

บทที่ 3

ระเบียบวิธีดำเนินการวิจัย

การทำวิจัยโครงการ ระบบบริหารการจัดการข้อมูลและเชื่อมโยงเส้นทางแหล่งท่องเที่ยวในรูปแบบอนิเมชัน โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการตามระเบียบวิธีดำเนินการวิจัย รวมทั้งวิเคราะห์ออกแบบระบบได้ดังนี้

3.1. วิธีการศึกษา

3.1.1 ข้อมูลทุติยภูมิ

- 1) ข้อมูลเกี่ยวกับการท่องเที่ยว แหล่งท่องเที่ยวและวิสาหกิจบริการ
ใน 4 จังหวัดภาคเหนือ ได้แก่ จ.พิษณุโลก จ.สุโขทัย จ.อุตรดิตถ์ และ จ.สุโขทัย โดยจะเก็บรวบรวมจากเอกสาร แผ่นพับ หรือเอกสารเผยแพร่ สิ่งพิมพ์อื่นๆ รวมทั้งข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตของหน่วยงานภาครัฐ และเอกชนที่บริษัทธุรกิจท่องเที่ยว แหล่งวิสาหกิจบริการ หรือภาคเอกชนให้แก่นักท่องเที่ยว เช่น การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ฯลฯ เพื่อใช้เป็นข้อมูลวิเคราะห์ในการตอบคำถามการวิจัยข้อ 1.3.1 – 1.3.3 ดังที่กล่าวไว้ในบทที่ 1 บทนำ
- 2) ข้อมูลเกี่ยวกับเทคนิคและวิธีการที่จะทำให้สามารถบริการข้อมูลการท่องเที่ยวและเชื่อมโยงเส้นทางได้ จะเก็บรวบรวมจากวรรณกรรม งานวิจัย บทความเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องต่างๆ และการฝึกอบรมเทคโนโลยีต่างๆ เพื่อตอบคำถามการวิจัยข้อที่ 1.3.4 – 1.3.5 ดังที่กล่าวไว้ในบทที่ 1 บทนำ เพื่อให้สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีที่ตอบสนองนักท่องเที่ยวได้อย่างทั่วถึง และเป็นที่น่าสนใจ

3.1.2 ข้อมูลปฐมภูมิ

- 1) สอดถามโดยขอความร่วมมือจากหน่วยงานสนับสนุน หรือ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สำนักงานภาคเหนือ เขต 3 (พิษณุโลก) รวมทั้งองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ บริษัทธุรกิจ แหล่งท่องเที่ยว แหล่งวิสาหกิจบริการท่องเที่ยว หรือ ภาคเอกชน เป็นต้น ที่มีหน่วยงานอยู่ในเขตภูมิภาค 4 จังหวัดภาคเหนือ ได้แก่ จ.พิษณุโลก จ.สุโขทัย จ.อุตรดิตถ์ และ จ.เพชรบูรณ์ เพื่อใช้เป็นข้อมูลวิเคราะห์การตอบคำถามการวิจัยข้อที่ 1.3.1 – 1.3.3 ดังที่กล่าวไว้ในบทที่ 1 บทนำ
- 2) ใช้แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้บริการหรือนักท่องเที่ยวเพื่อประเมินผลการตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ และประสิทธิภาพของระบบว่าสามารถตอบสนองและแก้ปัญหาจากคำถามการวิจัยข้อที่ 1.3.1 – 1.3.5 ดังที่กล่าวไว้ในบทที่ 1 บทนำ ได้มากน้อยเพียงใด

3.2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการท่องเที่ยว แหล่งท่องเที่ยวและวิสาหกิจบริการ ใน 4 จังหวัดภาคเหนือ ได้แก่ จ.พิษณุโลก จ.สุโขทัย จ.อุตรดิตถ์ และ จ.สุโขทัย จะเก็บทั้งข้อมูล ทฤษฎี และข้อมูลปฐมภูมิ โดยข้อมูลปฐมภูมินี้มีส่วนสำคัญที่สุดที่เป็นปัจจัยในการออกแบบและ พัฒนาระบบ เนื่องจากการได้ลงพื้นที่เก็บข้อมูลจริงจะได้ทราบถึงปัญหาของการบริการข้อมูลและ เชื่อมโยงเส้นทางของแหล่งท่องเที่ยวและบริการ อย่างแท้จริง แต่เนื่องจากข้อจำกัดด้าน งบประมาณของการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้จะทำการเก็บจากกลุ่มตัวอย่างเส้นทาง การท่องเที่ยวที่สำคัญ

การสุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) พยายามคัดเลือกตัวอย่าง เส้นทางที่เป็นรูปแบบที่น่าสนใจของอาณาบริเวณนั้นๆ เพื่อนำมาวิเคราะห์ปัญหาได้ตรงความ ต้องการของผู้ใช้บริการ นำไปสู่การออกแบบและพัฒนาระบบอย่างมีประสิทธิภาพ

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

ประกอบด้วยส่วนของ Hardware และ Software ดังนี้

3.3.1 ฮาร์ดแวร์ (Hardware) ในการพัฒนาระบบ มี Hardware ดังต่อไปนี้

3.3.1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (PC)

- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รุ่น Pentium 4 1.6 GHz. ขึ้นไป
- หน่วยความจำหลัก (DDR RAM) 512 MB. ขึ้นไป
- หน่วยความจำสำรอง (Hard Disk) 20 GB.
- การแสดงผลทางจอภาพ Color Display Card, Monitor 15 Inch ขึ้นไป

(ตัวอย่างคุณสมบัติของคอมพิวเตอร์ เป็นเพียง คุณสมบัติคร่าวๆ เท่านั้น)

ทั้งนี้ในการวิจัยนี้ ต้องทำการทดสอบกับเครื่องคอมพิวเตอร์หลากหลายคุณสมบัติ โดยเฉพาะในส่วนของการทดสอบโปรแกรมระบบแอปพลิเคชัน ของระบบสต็อกห้องพัก ได้ ทำการทดสอบการใช้งานโปรแกรมกับเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (client) ที่มีคุณสมบัติสูง คุณสมบัติปานกลาง และคุณสมบัติค่อนข้างต่ำ ศึกษาถึงผลกระทบและปัจจัยในการใช้งาน โปรแกรม เพื่อรองรับและนำไปใช้ในการจัดการและการส่งข้อมูลระบบสต็อกห้องพักที่มา จากแหล่งวิสาหกิจท่องเที่ยวและบริการได้ โดยลดต้นทุนในการติดตั้งระบบเพื่อใช้จริง ต่อไป



3.3.1.2 เครื่องพิมพ์ (Printer)

3.3.1.3 เครื่องนำทาง GPS รุ่น Garmin Nuvi 710

3.3.2 ซอฟต์แวร์ (Software)

3.3.2.1 ระบบปฏิบัติการ (Operation System)

- Microsoft Windows Server 2003 Enterprise Edition

เป็นระบบปฏิบัติการที่ใช้เป็นเครื่องแม่ข่าย (Server)

- Microsoft Windows XP Professional Service Pack 2

เป็นระบบปฏิบัติการที่ใช้กับเครื่องลูกข่าย (Client)

3.3.2.1 ระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System)

- MySQL Server เป็นโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลที่เป็น Freeware

- Web Server Apache_2.0.42-win32-x86-no_ssl เป็น Web Server ที่เป็น Freeware

3.3.2.2 Web Browser ที่ใช้ในการติดต่อกับผู้ใช้งานผ่านทางอินเทอร์เน็ต

- Internet Explorer 7.0 ขึ้นไป

- Mozilla Firefox 3.0 ขึ้นไป

3.3.2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา (Development Tool)

- AppServ-win32-2.3.0 เป็นชุดโปรแกรมสำเร็จรูปที่นำเอาโปรแกรม 3 โปรแกรมมารวมกัน คือ Apache, PHP, MySQL เพื่อความสะดวกในการติดตั้งและการใช้งาน

- DreamweaverMX 2004 ขึ้นไป เป็นเครื่องมือสำหรับ Graphical User Interfaces (GUI)

- PHP MyAdmin เป็นเครื่องมือสำหรับติดต่อกับฐานข้อมูล MySQL

- FlashMX 2004 ขึ้นไป เป็น Software ที่ใช้ในการจัดการตกแต่งภาพ และการสร้างภาพอนิเมชันเคลื่อนไหว 2 มิติ

- Photoshop 7.0 ขึ้นไป เป็น Software ที่ใช้ในการจัดการตกแต่งภาพ

- Google Map API เป็นเครื่องมือสำหรับติดต่อกับการจัดการแผนที่ ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์



- AJAX และ JavaScript เป็นเครื่องมือสำหรับสนับสนุน การแสดง และส่งค่าการทำงานต่างๆ ร่วมกับ PHP และ API เพื่อให้ระบบแสดงผลได้รวดเร็ว หลากหลายรูปแบบ รวดเร็ว และสวยงาม มากขึ้น
- Visual Basic 6.0 เป็น Software ที่ใช้ในการพัฒนาระบบโปรแกรม แอปพลิเคชันระบบสต็อกห้องพัก โดยทางทีมงานวิจัยได้พัฒนาชุด ติดตั้งพร้อมใช้งาน และพัฒนาโปรแกรมโดยคำนึงถึงต้นทุนการ ติดตั้งระบบให้กับแหล่งวิสาหกิจและการบริการให้ประหยัดต้นทุน

3.3.2.4 ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดทำเอกสารและการนำเสนอผลงาน

- Microsoft Office 2003 เป็น Software ที่ใช้ในการจัดการจัดทำเอกสาร (manual) และการนำเสนอผลงาน
- Microsoft Visio 2003 เป็น Software ที่ใช้ในการจัดการสร้างผังงาน (Flow Chart)
- Toad Data Modeler เป็น Software ที่ใช้ในการออกแบบฐานข้อมูลเชิงความสัมพันธ์ (Entity - Relationship Diagram) และช่วยในการ เขียนโปรแกรมติดต่อกับฐานข้อมูล (Database) ได้สะดวกมากขึ้น

3.4 ขั้นตอนของระเบียบวิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้ มีขั้นตอนของระเบียบวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

3.4.1 การศึกษาเอกสารและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ดังตัวอย่างที่แสดงไว้ใน
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.4.2 การวิเคราะห์หลักการที่นำไปใช้ในการพัฒนาระบบ มีดังต่อไปนี้

- การทบทวนวรรณกรรมและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- แนวคิดเกี่ยวกับการท่องเที่ยว
- ภาษา PHP (PHP Hypertext Preprocessor)
- ภาษา AJAX
- ภาษา JavaScript
- ภาษา Visual Basic
- การพัฒนาชุดคำสั่ง Google Maps API
- หลักการอนิเมชัน (Animation)
- โปรแกรม Macromedia Flash Player
- แนวคิดเกี่ยวกับระบบบริหารเพื่อการจัดการ
- แนวคิดการเขียนแบบจำลองขั้นตอนการทำงานของระบบ
- แนวคิดหรือทฤษฎีการออกแบบฐานข้อมูล
- หลักการการจัดการระบบฐานข้อมูล (Database System)
- แนวคิดการพัฒนาและการออกแบบเว็บ
- ทฤษฎีระบบเครือข่าย

3.4.3 จัดเก็บข้อมูลทุติยภูมิและข้อมูลปฐมภูมิ แหล่งท่องเที่ยวและการบริการ
รวมทั้งเส้นทางการเดินทาง

- ข้อมูลแหล่งท่องเที่ยวและเส้นทางการเดินทาง
- ข้อมูลการบริการที่พัก (Hotel/Resort) และเส้นทางการเดินทาง
- ข้อมูลการบริการร้านขายของที่ระลึก (OTOP) และเส้นทางการเดินทาง
- ข้อมูลการบริการร้านอาหาร (Restaurant) และเส้นทางการเดินทาง
- ข้อมูลการบริการรถเช่า (Car Rent) และเส้นทางการเดินทาง

โดย พื้นที่ที่จัดเก็บข้อมูลปฐมภูมิ 4 จังหวัด คือ จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดสุโขทัย
จังหวัดเพชรบูรณ์ จังหวัดอุตรดิตถ์

3.4.4 วิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบ

3.4.4.1 วิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูลที่สามารถ

โดยใช้หลักการฐานข้อมูล MySQL

3.4.4.2 ออกแบบและพัฒนาระบบ TISservice ดังนี้

- ระบบ TISservice โดยให้บริการข้อมูลผ่าน Web Application และรองรับการบริการข้อมูลจากระบบสต็อกสินค้าจากสถานบริการที่พักโดยตรง (Real-Time)
- ออกแบบและพัฒนาอินเทอร์เฟซแหล่งท่องเที่ยว
- ออกแบบและพัฒนาโปรแกรมแอปพลิเคชัน ระบบสต็อกห้องพักสำหรับสถานบริการที่พัก เพื่อนำข้อมูลมาให้บริการแก่ผู้ใช้

3.4.5 ทดสอบใช้งานโปรแกรมจริง ปรับปรุงโปรแกรม และตรวจสอบความถูกต้อง

3.4.6 ติดตั้งระบบต้นแบบของสต็อกห้องพัก และทดลองใช้ เพื่อเป็นแนวทางใน

การขยายเครือข่ายสต็อกห้องพักไปยังจังหวัดอื่นๆ ในเขตพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวที่อยู่ในความดูแลควบคุมของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สำนักงานภาคเหนือ เขต 3 (พิษณุโลก) ได้แก่ แหล่งท่องเที่ยวที่อยู่ในเขตจังหวัด ดังนี้

- จังหวัด พิษณุโลก
- จังหวัด สุโขทัย
- จังหวัด เพชรบูรณ์
- จังหวัด อุตรดิตถ์

รวมทั้งจะขยายระบบเข้าไปในส่วนของการบริการรถเช่า การบริการร้านอาหาร และการบริการร้านจำหน่ายสินค้าที่ระลึก ต่อไป

3.4.7 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ รวมทั้งจัดทำสรุปเล่มรายงาน

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

รวมทั้งเบื้องหลังการได้ข้อมูลจากแหล่งท่องเที่ยวเพื่อมาใช้ในการออกแบบ และพัฒนาระบบ มีขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

3.5.1 ความสำคัญในการคัดเลือก 4 จังหวัด เป็นจังหวัดนำร่องในการศึกษา

โครงการวิจัยนี้ได้คัดเลือกพื้นที่ 4 จังหวัดในเขตภาคเหนือ เป็นจังหวัดนำร่องในการศึกษา ได้แก่ แหล่งท่องเที่ยวที่อยู่ในเขตจังหวัด ดังนี้

- จังหวัด พิชญโลก
- จังหวัด สุโขทัย
- จังหวัด เพชรบูรณ์
- จังหวัด อุตรดิตถ์

เนื่องจาก เป็นเขตพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวที่อยู่ในความดูแลควบคุมของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สำนักงานภาคเหนือ เขต 3 (พิชญโลก)

โดย การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สำนักงานภาคเหนือ เขต 3 (พิชญโลก) ได้พิจารณายินดีเป็นหน่วยงานสนับสนุนงานวิจัยนี้ รวมถึง ทางทีมงานวิจัย ได้เล็งเห็น ความสำคัญของเขตพื้นที่แหล่งท่องเที่ยว 4 จังหวัด ดังกล่าว เป็นแหล่งท่องเที่ยวและมีสถานที่บริการการท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวให้ความสนใจเป็นจำนวนมาก และเพิ่มมากขึ้นในแต่ละปี จึงเห็นสมควรที่จะพัฒนาระบบเพื่อเป็นการส่งเสริมการท่องเที่ยวให้เพิ่มมากขึ้นไปอีก ดังจะเห็นได้จาก รายงานสถิติข้อมูลผู้มาเยี่ยมชมของแต่ละจังหวัดที่เพิ่มขึ้น เปรียบเทียบระหว่างปี 2549 กับปี 2550

ผลการเปรียบเทียบ ดังตารางที่ 3.1 -3.4 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.1 Internal tourism in Phitsanulok

Type of Data	January - December		
	2007	2006	Δ (%)
Visitor	2,071,448	1,900,108	+ 9.02
Thai	1,856,062	1,709,762	+ 8.56
Foreigners	215,386	190,346	+ 13.15
Tourist	1,457,597	1,353,897	+ 7.66
Thai	1,299,839	1,227,001	+ 5.94
Foreigners	157,758	126,896	+ 24.32
Excursionist	613,851	546,211	+ 12.38
Thai	556,223	482,761	+ 15.22
Foreigners	57,628	63,450	- 9.18
Average Length of Stay (Day)	2.34	2.36	-
Thai	2.38	2.39	-
Foreigners	1.98	2.10	-
Average Expenditure (Baht/Person/Day)			
Visitor	1,232.74	1,221.08	+ 0.95
Thai	1,181.25	1,185.48	- 0.36
Foreigners	1,739.36	1,590.81	+ 9.34
Tourist	1,305.49	1,287.90	+ 1.37
Thai	1,252.07	1,250.59	+ 0.12
Foreigners	1,833.27	1,700.22	+ 7.83
Excursionist	829.37	829.07	+ 0.04
Thai	787.92	789.19	- 0.16
Foreigners	1,229.44	1,132.39	+ 8.57
Revenue (Million Baht)			
Visitor	4,951.34	4,579.26	+ 8.13
Thai	4,306.96	4,055.35	+ 6.20
Foreigners	644.38	523.91	+ 22.99
ACCOMMODATION ESTABLISHMENTS			
Establishments	68	66	+ 3.03
Rooms	4,109	3,993	+ 2.91
Number of Guest Arrivals	804,973	747,487	+ 7.69
Thai	657,196	632,361	+ 3.93
Foreigners	147,777	115,126	+ 28.36

ตารางที่ 3.2 Internal tourism in Phetchabun

Type of Data	January - December		
	2007	2006	Δ (%)
Visitor	632,692	495,859	+ 27.60
Thai	627,007	489,667	+ 28.05
Foreigners	5,685	6,192	- 8.19
Tourist	554,471	410,122	+ 35.20
Thai	551,449	407,104	+ 35.46
Foreigners	3,022	3,018	+ 0.13
Excursionist	78,221	85,737	- 8.77
Thai	75,558	82,563	- 8.48
Foreigners	2,663	3,174	- 16.10
Average Length of Stay (Day)	2.08	2.10	-
Thai	2.08	2.10	-
Foreigners	1.79	1.75	-
Average Expenditure (Baht/Person/Day)			
Visitor	1,118.58	1,098.25	+ 1.85
Thai	1,117.28	1,096.90	+ 1.86
Foreigners	1,313.70	1,249.72	+ 5.12
Tourist	1,143.29	1,130.87	+ 1.10
Thai	1,141.51	1,128.70	+ 1.13
Foreigners	1,523.70	1,484.43	+ 2.65
Excursionist	754.14	771.55	- 2.26
Thai	749.49	768.14	- 2.43
Foreigners	886.22	860.11	+ 3.04
Revenue (Million Baht)			
Visitor	1,377.04	1,037.77	+ 32.69
Thai	1,366.42	1,027.22	+ 33.02
Foreigners	10.62	10.55	+ 0.66
ACCOMMODATION ESTABLISHMENTS			
Establishments	73	54	+ 35.19
Rooms	2,140	1,780	+ 20.22
Number of Guest Arrivals	386,122	221,085	+ 74.65
Thai	383,648	219,288	+ 74.95
Foreigners	2,474	1,797	+ 37.67

ตารางที่ 3.3 Internal tourism in Sukhothai

Type of Data	January - December		
	2007	2006	Δ (%)
Visitor	706,514	632,964	+ 11.62
Thai	471,999	419,304	+ 12.57
Foreigners	234,515	213,660	+ 9.76
Tourist	427,712	369,033	+ 15.90
Thai	331,164	302,262	+ 9.56
Foreigners	96,548	66,771	+ 44.60
Excursionist	278,802	263,931	+ 5.63
Thai	140,835	117,042	+ 20.33
Foreigners	137,967	146,889	- 6.07
Average Length of Stay (Day)	1.98	2.02	-
Thai	1.93	2.03	-
Foreigners	2.13	2.00	-
Average Expenditure (Baht/Person/Day)			
Visitor	1,084.43	1,029.23	+ 5.36
Thai	1,035.34	1,019.35	+ 1.57
Foreigners	1,195.93	1,054.96	+ 13.36
Tourist	1,187.74	1,114.59	+ 6.56
Thai	1,108.83	1,081.29	+ 2.55
Foreigners	1,433.34	1,267.36	+ 13.10
Excursionist	771.24	787.90	- 2.11
Thai	701.66	695.06	+ 0.95
Foreigners	842.23	861.88	- 2.28
Revenue (Million Baht)			
Visitor	1,218.82	1,039.67	+ 17.23
Thai	808.02	743.82	+ 8.63
Foreigners	410.80	295.85	+ 38.85
ACCOMMODATION ESTABLISHMENTS			
Establishments	40	44	- 9.09
Rooms	1,260	1,308	- 3.67
Number of Guest Arrivals	276,148	230,189	+ 19.97
Thai	183,176	166,374	+ 10.10
Foreigners	92,972	63,815	+ 45.69

ตารางที่ 3.4 Internal tourism in Uttaradit

Type of Data	January - December		
	2007	2006	Δ (%)
Visitor	605,062	509,509	+ 18.75
Thai	597,933	502,327	+ 19.03
Foreigners	7,129	7,182	- 0.74
Tourist	450,328	353,197	+ 27.50
Thai	447,575	351,005	+ 27.51
Foreigners	2,753	2,192	+ 25.59
Excursionist	154,734	156,312	- 1.01
Thai	150,358	151,322	- 0.64
Foreigners	4,376	4,990	- 12.30
Average Length of Stay (Day)	1.84	1.85	-
Thai	1.84	1.85	-
Foreigners	1.78	1.75	-
Average Expenditure (Baht/Person/Day)			
Visitor	773.28	751.50	+ 2.90
Thai	773.70	752.79	+ 2.78
Foreigners	727.28	634.64	+ 14.60
Tourist	828.40	817.62	+ 1.32
Thai	827.77	817.28	+ 1.28
Foreigners	931.71	873.77	+ 6.63
Excursionist	478.44	475.21	+ 0.68
Thai	477.87	476.02	+ 0.39
Foreigners	498.18	450.90	+ 10.49
Revenue (Million Baht)			
Visitor	759.79	608.38	+ 24.89
Thai	753.04	602.78	+ 24.93
Foreigners	6.75	5.60	+ 20.54
ACCOMMODATION ESTABLISHMENTS			
Establishments	28	26	+ 7.69
Rooms	1,192	1,014	+ 17.55
Number of Guest Arrivals	346,160	234,295	+ 47.75
Thai	343,976	232,661	+ 47.84
Foreigners	2,184	1,634	+ 33.66

3.5.2 การวิเคราะห์ข้อมูล จากการจัดเก็บข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิ

ในการเก็บข้อมูลท่องเที่ยวที่เวลานั้น คณะผู้วิจัยได้เริ่มจาก การศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ เช่น เอกสาร ข้อมูลแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบของเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอีกทั้งยังได้ค้นคว้า และวิเคราะห์จากเว็บไซต์ ท่องเที่ยวต่างๆ โดยทำการรวบรวมข้อมูล และออกแบบฐานข้อมูลแหล่งท่องเที่ยวและการบริการ รวมทั้งเส้นทางการเดินทาง ดังนี้

- ข้อมูลแหล่งท่องเที่ยวและเส้นทางการเดินทาง
- ข้อมูลการบริการที่พัก (Hotel/Resort) และเส้นทางการเดินทาง
- ข้อมูลการบริการร้านขายของที่ระลึก (OTOP) และเส้นทางการเดินทาง
- ข้อมูลการบริการร้านอาหาร (Restaurant) และเส้นทางการเดินทาง
- ข้อมูลการบริการรถเช่า (Car Rent) และเส้นทางการเดินทาง

โดย พื้นที่ที่จัดเก็บข้อมูลปฐมภูมิ 4 จังหวัด คือ

- จังหวัดพิษณุโลก
- จังหวัดเพชรบูรณ์
- จังหวัดสุโขทัย
- จังหวัดอุตรดิตถ์

คณะผู้วิจัย พบว่า บางข้อมูลแหล่งท่องเที่ยว ไม่สามารถค้นพบได้ในเว็บไซต์ หรือ เอกสาร แหล่งท่องเที่ยว ทำให้ข้อมูลบางส่วนต้องทำการลงพื้นที่เก็บข้อมูลปฐมภูมิจริง โดยเฉพาะข้อมูล แหล่งวิสาหกิจบริการขนาดกลางและขนาดเล็ก (SME) เช่น ที่พักและร้านอาหารต่างๆ บริเวณริมเส้นทางการท่องเที่ยว

นอกจากนี้ยังพบว่าข้อมูลที่ให้บริการบนเว็บไซต์ส่วนใหญ่ จะมีแต่ข้อมูลโรงแรมและร้านอาหารใหญ่ๆ ประจำจังหวัด หรือสถานที่ที่มีชื่อเสียงขึ้นชื่อของจังหวัด ทำให้การกระจายรายได้ไม่ทั่วถึง และทำให้โรงแรมและร้านอาหารขนาดกลางบางแห่งและขนาดเล็กจำนวนมาก ไม่เป็นที่รู้จัก หรือขาดการประชาสัมพันธ์ว่า “มีตัวตน” อยู่ในจังหวัด รวมทั้งแหล่งวิสาหกิจบริการ โรงแรมและร้านอาหารใหม่ๆ มีการเปิดทำธุรกิจเป็นจำนวนมาก มีการโปรโมทหรือทำให้รู้จัก แหล่งวิสาหกิจของตนแค่เพียงติดป้ายโฆษณาตามถนนหนทางในบริเวณใกล้เคียง ส่งผลให้เกิดปัญหาที่ตามมา คือ รายได้ส่วนใหญ่ก็มาจากการ walk in โดยไม่มีการจองหรือวางแผนมาพักล่วงหน้าของลูกค้าและนักท่องเที่ยว และนักท่องเที่ยวได้รับข้อมูลที่ไม่มีมีการปรับปรุงข้อมูลใหม่ ทำให้เกิดความสับสนและไม่เป็นที่พึงพอใจในการใช้บริการได้

ทั้งนี้ ทางคณะผู้วิจัยได้ลงพื้นที่เก็บข้อมูลปฐมภูมิหลายพื้นที่ จึงขอยกตัวอย่างการวิเคราะห์การจัดเก็บข้อมูลปฐมภูมิพอสังเขป เพื่อแสดงให้เห็นปัญหาของการจัดการข้อมูลและเชื่อมโยงเส้นทางแหล่งท่องเที่ยวและการบริการ ดังตัวอย่างข้อสังเกตป้ายจราจรบอกเส้นทางต่อไปนี้

ตัวอย่างข้อสังเกตการจัดเก็บข้อมูลปฐมภูมิ

3.5.2.1 ป้ายแนะนำสถานที่ท่องเที่ยว

และการเดินทางไปยังสถานที่ท่องเที่ยว และวิสาหกิจบริการท่องเที่ยว



รูปที่ 3.1 ป้ายแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญในจังหวัดพิษณุโลก

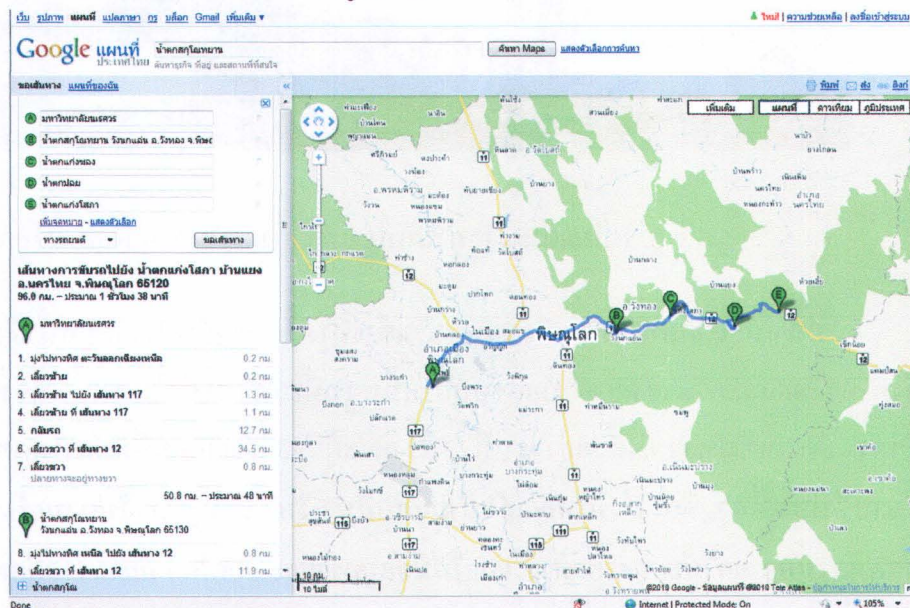
ป้ายแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวบริเวณริมข้างทางนั้น จะเป็นป้ายแถบสีน้ำเงิน ตัวอักษรสีขาว ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ บอกชื่อสถานที่ท่องเที่ยวที่แนะนำในเขตพื้นที่จังหวัดนั้นๆ และชี้ถูกสรไปตามเส้นทาง ดังตัวอย่างรูปที่ 3.1 คณะผู้วิจัยได้สังเกตเห็นข้อสังเกตของป้ายแนะนำสถานที่ท่องเที่ยว คือ **ส่วนใหญ่แล้วป้ายแถบสีน้ำเงินนี้จะชี้ถูกสรไปตามเส้นทางของสถานที่ท่องเที่ยว**นั้นๆ แต่**ไม่บอกระยะทาง และไม่มีข้อมูลรายละเอียดใดๆ ที่สามารถติดต่อสอบถามแหล่งท่องเที่ยวหรือข้อมูลต่างๆ ให้กับนักท่องเที่ยว**



รูปที่ 3. 2 ป้ายแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญในจังหวัดพิษณุโลก

การไม่บอกระยะทางของแหล่งสถานที่ท่องเที่ยวที่แนะนำนั้น ส่งผลให้ นักท่องเที่ยวเกิดความลังเลและไม่ทราบว่าสถานที่ท่องเที่ยวนั้นต้องใช้เวลาเดินทางประมาณเท่าใด หากไม่มีการวางแผนการท่องเที่ยวหรือวางแผนเส้นทางมาก่อน

จากตัวอย่างเส้นทาง การจองข้อมูลปฐภูมิในการลงพื้นที่จริงนั้น คณะผู้วิจัยได้เดินทางจากบริเวณมหาวิทยาลัยนเรศวร จ.พิษณุโลก ซึ่งเป็นบริเวณที่มีป้ายแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวดังรูปที่ 3.2 มายัง น้ำตกสกูโทยา น้ำตกแก่งซอง น้ำตกปอย และน้ำตกแก่งโสกา ตามลำดับ ซึ่งในการเดินทางครั้งนี้ได้วางแผนการเดินทางโดยใช้แผนที่จาก Google Map ทำให้ทราบเส้นทางการเดินทางล่วงหน้าพร้อมทั้งระยะทาง ดังรูปที่ 3.3



รูปที่ 3. 3 การวางแผนการเดินทางโดยใช้เทคโนโลยีของแผนที่จาก Google Map

ที่มา : <http://maps.google.co.th/>

จากการวางแผนการเดินทางโดยใช้เทคโนโลยีของแผนที่จาก Google Map ดังรูปที่ 3.3 ทำให้ทราบถึงเส้นทางการเดินทาง เช่น จากมหาวิทยาลัยนเรศวรไปยังน้ำตกสกูโนทยาน มีระยะทางประมาณ 96 กิโลเมตร ซึ่งจะเห็นได้ว่า หากดูจากป้ายบอกทางดังรูปที่ 3.1 หรือ 3.2 นักท่องเที่ยวจะไม่ทราบได้เลยว่ามีระยะทางในการเดินทางครั้งนี้เท่าใด และต้องไปตามเส้นทางใดบ้าง

หลังจากคณะผู้วิจัยวางแผนการเดินทางโดยดูจากแผนที่แล้ว ได้ดำเนินการเริ่มต้นการเดินทางและจัดเก็บข้อมูลปฐมภูมิตามที่ได้ออกแบบฐานข้อมูลไว้ และในระหว่างการเดินทางได้สังเกตเส้นทางรวมทั้งป้ายนำทางต่างๆ บริเวณข้างทาง ที่จะนำพานักท่องเที่ยวไปยังจุดท่องเที่ยวที่วางแผนไว้ พบข้อสังเกตเป็นจำนวนมาก อธิบายพอสังเขปตามลำดับตัวอย่างการเดินทาง ดังนี้

ระหว่างข้างทางสายเอเชียหรือถนนสายหลัก จะพบป้ายบอกทางวิสาหกิจการท่องเที่ยว บริเวณใกล้เคียง มีลักษณะเป็นป้ายสีขาว ตัวหนังสือสีดำ ซึ่งเส้นทางการเดินทาง แต่จะแตกต่างจากป้ายแนะนำแหล่งท่องเที่ยวในรูปที่ 3.1 คือ ในป้ายสีขาวดังรูป 3.4 บอกระยะทางด้วย



รูปที่ 3.4 ป้ายบอกเส้นทางและระยะทาง

ของแหล่งวิสาหกิจบริการการท่องเที่ยวภายในบริเวณใกล้เคียง

เมื่อถึงบริเวณแหล่งวิสาหกิจบริการการท่องเที่ยว จะพบป้ายโฆษณาประชาสัมพันธ์ หากเป็นแหล่งวิสาหกิจบริการที่พักร่วมใหญ่แล้ว จะบอกรายละเอียดเกี่ยวกับราคาที่พักรวมทั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่างๆ ภายในที่พัก ดังตัวอย่างรูป 3.5 และในบางแหล่งวิสาหกิจบริการที่พักร่วมได้จัดทำป้ายโฆษณาติดตามข้างเส้นทางสายหลักหรือเป็นระยะๆ เมื่อเข้าสู่บริเวณเขตจังหวัดนั้นๆ ด้วย



รูปที่ 3.5 ป้ายโฆษณาประชาสัมพันธ์บริเวณแหล่งวิสาหกิจบริการที่พักร่วม

จากป้ายโฆษณาข้างทางที่ติดเรียงรายอยู่นั้น พบข้อสังเกตคือ ป้ายโฆษณานั้นไม่ค่อยบอกตำแหน่งที่ชัดเจนและนักท่องเที่ยวไม่อาจเห็นภาพของห้องบริการหรือสภาพแวดล้อมภายในสถานที่พักร่วม ทำให้ยากแก่การตัดสินใจ และหากเป็นช่วงฤดูกาลการท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวก็จะไม่ทราบว่า สถานที่พักร่วมนั้นสามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้เพียงพอหรือไม่ จึงควรจะมีระบบจัดการบริหารที่พักร่วม เช่น การจองห้องพัก และควรให้ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับสถานที่พักร่วม โปรโมชัน หรือสถานะของการรองรับการบริการห้องพักที่เป็นข้อมูลปัจจุบัน

จากการสังเกตบริเวณข้างทาง เมื่อออกนอกบริเวณตัวเมืองหรืออำเภอเมือง จะพบป้ายโฆษณาแหล่งวิสาหกิจบริการในบางจุดที่เป็นแยกถนน และจะสังเกตว่าจะพบป้ายเป็นจำนวนมาก ณ บริเวณจุดตรวจหรือสถานีตำรวจภูธร (สภ.) เนื่องจาก ทางคณะผู้วิจัยได้ทำการสำรวจข้อมูลและสอบถาม ได้ข้อมูลที่น่าสนใจว่า ในบางโซนเขตพื้นที่ที่มีสถานที่ท่องเที่ยวเป็นจำนวนมาก เช่น บริเวณ สภ.แก่งโสภา จะมีแหล่งท่องเที่ยว คือ น้ำตกและอุทยานแห่งชาติในเขตพื้นที่เป็นจำนวนมากนั้น ทาง สภ.แก่งโสภา มีหน้าที่ในการดูแลความปลอดภัย รวมทั้งส่งเสริมและบริการข้อมูลเส้นทางและแนะนำเส้นทางแหล่งท่องเที่ยวในบริเวณเขตพื้นที่นั้นๆ ให้กับนักท่องเที่ยวอีกด้วย

ดังนั้น ป้ายโฆษณาประชาสัมพันธ์หรือแนะนำเส้นทางของแหล่งวิสาหกิจบริการต่างๆ จะพบได้ในบริเวณที่มีจุดตรวจหรือสถานีตำรวจภูธร (สภ.) เป็นจำนวนมากเช่นกัน ดังตัวอย่างป้ายโฆษณาแหล่งวิสาหกิจบริการที่พบบริเวณจุดตรวจแก่งจุนาง สภ. แก่งโสภา อ.วังทอง จ.พิษณุโลก ดังรูปที่ 3.6 และรูปที่ 3.7



รูปที่ 3.6 ป้ายโฆษณาประชาสัมพันธ์บริเวณใกล้จุดตรวจหรือสถานีตำรวจภูธร
(จุดตรวจแก่งจุนาง สภ. แก่งโสภา อ.วังทอง จ.พิษณุโลก)



รูปที่ 3.7 จุดตรวจแก่งจูงนาง สท. แก่งโสภณ อ.วังทอง จ.พิษณุโลก

เมื่อถึงบริเวณแหล่งวิสาหกิจบริการการท่องเที่ยว เช่น **วิสาหกิจบริการที่พัก และร้านอาหารต่างๆ ที่มีขนาดใหญ่** จะสังเกตเห็นป้ายชื่อร้านอย่างเด่นชัด ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ รวมทั้ง โฆษณาโปรโมชั่นและกิจกรรมต่างๆ เช่น แพคเกจการท่องเที่ยวแบบล่องแก่ง เป็นต้น ดังรูปที่ 3. 8 ถึงรูปที่ 3.11 ซึ่งถ้านักท่องเที่ยวไม่เดินทางมายังแหล่งวิสาหกิจเหล่านี้ หรือไม่ได้ติดต่อขอบริการข้อมูลมาก่อน ก็จะไม่ทราบว่ามีการโปรโมชั่นหรือกิจกรรมการท่องเที่ยว อะไรบ้าง รวมทั้ง แหล่งวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดเล็ก (*Small and Medium Enterprises: SME*) ที่ไม่มีป้ายโฆษณา หรือมีป้ายบอกเส้นทางขนาดเล็กไม่เป็นที่น่าสังเกต จะทำให้นักท่องเที่ยวสังเกตหาได้ยาก หรือไม่ทราบเลยว่ามีแหล่งวิสาหกิจบริการอยู่ภายในบริเวณ



รูปที่ 3. 8 ป้ายชื่อร้านวิสาหกิจบริการและโฆษณาโปรโมชั่น (ภาษาไทย)



รูปที่ 3.9 ป้ายชื่อร้านวิสาหกิจบริการและโฆษณาโปรโมชัน (ภาษาอังกฤษ)



รูปที่ 3.10 ป้ายชื่อร้านวิสาหกิจบริการและโฆษณาโปรโมชัน (ภาษาไทย - ภาษาอังกฤษ)



รูปที่ 3. 11 ป้ายชื่อร้านวิสาหกิจบริการและโฆษณาโปรโมชัน

วิสาหกิจบริการการท่องเที่ยว ที่มีขนาดใหญ่ จะมีป้ายบอกทางแบบมาตรฐาน บริเวณริมข้างทางถนนสายใหญ่ๆ แต่ส่วนใหญ่ไม่ค่อยบอกระยะทางและพอดถึงบริเวณใกล้แหล่งวิสาหกิจนั้นๆ จะมีป้ายพร้อมระยะทาง คือ ในเขตพื้นที่ 1 กิโลเมตร ก่อนถึงสถานที่นั้นๆ ดังตัวอย่างรูปที่ 3.12 ซึ่งแหล่งวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดเล็ก (Small and Medium Enterprises: SME) ที่ไม่มีป้ายโฆษณา หรือมีป้ายบอกเส้นทางขนาดเล็กไม่เป็นที่น่าสังเกต จะทำให้นักท่องเที่ยวสังเกตหาได้ยาก หรือไม่ทราบเลยว่ามีแหล่งวิสาหกิจบริการอยู่ภายในบริเวณ ด้วยเช่นกัน



รูปที่ 3. 12 ป้ายบอกทางแบบมาตรฐาน ในเขตพื้นที่ 1 กิโลเมตร
ก่อนถึงแหล่งวิสาหกิจขนาดใหญ่

จากที่กล่าวมา ป้ายของสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญ มีลักษณะเช่นเดียวกัน แต่จะมีจำนวนมากกว่าป้ายแหล่งวิสาหกิจขนาดใหญ่ ระยะห่างของป้ายบนเส้นทางประมาณไม่เกิน 20 กิโลเมตร แต่จะไม่บอกระยะทาง ลักษณะตัวอย่างดังรูป 3.13 จนกว่าจะใกล้ถึงสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญนั้นๆ ในขอบเขต 1 กิโลเมตร ดังตัวอย่างรูปที่ 3.14



รูปที่ 3. 13 ป้ายแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญในจังหวัดพิษณุโลก



รูปที่ 3. 14 ป้ายบอกทางแบบมาตรฐาน ในเขตพื้นที่ 1 กิโลเมตร
ก่อนถึงสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญ

เมื่อถึงสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญ จะพบกับ หน่วยงานที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการท่องเที่ยว ซึ่งถ้าแหล่งท่องเที่ยวนั้นอยู่นอกเขตอำเภอเมือง หรือเป็นแหล่งท่องเที่ยวขนาดกลางและขนาดเล็กส่วนใหญ่แล้วจะเป็นหน่วยบริการประชาชน อยู่ในความดูแลของสถานีตำรวจภูธร (สภ.) หรือ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ เช่น เมื่อถึงแหล่งท่องเที่ยวน้ำตกปอย ทางด้านริมถนนสายหลักจะพบหน่วยบริการประชาชนน้ำตกปอย สภ.แก่งโสภา ดังรูปที่ 3.15



รูปที่ 3. 15 ป้ายชื่อร้านวิสาหกิจบริการและโฆษณาโปรโมชัน

คณะผู้วิจัยได้สอบถามตามหน่วยบริการประชาชนต่างๆ ของสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญเกี่ยวกับการบริการข้อมูลการท่องเที่ยว รวมถึงการบริการข้อมูลการบริการของโรงแรมที่พัก ร้านอาหาร รถเช่า หรือร้านค้าผลิตภัณฑ์โอท็อป (OTOP) ต่างๆ เช่น จากการสอบถามข้อมูลจากหน่วยบริการประชาชนน้ำตกปอย สภ.แก่งโสภา ได้ตัวอย่างข้อมูล เช่น

- นักท่องเที่ยวที่เข้ามาสอบถามข้อมูลจะเป็นทั้งนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างชาติ
- นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่จะเดินทางเข้ามาโดยรถยนต์ แต่ก็จะมีนักท่องเที่ยวต่างชาติบางกลุ่ม ที่มาโดยการเช่ารถจักรยานยนต์เข้ามา

ส่วนใหญ่สอบถามข้อมูลการเดินทางเข้าไปในทางเข้าจากทางสายหลักเข้าไปเส้นทางเล็กๆ ที่เข้าไปยังสถานที่ท่องเที่ยวที่อยู่นั้นๆ เช่น บริเวณหน่วยบริการประชาชน ดังกล่าว เข้าไปยังน้ำตกปอยว่ามีระยะทางเท่าใด เส้นทางเป็นลักษณะใด เนื่องจาก แม้ว่าจากป้ายบอกทาง จะชี้ว่าถึงสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญในแต่ละแห่งแล้ว แต่พบว่า ยังต้องมีเส้นทางเล็กๆ ซึ่งไม่ใช่เส้นทางหลักเข้าไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่อยู่นั้นอีก เช่น น้ำตกแต่ละแห่งในจังหวัดพิษณุโลก และเพชรบูรณ์นั้น ไม่ได้อยู่ริมข้างทาง นักท่องเที่ยวต้องเดินทางใช้เส้นทางเล็กๆ เข้าไปอีก ดังตัวอย่างรูปที่ 3.16 ซึ่งนักท่องเที่ยวไม่สามารถคาดเดาได้ว่าเป็นเส้นทางแบบใด มีความปลอดภัยเพียงใด คือมีความชันหรือความเลี้ยวโค้งของถนน หรือระยะทางเท่าใด จึงต้องขอข้อมูลจากหน่วยบริการประชาชนของสถานที่ท่องเที่ยวแต่ละแห่ง ดังกล่าว

- สอบถามข้อมูลที่ปัก โดยถ้าเป็นข้าราชการเข้ามาใช้บริการ จะมีส่วนลด 10 – 20% และมีบริการรถอู่แ่ง หรือมีแพคเกจการท่องเที่ยวแบบล่องแ่งซึ่งจัดให้บริการโดยองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (ซึ่งข้อมูลแบบนี้ ถ้านักท่องเที่ยวไม่สอบถามจากแหล่งท่องเที่ยวเอง นักท่องเที่ยวก็จะไม่ทราบเลย)

- การสนับสนุนจากการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) นั้น มีการสนับสนุนในเรื่องของการจัดประชุมสัมมนาเกี่ยวกับการให้บริการข้อมูล และโบรชัวร์การท่องเที่ยว ซึ่งมีจำนวนน้อยมากๆ ให้กับแหล่งบริการประชาชนในแต่ละแห่ง

เป็นต้น



รูปที่ 3. 16 สภาพเส้นทางที่เข้าไปยังน้ำตกปอย ซึ่งห่างเข้าไปอีกจากป้ายบอกทาง

เมื่อนักท่องเที่ยวเดินทางมาประมาณ 2 กิโลเมตร จะพบองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้สวนป่าเขากระยาง ดังรูป 3.17 นักท่องเที่ยวสามารถสอบถามรายละเอียดของสถานที่ท่องเที่ยวและการบริการการท่องเที่ยวต่างๆ ได้



รูปที่ 3. 17 องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้สวนป่าเขากระยาง

จากการสังเกต บริเวณดังกล่าว จะพบแผ่นป้ายประชาสัมพันธ์ดังรูปที่ 3.18 ซึ่งมีลักษณะแผ่นป้ายที่ใกล้เคียงกันกับป้ายประชาสัมพันธ์ของแหล่งท่องเที่ยวและการบริการในพื้นที่นั้น ทั้งขนาดแผ่นป้ายและลักษณะการติดตั้งที่ใกล้เคียงกัน



รูปที่ 3. 18 แผ่นป้ายประชาสัมพันธ์ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้สวนป่าเขากระยาง

เมื่อเดินทางมาถึงยังบริเวณสถานที่ท่องเที่ยวโดยส่วนใหญ่จะพบ โชนร้านค้าขนาดเล็ก ตั้งอยู่เรียงรายกัน ซึ่งหากเป็นสถานที่ท่องเที่ยวขนาดเล็ก หรือไม่ใช่ช่วงเทศกาลหรือวันหยุดนักขัตฤกษ์ใดๆ ก็จะมีร้านค้าน้อยมาก เช่น ร้านขายอาหารขนาดเล็ก โดยจะตั้งอยู่บริเวณลานจอดรถ ดังตัวอย่างรูปที่ 3.19



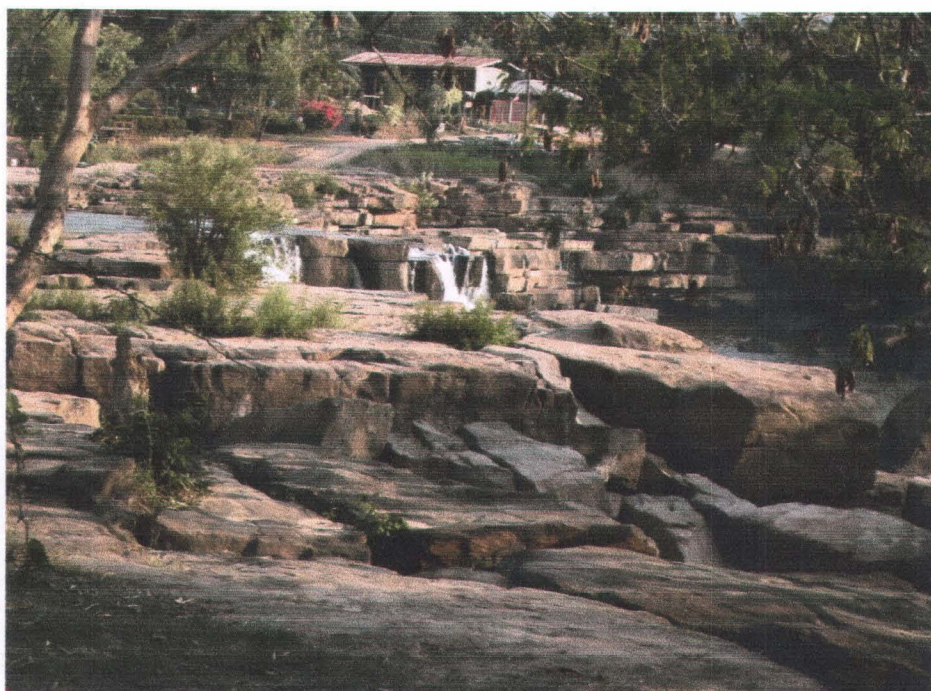
รูปที่ 3. 19 โชนร้านค้าขนาดเล็ก บริเวณลานจอดรถของสถานที่ท่องเที่ยว

ภายในบริเวณสถานที่ท่องเที่ยว จะมีป้ายขนาดเล็กบอกตามทางเดิน โดยที่พบส่วนใหญ่จะมีป้ายศูนย์บริการนักท่องเที่ยว (Visitor Center) ทุกสถานที่ท่องเที่ยว แต่ถ้าสถานที่ท่องเที่ยวใดมีขนาดเล็ก ในบางที่ก็จะมีเพียงป้ายกับอาคารว่างๆ ไม่มีเจ้าหน้าที่แนะนำการบริการ หากจะติดต่อหรือสอบถามข้อมูลต้องไปยังองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้บริเวณใกล้เคียง ดังตัวอย่างที่กล่าวมาแล้ว และถ้าหากนักท่องเที่ยวไม่ได้ติดต่อสอบถามข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยวนั้นๆ มาก่อน ก็จะไม่ทราบว่าสถานที่ท่องเที่ยวมีจุดบริการลานกางเต็นท์ (Camping Area) หรือ มีบริการที่พักภายในหมู่บ้าน เป็นต้น ดังตัวอย่างรูปที่ 3.20



รูปที่ 3. 20 ป้ายขนาดเล็กบอกทาง และแนะนำการบริการต่างๆ ภายในสถานที่ท่องเที่ยว

สถานที่ท่องเที่ยวบางแห่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงพัฒนา หรือมีบรรยากาศที่งดงามในช่วงฤดูกาลต่างๆ ที่แตกต่างกันไป ทั้งนี้อาจไม่มีข้อมูลรายละเอียดหรือการเชิญชวนจากแหล่งท่องเที่ยวโดยตรง ซึ่งส่งผลให้นักท่องเที่ยวไม่ทราบถึงรายละเอียดต่างๆ ทำให้ไม่สนใจที่จะเดินทางมาเที่ยว และยังส่งผลต่อแหล่งวิสาหกิจบริการการท่องเที่ยวบริเวณใกล้เคียงไม่สามารถขยายตัวได้เช่นกัน



รูปที่ 3. 21 สถานที่ท่องเที่ยวและบริเวณ โคจรอบ

ระหว่างการเดินทางมายังน้ำตกแก่งโสภา หรือสถานที่ท่องเที่ยวอื่นๆ นั้น สิ่งที่สังเกตได้คือ ป้ายบอกทางจะเป็นป้ายที่ไม่บอกระยะทาง ซึ่งจะบอกเพียงชื่อสถานที่ท่องเที่ยว ซึ่งตำแหน่งเส้นทางการเดินทาง ดังรูป 3.22 และระยะห่างของป้ายนั้นห่างไกลกันมาก บางช่วงห่างประมาณ 20 - 30 กิโลเมตร อาจทำให้ในระหว่างการเดินทางนั้น นักท่องเที่ยวอาจเกิดความสับสนได้



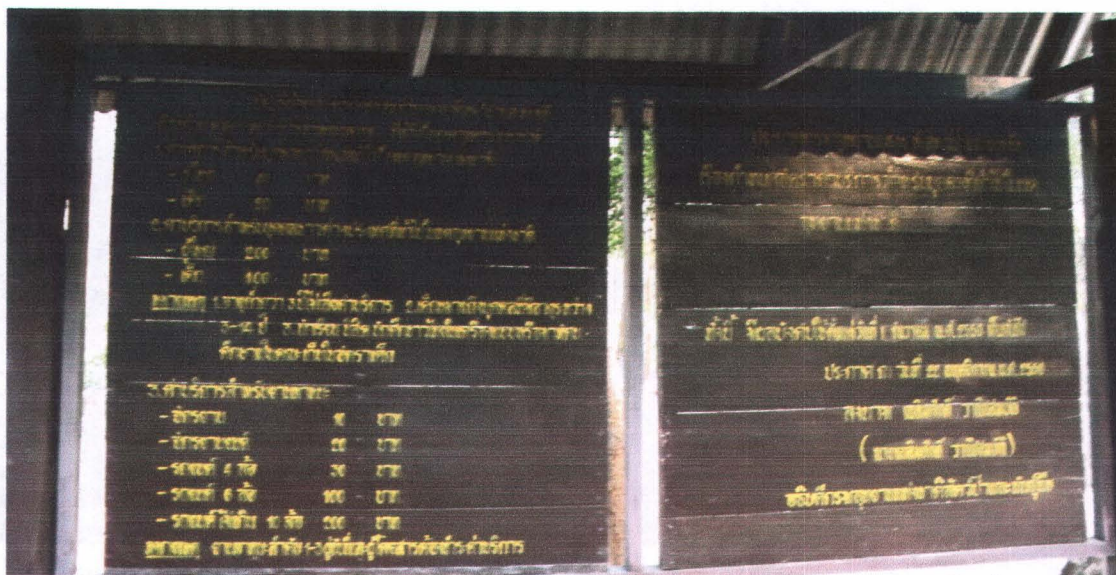
รูปที่ 3. 22 ป้ายบอกเส้นทางสถานที่แนะนำ โดยทั่วไปจะไม่บอกระยะทาง

หากสถานที่ท่องเที่ยวใดๆ มีการเก็บค่าบริการเข้าชม ส่วนใหญ่เมื่อถึงสถานที่ จะสังเกตเห็นด่านเก็บเงินค่าเข้าชม โดยมีเจ้าหน้าที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบของ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ตามเขตภูมิภาคนั้นๆ ซึ่งนักท่องเที่ยวสามารถสอบถามข้อมูลและเส้นทางการเข้าชมสถานที่ได้ แต่ในบางเส้นทางอาจเป็นเส้นทางขรุขระ หรืออาจเป็นลักษณะเนินเขา หากเดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัวในบางกรณีที่ไม่มีการเตรียมตัวและทราบข้อมูลการเดินทางล่วงหน้า เช่น รถเก๋งที่มีช่วงล่างต่ำ จะทำให้เข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวได้ยาก



รูปที่ 3. 23 สถานที่ท่องเที่ยวและบริเวณโดยรอบ

ในบางสถานที่ท่องเที่ยวที่มีการเก็บค่าบริการเข้าชมจะแสดงราคาค่าบริการไว้ที่ด้านหน้าสถานที่ท่องเที่ยว ซึ่งทำให้นักท่องเที่ยวอาจไม่ทราบราคาเข้าชมล่วงหน้าได้



รูปที่ 3. 24 การแสดงราคาค่าบริการเข้าชม



รูปที่ 3. 25 ป้ายบอกระยะทางเข้าไปยังสถานที่ท่องเที่ยวซึ่งอยู่ลึกเข้าไปจากถนนสายหลัก
บางเส้นทางอาจเป็นเส้นทางขรุขระ หรืออาจเป็นลักษณะเนินเขา





รูปที่ 3. 26 เส้นทางเข้าไปยังสถานที่ท่องเที่ยวซึ่งอยู่ลึกเข้าไปจากถนนสายหลัก
บางเส้นทางอาจเป็นเส้นทางขรุขระ หรืออาจเป็นลักษณะเนินเขา

บริเวณสถานที่ท่องเที่ยว บางที่อาจมีร้านค้าชุมชนบริเวณใกล้เคียง ซึ่งส่วนใหญ่แล้วจะจัดตั้งเป็นร้านแผงยาวต่อกัน โดยองค์การบริหารส่วนจังหวัด หรือ องค์การบริหารส่วนตำบล และในบางกรณีร้านค้าชุมชนบางแห่งนั้น มีขนาดเล็ก เปิดบริการไม่ประจำ หากไม่ใช่หน้าเทศกาลการท่องเที่ยวแล้ว เมื่อนักท่องเที่ยวเดินทางมาอาจไม่ทราบล่วงหน้าว่าร้านค้าชุมชนเหล่านี้ เปิดบริการหรือไม่



รูปที่ 3. 27 ป้ายแนะนำร้านค้าชุมชน

ระหว่างเส้นทางการเดินทาง จะสังเกตเห็นป้ายแนะนำแหล่งวิสาหกิจบริการ อยู่บริเวณริมข้างทางเป็นระยะ โดยบนป้ายส่วนใหญ่จะบอกชื่อกิจการ รูปแบบการบริการ ราคา และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ รวมทั้งอาจมีการแนะนำโปรโมชั่นต่างๆ ซึ่งมีข้อสังเกตอีกประการคือ ลักษณะของป้ายของแหล่งวิสาหกิจแต่ละที่นั้น มีลักษณะคล้ายกันทุกประการ รวมทั้งขนาดและโทนสีสັນของป้ายด้วย ทำให้อาจตั้งสมมติฐานได้ว่า แหล่งวิสาหกิจบริการการท่องเที่ยวที่นั่น อาจมีแนวความคิดที่ต้องการแนะนำแหล่งวิสาหกิจบริการของตนในแนวทางคล้ายกัน อาจมีการวางแผน อบรมสัมมนาแนวทางการประชาสัมพันธ์และได้แนวทางร่วมกันจากการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) ในเขตที่เกี่ยวข้อง โดยจากการสอบถามเจ้าหน้าที่ของแหล่งท่องเที่ยว ทำให้ทราบว่า ในแต่ละปีนั้น ทาง ททท. มีการจัดอบรมเผยแพร่ และแนะนำแนวทางของธุรกิจการท่องเที่ยวร่วมกันด้วย



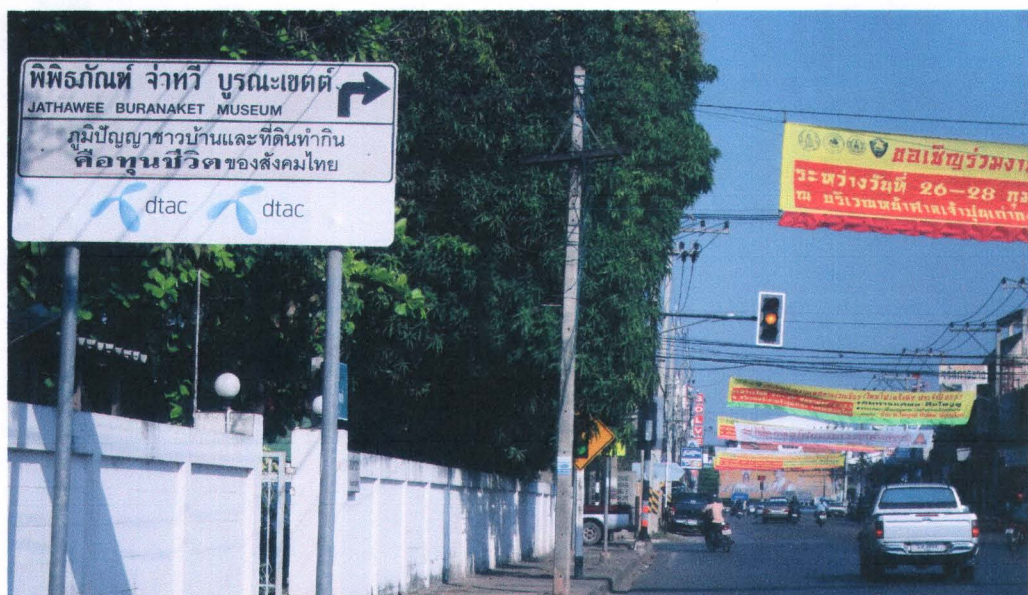
รูปที่ 3. 28 ป้ายแนะนำแหล่งวิสาหกิจบริการ

และข้อสังเกตอีกประการ คือ เมื่อเข้าเขต จ.พิษณุโลก ไม่ว่ามาจากทิศไหนก็ตาม จะพบป้ายแนะนำสถานที่ท่องเที่ยว “วัดนางพญา ดันกำเน็ด พระพิมพ์นางพญา” เป็นจำนวนมากกว่าป้ายแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวอื่นๆ ซึ่งพบโดยเฉลี่ยไม่เกิน 10 กิโลเมตรต่อ 1 ป้าย ในเส้นทางหลักต่างๆ เช่น เส้นทางสายเอเชีย เป็นต้น



รูปที่ 3. 29 ป้ายแนะนำสถานที่ท่องเที่ยว “วัดนางพญา ดันกำเน็ด พระพิมพ์นางพญา”

ในขณะที่ป้ายแนะนำ สถานที่ท่องเที่ยวที่อยู่ภายในความรับผิดชอบของเอกชน มีน้อยมาก เช่น ป้ายบอกเส้นทางพิพิธภัณฑสถาน จันทบุรี บูรณเจดีย์ จะพบว่ามีเพียง 1 ป้ายเท่านั้น ใน จ.พิษณุโลก และหากสังเกตลักษณะของป้ายจะพบว่า มีการสนับสนุนการจัดตั้งโดยบริษัทเอกชน เช่น “โครงการภูมิปัญญาชาวบ้านและที่ดินทำกิน คือทุนชีวิตของสังคมไทย” ของบริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) หรือ ดีแทค เป็นต้น



รูปที่ 3. 30 ป้ายแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวที่สนับสนุนโดยบริษัทเอกชน

ส่วนป้ายที่นอกเหนือจากป้ายแนะนำของกรมทางหลวงและจากเอกชนแล้ว ในบางพื้นที่ จุดใหญ่ๆ กลางใจเมือง หรือสถานที่สำคัญๆ เช่น บริเวณวัดพระศรีรัตนมหาธาตุฯ (วัดใหญ่) จะพบป้ายแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวภายในจังหวัด ซึ่งจัดตั้งในเทศกาลการแข่งขันกีฬา เช่น พิชญโลกเกมส์ เป็นต้น แต่ป้ายดังกล่าวนี้ เป็นการแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวและแหล่งวิสาหกิจบริการท่องเที่ยวเบื้องต้นเท่านั้น ส่วนใหญ่จะไม่ปรากฏแหล่งวิสาหกิจระดับกลางและระดับเล็ก



รูปที่ 3. 31 ป้ายแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวที่สนับสนุน โดยพิชญโลกเกมส์

ส่วนการยกตัวอย่างเส้นทางการท่องเที่ยวที่ทำการลงพื้นที่เก็บข้อมูลในอำเภอเขาค้อ จังหวัด เพชรบูรณ์ ซึ่งมีแหล่งท่องเที่ยวและที่พักจำนวนมาก นักท่องเที่ยวชอบไปชมบรรยากาศโดยเฉพาะ หนาวหนาว โดยจะพบสถานที่พักมากมายตามริมถนนหนทางที่ไม่มีการประชาสัมพันธ์หรือมีป้าย โฆษณาบอกไว้



รูปที่ 3. 32 สภาพสถานที่พักที่ไม่มีการติดป้ายบอกสถานที่
โดยนักท่องเที่ยวจะต้องสอบถามคนในพื้นที่เอง

แต่ก็มีสถานที่บางแห่งที่มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์หรือมีป้ายโฆษณาบอกไว้แต่ซึ่งมีทั้ง บอกระยะทางและไม่บอกระยะทาง โดยเวลาไปถึงสถานที่จริงจะต้องวัดระยะกิโลเมตรเอง ถ้าเป็น ร้านอาหารขนาดเล็ก อาจจะพบว่า ไม่มีป้ายร้านเขียนบอกชื่อร้านก็มี หรือ มีแต่ไม่โดดเด่นเท่าที่ควร ซึ่งปัญหาเหล่านี้พบบ่อยมากแทบทุกจังหวัดที่ได้ลงพื้นที่



รูปที่ 3. 33 การติดป้ายโฆษณาตามถนนหนทางเป็นจำนวนมาก
เพื่อประชาสัมพันธ์สถานที่พักและร้านอาหาร

บางสถานที่พักมีสภาพแวดล้อมที่ดีสวยงาม และการทำป้ายทางเข้าสวยงาม มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลบนเว็บไซต์ แต่ในความเป็นจริงก็ไม่มีนักท่องเที่ยวเข้ามาพักเลย เนื่องจากสภาพอาคารที่ดูเก่าและโทรมของโรงแรม



รูปที่ 3. 34 สภาพสถานที่พักของ “สวิสเซอร์แลนด์รีสอร์ท”
มีสภาพแวดล้อมสวยงาม แต่สภาพที่พักที่เก่าและโทรม

อย่างไรก็ตาม ต่อมาได้มีการซ่อมแซมปรับปรุงทาสีให้มีความสวยงามมากยิ่งขึ้น ซึ่งถ้าหากนักท่องเที่ยวเดินทางมาในช่วงที่มีการปรับปรุงโดยไม่ได้มีการติดต่ล่วงหน้า อาจทำให้ไม่สามารถเข้าใช้บริการได้



รูปที่ 3. 35 สภาพสถานที่พักของ “สวิสเซอร์แลนด์รีสอร์ท”
ขณะที่มีการซ่อมแซมปรับปรุงห้องพักและทาสีใหม่

ในบางแหล่งวิสาหกิจ ได้มีการทำป้ายเพื่อเป็นสัญลักษณ์ในการดึงดูดนักท่องเที่ยว รวมทั้งมีบรรยากาศที่สวยงาม ซึ่งเป็นแนวทางในการส่งเสริมการตลาดที่ดี ดังตัวอย่างของ ภูแก้วรีสอร์ท และ เขาค้อไฮแลนด์ ซึ่งถ้ามีการประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บไซต์เพื่อให้นักท่องเที่ยวได้รับชมข้อมูลมาก่อน อาจทำให้นักท่องเที่ยวสนใจมาใช้บริการมากขึ้น



รูปที่ 3. 36 ป้ายที่คูโคตเด่นตั้งอยู่ด้านหน้าของสถานที่พักและร้านอาหารในภูแก้วรีสอร์ท
ที่มีการทำป้ายที่สวยงามดึงดูดนักท่องเที่ยวให้แวะชมและทานอาหารที่ขึ้นชื่อ



รูปที่ 3. 37 ป้ายที่คูโคตเด่นตั้งอยู่ด้านหน้าของสถานที่พักและร้านอาหารของภูแก้วรีสอร์ท



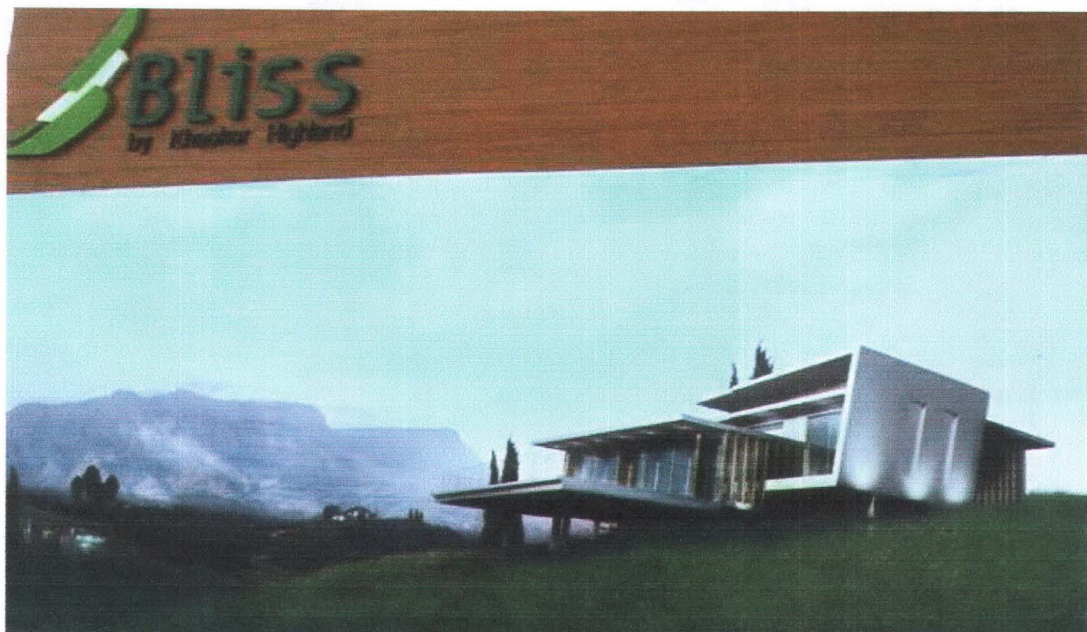
รูปที่ 3. 38 ป้ายที่คูโคเค่นตั้งอยู่ด้านหน้าของสถานที่ เขาค้อไฮแลนด์ ที่มีการทำป้ายที่สวยงาม
ดึงดูดนักท่องเที่ยวให้แวะเข้าชมบรรยากาศภายในสถานที่จริง

แต่บางครั้งการทำป้ายประชาสัมพันธ์ที่เกินความจริงก็เป็นปัญหาที่ทำให้นักท่องเที่ยวเข้าใจผิดและเสียความรู้สึกได้เช่นเดียวกัน ตัวอย่างเช่น การทำป้ายโฆษณาตามถนนหนทางเป็นจำนวนมากเพื่อประชาสัมพันธ์สถานที่ที่ชื่อว่า Bliss ในทุกๆระยะทาง 100 เมตรจะพบกับป้ายโฆษณาตลอดระยะทางไป เช่น “สุดๆกับไอศกรีมพร้อมว๊อฟเฟิลหอมกรุ่น ที่ “Bliss” หรือ “บลิสซ์ สุนทรียแห่งความสุขเหนือระดับ ณ เขาค้อ” ซึ่งตามความเข้าใจของนักท่องเที่ยวจากอ่านอ่านและดูภาพประกอบแล้วต้องคิดว่าสถานที่นี้ ต้องเป็นร้านกาแฟ หรือ ของว่างที่มีวิว บรรยากาศใกล้เคียงเขาที่สวยงามเป็นแน่แท้ แต่สุดท้ายไม่ใช่ดังที่นักท่องเที่ยวคิด มีแค่ป้ายแผ่นใหญ่ตั้งเด่นเป็นสง่าอยู่หน้าโครงการขายบ้านพร้อมที่ดิน ซึ่ง Bliss คือ โครงการขายบ้านที่เป็นลักษณะโมเดิร์นภายในเขาค้อ

เนื่องจาก แหล่งวิสาหกิจบางที่ เช่น “บลิสซ์” นั้น ได้ทำการขึ้นป้ายประชาสัมพันธ์ร้าน ไอศกรีม ก่อนที่ร้านไอศกรีมนั้นจะเปิดให้บริการได้จริง ทำให้นักท่องเที่ยวอาจเข้าใจผิดได้



รูปที่ 3. 39 ป้ายโฆษณาตามถนนหนทางเป็นจำนวนมากเพื่อประชาสัมพันธ์สถานที่ Bliss



รูปที่ 3. 40 ป้ายที่ดูโดดเด่นตั้งอยู่ด้านหน้าของสถานที่ Bliss ที่มีการทำป้ายที่สวยงามดึงดูด นักท่องเที่ยวให้แวะชมและทานไอศกรีม ก่อนที่จะเปิดบริการได้จริง

สถานที่พักและร้านอาหารบางสถานที่ตอนไปเก็บข้อมูลจริงได้รับการเยี่ยมชมและเข้าพักจากนักท่องเที่ยวมากมาย แต่คณะวิจัยได้ไปทำการลงพื้นที่และสัมภาษณ์อีกครั้งในระยะเวลาห่างกันแค่ 6 เดือน ก็พบว่า สถานที่นั้นได้ถูกสั่งปิดไปแล้ว ตัวอย่าง คือ ร้านอาหารและที่พักที่ถูกสั่งปิด เช่น ร้านอาหารและบ้านพัก “ถิ่นชีวิตให้แผ่นดิน” เพิ่งจะถูกสั่งปิดโดยไม่ทราบสาเหตุหลังจากปีใหม่ 2553 โดยจากการสัมภาษณ์ผู้ดูแลร้าน ได้ให้ข้อมูลว่า มีเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องมาตรวจสอบและให้ปิด โดยให้สาเหตุว่าเป็นสถานที่ติดถนนเกินไปและควรสร้างร้านให้เป็นแบบชั่วคราวเท่านั้น



รูปที่ 3. 41 สถานที่พักและร้านอาหาร “ถิ่นชีวิตให้แผ่นดิน”

ตัวอย่างสถานที่แหล่งวิสาหกิจอีกร้านหนึ่ง มีบรรยากาศสวยงามและขึ้นชื่อมาก คือ ร้านกาแฟ “Coffee Hill” เป็นร้านที่มีชื่อเสียงมาก เปิดบริการมาช้านานหลายปี เป็นที่รู้จักกันดีในแวดวงนักท่องเที่ยว ที่มีสถานที่และบรรยากาศและทิวทัศน์ดีมากๆ แต่ก็ถูกสั่งปิดเช่นเดียวกันหลังปีใหม่ 2553



รูปที่ 3. 42 สถานที่ขายกาแฟและของว่าง “Coffee Hill” ที่ร้างเนื่องจากถูกสั่งปิด



รูปที่ 3. 43 สภาพสถานที่ Coffee Hill ที่ถูกปล่อยให้ร้างไม่มีใครมาดูแล

แม้ร้าน Coffee Hill จะถูกสั่งปิดไปแล้ว แต่ก็มีลูกค้าเก่าๆ และนักท่องเที่ยวได้แวะมาเยี่ยมชมเยือนตลอดเวลา โดยไม่ทราบว่าถูกสั่งปิดไปแล้วหรือไม่ทราบว่าถูกย้ายไปอยู่ส่วนไหนของจังหวัดเพชรบูรณ์เนื่องจากไม่มีป้ายติดบอกไว้



รูปที่ 3. 44 สภาพสถานที่ Coffee Hill ที่ถูกสั่งปิด
แต่ก็ยังมีลูกค้าและนักท่องเที่ยวจำนวนมากแวะมาชมบรรยากาศ

จากการสอบถามคนในละแวกนั้นก็ไม่มีใครที่ไปที่มาว่าทำไมจึงถูกสั่งปิด แต่อย่างไรก็ตามในที่สุด ได้ค้นพบว่า กาแฟสด Coffee Hill ได้ถูกย้ายมาอยู่กับร้านอาหารชื่อว่า ร้าน “นายต๋อย” ซึ่งเป็นร้านอาหารอยู่ไม่ไกลจากศูนย์จำหน่ายผลิตภัณฑ์ OTOP เพชรบูรณ์ อำเภอเขาค้อ มากนักเพียงแค่ 100 เมตร ซึ่งมีที่พักรอรับนักท่องเที่ยวอีกด้วย



รูปที่ 3. 45 แผนที่เล็กๆ ตั้งอยู่หน้าร้านที่บอกว่า Coffee Hill
แสดงการย้ายสถานที่ พร้อมที่พักรอรับนักท่องเที่ยว



รูปที่ 3. 46 สภาพภายนอกตัวอาคารของศูนย์จำหน่ายผลิตภัณฑ์ OTOP อ.เขาค้อ จ.เพชรบูรณ์

สถานที่ขายของฝากและของที่ระลึก (OTOP) ควรจะมีป้ายหรือสัญลักษณ์ของจังหวัดนั้นๆ เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวให้มาจับจ่ายซื้อของ หรือถ่ายรูปเพื่อเป็นที่ระลึกก็ได้ซึ่งมีเพียงป้ายแสดงจำนวนในการเชิญชวนให้นักท่องเที่ยวมาเที่ยวเขาค้อเพียงป้ายเดียว



รูปที่ 3. 47 บริเวณตัวอาคารของศูนย์จำหน่ายผลิตภัณฑ์ OTOP อ.เขาค้อ จ.เพชรบูรณ์

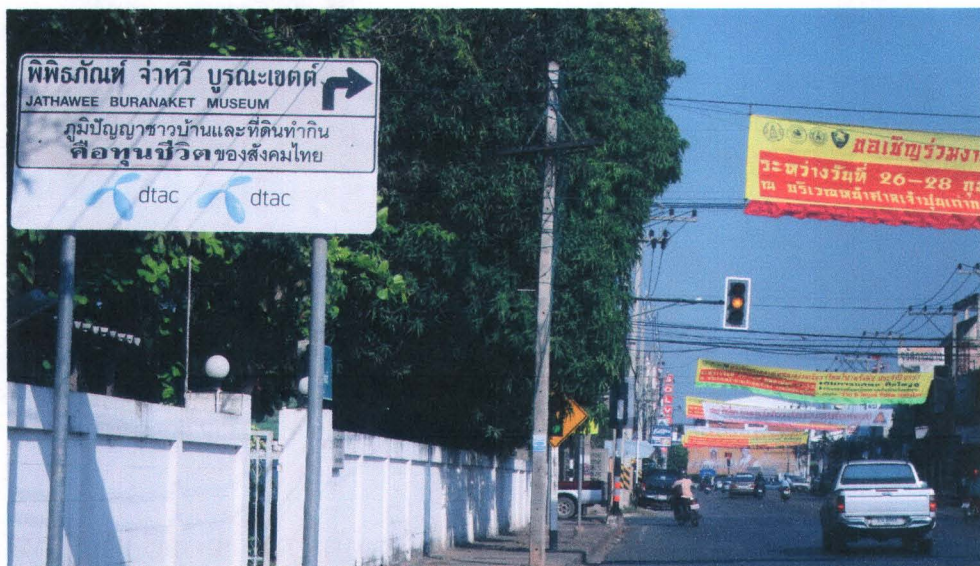
การวางและตกแต่งสินค้ายังคงเป็นแบบวิถีชาวบ้านวางขายหาบเร่ หรือมีการจัดวางได้ไม่ดี เท่ากับสถานที่ที่ถูกสั่งปิดไป อาจส่งผลให้การขยายตัวทางการตลาดน้อยลง หรือ นักท่องเที่ยวลดความนิยมในการใช้บริการ

3.5.2.2 แหล่งท่องเที่ยว

ขอยกตัวอย่าง แหล่งท่องเที่ยว “พิพิธภัณฑ์พื้นบ้าน จ้าทวี” จ.พิษณุโลก ซึ่งตั้งอยู่กลางใจเมืองพิษณุโลก แต่จะพบว่า มีป้ายที่แนะนำเส้นทางเพียงบริเวณทางเข้าซอยป้ายเดียวเท่านั้น ใน จ.พิษณุโลก อาจทำให้นักท่องเที่ยวที่ไม่เคยทราบข้อมูลมาก่อน ไม่สามารถรู้เส้นทางการเดินทางมาสถานที่ท่องเที่ยวนี้ได้



รูปที่ 3. 48 พิพิธภัณฑ์พื้นบ้านจ้าทวี



รูปที่ 3. 49 ป้ายแนะนำเส้นทางเพียงบริเวณทางเข้าซอยพิพิธภัณฑ์
ที่มีเพียงป้ายเดียวเท่านั้น ใน จ.พิษณุโลก

จากการสัมภาษณ์สอบถามข้อมูลจากผู้ดูแลพิพิธภัณฑ์ ทราบว่า พิพิธภัณฑ์พื้นบ้านจ่าทวี นี้ สนับสนุนการประชาสัมพันธ์ทางระบบอินเทอร์เน็ต และได้จัดทำเว็บไซต์พร้อมทั้งอนิเมชันไว้ บริการนักท่องเที่ยวได้อย่างเป็นที่น่าสนใจ

แต่อย่างไรก็ตาม สิ่งที่ยังขาดอยู่คือ “ระบบเชื่อมโยงเส้นทางที่เชิญชวนให้นักท่องเที่ยว มายังพิพิธภัณฑ์แห่งนี้”



รูปที่ 3. 50 เว็บไซต์และอนิเมชัน พิพิธภัณฑ์พื้นบ้านจ่าทวี

ที่มา : www.jathawee.com/



รูปที่ 3. 51 บริเวณภายใน พิพิธภัณฑ์พื้นบ้านจ่าทวี

จากการที่คณะผู้วิจัยลงสำรวจสถานที่ท่องเที่ยว ได้มีความคิดที่ว่า สถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญนั้น มีสภาพแวดล้อมที่งดงามแตกต่างกันไป เช่น สถานที่ท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ สถานที่ท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติ เป็นต้น พร้อมทั้งบางสถานที่ท่องเที่ยวมีประวัติความเป็นมาที่น่าสนใจ สามารถนำบรรยากาศเหล่านี้ มาสร้างอนิเมชันเพื่อเชิญชวนให้นักท่องเที่ยวมีความสนใจ พร้อมกับออกแบบและพัฒนาระบบเชื่อมโยงเส้นทางนำพานักท่องเที่ยวมายังสถานที่ท่องเที่ยวเหล่านี้ได้



รูปที่ 3. 52 บริเวณภายใน พิพิธภัณฑ์พื้นบ้านจำทวี



รูปที่ 3. 53 บริเวณภายใน พิพิธภัณฑ์พื้นบ้านจำทวี

การจัดสิ่งของและบรรยากาศภายในพิพิธภัณฑ์พื้นบ้านจำทวี หรือสถานที่ท่องเที่ยวแต่ละแห่งนั้น สามารถจัดได้บรรยากาศไม่แพ้สถานที่ท่องเที่ยวต่างชาติ เช่น พิพิธภัณฑ์นานาชาติบนเกาะเซนโทซ่า ประเทศสิงคโปร์ ที่กำลังได้รับความนิยมในปัจจุบัน แต่แตกต่างกันตรงที่พิพิธภัณฑ์ดังกล่าวได้เพิ่มเทคโนโลยีนิเมชันบรรยายเรื่องราววิถีชีวิตตามบริเวณสิ่งของที่จัดแสดงไว้ได้อย่างน่าสนใจกว่าเท่านั้น

จากการสัมภาษณ์ผู้ดูแลพิพิธภัณฑ์พื้นบ้านจำทวี ได้กล่าวว่า สำหรับการสร้างสิ่งของและบรรยากาศภายในพิพิธภัณฑ์พื้นบ้านจำทวีนั้น ทางผู้ดูแลพิพิธภัณฑ์ได้ร่วมกันจัดทำขึ้นมาเอง และเนื่องจากเป็นพิพิธภัณฑ์เอกชน จึงไม่ค่อยได้รับการประสานงานจากหน่วยงานอื่น ซึ่งทางผู้ดูแลพิพิธภัณฑ์ก็ได้ตระหนักว่า เงินทุนหมุนเวียนอาจขาดสภาพคล่องไปบ้าง และถ้าได้รับการช่วยเหลือจากทางหน่วยงานอื่นๆ เช่น การติดตั้งป้ายแนะนำสถานที่ตามเส้นทางต่างๆ มายังพิพิธภัณฑ์ซึ่งในก็อาจเป็นไปได้ซ้ำ



รูปที่ 3. 54 การสร้างสิ่งของหรือการซ่อมแซมดูแลส่วนต่างๆ ภายในพิพิธภัณฑ์

ดังนั้น เพื่อให้ทางพิพิธภัณฑสถานมีเงินทุนหมุนเวียนในการดูแลซ่อมแซมส่วนต่างๆ ภายในพิพิธภัณฑสถานได้อีกนั้น จึงมีการขายสินค้าที่ระลึก โดยส่วนมากทางพิพิธภัณฑสถานได้คิดค้นสินค้าขึ้นมาเองเพื่อลดต้นทุนการนำเข้าสินค้าภายนอก โดยสามารถคิดค้นสินค้าขึ้นมาเองได้อย่างเป็นที่น่าสนใจและเหมาะสมกับราคา สร้างความพอใจให้กับนักท่องเที่ยวเป็นอย่างมาก



รูปที่ 3. 55 การขายสินค้าที่ระลึกภายในพิพิธภัณฑ

สำหรับการจัดการต่างๆ ภายในพิพิธภัณฑ์นั้น ถึงแม้จะมีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แล้ว แต่ยังไม่มียระบบใดๆ เข้ามาจัดการ รวมทั้งเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลก็ไม่เพียงพอ โดยเฉพาะในส่วนของการออกแบบเสิร์จค่าราคาเข้าชม ซึ่งมีความจำเป็นที่จะต้องออกให้กับมัคคุเทศก์ทุกราย หรือหน่วยงานต่างๆ จึงเกิดความล่าช้าเป็นอย่างมาก เช่นเดียวกับแหล่งวิสาหกิจบริการที่พักขนาดกลางและขนาดเล็ก (SME) ที่บางที่ยังไม่มีระบบจัดการห้องพักใดๆ ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดความล่าช้า ไม่เป็นระบบ ทำให้นักท่องเที่ยวเกิดความไม่พอใจได้



รูปที่ 3. 56 การจัดการต่างๆ ภายในพิพิธภัณฑ์

3.5.2.3 การบริการข้อมูลของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) ในภูมิภาค

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สำนักงานภาคเหนือ เขต 3 (พิษณุโลก) ปัจจุบัน ตั้งอยู่ เลขที่ 209/7-8 ถนนบรมไตรโลกนาถ อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000 โทรศัพท์ 0 5525 2742 – 3 และ 0 5525 9907 โทรสาร 0 5523 1063 Email : tatphlok@tat.or.th เปิดบริการทุกวัน ตั้งแต่เวลา 08.30 - 16.30 น.

ในปี พ.ศ.2550 – 2552 พื้นที่แหล่งท่องเที่ยวที่อยู่ในเขตความดูแลควบคุม ของ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สำนักงานภาคเหนือ เขต 3 (พิษณุโลก) ได้แก่ แหล่งท่องเที่ยวที่อยู่ในเขตจังหวัด ดังนี้

1. จังหวัด พิษณุโลก
2. จังหวัด สุโขทัย
3. จังหวัด เพชรบูรณ์
4. จังหวัด อุตรดิตถ์



รูปที่ 3. 57 การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สำนักงานภาคเหนือ เขต 3 (พิษณุโลก)

ปัจจุบันให้บริการข้อมูลและเส้นทางการท่องเที่ยวในรูปแบบของเว็บไซต์ที่เป็นข้อความและรูปภาพ รวมทั้งข่าวประกาศประชาสัมพันธ์ต่างๆ ข้อมูลโบรชัวร์สถานที่ท่องเที่ยวและวิสาหกิจ การบริการการท่องเที่ยวต่างๆ เป็นต้น



รูปที่ 3.58 บอร์ดประชาสัมพันธ์
การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สำนักงานภาคเหนือ เขต 3 (พิษณุโลก)

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สำนักงานภาคเหนือ เขต 3 (พิษณุโลก) แห่งนี้ โดยส่วนใหญ่จะมีชาวต่างชาติที่ต้องการเดินทางท่องเที่ยวเอง มาใช้บริการเป็นจำนวนมาก ปัจจุบันมีบริการให้ข้อมูลทางโทรศัพท์ ทาง Hot Line 1672 และ โทรศัพท์ 0 5525 2742 – 3 และ 0 5525 9907



รูปที่ 3. 59 การบริการข้อมูลการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย
สำนักงานภาคเหนือ เขต 3 (พิษณุโลก)

นอกจากที่การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สำนักงานภาคเหนือ เขต 3 (พิษณุโลก) ได้บริการข้อมูลโบรชัวร์และโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์เทศกาลงานต่างๆ แล้ว ยังได้มีการจัดอบรมเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลสถานที่ท่องเที่ยว องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ แหล่งวิสาหกิจบริการการท่องเที่ยว สถานีตำรวจภูธร(สภ.) เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้บริการข้อมูลการท่องเที่ยวแก่นักท่องเที่ยวได้อย่างทั่วถึง และรับทราบถึงปัญหาการท่องเที่ยวพร้อมทั้งร่วมกันแก้ไขและพัฒนาตลาดการท่องเที่ยวให้เติบโตและยั่งยืน



รูปที่ 3. 60 การบริการข้อมูลการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย
สำนักงานภาคเหนือ เขต 3 (พิษณุโลก)

หากสังเกตแหล่งที่ตั้งของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สำนักงานภาคเหนือ เขต 3 (พิษณุโลก) จะพบว่า ตั้งอยู่ใกล้บริเวณ บริษัททัวร์ และบริษัทผู้จำหน่ายตั๋วเครื่องบิน ทั้งนี้เพื่อความสะดวกสบายในการติดต่อใช้บริการจากแหล่งวิสาหกิจการท่องเที่ยว

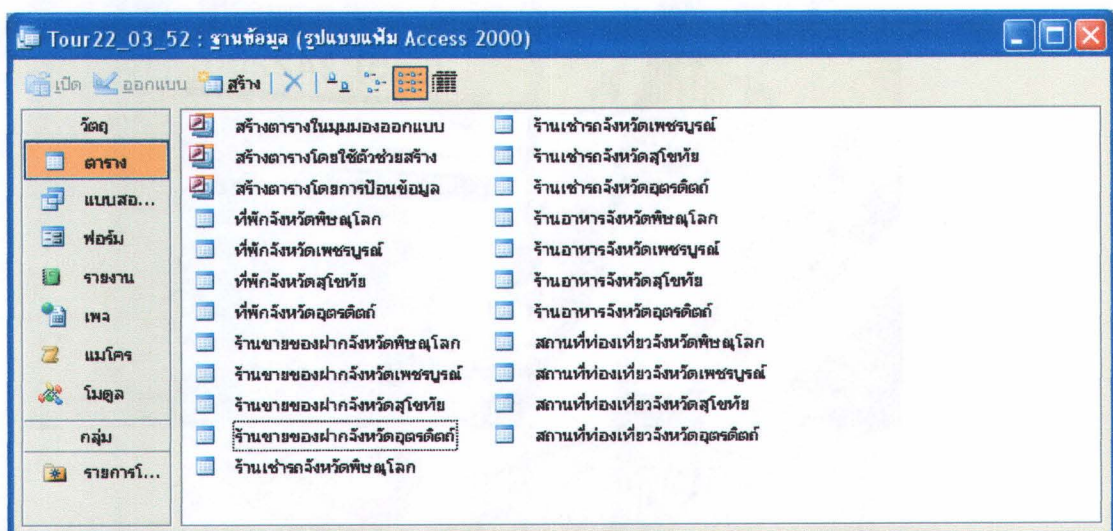


รูปที่ 3. 61 แหล่งที่ตั้งบริษัททัวร์และบริษัทผู้จำหน่ายตั๋วเครื่องบินบริเวณใกล้เคียง
การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สำนักงานภาคเหนือ เขต 3 (พิษณุโลก)

3.5.3 ระบบจัดเก็บข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิ

ในขั้นตอน การจัดเก็บข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมินั้น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นระบบมากขึ้น ได้ทำการออกแบบฐานข้อมูลเบื้องต้นและออกแบบโปรแกรมการค้นหาข้อมูลท่องเที่ยว 4 จังหวัด ดังกล่าว เพื่อนำไปสังเคราะห์และใช้ประโยชน์ในการดำเนินการขั้นต่อไป ดังตัวอย่าง ดังนี้

3.5.3.1 ตารางฐานข้อมูลระบบจัดเก็บข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิ 4 จังหวัด



รูปที่ 3. 62 ฐานข้อมูลโปรแกรมค้นหาข้อมูลการท่องเที่ยว 4 จังหวัด

ประกอบด้วยตารางย่อยทั้งหมด 20 ตารางได้แก่

1. ตารางที่พักจังหวัดพิษณุโลก
2. ตารางที่พักจังหวัดเพชรบูรณ์
3. ตารางที่พักจังหวัดสุโขทัย
4. ตารางที่พักจังหวัดอุตรดิตถ์
5. ตารางร้านขายของฝากจังหวัดพิษณุโลก
6. ตารางร้านขายของฝากจังหวัดเพชรบูรณ์
7. ตารางร้านขายของฝากจังหวัดสุโขทัย
8. ตารางร้านขายของฝากจังหวัดอุตรดิตถ์
9. ตารางเช่ารถจังหวัดพิษณุโลก
10. ตารางเช่ารถจังหวัดเพชรบูรณ์
11. ตารางเช่ารถจังหวัดสุโขทัย
12. ตารางเช่ารถจังหวัดอุตรดิตถ์
13. ตารางร้านอาหารจังหวัดพิษณุโลก
14. ตารางร้านอาหารจังหวัดเพชรบูรณ์
15. ตารางร้านอาหารจังหวัดสุโขทัย
16. ตารางร้านอาหารจังหวัดอุตรดิตถ์
17. ตารางสถานที่ท่องเที่ยวจังหวัดพิษณุโลก
18. ตารางสถานที่ท่องเที่ยวจังหวัดเพชรบูรณ์
19. ตารางสถานที่ท่องเที่ยวจังหวัดสุโขทัย
20. ตารางสถานที่ท่องเที่ยวจังหวัดอุตรดิตถ์

ตารางที่พัก มีการบันทึกข้อมูลดังนี้

<u>รหัสที่พัก</u>	<u>เป็นคีย์หลัก</u> บันทึกรหัสที่พัก
<u>ประเภทที่พัก</u>	บันทึกประเภทที่พักได้แก่ โรงแรม บังกะโล บ้านพัก รีสอร์ท เกสต์เฮ้าส์ โฮมสเตย์ แพ และ อพาร์ทเมนต์ แมนชั่น
<u>ตำบล</u>	บันทึกข้อมูลตำบลที่ที่พักนั้นอยู่ เช่น ตำบลในเมือง ท่าโพธิ์ เป็นต้น
<u>อำเภอ</u>	บันทึกข้อมูลอำเภอที่ที่พักนั้นอยู่ เช่น อำเภอเมือง วังทอง เป็นต้น
<u>ชื่อที่พัก</u>	บันทึกข้อมูลชื่อที่พักแต่ละแห่ง
<u>ที่อยู่</u>	บันทึกที่อยู่ของที่พักแต่ละแห่ง
<u>ประเภทราคา</u>	บันทึก ประเภทราคาของที่พักได้แก่ <1,000 และ 1,000-5,000 และ >5,000
<u>ราคา</u>	บันทึกราคาเริ่มต้นและราคาสูงสุดของที่พักแต่ละแห่ง
<u>โทรศัพท์</u>	บันทึกข้อมูลโทรศัพท์สำหรับใช้ติดต่อที่พักแต่ละแห่ง
<u>ภาพห้องพัก</u>	บันทึกรูปภาพตัวอย่างห้องพักของที่พักแต่ละแห่ง
<u>พิกัดละติจูด และลองจิจูด</u>	บันทึกข้อมูลพิกัดทางภูมิศาสตร์ของที่พักแต่ละแห่ง

ตารางร้านขายของฝาก มีการบันทึกข้อมูลดังนี้

<u>รหัสร้าน</u>	<u>เป็นคีย์หลัก</u> บันทึกรหัสร้าน
<u>ประเภทผลิตภัณฑ์</u>	บันทึกประเภทผลิตภัณฑ์ได้แก่ อาหารเครื่องดื่ม ของตกแต่งบ้าน เครื่องประดับ ผลิตภัณฑ์พื้นเมือง และอื่นๆ
<u>ตำบล</u>	บันทึกข้อมูลตำบลที่ร้านขายของฝากนั้นอยู่
<u>อำเภอ</u>	บันทึกข้อมูลอำเภอที่ที่พักนั้นอยู่ ได้แก่ อำเภอเมืองพิษณุโลก
<u>ชื่อร้าน</u>	บันทึกข้อมูลชื่อร้านขายของฝากแต่ละแห่ง
<u>โทรศัพท์</u>	บันทึกข้อมูลโทรศัพท์สำหรับใช้ติดต่อที่ร้านค้า
<u>รายละเอียด</u>	บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าที่ร้านนั้นขาย
<u>พิกัดละติจูด และลองจิจูด</u>	บันทึกข้อมูลพิกัดทางภูมิศาสตร์ของแต่ละแห่ง

ตารางร้านเช่ารถ

<u>รหัสร้าน</u>	<u>เป็นคีย์หลัก</u> บันทึกกรห้สร้าน
<u>ประเภทรถ</u>	บันทึกประเภทที่פקได้แก่ รถจักรยาน รถจักรยานยนต์ รถยนต์ และ รถตู้
<u>ตำบล</u>	บันทึกข้อมูลตำบลที่ร้านนั้นอยู่ เช่น ในเมือง บึงพระ วัดโบสถ์ เป็นต้น
<u>อำเภอ</u>	บันทึกข้อมูลอำเภอที่ร้านนั้นอยู่ ได้แก่ อำเภอเมือง
<u>ชื่อร้าน</u>	บันทึกข้อมูลชื่อร้านแต่ละแห่ง
<u>ที่อยู่</u>	บันทึกที่อยู่ของร้านแต่ละแห่ง
<u>โทรศัพท์</u>	บันทึกข้อมูลโทรศัพท์สำหรับใช้ติดต่อที่ร้านเช่ารถแต่ละแห่ง
<u>บริการพนักงานขับรถ</u>	บันทึกว่ามีบริการพนักงานขับรถ เป็น มี กับ ไม่มี
<u>ราคารถจักรยาน</u>	บันทึกราคารถจักรยานของแต่ละร้าน
<u>ราคารถจักรยานยนต์</u>	บันทึกราคารถจักรยานยนต์ของแต่ละร้าน
<u>ราคารถยนต์</u>	บันทึกราคารถยนต์ของแต่ละร้าน
<u>ราคารถตู้</u>	บันทึกราคารถตู้ของแต่ละร้าน
<u>พิกัดละติจูด และลองจิจูด</u>	บันทึกข้อมูลพิกัดทางภูมิศาสตร์ของแต่ละแห่ง

ตารางร้านอาหาร

<u>รหัสร้าน</u>	<u>เป็นคีย์หลัก</u> บันทึกกรห้สร้าน โดยเรียงลำดับจาก F-001 -F-058
<u>ประเภทร้าน</u>	บันทึกประเภทร้านได้แก่ กาแฟ ยุโรป ตามสั่ง อีสาน จานเดียว และก๋วยเตี๋ยว
<u>ตำบล</u>	บันทึกข้อมูลตำบลที่ร้านนั้นอยู่
<u>อำเภอ</u>	บันทึกข้อมูลอำเภอที่ร้านนั้นอยู่ ชื่อร้าน บันทึกข้อมูลชื่อร้านแต่ละแห่ง
<u>ที่อยู่</u>	บันทึกที่อยู่ของร้านแต่ละแห่ง
<u>โทรศัพท์</u>	บันทึกข้อมูลโทรศัพท์สำหรับใช้ติดต่อร้านแต่ละแห่ง
<u>พิกัดละติจูด และลองจิจูด</u>	บันทึกข้อมูลพิกัดทางภูมิศาสตร์ของร้านแต่ละแห่ง

3.5.3.2 การพัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลปฐภูมิและทุติยภูมิ 4 จังหวัด

ตัวอย่าง หน้าจอเริ่มต้นโปรแกรม ค้นหาข้อมูลปฐภูมิ การท่องเที่ยว 4 จังหวัด เมื่อเข้าสู่โปรแกรม ผู้ใช้จะพบกับป้ายชื่อจังหวัดต่างๆ ได้แก่

- จังหวัดพิษณุโลก
- จังหวัดอุตรดิตถ์
- จังหวัดสุโขทัย
- จังหวัดเพชรบูรณ์



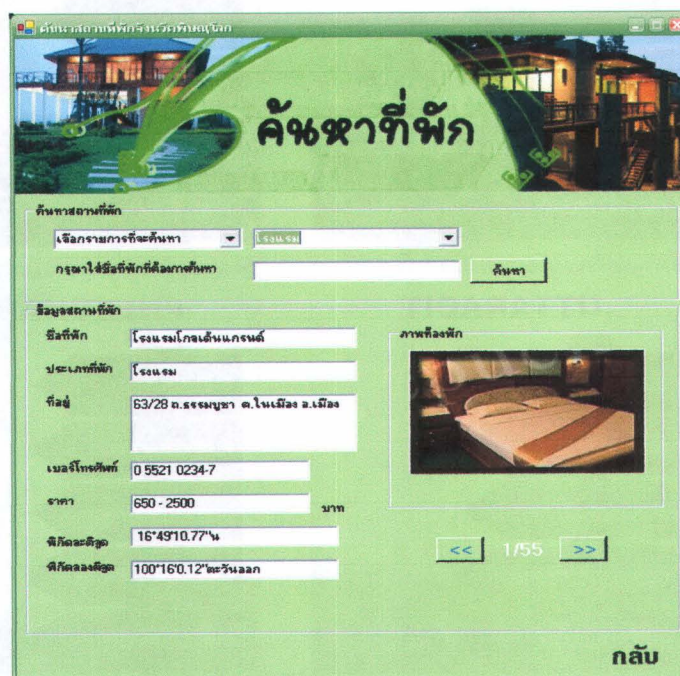
รูปที่ 3. 63 หน้าจอเริ่มต้นโปรแกรมค้นหาข้อมูลปฐภูมิ การท่องเที่ยว 4 จังหวัด

- บริการค้นหาสถานที่ท่องเที่ยว ผู้ใช้สามารถเลือกรายการจากที่จะค้นหา ได้จากประเภท ร้านอาหาร, และค้นหาจากอำเภอ



รูปที่ 3. 64 บริการค้นหาสถานที่ท่องเที่ยว โปรแกรมค้นหาข้อมูลปฐมภูมิ การท่องเที่ยว 4 จังหวัด

- บริการค้นหาที่พัก ผู้ใช้สามารถเลือกรายการจากที่จะค้นหา ได้จากประเภทที่พัก ค้นหาจากราคา และค้นหาจากอำเภอ ค้นหาจากประเภทที่พัก



รูปที่ 3. 65 บริการค้นหาที่พัก โปรแกรมค้นหาข้อมูลปฐมภูมิ การท่องเที่ยว 4 จังหวัด

- บริการค้นหาร้านอาหาร ผู้ใช้สามารถเลือกรายการจากที่จะค้นหา ได้จากประเภทร้านอาหาร, และค้นหาจากอำเภอ

รูปที่ 3. 66 บริการค้นหาร้านอาหาร โปรแกรมค้นหาข้อมูลปฐภูมิ การท่องเที่ยว 4 จังหวัด

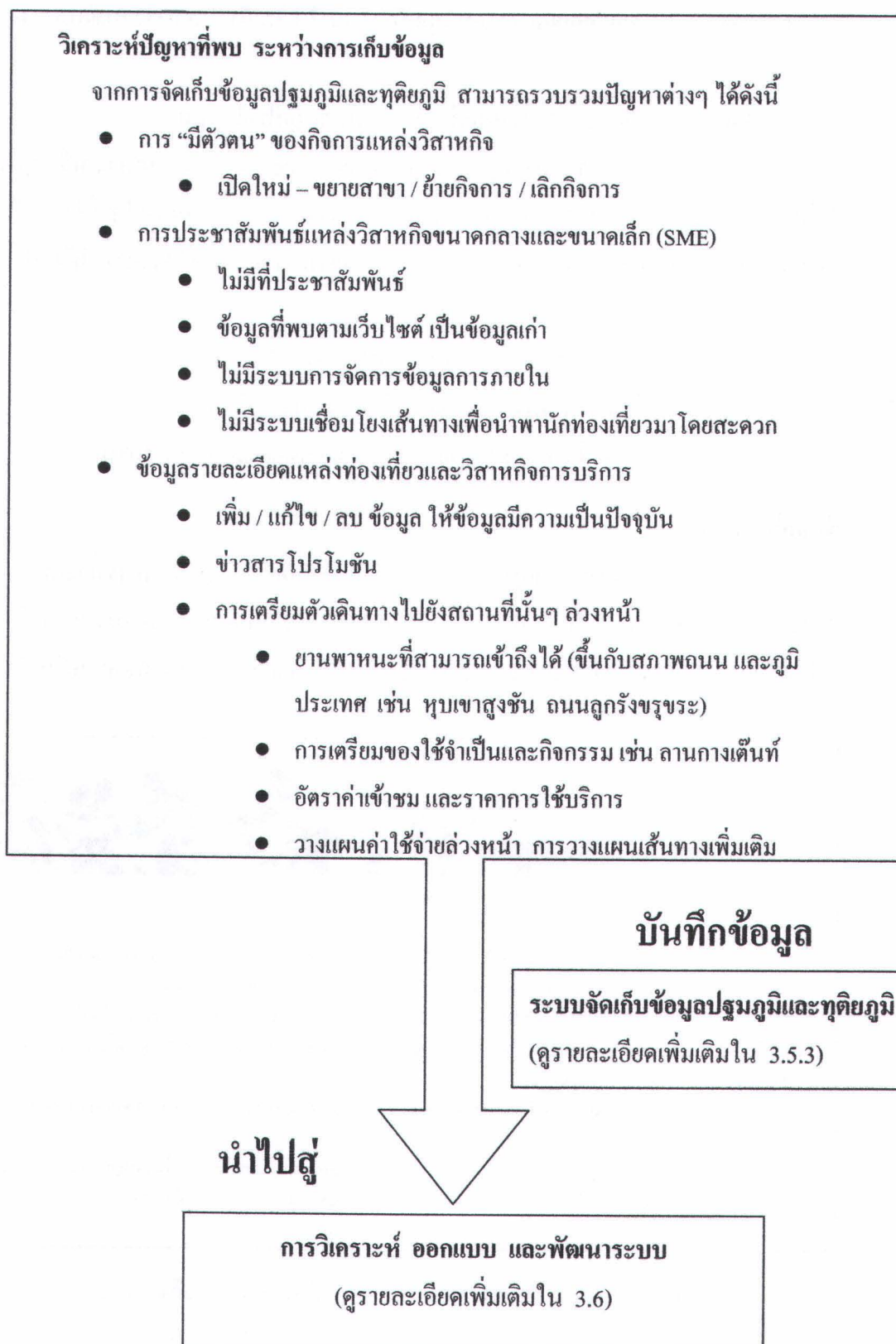
- บริการค้นหาร้านขายของฝาก ผู้ใช้สามารถเลือกรายการจากที่จะค้นหา ได้จากประเภทผลิตภัณฑ์, และค้นหาจากอำเภอ

รูปที่ 3. 67 บริการค้นหาร้านขายของฝาก โปรแกรมค้นหาข้อมูลปฐภูมิ การท่องเที่ยว 4 จังหวัด

- บริการค้นหาร้านค้าเช่ารถ ผู้ใช้สามารถเลือกรายการจากที่จะค้นหา ได้จากประเภทรถ และค้นหาจากอำเภอ

รูปที่ 3. 68 บริการค้นหาร้านค้าเช่ารถ โปรแกรมค้นหาข้อมูลปฐมภูมิ การท่องเที่ยว 4 จังหวัด

3.5.4 สรุปการวิเคราะห์ข้อมูล



รูปที่ 3. 69 สรุปการวิเคราะห์ข้อมูล

3.6 การวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบ

3.6.1 การวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูลที่ศึกษามาได้ โดยใช้หลักการฐานข้อมูล MySQL

3.6.1.1 การวิเคราะห์ความแตกต่างของระบบข้อมูลในปัจจุบัน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลและเปรียบเทียบลักษณะความแตกต่าง หรือวิเคราะห์การให้บริการข้อมูลการท่องเที่ยวและแหล่งบริการการท่องเที่ยวจากเว็บไซต์ต่างๆ ในปัจจุบัน (ตั้งแต่ปี พ.ศ.2551 ถึง ปี พ.ศ.2552) สามารถยกตัวอย่างการวิเคราะห์โครงการ ได้ดังนี้

1. โครงการ “ร้อยแปด พันเก้า การกิจเที่ยว”

(เปิดบริการโครงการ เดือนสิงหาคม พ.ศ.2552)

ที่อยู่เว็บไซต์ (URL) : <http://www.tourismthailand.org/1081009>

ข้อมูลโครงการ

เป็นโครงการที่นำเสนอข้อมูลการท่องเที่ยวและแหล่งบริการการท่องเที่ยว ร่วมกับโครงการ “เที่ยวไทยครีกครั้น เศรษฐกิจไทยคึกคัก” ซึ่งจากเดิมนำเสนอในรูปแบบเว็บไซต์หรือบล็อกข้อความและรูปภาพ สามารถดูรายละเอียดข้อมูลโครงการเบื้องต้นได้จากรูปด้านล่าง ดังนี้



ข้อมูลโครงการ

โครงการ “เที่ยวไทยครีกครั้น เศรษฐกิจไทยคึกคัก” นี้เป็นโครงการที่การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยเริ่มจัดขึ้นเพื่อรณรงค์กระตุ้นให้คนไทยออกเดินทางท่องเที่ยวในประเทศให้มากขึ้น เพื่อเป็นการช่วยฟื้นฟูเศรษฐกิจชาติ เกิดการสร้างงาน และกระจายรายได้สู่ชุมชน โดย ททท.ได้รวบรวมกิจกรรมท่องเที่ยวกว่าร้อยโครงการนำเสนอผ่านแนวคิด “ร้อยแปดพันเก้า การกิจเที่ยว” โดยใช้สื่อเว็บไซต์เป็นศูนย์กลางข้อมูล เสมือนเป็น Travel Gateway ของนักเดินทาง และยังเป็นแหล่งรวมความรู้ดีๆ เรื่องเล่า ประสบการณ์ และแรงบันดาลใจให้กับนักเดินทางท่องเที่ยวทุกคน

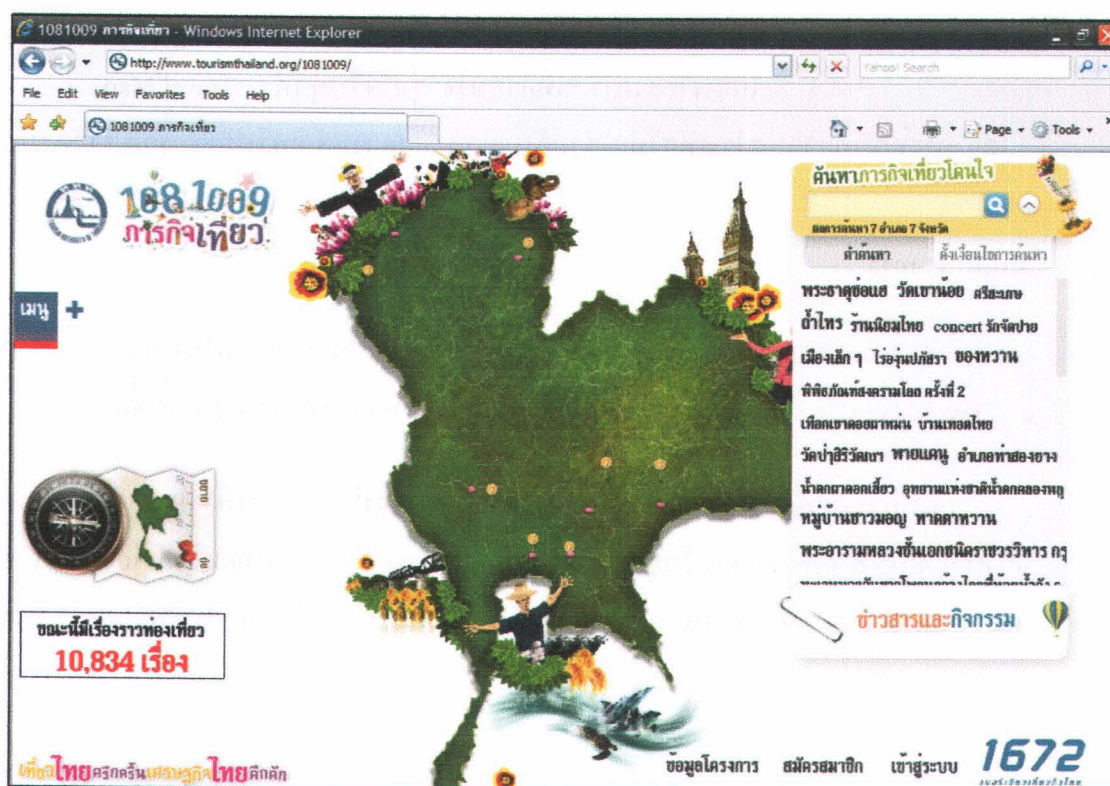
วันนี้หากคุณมีแผนที่จะท่องเที่ยว แต่ยังไม่ออกว่าจะเที่ยวที่ไหน อย่างไร เว็บไซต์ “ร้อยแปด พันเก้า การกิจเที่ยว” นี้ มีคำตอบให้คุณ

และล่าสุด ททท.ได้จัดทำภาพยนตร์โฆษณาทางโทรทัศน์สำหรับโครงการ “เที่ยวไทยครีกครั้น เศรษฐกิจไทยคึกคัก” ขึ้น ซึ่งภาพยนตร์โฆษณานี้ได้รับเกียรติจากเบิร์ด ธงไชย แมคอินไตย์ ร่วมเป็นพรีเซนเตอร์... [คลิกที่นี่](#) เพื่อรับชม

รูปที่ 3. 70 แสดงข้อมูลโครงการ “ร้อยแปดพันเก้า การกิจท่องเที่ยว”

การเปรียบเทียบลักษณะความแตกต่าง

โครงการนี้มีลักษณะเป็นเว็บไซต์ที่ติดต่อกับข้อมูลท่องเที่ยว 76 จังหวัด จากเว็บไซต์การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (URL: <http://thai.tourismthailand.org/destination-guide>) ส่วนใหญ่เป็นตัวหนังสือประกอบกับรูปภาพประกอบเพียงเล็กน้อยในรูปแบบของเนื้อหาและบล็อกข้อมูลการท่องเที่ยวของสมาชิกทั่วไป (Web Content & Blog Content) ไม่มีกราฟิกนิเมชันประกอบและไม่มีการแนะนำเส้นทางโดยใช้แผนที่ทางภูมิศาสตร์ ไม่สามารถเชื่อมโยงเส้นทางได้ รวมทั้งยังไม่มีกรให้ข้อมูลการท่องเที่ยวและการบริการการท่องเที่ยวในเขตพื้นที่การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยสำนักงานภาคเหนือ เขต 3 (จังหวัดพิจิตร โลก จังหวัดสุโขทัย จังหวัดเพชรบูรณ์ และจังหวัดอุดรดิตถ์) และไม่เป็นข้อมูล Real-Time ที่ติดต่อกับแหล่งบริการท่องเที่ยวโดยตรง



รูปที่ 3. 71 แสดงหน้าตาเว็บไซต์ (Interface) โครงการ “ร้อยแปดพันเก้า การกิจท่องเที่ยว”

เนื่องจากเป็นเว็บไซต์ที่อยู่ในระหว่างการทดลองใช้และเปิดตัวใช้งานได้ไม่นานมานี้ (สิงหาคม พ.ศ.2552) ในขณะนี้จึงค้นหาการกิจท่องเที่ยว ได้เพียง 7 จังหวัดเท่านั้น คือ กรุงเทพฯ ฉะเชิงเทรา สุพรรณบุรี นครราชสีมา บุรีรัมย์ น่าน แม่ฮ่องสอน ในลักษณะของข้อความและบล็อกของสมาชิก และจากรูปประกอบข้างต้น จะเห็นว่า แผนที่ที่แสดงออกมาไม่มีการแนะนำเส้นทางโดยใช้แผนที่ทางภูมิศาสตร์ รวมทั้งไม่สามารถเชื่อมโยงเส้นทางได้

2. โครงการ “เที่ยวสุขใจ อุ่งใจไปทุกที่” (e-Travel Map)

(เปิดบริการโครงการประมาณปลายปี พ.ศ.2550)

ที่อยู่เว็บไซต์ (URL) : <http://www.ais.co.th/etravelmap.htm>



รูปที่ 3. 72 แสดงโครงการ “เที่ยวสุขใจ อุ่งใจไปทุกที่ (e-Travel Map)”

โดย การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ร่วมกับ บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)

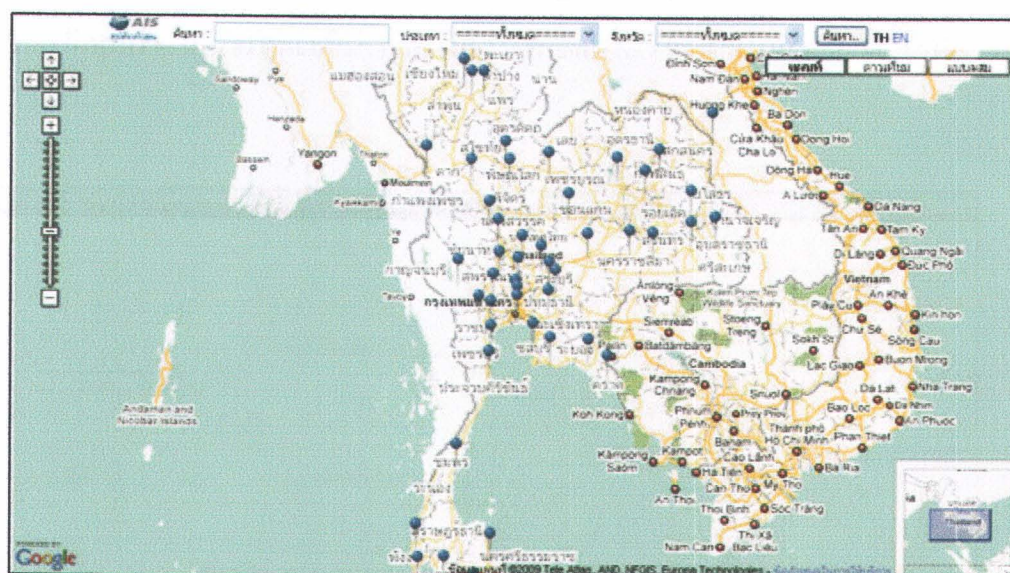
ข้อมูลโครงการ

ท่องเที่ยวอย่างสะดวกสบาย กับโครงการ “เที่ยวสุขใจทั่วไทย อุ่งใจไปทุกที่” ด้วยบริการ e - Travel Map บริการล่าสุดที่ช่วยให้ทุกคนได้สนุกกับการท่องเที่ยวไทยมากยิ่งขึ้น

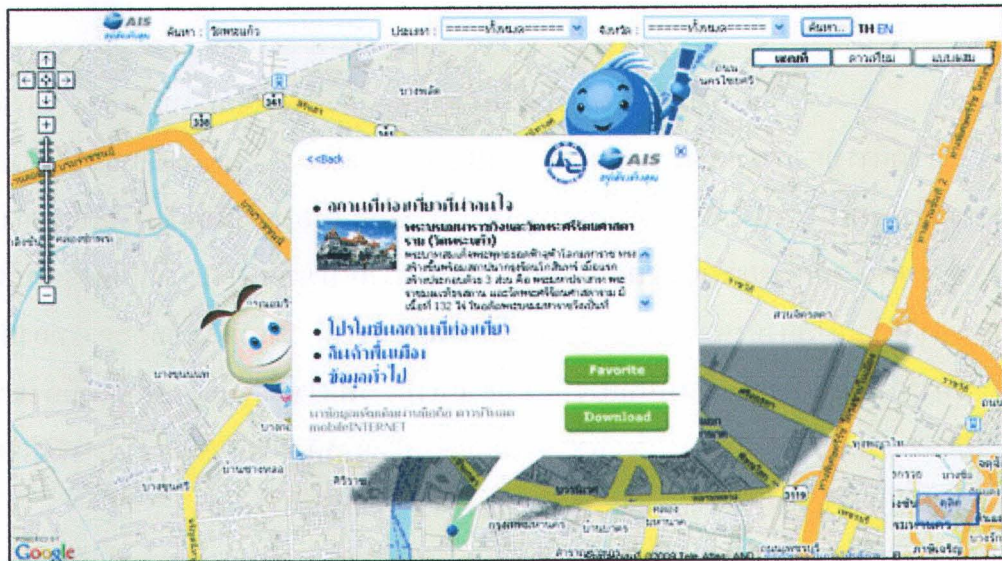
ค้นหาข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยวทั่วทั้งเมืองไทยในรูปแบบ แผนที่ ที่รวบรวมข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยวอันหลากหลาย และข้อมูลที่จำเป็นอื่นๆ อาทิ สถานที่ท่องเที่ยวใกล้เคียง แนะนำเทศกาลต่างๆ ส่วนลดร้านค้าในสถานที่ท่องเที่ยว ร้านอาหารอร่อยๆ แนะนำ และสิทธิพิเศษอื่นๆ มากมาย

การเปรียบเทียบลักษณะความแตกต่าง

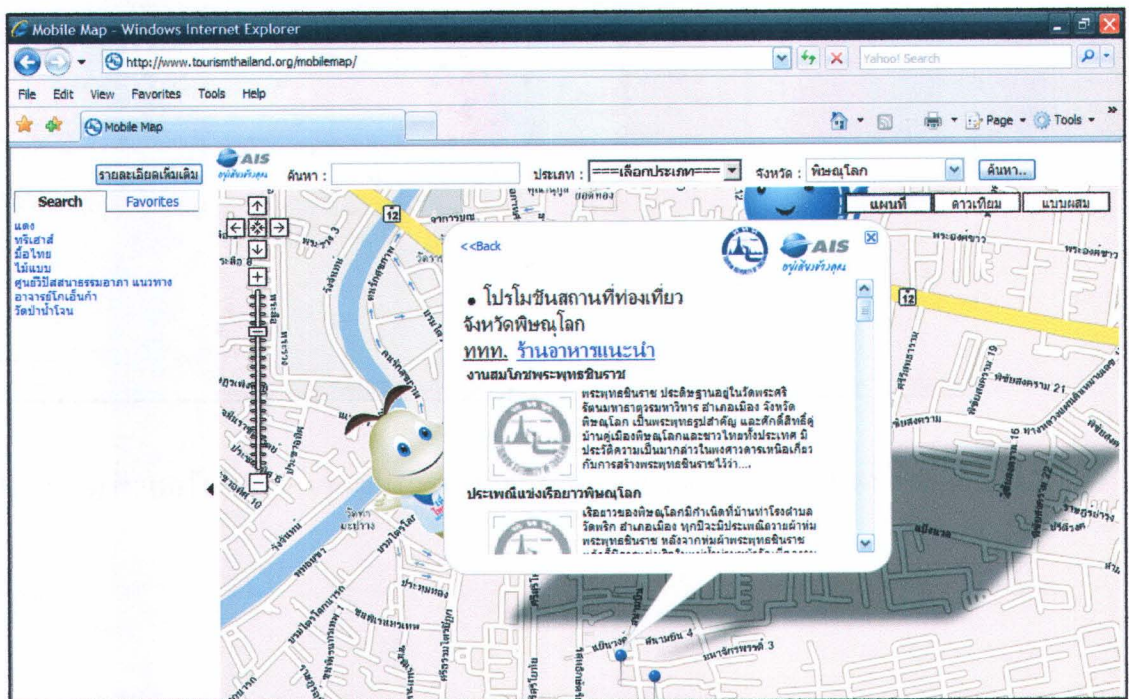
โครงการนี้มีลักษณะเป็นเว็บไซต์ที่ติดต่อกับข้อมูลท่องเที่ยว 76 จังหวัด จากเว็บไซต์การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (URL: <http://thai.tourismthailand.org/destination-guide>) ส่วนใหญ่เป็นตัวหนังสือประกอบกับรูปภาพประกอบเพียงเล็กน้อยในรูปแบบของเนื้อหาและรูปภาพเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ไม่มีกราฟิกนิเมชันประกอบ แม้จะสามารถแสดงจุดพิกัดทางแผนที่ภูมิศาสตร์ แต่ไม่สามารถเชื่อมโยงเส้นทางในการเดินทางได้ รวมทั้งให้ข้อมูลการท่องเที่ยวและบริการการท่องเที่ยวในเขตพื้นที่การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยสำนักงานภาคเหนือ เขต 3 (จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดสุโขทัย จังหวัดเพชรบูรณ์และจังหวัดอุตรดิตถ์) น้อยมาก ในบางจังหวัดไม่มีข้อมูลและไม่เป็นข้อมูล Real-Time ที่ติดต่อกับแหล่งบริการท่องเที่ยวโดยตรง



รูปที่ 3. 73 แสดงหน้าตาเว็บไซต์ (Interface) โครงการ “เที่ยวสุขใจ อุ่นใจไปทุกที่ (e-Travel Map)”

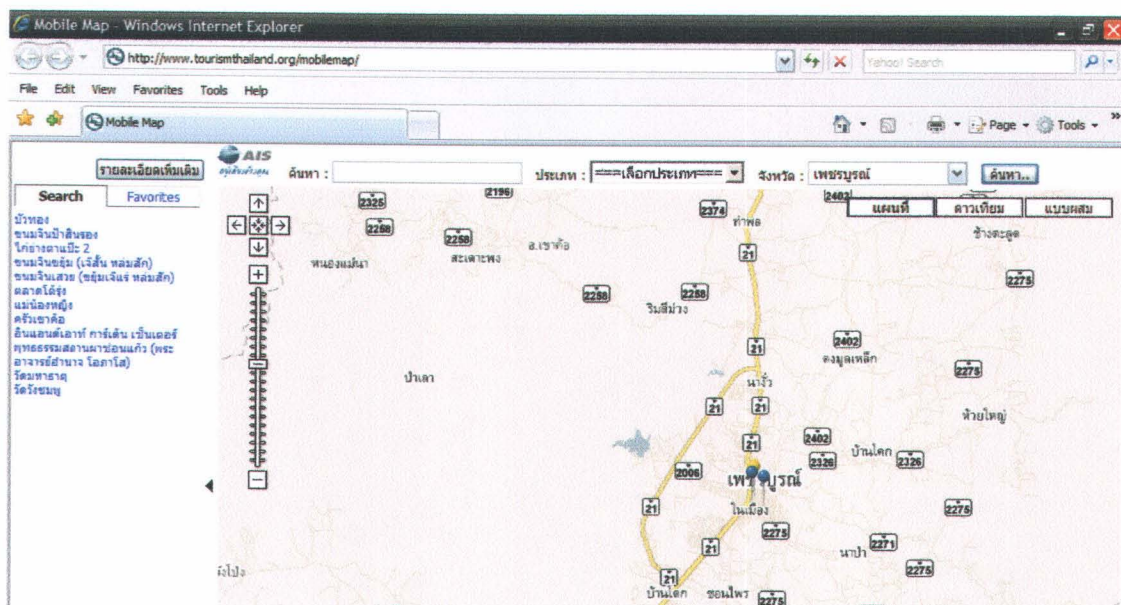


รูปที่ 3. 74 แสดงหน้าตาเว็บไซต์ (Interface) โครงการ “เที่ยวสุขใจ อุ๋นใจไปทุกที่ (e-Travel Map)”

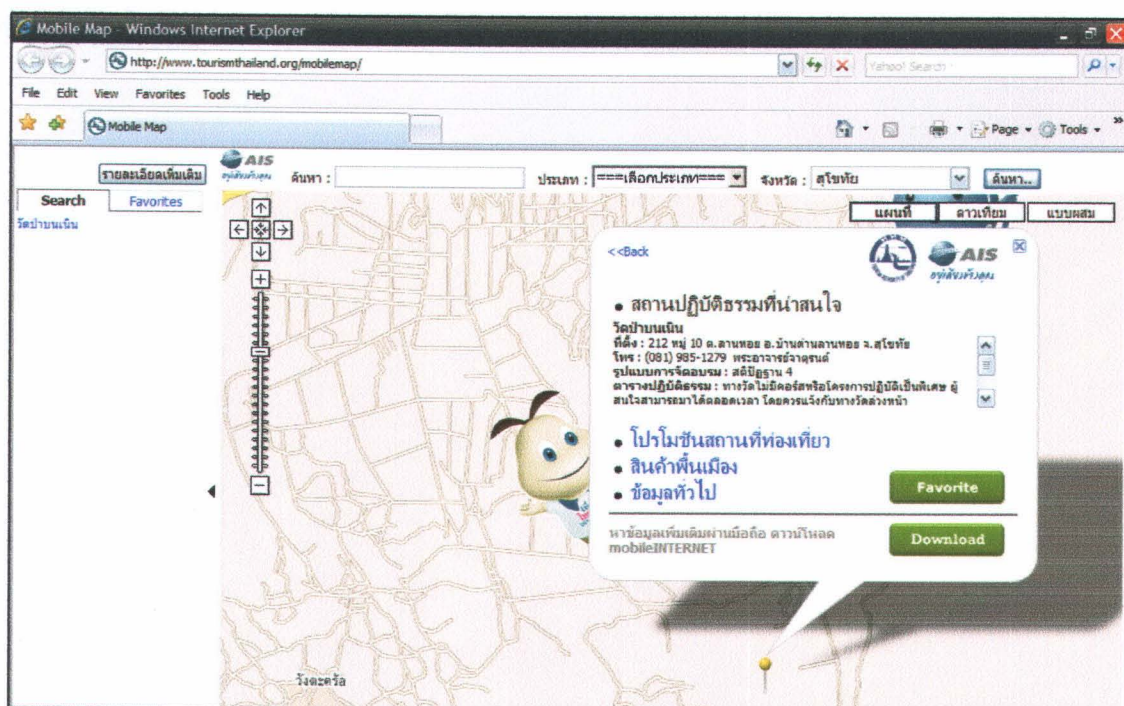


รูปที่ 3. 75 แสดงหน้าจอรายละเอียดข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยวในจังหวัดพิษณุโลก พบเพียง 7 แห่ง

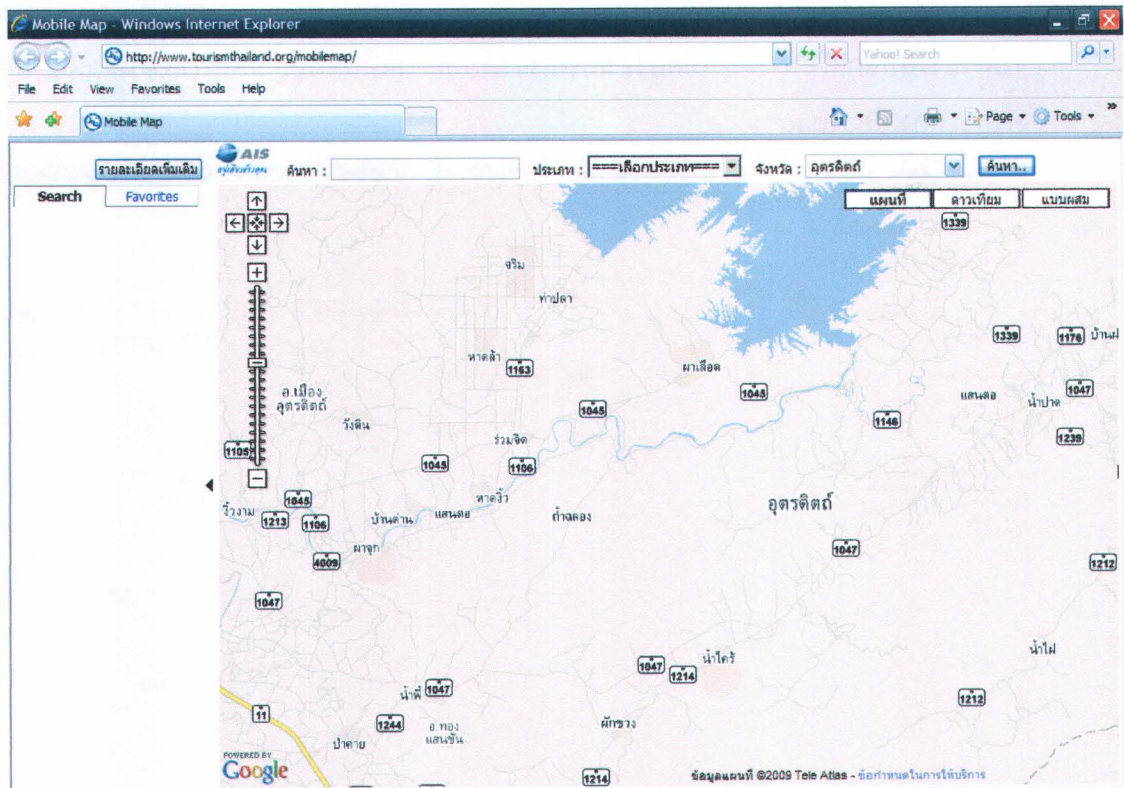
ลักษณะข้อมูลจะมีเพียงตัวอักษรและรูปภาพประกอบเล็กน้อย ตำแหน่งจุดพิกัดแต่ไม่สามารถบอกเส้นทางและเชื่อมโยงเส้นทางได้ และไม่เป็นข้อมูล Real-Time ที่ติดต่อกับแหล่งบริการท่องเที่ยวโดยตรง



รูปที่ 3. 76 แสดงหน้าจอรายละเอียดข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยวในจังหวัดอุดรดิตถ์ พบเพียง 13 แห่ง



รูปที่ 3. 77 แสดงหน้าจอรายละเอียดข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยวในจังหวัดสุโขทัย พบเพียง 1 แห่ง

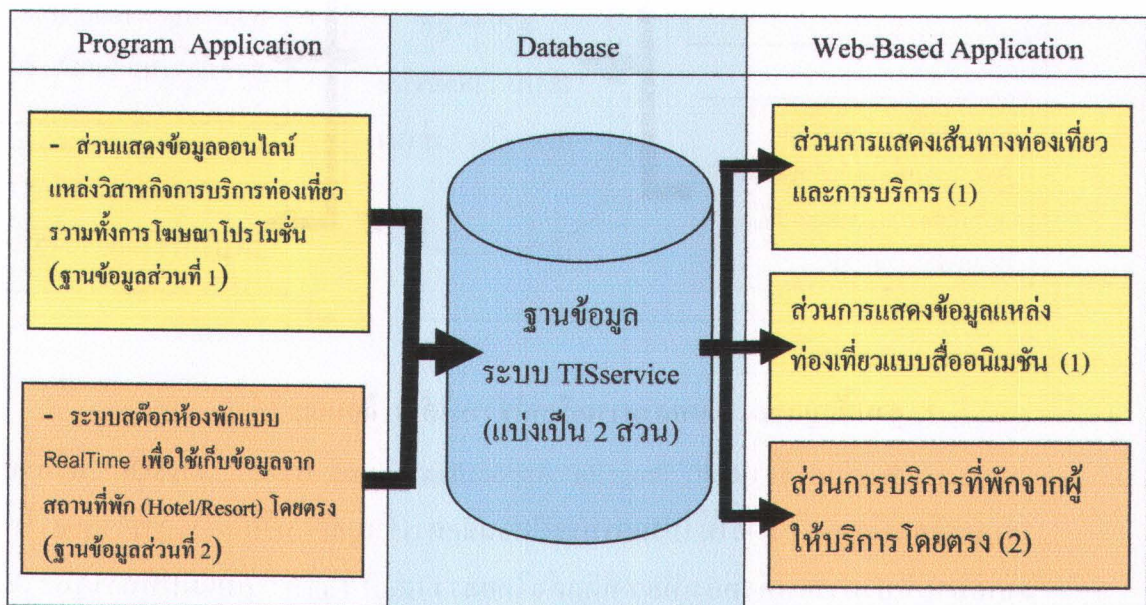


รูปที่ 3. 78 แสดงหน้าจอรายละเอียดข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยวในจังหวัดอุดรดิตถ์ ซึ่งไม่พบข้อมูล

3.6.1.2 การกำหนดระบบฐานข้อมูลในการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิและข้อมูลปฐมภูมิ และจากการศึกษาแนวคิดในการออกแบบระบบทั้งหมด ได้นำมาวิเคราะห์ปรับปรุงเพิ่มเติมและออกแบบฐานข้อมูล โดยใช้หลักการสถาปัตยกรรมฐานข้อมูลเว็บไซต์ คือ ฐานข้อมูล MySQL และการวิเคราะห์จากการกำหนดความต้องการของระบบ แสดงรายละเอียดในแต่ละส่วน ได้ดังนี้

ตารางที่ 3.5 การวิเคราะห์และออกแบบ โครงสร้างการใช้ฐานข้อมูลของระบบ

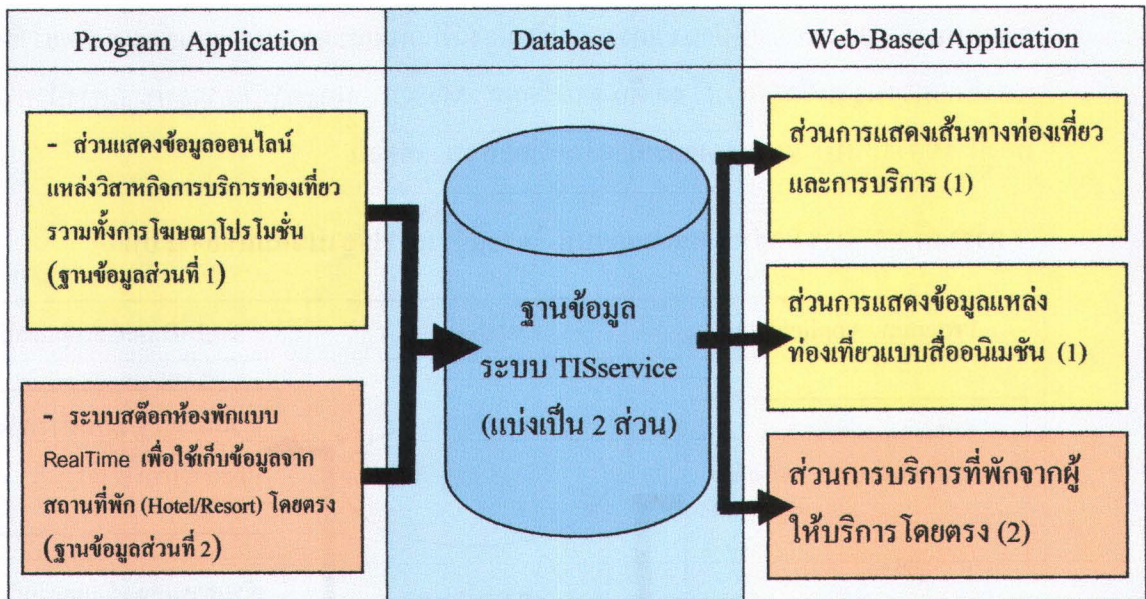


จากตาราง สามารถอธิบายได้ว่า

1. การออกแบบฐานข้อมูลของระบบแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่

- ฐานข้อมูลส่วนที่ 1 เป็นฐานข้อมูลที่ใช้เก็บข้อมูลในส่วนของการท่องเที่ยวและการบริการ จุดพิกัดทางภูมิศาสตร์ต่างๆ เพื่อใช้ในการเชื่อมโยงเส้นทางบนแผนที่ รวมถึงส่วนที่เป็นเนื้อหาแนะนำการท่องเที่ยวของเว็บไซต์หลักด้วย (Content Website)
- ฐานข้อมูลส่วนที่ 2 เป็นฐานข้อมูลที่ใช้เก็บข้อมูลของระบบสต็อกห้องพักของแต่ละสถานบริการการท่องเที่ยว เช่น ข้อมูลการจอง การคืนห้องพัก เป็นต้น โดยจะเก็บลงฐานข้อมูลในส่วนเครื่องลูกข่าย (Client) หรือเครื่องของสถานบริการการท่องเที่ยวที่เรียกใช้โปรแกรมสต็อกห้องพัก

ตารางที่ 3.5 (ยกมาอธิบายต่อ) การวิเคราะห์และออกแบบ โครงสร้างการใช้งานข้อมูลของระบบ

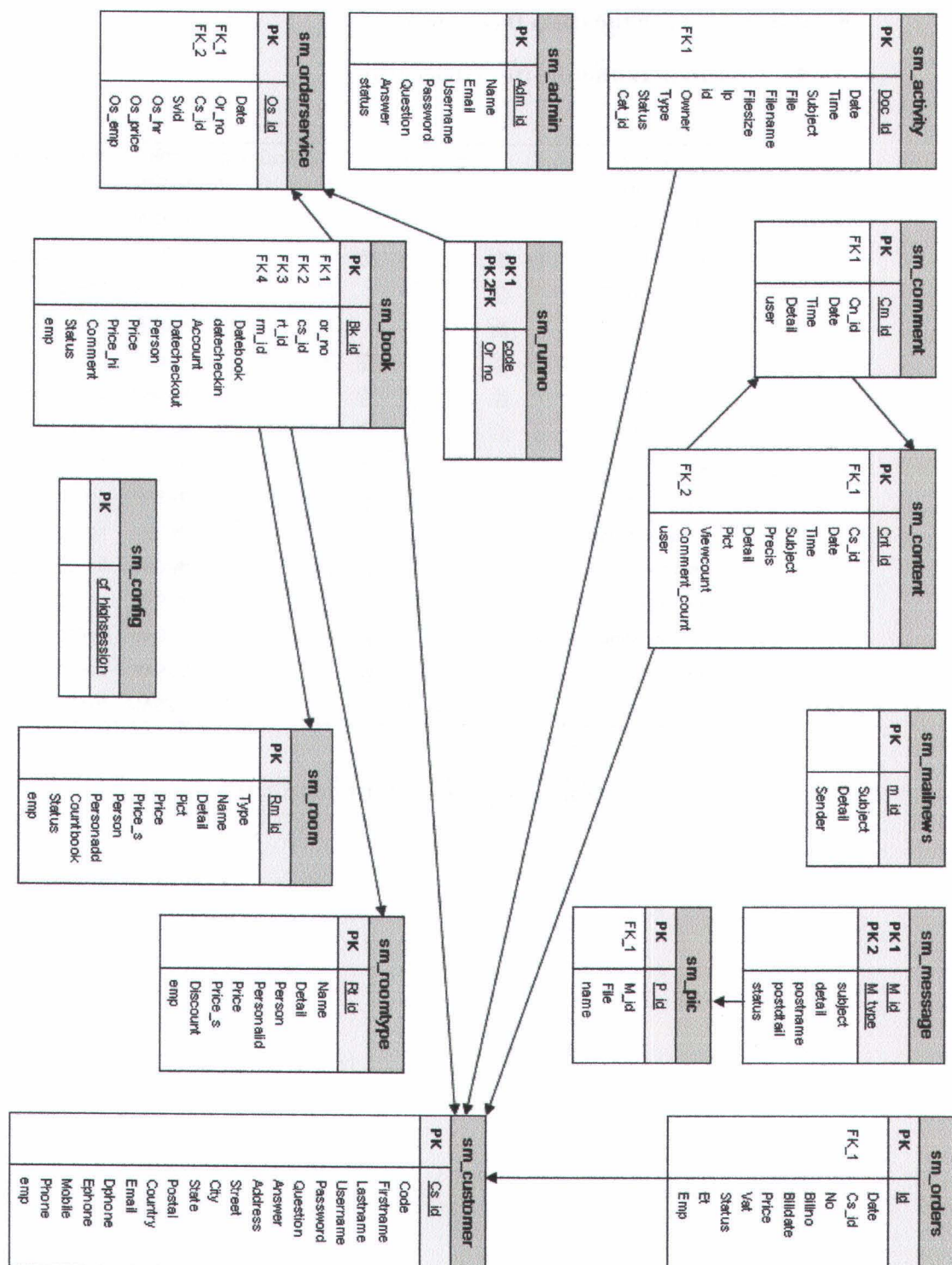


2. ฐานข้อมูลของระบบสามารถเรียกใช้งานได้ 2 ลักษณะ ได้แก่

- เรียกใช้งานจาก Program Application (Visual Basic / MySQL) หรือโปรแกรมระบบสต็อกห้องพัก ภายในโปรแกรมจะมีส่วนจัดการข้อมูลออนไลน์และการโฆษณาโปรโมชั่นจากสถานที่บริการแหล่งท่องเที่ยว ที่ติดต่อโดยตรง (Real-Time) กับแผนที่ทางภูมิศาสตร์และรายละเอียดข้อมูลของสถานที่บริการแหล่งท่องเที่ยวจาก Web-Based Application ได้ทันที

- เรียกใช้งานจาก Web-Based Application (PHP/JavaScript/AJAX/Map Google API / MySql) หรือเว็บไซต์หลักที่แสดงเนื้อหาประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวและวิสาหกิจบริการในรูปแบบ อนิเมชัน (Animation) แสดงข้อมูลและโปรโมชั่นที่มาจากการติดต่อกับระบบสต็อกห้องพักโดยตรง แสดงจุดพิกัดทางภูมิศาสตร์ของแหล่งท่องเที่ยวและการบริการ แนะนำแพคเกจการเดินทาง รวมทั้งเชื่อมโยงเส้นทางท่องเที่ยว

● ความสัมพันธ์ฐานข้อมูล (Entity Relationship Diagram)



รูปที่ 3. 79 ความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล (Entity Relationship Diagram)

ในส่วนของรายละเอียดข้อมูลในฐานข้อมูล สามารถอธิบายในพจนานุกรมฐานข้อมูล ดังนี้

- พจนานุกรมฐานข้อมูล (Data Dictionary)
- ฐานข้อมูลส่วนสต็อกห้องพัก (Hotel_DB)

	ตาราง	กราฟการ	ระเบียน	ชนิด	การเรียงลำดับ
☐	sm_activity	    	4	MyISAM	tis620_thai_ci
☐	sm_admin	    	1	MyISAM	tis620_thai_ci
☐	sm_book	    	1	MyISAM	tis620_thai_ci
☐	sm_comment	    	0	MyISAM	tis620_thai_ci
☐	sm_config	    	0	MyISAM	tis620_thai_ci
☐	sm_content	    	1	MyISAM	tis620_thai_ci
☐	sm_customer	    	6	MyISAM	tis620_thai_ci
☐	sm_mailnews	    	3	MyISAM	tis620_thai_ci
☐	sm_message	    	2	MyISAM	tis620_thai_ci
☐	sm_orders	    	1	MyISAM	tis620_thai_ci
☐	sm_orderservice	    	0	MyISAM	tis620_thai_ci
☐	sm_pic	    	2	MyISAM	tis620_thai_ci
☐	sm_room	    	2	MyISAM	tis620_thai_ci
☐	sm_roomtype	    	2	MyISAM	tis620_thai_ci
☐	sm_runno	    	49	MyISAM	tis620_thai_ci
	15 ตาราง	ผลรวม	74	MyISAM	tis620_thai_ci

รูปที่ 3. 80 ฐานข้อมูลส่วนสต็อกห้องพัก

1. ตารางกิจกรรมการดำเนินรายการจัดการต่างๆ (sm_activity)

เช่น กิจกรรมรายการดำเนินโปรโมชัน ต่างๆ รายการบริการเสริมของสถานที่บริการ

เซิร์ฟเวอร์: localhost ▶ ฐานข้อมูล: hoteldb ▶ ตาราง : sm_activity "กิจกรรม"

เปิดดู โครงสร้าง SQL ค้นหา เพิ่มแทรก ส่งออก Import กระบวนการ

	ฟิลด์	ชนิด	การเรียงลำดับ	แอตทริบิวต์	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เพิ่มเติม
☐	doc_id	int(11)			ไม่		auto_increment
☐	doc_date	date			ไม่	0000-00-00	
☐	doc_time	varchar(10)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	doc_subject	varchar(225)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	doc_file	varchar(225)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	doc_filename	varchar(100)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	doc_filesize	varchar(20)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	doc_ip	varchar(50)	tis620_thai_ci		ไม่	0	
☐	doc_uid	int(11)			ไม่	0	
☐	doc_owner	varchar(150)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	doc_type	int(1)			ไม่		
☐	doc_status	int(1)			ไม่	0	
☐	doc_catid	varchar(100)	tis620_thai_ci		ไม่		

รูปที่ 3. 81 แสดงตารางเก็บกิจกรรมการดำเนินรายการจัดการต่างๆ (sm_activity)

2. ตารางข้อมูลพนักงานจัดการระบบ (sm_admin)

เซิร์ฟเวอร์: localhost ▶ ฐานข้อมูล: hoteldb ▶ ตาราง : sm_admin

เปิดดู โครงสร้าง SQL ค้นหา เพิ่มแทรก ส่งออก Import กระบวนการ

	ฟิลด์	ชนิด	การเรียงลำดับ	แอตทริบิวต์	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เพิ่มเติม
☐	adm_id	int(11)			ไม่		auto_increment
☐	adm_name	varchar(100)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	adm_email	varchar(150)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	adm_username	varchar(100)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	adm_password	varchar(30)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	adm_question	varchar(150)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	adm_answer	varchar(150)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	adm_status	int(1)			ไม่	1	

รูปที่ 3. 82 แสดงตารางเก็บข้อมูลพนักงานจัดการระบบ (sm_admin)

3. ตารางการจองห้องพักของลูกค้า (sm_book)

เซิร์ฟเวอร์: localhost ▶ ฐานข้อมูล: hoteldb ▶ ตาราง : sm_book

เปิด โครงสร้าง SQL ค้นหา แทรก ส่งออก Import กระบวนการ

	ฟิลด์	ชนิด	การเรียงลำดับ	แอตทริบิวต์	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เพิ่มเติม
☐	bk_id	int(11)			ไม่		auto_increment
☐	bk_orno	varchar(30)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	bk_csid	int(11)			ไม่	0	
☐	bk_rtid	int(11)			ไม่	0	
☐	bk_rmid	int(11)			ไม่	0	
☐	bk_datebook	varchar(15)	tis620_thai_ci		ไม่	0000-00-00	
☐	bk_datecheckin	varchar(15)	tis620_thai_ci		ไม่	0000-00-00	
☐	bk_accom	varchar(100)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	bk_datecheckout	varchar(15)	tis620_thai_ci		ไม่	0000-00-00	
☐	bk_person	int(3)			ไม่	0	
☐	bk_price	varchar(10)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	bk_price_hi	varchar(10)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	bk_comment	text	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	bk_status	int(1)			ไม่	0	
☐	bk_emp	varchar(150)	tis620_thai_ci		ไม่		

รูปที่ 3. 83 แสดงตารางกิจกรรมการจองห้องพักของลูกค้า (sm_book)

4. ตารางการแสดงความคิดเห็น (sm_comment)

เซิร์ฟเวอร์: localhost ▶ ฐานข้อมูล: hoteldb ▶ ตาราง : sm_comment "ความคิดเห็น"

เปิด โครงสร้าง SQL ค้นหา แทรก ส่งออก Import กระบวนการ ลบข้อ

	ฟิลด์	ชนิด	การเรียงลำดับ	แอตทริบิวต์	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เพิ่มเติม	
☐	cm_id	int(11)			ไม่		auto_increment	
☐	cm_cntid	int(11)			ไม่	0		
☐	cm_date	date			ไม่	0000-00-00		
☐	cm_time	varchar(20)	tis620_thai_ci		ไม่			
☐	cm_detail	text	tis620_thai_ci		ไม่			
☐	cm_user	varchar(200)	tis620_thai_ci		ไม่			

รูปที่ 3. 84 แสดงตารางการแสดงความคิดเห็น (sm_comment)

5. ตารางการตั้งค่าการใช้งานของแต่ละสถานที่บริการ (sm_config)

เซิร์ฟเวอร์: localhost ▶ ฐานข้อมูล: hoteldb ▶ ตาราง : sm_config

เปิด โครงสร้าง SQL ค้นหา แทรก ส่งออก Import กระบวนการ ลบข้อมูล โอนทั้ง

	ฟิลด์	ชนิด	การเรียงลำดับ	แอตทริบิวต์	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เพิ่มเติม	กระทำ
☐	cf_highsession	int(1)			ไม่	0		

รูปที่ 3. 85 แสดงตารางการตั้งค่าการใช้งานของแต่ละสถานที่บริการ (sm_config)

6. ตารางเนื้อหา (sm_content) แนะนำ ประชาสัมพันธ์ข้อมูลโรงแรม

เซิร์ฟเวอร์: localhost ▶ ฐานข้อมูล: hoteldb ▶ ตาราง: sm_content "เนื้อหา"

เปิด โครงสร้าง SQL ค้นหา 3-แถว ส่งออก Import กระบวนการ

	ฟิลด์	ชนิด	การเรียงลำดับ	เขต คหรีบิวส์	ว่าง เปล่า (null)	ค่าปริยาย	เพิ่มเติม
☐	cnt_id	int(11)			ไม่		auto_increment
☐	cnt_ctid	int(11)			ไม่	0	
☐	cnt_date	date			ไม่	0000-00-00	
☐	cnt_time	varchar(20)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	cnt_subject	varchar(200)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	cnt_precis	varchar(200)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	cnt_detail	text	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	cnt_pict	varchar(50)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	cnt_viewok	int(1)			ไม่	0	
☐	cnt_viewcount	int(11)			ไม่	0	
☐	cnt_commentcount	int(11)			ไม่	0	
☐	cnt_user	varchar(200)	tis620_thai_ci		ไม่		

รูปที่ 3. 86 แสดงตารางเนื้อหา (sm_content)

7. ตารางลูกค้า (sm_customer)

เซิร์ฟเวอร์: localhost ▶ ฐานข้อมูล: hoteldb ▶ ตาราง: sm_customer

เปิด โครงสร้าง SQL ค้นหา 3-แถว ส่งออก Import กระบวนการ

	ฟิลด์	ชนิด	การเรียงลำดับ	เขต คหรีบิวส์	ว่าง เปล่า (null)	ค่าปริยาย	เพิ่มเติม
☐	cs_id	int(11)			ไม่		auto_increment
☐	cs_code	varchar(20)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	cs_firstname	varchar(100)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	cs_lastname	varchar(100)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	cs_username	varchar(30)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	cs_password	varchar(30)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	cs_question	varchar(150)	tis620_thai_ci		ไม่	What impressed you in Nantana resort ?	
☐	cs_answer	varchar(150)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	cs_address	varchar(100)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	cs_street	varchar(100)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	cs_city	varchar(100)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	cs_state	varchar(100)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	cs_postal	varchar(5)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	cs_country	varchar(100)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	cs_email	varchar(100)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	cs_dphone	varchar(100)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	cs_ophone	varchar(100)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	cs_mobile	varchar(50)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	cs_phone	varchar(30)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	cs_emp	varchar(150)	tis620_thai_ci		ไม่		

รูปที่ 3. 87 แสดงตารางลูกค้า (sm_customer)

8. ตารางข่าวสารอีเมล (sm_mailnews) เพื่อแจ้งประชาสัมพันธ์ทางอีเมล

เซิร์ฟเวอร์: localhost ▶ ฐานข้อมูล: hoteldb ▶ ตาราง: sm_mailnews

เปิด โครงสร้าง SQL ค้นหา 3-แถว ส่งออก Import กระบวนการ

	ฟิลด์	ชนิด	การเรียงลำดับ	เขต คหรีบิวส์	ว่าง เปล่า (null)	ค่า ปริยาย	เพิ่มเติม
☐	m_id	int(11)			ไม่		auto_increment
☐	m_subject	varchar(225)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	m_detail	text	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	m_sender	int(1)			ไม่		

รูปที่ 3. 88 แสดงตารางข่าวสารอีเมล (sm_mailnews)

9. ตารางข้อความแสดงความคิดเห็นในข่าว Content (sm_message)

เซิร์ฟเวอร์: localhost ▶ ฐานข้อมูล: hoteldb ▶ ตาราง : sm_message							
เปิด โครงสร้าง SQL ค้นหา 3 แถว ส่งออก Import กระบวนการ							
	ฟิลด์	ชนิด	การเรียงลำดับ	แอตทริบิวต์	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เพิ่มเติม
☐	m_id	int(11)			ไม่		auto_increment
☐	m_type	int(1)			ไม่		
☐	m_subject	varchar(200)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	m_detail	text	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	m_postname	varchar(150)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	m_postdetail	varchar(150)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	m_status	int(1)			ไม่		

รูปที่ 3. 89 ตารางข้อความแสดงความคิดเห็นในข่าว Content (sm_message)

10. ตารางรายการสั่งจองการใช้บริการของลูกค้า (sm_orders)

เซิร์ฟเวอร์: localhost ▶ ฐานข้อมูล: hoteldb ▶ ตาราง : sm_orders							
เปิด โครงสร้าง SQL ค้นหา 3 แถว ส่งออก Import กระบวนการ							
	ฟิลด์	ชนิด	การเรียงลำดับ	แอตทริบิวต์	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เพิ่มเติม
☐	or_id	int(11)			ไม่		auto_increment
☐	or_date	date			ไม่	0000-00-00	
☐	or_csid	int(11)			ไม่	0	
☐	or_no	varchar(30)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	or_billno	varchar(30)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	or_billdate	date			ไม่	0000-00-00	
☐	or_price	varchar(10)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	or_vat	varchar(10)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	or_status	int(1)			ไม่	1	
☐	or_et	int(1)			ไม่	0	
☐	or_emp	varchar(150)	tis620_thai_ci		ไม่		

รูปที่ 3. 90 ตารางรายการสั่งจองการใช้บริการของลูกค้า (sm_orders)

11. ตารางรายการสั่งจองการใช้บริการเสริมของลูกค้า (sm_ordersevice)

เซิร์ฟเวอร์: localhost ▶ ฐานข้อมูล: hoteldb ▶ ตาราง: sm_ordersevice

เปิด โครงสร้าง SQL ค้นหา แทรก ส่งออก Import กระบวนการ

	ฟิลด์	ชนิด	การเรียงลำดับ	แอตทริบิวต์	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เพิ่มเติม
☐	os_id	int(11)			ไม่		auto_increment
☐	os_date	date			ไม่	0000-00-00	
☐	os_orno	varchar(30)	tis620_thai_ci		ไม่	0	
☐	os_csid	int(11)			ไม่	0	
☐	os_svid	int(11)			ไม่	0	
☐	os_hr	int(3)			ไม่	1	
☐	os_price	varchar(10)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	os_emp	varchar(150)	tis620_thai_ci		ไม่		

รูปที่ 3. 91 ตารางรายการสั่งจองการใช้บริการเสริมของลูกค้า (sm_ordersevice)

12. ตารางคลังข้อมูลรูปภาพ (sm_pic)

เซิร์ฟเวอร์: localhost ▶ ฐานข้อมูล: hoteldb ▶ ตาราง: sm_pic

เปิด โครงสร้าง SQL ค้นหา แทรก ส่งออก Import กระบวนการ

	ฟิลด์	ชนิด	การเรียงลำดับ	แอตทริบิวต์	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เพิ่มเติม
☐	p_id	int(11)			ไม่		auto_increment
☐	p_mid	int(11)			ไม่		
☐	p_file	varchar(150)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	p_name	varchar(150)	tis620_thai_ci		ไม่		

รูปที่ 3. 92 ตารางคลังข้อมูลรูปภาพ (sm_pic)

13. ตารางห้องพัก (sm_room)

เซิร์ฟเวอร์: localhost ▶ ฐานข้อมูล: hoteldb ▶ ตาราง: sm_room

เปิด โครงสร้าง SQL ค้นหา แทรก ส่งออก Import กระบวนการ

	ฟิลด์	ชนิด	การเรียงลำดับ	แอตทริบิวต์	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เพิ่มเติม
☐	rm_id	int(11)			ไม่		auto_increment
☐	rm_type	int(11)			ไม่	0	
☐	rm_name	varchar(100)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	rm_detail	text	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	rm_pict	varchar(100)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	rm_price	varchar(100)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	rm_price_s	varchar(10)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	rm_person	int(3)			ไม่	0	
☐	rm_personadd	varchar(100)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	rm_countbook	int(11)			ไม่	0	
☐	rm_status	int(1)			ไม่	0	
☐	rm_emp	varchar(150)	tis620_thai_ci		ไม่		

รูปที่ 3. 93 ตารางห้องพัก

14. ตารางประเภทห้องพัก (sm_roomtype)

เซิร์ฟเวอร์: localhost ▶ ฐานข้อมูล: hoteldb ▶ ตาราง: sm_roomtype

เปิด โครงสร้าง SQL ค้นหา 3 แถว ส่งออก Import กระบวนการ

	ฟิลด์	ชนิด	การเรียงลำดับ	แอตทริบิวต์	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เพิ่มเติม
☐	rt_id	int(11)			ไม่		auto_increment
☐	rt_name	varchar(100)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	rt_detail	text	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	rt_person	int(3)			ไม่	0	
☐	rt_personadd	varchar(10)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	rt_price	varchar(10)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	rt_price_s	varchar(10)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	rt_discount	char(2)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	rt_emp	varchar(150)	tis620_thai_ci		ไม่		

รูปที่ 3. 94 ตารางประเภทห้องพัก (sm_roomtype)

15. ตารางกำหนดค่ารายการสั่งจองการใช้บริการของลูกค้า (sm_runno)

เซิร์ฟเวอร์: localhost ▶ ฐานข้อมูล: hoteldb ▶ ตาราง: sm_runno

เปิด โครงสร้าง SQL ค้นหา 3 แถว ส่งออก Import กระบวนการ

	ฟิลด์	ชนิด	การเรียงลำดับ	แอตทริบิวต์	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เพิ่มเติม
☐	orno	varchar(20)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	code	varchar(20)	tis620_thai_ci		ไม่		

รูปที่ 3. 95 ตารางกำหนดค่ารายการสั่งจองการใช้บริการของลูกค้า (sm_runno)

- งานข้อมูลส่วนการบริการข้อมูลและเชื่อมโยงเส้นทางผ่าน Web Application (map_db)

localhost ▶ map_db

โครงสร้าง SQL ค้นหา คำค้นจากตัวอย่าง ส่งออก Import กระบวนการ

ตาราง	กระทำการ	ระเบียน	ชนิด	การเรียงลำดับ
☐ map		0	MyISAM	tis620_thai_ci
☐ map_detail		0	MyISAM	tis620_thai_ci
☐ map_log		0	MyISAM	tis620_thai_ci
☐ map_service		0	MyISAM	tis620_thai_ci
☐ map_serviceconn		0	MyISAM	tis620_thai_ci
☐ map_user		0	MyISAM	tis620_thai_ci
6 ตาราง	ผลรวม	0	MyISAM	tis620_thai_ci

1. ตารางตำแหน่งแผนที่ (map)

localhost ▶ map_db ▶ map "ตำแหน่งแผนที่"

เปิดดู โครงสร้าง SQL ค้นหา เพิ่มเพรจ ส่งออก Import กระบวนการ

ฟิลด์	ชนิด	การเรียงลำดับ	แอตทริบิวต์	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เพิ่มเติม
☐ map_id	int(11)			ไม่		auto_increment
☐ map_start	varchar(150)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐ map_end	varchar(150)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐ map_lat	varchar(50)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐ map_lng	varchar(50)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐ map_km	varchar(10)	tis620_thai_ci		ไม่		

2. ตารางรายละเอียดในตำแหน่งแผนที่ (map_detail)

localhost ▶ map_db ▶ map_detail "รายละเอียดในตำแหน่งแผนที่"

เปิดดู โครงสร้าง SQL ค้นหา เพิ่มเพรจ ส่งออก Import กระบวนการ

ฟิลด์	ชนิด	การเรียงลำดับ	แอตทริบิวต์	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เพิ่มเติม
☐ md_id	int(11)			ไม่		auto_increment
☐ md_mid	int(11)			ไม่		
☐ md_type	varchar(100)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐ md_file	varchar(200)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐ md_detail	text	tis620_thai_ci		ไม่		

เลือกทั้งหมด / ไม่เลือกเลย ทำกับที่เลือก:

3. ตารางบันทึกการเข้าใช้ (map_log)

localhost ▶ map_db ▶ map_log "บันทึกการเข้าใช้"							
เปิดดู โครงสร้าง SQL ค้นหา 3 แถว ส่งออก Import กระบวนการ ลบข้อ							
	ฟิลด์	ชนิด	การเรียงลำดับ	เอตริกิวต์	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เพิ่มเติม
☐	log_id	int(11)			ไม่		auto_increment
☐	log_sign	timestamp			ไม่	CURRENT_TIMESTAMP	
☐	log_uid	int(11)			ไม่		
☐	log_service	varchar(225)	tis620_thai_ci		ไม่		

4. ตารางการบริการต่างๆ (map_service)

localhost ▶ map_db ▶ map_service "บริการต่างๆ"							
เปิดดู โครงสร้าง SQL ค้นหา 3 แถว ส่งออก Import กระบวนการ							
	ฟิลด์	ชนิด	การเรียงลำดับ	เอตริกิวต์	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เพิ่มเติม
☐	s_id	int(11)			ไม่		auto_increment
☐	s_subject	varchar(200)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	s_type	varchar(20)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	s_detail	text	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	s_mapid	int(11)			ไม่		
☐	s_uid	int(11)			ไม่		
☐	s_status	int(1)			ไม่		

5. ตารางการใช้บริการ (map_serviceconn)

localhost ▶ map_db ▶ map_serviceconn "การใช้บริการ"							
เปิดดู โครงสร้าง SQL ค้นหา 3 แถว ส่งออก Import กระบวนการ							
	ฟิลด์	ชนิด	การเรียงลำดับ	เอตริกิวต์	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เพิ่มเติม
☐	sn_id	int(11)			ไม่		auto_increment
☐	sn_sid	int(11)			ไม่		
☐	sn_uid	int(11)			ไม่		
☐	sn_sign	date			ไม่		
☐	sn_day	int(2)			ไม่		
☐	sn_cost	varchar(10)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	sn_price	varchar(10)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	sn_status	int(1)			ไม่		

6. ตารางผู้ใช้งาน (map_user)

localhost ▶ map_db ▶ map_user "ผู้ใช้งาน"

เปิดดู โครงสร้าง SQL ค้นหา แทรก ส่งออก Import กระบวนการ

	ฟิลด์	ชนิด	การเรียงลำดับ	เอ ตทรีบิต	ว่าง เปล่า (null)	ค่า ปริยาย	เพิ่มเติม
☐	<u>u_id</u>	int(11)			ไม่		auto_increment
☐	u_code	varchar(50)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	u_name	varchar(50)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	u_username	varchar(50)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	u_password	varchar(50)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	u_email	varchar(150)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	u_detail	text	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	u_type	varchar(20)	tis620_thai_ci		ไม่		

7. ตารางแสดงความคิดเห็น (v_comment)

เซิร์ฟเวอร์: localhost ▶ ฐานข้อมูล: map_db ▶ ตาราง: v_comment

เปิดดู โครงสร้าง SQL ค้นหา แทรก ส่งออก Import กระบวนการ ลบข้อ

	ฟิลด์	ชนิด	การเรียงลำดับ	เอ ตทรีบิต	ว่าง เปล่า (null)	ค่าปริยาย	เพิ่มเติม
☐	<u>m_id</u>	int(11)			ไม่		auto_increment
☐	m_cid	int(11)			ไม่		
☐	m_sign	timestamp			ไม่	CURRENT_TIMESTAMP	
☐	m_detail	text	utf8_general_ci		ไม่		
☐	m_poster	varchar(200)	utf8_general_ci		ไม่		

8. ตารางเนื้อหาข่าวประชาสัมพันธ์ต่างๆ (v_content)

เซิร์ฟเวอร์: localhost ▶ ฐานข้อมูล: map_db ▶ ตาราง: v_content

เปิดดู โครงสร้าง SQL ค้นหา แทรก ส่งออก Import กระบวนการ ลบข้อมูล

	ฟิลด์	ชนิด	การเรียงลำดับ	เอ ตทรีบิต	ว่าง เปล่า (null)	ค่าปริยาย	เพิ่มเติม
☐	<u>c_id</u>	int(11)			ไม่		auto_increment
☐	c_sign	timestamp			ไม่	CURRENT_TIMESTAMP	
☐	c_mode	varchar(50)	utf8_general_ci		ไม่		
☐	c_subject	varchar(225)	utf8_general_ci		ไม่		
☐	c_pict	varchar(100)	utf8_general_ci		ไม่		
☐	c_title	text	utf8_general_ci		ไม่		
☐	c_detail	text	utf8_general_ci		ไม่		
☐	c_showcomment	int(1)			ไม่		
☐	c_showall	int(1)			ไม่		
☐	c_notdel	int(1)			ไม่		
☐	c_uid	int(11)			ไม่		
☐	c_poster	varchar(200)	utf8_general_ci		ไม่		
☐	c_view	int(11)			ไม่		

9. ตารางคลังข้อมูลไฟล์เอกสารประกอบ (v_files)

เซิร์ฟเวอร์: localhost ▶ ฐานข้อมูล: map_db ▶ ตาราง : v_files

เปิดดู โครงสร้าง SQL ค้นหา 3-6 แถว ส่งออก Import กระบวนการ

	ฟิลด์	ชนิด	การเรียงลำดับ	แอตทริบิวต์	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เพิ่มเติม
☐	<u>f_id</u>	int(11)			ไม่		auto_increment
☐	f_cid	int(11)			ไม่		
☐	f_filemini	varchar(50)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	f_filebig	varchar(50)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	f_name	varchar(100)	tis620_thai_ci		ไม่		
☐	f_uid	int(11)			ไม่		

10. ตารางผู้ใช้งานระบบ (v_user)

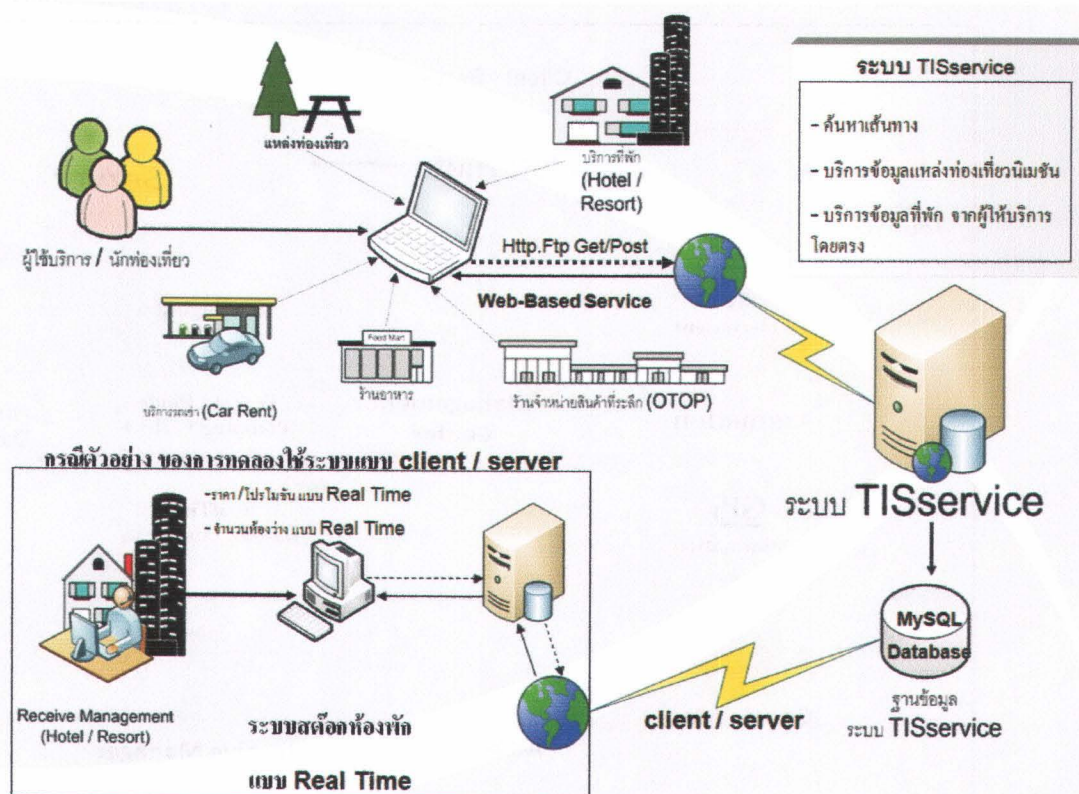
เซิร์ฟเวอร์: localhost ▶ ฐานข้อมูล: map_db ▶ ตาราง : v_user

เปิดดู โครงสร้าง SQL ค้นหา 3-6 แถว ส่งออก Import กระบวนการ สบข้อมูล

	ฟิลด์	ชนิด	การเรียงลำดับ	แอตทริบิวต์	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เพิ่มเติม
☐	<u>u_id</u>	int(11)			ไม่		auto_increment
☐	u_sign	timestamp			ไม่	CURRENT_TIMESTAMP	
☐	u_type	varchar(50)	utf8_general_ci		ไม่		
☐	u_name	varchar(200)	utf8_general_ci		ไม่		
☐	u_username	varchar(50)	utf8_general_ci		ไม่		
☐	u_password	varchar(50)	utf8_general_ci		ไม่		
☐	u_status	int(1)			ไม่		

3.6.2 ออกแบบและพัฒนาระบบ TISservice ดังนี้

3.6.2.1 การออกแบบสถาปัตยกรรมโครงสร้างของระบบ (Architecture Design)

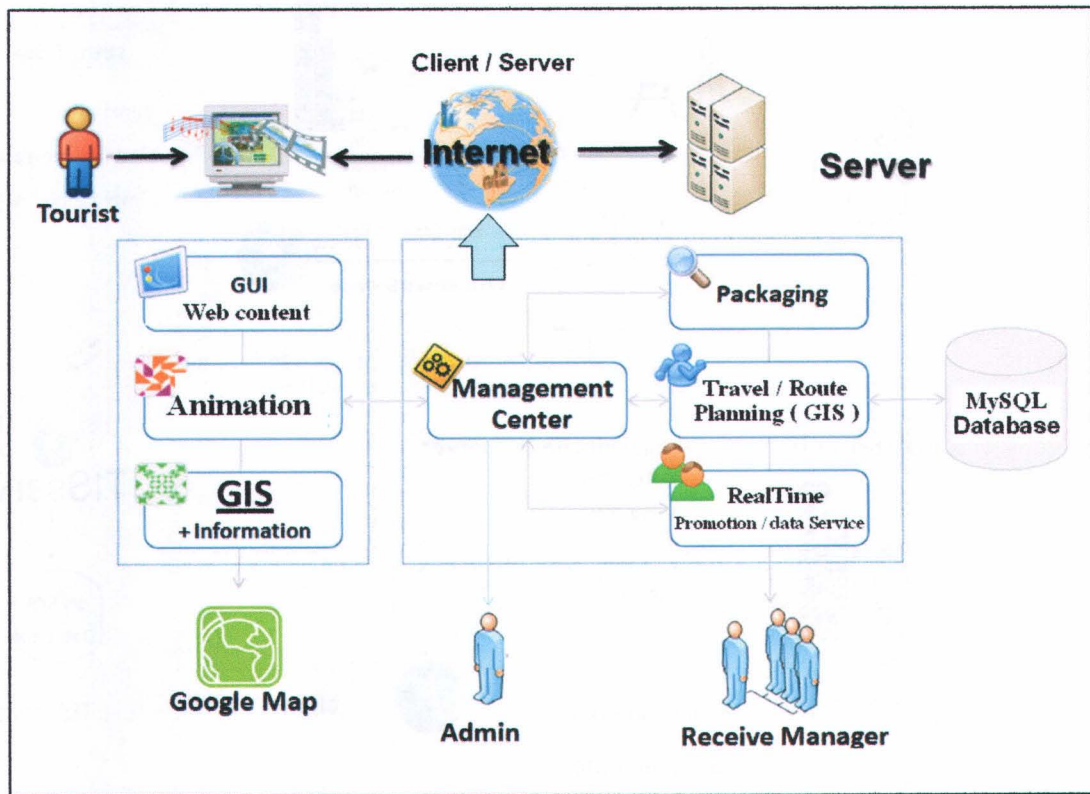


รูปที่ 3. 96 การออกแบบสถาปัตยกรรมของระบบ TISservice เบื้องต้น

ระบบของโครงการวิจัยนี้ แบ่งออกเป็น 2 ฝั่ง คือ Client Side กับ Server Side โดยฝั่ง Client Side จะประกอบด้วย ผู้ให้บริการทั่วไปหรือนักท่องเที่ยว พนักงานวิสาหกิจการท่องเที่ยว จัดการระบบสต็อกห้องพัก และผู้ดูแลระบบ ซึ่งจะติดต่อกับ Server Side และ Server Side จะเป็น ตัวที่ให้บริการรับ - ส่งข้อมูล ตามที่ Client Side ร้องขอมา ซึ่งจะทำให้การประมวลผลแล้วตอบกลับไปยัง ฝั่ง Client Side ที่ร้องขอมา โดยจะใช้ Web Application (PHP/JavaScript/AJAX/Map Google API ฐานข้อมูล MySql) เป็นสื่อในการติดต่อกับนักท่องเที่ยวและผู้ดูแลระบบในส่วน of เว็บไซต์ และจะใช้ Visual Basic 6 ในส่วนของ Program Application ระบบสต็อกห้องพัก ซึ่งเป็นภาษาที่ใช้ งานผ่านคอมพิวเตอร์ที่ไม่จำเป็นต้องมีต้นทุนที่สูง สามารถใช้งานกับคอมพิวเตอร์ได้หลายระดับ เหมาะสำหรับกิจการวิสาหกิจระดับ SME ติดต่อกับ พนักงานวิสาหกิจการท่องเที่ยวจัดการระบบ สต็อกห้องพักแบบ Real - Time

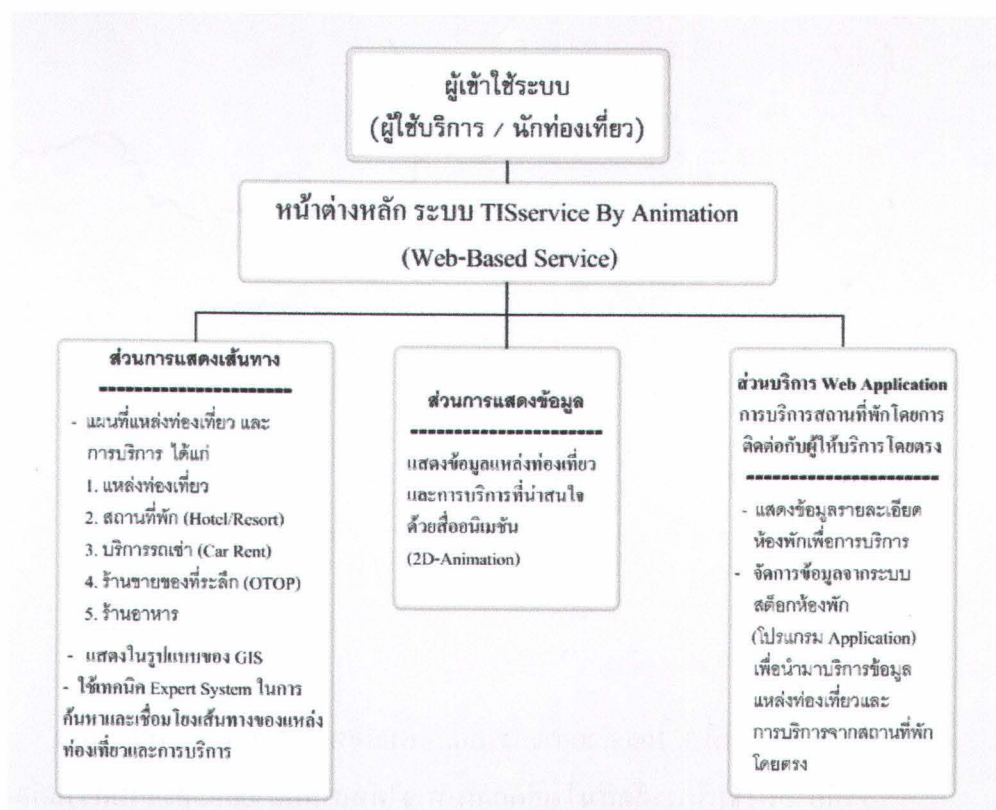
3.6.2.2 การออกแบบในส่วนของผู้ใช้งานระบบ

ในส่วนของผู้ใช้งานระบบ ออกแบบโดยแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

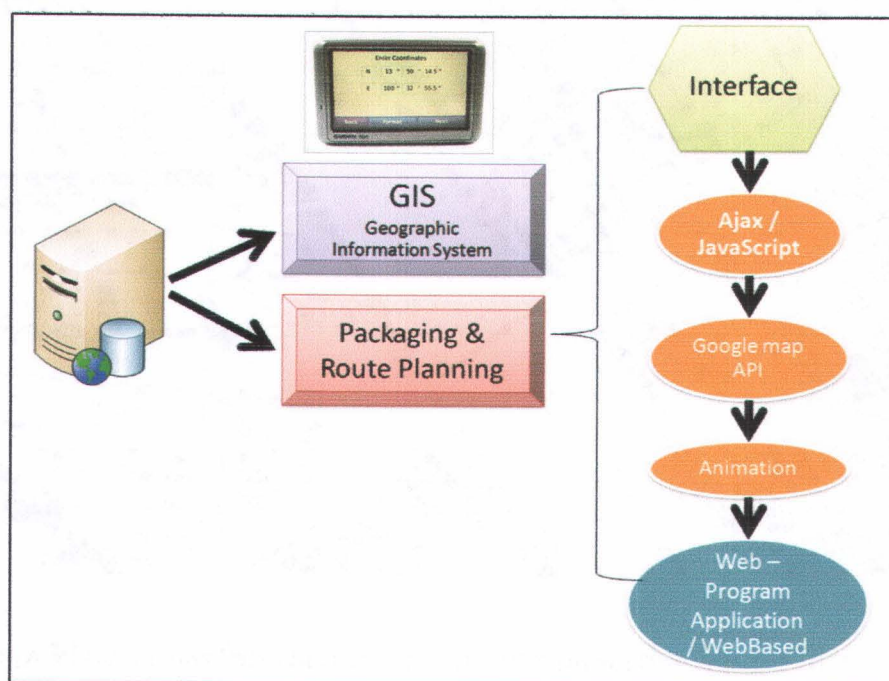


รูปที่ 3. 97 การออกแบบสถาปัตยกรรมในส่วนของ Web-Based Application

1. ส่วนของ Web-Based Application (PHP/JavaScript/AJAX/Map Google API / MySql) หรือเว็บไซต์หลักที่แสดงเนื้อหาประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวและวิสาหกิจบริการ(Web Content) ในรูปแบบอนิเมชัน (Animation) แสดงจุดพิกัดทางภูมิศาสตร์ของแหล่งท่องเที่ยวและการบริการ (GIS Information) แนะนำแพคเกจการเดินทาง (Packaging) เชื่อมโยงเส้นทางและวางแผนการท่องเที่ยว (Travel / Route Planning) รวมทั้งแสดงข้อมูลและโปรโมชั่นที่มาจากการติดต่อกับระบบสต็อกห้องพักโดยตรง (Real-Time Promotion / Data Service)



รูปที่ 3. 98 ผังแสดงการออกแบบระบบในส่วนของ Web-Based Application



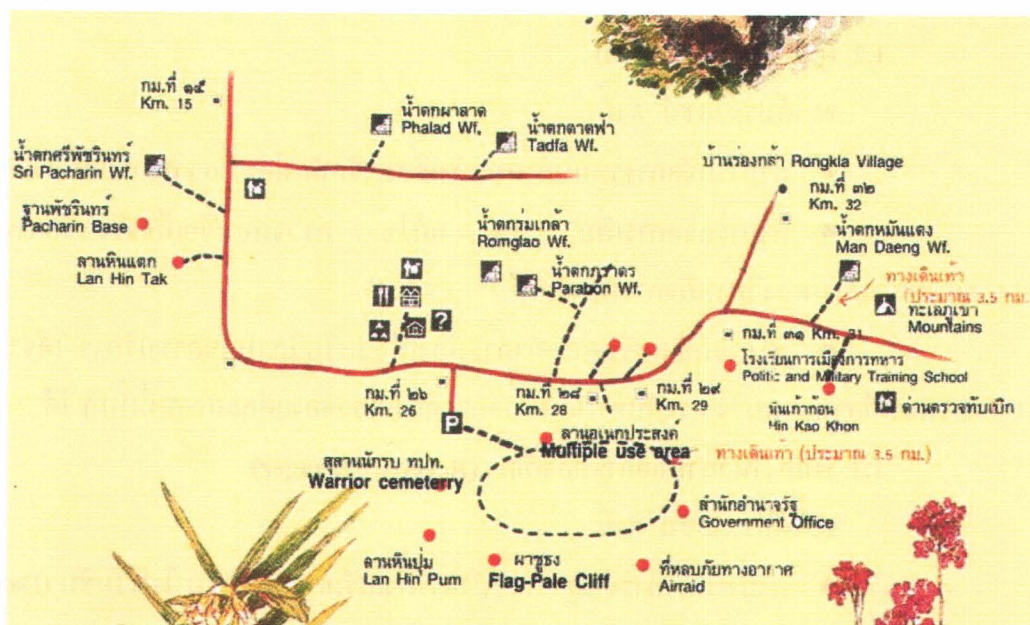
รูปที่ 3. 99 การออกแบบวิเคราะห์การพัฒนาโปรแกรมในส่วนของ Web-Based Application



ตัวอย่างการออกแบบและพัฒนาอนิเมชันแหล่งท่องเที่ยว



รูปที่ 3. 102 ตัวอย่างการออกแบบอนิเมชันประกอบการแสดงข้อมูลแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ



รูปที่ 3. 103 ตัวอย่างอนิเมชันประกอบการแสดงข้อมูลแหล่งท่องเที่ยว และแผนที่ท่องเที่ยวภายใน

ในส่วนของ Web-Based Application แบ่งผู้ใช้งานระบบออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1.1 นักท่องเที่ยว หรือผู้ใช้บริการ (Tourist)

จะได้ประโยชน์ ดังนี้

- สามารถเลือกดูข้อมูลการท่องเที่ยวและการบริการในรูปแบบอนิเมชันที่น่าสนใจ ลดค่าใช้จ่ายในการแสวงหาข้อมูลที่ต้องการ และครบถ้วน ของผู้ใช้บริการ
- สามารถวางแผนการเดินทางและคำนวณค่าใช้จ่ายเบื้องต้นได้ โดยจะทราบระยะทาง เส้นทาง การเดินทาง เพื่อคำนวณค่าน้ำมัน สามารถวางแผนกำหนดระยะเวลาในการเดินทางให้เหมาะสมได้
- สามารถเลือกเพิกถอนการเดินทางตามต้องการ
- สามารถเลือกเยี่ยมชมข้อมูลและอนิเมชันแหล่งท่องเที่ยวและวิสาหกิจบริการใกล้เคียงเพิ่มเติม จากเส้นทาง การเดินทางที่วางแผนและเชื่อมโยงไว้ได้ทันที
- สามารถทราบข้อมูลแหล่งวิสาหกิจบริการ เช่น ที่พักและโรงแรม ได้โดยตรง สามารถทราบราคาปัจจุบัน ราคาโปรโมชั่น รวมทั้งการติดต่อจองที่พักและข้อมูลรายละเอียดอื่นๆ ได้จากแหล่งวิสาหกิจบริการโดยตรง
- สามารถแสดงความคิดเห็นหรือให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อมูลแหล่งท่องเที่ยวและวิสาหกิจบริการ เพิกถอนการท่องเที่ยว ได้ (ลักษณะคล้ายกับ BLOG Content การท่องเที่ยว)

1.2 ผู้ดูแลระบบ (Admin)

จะได้ประโยชน์ ดังนี้

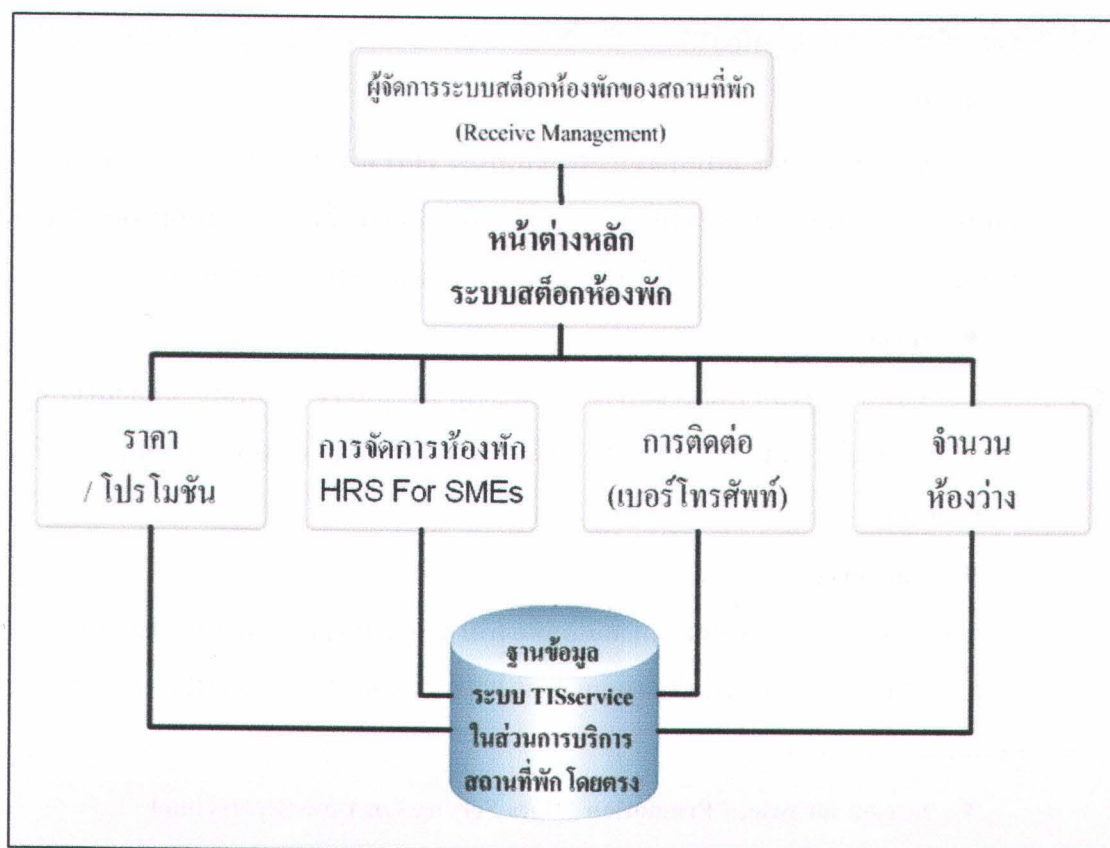
- สามารถจัดการระบบกำหนดสิทธิ์สมาชิกนักท่องเที่ยว สมาชิกแหล่งวิสาหกิจได้
- สามารถจัดการเพิ่ม / ลบ / แก้ไข / ตรวจสอบข้อเท็จจริง จัดการข้อมูลแหล่งท่องเที่ยวและแหล่งวิสาหกิจบริการได้
- สามารถส่งเสริมแนะนำการท่องเที่ยวหรือวิสาหกิจบริการ ได้จากการจัดการการท่องเที่ยวที่น่าสนใจ ตรงกับหน้าเทศกาลการท่องเที่ยวของแต่ละสถานที่นั้นๆ ได้

1.3 พนักงานวิสาหกิจการท่องเที่ยว (Receive Manager)

จะได้ประโยชน์ ดังนี้

- สามารถบริการข้อมูล แนะนำการส่งเสริมการขาย เช่น โปรโมชั่น (Data Service & Promotion) จากแหล่งวิสาหกิจของตนเองกับลูกค้าได้โดยตรง (Business-to-Consumer : B2C) ครบถ้วนและทั่วถึง โดยโอนถ่ายข้อมูลออนไลน์ ในรูปแบบ Real - Time โดยจะติดต่อส่งข้อมูลแบบอัตโนมัติ จากในส่วนของโปรแกรมสต็อกห้องพัก (Program Application)

2. ส่วนของ **Program Application** (Visual Basic / MySQL) หรือโปรแกรมระบบสต็อกห้องพัก ภายในโปรแกรมจะมีส่วนจัดการข้อมูลออนไลน์และการโฆษณาโปรโมชั่นจากสถานที่บริการแหล่งท่องเที่ยว ที่ติดต่อโดยตรง (Real-Time) กับแผนที่ทางภูมิศาสตร์และรายละเอียดข้อมูลของสถานที่บริการแหล่งท่องเที่ยวจาก Web-Based Application ได้ทันที นอกจากนี้ จัดเป็นลักษณะของ Hotel Reservation System: HRS ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ Computer Reservation Systems: CRS สามารถจัดการระบบข้อมูลการจัดการห้องพัก เหมาะกับแหล่งวิสาหกิจระดับ Small and Medium Enterprises : SMEs โดยทางทีมงานวิจัยได้พัฒนาโปรแกรมให้ระบบสามารถใช้งานได้กับคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ในแหล่งวิสาหกิจนั้นๆ เดิมอยู่แล้ว หรือสามารถใช้ได้กับคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพขนาดกลางราคาไม่แพงจนเกินไป เพื่อลดต้นทุนในการติดตั้งระบบเพื่อใช้จริงต่อไป



รูปที่ 3. 104 ผังแสดงการออกแบบระบบสต็อกห้องพักเบื้องต้น

Data Requirement Specification ระบบสต็อกห้องพัก มีดังนี้

- **Customers**

จัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับลูกค้า ซึ่งประกอบด้วย รหัสลูกค้า ชื่อ สกุล เพศ ที่อยู่ (แขวง เขต จังหวัด รหัสไปรษณีย์ เบอร์โทรศัพท์ Email)

โดยเมื่อลูกค้าทำการจองห้องพักผ่านระบบ ระบบจะทำการจัดเก็บข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวกับลูกค้าไว้ รวมถึงชนิดห้องพักที่จอง, จำนวนห้องพักที่ต้องการ วันที่จอง การจ่ายเงิน (Visa Cash) วันเริ่มต้น และสิ้นสุดการเข้าพัก

- **Booking**

ระบบจะทำการ Check In การเข้าพัก โดยพนักงาน)Retail Representative(โดยสามารถจะทำการ check in ได้ทั้งแบบลูกค้าที่ walk in เข้ามาพักโดยตรง หรือ จองห้องพักผ่านระบบ Internet โดยพนักงานจะทำการระบุห้องสำหรับที่จะเข้าพัก วันที่เข้าพัก ข้อมูลลูกค้าที่เข้าพัก โดยพนักงานจะทำการกำหนดหมายเลขห้องให้

- **Room**

จัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับห้องพัก เช่น ชนิดห้อง ราคา หมายเลขโทรศัพท์, ห้องว่าง/ไม่ว่าง โดยเมื่อห้องมีการเข้าพักสถานะของห้องจะถูกเปลี่ยนเป็นไม่ว่าง ซึ่งราคาห้องพักนั้นจะถูกปรับเปลี่ยนตามเทศกาล ฤดูกาล หรือตามโปรโมชั่น ซึ่งจะถูกรวบรวมโดยผู้จัดการโรงแรม

- **Invoice**

ข้อมูลที่อยู่ใน Invoice จะประกอบด้วย เลขที่ใบเสร็จ, ชื่อลูกค้า, หมายเลขห้องพักที่เข้าพัก, รายละเอียดวันที่เข้าพัก วันที่ออก จำนวนเงิน พนักงานที่ทำการออก ซึ่งจะถูกออกให้โดย Retail Representative

- **Employee**

ระบบจะทำการจัดเก็บข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับพนักงาน เช่น รหัสพนักงาน ชื่อ นามสกุล เพศ ที่อยู่ (แขวง เขต จังหวัด รหัสไปรษณีย์ เบอร์โทรศัพท์ Email ตำแหน่ง (Director Manager Retail Representative Cleaner))

- **Season for price / Promotion / Data Service On-Line (Real-Time)**

ระบบจะทำการจัดเก็บอัตรา ราคาห้องพักที่เปลี่ยนแปลงตามเทศกาล ฤดูกาล หรือตามโปรโมชั่นตามที่ทางโรงแรมกำหนด โดยจะประกอบไปด้วย ชนิดห้อง วันเริ่มต้น วันสิ้นสุด รูปแบบโปรโมชั่น โดยสามารถที่จะเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้โดย Manager และข้อมูลจะถูกส่งไปยังส่วนของ Web Application โดยอัตโนมัติในรูปแบบ Real - Time

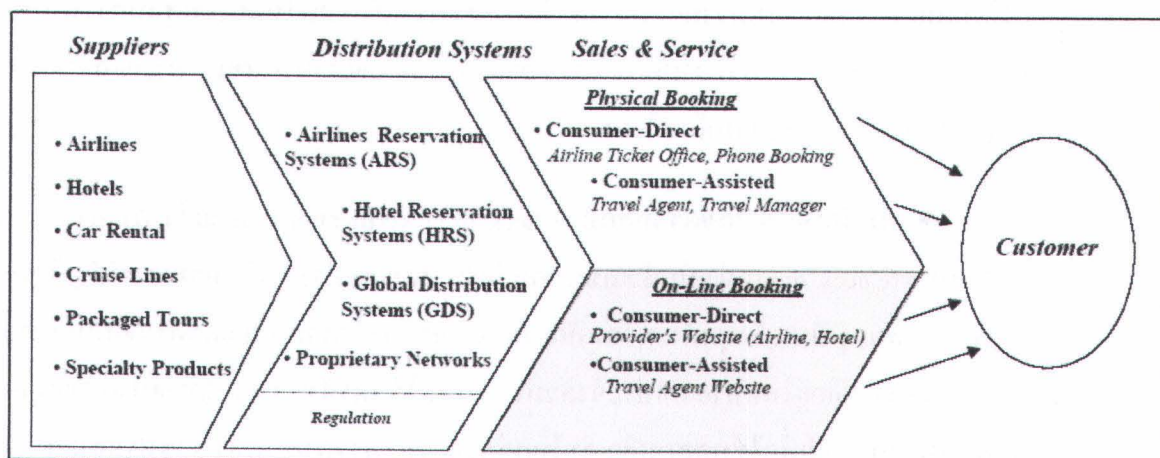
ผู้ใช้งานในส่วนจากระบบสต็อกห้องพักร (Program Application) ได้แก่

พนักงานวิสาหกิจการท่องเทียว (Receive Manager)

จะได้ประโยชน์ ดังนี้

- ส่งเสริมและพัฒนาตลาดการท่องเทียวและการบริการจากแหล่งวิสาหกิจของตนเองกับลูกค้าได้โดยตรง (Business-to-Consumer : B2C) ครอบคลุมและทั่วถึง โดยโอนถ่ายข้อมูลออนไลน์ ในรูปแบบ Real - Time โดยจะติดต่อส่งข้อมูลแบบอัตโนมัติ จากในส่วนของโปรแกรมสต็อกห้องพักร (Program Application) โดยสามารถบริการข้อมูล แนะนำการส่งเสริมการขาย เช่น โปรโมชั่น (Data Service & Promotion)

- สามารถจัดการระบบข้อมูลห้องพักรครบวงจร ในลักษณะของ Hotel Reservation System: HRS ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ Computer Reservation Systems: CRS จัดการระบบข้อมูลการจัดการห้องพักรครบวงจร เช่น การจองห้องพักร การคำนวณค่าใช้จ่าย เก็บข้อมูลลูกค้า แนะนำส่งเสริมราคาโปรโมชั่น ออกใบเสร็จให้กับลูกค้าได้ทันที เป็นต้น เหมาะกับแหล่งวิสาหกิจระดับ Small and Medium Enterprises : SMEs สามารถใช้ได้กับคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพขนาดกลางหรือค่อนข้างต่ำได้ ราคาไม่แพงจนเกินไป เพื่อลดต้นทุนในการติดตั้งระบบเพื่อใช้จริงต่อไป



รูปที่ 3. 105 ลักษณะของ Hotel Reservation System: HRS ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ Computer Reservation Systems: CRS และจัดอยู่ในวงจรของ Travel Industry Supply Chain

3.7 ทดสอบใช้งานโปรแกรม ปรับปรุงโปรแกรม และตรวจสอบความถูกต้อง

กระบวนการตรวจสอบระบบ

ทางทีมงานวิจัยจะทำการควบคุมระบบฐานข้อมูลและข้อมูลภายในที่กำหนดขึ้นเพื่อให้มั่นใจในความครบถ้วนสมบูรณ์ ถูกต้อง ได้รับการอนุมัติ และเกิดขึ้นอย่างถูกต้องตามกฎหมายระเบียบและนโยบาย ของรายการทั้งหมดที่นำเข้าสู่การประมวลผลของระบบงาน ความถูกต้องการประมวลผล และการแสดงผลลัพธ์

ควบคุมระบบงานอาจแบ่งออกได้เป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. การควบคุมข้อมูลเบื้องต้น
2. การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลนำเข้า
3. การควบคุมการประมวลผลข้อมูลและการเก็บรักษาเพิ่มข้อมูล
4. การควบคุมส่วนผลลัพธ์

3.7.1 การควบคุมข้อมูลเบื้องต้น (Source Data Controls) วิธีการควบคุมข้อมูลขั้นต้นซึ่งจะช่วยทำให้เกิดความถูกต้อง ความเป็นเหตุเป็นผล และความครบถ้วนของข้อมูลนำเข้า เช่น

- **การพิสูจน์การพิมพ์ข้อมูล (key verification)** คือ การให้พนักงานพิมพ์ข้อมูลฟิลด์ที่สำคัญลงในระบบคอมพิวเตอร์ซ้ำอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งเมื่อนำข้อมูลที่ได้พิมพ์เข้าระบบทั้ง 2 ชุดนั้นมาเปรียบเทียบกันแล้ว พบความแตกต่างจะได้ดำเนินการแก้ไขต่อไป การพิสูจน์การพิมพ์ข้อมูลนี้มีค่าใช้จ่ายสูงมากและใช้สำหรับข้อมูลนำเข้าที่มีความสำคัญเท่านั้น เช่น หมายเลขประจำตัวของลูกค้าจำนวนเงินและจำนวนห้องที่จอง

- **การพิสูจน์ตัวเลขตรวจสอบ (Check digit verification)** หมายถึง การตรวจสอบตัวเลขตรวจสอบ (Check digit) ว่าเป็นตัวเลขที่ถูกหรือไม่ โดยเลขประจำตัว หรือเลขที่บัญชี จะมีตัวเลขตรวจสอบเพิ่มอยู่เป็นหลักสุดท้ายหรือหลักแรกของเลขประจำตัวนั้น ตัวเลขตรวจสอบจะถูกคำนวณมาจากตัวเลขอื่นที่อยู่ในหมายเลขประจำตัวนั่นเองโดยใช้สูตรคำนวณ อุปกรณ์นำเข้าข้อมูลจะได้รับการตั้งโปรแกรมไว้เพื่อใช้ทดสอบตัวเลขในแต่ละครั้งที่มีการนำเข้าหมายเลขประจำตัว การพิสูจน์ตัวเลขตรวจสอบอาจช่วยป้องกันความผิดพลาดในการบันทึกหมายเลขประจำตัวและส่งข้อความเตือนให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับทราบ

- **การทดสอบการเรียงลำดับของเอกสารที่ให้เลขที่ไว้ล่วงหน้า (Prenumbered forms sequence test)** เมื่อเอกสารที่มีการให้หมายเลขไว้ล่วงหน้าถูกใช้ใน ระบบจะระบุและรายงานในส่วน of เอกสารที่หายไปหรือเอกสารที่มีหมายเลขซ้ำกัน เช่น รหัสใบสำคัญการจองห้องพักและการจองบริการเสริมของลูกค้า

3.7.2 การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลนำเข้า (Input Validation Routines)

การตรวจสอบความสมเหตุสมผลและความถูกต้องของข้อมูลนำเข้าขณะที่ข้อมูลจะถูกนำเข้าสู่ระบบ โปรแกรมนี้ ถูกเรียกว่า edit program และส่วนของการตรวจสอบความถูกต้องถูกเรียกว่า edit check ในการประมวลผลแบบเชื่อมต่อตรง edit check จะทำงานระหว่างที่ข้อมูลขึ้นต้นเข้าสู่กระบวนการตรวจสอบความสมเหตุสมผลของข้อมูลนำเข้า ในการประมวลผลแบบกลุ่ม (batch processing) ข้อมูลนำเข้าจะถูกตรวจสอบโดยโปรแกรมแยกต่างหากก่อนที่จะประมวลผลตามปกติ ส่วนใน การประมวลผลแบบเชื่อมต่อตรง (real-time processing) ระบบไม่ควรยอมรับข้อมูลจนกว่าข้อมูลจะถูกแก้ไขให้ถูกต้อง

- **การตรวจสอบฟิลด์ที่ขาดข้อมูล (missing data check)** สำหรับฟิลด์ที่สำคัญแต่ผู้นำเข้าข้อมูลไม่ได้ใส่ข้อมูล ทำให้ฟิลด์นั้นว่างเปล่า (null) ระบบจะระบุว่ามีข้อผิดพลาดเกิดขึ้น ซึ่งการควบคุมนี้จะทำให้เกิดความครบถ้วนของข้อมูล

- **การตรวจสอบเครื่องหมาย (sign check)** เป็นการกำหนดว่าข้อมูลภายในฟิลด์มีค่าที่เหมาะสมหรือไม่ เช่น ข้อมูลในฟิลด์ยอดคงเหลือของห้องพัก ไม่ควรเป็นเครื่องหมายลบ

- **การตรวจสอบความถูกต้อง (validity check)** เป็นการเปรียบเทียบหมายเลขประจำตัวหรือรหัสของผู้ให้บริการสถานที่พัก ลูกค้า ห้องพัก หรือกับหมายเลขประจำตัวหรือรหัสที่บันทึกอยู่ในระบบซึ่งได้รับการอนุมัติแล้ว เช่น ถ้ารายการซื้อจากผู้ขายที่มีรหัสผู้ขาย 2947 ถูกนำเข้าระบบ ต้องตรวจสอบว่ามีข้อมูลของผู้ให้บริการสถานที่พักรายนี้อยู่ในแฟ้มข้อมูลหลักหรือในฐานข้อมูลเพื่อยืนยันว่า รายการส่งจอนั้น จะเป็นการทำรายการกับผู้ให้บริการสถานที่พักที่อนุมัติให้ซื้อได้

- **การตรวจสอบขีดจำกัด (limit check)** เป็นการทดสอบค่าสูงสุด เพื่อให้แน่ใจว่าจำนวนของตัวเลขดังกล่าวไม่เกินขีดของตัวเลขขีดจำกัดสูงสุดที่ได้กำหนดไว้ล่วงหน้า

- **การตรวจสอบโดยใช้ข้อมูลมากกว่าหนึ่งฟิลด์ (redundant data check)** จะใช้ตัวบ่งชี้ 2 ตัวในแต่ละบันทึกการขายการค้า เพื่อยืนยันว่า บันทึกในเร็คคอร์ดที่ถูกต้อง เช่น ให้ผู้ใช้ใส่เลขที่บัญชีลูกค้าและตัวอักษร 5 ตัวแรกของชื่อลูกค้า แล้วระบบจะเปรียบเทียบกับแฟ้มข้อมูลหลักลูกค้าว่า ลูกค้าที่มีเลขที่บัญชานั้น มีตัวอักษร 5 ตัวแรกของชื่อตรงตามนั้นจริง ทั้งนี้ เพื่อให้บันทึกข้อมูลเข้าบัญชีของลูกค้าถูกต้อง

- **การตรวจสอบการเรียงลำดับ (sequence check)** เป็นการทดสอบว่ากลุ่มข้อมูลนำเข้ามีการเรียงลำดับเลขที่เอกสารหรือตัวอักษรที่ถูกต้องหรือไม่

- **การตรวจสอบชนิดของฟิลด์ (field type check)** เป็นการกำหนดว่าตัวอักษรในฟิลด์เป็นตัวอักษรประเภทที่ถูกต้องหรือไม่ เช่น การตรวจสอบข้อมูลนำเข้าในฟิลด์สำหรับตัวเลข เช่น ฟิลด์ “จำนวนเงิน” ต้องเป็นตัวเลขเท่านั้น ถ้ามีการนำเข้าเป็นตัวอักษรระบบจะเตือนให้แก้ไข