๓-8 TOPIC_ANS (การตอบกระทู้)

Attribute	Description	Type	PK	FK	Reference
TOPIC_ID	รหัสกระทู้	Nvarchar(10)	Yes	Yes	TOPIC
TOPIC_NUMBER	ลำดับ	Nvarchar(3)	Yes		
TOPIC_ANS_NAME	ผู้ตอบกระทู้	Nvarchar(50)			
TOPIC_ANS_ARTICLE	บทความ	Nvarchar(1000)			
TOPIC_ANS_DATE	วันที่ตอบ	Nvarchar(8)			

ตารางที่ ๓-9 ASSIOR (ผู้ประเมิน)

Attribute	Description	Type	PK	FK	Reference
ASSIOR_ID	รหัสผู้ประเมิน	Nvarchar(10)	Yes		
SEX	เพศ	Nvarchar(1)			
AGE	อายุ	Nvarchar(1)		Yes	AGE
DEGREE	วุฒิการศึกษา	Nvarchar(1)		Yes	DEGREE
OFFICE	สถานที่ทำงาน	Nvarchar(1)		Yes	OFFICE
INCOME	รายได้โดยเฉลี่ยต่อเดือน	Nvarchar(1)		Yes	INCOME
MEMBER_TYPE_ID	รหัสประเภทสมาชิก	Nvarchar(1)			
TRAVEL	การท่องเที่ยวที่ชอบ	Nvarchar(1)		Yes	TRAVEL
TOTAL_YEAR	จำนวนครั้งที่เที่ยวต่อปี	Nvarchar(2)			

ตารางที่ ๓-10 AGE (ช่วงอายุ)

Attribute	Description	Type	PK	FK	Reference
AGE_ID	รหัสช่วงอายุ	Nvarchar(1)	Yes		
AGE	ช่วงอายุ	Nvarchar(100)			

ตารางที่ ๓-11 DEGREE (วุฒิการศึกษา)

Attribute	Description	Type	PK	FK	Reference
DEGREE_ID	รหัสวุฒิการศึกษา	Nvarchar(1)	Yes		
DEGREE_NAME	ชื่อวุฒิการศึกษา	Nvarchar(100)			

ตารางที่ ๓-12 OFFICE (สถานที่ทำงาน)

Attribute	Description	Type	PK	FK	Reference
OFFICE_ID	<u>รหัสสถานที่ทำงาน</u>	Nvarchar(1)	Yes		
OFFICE	สถานที่ทำงาน	Nvarchar(100)			

ตารางที่ ๓-13 INCOME (รายได้โดยเฉลี่ยต่อเดือน)

Attribute	Description	Type	PK	FK	Reference
INCOME_ID	<u>รหัสรายได้</u>	Nvarchar(1)	Yes		
INCOME	รายได้โดยเฉลี่ยต่อเดือน	Nvarchar(100)			

ตารางที่ ๓-14 TRAVEL (การท่องเที่ยวที่ชอบ)

Attribute	Description	Type	PK	FK	Reference
TRAVEL_ID	<u>รหัสการท่องเที่ยวที่ชอบ</u>	Nvarchar(1)	Yes		
TRAVEL	การท่องเที่ยวที่ชอบ	Nvarchar(100)			

ตารางที่ ๓-15 QUESTIONAIRE (แบบสอบถาม)

Attribute	Description	Type	PK	FK	Reference
QUESTIONAIRE_ID	<u>รหัสแบบสอบถาม</u>	Nvarchar(10)	Yes		
QUESTIONAIRE	แบบสอบถาม	Nvarchar(200)			

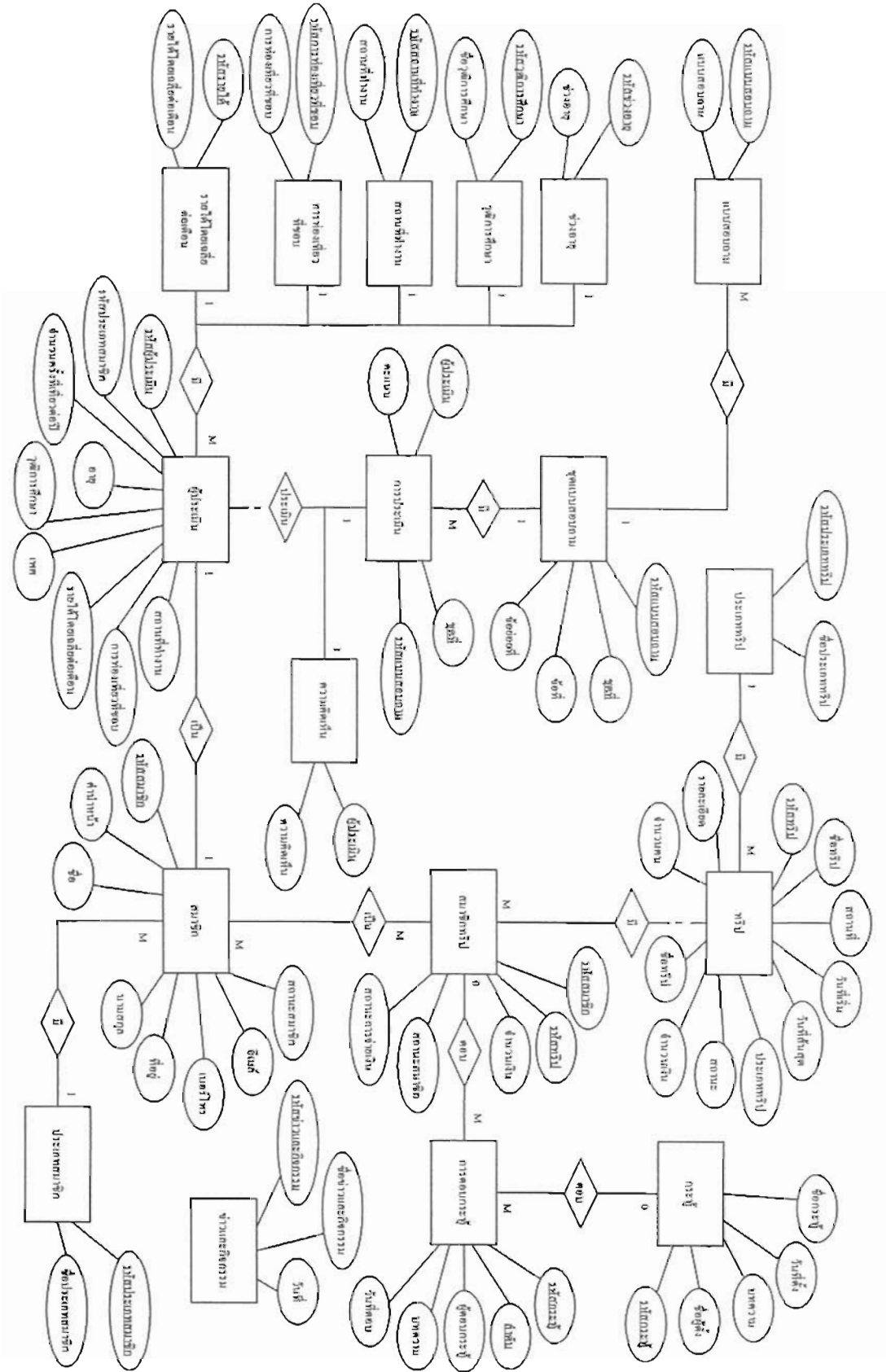
ตารางที่ ๓-16 SET_QUESTIONAIRE (ชุดแบบสอบถาม)

Attribute	Description	Type	PK	FK	Reference
SET_QUESTIONAIRE	<u>รหัสแบบสอบถาม</u>	Nvarchar(10)	Yes	Yes	QUESTIONAIRE
SET_NUMBER	<u>ชุดที่</u>	Nvarchar(2)	Yes		
SET_TOPIC	<u>ชื่อที่</u>	Nvarchar(2)			
SET_SUB_TOPIC	<u>ชื่อย่อยที่</u>	Nvarchar(2)			

ตารางที่ ๓-17 EVALUATION (การประเมิน)

Attribute	Description	Type	PK	FK	Reference
QUESTIONAIRE_ID	<u>รหัสแบบสอบถาม</u>	Nvarchar(10)	Yes	Yes	ASSIOR
SET_NUMBER	<u>ชุดที่</u>	Nvarchar(2)	Yes		

การออกแบบ E-R Diagram



ภาพที่ ๑-1 E-R Diagram แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ข้อมูลระบบสารสนเทศการทองถิ่นแบบพหุระดับ

ภาคผนวก ง

รายละเอียดวิธีการใช้งาน

Tripbystarman

ชุมชนคนเที่ยวผจญภัย

Username

Password

Login

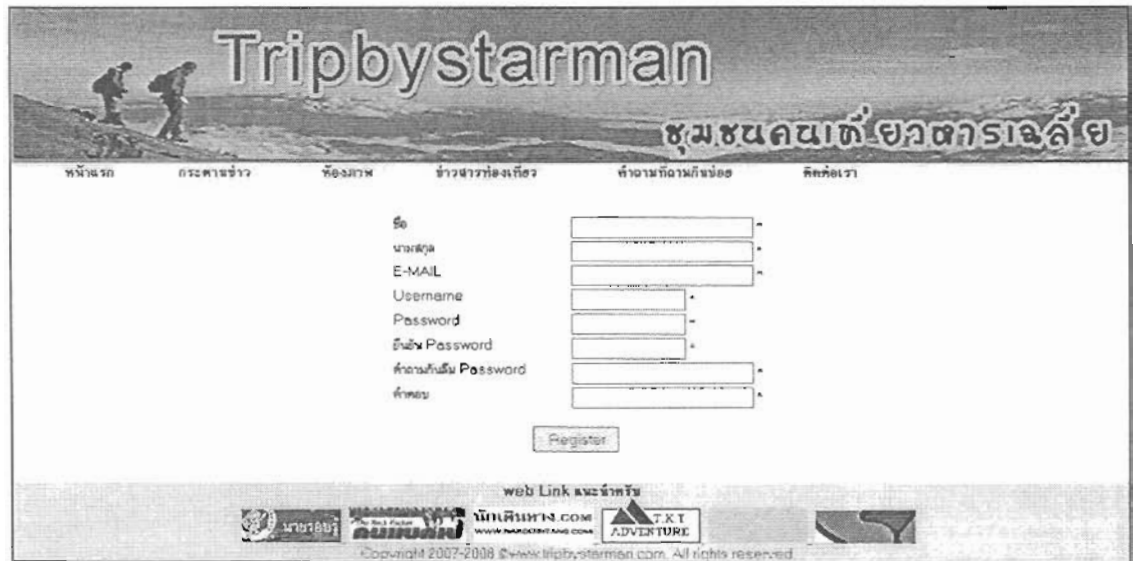
Register Forget Password

web Link และจํากรับ

บ้านพัก

Copyright 2007-2008 © www.tripbystarman.com. All rights reserved

ภาพที่ จ-1 หน้าแสดงการเข้าสู่ระบบ ประกอบด้วย Username และ Password



Tripbystarman
ชมชนคนรักกิจกรรมกลางแจ้ง

หน้าแรก กระดานข่าว ท่องเที่ยว ข่าวสารท่องเที่ยว คำถามที่ถามกันบ่อย ติดต่อเรา

ชื่อ

นามสกุล

E-MAIL

Username



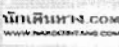

Password

ยืนยัน Password

คำถามกันลืม Password

คำตอบ

Register

web Link และภาพ





Copyright 2007-2008 © www.tripbystarman.com. All rights reserved.

ภาพที่ จ-2 หน้าแสดงข้อมูลหน้าลงทะเบียนใช้งาน ประกอบด้วย ชื่อ นามสกุล E-MAIL Username Password ยืนยัน Password คำถามกันลืม Password และคำตอบ



ภาพที่ ๑-3 หน้าแสดงข้อมูลหน้าหลัก ประกอบด้วยเมนูต่าง ๆ ข้อมูลจัดทริปสำหรับผู้เลือกเข้าสู่ข้อมูล และกิจกรรมต่าง ๆ หัวข้อบทความและข่าวสารการท่องเที่ยว



ภาพที่ จ-4 หน้าแสดงข้อมูลประกาศการจัดทริปท่องเที่ยวล่วงหน้า ประกอบด้วยเมนูต่าง ๆ ข้อมูล และกิจกรรมต่าง ๆ หัวข้อบทความและข่าวสารการท่องเที่ยว

Tripbystarman
 ชุมชนคนเที่ยวตากอากาศ

หน้าแรก กระดานข่าว ห้องภาพ ข่าวสารท่องเที่ยว สถานะโงะกินน้อย นิตยสาร

เมนูข้อมูลการจัดทริป

- ▼ มกราคม
- ▼ กุมภาพันธ์
- ▼ มีนาคม
- ▼ เมษายน
- ▼ พฤษภาคม
- ▼ มิถุนายน
- ▼ กรกฎาคม
- ▼ สิงหาคม
- ▼ กันยายน
- ▼ ตุลาคม
- ▼ พฤศจิกายน
- ▼ ธันวาคม


ตารางจองเที่ยว

กรมอุตุนิยมวิทยา
 พยากรณ์อากาศ 07 พ.ค.


เชียงใหม่	☀	23	32
เชียงใหม่	☀	24	33
แม่ฮ่องสอน	☀	24	33
น่าน	☀	23	34
อุตรดิตถ์	☀	25	34
พิษณุโลก	☀	25	34
เลย	☀	24	34

The image grid contains 12 small photos showing various travel scenes: fireworks, a person in a boat, a person in a boat, a person in a boat, a person in a boat, a person in a boat, a person in a boat, a person in a boat, a person in a boat, a person in a boat, a person in a boat, a person in a boat.


ภาพที่ จ-5 หน้าแสดงข้อมูลส่วนซ้ายมือสุดของเว็บไซต์ คือ เมนูข้อมูลการจัดทริป เทศกาล งาน ประเพณี จะพบข้อมูลการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวตั้งแต่เดือนมกราคม ถึง เดือน ธันวาคม ซึ่ง ส่วนใหญ่ จะเป็นข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงบ้างเล็กน้อย ขึ้นอยู่กับเทศกาล ประเพณีของแต่ละ จังหวัด








ห้องภาพจากทริปป



ชมดอกไม้สวยๆ ที่เขาปางจิ่ง 16-18 มิถุนายน
ทริปปได้ทำกิจกรรมทางเดินป่าไปทั้งหมด 3 ไร่ มีดอกไม้ที่หายากหลายชนิดที่คนทั่วไปไม่ค่อยได้เห็น ค่ะ และยังมีสัตว์ป่าที่หายากอีกหลายชนิดที่คนทั่วไปไม่ค่อยได้เห็นด้วย



ชมบรรยากาศที่สวยงาม สูดอากาศบริสุทธิ์
รอบๆ สระน้ำที่สวยงามแห่งนี้ และยังมีศาลาพักผ่อนใต้ร่มไม้เขียวชอุ่ม เป็นที่หมาย
มาพักผ่อนที่ ป่าดง ห้วยทราย และชมทิวทัศน์ที่ ป่าดง แล้วไปสูดอากาศบริสุทธิ์
ที่ ร.พ.ดง

ภาพที่ จ-6 หน้าแสดงข้อมูลส่วนด้านบนสุดของเว็บไซต์ คือ เมนูข้อมูลการใช้งานหลัก ในส่วนของ ข่าวสาร การท่องเที่ยว และห้องภาพ จะพบข้อมูลเกี่ยวกับรูปภาพสวยงาม มีการสะสมรูปภาพ และรายละเอียด การจัดทริปในครั้งที่ผ่านมา

Tripbystarman

ชุมชนคนเที่ยวถ้ำถ้ำ

[Home] [หน้าหลัก](#) [เกี่ยวกับ](#) [ติดต่อ](#) [ค้นหา](#) [ลงชื่อเข้าใช้ - ออกชื่อ]

จำนวนกระทู้ทั้งหมด 5 กระทู้

กระทู้ที่	หัวข้อ / Topic	ผู้โพสต์	ผู้เยี่ยมชม (วันที่อ่าน)	อ่าน	ตอบ (วันที่ตอบ)
0023	ท่องเที่ยววิถีชุมชน เก็บถาวร 18-20 กันยายน 2551	Starman	Starman [7 พ.ค. 2551]	3	1 [7 พ.ค. 2551]
0022	ทำไปเที่ยวถ้ำผาน้ำร้อน เชียงใหม่ เชียงใหม่ เชียงใหม่	Starman	Starman [7 พ.ค. 2551]	1	2 [7 พ.ค. 2551]
0021	ท่องเที่ยวถ้ำผาน้ำร้อน 14-15 สิงหาคม 2551	Starman	Starman [7 พ.ค. 2551]	2	2 [7 พ.ค. 2551]
0020	เที่ยวถ้ำผาน้ำร้อน เชียงใหม่ 9-12 สิงหาคม 2551	Starman	Starman [6 พ.ค. 2551]	3	2 [6 พ.ค. 2551]
0019	เที่ยวถ้ำผาน้ำร้อน 14-15 สิงหาคม 2551	Starman	Starman [6 พ.ค. 2551]	3	3 [6 พ.ค. 2551]

= คำถามใหม่
 = คำถามที่ยังไม่มีคำตอบ
 = คำถามที่ถูกตอบแล้ว
 = คำถามสุดฮิต

1-5 แสดงกระทู้ที่ 1 / 1
 เรียงตามหัวข้อคำถาม
 10 กระทู้/หน้า

<< 1 >>

ภาพที่ ๖-8 หน้าแสดงข้อมูลข่าวสารการจัดทริปท่องเที่ยวถ้ำถ้ำ และกระดานข่าว

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ : นางน้ำฝน นุริตมนต์
 ชื่อวิทยานิพนธ์ : การพัฒนาระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบหารเฉลี่ย
 สาขาวิชา : เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

ประวัติ

ประวัติส่วนตัว

นางน้ำฝน นุริตมนต์ เกิดวันที่ 1 พฤศจิกายน 2510 จังหวัดอุดรธานี เป็นบุตรคนที่ 3 ในจำนวนบุตร 5 คนของ กำนันปิ่น น้อยจันทร์ กับนางพาลี น้อยจันทร์ สมรสกับ ด.ต. โกศล นุริตมนต์ มีบุตร 2 คน

ประวัติการศึกษา

สำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาตรี (บธ.บ) คณะบริหารธุรกิจ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ปี 2539

ประวัติการทำงาน

ปี พ.ศ. 2534 รับราชการ สังกัดกองการเจ้าหน้าที่ สถาบันเทคโนโลยี ราชมงคล

ปี พ.ศ. 2540 รับราชการ สังกัดวิทยาเขตนนทบุรี สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล

ปี พ.ศ. 2548 รับราชการ สังกัดคณะศึกษาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล

ปี พ.ศ. 2548 – ปัจจุบัน รับราชการ สังกัดคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาวิทาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี