

การออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับธุรกิจท่องเที่ยว



นางสาวอุมาภรณ์ บุญหนัก

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2544

ISBN 974-03-0680-2

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**A DESIGN AND DEVELOPMENT OF A TOURIST BUSINESS
INFORMATION SYSTEM**



Miss Umaporn Boohnug

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Science in Computer Science
Department of Computer Engineering
Faculty of Engineering
Chulalongkorn University
Academic Year 2001
ISBN 974-03-0680-2**

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับธุรกิจท่องเที่ยว
โดย นางสาวอุมาภรณ์ บุญหนัก
สาขาวิชา วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วันพร ปั่นเก่า

คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วน
หนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ

..... คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
(ศาสตราจารย์ ดร. สมศักดิ์ ปัญญาแก้ว)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย ประสิทธิ์จตุระกุล)

..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วันพร ปั่นเก่า)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิชาญ เลิศวิภาตระกุล)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชูชีพ ฉิมวงษ์)

อุมาภรณ์ บุญหนัก : การออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับธุรกิจท่องเที่ยว.
(A DESIGN AND DEVELOPMENT OF A TOURIST BUSINESS INFORMATION SYSTEM) อ. ที่ปรึกษา : ผู้ช่วย
 ศาสตราจารย์ วันพร ปั่นเก่า. 177 หน้า. ISBN 974-03-0680-2.

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้นำเสนอการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับธุรกิจท่องเที่ยว ซึ่งสนองความต้องการ การใช้สารสนเทศสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจการท่องเที่ยว โดยการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับธุรกิจท่องเที่ยวนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาขั้นตอนการทำงานของธุรกิจการท่องเที่ยว ตั้งแต่ขั้นตอนการจัดรายการท่องเที่ยว การรับจองรายการท่องเที่ยว การจัดสรรพนักงาน การรับจองโรงแรมที่พักตลอดจนการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์รายการท่องเที่ยว โดยระบบสารสนเทศที่ได้ออกแบบและพัฒนาขึ้นนี้เพื่อสนับสนุนการทำงานในขั้นตอนต่าง ๆ ช่างต้นให้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้แก่ พนักงานบริการลูกค้าทั้งในและต่างประเทศ พนักงานฝ่ายดำเนินการ พนักงานดูแลระบบ และผู้บริหาร รวมทั้งนักท่องเที่ยวและผู้สนใจทั่วไป ซึ่งระบบสารสนเทศดังกล่าวได้ครอบคลุมการทำงานในส่วนการจัดรายการท่องเที่ยว การคิดคำนวณค่าใช้จ่ายในการเดินทาง การปรับปรุงจำนวนห้องพักให้ทันสมัย การออกเอกสารสำคัญ การเข้าพักโรงแรม การจัดสรรพนักงานเพื่อปฏิบัติงาน การพิมพ์ใบสั่งงาน การดูแลข้อมูลพื้นฐาน การรักษาความปลอดภัยของระบบ การแสดงข้อมูลสถิติและรายงานต่าง ๆ และการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์รายการท่องเที่ยว ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์และออกแบบระบบโดยใช้เทคโนโลยีเชิงวัตถุตามแบบวิธีการออบเจกต์ออเรียลเตดดิชันเต็มส์เอ็นจินีเนียริง พัฒนาระบบโดยใช้ระบบ จัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ของออราเคิล รุ่น 8.1.5 และสภาพแวดล้อมการเขียนโปรแกรมภาษาเดลไฟล์ รุ่น 5.0 ซึ่งผลการทดสอบระบบงานที่ได้ออกแบบและพัฒนาพบว่าสามารถปฏิบัติงานได้ตามวัตถุประสงค์ครบถ้วน

ภาควิชา	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	ลายมือชื่อ
สาขาวิชา	วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์	ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
ปีการศึกษา	2544	ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

4171537621 : MAJOR COMPUTER SCIENCE

KEY WORD: INFORMATION SYSTEM / TOURIST BUSINESS / OBJECT-ORIENTED SYSTEM
ENGINEERING

**UMAPORN BOONHNUG : A DESIGN AND
DEVELOPMENT OF A TOURIST BUSINESS
INFORMATION SYSTEM. THESIS ADVISOR :
ASSIST.PROF. WUNPORN PANKOW. 177 pp. ISBN
9 7 4 - 0 3 - 0 6 8 0 - 2 .**

This thesis presents design and development of an information system for tourist business to satisfy the needs of tourist business owner. In order to design and develop a tourist business information system, the researcher studied the work flow of tourist business starting from touring campaign planning, customer reservation, staff scheduling, hotel reservation and touring campaign advertising. This information system was designed and developed to facilitate the processes for related persons which are international and domestic customer service staffs, administrative staffs, system maintenance staffs, management team, tourists, and other interested persons. The design of the system covers touring campaign scheduling and management, touring expense planning, hotel reservation updating and confirmation, voucher printing, staff schedule planning, working order printing, basic data handling, full security supported for the system, statistic data displaying and reporting, and advertising. The system was designed and analyzed using object-oriented system engineering and implemented Oracle relational database management version 8.1.5, and Delphi programming environment version 5.0. According to testing results, the system was able to achieve the objective completely.

Department Computer Engineering..... Student's signature.....
Field of study Computer Science..... Advisor's signature.....
Academic year 2001..... Co-advisor's signature.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีนั้น ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ วันพร บั้นเก่า อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เป็นอย่างยิ่งที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ และกำลังใจ ตลอดจนการทำวิจัย ซึ่งทำให้งานวิจัยฉบับนี้ลุล่วงด้วยดี ขอขอบพระคุณท่านคณะกรรมการการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้ช่วยพิจารณาให้คำแนะนำตรวจทาน แก้ไข และอนุมัติวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบคุณ คุณจุฑาทิพย์ มานะกิจจงกล ที่กรุณาให้ข้อมูลและเอกสารรายละเอียดระบบงาน คุณจิรกิตติ ระเบียบกุล คุณจำนงค์ ขจรเดชะ ที่ให้ความช่วยเหลือแนะนำทางด้านเทคนิค คุณสุวิมล จงรักศักดิ์ที่ช่วยอำนวยความสะดวก และคุณอรทัย อินแก้ว ที่ช่วยตรวจทานเอกสาร

ท้ายนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ บิดามารดาและทุกคนในครอบครัวที่ได้สนับสนุน และเป็นกำลังใจที่สำคัญยิ่งของผู้วิจัยตลอดมา

อุมาภรณ์ บุญหนัก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฌ
สารบัญภาพ.....	ซ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์.....	3
1.3 ขอบเขตการวิจัย.....	3
1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน.....	4
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	5
2 แนวคิดและทฤษฎี.....	6
2.1 การประกอบธุรกิจการท่องเที่ยว.....	6
2.2 การตลาดสินค้าและบริการ.....	11
2.3 การพัฒนาระบบแบบแนวคิดเชิงวัตถุ.....	12
2.4 ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์.....	18
2.5 เว็บไซต์เว็บ.....	18
3 การวิเคราะห์ระบบ.....	21
3.1 โมเดลความต้องการของระบบ.....	21
3.2 โมเดลการวิเคราะห์ระบบ.....	39
4 การออกแบบระบบ.....	59
4.1 ออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้.....	59
4.2 ออกแบบส่วนข้อมูล.....	66
4.3 ออกแบบส่วนจัดการข้อมูล.....	70
4.4 ออกแบบส่วนติดต่อข่าวสารระหว่างแอปเจ็กต์.....	70

สารบัญ(ต่อ)

4.5	การออกแบบฐานข้อมูล.....	80
4.6	การออกแบบส่วนเว็บเพจ.....	81
4.7	การออกแบบระบบควบคุมความปลอดภัย.....	82
5	การพัฒนาโปรแกรม.....	83
5.1	ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรม.....	83
5.2	ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม.....	84
5.3	ขั้นตอนการทดสอบระบบงาน.....	84
6	สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	85
6.1	สรุปผลการวิจัย.....	85
6.2	ปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน.....	86
6.3	ข้อเสนอแนะ.....	86
	รายการอ้างอิง.....	87
	ภาคผนวก	
	ภาคผนวก ก.....	89
	ภาคผนวก ข.....	122
	ภาคผนวก ค.....	163
	ประวัติผู้วิจัย.....	177

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
1.1 แสดงจำนวนนักท่องเที่ยวทั่วโลกแยกตามภูมิภาค.....	1
2.1 แสดงสัญลักษณ์ที่ใช้ในแผนภาพยูสเคสไดอะแกรม.....	15
2.2 แสดงสัญลักษณ์ที่ใช้ในโมเดลการวิเคราะห์ระบบ(เอ็มวีซี).....	16
2.3 แสดงสัญลักษณ์ที่ใช้ในแผนภาพซีควเอนซ์.....	16
2.4 แสดงสัญลักษณ์ที่ใช้ในแผนภาพคลาส.....	17
3.1 แสดงรายละเอียดหน้าที่การทำงานตามแผนภาพหลัก.....	22
3.2 แสดงรายละเอียดยูสเคสตามแผนภาพยูสเคสจัดรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป.....	25
3.3 แสดงรายละเอียดยูสเคสตามแผนภาพยูสเคสจัดรายการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด.....	29
3.4 แสดงรายละเอียดยูสเคสตามแผนภาพยูสเคสงานรับจองโรงแรม.....	32
3.5 แสดงรายละเอียดยูสเคสตามแผนภาพยูสเคสงานควบคุมความปลอดภัยและรักษา ระบบ.....	35
3.6 แสดงรายละเอียดยูสเคสตามแผนภาพยูสเคสงานสอบถามและพิมพ์รายงาน.....	37
3.7 แสดงรายการวัตถุส่วนที่ติดต่อกับผู้ใช้ระบบ.....	54
3.8 แสดงรายการวัตถุส่วนข้อมูล.....	55
3.9 แสดงรายการวัตถุส่วนจัดการข้อมูล.....	57
4.1 แสดงรายชื่อตารางในฐานข้อมูล.....	80
ข.1 แสดงรายละเอียดคลาส (Activity).....	122
ข.2 แสดงรายละเอียดคลาส (ActivityDetail).....	122
ข.3 แสดงรายละเอียดคลาส (Address).....	123
ข.4 แสดงรายละเอียดคลาส (Auth).....	124
ข.5 แสดงรายละเอียดคลาส (Control).....	124
ข.6 แสดงรายละเอียดคลาส (Country).....	125
ข.7 แสดงรายละเอียดคลาส (Customer).....	126
ข.8 แสดงรายละเอียดคลาส (Distance).....	126
ข.9 แสดงรายละเอียดคลาส (Hotel).....	127
ข.10 แสดงรายละเอียดคลาส (HotelClassType).....	128

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
ข.11 แสดงรายละเอียดคลาส (HotelPrice).....	128
ข.12 แสดงรายละเอียดคลาส (HotelQuota).....	130
ข.13 แสดงรายละเอียดคลาส (HotelQuotaTrn).....	131
ข.14 แสดงรายละเอียดคลาส (HotelReserve).....	131
ข.15 แสดงรายละเอียดคลาส (Incentive).....	133
ข.16 แสดงรายละเอียดคลาส (IncentiveReserve).....	134
ข.17 แสดงรายละเอียดคลาส (LandOperator).....	136
ข.18 แสดงรายละเอียดคลาส (Package).....	137
ข.19 แสดงรายละเอียดคลาส (PackReserve).....	138
ข.20 แสดงรายละเอียดคลาส(Packtab).....	139
ข.21 แสดงรายละเอียดคลาส (Payment).....	140
ข.22 แสดงรายละเอียดคลาส (Place).....	141
ข.23 แสดงรายละเอียดคลาส (Placetype).....	141
ข.24 แสดงรายละเอียดคลาส (PrivatePrice).....	142
ข.25 แสดงรายละเอียดคลาส (Restaurant).....	143
ข.26 แสดงรายละเอียดคลาส (RestPrice).....	143
ข.27 แสดงรายละเอียดคลาส (Role).....	144
ข.28 แสดงรายละเอียดคลาส (Roomtype).....	145
ข.29 แสดงรายละเอียดคลาส (Season).....	145
ข.30 แสดงรายละเอียดคลาส (Staff).....	146
ข.31 แสดงรายละเอียดคลาส (WorkOrder).....	147
ข.32 แสดงรายละเอียดคลาส (User).....	147
ข.33 แสดงรายละเอียดคลาส (Vehicle).....	148
ข.34 แสดงรายละเอียดคลาส (CTActivity).....	149
ข.35 แสดงรายละเอียดคลาส (CTAuth).....	149
ข.36 แสดงรายละเอียดคลาส (CTClassType).....	149
ข.37 แสดงรายละเอียดคลาส (CTControl).....	150

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
ข.38 แสดงรายละเอียดคลาส (CTCountry).....	150
ข.39 แสดงรายละเอียดคลาส (CTCust).....	151
ข.40 แสดงรายละเอียดคลาส (CTDistance).....	151
ข.41 แสดงรายละเอียดคลาส (CTHotel).....	151
ข.42 แสดงรายละเอียดคลาส (CTHotelClassType)	152
ข.43 แสดงรายละเอียดคลาส (CTHotelPrice)	152
ข.44 แสดงรายละเอียดคลาส (CTHotelQuota)	153
ข.45 แสดงรายละเอียดคลาส (CTHotelReserve).....	153
ข.46 แสดงรายละเอียดคลาส (CTIncentive).....	153
ข.47 แสดงรายละเอียดคลาส (CTLandOperator).....	154
ข.48 แสดงรายละเอียดคลาส (CTPackage).....	154
ข.49 แสดงรายละเอียดคลาส (CTPackLang).....	155
ข.50 แสดงรายละเอียดคลาส (CTPackResv).....	155
ข.51 แสดงรายละเอียดคลาส (CTPacktab).....	156
ข.52 แสดงรายละเอียดคลาส (CTPayment).....	156
ข.53 แสดงรายละเอียดคลาส (CTPlace).....	156
ข.54 แสดงรายละเอียดคลาส (CTPlacetype).....	157
ข.55 แสดงรายละเอียดคลาส (CTPrenam).....	157
ข.56 แสดงรายละเอียดคลาส (CTPrivatePrice).....	158
ข.57 แสดงรายละเอียดคลาส (CTRestaurant).....	158
ข.58 แสดงรายละเอียดคลาส (CTRestPrice).....	158
ข.59 แสดงรายละเอียดคลาส (CTRole).....	159
ข.60 แสดงรายละเอียดคลาส (CTRoomtype).....	159
ข.61 แสดงรายละเอียดคลาส (CTSeason).....	160
ข.62 แสดงรายละเอียดคลาส (CTStaff).....	160
ข.63 แสดงรายละเอียดคลาส (CTWorkOrder).....	161
ข.64 แสดงรายละเอียดคลาส (CTUser).....	161

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
ข.65 แสดงรายละเอียดคลาส (CTVehicle).....	161
ค.1 ข้อมูลกิจกรรม (ACTIVITY).....	163
ค.2 ข้อมูลรายละเอียดกิจกรรม(ACTIVITYDETAIL).....	163
ค.3 ข้อมูลการกำหนดสิทธิการเข้าใช้ระบบ(AUTH).....	163
ค.4 ข้อมูลยานพาหนะ(CAR).....	164
ค.5 ข้อมูลควบคุมระบบ(CONTROL).....	164
ค.6 ข้อมูลทวีป - ประเทศ- เมือง - ย่าน (COUNTRY).....	164
ค.7 ข้อมูลลูกค้า (CUSTOMER).....	165
ค.8 ข้อมูลระยะทาง (DISTANCE).....	165
ค.9 ข้อมูลโรงแรม (HOTEL).....	166
ค.10 ข้อมูลระดับโรงแรม (HOTELCLASS).....	166
ค.11 ข้อมูลราคาโรงแรม (HOTELPRICE).....	166
ค.12 ข้อมูลจำนวนโควตาโรงแรมรายวัน (HOTELQTRNS).....	167
ค.13 ข้อมูลโควตาโรงแรม (HOTELQUOTA).....	168
ค.14 รายการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด (INCENTIVE).....	168
ค.15 ข้อมูลบริษัทคู่สัญญา (LANDOPERATOR).....	169
ค.16 ข้อมูลรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป (PACKAGE).....	170
ค.17 ข้อมูลรายการเดินทาง (PACKTAB).....	170
ค.18 ข้อมูลรายการสถานที่ (PLACE).....	171
ค.19 ข้อมูลรายการสถานที่ (PLACETYPE).....	171
ค.20 ข้อมูลราคากลุ่ม (PRIVATEPRICE).....	171
ค.21 ข้อมูลร้านอาหาร (RESTAURANT).....	172
ค.22 ข้อมูลราคาอาหาร (RESTPRICE).....	172
ค.23 ข้อมูลรายละเอียดการจอง (RESVTRN).....	172
ค.24 ข้อมูลรายละเอียดระดับการเข้าถึงระบบงาน (ROLE).....	174
ค.25 ข้อมูลประเภทห้อง (ROOMTYPE).....	174
ค.26 ข้อมูลฤดูกาล (SEASON).....	175

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
ค.27 ข้อมูลพนักงาน (STAFF).....	175
ค.28 ข้อมูลภาษาของพนักงาน (STAFFLANG).....	175
ค.29 ข้อมูลผู้ใช้ระบบ (USR).....	176
ค.30 ข้อมูลตารางการทำงานของพนักงาน (WORKORDER).....	176



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพประกอบ	หน้า
2.1 แผนภาพองค์การของธุรกิจการท่องเที่ยว.....	10
2.2 ภาพแสดงขั้นตอนการพัฒนาระบบแบบแนวคิดเชิงวัตถุ.....	12
2.3 ภาพแสดงโมเดลต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการพัฒนาระบบแบบแนวคิดเชิงวัตถุ.....	13
2.4 ภาพแสดงการทำงานของ CGI.....	20
3.1 แผนภาพยูสเคสหลักการทำงานของระบบ.....	22
3.2 แผนภาพยูสเคสงานจัดรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป.....	24
3.3 แผนภาพยูสเคสงานจัดรายการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด.....	28
3.4 แผนภาพยูสเคสงานจองโรงแรม.....	32
3.5 แผนภาพยูสเคสงานควบคุมความปลอดภัยและรักษาระบบ.....	35
3.6 แผนภาพยูสเคสงานสอบถามและรายงาน.....	36
3.7 แผนภาพเอ็มวีซีการจ้ดรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป.....	39
3.8 แผนภาพเอ็มวีซีการบันทึกการจองรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป.....	40
3.9 แผนภาพเอ็มวีซีการบันทึกยืนยันการจองรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป.....	41
3.10 แผนภาพเอ็มวีซีการบันทึกยกเลิกการจองรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป.....	41
3.11 แผนภาพเอ็มวีซีการจ้ดรายการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด.....	42
3.12 แผนภาพเอ็มวีซีบันทึกยืนยันการเดินทาง.....	43
3.13 แผนภาพเอ็มวีซีบันทึกยกเลิกการเดินทาง.....	44
3.14 แผนภาพเอ็มวีซีการบันทึกข้อมูลโรงแรม.....	44
3.15 แผนภาพเอ็มวีซี บันทึกการจองโรงแรม.....	45
3.16 แผนภาพเอ็มวีซีการยืนยันการจองโรงแรม.....	46
3.17 แผนภาพเอ็มวีซีการยืนยันการจองโรงแรม.....	46
3.18 แผนภาพเอ็มวีซีกำหนดพนักงาน.....	47
3.19 แผนภาพเอ็มวีซีพิมพ์ใบสั่งงาน.....	48
3.20 แผนภาพเอ็มวีซีบันทึกลงทะเบียนผู้ใช้.....	48
3.21 แผนภาพเอ็มวีซีกำหนดสิทธิการเข้าใช้ระบบ.....	49
3.22 แผนภาพเอ็มวีซีพิมพ์รายงานยอดการจองโรงแรม.....	49
3.23 แผนภาพเอ็มวีซีพิมพ์รายงานยอดการจองรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป.....	50

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพประกอบ	หน้า
3.24 แผนภาพเอ็มวีซีพีมีพีรายงานยอดการจกรายการท่องเที่ยวแบบลูกค้ำเป็นผู้กำหนด	50
3.25 แผนภาพเอ็มวีซีพีมีพีรายงานสถิติการท่องเที่ยวในประเทศและต่างประเทศ.....	51
3.26 แผนภาพเอ็มวีซีพีมีพีรายงานสถิติการจกรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป.....	51
3.27 แผนภาพเอ็มวีซีพีมีพีรายงานสถิติการจกรายการท่องเที่ยวแบบลูกค้ำเป็นผู้กำหนด	52
3.28 แผนภาพเอ็มวีซีพีมีพีรายงานสถิติการทำงานของมัคคุเทศก์และพนักงานขับรถ.....	52
3.29 แผนภาพเอ็มวีซีพีมีพีรายงานสถิติการท่องเที่ยวในประเทศและต่างประเทศ.....	53
4.1 ภาพตัวอย่างจอภาพต้นแบบและรายละเอียดของฟังก์ชันการทำงาน.....	59
4.2 ภาพการจัดกลุ่มของโปรแกรมส่วนที่ทำงานสัมพันธ์กันไว้ด้วยกัน.....	61
4.3 ภาพตัวอย่างเมนูในระบบงาน.....	62
4.4 ภาพตัวอย่างจอภาพที่ถ่ายทอดคุณสมบัติจากจอภาพต้นแบบ.....	62
4.5 แผนภาพคลาสไดอะแกรมจอภาพงานผู้ใช้ระบบ.....	63
4.6 แผนภาพคลาสไดอะแกรมส่วนงานบันทึกข้อมูลเพิ่มทะเบียน.....	63
4.7 แผนภาพคลาสไดอะแกรมส่วนงานโรงแรม.....	64
4.8 แผนภาพคลาสไดอะแกรมส่วนงานรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป.....	64
4.9 แผนภาพคลาสไดอะแกรมส่วนงานจัดรายการท่องเที่ยวแบบลูกค้ำเป็นผู้กำหนด.....	65
4.10 แผนภาพคลาสไดอะแกรมส่วนงานจัดสรรพนักงาน.....	65
4.11 แผนภาพคลาสไดอะแกรมส่วนงานสอบถามและรายงาน.....	66
4.12 แผนภาพคลาสและความสัมพันธ์ระหว่างคลาสในส่วนรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป...	67
4.13 แผนภาพคลาสและความสัมพันธ์ระหว่างคลาสนการจัดรายการท่องเที่ยวแบบลูกค้ำเป็นผู้กำหนด.....	68
4.14 แผนภาพคลาสและความสัมพันธ์ระหว่างคลาสนในส่วนโรงแรม.....	69
4.15 แผนภาพซีควเอนซ์การบันทึกข้อมูลรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป.....	71
4.16 แผนภาพซีควเอนซ์การจกรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป.....	72
4.17 แผนภาพซีควเอนซ์ยืนยันการจกรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป.....	73
4.18 แผนภาพซีควเอนซ์การบันทึกข้อมูลรายการท่องเที่ยวแบบลูกค้ำเป็นกำหนด.....	74
4.19 แผนภาพซีควเอนซ์ยืนยันการเดินทาง.....	75
4.20 แผนภาพซีควเอนซ์ยกเลิกการเดินทาง.....	76

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพประกอบ	หน้า
4.21 แผนภาพที่เคอวนซ์การบันทึกข้อมูลโรงแรม.....	77
4.22 แผนภาพที่เคอวนซ์การจองโรงแรม.....	78
4.23 แผนภาพที่เคอวนซ์ยืนยันการจองโรงแรม.....	79
ก.1 คลาสจอภาพการบันทึก/แก้ไขข้อมูลผู้ใช้ระบบ(FrmUser).....	89
ก.2 คลาสจอภาพการบันทึก/แก้ไขข้อมูลสิทธิการเข้าใช้โปรแกรม(FrmRole).....	89
ก.3 คลาสจอภาพการเข้าระบบงาน(FrmLogin).....	90
ก.4 คลาสจอภาพการบันทึก/แก้ไขข้อมูลทวีป ประเทศ เมือง ย่าน(FrmZone).....	90
ก.5 คลาสจอภาพการบันทึก/แก้ไขข้อมูลบริษัทคู่สัญญา (FrmLandOperator).....	91
ก.6 คลาสจอภาพการบันทึก/แก้ไขข้อมูลประเภทห้องพัก(FrmRoomType).....	91
ก.7 คลาสจอภาพการบันทึก/แก้ไขข้อมูลระดับชั้นของโรงแรม (FrmClassType).....	92
ก.8 คลาสจอภาพการบันทึก/แก้ไขข้อมูลยานพาหนะ(FrmVehicle).....	92
ก.9 คลาสจอภาพการบันทึก/แก้ไขข้อมูลประเภทสถานที่ท่องเที่ยว(FrmPlaceType).....	93
ก.10 คลาสจอภาพการบันทึก/แก้ไขข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว(FrmPlace).....	93
ก.11 คลาสจอภาพการบันทึก/แก้ไขข้อมูลพนักงาน(FrmStaff).....	94
ก.12 คลาสจอภาพการบันทึก/แก้ไขข้อมูลร้านอาหาร(FrmRestaurant).....	94
ก.13 คลาสจอภาพการบันทึก/แก้ไขข้อมูลฤดูกาล(FrmSeason).....	95
ก.14 คลาสจอภาพการบันทึก/แก้ไขข้อมูลโรงแรม(FrmHotel).....	95
ก.15 คลาสจอภาพการบันทึก/แก้ไขข้อมูลการจองโรงแรม(FrmHotelResv).....	96
ก.16 คลาสจอภาพการบันทึกยืนยันการจองโรงแรม(FrmHotelResvConf).....	96
ก.17 คลาสจอภาพการบันทึกยกเลิกการจองโรงแรม(FrmHotelResvCancel).....	97
ก.18 คลาสจอภาพการบันทึก/แก้ไขข้อมูลรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป(FrmPackage).....	97
ก.19 คลาสจอภาพการบันทึกข้อมูลการจองรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป (FrmPackResv)	98
ก.20 คลาสจอภาพการบันทึกยืนยันการจองรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป FrmPackResv... Conf)	98
ก.21 คลาสจอภาพการบันทึกยกเลิกการจองรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป(FrmPackResv. Cancel)	99
ก.22 คลาสจอภาพบันทึกรายการท่องเที่ยวโดยลูกค้าเป็นผู้กำหนด (FrmIncentive).....	99

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพประกอบ	หน้า
ก.23 คลาสจอภาพบันทึกยืนยันการเดินทาง (FrmInctConf).....	100
ก.24 คลาสจอภาพบันทึกยกเลิกการเดินทาง (FrmInctCancel).....	100
ก.25 คลาสจอภาพบันทึกข้อมูลสถานะรายการท่องเที่ยว (FrmTourSts).....	101
ก.26 คลาสจอภาพบันทึกข้อมูลจัดสรรพนักงาน (FrmAssign).....	101
ก.27 คลาสจอภาพพิมพ์ใบสั่งงาน (FrmPrintOrder).....	102
ก.28 คลาสจอภาพสอบถามรายการจองที่ครบกำหนดยืนยัน (FrmQryDueDate).....	102
ก.29 คลาสจอภาพสอบถามและรายงานการขายโรงแรม (FrmQryHotel).....	103
ก.30 คลาสจอภาพสอบถามและรายงานการขายรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป(FrmQry Package).....	103
ก.31 คลาสจอภาพสอบถามและรายงานการขายรายการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด(FrmQryInct).....	104
ก.32 คลาสจอภาพสอบถามและรายงานสถิติการเดินทางท่องเที่ยวในแต่ละต่างประเทศ (FrmStsInOut).....	104
ก.33 คลาสจอภาพสอบถามและรายงานสถิติการจองรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป..... (FrmStsPack).....	105
ก.34 คลาสจอภาพสอบถามและรายงานสถิติการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด (FrmStsInct).....	105
ก.35 คลาสจอภาพสอบถามและรายงานสถิติการทำงานของพนักงาน(FrmStsStafWork)	106
ก.36 เว็บไซต์แสดงสถานที่ท่องเที่ยว.....	106
ก.37 เว็บไซต์แสดงประเทศที่ต้องการเดินทาง.....	107
ก.38 เว็บไซต์แสดงรายการแพ็คเกจตามเงื่อนไขที่สืบค้น.....	107
ก.39 เว็บไซต์แสดงแบบฟอร์มการจองรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป.....	108
ก.40 เว็บไซต์แสดงรายการโรงแรมตามเงื่อนไขที่สืบค้น.....	108
ก.41 เว็บไซต์แสดงแบบฟอร์มการจองโรงแรม.....	109
ก.42 เว็บไซต์แสดงสถานที่ท่องเที่ยว.....	109
ก.43 เว็บไซต์แสดงข้อมูลฤดูกาลของประเทศที่สืบค้น.....	110
ก.44 รายงานใบสำคัญการเข้าพักโรงแรม	111

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพประกอบ	หน้า
ก.45 รายงานตารางการเดินทางตามรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป.....	112
ก.46 รายงานตารางการเดินทางตามรายการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด.....	113
ก.47 รายงานใบสั่งงานพนักงาน.....	114
ก.48 รายงานยอดขายโรงแรม	115
ก.49 รายงานการขายรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป.....	116
ก.50 รายงานการขายรายการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด.....	117
ก.51 รายงานสถิติการจองรายการทางท่องเที่ยวในและต่างประเทศ.....	118
ก.52 รายงานสถิติการจองรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป.....	119
ก.53 รายงานสถิติการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด.....	120
ก.54 รายงานสถิติการทำงานของพนักงาน.....	121

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การท่องเที่ยวเป็นอุตสาหกรรมด้านบริการประเภทหนึ่ง ที่มีการเจริญเติบโตขึ้นอย่างสม่ำเสมอและเป็นไปอย่างต่อเนื่อง โดยปัจจุบันได้มีการจัดการที่เป็นระบบมากขึ้นและพัฒนาเป็นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ อันเป็นผลจากความก้าวหน้าอย่างรวดเร็วทางเทคโนโลยีด้านคมนาคมและโทรคมนาคม ซึ่งรวมถึงการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของสถานที่ท่องเที่ยวและความสะดวกรวดเร็วในการเดินทาง

จากการศึกษาตัวเลขสถิติพบว่า ผู้เดินทางท่องเที่ยวทั่วโลกมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยองค์การการท่องเที่ยวโลก (World Tourism Organization : WTO) ได้ประมาณว่า จะมีจำนวน ผู้เดินทางท่องเที่ยวทั่วโลก เพิ่มขึ้นเป็น 664 และ 937 ล้านคนในปี พ.ศ. 2543 และ 2553 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 1.1 โดยมีการประมาณอัตราการเติบโตของการท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยต่อปีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538-2553 เท่ากับร้อยละ 4.7 หรือเป็นเงินถึง 527 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ. 2543

ตารางที่ 1.1 จำนวนนักท่องเที่ยวทั่วโลกแยกตามภูมิภาค(หน่วย : ล้านคน)

ภูมิภาค	ปี พ.ศ.						
	2503	2513	2523	2533	2538	2543	2553
ยุโรป	50	126	189	307	337	372	476
อเมริกา	17	32	61	104	112	147	207
เอเชียตะวันออกและแปซิฟิก	0.7	5	21	63	84	104	190
แอฟริกา	0.8	2	7	17	19	24	36
ตะวันออกกลาง	0.6	3	6	8	11	11	18
เอเชียใต้	0.3	0	2	3	4	6	10
รวม	69.4	168	286	502	567	664	937

จากจำนวนผู้เดินทางท่องเที่ยวที่มีปริมาณมากขึ้นดังกล่าว ส่งผลให้ธุรกิจท่องเที่ยวได้ถูกจัดตั้งขึ้นอย่างมากมาย โดยแต่ละประเทศจะมีการส่งเสริมการท่องเที่ยว และมีการแข่งขันกันเพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวเข้ามาในประเทศเพื่อนำเงินตราเข้าสู่ประเทศมากยิ่งขึ้น ทำให้ธุรกิจท่องเที่ยว มีการพัฒนาในหลายรูปแบบและมีการบริหารจัดการที่ซับซ้อนขึ้น จึงทำให้ระบบงานปัจจุบันประสบปัญหาต่าง ๆ พอสรุปได้ ดังนี้

1) ข้อมูลที่เกี่ยวข้องที่ใช้ในการจัดรายการท่องเที่ยวมีปริมาณมาก เช่น ประเภทของรายการท่องเที่ยวที่จัด ระยะเวลา ข้อมูลโรงแรมที่พัก รายการอาหารของแต่ละโรงแรม การจัดมัคคุเทศก์และพนักงานขับรถ ซึ่งส่วนมากมีการจัดเก็บในรูปแบบของเอกสาร ทำให้การค้นหาทำได้ช้าและไม่สะดวก หรือบางครั้งทำไม่ได้ไม่ครบถ้วน

2) การคำนวณค่าใช้จ่ายในแต่ละครั้งต้องนำข้อมูลมาจากเอกสารหลายส่วน เช่น ราคาที่พักซึ่งมีความแตกต่างกันในแต่ละประเทศ และในแต่ละโรงแรมก็จะมีรายละเอียดมาก เช่น ชนิดของห้องพัก อาหารและบริการพิเศษ ซึ่งจะมีการกำหนดราคาและส่วนลดที่ต่างกัน ดังนั้นจึงต้องนำข้อมูลและเอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งหมด มาคำนวณตามอัตราส่วนการคำนวณ แล้วนำมาเปรียบเทียบราคาเพื่อเลือกรายการที่มีค่าใช้จ่ายที่เหมาะสม และหากมีการเปลี่ยนแปลงบางรายการต้องทำการคำนวณใหม่ทั้งหมด ดังนั้นในการคำนวณแต่ละครั้งจึงเกิดความยุ่งยากและเสียเวลาค่อนข้างมาก

3) ปัจจุบันมีการนำระบบคอมพิวเตอร์มาช่วยในการจัดรายการท่องเที่ยวอยู่บ้าง แต่มีการเก็บข้อมูลอยู่ในรูปแบบของเวิร์ดโปรเซสซิง ดังนั้นเมื่อมีการจัดรายการท่องเที่ยวจะต้องทำใหม่ทุกครั้ง และในส่วนของใบสั่งงานพนักงานหรือใบจองโรงแรม จะต้องบันทึกข้อมูลเข้าเพื่อจัดพิมพ์อีกครั้ง ซึ่งเป็นการทำงานที่ซ้ำซ้อน

4) ด้านการประชาสัมพันธ์ส่วนมากยังคงจัดทำเป็นเอกสารเช่นแผ่นพับ แผ่นปลิว เพื่อเสนอรายการค่าใช้จ่ายของรายการท่องเที่ยว ซึ่งจะต้องมีการจัดเตรียมและวางแผนการจัดทำไว้ให้เพียงพอที่จะแจกหรือจัดส่งให้ผู้สนใจอยู่เสมอ นอกจากนี้ ยังต้องมีการให้คำอธิบายซ้ำ ๆ กัน เมื่อมีลูกค้าเข้ามาติดต่อสอบถามรายการท่องเที่ยว

จากปัญหาและอุปสรรคการทำงานดังกล่าว ประกอบกับความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่เป็นไปอย่างรวดเร็ว ผู้วิจัยจึงมีความคิดว่า ควรนำระบบคอมพิวเตอร์มาช่วยในการดำเนินงานของธุรกิจการท่องเที่ยว ซึ่งจำเป็นต้องใช้ข้อมูล และระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องเป็นจำนวนมากซึ่งเป็นระบบงานที่ต้องการข้อมูลและสารสนเทศที่ทันสมัย พร้อมเรียกใช้ได้ตลอดเวลาที่ต้องการ เช่น เมื่อมีลูกค้ามาสอบถามรายการท่องเที่ยว การวิเคราะห์และ

คำนวณค่าใช้จ่าย ตลอดจนการประชาสัมพันธ์และการติดต่อกับลูกค้าผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 เพื่อออกแบบระบบสารสนเทศสำหรับธุรกิจการท่องเที่ยว

1.2.2 เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับธุรกิจการท่องเที่ยว

1.3 ขอบเขตวิทยานิพนธ์

1.3.1 ใช้ข้อมูลของบริษัททิวริสโมไทยเป็นกรณีศึกษา

1.3.2 การออกแบบพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับธุรกิจการท่องเที่ยวจะครอบคลุมระบบงานย่อยดังนี้

1) ระบบงานการจัดรายการท่องเที่ยว ครอบคลุมการทำงานดังนี้

- คำนวณค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ใช้ในการจัดรายการท่องเที่ยว เพื่อให้บริษัทใช้ประกอบการพิจารณาเลือกเพื่อนำไปจัดรายการท่องเที่ยวแบบสำเร็จรูป และแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด

- คำนวณระยะเวลาการเดินทาง จากแหล่งท่องเที่ยวหนึ่งไปยังอีกแหล่งหนึ่ง

- ปรับปรุงยอดจำนวนห้องพักที่บริษัทคู่สัญญากำหนดให้โดยทันทีเมื่อมีการจองห้องพัก เพื่อให้ยอดจำนวนห้องพักทันสมัยอยู่เสมอ

- จัดทำรายการท่องเที่ยวเพื่อเสนอลูกค้าได้

2) ระบบการจัดสรรการทำงานของมัคคุเทศก์และพนักงานขับรถ ครอบคลุมการทำงานดังนี้

- ทำการคัดเลือกมัคคุเทศก์ที่เหมาะสมกับรายการท่องเที่ยว สามารถตรวจสอบวัน เวลา การทำงานของมัคคุเทศก์และพนักงานขับรถ เพื่อทำการสั่งงาน

- ออกใบสั่งงานให้มัคคุเทศก์และพนักงานขับรถเพื่อปฏิบัติงาน

3) ระบบการประชาสัมพันธ์รายการท่องเที่ยว ครอบคลุมการทำงานดังนี้

- เผยแพร่และประชาสัมพันธ์ข้อมูลรายการท่องเที่ยวแบบสำเร็จรูปผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยข้อมูลที่แสดงอยู่ในรูปแบบของข้อความรายละเอียด และภาพที่แสดงสถานที่ท่องเที่ยวเพื่อให้ผู้สนใจเรียกดูและแสดงความจำนงในการขอรายละเอียดเพิ่มเติมได้

4) การจัดสร้างรายงานสถิติเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการ ครอบคลุมการทำงานดังนี้

- สร้างรายงานข้อมูลสถิติการเดินทางท่องเที่ยวในประเทศและต่างประเทศ
- สร้างรายงานสถิติการทำงานของมัคคุเทศก์และพนักงานขับรถ
- สร้างรายงานสถิติการจองรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูปและลูกค้าเป็นผู้

กำหนด

1.3.3 ใช้ระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์

1.3.4 ใช้งานในสภาวะแวดล้อมหลายคน

1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน

1.4.1 ศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานการจัดรายการท่องเที่ยว

1.4.2 ออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ เพื่อจัดเก็บข้อมูลรูปแบบเดียวกันและกำหนดความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆ

1.4.3 พัฒนาโปรแกรม เพื่อให้สามารถสนับสนุนงานตามที่กำหนด

1.4.4 ออกแบบฐานข้อมูลและสร้างข้อมูลตัวอย่างที่เป็นพื้นฐานในการจัดรายการท่องเที่ยว

1.4.5 ทดสอบโปรแกรม

1.4.6 สรุปผลการวิจัย

1.4.7 จัดทำรายงานวิทยานิพนธ์

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 ได้ระบบงานที่ใช้ในการจัดรายการท่องเที่ยวและฐานข้อมูลเพื่อใช้ในการจัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องซึ่งอยู่ในรูปแบบที่ค้นหาได้ง่าย ถูกต้อง และลดปัญหาการซ้ำซ้อน

1.5.2 เป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาระบบงานด้านการจัดรายการท่องเที่ยว



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 2

แนวคิดและทฤษฎี

2.1 การประกอบธุรกิจการท่องเที่ยว^[1]

การประกอบธุรกิจการท่องเที่ยวมีรายละเอียดที่สำคัญดังนี้คือ

2.1.1 องค์ประกอบของธุรกิจการท่องเที่ยว มีองค์ประกอบสำคัญ 3 ส่วนคือ

1) ผู้ให้บริการ บริการดังกล่าวรวมทั้งสินค้าและบริการที่ได้รับการแปรรูปแล้วเช่น ที่พักในโรงแรม อาหาร และบริการ การเข้าชมการแสดงในสถานเริงรมย์ เป็นต้น

2) ผู้ประกอบการนำเที่ยวแบบเหมาจ่าย (Tour operator) หรือผู้ขาย (Whole saler) เป็นองค์กรที่ทำหน้าที่จัดการผลิตสินค้าสำเร็จรูปโดยนำเอาบริการจากผู้ให้บริการมาผสมผสานเข้าด้วยกันออกมาในรูปของการจัดรายการท่องเที่ยว

3) ตัวแทนจำหน่าย (Travel agent) ได้แก่ ผู้ประกอบการที่ทำหน้าที่ให้ความช่วยเหลือแนะนำเกี่ยวกับการเดินทาง จำหน่ายรายการท่องเที่ยวแบบเหมาจ่าย ติดต่อจัดจองสินค้าและบริการเพื่อการเดินทาง เช่น ตั๋วเครื่องบิน ตั๋วรถไฟ ตั๋วรถยนต์ ตั๋วเข้าชมสถานที่ต่าง ๆ จัดทำประกันภัย เป็นต้น

2.1.2 ประเภทของการจัดรายการท่องเที่ยวมีหลายประเภทดังนี้

1) Escorted tours เป็นการจ้ดนำเที่ยวที่มีทั้งรายการนำเที่ยวและผู้นำเที่ยว ซึ่งจะร่วมเดินทางไปกับนักท่องเที่ยวตลอดรายการ โดยทำหน้าที่ดูแลนักท่องเที่ยว ติดต่อ และจัดสิ่งอำนวยความสะดวก ให้คำแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวตลอดระยะเวลาการเดินทาง

2) Hosted tours เป็นการจ้ดนำเที่ยวที่มีเจ้าหน้าที่มาดูแลต้อนรับเมื่อนักท่องเที่ยวเดินทางถึงแหล่งท่องเที่ยวและตลอดเวลาที่นักท่องเที่ยวอยู่ในแหล่งท่องเที่ยวนั้น

3) Package tours เป็นการจ้ดนำเที่ยวที่มีรายการนำเที่ยว และบริการต่างๆ ครบถ้วน นับตั้งแต่การเดินทาง ที่พัก การนำชม อาหารการกิน และการอำนวยความสะดวกอื่น ๆ

4) Unescorted package เป็นการจ้ดรายการท่องเที่ยวที่มีการยึดหยุ่น โดยผู้จ้ดรายการนำเที่ยวจะติดต่ออำนวยความสะดวกให้ เช่น มีการติดต่อจองที่พัก จองบัตรเข้าชมสถานที่ ติดต่อหรือจัดการยานพาหนะรับส่ง แนะนำร้านอาหารในแหล่งท่องเที่ยวแต่ละแห่ง แต่นักท่องเที่ยวจะออกเดินทางท่องเที่ยวเอง โดยไม่มีผู้คอยดูแลระหว่างการเดินทาง

5) Group tours เป็นการจ้ดนำเที่ยวให้กลุ่มใดกลุ่มหนึ่งโดยเฉพาะ ซึ่งโดยปกติมักจะมีไม่น้อยกว่า 15 คน รายการนำเที่ยวที่จัดจะเป็นไปตามความต้องการของลูกค้า

การคิดคำนวณค่าใช้จ่ายในการเดินทางนั้น อาศัยโครงสร้างของราคารายการนำเที่ยวซึ่งมักมีสัดส่วนเป็นจำนวนร้อยละดังต่อไปนี้

ค่าโดยสารเครื่องบินแบบชาเตอร์	40%
ค่าที่พัก	35 %
บริการอื่น ๆ	3 %
กำไรของผู้ประกอบการ	12 %
ค่านายหน้าสำหรับบริษัทตัวแทนจำหน่าย	10 %
รวม	100 %

2.1.3 การดำเนินงานของธุรกิจการท่องเที่ยวโดยทั่วไปมีหลากหลายรูปแบบ และมีรายละเอียดค่อนข้างมาก ซึ่งส่วนใหญ่จะมีงานหลัก ๆ 3 งาน คือ งานจัดรายการท่องเที่ยวแบบสำเร็จรูป งานจัดรายการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด และงานรับจองโรงแรมซึ่งในแต่ละงานมีขั้นตอนการทำงาน ดังนี้

2.1.3.1 งานจัดรายการท่องเที่ยวแบบสำเร็จรูป ประกอบด้วยงานหลัก 2 งานคือ

1) งานจัดรายการท่องเที่ยวแบบสำเร็จรูปแบบแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูปแบบจัดเอง และแบบที่มาจากบริษัทคู่สัญญา¹ ซึ่งแต่ละประเภทมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

(1) รายการท่องเที่ยวสำเร็จรูปแบบมาจากบริษัทคู่สัญญา โดยบริษัทคู่สัญญาเป็นผู้จัดหาติดต่อสถานที่ โรงแรมที่พัก ร้านอาหาร และวันเวลาเดินทาง จากนั้นจึงส่งราคาต้นทุนให้กับบริษัทเพื่อขายให้กับลูกค้าอีกทีหนึ่ง โดยจะมีการบวกผลกำไรจากราคาที่บริษัทคู่สัญญาให้

(2) รายการท่องเที่ยวสำเร็จรูปแบบจัดเอง เป็นการจ้ดโดยบริษัทเป็นผู้ติดต่อสถานที่ท่องเที่ยว โรงแรมที่พัก ร้านอาหาร และกำหนดวันเวลาการเดินทางและราคา นอกจากนี้ยังใช้พนักงานของบริษัทเป็นผู้ปฏิบัติงาน โดยจะมีขั้นตอนการจัดรายการดังนี้

¹บริษัทคู่สัญญา หมายถึง บริษัทที่ทำหน้าที่เป็นตัวแทนจัดหาโรงแรมหรือรายการท่องเที่ยวให้กับบริษัทอื่น และมีการทำสัญญาโดยมีข้อตกลงต่าง ๆ ร่วมกัน

- บริษัทจะทำการตรวจสอบความเหมาะสมในการเดินทางไปยังสถานที่ต่าง ๆ ได้แก่ ฤดูกาล สภาพอากาศ ระยะเวลาในการเดินทางจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง และยานพาหนะ เพื่อทำรายการเดินทาง

- คัดเลือกที่พัก อาจทำการคัดเลือกจากบริษัทคู่สัญญา หรือบริษัทที่ไม่ใช่คู่สัญญา ชื่อโรงแรมที่ลูกค้าต้องการ ระดับโรงแรมที่ต้องการ ย่านหรือบริเวณที่ตั้งของโรงแรม ประเภทของห้องพักเป็นห้องคู่หรือห้องเดี่ยว รายการพิเศษอื่น ๆ เช่น อาหารเย็นพิเศษโดยทำการเปรียบเทียบราคาส่วนลดและอาหารที่ตัวแทนนั้นๆ นำเสนอ ซึ่งอยู่ในรูปแบบต่างกัน เช่น เป็นเอกสารหรือเพิ่มข้อมูลเพื่อเลือกราคาที่เหมาะสมกับลูกค้า และให้ผลกำไรกับผู้จัด

- ทำการติดต่อกับบริษัทที่คัดเลือกดังกล่าว จากนั้นทำการยืนยันเสนอราคา เมื่อได้รับการยืนยันราคาจึงนำข้อมูลทั้งหมดมาจัดทำเป็นรายการเดินทางเพื่อเสนอราคาสุทธิให้ลูกค้า

- ในกรณีที่เป็นการเดินทางออกนอกประเทศต้องมีการจัดทำวีซ่า โดยสอบถามวัตถุประสงค์ของการเดินทาง และจำนวนครั้งที่ต้องการขอวีซ่า ชนิดหรือประเภทของหนังสือเดินทาง สัญชาติของผู้เดินทาง จำนวนวันหรือระยะเวลาในการเดินทางจากนั้นจึงทำการขอวีซ่า

- เมื่อได้รายละเอียดครบแล้วจึงจัดทำตารางการเดินทางเป็นชวงวัน และกำหนดราคาโดยมีทั้งราคาต่อคน และราคารายกลุ่ม

2) งานรับจองรายการท่องเที่ยวแบบสำเร็จรูป เมื่อมีลูกค้ามาทำการจองรายการท่องเที่ยว บริษัทจะแจ้งวันที่ยืนยันการจองเพื่อเตรียมการเดินทาง โดยส่วนใหญ่ มักจะให้ลูกค้าแจ้งยืนยันก่อนการเดินทางประมาณ 21 วัน หากไม่มีการยืนยัน บริษัทสามารถนำจำนวนจองดังกล่าวให้ลูกค้าผู้อื่นได้ และเมื่อมีการจองจะทำการบันทึกข้อมูลผู้จองเพื่อใช้สำหรับการติดต่อครั้งถัดไป และเมื่อมีการยืนยันแล้วจำนวนผู้จองครบตามรายการที่จัด ก็จะมีการกำหนดพนักงานที่ต้องร่วมเดินทางกับลูกค้า ในกรณีที่เป็นการท่องเที่ยวที่บริษัทจัดเอง หากเป็นรายการที่มาจากบริษัทคู่สัญญา ก็จัดส่งลูกค้าไปยังบริษัทคู่สัญญาเพื่อเดินทางตามรายการท่องเที่ยว

2.1.3.2 งานจัดรายการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด ประกอบด้วยงานหลัก

2 งานคือ

1) งานจัดรายการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด มีขั้นตอนคล้ายคลึงกับการจัดรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป ต่างกันเพียงการเดินทางนั้นจะขึ้นอยู่กับความต้องการของลูกค้า โดยลูกค้าจะเป็นผู้คัดเลือกสถานที่ โรงแรมที่พัก และวันเวลาที่ต้องการเดินทาง จากนั้นบริษัทจะทำการคิดคำนวณค่าใช้จ่ายและจัดรายการเดินทางให้ลูกค้า

2) งานยืนยันการเดินทาง โดยเมื่อลูกค้ายืนยันการเดินทาง บริษัทจะทำการจองโรงแรมที่พัก จัดสรรพนักงานตามคุณสมบัติโดย มีขั้นตอนดังนี้

(1) เมื่อได้รับการยืนยันจากลูกค้า บริษัทจะทำการจองที่พักหรือรายการท่องเที่ยวกับบริษัทคู่สัญญา แล้วทำการยืนยันการจองกลับไปยังลูกค้าอีกครั้งหนึ่ง

(2) เมื่อมีการยืนยันกลับจากลูกค้า จะทำการยืนยันการจองกลับไปยังบริษัทคู่สัญญาจากนั้นออกไปสำคัญในการใช้บริการ การเข้าพักในโรงแรม แล้วส่งให้กับทางแผนกบัญชีเพื่อให้ทำการออกใบเสร็จเพื่อเรียกเก็บเงิน

(3) ในกรณีเป็นรายการท่องเที่ยวในประเทศ บริษัทจะทำการจัดพนักงานขับรถ จัดมัคคุเทศก์ และออกใบสั่งงานให้พนักงานดังกล่าว ปฏิบัติงานตามวันและเวลาที่กำหนด ส่วนกรณีที่เป็นรายการท่องเที่ยวต่างประเทศบริษัทจะจัดส่งลูกค้าให้กับบริษัทคู่สัญญาเป็นผู้นำลูกค้าท่องเที่ยวตามรายการท่องเที่ยวอีกทีหนึ่ง

(4) เมื่อถึงกำหนดทำการจัดส่งลูกค้าเดินทางตามรายการและวันเวลาที่จัดไว้

นอกจากนี้การทำธุรกิจการท่องเที่ยวจะต้องมีการประชาสัมพันธ์รายการท่องเที่ยว ในรูปแบบต่าง ๆ อยู่เสมอ และการให้ข้อมูลนำเสนอต่อลูกค้าและผู้สนใจทั่วไป เช่นทางโทรศัพท์หรือโทรสาร เป็นต้น

2.1.3.3 งานโรงแรม ประกอบด้วยงานหลัก 3 งานคือ

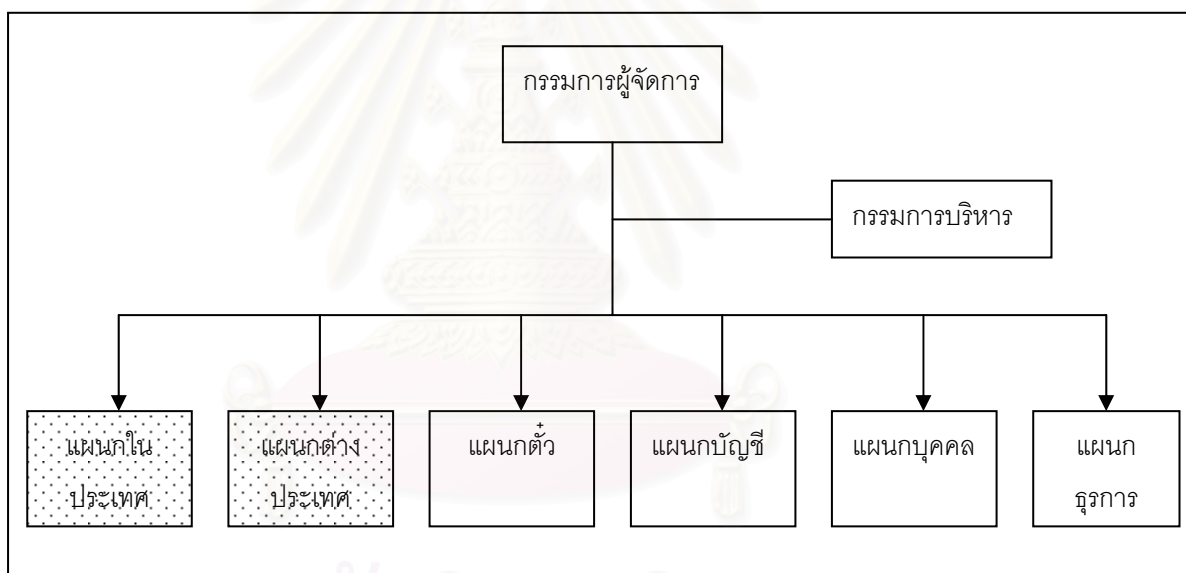
1) งานบันทึกข้อมูลโรงแรม โดยบริษัทจะทำการบันทึกราคาตามเงื่อนไขต่าง ๆ เช่นระดับห้องพัก แยกที่เข้าพัก ช่วงเทศกาลที่เข้าพัก โดยราคาโรงแรมจะถูกกำหนดโดยตรงจากโรงแรมกรณีของบริษัทติดต่อโดยตรงกับโรงแรม และถูกกำหนดโดยบริษัทคู่สัญญา กรณีบริษัทติดต่อผ่านคู่สัญญา ซึ่งบริษัทคู่สัญญาจะมีการสำรองโควตาห้องพักให้บริษัทเป็นรายวัน โดยไม่ต้องโทรตรวจสอบจำนวนห้องว่าง ทำให้สามารถจองห้องได้ตามโควตาที่จัดให้

2) งานรับจองโรงแรม เมื่อมีลูกค้าทำการจองโรงแรม กรณีที่ไม่ผ่านบริษัทคู่สัญญา จะต้องสอบถามจำนวนห้องไปยังโรงแรมโดยตรงเมื่อมีห้องว่างจึงทำการจอง ในกรณีผ่านบริษัทคู่สัญญาบริษัทจะทำการตรวจสอบโควตาที่มีอยู่และทำการจองหากยังมีห้องว่าง

จากนั้นจะทำการลดยอดจำนวนห้องพักในโควตา ให้ทันสมัยอยู่เสมอ แต่ถ้าโควตาจำนวนห้องว่างไม่เพียงพอ บริษัทสามารถโทรตรวจสอบจำนวนห้องว่างเพิ่มเติมได้เช่นกัน เมื่อลูกค้าทำการจองโรงแรมกับบริษัทแล้ว ลูกค้าจะต้องทำการยืนยันการจองภายในเวลา 3 วันก่อนเข้าพัก

3) ยืนยันการจองโรงแรม เมื่อมีลูกค้าทำการยืนยันการจอง บริษัทจะพิมพ์ใบสำคัญการจอง ให้กับลูกค้าเพื่อใช้เป็นเอกสารการเข้าพัก หากมีการยกเลิกการจองภายหลังจากการพิมพ์ใบสำคัญแล้วบริษัทจะคิดค่าปรับจากลูกค้า แล้วทำการแจ้งยกเลิกรายการจองไปยังโรงแรม

2.1.4 องค์กรธุรกิจการท่องเที่ยว ประกอบด้วยหน่วยงานต่าง ๆ ทำงานร่วมกัน
 ดังแผนผังแสดงดังรูปที่ 2.1



รูปที่ 2.1 แสดงแผนภาพองค์กรของธุรกิจการท่องเที่ยว

หน่วยงานหลักที่ทำหน้าที่รับผิดชอบงานคือ

- 1) แผนกในประเทศ ทำหน้าที่ในการบริหารจัดการท่องเที่ยวภายในประเทศ
- 2) แผนกต่างประเทศ ทำหน้าที่ในการบริหารจัดการท่องเที่ยวในต่างประเทศ

ทั้งสองหน่วยงานทำหน้าที่คล้ายคลึงกันโดยเริ่มจากการทำการประชาสัมพันธ์รายการท่องเที่ยวและการติดต่อลูกค้า การจัดสถานที่ การจองที่พัก การคิดคำนวณค่าใช้จ่าย ซึ่งในส่วน

ภายในประเทศจะมีการจัดมัคคุเทศก์และพนักงานขับรถเพื่อปฏิบัติงานจากนั้นจึงจัดทำรายการท่องเที่ยวและนำลูกค้าเดินทางตามรายการท่องเที่ยว

2.2 การตลาดสินค้าและบริการ ^[3]

กิจกรรมตลาดการท่องเที่ยวจะต้องศึกษากลยุทธ์ส่วนผสมการตลาด (Marketing mix) และงบประมาณในการทำการตลาด ส่วนผสมที่สำคัญที่สุดของการตลาด ก็คือผลิตภัณฑ์ หรือบริการ(Product or Service) ซึ่งจะต้องมีคุณภาพสอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคและราคา (Price) เป็นเครื่องมือของส่วนผสมทางการตลาดที่กำหนดการขาย ทั้งผลิตภัณฑ์หรือบริการ และราคาจะถูกเสนอผ่านช่องทางการจำหน่าย (Place) และการส่งเสริมการขาย (Promotion) ไปยังลูกค้า

1) ผลิตภัณฑ์หรือบริการ ในความหมายของการท่องเที่ยวในธุรกิจขนส่งหมายถึง เส้นทางเดินทางและหมายกำหนดการเดินทาง ในธุรกิจโรงแรมหมายถึงตัวอาคารและบริการ สำหรับร้านอาหารหมายถึงการตกแต่งและรายการอาหาร สำหรับบริษัทท่องเที่ยวหมายถึงขอบเขตของผลิตภัณฑ์และบริการอันได้แก่ การจัดทำเช็คเดินทาง การจองสายการบิน

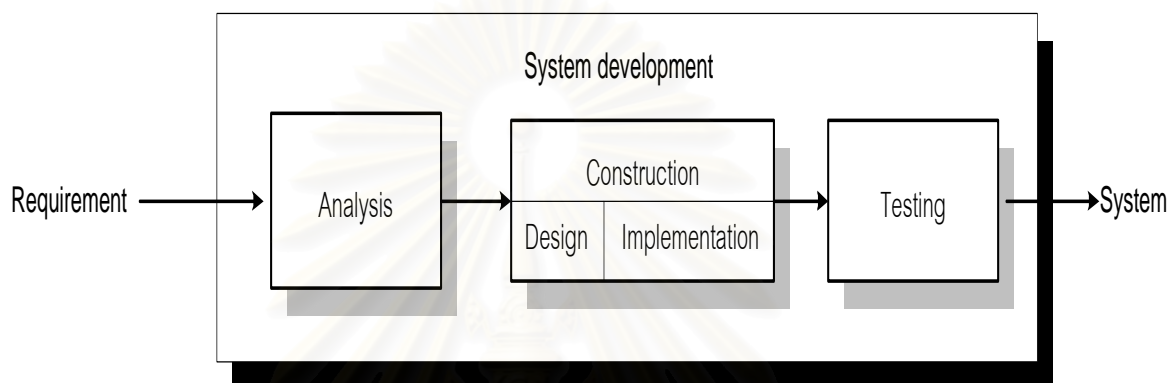
2) ราคา สำหรับธุรกิจท่องเที่ยวกลยุทธ์ด้านราคาเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด ดังนั้นการตั้งราคาเพื่อที่จะให้สามารถเข้าถึงกลุ่มลูกค้า จึงเป็นการตัดสินใจที่สำคัญที่สุดทางการตลาด การตั้งราคาขายส่ง (Wholesale Price) ราคาขายปลีก (Retail Price) และราคาตามฤดูกาล (Seasonal Price) จึงมีความสำคัญมาก

3) ช่องทางการจัดจำหน่าย สำหรับธุรกิจการท่องเที่ยวนั้นหมายถึง ระบบการจำหน่ายสำนักงานตัวแทนที่สามารถจองห้องหรือขายตั๋วเครื่องบิน เป็นช่องทางจำหน่ายที่สำคัญ เนื่องจากนักเดินทางและนักท่องเที่ยวมักจะติดต่อเคาน์เตอร์ของบริษัทการท่องเที่ยวเพื่อจองตั๋วเครื่องบิน จองโรงแรม จองรายการท่องเที่ยว และจองรถเช่า เป็นต้น

4) การส่งเสริมการขาย การส่งเสริมการขายนั้นในตลาดการท่องเที่ยวมักจะทำโดยให้พนักงานขายติดต่อกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น พนักงานขายของโรงแรม ติดต่อยาห้อง โดยตรงกับบริษัทนำเที่ยวและบริษัทท่องเที่ยวในตลาดต่างประเทศไว้แล้ว นอกจากนั้นการโฆษณาประชาสัมพันธ์ และการส่งเสริมการขาย ก็มีผลในการดึงดูดลูกค้าเข้ามาในวงการขาย

2.3 การพัฒนาระบบแบบแนวคิดเชิงวัตถุ (Object-oriented system development)⁽⁷⁾

การพัฒนาระบบแบบแนวคิดเชิงวัตถุนี้มีหลายรูปแบบ โดยรูปแบบที่นำเสนอเป็นรูปแบบของวิธีการออกแบบเจ็ทอเรียลไทม์ซิสเต็มส์เอ็นจิเนียริง (Object Oriented System Engineering) หรือเรียกย่อ ๆ ว่าโอโอเอสอี (OOSE) ซึ่งรูปแบบการพัฒนามี 3 ขั้นตอน ดังรูปที่ 2.2

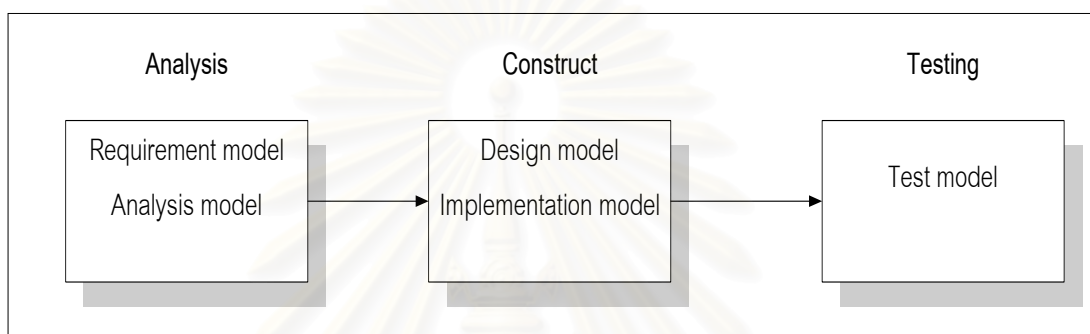


รูปที่ 2.2 ขั้นตอนการพัฒนาระบบแบบแนวคิดเชิงวัตถุ

จากรูปที่ 2.2 แต่ละขั้นตอนจะมีรายละเอียดดังนี้

- 1) การวิเคราะห์วัตถุ (Object analysis) เป็นขั้นตอนที่ทำการวิเคราะห์และกำหนดว่าจะสร้างระบบอย่างไร โดยการรวบรวมความต้องการของระบบ(requirement)ทั้งหมดรวมทั้งการติดต่อเชื่อมโยงกับระบบงานที่เกี่ยวข้องจากผู้ใช้งาน
- 2) การสร้างวัตถุ (Object-oriented construction) แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอนคือ การออกแบบระบบ (Design) และการพัฒนาโปรแกรม(Implementation) โดยอาศัยข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนที่หนึ่ง การออกแบบระบบจะมีการกำหนดวัตถุที่แน่นอน และเกิดการสร้างวัตถุในขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม ซึ่งประกอบไปด้วยโปรแกรมต่าง ๆ นั้นเอง
- 3) การทดสอบวัตถุ (Object-oriented testing) เป็นขั้นตอนการทดสอบระบบซึ่งจะเป็นการทดสอบความถูกต้องของระบบ โดยมีการกำหนดแผนการทดสอบ สภาพแวดล้อมที่ทดสอบ ขั้นตอนการทดสอบ และทำการทดสอบ โดยการทดสอบจะแบ่งเป็น 3 ระดับคือ
 - ทดสอบทีละโปรแกรม (Unit testing)
 - ทดสอบการเชื่อมระหว่างโปรแกรม (Integration testing)
 - ทดสอบทั้งระบบ (System testing)

การพัฒนาระบบเป็นงานที่ค่อนข้างยุ่งยากซับซ้อน และมีความเฉพาะเจาะจงของแต่ละระบบ เนื่องจากมีรายละเอียดของงาน และความต้องการของผู้ใช้ที่แตกต่างกัน ดังนั้นการพิจารณาเพื่อพัฒนาระบบที่ซับซ้อน จะมีการใช้โมเดล(Model) ต่างๆเข้ามาช่วย ซึ่งการพัฒนา ระบบแบบโอโอเอสอี ได้มีการจัดแบ่งโมเดลออกเป็น 5 โมเดล ภายใต้ขั้นตอน 3 ขั้นตอนดังกล่าว ซึ่งโมเดลที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนแสดงดังรูปที่ 2.3



รูปที่ 2.3 แสดงโมเดลต่างๆ ที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการพัฒนา ระบบแบบแนวคิดเชิงวัตถุ

จากรูปที่ 2.3 แต่ละโมเดลมีรายละเอียดดังนี้

1) โมเดลความต้องการของระบบ (Requirement model) คือโมเดลที่แสดงฟังก์ชันการทำงานทั้งหมดของระบบที่ได้จากการรวบรวมความต้องการของระบบจากผู้ใช้งาน โมเดลความต้องการของระบบแสดงในแผนภาพยูสเคส (Use case diagram) มีสัญลักษณ์ดังตารางที่ 2.1 ซึ่งถือว่าเป็นส่วนที่สำคัญที่เป็นพื้นฐานสำหรับโมเดลอื่นๆ ต่อไป

2) โมเดลการวิเคราะห์ระบบ (Analysis model) คือโมเดลที่ใช้ในการวิเคราะห์โครงสร้างของระบบ โดยนำแผนภาพยูสเคสจากโมเดลความต้องการ มาเป็นพื้นฐานในการกำหนดวัตถุเชิงตรรก (Logical object) ทั้งหมดของระบบ และอธิบายถึงวิธีการติดต่อสัมพันธ์กัน การแบ่งกลุ่ม หรือการรวมกันที่ชัดเจน ซึ่งการนำยูสเคสที่ได้มาเปลี่ยนเป็นวัตถุนี้ นับว่าเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุดในวิธีการโอโอเอสอี โดยโมเดลนี้จะอาศัยวัตถุ 3 ส่วนซึ่งแสดงอยู่ในรูปของแผนภาพเอ็มวีซี (Model View Controller) มีสัญลักษณ์ ดังตารางที่ 2.2 และแต่ละส่วนมีรายละเอียดดังนี้

(1) วัตถุส่วนจัดการข้อมูล (Control object) หมายถึงวัตถุที่ใช้ในการติดต่อระหว่างวัตถุข้อมูลและวัตถุส่วนติดต่อผู้ใช้ เช่นการนำข้อมูลจากวัตถุส่วนข้อมูล นำมาคำนวณ แล้วส่งผลลัพธ์ให้แสดงที่วัตถุส่วนติดต่อผู้ใช้ หรือติดต่อกันระหว่างวัตถุส่วนจัดการ เป็นต้น

(2) วัตถุส่วนข้อมูล (Entity object) หมายถึงวัตถุที่จัดการเกี่ยวกับการจัดเก็บ และคงอยู่ของข้อมูล ของระบบ

(3) วัตถุส่วนติดต่อผู้ใช้ (Interface object) หมายถึงวัตถุที่จัดการเกี่ยวกับการติดต่อสื่อสาร เพื่อส่งข้อมูลข่าวสารระหว่างผู้ใช้ระบบและตัวระบบ ซึ่งหมายถึงส่วนติดต่อกับผู้ใช้ ซึ่งอาจจะเป็นอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น จอภาพ คีย์บอร์ด หรือเครื่องพิมพ์ เป็นต้น


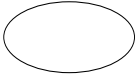


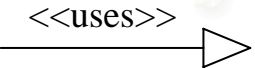
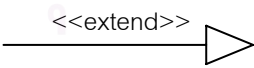
3) โมเดลการออกแบบ (Design model) คือโมเดลที่ใช้ในการปรับปรุงแก้ไขโครงสร้างวัตถุที่ได้จากโมเดลการวิเคราะห์ เพื่อให้เข้ากับสภาพแวดล้อมการใช้งานจริง โดยพิจารณาฐานข้อมูลที่ใช้ อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ภาษาที่ใช้ และสถาปัตยกรรมระบบ ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้จากขั้นตอนนี้ คือโครงสร้าง และการเขียนโปรแกรม โดยแสดงอยู่ในรูปของแผนภาพซีควเอนซ์ (Sequence diagram) โดยมีสัญลักษณ์ดังตารางที่ 2.3 เพื่อแสดงถึงการติดต่อส่งข่าวสาร (Message) ระหว่างวัตถุ และใช้แผนภาพคลาส(Class diagram) แสดงวัตถุที่ออกแบบ มีสัญลักษณ์ดังตารางที่ 2.4 เพื่อแสดงถึงคลาส และความสัมพันธ์ระหว่างคลาส

4) โมเดลการพัฒนาระบบ (Implementation model) คือโมเดลที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในระบบ โดยใช้โมเดลการออกแบบมาทำการเปลี่ยนให้เป็น คลาสในการเขียนโปรแกรม

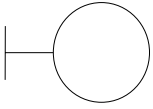
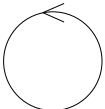
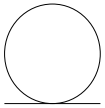
5) โมเดลการทดสอบ (Test model) คือโมเดลที่ใช้ในการทดสอบความถูกต้องของระบบ

สัญลักษณ์ที่ใช้ช่วยในการวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุที่ใช้ในการอธิบายโมเดลต่าง ๆ นั้น ได้อาศัย หลักการของยูเอ็มแอล(UML : Unified Modeling Language)^[8] ซึ่งเป็นภาษามาตรฐานในการพัฒนาระบบด้วยเทคโนโลยีเชิงวัตถุ (Object oriented technology) จากโมเดลดังกล่าวข้างต้นจะใช้สัญลักษณ์ ต่าง ๆ ดังตารางที่ 2.1-2.4

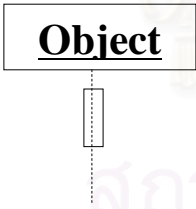
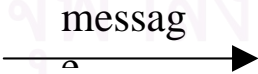
ตารางที่ 2.1 แสดงสัญลักษณ์ที่ใช้ในแผนภาพยูสเคส

สัญลักษณ์	ความหมาย
	<p>แอกเตอร์ (Actor) คือสิ่งที่อยู่ภายนอกระบบที่จะพัฒนาที่ต้องการรับหรือส่งข้อมูลกับระบบโดยอาจเป็น คน ระบบ หรือโปรแกรมอื่นๆซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นผู้ทำงานกับ ยูสเคสเช่นผู้ใช้ระบบ</p>
	<p>ยูสเคส(Use Case) คืองานที่เกิดขึ้นในขั้นตอนต่างๆ โดยยูสเคสที่มีกรอบสี่เหลี่ยมสีเทาล้อมรอบแสดงว่ามี ไดอะแกรมย่อยที่ใช้อธิบายรายละเอียดของยูสเคสต่อไป</p>
	<p>ระบบ(System) คือตัวแทนของระบบ ซึ่งใช้สัญลักษณ์ เป็นรูปสี่เหลี่ยมล้อมรอบยูสเคสทั้งหมด ที่ถูกกระทำโดย แอกเตอร์</p>
	<p>การติดต่อกัน (Communication) เป็นการแสดงความสัมพันธ์หรือการติดต่อสื่อสารกัน (การรับและให้ข้อมูล ข่าวสารแก่กันและกัน) ระหว่างแอกเตอร์ และ ยูสเคส</p>
	<p>ความสัมพันธ์แบบยูส (uses) เป็นการแสดงให้เห็นถึง การถ่ายทอด(Inherit) หน้าที่การทำงานจากยูสเคสหนึ่งไป อีกยูสเคสหนึ่ง ปลายลูกศรจะอยู่ที่ยูสเคสหลักที่จะถูก ถ่ายทอดความสามารถออกไป</p>
	<p>ความสัมพันธ์แบบเอ็กเท็นด์ (extend) เป็นการเพิ่มการทำงานให้กับยูสเคสโดยการเรียกใช้จากอีกยูสเคสหนึ่ง ลูกศร จะออกจากยูสเคสที่ถูกเรียกใช้งานไปยังยูสเคสที่ต้องการ เพิ่มเติม</p>

ตารางที่ 2.2 แสดงสัญลักษณ์ที่ใช้ในแผนภาพเอ็มวีซี¹

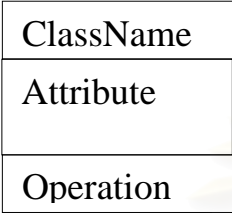

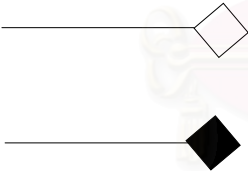

สัญลักษณ์	ความหมาย
	อินเทอร์เฟซออบเจกต์ (Interface object) หมายถึงสิ่งใช้ในการติดต่อสื่อสารเพื่อส่งข้อมูลข่าวสารระหว่างผู้ใช้ระบบและตัวระบบ ซึ่งหมายถึงส่วนติดต่อกับผู้ใช้นั่นเอง
	คอนโทรลออบเจกต์ (Control object) หมายถึงออบเจกต์ที่ใช้ในการติดต่อระหว่างออบเจกต์ต่าง ๆ เช่นการขอข้อมูลจาก เอ็นติตีออบเจกต์นำมาคำนวณแล้วส่งผลลัพธ์ให้กับอินเทอร์เฟซออบเจกต์ หรือติดต่อกันระหว่างคอนโทรลออบเจกต์
	เอ็นติตีออบเจกต์ (Entity object) หมายถึงส่วนที่เป็นข้อมูลของระบบที่มีการจัดเก็บและคงอยู่

ตารางที่ 2.3 แสดงสัญลักษณ์ที่ใช้ในแผนภาพซีควเอนซ์

สัญลักษณ์	ความหมาย
	ออบเจกต์ (object) หมายถึงอินสแตนซ์ (Instance) ของคลาส ที่ทำหน้าที่รับ-ส่งข้อความ (Message) จากออบเจกต์อื่นๆ และทำการตอบสนองตามข้อความนั้นๆ เพื่อให้เกิดการทำงานในขั้นตอนต่างๆ ของระบบ
	แมสเสจ (message) หมายถึงข้อความที่ส่งไปมาระหว่างออบเจกต์

¹ เอ็มวีซีเป็นไดอะแกรมที่เป็นส่วนเพิ่มเติมจากไดอะแกรมมาตรฐานของยูเอ็มแอลซึ่งมีทั้งหมด 9 ไดอะแกรม

ตารางที่ 2.4 แสดงสัญลักษณ์ที่ใช้ในแผนภาพคลาส

สัญลักษณ์	ความหมาย
	<p>คลาส (Class) แสดงขอบเขตที่ต่าง ๆ ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วน คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Class Name คือชื่อคลาส 2) Attribute คือคุณลักษณะทั้งหมดที่มีภายในคลาส (บอกถึงรายละเอียดของข้อมูล) 3) Operation คือ หน้าที่การทำงาน
	<p>ความสัมพันธ์แบบแอสโซซิเอชัน (Association) เป็นความสัมพันธ์ของคลาสซึ่งมี 2 แบบคือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) แบบสองทาง แสดงโดยเส้นตรงไม่มีหัวลูกศร 2) แบบทางเดียว แสดงโดยเส้นตรงมีหัวลูกศร
	<p>ความสัมพันธ์แบบแอกกรีเกชัน (Aggregation) เป็นรูปแบบพิเศษของแอสโซซิเอชันคือเป็นความสัมพันธ์ระหว่างโฮล (Whole) และพาร์ท (Parts) ของมัน ซึ่งโฮลประกอบไปด้วย พาร์ทต่างๆของมัน แบ่งออกเป็น 2 แบบคือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) แบบส่งค่า แสดงด้วยสี่เหลี่ยมโปร่ง ซึ่งการคงอยู่ของพาร์ทจะไม่ต้องขึ้นกับโฮล 2) แบบอ้างอิงค่า แสดงด้วยสี่เหลี่ยมทึบ ซึ่งการคงอยู่ของพาร์ทจะต้องขึ้นกับโฮล
	<p>ความสัมพันธ์แบบเจเนอรัลไรเซชัน (Generalization) เป็นความสัมพันธ์ ในแง่ที่คลาสหนึ่งถ่ายทอดคุณสมบัติและโครงสร้างจากอีกคลาสหนึ่ง โดยเรียกคลาสที่ถูกถ่ายทอดว่า คลาสบรรพบุรุษ (Super class) และเรียกคลาสที่ทำการถ่ายทอดว่า คลาสลูก (Sub class)</p>

2.4 ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์(Relational Database) ^[5]

ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์เป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลที่สัมพันธ์กันไว้ด้วยกัน เพื่อลดความซ้ำซ้อน และผู้ใช้หลายคนสามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้ โดยสามารถเข้าถึงข้อมูล เพิ่ม ลบ และปรับปรุงข้อมูลได้ นอกจากนี้ยังมีการรักษาความปลอดภัยให้ข้อมูลอีกด้วย ซึ่งข้อดีของระบบฐานข้อมูลมีดังนี้คือ

- 1) ลดความซ้ำซ้อน (Redundancy) หมายถึงการเก็บข้อมูลที่เป็นหนึ่งเดียวไม่ซ้ำซ้อนกัน และหลีกเลี่ยงความขัดแย้ง (Inconsistency) โดยข้อมูลถูกเก็บไว้ที่เดียวกันไม่มีการเก็บหลายที่ซึ่งอาจทำให้ ขัดแย้งกันได้
- 2) ข้อมูลใช้ร่วมกันได้ (Share data) หมายถึงการที่ผู้ใช้มากกว่าหนึ่งระบบงานหรือมากกว่าหนึ่งผู้ใช้งานสามารถใช้ข้อมูลรวมในฐานข้อมูลร่วมกันได้ในเวลาเดียวกัน
- 3) บังคับใช้มาตรฐาน (Enforce standard) หมายถึงฐานข้อมูลมีการควบคุมจากส่วนกลางทำให้สามารถกำหนดมาตรฐานต่าง ๆ ได้ เช่นการตั้งชื่อแฟ้มข้อมูลหรือการจัดทำเอกสารประกอบเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการแลกเปลี่ยนข้อมูลกันระหว่างระบบ
- 4) ความปลอดภัย (Security) หมายถึงสามารถจัดระดับการรักษาความปลอดภัย โดยมีการกำหนดสิทธิการเข้าถึงข้อมูลในแบบต่าง ๆ เช่น เพิ่ม ลบ เปลี่ยนแปลง หรือสอบถามข้อมูลและกำหนดขอบเขตของการใช้ข้อมูลของผู้ใช้ได้ เช่น มีการกำหนดให้ผู้ใช้หนึ่งคนสามารถสอบถามข้อมูลได้เพียงอย่างเดียวไม่สามารถเปลี่ยนแปลงข้อมูลได้ เป็นต้น
- 5) รักษาการคงสภาพ (Integrity) การรักษาการคงสภาพเพื่อให้เชื่อถือได้ว่าข้อมูลที่มีอยู่เป็นข้อมูลที่ถูกต้อง

2.5 เวิลด์ไวด์เว็บ(World Wide Web)^[6]

- 1) เวิลด์ไวด์เว็บ(World Wide Web:WWW) เป็นระบบการสืบค้นข้อมูลข่าวสารแบบไฮแมงมุม โดยการเชื่อมโยงและโอนย้ายข้อมูลจากแหล่งข้อมูลเวิลด์ไวด์เว็บซึ่ง เป็นแหล่งข้อมูลที่เรียกว่า เวิลด์ไวด์เว็บเซิร์ฟเวอร์ (WWW Server) ข้อมูลเวิลด์ไวด์เว็บเป็นทั้งข้อมูลประเภทข้อความ รูปภาพ เสียง และภาพเคลื่อนไหว
- 2) เวิลด์ไวด์เว็บเซิร์ฟเวอร์ (WWW Server) เป็นแหล่งข้อมูลในระบบเวิลด์ไวด์เว็บหรือ หมายถึงคอมพิวเตอร์ของศูนย์คอมพิวเตอร์ในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นเซิร์ฟเวอร์บริการข้อมูล

3) เชนที่ทีพี (HyperText Transfer Protocol HTTP) เป็นระบบสื่อสารเชื่อมโยงเพื่อโอนย้ายแฟ้มข้อมูลของเชนที่เอ็มแอล(HTML) ซึ่งเป็นข้อมูลที่ใช้ในระบบเว็ลด์ไวด์เว็ล โดยคอมพิวเตอร์ที่จะให้บริการเว็ลด์ไวด์เว็ลได้จะต้องมีการติดตั้งโปรแกรมเว็ลเซิร์ฟเวอร์ ก่อนโดยเว็ลเซิร์ฟเวอร์จะติดต่อกับไคลเอ็นต์ ด้วยโปรโตคอลแบบ HTTP

4) เอ็ชทีเอ็มแอล (HyperText Mark-up Language :HTML) เป็นภาษาสำหรับเขียนไฟล์ข้อมูลแบบไฮเปอร์เท็กส์ ซึ่งเป็นแฟ้มข้อมูลที่ใช้ในระบบเว็ลด์ไวด์เว็ล หรือเป็นแฟ้มแสดงโฮมเพจ (Home Page) ซึ่งผู้ใช้สามารถกำหนดโครงสร้างต่าง ๆ บนเอกสารได้เอง แบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ

- เอกสารข้อมูลคงที่ (Static data) คือเอกสารที่แสดงผลจัดอยู่ในรูป HTML ที่เครื่องให้บริการ ซึ่งผู้ใช้ได้ข้อมูลเหมือนเดิมทุกครั้งที่เราเรียกดู

- เอกสารข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลง (Dynamic data) คือข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับลักษณะของข้อมูลที่ผู้ใช้ป้อน ต้องใช้วิธีการของ CGI ช่วย

5) เว็ลเพจหรือโฮมเพจ (Web page หรือ Home page) เว็ลด์ไวด์เว็ลเพจ เป็นแฟ้มข้อมูลเชนที่เอ็มแอล (HTML) หรือเป็นข้อมูลในเว็ลด์ไวด์เว็ล (WWW)

6) เว็ลเบราว์เซอร์(Web browser) เป็นโปรแกรมที่ใช้สำหรับดูข้อมูลในเว็ลด์ไวด์เว็ล หรือเป็นตัวที่ติดต่อกับผู้ใช้เอกสารที่แสดงบนเว็บเบราว์เซอร์เรียกว่า เว็ลเพจ หน้าแรกของเว็บเพจเรียกว่าโฮมเพจ แต่ละหน้าเชื่อมโยงกันด้วยตัวเองเคอร์ (Anchor) ที่แสดงด้วยข้อความเน้นหรือขีดเส้นใต้โดยการชี้และคลิก เพื่อดึงเอกสารมาแสดงบนเว็บเบราว์เซอร์ซึ่งแบ่งเป็น

- เท็กโหมดเบราว์เซอร์ (Text mode browser) เป็นเบราว์เซอร์ที่ใช้สำหรับดูข้อมูลในเว็ลด์ไวด์เว็ลเฉพาะที่เป็นตัวอักษร

- กราฟิกโหมดเบราว์เซอร์ (Graphic mode browser) เป็นเบราว์เซอร์ที่ให้มากกว่าการดูข้อมูลที่เป็นตัวอักษร คือจะมีส่วนติดต่อกับผู้ใช้ที่เป็นกราฟิก

7) ระบบสืบค้นยูอาร์แอล (URL:Uniform Resource Locator) การเชื่อมโยงข้อมูลในระบบเว็ลด์ไวด์เว็ล ถูกกำหนดโดยรหัสสืบค้นข้อมูลสำหรับการกำหนดรูปแบบรหัสสืบค้นข้อมูลเพื่อเชื่อมโยงข้อมูลประเภทอื่น ๆ ภายใต้การทำงานของโปรแกรมระบบเว็ลด์ไวด์เว็ลเป็นดังนี้

type://host[:port]/path/file

type เป็นประเภทการสื่อสารข้อมูลซึ่งถูกกำหนดเป็นดังนี้

http

สำหรับการสื่อสารระบบเว็ลด์ไวด์เว็ล

gopher สำหรับการสื่อสารระบบโกเฟอร์
 file สำหรับการสื่อสารระบบแฟ้มข้อมูล
 news สำหรับการสื่อสารระบบข่าวสาร(USENET)

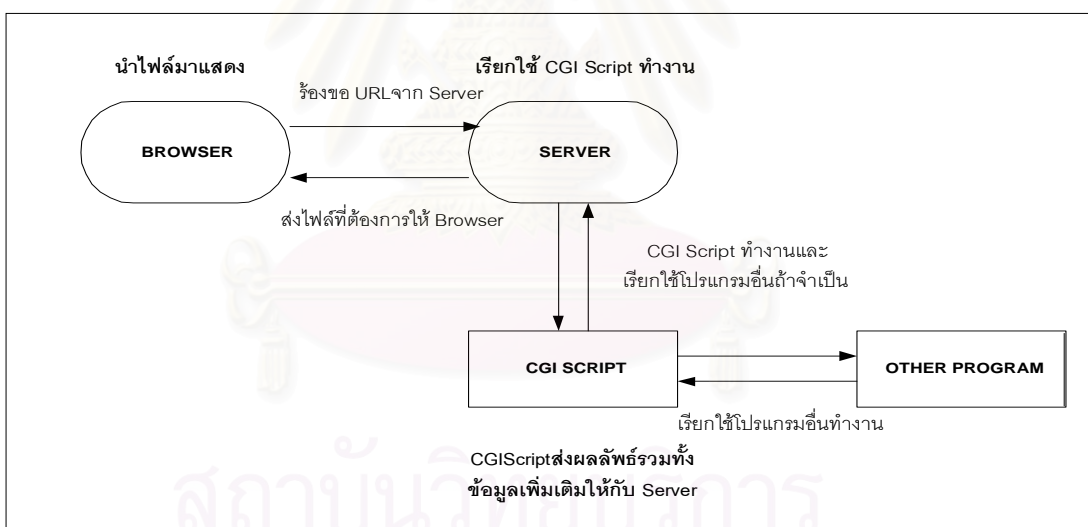
host เป็นชื่อโฮสต์หรือเซิร์ฟเวอร์ซึ่งเป็นคอมพิวเตอร์ของแหล่งข้อมูล

ประเภทนั้น ๆ

[:port] เป็นไดเรกทอรีที่บรรจุแฟ้มข้อมูล

file เป็นแฟ้มที่ต้องการโอนย้าย

8) CGI(Common Gateway Interface) December และGinsburg(1995) สรุปว่า CGI เป็นโปรแกรมที่ทำงานบนเว็บเซิร์ฟเวอร์ โดยรับข้อมูลเข้าจากเว็บเบราว์เซอร์ CGI ช่วยให้ผู้ใช้โต้ตอบกับเว็บเซิร์ฟเวอร์ได้ เช่นการหาผลลัพธ์จากฐานข้อมูลตามข้อมูลเข้าที่ผู้ใช้ป้อนหรือเลือก โดย CGI จะเป็นตัวเชื่อมโยงระหว่างเซิร์ฟเวอร์และโปรแกรมอื่นที่ทำงานอยู่บนระบบ วิธีการทำงานของ CGI แสดงดังรูป 2.4



รูปที่ 2.4 แสดงการทำงานของ CGI

บทที่ 3

การวิเคราะห์ระบบ

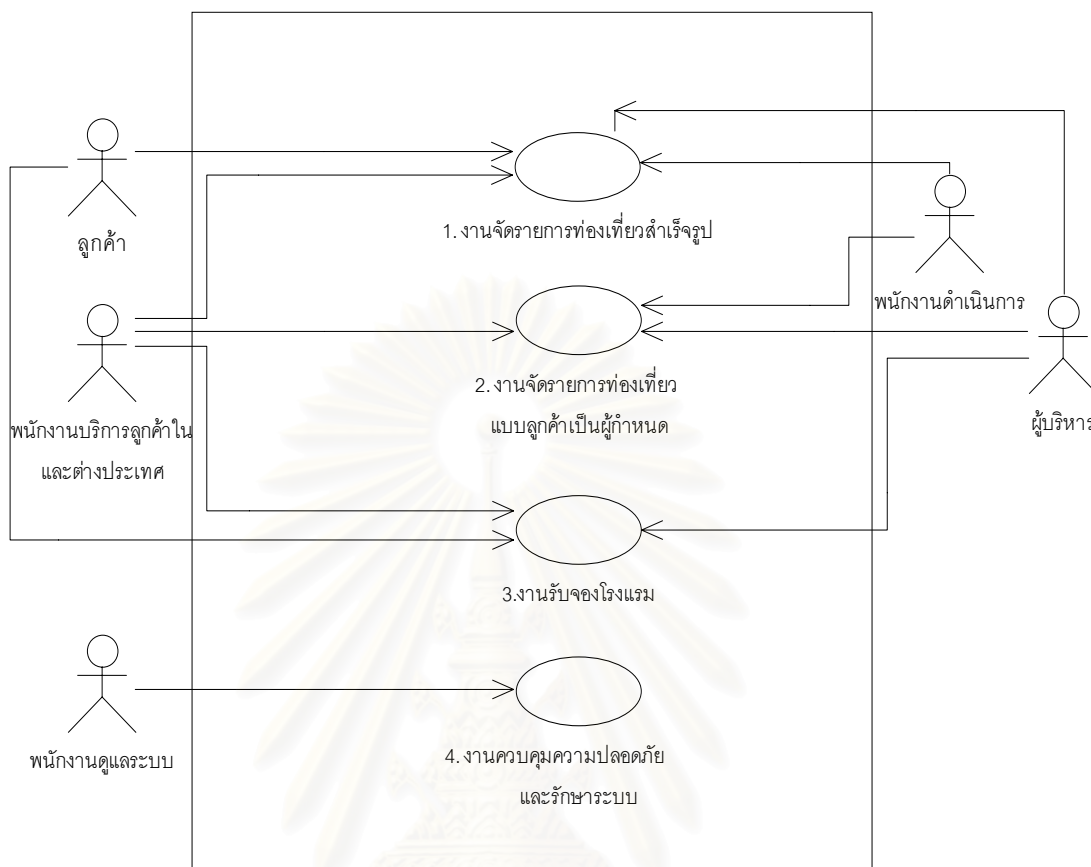
จากการศึกษาวิเคราะห์งานปัจจุบัน และปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการดำเนินการธุรกิจการท่องเที่ยวแล้ว จึงรวบรวมความต้องการของผู้ใช้งานแล้วนำมาจัดทำโมเดลความต้องการของระบบ (Requirement model) และเมื่อได้โมเดลความต้องการของระบบที่ครบถ้วนถูกต้องแล้ว จากนั้นจึงนำโมเดลความต้องการของระบบ มาเป็นพื้นฐานในการจัดทำโมเดลการวิเคราะห์ระบบ (Analysis model) ซึ่งทั้งสองโมเดลมีรายละเอียดดังนี้

3.1 โมเดลความต้องการของระบบ

โมเดลความต้องการของระบบจะแสดงในแผนภาพยูสเคสซึ่งง่ายต่อการทำความเข้าใจ เมื่อมีการตรวจสอบความถูกต้องกับผู้ใช้งาน สามารถสื่อสารเข้าใจได้ง่าย ซึ่งในแผนภาพยูสเคสนั้นประกอบด้วยยูสเคสของฟังก์ชันการทำงานของระบบ และแอกเตอร์ซึ่งได้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องหรือปฏิบัติงานในระบบ โดยแผนภาพยูสเคสทั้งหมดมีดังนี้

3.1.1 แผนภาพยูสเคสหลักหรือยูสเคสระดับ 1 แสดงถึงการทำงานหลัก 4 งานในระบบ แสดงดังรูปที่ 3.1 ซึ่งประกอบด้วย งานจัดรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป งานจัดรายการท่องเที่ยวแบบ ลูกค้ำเป็นผู้กำหนด งานรับจองโรงแรม และงานควบคุมความปลอดภัยและรักษา ระบบ โดยจะมี แอกเตอร์หรือผู้ปฏิบัติงาน ทำงานร่วมกันประกอบด้วยทั้งหมด 5 แอกเตอร์ คือ พนักงานบริการ ลูกค้ำทั้งในและต่างประเทศ พนักงานดำเนินการ ผู้บริหาร ลูกค้ำ และพนักงานดูแลระบบ

สถาบันนวัตกรรมการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ 3.1 แสดงแผนภาพยูสเคสหลักการทำงานของระบบ

จากแผนภาพยูสเคสรูปที่ 3.1 มีรายละเอียดหน้าที่การทำงานดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 แสดงรายละเอียดหน้าที่การทำงานตามแผนภาพหลัก

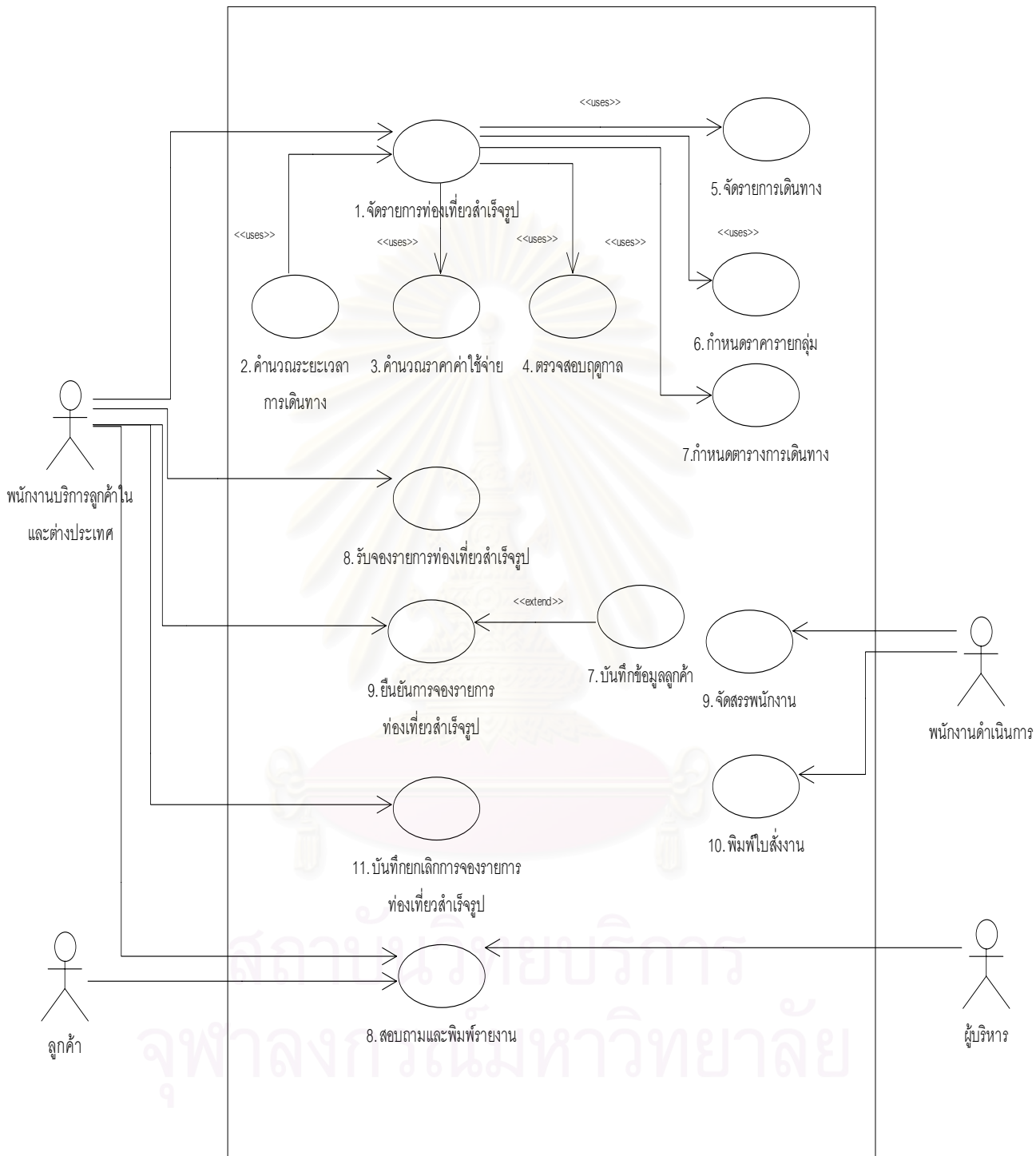
หมายเลข	1	งานจัดรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป
หน้าที่การทำงาน	เพื่อใช้ในการจัดและรับจองรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป	ผู้ปฏิบัติงาน : พนักงานบริการลูกค้าทั้งในและต่างประเทศ ลูกค้า พนักงานดำเนินการและผู้บริหาร

ตารางที่ 3.1 แสดงรายละเอียดหน้าที่การทำงานตามแผนภาพหลัก (ต่อ)

หมายเลข 2 งานจัดรายการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด	
<u>หน้าที่การทำงาน</u> เพื่อใช้ในการจัดและรับรองรายการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด	<u>ผู้ปฏิบัติงาน :</u> พนักงานบริการลูกค้า ทั้งในและต่างประเทศ ลูกค้า พนักงานดำเนินการ ผู้บริหาร
หมายเลข 3 งานรับรองโรงแรม	
<u>หน้าที่การทำงาน</u> เพื่อใช้ในการรับรองโรงแรม และปรับปรุงจำนวนห้องพัก	<u>ผู้ปฏิบัติงาน :</u> พนักงานบริการลูกค้า ทั้งในและต่างประเทศ ลูกค้า และผู้บริหาร
หมายเลข 4 งานควบคุมความปลอดภัยและรักษาระบบ	
<u>หน้าที่การทำงาน</u> เพื่อใช้ในการสร้างกลุ่มผู้ใช้งาน และควบคุมสิทธิการเข้าใช้งานของผู้ใช้งานในระบบ	<u>ผู้ปฏิบัติงาน :</u> พนักงานดูแลระบบ

3.1.2 แผนภาพยูสเคสระดับ 2 ประกอบด้วย

1) แผนภาพยูสเคสงานจัดรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป ซึ่งประกอบด้วยงานจัดรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป งานรับรองรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป งานยืนยันการจองรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป งานบันทึกยกเลิกการจองรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป งานการจัดสรรพนักงานในการปฏิบัติงาน รวมทั้งงานสอบถามและพิมพ์รายงาน โดยจะมีแอดเตอร์หรือผู้ปฏิบัติงานทำงานร่วมกันทั้งหมด 4 แอดเตอร์ คือ พนักงานบริการลูกค้าทั้งในและต่างประเทศ พนักงานดำเนินการ ผู้บริหาร และลูกค้า โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 3.2



รูปที่ 3.2 แสดงแผนภาพยูสเคสงานจัดรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป

จากแผนภาพยูสเคสรูปที่ 3.2 แต่ละยูสเคสมีรายละเอียดดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 แสดงรายละเอียดยูสเคสตามแผนภาพยูสเคสจัดรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป

หมายเลข 1	จัดรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป
<p><u>หน้าที่การทำงาน</u></p> <p>เพื่อใช้ในการจัดและรับรองจัดรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป ทั้งที่มาจากบริษัทคู่สัญญา และรายการที่บริษัททำการจัดขึ้นเอง หากเป็นรายการที่บริษัทจัดเองจะเข้าสู่ยูสเคสคำนวณระยะเวลาการเดินทาง ยูสเคสคำนวณราคาค่าใช้จ่ายยูสเคสตรวจสอบฤดูกาล ยูสเคสจัดรายการเดินทางและ ใช้ยูสเคสกำหนดราคารายกลุ่ม และ ยูสเคสกำหนดตารางการเดินทาง</p>	<p><u>ผู้ปฏิบัติงาน :</u></p> <p>พนักงานบริการลูกค้า ทั้งในและต่างประเทศ</p>
หมายเลข 2	คำนวณระยะเวลาการเดินทาง
<p><u>หน้าที่การทำงาน</u></p> <p>เพื่อใช้คำนวณระยะเวลาการเดินทางจากแหล่งท่องเที่ยวหนึ่งไปยังแหล่งท่องเที่ยวหนึ่ง และคำนวณระยะเวลารวมที่ใช้ในแต่ละกิจกรรม เพื่อจัดสรรเวลาเดินทางท่องเที่ยวให้เหมาะสม</p>	<p><u>ผู้ปฏิบัติงาน :</u></p> <p>-</p>
หมายเลข 3	คำนวณราคาและยืนยันกับบริษัทคู่สัญญา
<p><u>หน้าที่การทำงาน</u></p> <p>เพื่อใช้ในการคำนวณราคาค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวได้แก่ ค่าโรงแรมที่พัก ค่าอาหาร ค่าเข้าชมสถานที่ ค่ายานพาหนะ และ ค่ามัคคุเทศก์ เพื่อช่วยให้สามารถตรวจสอบงบประมาณของลูกค้า และเปรียบเทียบผลกำไรสูงสุดที่บริษัทจะได้รับ</p>	<p><u>ผู้ปฏิบัติงาน :</u></p> <p>-</p>
หมายเลข 4	ตรวจสอบสถานที่และฤดูกาล
<p><u>หน้าที่การทำงาน</u></p> <p>เพื่อใช้ในการตรวจสอบข้อมูลฤดูกาล ที่ลูกค้าต้องการเดินทางท่องเที่ยว ว่าเหมาะสมจะเดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวนั้นหรือไม่</p>	<p><u>ผู้ปฏิบัติงาน :</u></p> <p>-</p>

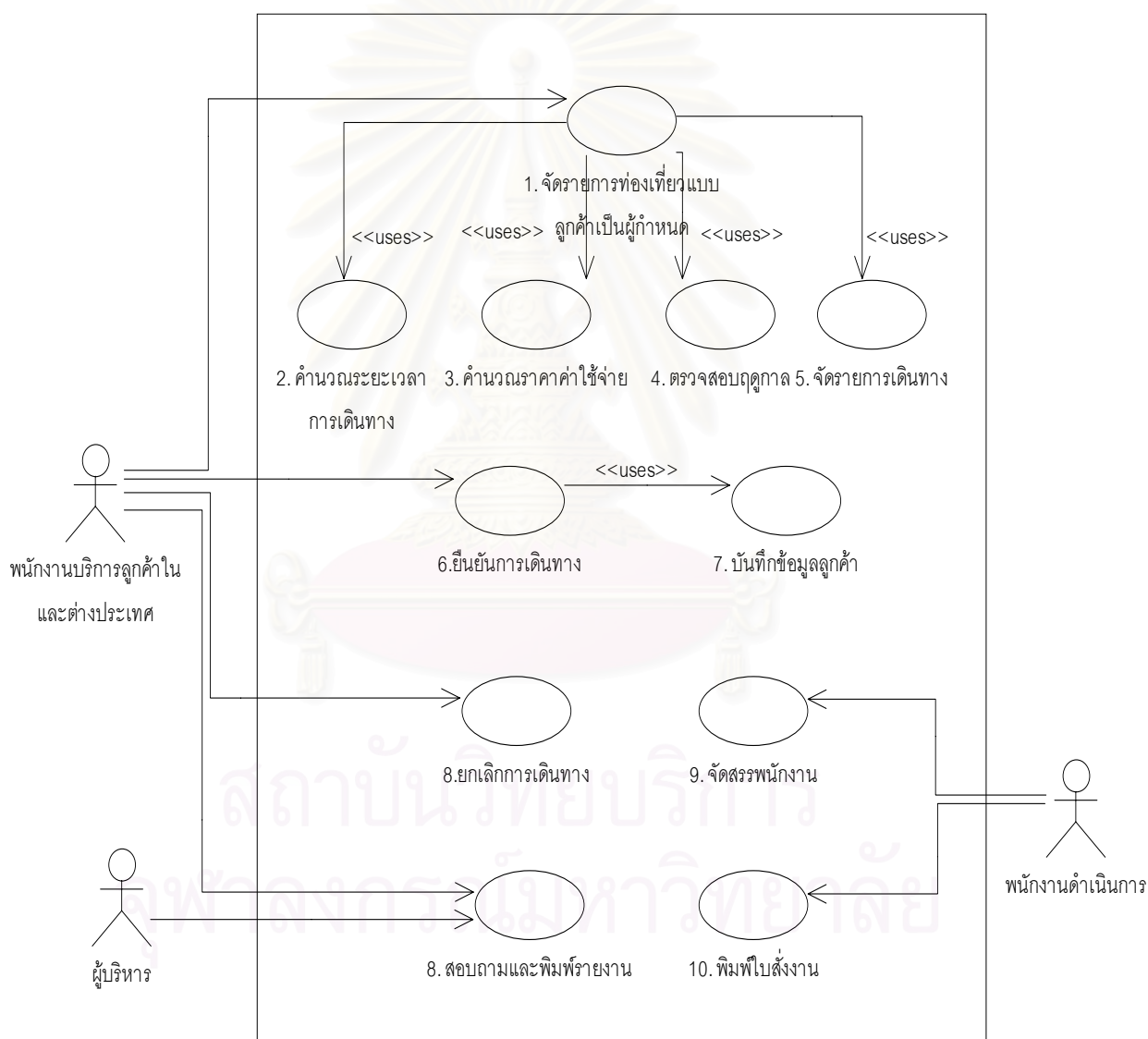
ตารางที่ 3.2 แสดงรายละเอียดยูสเคสตามแผนภาพยูสเคสจัดรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป(ต่อ)

หมายเลข 5 จัดรายการท่องเที่ยว	
<u>หน้าที่การทำงาน</u> เพื่อใช้ในการจัดตารางการเดินทางตลอดเส้นทางได้คร่าว ๆ โดยใช้ข้อมูลจากรายการท่องเที่ยวสร้างเป็นตารางซึ่งจัดพิมพ์ออกมาในรูปของตารางการเดินทางได้	<u>ผู้ปฏิบัติงาน :</u> -
หมายเลข 6 กำหนดราคารายการกลุ่ม	
<u>หน้าที่การทำงาน</u> เพื่อใช้ในการกำหนดราคารายการกลุ่มของรายการท่องเที่ยว	<u>ผู้ปฏิบัติงาน :</u> -
หมายเลข 7 กำหนดตารางการเดินทาง	
<u>หน้าที่การทำงาน</u> เพื่อใช้ในการกำหนดช่วงวันเวลาที่ออกเดินทาง	<u>ผู้ปฏิบัติงาน :</u> -
หมายเลข 8 รับจองรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป	
<u>หน้าที่การทำงาน</u> เพื่อใช้ในการรับจองรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป โดยใส่เงื่อนไขในการเดินทาง เช่น วันเวลาเดินทาง งบประมาณในการเดินทาง และประเทศที่ต้องการเดินทางเพื่อทำการค้นหารายการท่องเที่ยวที่ต้องการ และเมื่อเลือกรายการที่ต้องการแล้ว สามารถบันทึกการจองของลูกค้าแล้วทำการ ปรับปรุงยอดจำนวนผู้เดินทางรวมของรายการท่องเที่ยวและออกหมายเลขจองให้ลูกค้าเพื่อใช้ในการติดต่อในขั้นตอนต่อไป	<u>ผู้ปฏิบัติงาน :</u> พนักงานบริการลูกค้า ทั้งในและต่างประเทศ
หมายเลข 9 ยืนยันการจองรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป	
<u>หน้าที่การทำงาน</u> เพื่อใช้ในการบันทึกการยืนยันการจอง โดยบันทึกเงื่อนไขโดยปรับสถานะการจองเป็นยืนยัน และเข้าสู่ยูสเคสบันทึกข้อมูลลูกค้า เพื่อทำการบันทึกรายละเอียดลูกค้าที่ร่วมเดินทาง	<u>ผู้ปฏิบัติงาน :</u> พนักงานบริการลูกค้า ทั้งในและต่างประเทศ

ตารางที่ 3.2 แสดงรายละเอียดคุณสมบัติตามแผนภาพยูสเคสจัดรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป(ต่อ)

หมายเลข 10 บันทึกข้อมูลลูกค้า	
<u>หน้าที่การทำงาน</u> เพื่อใช้ในการบันทึกข้อมูลลูกค้าที่ร่วมเดินทางหรือที่จะเข้าพัก ในโรงแรม โดยรายละเอียดประกอบด้วย ชื่อ เชื้อชาติ สัญชาติ เพศ	<u>ผู้ปฏิบัติงาน :</u> -
หมายเลข 11 บันทึกยกเลิกการจองรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป	
<u>หน้าที่การทำงาน</u> เพื่อใช้ในการบันทึกยกเลิกการจองรายการท่องเที่ยว โดยมี การตรวจสอบวันที่ยกเลิกเกินวันครบกำหนดยืนยันหรือไม่หากเกิน วันที่ครบกำหนดจะมีการเรียกเก็บเงินค่าปรับ	<u>ผู้ปฏิบัติงาน :</u> พนักงานบริการลูกค้า ทั้งในและต่างประเทศ
หมายเลข 12 จัดสรรพนักงาน	
<u>หน้าที่การทำงาน</u> เพื่อใช้ในการคัดเลือกพนักงาน เมื่อสิ้นวันฝ่ายดำเนินการ จะทำการตรวจสอบรายการที่มีครบกำหนดเดินทาง จากนั้นจะทำ การจัดสรรพนักงานมีคุณสมบัติ และพนักงานขับรถให้เหมาะสม กับงานนั้น ๆ	<u>ผู้ปฏิบัติงาน :</u> พนักงานดำเนินการ
หมายเลข 13 พิมพ์ใบสั่งงาน	
ใช้จัดพิมพ์ใบสั่งงาน เมื่อฝ่ายดำเนินการ ทำการจัดสรร พนักงานแล้วก็จะทำการพิมพ์ใบสั่งงานทั้งหมดออกมาแล้วจัดเรียง เพื่อแจกจ่ายให้กับพนักงานเพื่อปฏิบัติงานตามหน้าที่	พนักงานดำเนินการ
หมายเลข 14 สอบถามและพิมพ์รายงาน	
<u>หน้าที่การทำงาน</u> ใช้สอบถามและพิมพ์รายงานต่าง ๆ เช่นข้อมูลยอดการขาย รายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป ข้อมูลสถิติการจองรายการท่องเที่ยว สำเร็จรูป และข้อมูลสถิติการเดินทางท่องเที่ยวในประเทศ และ ต่างประเทศ	<u>ผู้ปฏิบัติงาน :</u> พนักงานบริการลูกค้า ทั้งในและต่างประเทศ ลูกค้า และผู้บริหาร

2) แผนภาพยูสเคสงานจัดรายการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนดซึ่งประกอบด้วยงานจัดรายการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด งานยืนยันการเดินทาง งานยกเลิกการเดินทาง งานการจัดสรรพนักงาน รวมทั้งงานสอบถามและพิมพ์รายงาน โดยจะมีแอกเตอร์หรือผู้ปฏิบัติงานทำงานร่วมกันทั้งหมด 3 แอกเตอร์ คือ พนักงานบริการลูกค้าในและต่างประเทศ พนักงานดำเนินการ และผู้บริหาร โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 3.3



รูปที่ 3.3 แสดงแผนภาพยูสเคสงานจัดรายการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด
จากแผนภาพยูสเคสรูปที่ 3.3 แต่ละยูสเคสมีรายละเอียดดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 แสดงรายละเอียดยูสเคสตามแผนภาพยูสเคสจัดรายการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด

หมายเลข 1 จัดรายการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด	
<p><u>หน้าที่การทำงาน</u></p> <p>เพื่อใช้ในการจัดรายการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด สถานที่ วันเวลา และงบประมาณในการเดินทาง จากนั้นบริษัทจะทำการจัดรายการท่องเที่ยวโดยจะเข้าสู่ยูสเคสคำนวณระยะเวลาการเดินทาง ยูสเคสคำนวณราคาค่าใช้จ่าย ยูสเคสตรวจสอบฤดูกาล ยูสเคสจัดรายการเดินทาง ใช้ยูสเคสกำหนดราคารายการกลุ่ม และยูสเคสกำหนดตารางการเดินทาง</p>	<p><u>ผู้ปฏิบัติงาน :</u></p> <p>พนักงานบริการลูกค้า ในและต่างประเทศ</p>
หมายเลข 2 คำนวณระยะเวลาการเดินทาง	
<p><u>หน้าที่การทำงาน</u></p> <p>เพื่อใช้คำนวณระยะเวลาการเดินทางจากแหล่งท่องเที่ยวหนึ่งไปยังแหล่งท่องเที่ยวหนึ่ง และคำนวณระยะเวลารวมที่ใช้ในแต่ละกิจกรรม เพื่อจัดสรรเวลาเดินทางท่องเที่ยวให้เหมาะสม</p>	<p><u>ผู้ปฏิบัติงาน :</u></p> <p>-</p>
- 3 คำนวณราคาค่าใช้จ่าย	
<p><u>หน้าที่การทำงาน</u></p> <p>เพื่อใช้ในการคำนวณราคาค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวได้แก่ ค่าโรงแรมที่พัก ค่าอาหาร ค่าเข้าชมสถานที่ ค่ายานพาหนะ และค่ามัคคุเทศก์ เพื่อช่วยให้สามารถตรวจสอบงบประมาณของลูกค้าและเปรียบเทียบผลกำไรสูงสุดที่บริษัทจะได้รับ</p>	<p><u>ผู้ปฏิบัติงาน :</u></p> <p>-</p>
หมายเลข 4 ตรวจสอบฤดูกาล	
<p><u>หน้าที่การทำงาน</u></p> <p>เพื่อใช้ในการตรวจสอบข้อมูลฤดูกาล ที่ลูกค้าต้องการเดินทางท่องเที่ยว ว่าเหมาะสมจะเดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวนั้นหรือไม่</p>	<p><u>ผู้ปฏิบัติงาน :</u></p> <p>-</p>

ตารางที่ 3.3 แสดงรายละเอียดยूसเคสตามแผนภาพยूसเคสจัดรายการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด(ต่อ)

หมายเลข 5 จัดรายการเดินทาง	
<u>หน้าที่การทำงาน</u> เพื่อใช้ในการจัดตารางการเดินทางตลอดเส้นทางได้คร่าว ๆ โดยใช้ข้อมูลจากรายการท่องเที่ยวสร้างเป็นตารางซึ่งจัดพิมพ์ออกมาในรูปของตารางการเดินทางได้ โดยจะมีรายละเอียดถึงสถานที่ ที่ท่องเที่ยว โรงแรมที่พัก และร้านอาหารที่รับประทาน	<u>ผู้ปฏิบัติงาน :</u> -
หมายเลข 6 ยืนยันการเดินทาง	
<u>หน้าที่การทำงาน</u> เพื่อใช้ในการบันทึกการยืนยันการจองรายการท่องเที่ยวที่ได้จัดและตกลงราคาไว้ ซึ่งจะมีการปรับสถานะเป็นการยืนยันการเดินทาง จากนั้นจะเข้าสู่ยूसเคสบันทึกข้อมูลลูกค้า เพื่อทำการบันทึกรายละเอียดลูกค้าที่ร่วมเดินทาง	<u>ผู้ปฏิบัติงาน :</u> พนักงานบริการลูกค้า ในและต่างประเทศ
หมายเลข 7 บันทึกข้อมูลลูกค้า	
<u>หน้าที่การทำงาน</u> เพื่อใช้ในการบันทึกข้อมูลลูกค้าที่ร่วมเดินทางหรือที่จะเข้าพักในโรงแรม โดยรายละเอียดประกอบด้วย ชื่อ นามสกุล เชื้อชาติ สัญชาติ และเพศ	<u>ผู้ปฏิบัติงาน :</u> -
หมายเลข 8 ยกเลิกการเดินทาง	
<u>หน้าที่การทำงาน</u> เพื่อใช้ในการบันทึกยกเลิกการจองรายการท่องเที่ยว โดยมีการตรวจสอบวันที่ยกเลิกเกินวันครบกำหนดยืนยันหรือไม่ หากเกินวันที่ครบกำหนดจะมีการเรียกเก็บเงินค่าปรับ	<u>ผู้ปฏิบัติงาน :</u> พนักงานบริการลูกค้า ในและต่างประเทศ
หมายเลข 9 จัดสรรพนักงาน	
<u>หน้าที่การทำงาน</u> เพื่อใช้ในการคัดเลือกพนักงาน เมื่อสิ้นวันฝ่ายดำเนินการ จะทำการตรวจสอบรายการที่มีครบกำหนดเดินทาง จากนั้นจะทำการจัดสรรพนักงานมัคคุเทศก์และพนักงานขับรถให้เหมาะสม	<u>ผู้ปฏิบัติงาน :</u> พนักงานดำเนินการ

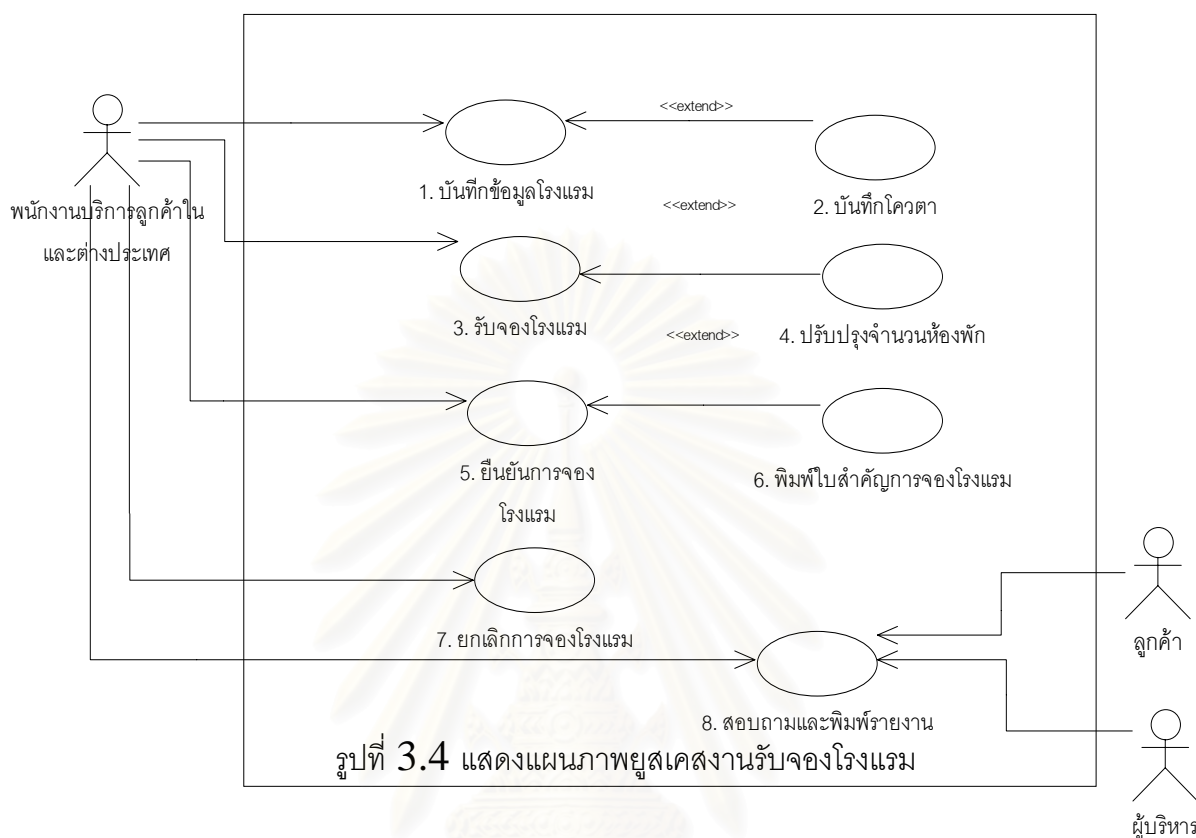
ตารางที่ 3.3 แสดงรายละเอียดยุคเคสตามแผนภาพยุคเคสจัดรายการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด(ต่อ)

หมายเลข 10 พิมพีโบ้สั่งงาน	
หน้าที่การทำงาน เพื่อใช้จัดพิมพีโบ้สั่งงาน เมื่อฝ่ายดำเนินการ ทำการจัดสรรพนักงานแล้วก็จะทำการพิมพีโบ้สั่งงานทั้งหมดออกมาแล้วจัดเรียงเพื่อแจกจ่ายให้กับพนักงานเพื่อปฏิบัติงานตามหน้าที่	ผู้ปฏิบัติงาน : พนักงานดำเนินการ
หมายเลข 11 สอบถามและพิมพ์รายงาน	
หน้าที่การทำงาน เพื่อใช้สอบถามและพิมพ์รายงานต่าง ๆ เช่นข้อมูลยอดการขายรายการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด ข้อมูลสถิติการจองรายการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด และข้อมูลสถิติการเดินทางท่องเที่ยวในประเทศและต่างประเทศ	ผู้ปฏิบัติงาน : พนักงานบริการลูกค้าในและต่างประเทศ ลูกค้าและผู้บริหาร

3) แผนภาพยุคเคสงานรับจองโรงแรม ซึ่งประกอบด้วยงานบันทึกข้อมูลโรงแรม งานบันทึกโควตา งานรับจองโรงแรม งานปรับปรุงจำนวนห้องพัก งานบันทึกยืนยันการจองโรงแรม งานพิมพีโบ้สำคัญการจองโรงแรม งานบันทึกยกเลิกการจองโรงแรม รวมทั้งงานสอบถามและพิมพ์รายงาน โดยจะมีแอดเดสหรือผู้ปฏิบัติงาน ทำงานร่วมกันทั้งหมด 3 แอดเดส คือ พนักงานบริการลูกค้าในและต่างประเทศ ผู้บริหาร และลูกค้า โดยมีรายละเอียดดังรูปที่

3.4

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



จากแผนภาพยูสเคสรูปที่ 3.4 แต่ละยูสเคสมีรายละเอียดดังตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 แสดงรายละเอียดยูสเคสตามแผนภาพยูสเคสงานรับจองโรงแรม

หมายเลข	1	บันทึกข้อมูลโรงแรม
<u>หน้าที่การทำงาน</u>	<p>เพื่อใช้ในการบันทึกข้อมูลรายละเอียดของโรงแรม ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ ติดต่อผ่านบริษัทตัวแทน และติดต่อโดยตรงกับโรงแรม ซึ่งรายละเอียดประกอบด้วย ชื่อ ที่อยู่ ระดับชั้น ประเภทห้องพัก ราคาห้องพัก และราคาอาหารแต่ละมื้อ กรณีที่ติดต่อผ่านบริษัทตัวแทนจะเข้าสู่ยูสเคสบันทึกโควตาโรงแรมเพื่อบันทึกจำนวนห้องที่บริษัทจะสำรองห้องพักให้</p>	
<u>ผู้ปฏิบัติงาน :</u>	<p>พนักงานบริการลูกค้า ทั้งในและต่างประเทศ</p>	

ตารางที่ 3.4 แสดงรายละเอียดยูสเคสตามแผนภาพยูสเคสงานรับจองโรงแรม(ต่อ)

หมายเลข	2	บันทึกโควตา
---------	---	-------------

<p><u>หน้าที่การทำงาน</u></p> <p>เพื่อใช้ในการบันทึกจำนวนห้องพักที่มีการสำรองให้ของ โรงแรมที่บริษัทติดต่อผ่านบริษัทคู่สัญญา โดยจะทำการบันทึก จำนวนโควตาแยกตามประเภทห้องพัก ซึ่งโรงแรมจะสำรองห้องพัก ให้เท่าจำนวนโควตาที่ให้เสมอ</p>	<p><u>ผู้ปฏิบัติงาน :</u></p> <p>-</p>
<p>หมายเลข 3 รับจองโรงแรม</p>	
<p><u>หน้าที่การทำงาน</u></p> <p>เพื่อใช้ในการบันทึกการจองโรงแรมจากลูกค้า โดยการบันทึก เงื่อนไขต่าง ๆ เพื่อสอบถามรายการ เช่น ประเทศ เมือง ระดับชั้น และชื่อโรงแรม เมื่อมีการจองแล้วจะทำการออกหมายเลขจอง ให้กับลูกค้าเพื่อใช้ติดต่อในขั้นตอนต่อไป</p>	<p><u>ผู้ปฏิบัติงาน :</u></p> <p>พนักงานบริการลูกค้า ทั้งในและต่างประเทศ</p>
<p>หมายเลข 4 ปรับปรุงจำนวนห้องพัก</p>	
<p><u>หน้าที่การทำงาน</u></p> <p>เพื่อใช้ปรับปรุงจำนวนห้องพัก กรณีที่เป็นโรงแรมจาก บริษัทคู่สัญญา เมื่อมีการยืนยันการจอง จะทำการปรับปรุงยอด จำนวนห้องพักให้ทันสมัย เพื่อใช้ในการตรวจสอบการจองครั้งต่อไป</p>	<p><u>ผู้ปฏิบัติงาน :</u></p> <p>-</p>
<p>หมายเลข 5 บันทึกยืนยันการจองโรงแรม</p>	
<p><u>หน้าที่การทำงาน</u></p> <p>เพื่อใช้ในการยืนยันการจอง โดยการสอบถามด้วย หมายเลขจองหรือชื่อผู้จองแล้วจึงปรับปรุงสถานะการจองเป็น ยืนยันการจอง จากนั้นเข้าสู่ยูสเคสการพิมพ์ใบสำคัญการจอง กรณี โรงแรมที่จองเป็นโรงแรมที่บริษัทติดต่อโดยตรงจะส่งใบสำคัญ การจองให้ลูกค้าเพื่อเป็นหลักฐานการเข้าพัก แต่กรณีโรงแรมที่จอง เป็นโรงแรมที่ติดต่อผ่านบริษัทคู่สัญญา จะมีการจัดส่งใบสำคัญ การจองให้กับ โรงแรมโดยตรง</p>	<p><u>ผู้ปฏิบัติงาน :</u></p> <p>พนักงานบริการลูกค้า ทั้งในและต่างประเทศ</p>

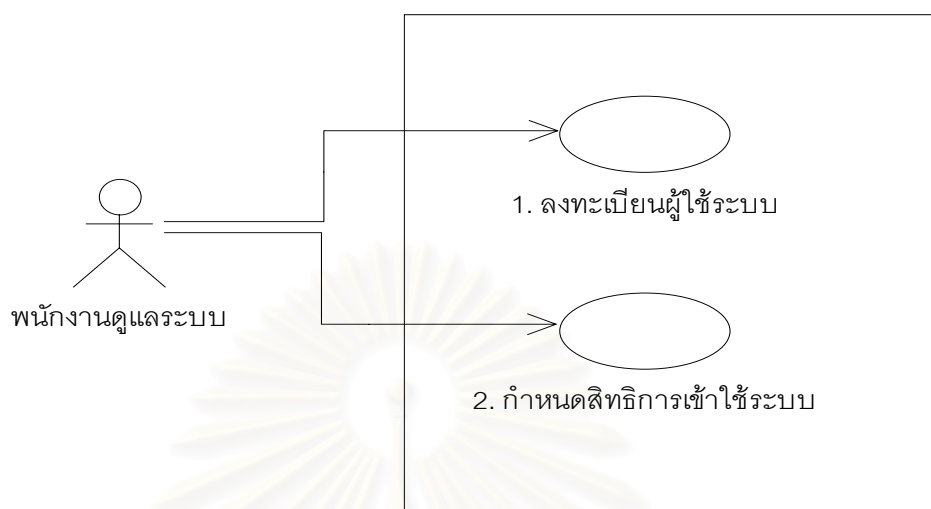
ตารางที่ 3.4 แสดงรายละเอียดยูสเคสตามแผนภาพยูสเคสงานรับจองโรงแรม(ต่อ)

<p>หมายเลข 6 พิมพ์ใบสำคัญการจองโรงแรม</p>
--

<p><u>หน้าที่การทำงาน</u></p> <p>เพื่อใช้ในการพิมพ์ใบสำคัญการจอง เมื่อมีการยืนยันการจองโรงแรมแล้ว จึงจัดพิมพ์ใบสำคัญการจอง</p>	<p><u>ผู้ปฏิบัติงาน :</u></p> <p>-</p>
<p>หมายเลข 7 บันทึกยกเลิกการจองโรงแรม</p>	
<p><u>หน้าที่การทำงาน</u></p> <p>เพื่อใช้ในการยกเลิกการจองโรงแรม โดยจะมีการตรวจสอบการยกเลิกหากยกเลิกในช่วง 3 วันก่อนเข้าพักจะมีการปรับเงินค่ายกเลิก จากนั้นจึงทำการปรับปรุงสถานะเป็นยกเลิกและทำการแจ้งยกเลิกไปยังโรงแรมที่ทำการจองโดยการยกเลิกใบสำคัญ การจอง</p>	<p><u>ผู้ปฏิบัติงาน :</u></p> <p>พนักงานบริการลูกค้า ทั้งในและต่างประเทศ</p>
<p>หมายเลข 8 สอบถามและพิมพ์รายงาน</p>	
<p><u>หน้าที่การทำงาน</u></p> <p>เพื่อในการสอบถามและพิมพ์รายงาน ยอดการขายโรงแรมราคาโรงแรมและจำนวนห้องพักที่ว่าง</p>	<p><u>ผู้ปฏิบัติงาน :</u></p> <p>พนักงานบริการลูกค้า ทั้งในและต่างประเทศ ลูกค้ำ และผู้บริหาร</p>

4) แผนภาพยูสเคสงานควบคุมระบบและรักษาความปลอดภัย ซึ่งประกอบด้วยงานลงทะเบียนผู้ใช้และกำหนดสิทธิการเข้าถึงระบบ โดยจะมีแอดเตอร์หรือผู้ปฏิบัติงาน คือพนักงานดูแลระบบ โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 3.5

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ 3.5 แสดงแผนภาพยูสเคสงานควบคุมความปลอดภัยและรักษา

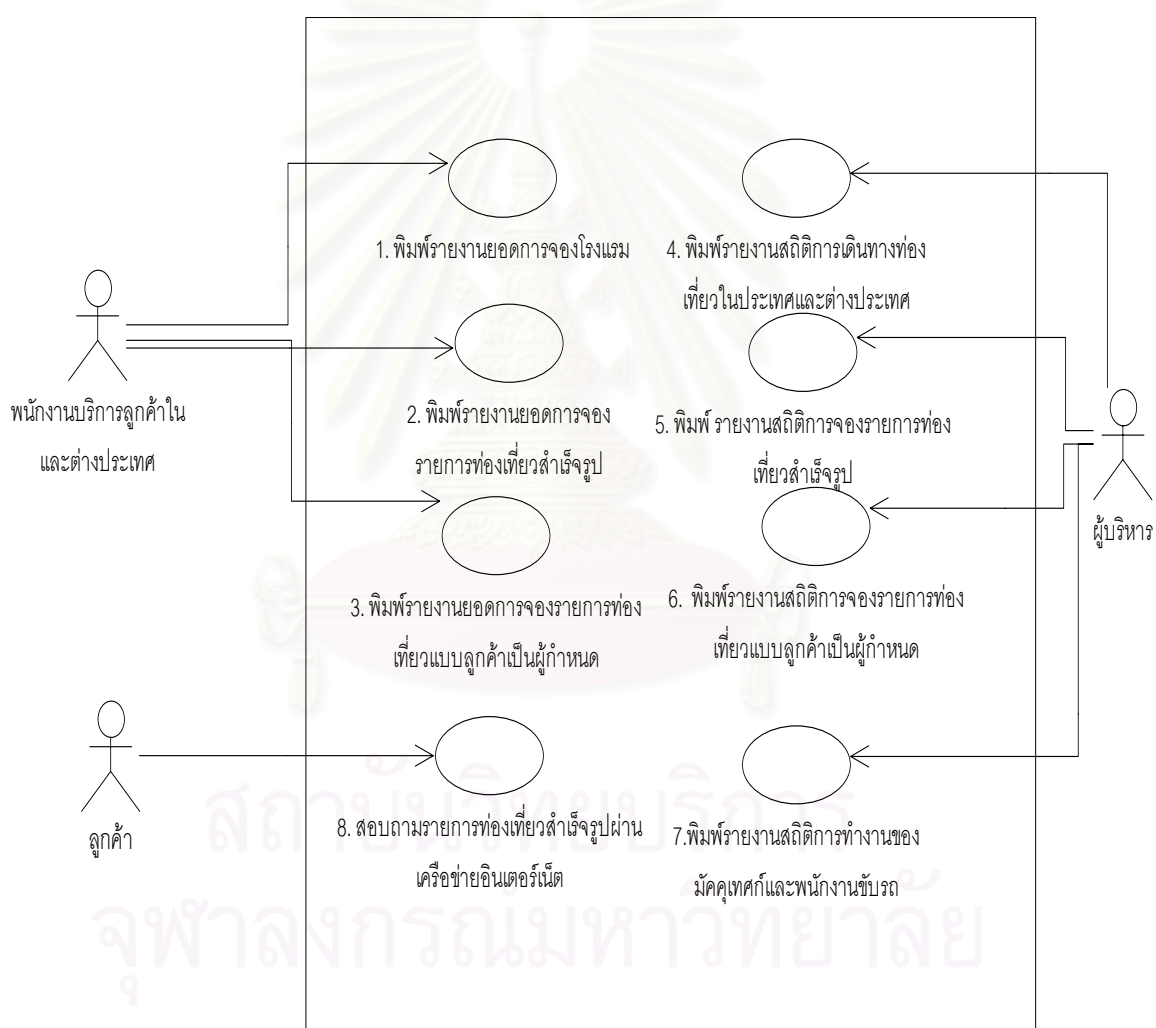
จากแผนภาพยูสเคสรูปที่ 3.5 แต่ละยูสเคสมีรายละเอียดดังตารางที่ 3.5

ตารางที่ 3.5 แสดงรายละเอียดยูสเคสตามแผนภาพยูสเคสงานควบคุมความปลอดภัยและรักษา

หมายเลข 1	ลงทะเบียนผู้ใช้ระบบ
<u>หน้าที่การทำงาน</u>	<u>ผู้ปฏิบัติงาน :</u>
เพื่อใช้ในการบันทึกลงทะเบียนผู้ใช้ระบบ เมื่อมีผู้ใช้เพิ่มขึ้น หรือมีการลบผู้ใช้จากระบบงาน	พนักงานดูแลระบบ
หมายเลข 2	กำหนดสิทธิการเข้าใช้ระบบ
<u>หน้าที่การทำงาน</u>	<u>ผู้ปฏิบัติงาน :</u>
เพื่อใช้ในการสร้างกลุ่มผู้ใช้งานและกำหนดสิทธิการเข้า โปรแกรมต่าง ๆ ในระบบ ตามกลุ่มผู้ใช้งาน	พนักงานดูแลระบบ

3.1.3 แผนภาพยูสเคสระดับ 3 ประกอบด้วย

1) แผนภาพยูสเคสงานสอบถามและรายงาน ซึ่งประกอบด้วยงานพิมพ์รายงานยอดขาย งานพิมพ์รายงานสถิติ และงานสอบถามรายการท่องเที่ยวผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยจะมีแอดแอดมินหรือผู้ปฏิบัติงาน ทำงานร่วมกันทั้งหมด 3 แอดแอดมิน คือพนักงานบริการลูกค้าทั้งในและต่างประเทศ ผู้บริหาร และลูกค้า โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 3.6



รูปที่ 3.6 แสดงแผนภาพยูสเคสงานสอบถามและรายงาน

จากแผนภาพยูสเคสรูปที่ 3.6 แต่ละยูสเคส มีรายละเอียดดังตารางที่ 3.6

ตารางที่ 3.6 แสดงรายละเอียดยูสเคสตามแผนภาพยูสเคสงานสอบถามและพิมพ์รายงาน

หมายเลข 1 พิมพ์รายงานยอดการจองโรงแรม	
<u>หน้าที่การทำงาน</u> ใช้ในการพิมพ์รายงาน โดยผู้บริหารสามารถพิมพ์ รายงาน ยอดการจองโรงแรม โดยมีรายละเอียดคือ ชื่อโรงแรม จำนวนห้อง ที่จอง เพื่อเป็นประโยชน์ในการตรวจสอบจำนวนโควตาที่ได้รับจาก โรงแรมว่าเพียงพอหรือไม่	<u>ผู้ปฏิบัติงาน :</u> พนักงานบริการลูกค้า ทั้งในและต่างประเทศ
หมายเลข 2 พิมพ์รายงานยอดการจองรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป	
<u>หน้าที่การทำงาน</u> ใช้ในการพิมพ์รายงานยอดการจองรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป ในแต่ละวัน โดยมีรายละเอียดคือ ชื่อ วันที่เริ่มเดินทาง วันสิ้นสุด การเดินทาง และจำนวนที่จอง	<u>ผู้ปฏิบัติงาน :</u> พนักงานบริการลูกค้า ทั้งในและต่างประเทศ
หมายเลข 3 พิมพ์รายงานยอดการจองรายการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด	
<u>หน้าที่การทำงาน</u> ใช้ในการพิมพ์รายงานยอดการจองรายการท่องเที่ยวแบบ ลูกค้าเป็นผู้กำหนด ในแต่ละวัน โดยมีรายละเอียด ชื่อรายการ วันที่ เริ่มเดินทาง วันสิ้นสุดการเดินทาง และจำนวนผู้เดินทาง ประเทศที่ ต้องการเดินทาง	<u>ผู้ปฏิบัติงาน :</u> พนักงานบริการลูกค้า ทั้งในและต่างประเทศ
หมายเลข 4 การพิมพ์รายงานสถิติการเดินทางท่องเที่ยวในประเทศและต่างประเทศ	
<u>หน้าที่การทำงาน</u> ใช้ในการพิมพ์รายงานสถิติการท่องเที่ยวในประเทศและ ต่างประเทศโดยมีรายละเอียดคือ สรุปยอดจำนวนผู้ท่องเที่ยว ในประเทศและต่างประเทศ ในแต่ละเดือนในจำนวนหนึ่งปี	<u>ผู้ปฏิบัติงาน :</u> ผู้บริหาร

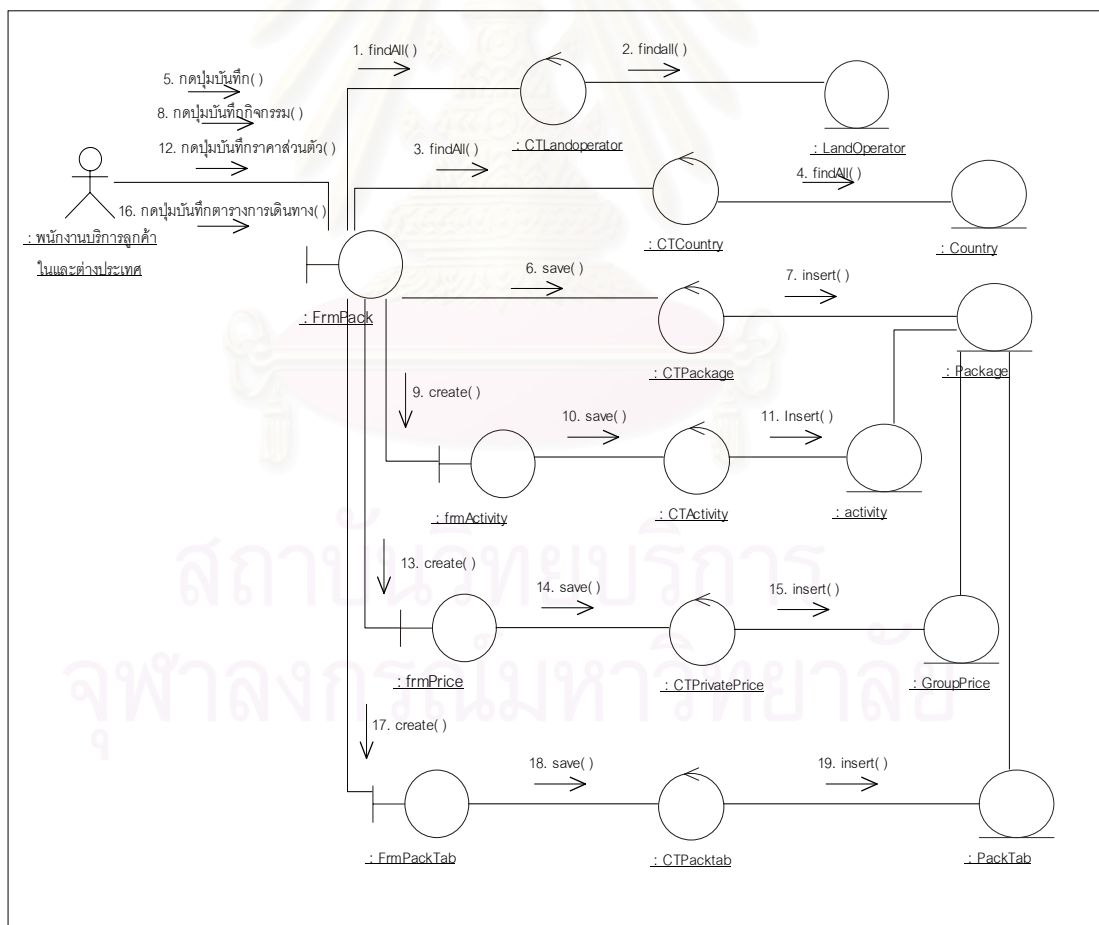
ตารางที่ 3.6 แสดงรายละเอียดยูสเคสตามแผนภาพยูสเคสงานสอบถามและพิมพ์รายงาน(ต่อ)

หมายเลข 5 พิมพ์รายงานสถิติการจูงรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป	
<u>หน้าที่การทำงาน</u> ใช้ในการพิมพ์รายงานสถิติการจูงรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป โดยมีรายละเอียด คือยอดจำนวนการจูงรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูปในรอบหนึ่งปี	<u>ผู้ปฏิบัติงาน :</u> ผู้บริหาร
หมายเลข 6 พิมพ์รายงานสถิติการจูงรายการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด	
<u>หน้าที่การทำงาน</u> ใช้ในการพิมพ์รายงานสถิติการจูงรายการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด ในแต่ละทวีป	<u>ผู้ปฏิบัติงาน :</u> ผู้บริหาร
หมายเลข 7 รายงานสถิติการทำงานของมัคคุเทศก์และพนักงานขับรถ	
<u>หน้าที่การทำงาน</u> ใช้ในการพิมพ์รายงานสถิติการทำงานของมัคคุเทศก์ และพนักงานขับรถ โดยมีรายละเอียดคือแสดงจำนวนวันทำงานของมัคคุเทศก์และพนักงานขับรถ	<u>ผู้ปฏิบัติงาน :</u> ผู้บริหาร
หมายเลข 8 สอบถามรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูปผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	
<u>หน้าที่การทำงาน</u> ใช้ในการสอบถามรายการท่องเที่ยวและโรงแรมที่บริษัทจำหน่าย โดยมีการประชาสัมพันธ์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และผู้ใช้สามารถสอบถามข้อมูลได้ตลอดเวลา	<u>ผู้ปฏิบัติงาน :</u> ลูกค้า

3.2 โมเดลการวิเคราะห์ระบบ

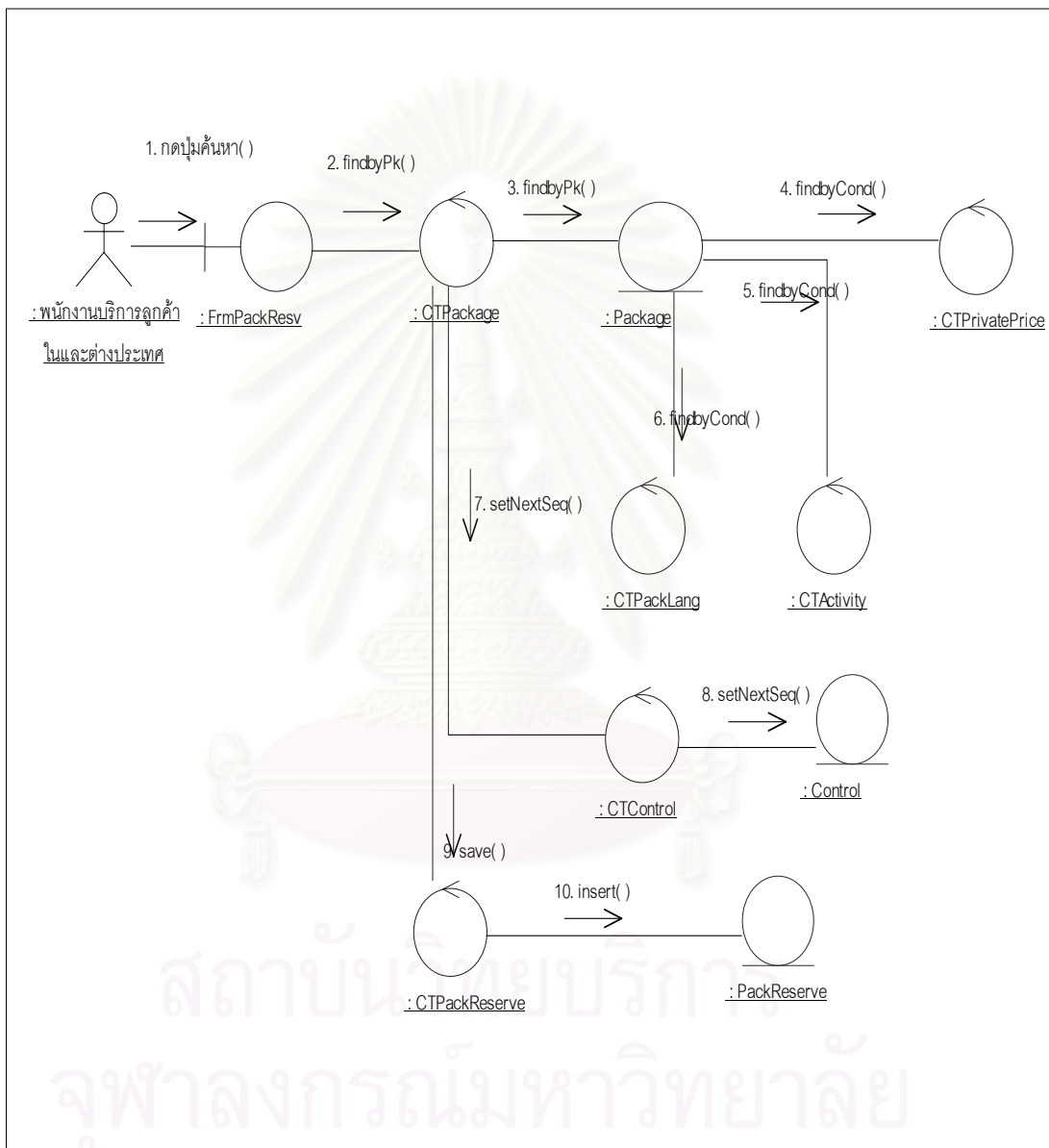
จากโมเดลความต้องการของระบบ จะถูกนำมาจัดสร้างเป็นโมเดลการวิเคราะห์ระบบ โดย นำยูสเคสต่าง ๆ ในแผนภาพยูสเคสมาทำการวิเคราะห์ เพื่อกำหนดวัตถุเชิงตรรก และความสัมพันธ์ของวัตถุเหล่านั้นด้วยแผนภาพเอ็มวีซี โดยแผนภาพเอ็มวีซี หนึ่งแผนภาพจะครอบคลุมหนึ่งยูสเคสหรืออาจมากกว่าหนึ่งยูสเคส หากยูสเคสเหล่านั้นมีความสัมพันธ์กัน แผนภาพเอ็มวีซีที่วิเคราะห์ได้มีดังนี้

1) แผนภาพเอ็มวีซีจัดรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป ซึ่งครอบคลุมยูสเคสจัดรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป ยูสเคสคำนวณระยะเวลาการเดินทาง ยูสเคสคำนวณราคาและยืนยันกับบริษัท คู่สัญญา ยูสเคสตรวจสอบสถานที่และฤดูกาล ยูสเคสจัดรายการท่องเที่ยว ยูสเคสกำหนดราคา รายกลุ่ม และยูสเคสกำหนดตารางการเดินทาง แสดงดังรูปที่ 3.7



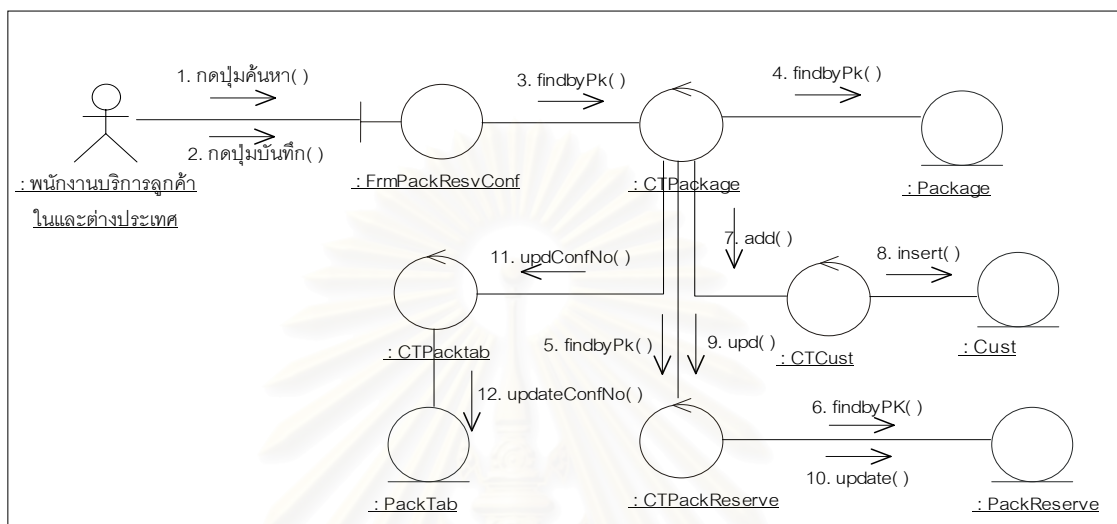
รูปที่ 3.7 แสดงแผนภาพเอ็มวีซีการจัดรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป

2) แผนภาพเอ็มวีซีที่รับจองรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป ซึ่งครอบคลุมยูสเคสรับจองรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป แสดงดังรูปที่ 3.8



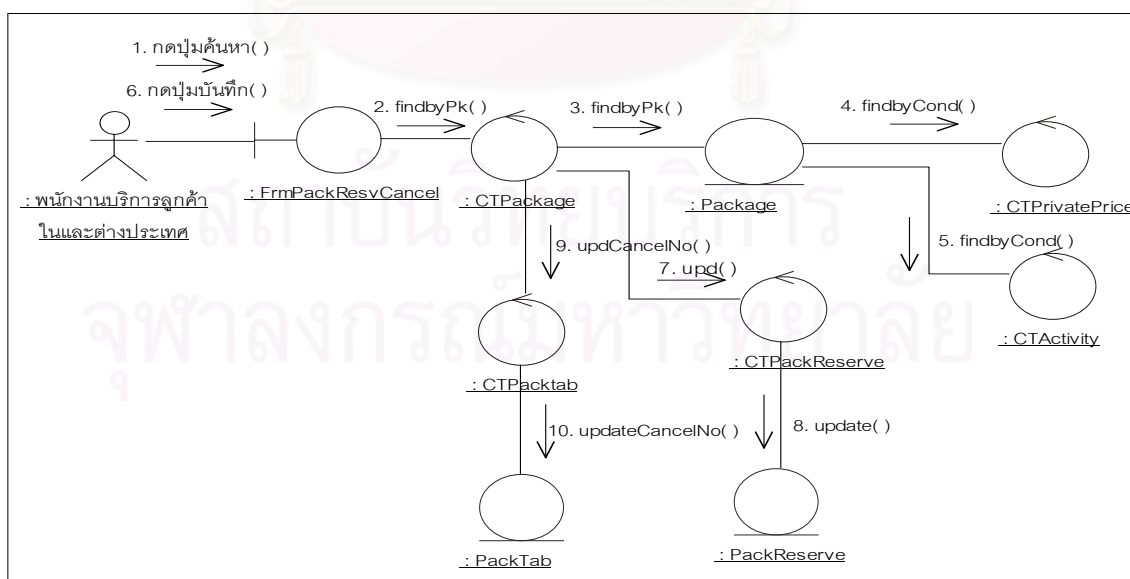
รูปที่ 3.8 แสดงแผนภาพเอ็มวีซี การบันทึกการจองรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป

3) แผนภาพเอ็มวีซีที่ยืนยันการจองรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป ซึ่งครอบคลุม ยูสเคส ยืนยันการจองรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป และยูสเคสบันทึกข้อมูลลูกค้าแสดงดังรูปที่ 3.9



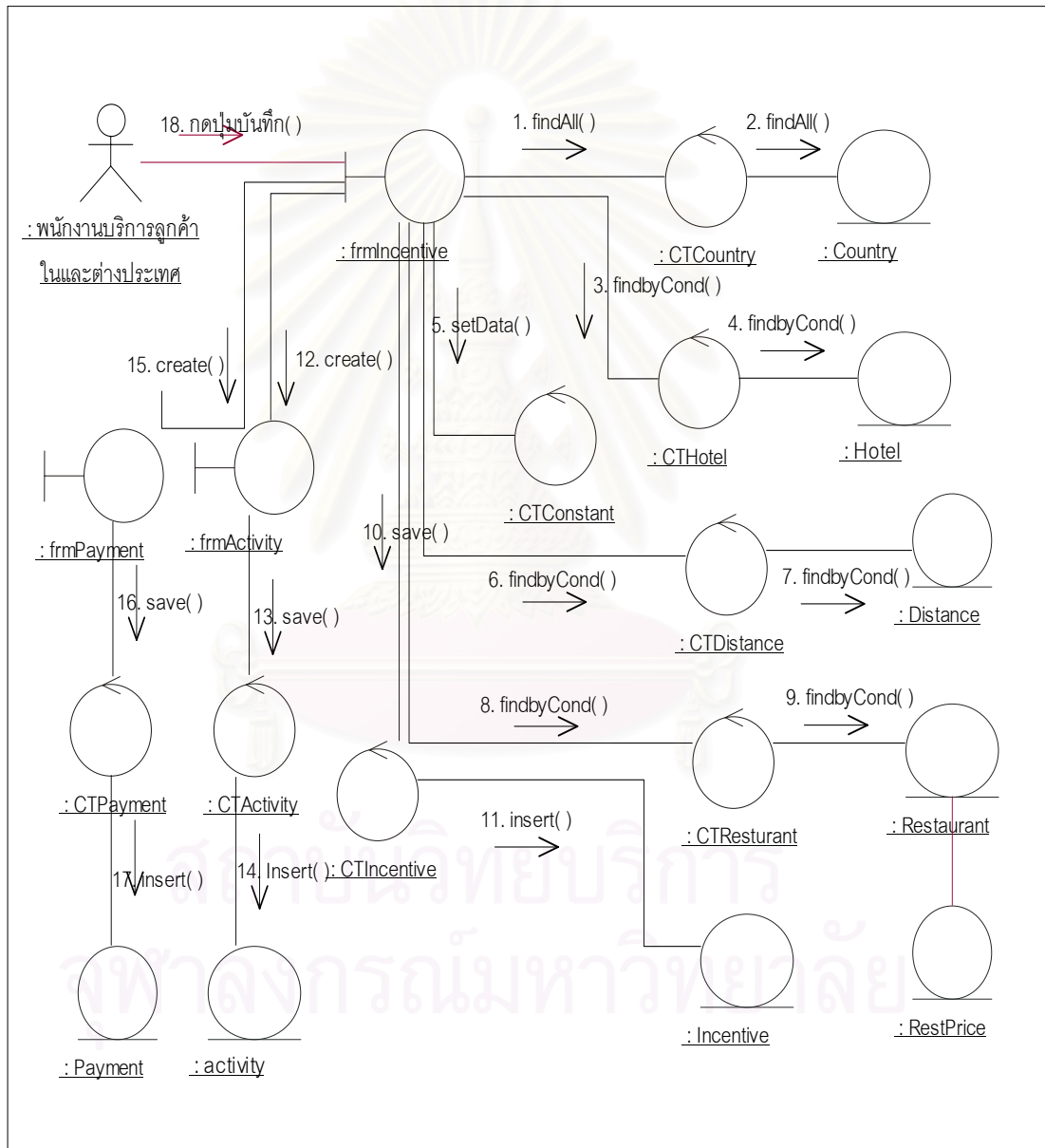
รูปที่ 3.9 แสดงแผนภาพเอ็มวีซี การบันทึกที่ยืนยันการจองรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป

4) แผนภาพเอ็มวีซีบันทึกยกเลิกการจองรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป ซึ่งครอบคลุม ยูสเคสบันทึกยกเลิกการจองรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป แสดงดังรูปที่ 3.10



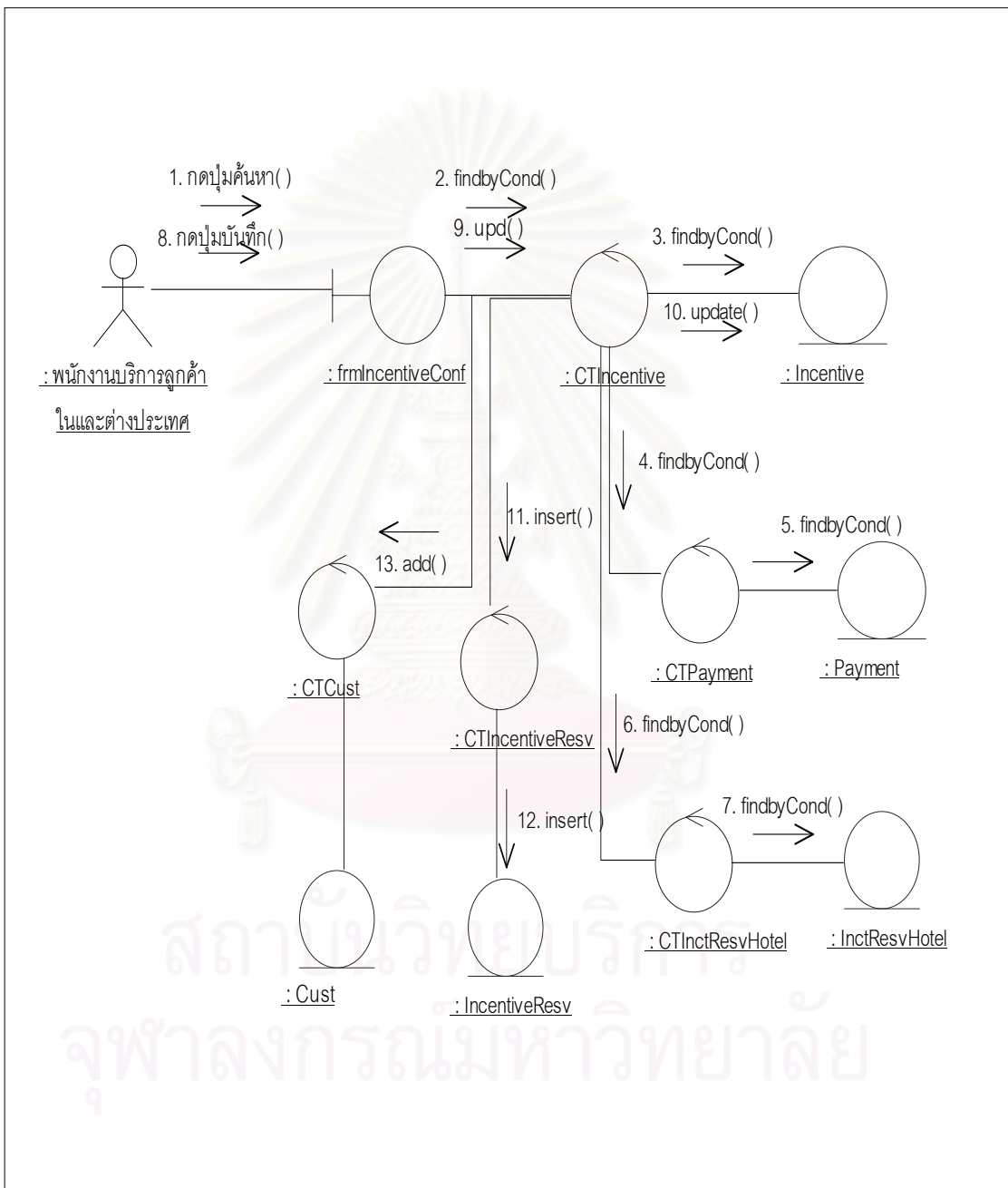
รูปที่ 3.10 แสดงแผนภาพเอ็มวีซี การบันทึกยกเลิกการจองรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป

5) แผนภาพเอ็มวีซีบีที่รายการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด ซึ่งครอบคลุม ยูสเคสจัดรายการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด ยูสเคสคำนวณระยะเวลาการเดินทาง ยูสเคสคำนวณราคาและค่าใช้จ่าย ยูสเคสตรวจสอบฤดูกาล และยูสเคสจัดรายการเดินทาง แสดงดังรูปที่ 3.11



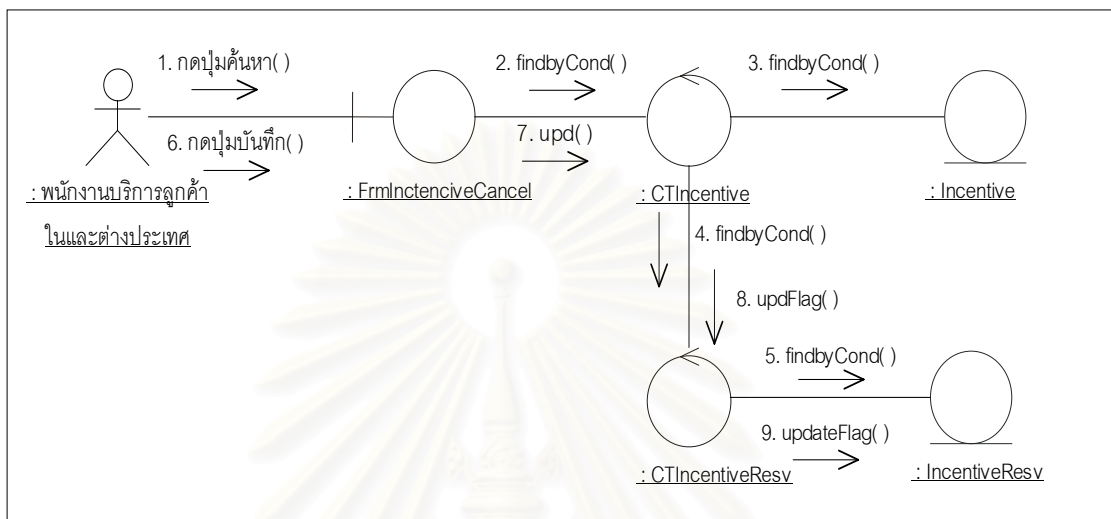
รูปที่ 3.11 แสดงแผนภาพเอ็มวีซีบีที่รายการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด

6) แผนภาพเอ็มวีซีซีเอ็นการเดินทาง ซึ่งครอบคลุมยูสเคสเอ็นการเดินทางและ ยูสเคสบันทึกข้อมูลลูกค้า แสดงดังรูปที่ 3.12



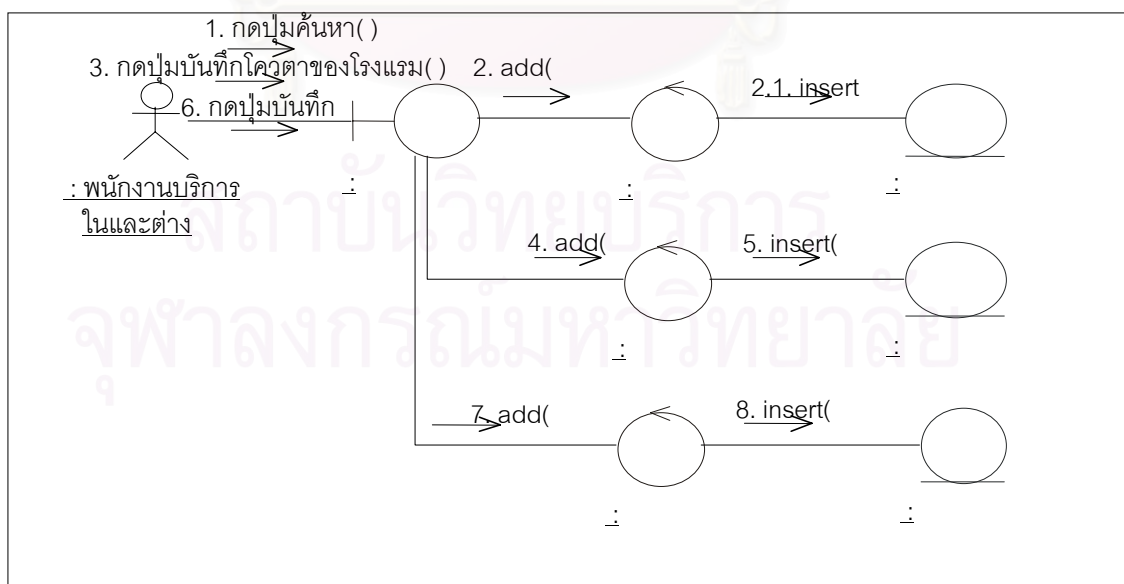
รูปที่ 3.12 แสดงแผนภาพเอ็มวีซีซีเอ็นการเดินทาง

7) แผนภาพเอ็มวีซีชียกเลิกการเดินทาง ซึ่งครอบคลุมยูสเคสยกเลิกการเดินทางแสดง
 ดังรูปที่ 3.13



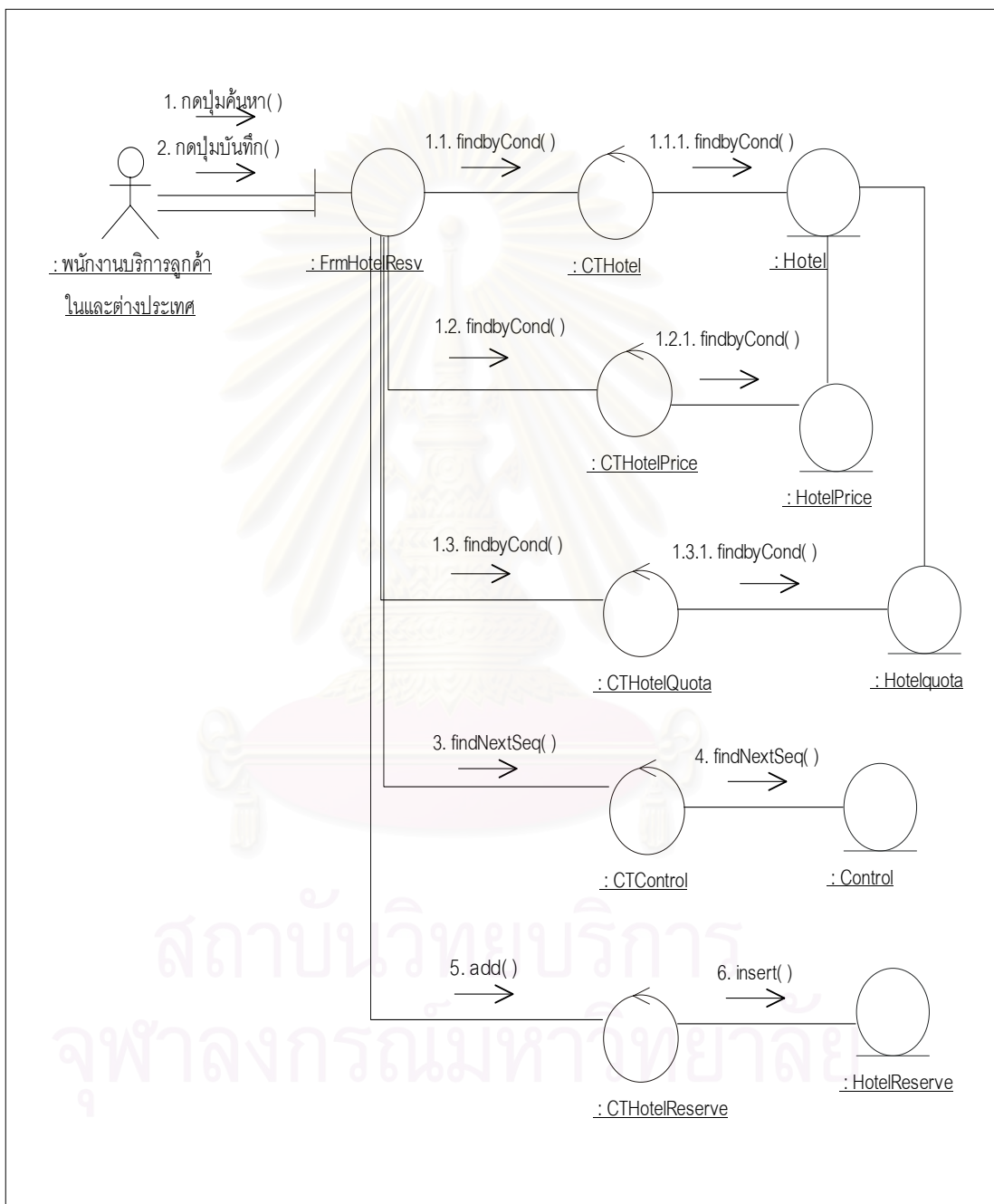
รูปที่ 3.13 แสดงแผนภาพเอ็มวีซีชียกเลิกการเดินทาง

8) แผนภาพเอ็มวีซีบันทึกข้อมูลโรงแรม ซึ่งครอบคลุมยูสเคสบันทึกข้อมูลโรงแรม
 โดยครอบคลุมยูสเคสบันทึกข้อมูลโรงแรมและยูสเคสบันทึกโควตา แสดงดังรูปที่ 3.14



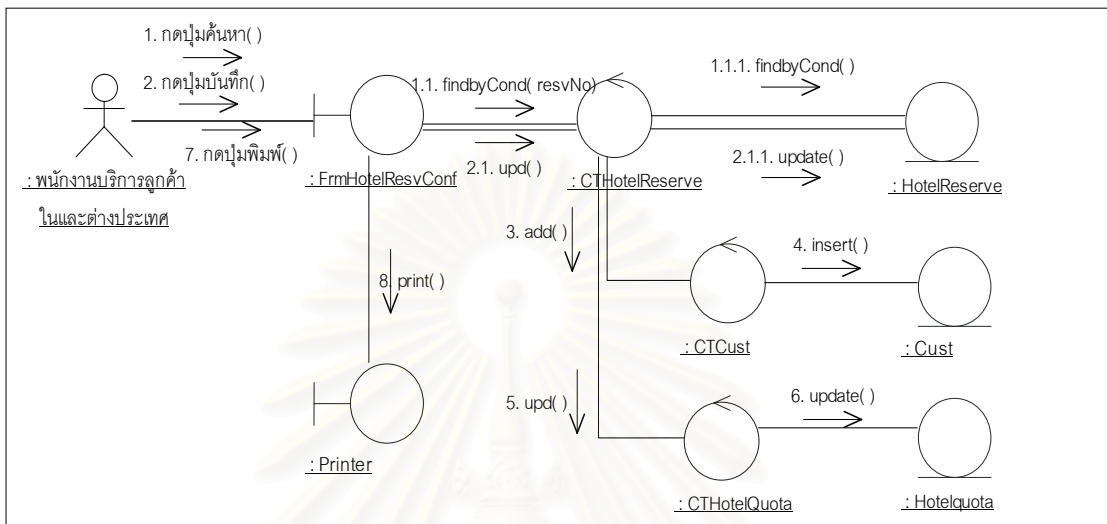
รูปที่ 3.14 แสดงแผนภาพเอ็มวีซีบันทึกข้อมูลโรงแรม

9) แผนภาพเอ็มวีซีที่รับจองโรงแรม ซึ่งครอบคลุมยูสเคสรับจองโรงแรมและยูสเคสปรับปรุงจำนวนห้องพัก แสดงดังรูปที่ 3.15



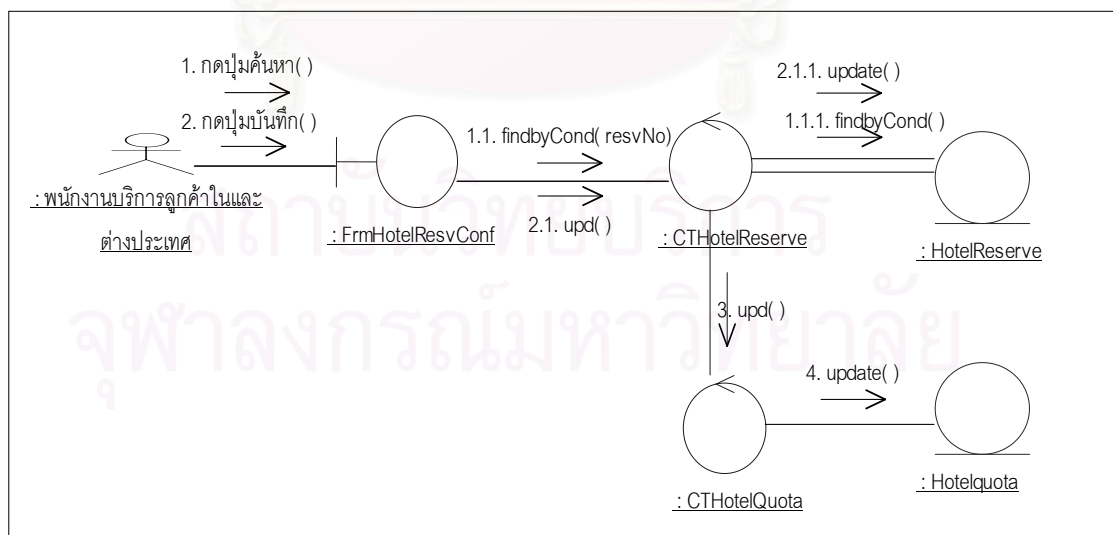
รูปที่ 3.15 แสดงแผนภาพเอ็มวีซีที่รับจองโรงแรม

10) แผนภาพเอ็มวีซีบีที่กึ่งยืนยันการจองโรงแรม ซึ่งครอบคลุมยูสเคสบันทึกยืนยันการจองโรงแรมและยูสเคสพิมพ์ใบสำคัญการจองโรงแรม แสดงดังรูปที่ 3.16



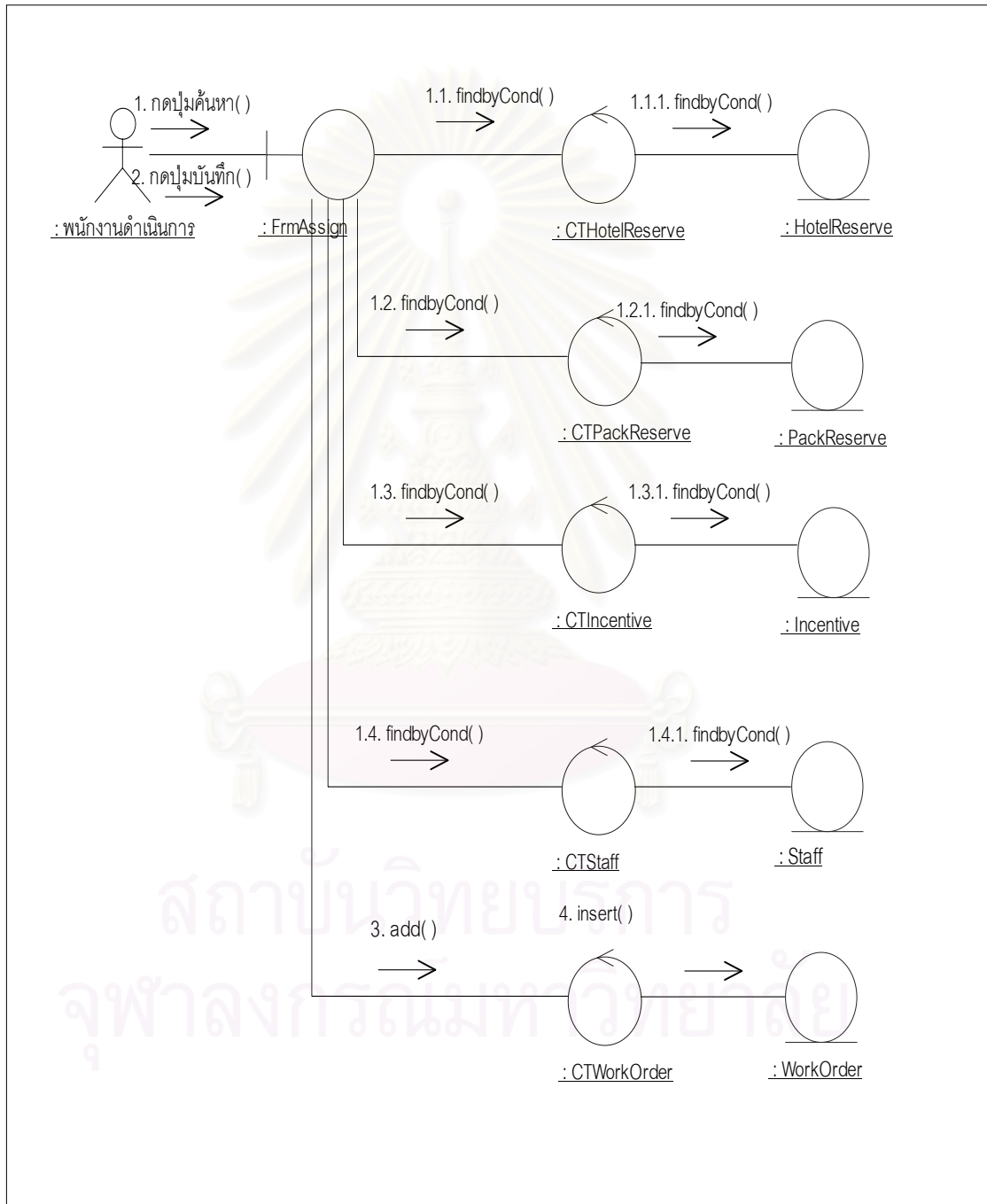
รูปที่ 3.16 แสดงแผนภาพเอ็มวีซีบีที่กึ่งยืนยันการจองโรงแรม

11) แผนภาพเอ็มวีซีบีที่กึ่งยกเลิกการจองโรงแรม ซึ่งครอบคลุมยูสเคสบันทึกยกเลิกการจองโรงแรม แสดงดังรูปที่ 3.17



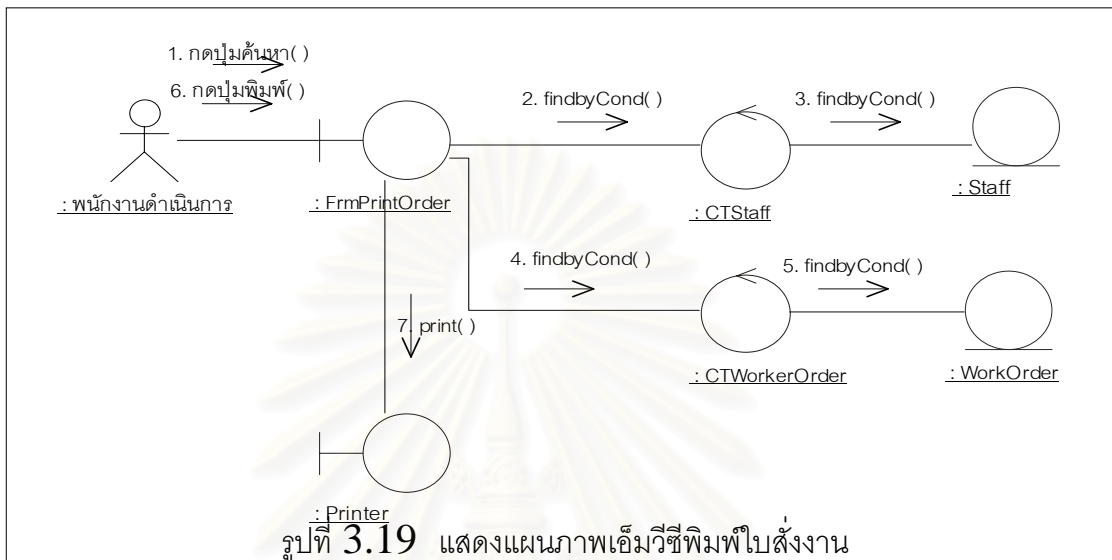
รูปที่ 3.17 แสดงแผนภาพเอ็มวีซีบีที่กึ่งยกเลิกการจองโรงแรม

12) แผนภาพเอ็มวีซีจัดสรรพนักงาน ซึ่งครอบคลุมยูสเคสจัดสรรพนักงาน แสดงดังรูปที่ 3.18

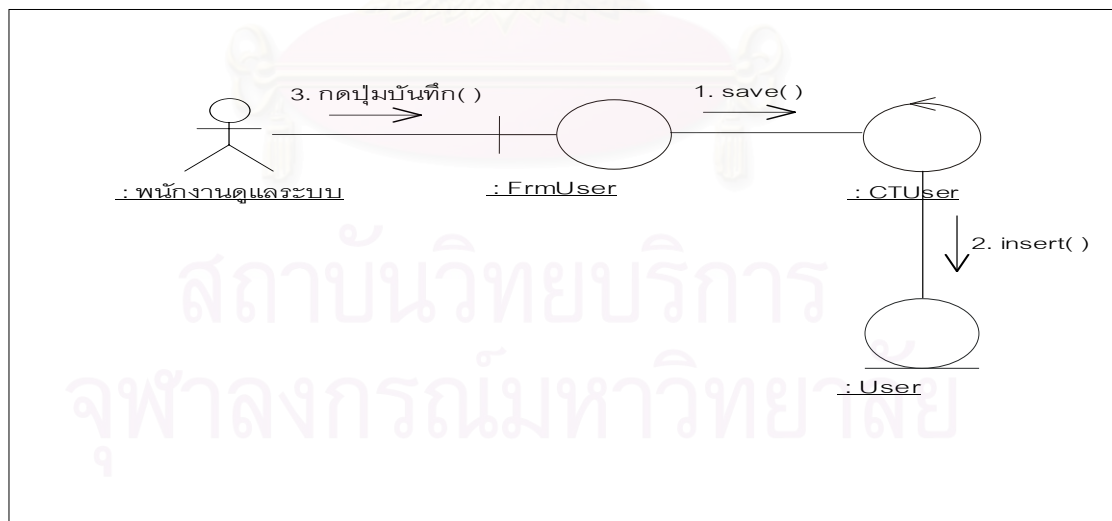


รูปที่ 3.18 แสดงแผนภาพเอ็มวีซีจัดสรรพนักงาน

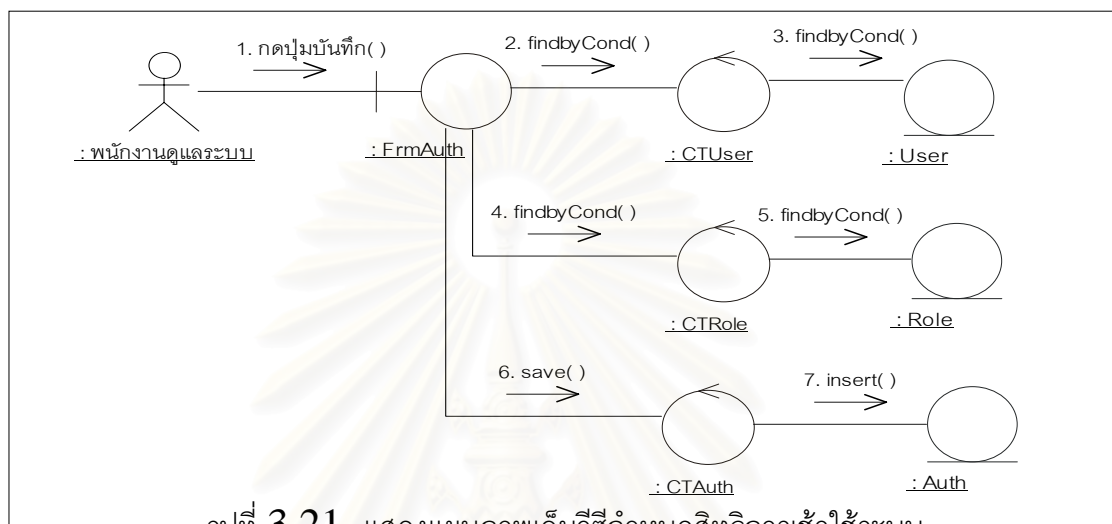
13) แผนภาพเอ็มวีซีที่พิมพ์ใบสั่งงาน ซึ่งครอบคลุมยูสเคสการพิมพ์ใบสั่งงาน แสดงดังรูปที่ 3.19



14) แผนภาพเอ็มวีซีที่ลงทะเบียนผู้ใช้ระบบ ซึ่งครอบคลุมยูสเคสลงทะเบียนผู้ใช้ระบบ แสดงดังรูปที่ 3.20

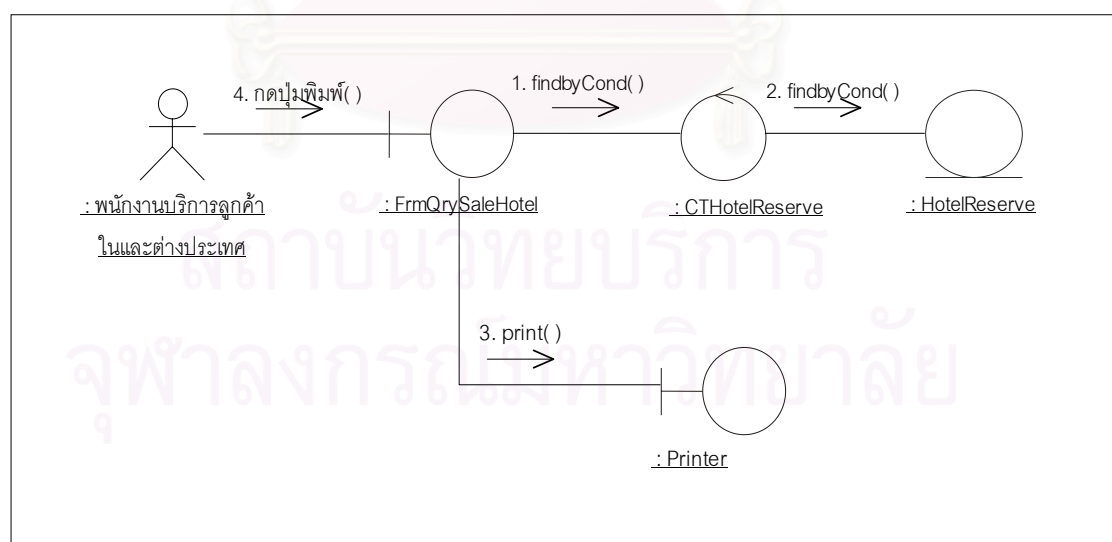


15) แผนภาพเอ็มวีซีที่กำหนดสิทธิ์การเข้าใช้ระบบ ซึ่งครอบคลุมยูสเคสกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้ระบบ แสดงดังรูปที่ 3.21



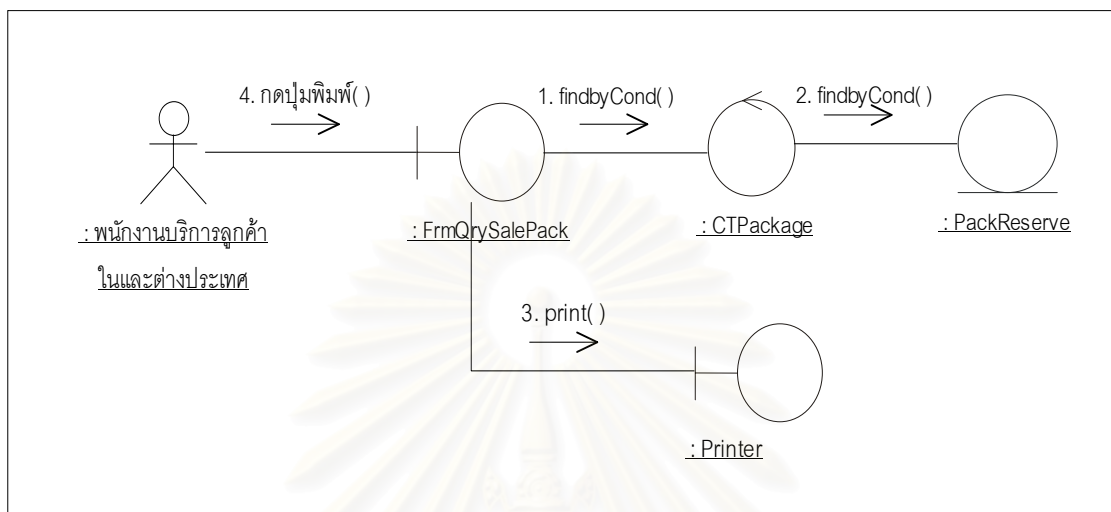
รูปที่ 3.21 แสดงแผนภาพเอ็มวีซีที่กำหนดสิทธิ์การเข้าใช้ระบบ

16) แผนภาพเอ็มวีซีที่พิมพ์รายงานยอดการจองโรงแรม ซึ่งครอบคลุมยูสเคสพิมพ์รายงานยอดการจองโรงแรม แสดงดังรูปที่ 3.22



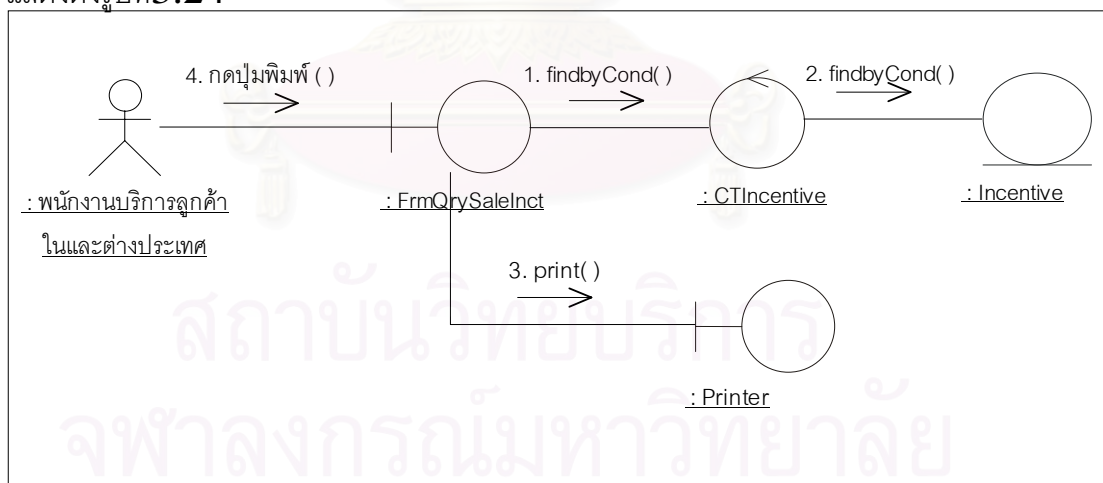
รูปที่ 3.22 แสดงแผนภาพเอ็มวีซีที่พิมพ์รายงานยอดการจองโรงแรม

17) แผนภาพเอ็มวีซีซีพิมพ์รายงานยอดการจกรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป ซึ่งครอบคลุมยูสเคสพิมพ์รายงานยอดการจกรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป รูปที่ 3.23



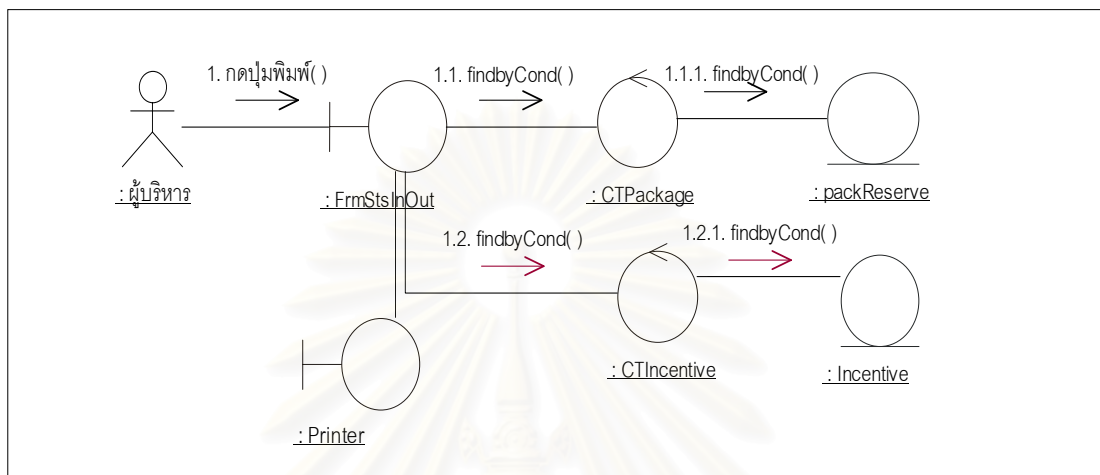
รูปที่ 3.23 แสดงแผนภาพเอ็มวีซีซีพิมพ์รายงานยอดการจกรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป

18) แผนภาพเอ็มวีซีซีพิมพ์รายงานยอดการจกรายการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด ซึ่งครอบคลุมยูสเคสพิมพ์รายงานยอดการจกรายการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด แสดงดังรูปที่ 3.24



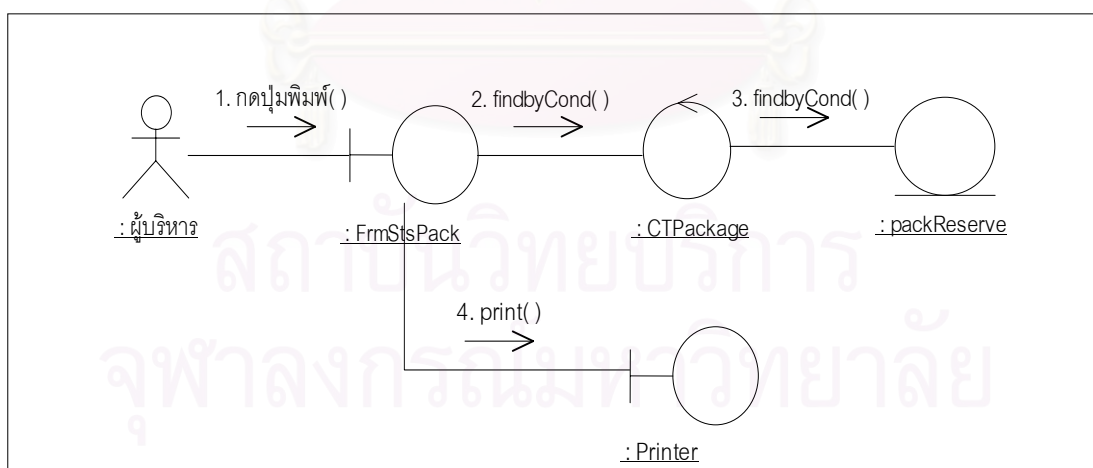
รูปที่ 3.24 แสดงแผนภาพเอ็มวีซีซีพิมพ์รายงานยอดการจกรายการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด

19) แผนภาพเอ็มวีซีซีพิมพ์รายงานสถิติการเดินทางท่องเที่ยวในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งครอบคลุมยูสเคสพิมพ์รายงานสถิติการเดินทางท่องเที่ยวในประเทศและต่างประเทศ แสดงดังรูปที่ 3.25



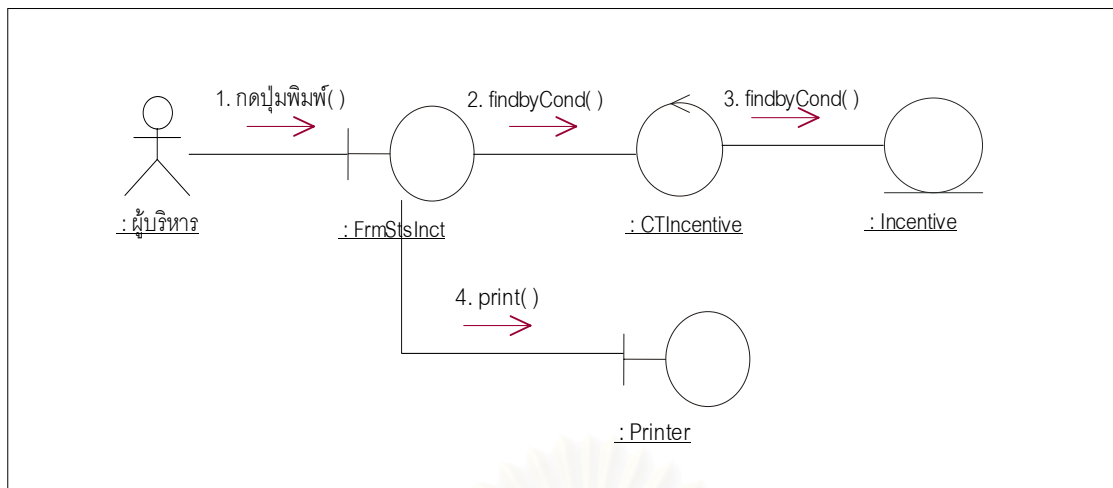
รูปที่ 3.25 แสดงแผนภาพเอ็มวีซีซีพิมพ์รายงานสถิติการเดินทางท่องเที่ยวในประเทศและต่างประเทศ

20) แผนภาพเอ็มวีซีซีพิมพ์รายงานสถิติการจองรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูปซึ่งครอบคลุม ยูสเคสพิมพ์รายงานสถิติการจองรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป แสดงดังรูปที่ 3.26



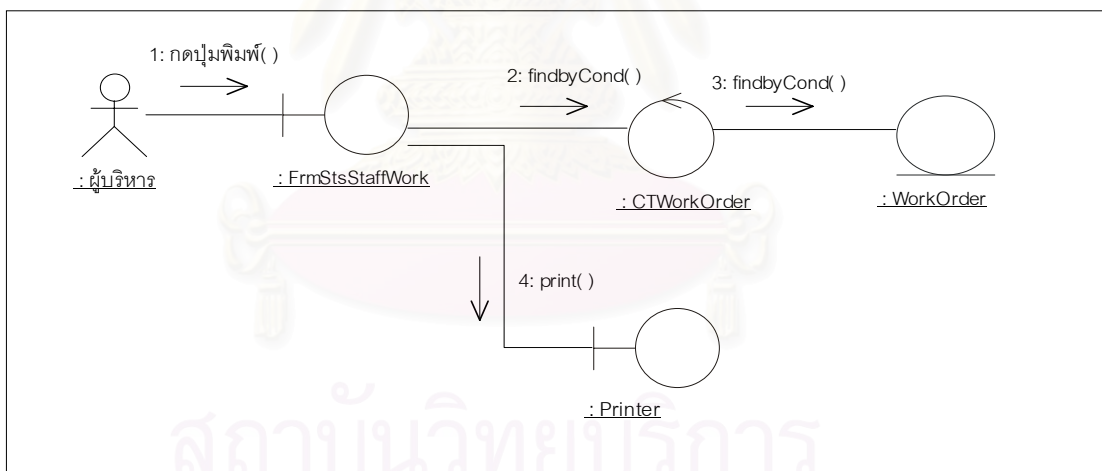
รูปที่ 3.26 แสดงแผนภาพเอ็มวีซีซีพิมพ์รายงานสถิติการจองรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป

21) แผนภาพเอ็มวีซีซีพิมพ์รายงานสถิติการจองรายการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนดซึ่งครอบคลุมยูสเคสพิมพ์รายงานสถิติการจองรายการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด แสดงดังรูปที่ 3.27



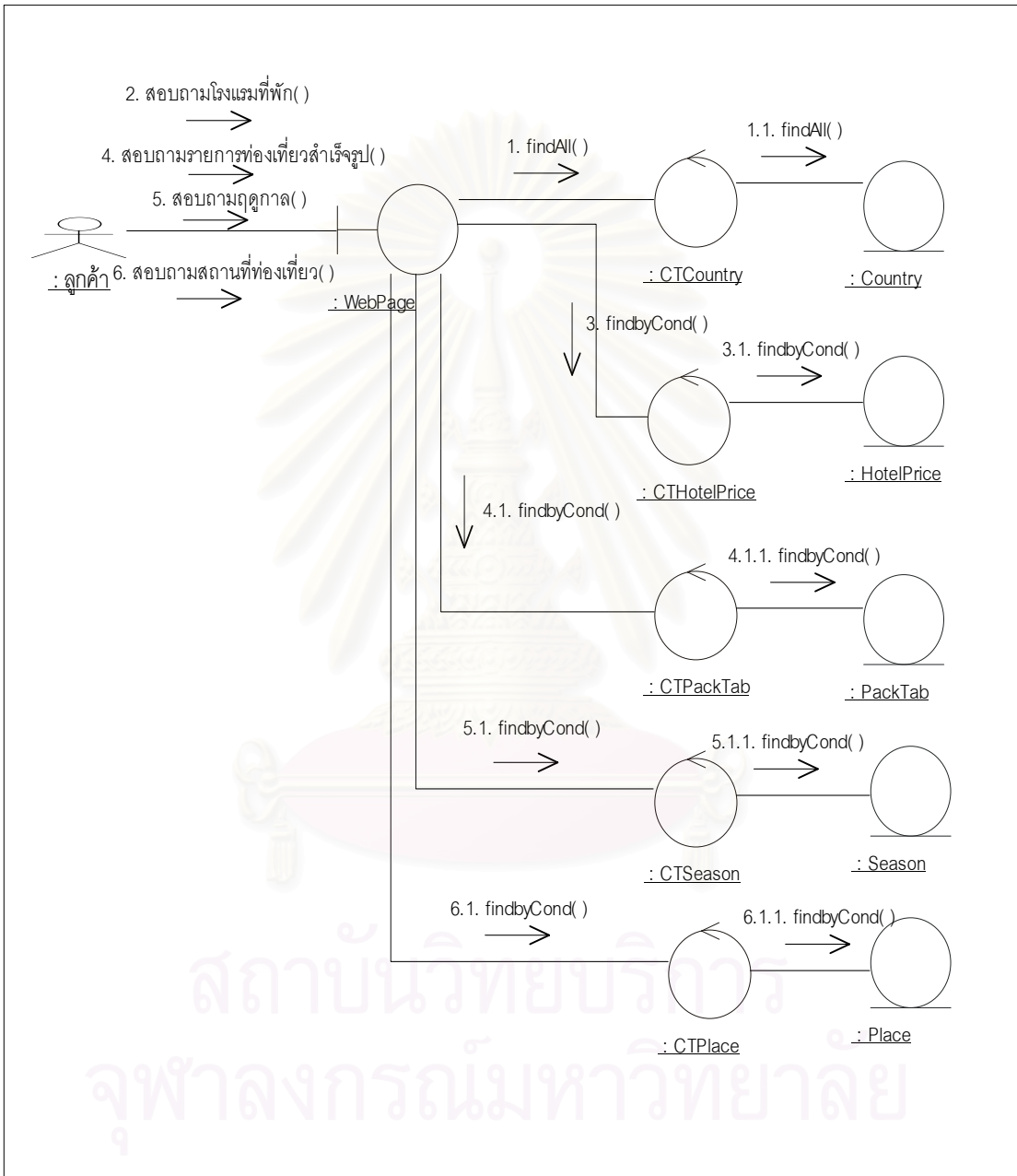
รูปที่ 3.27 แสดงแผนภาพเอ็มวีซีพีพิมพ์รายงานสถิติการจูงรายการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด

22) แผนภาพเอ็มวีซีพีพิมพ์รายงานสถิติการทำงานของมัคคุเทศก์และพนักงานขับรถ ซึ่งครอบคลุมยูสเคสพิมพ์รายงานสถิติการทำงานของมัคคุเทศก์และพนักงานขับรถ แสดงดังรูปที่ 3.28



รูปที่ 3.28 แสดงแผนภาพเอ็มวีซีพีพิมพ์รายงานสถิติการทำงานของมัคคุเทศก์และพนักงานขับรถ

23 แผนภาพเอ็มวีซีสอบถามรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูปผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งครอบคลุมยูสเคสสอบถามรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูปผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแสดงดังรูปที่ 3.29



รูปที่ 3.29 แสดงแผนภาพเอ็มวีซีสอบถามรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูปผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จากแผนภาพเอ็มวีซีข้างต้น สามารถรวบรวมวัตถุเชิงตรรกต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นทั้งหมด 93 วัตถุโดยแบ่งออกเป็น วัตถุส่วนติดต่อผู้ใช้ 27 วัตถุ วัตถุส่วนข้อมูล 33 วัตถุและวัตถุส่วนจัดการข้อมูล 33 วัตถุ โดยแต่ละส่วนมีรายละเอียดดังนี้

1) วัตถุประสงค์ติดต่อกับผู้ใช้ระบบ เช่นจอภาพหรือรายงาน มีรายการดังตารางที่ 3.7 ตารางที่ 3.7 แสดงรายการวัตถุประสงค์ติดต่อกับผู้ใช้ระบบ

ลำดับ	ชื่อวัตถุ	ความหมาย
1	FrmPack	ใช้บันทึกข้อมูลรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูปทั้งในและต่างประเทศ
2	FrmPrice	ใช้บันทึกตารางราคาของรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป
3	FrmPackTab	ใช้บันทึกตารางการเดินทางของรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป
4	FrmActivity	ใช้บันทึกรายละเอียดการเดินทางและกิจกรรมต่าง ๆ ในรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป
5	FrmPackageResv	ใช้บันทึกการจองรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป
6	FrmPackResvConf	ใช้บันทึกยืนยันการจองรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป
7	FrmPackResvCancel	ใช้บันทึกยกเลิกการจองรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป
8	FrmIncentive	ใช้จัดรายการท่องเที่ยวตามความต้องการของลูกค้า
9	FrmInctActivity	ใช้บันทึกรายละเอียดการเดินทางและกิจกรรมต่าง ๆ ในรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป
10	FrmIncentiveConf	ใช้บันทึกยืนยันการเดินทางในรายการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด
11	FrmIncentiveCancel	ใช้บันทึกยกเลิกการเดินทางในรายการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด
12	FrmHotel	ใช้บันทึกข้อมูลโรงแรม
13	FrmHotelResv	ใช้บันทึกการจองโรงแรม
14	FrmHotelResvConf	ใช้บันทึกยืนยันการจองโรงแรม
15	FrmHotelResvCancel	ใช้บันทึกยกเลิกการจองโรงแรม
16	FrmQrySaleHotel	ใช้สอบถามและพิมพ์รายงานยอดการจองโรงแรม

ตารางที่ 3.7 แสดงรายการวัตถุส่วนติดต่อกับผู้ใช้ระบบ (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อคลาส	ความหมาย
17	FrmQrySalePack	ใช้สอบถามและพิมพ์รายงานยอดการจของรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป
18	FrmQrySaleInct	ใช้สอบถามและพิมพ์รายงานยอดการจของรายการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด
19	FrmStsInOut	ใช้สอบถามและพิมพ์รายงานสถิติผู้เดินทางท่องเที่ยวในประเทศ และต่างประเทศ
20	FrmStsPack	ใช้สอบถามและพิมพ์รายงานสถิติการจของรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป
21	FrmStsInct	ใช้สอบถามและพิมพ์รายงานสถิติการจของรายการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด
22	FrmStsStaffWork	ใช้สอบถามและพิมพ์รายงานสถิติการทำงานของพนักงาน
23	FrmAssign	ใช้สอบถามการทำงานและกำหนดการทำงานของพนักงาน
24	FrmPrintorder	ใช้พิมพ์ใบสั่งงานให้พนักงาน
25	WebPage	ใช้สอบถามข้อมูลรายการท่องเที่ยว ข้อมูลโรงแรม ข้อมูลฤดูกาล และข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
26	FrmUser	ใช้ในการบันทึกลงทะเบียนผู้ใช้ระบบ
27	FrmAuth	ใช้ในการบันทึกข้อมูลกำหนดสิทธิการเข้าใช้ระบบ

2) วัตถุส่วนข้อมูล มีรายการดังตารางที่ 3.8

ตารางที่ 3.8 แสดงรายการวัตถุส่วนข้อมูล

ลำดับ	ชื่อวัตถุ	ความหมาย
1	Activity	ข้อมูลกิจกรรมต่าง ๆ ภายในของรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป
2	Auth	ข้อมูลการกำหนดการเข้าถึงระบบ

ตารางที่ 3.8 แสดงรายการวัตถุส่วนข้อมูล (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อวัตถุ	ความหมาย
3	Control	ข้อมูลการตั้งค่าเริ่มต้นระบบ
4	Country	ข้อมูลทวีป-ประเทศ-เมือง-ย่าน
5	Cust	ข้อมูลลูกค้า
6	Distance	ข้อมูลระยะทางระหว่างสถานที่ท่องเที่ยว
7	Hotel	ข้อมูลรายละเอียดโรงแรม
8	HotelClassType	ข้อมูลระดับชั้นของโรงแรม
9	HotelPrice	ข้อมูลราคาโรงแรม
10	HotelQuota	ข้อมูลโควตาโรงแรมจากบริษัทคู่สัญญาหรือโรงแรม
11	HotelReserve	ข้อมูลการจองโรงแรม
12	Incentive	ข้อมูลการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด
13	InctResv	ข้อมูลการจองรายการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด
14	InctResvHotel	ข้อมูลการจองโรงแรมจากรายการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด
15	LandOperator	ข้อมูลบริษัทคู่สัญญา
16	Package	ข้อมูลรายละเอียดของโปรแกรมการท่องเที่ยวแบบรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป
17	PackLang	ข้อมูลรายละเอียดภาษาที่ใช้ในรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป
18	PackReserve	ข้อมูลรายละเอียดการจองรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป
19	PackTab	ข้อมูลรายละเอียดตารางการท่องเที่ยวสำเร็จรูป
20	Payment	ข้อมูลค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการเดินทาง
21	Place	ข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว
22	PlaceType	ข้อมูลประเภทสถานที่
23	PreName	ข้อมูลคำนำหน้าชื่อ
24	PrivatePrice	ข้อมูลตารางราคารายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป
25	Restaurant	ข้อมูลร้านอาหาร
26	RestPrice	ข้อมูลรายการอาหาร

ตารางที่ 3.8 แสดงรายการวัตถุส่วนข้อมูล (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อวัตถุ	ความหมาย
27	Role	ข้อมูลระดับการเข้าถึงระบบ
28	RoomType	ข้อมูลประเภทห้องพัก
29	Season	ข้อมูลฤดูกาล
30	Staff	ข้อมูลพนักงาน
31	WorkOrder	ข้อมูลคำสั่งงานพนักงาน
32	User	ข้อมูลผู้ใช้ระบบ
33	Vehicle	ข้อมูลยานพาหนะ

3) วัตถุส่วนจัดการข้อมูล มีรายการดังตารางที่ 3.9

ตารางที่ 3.9 แสดงรายการวัตถุส่วนจัดการข้อมูล

ลำดับ	ชื่อวัตถุ	ความหมาย
1	CTActivity	ส่วนจัดการข้อมูลรายละเอียดกิจกรรมต่าง ๆ ภายในรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป
2	CTAuth	ส่วนจัดการข้อมูลระดับการเข้าใช้โปรแกรม
3	CTControl	ส่วนจัดการข้อมูลค่าเริ่มต้นในระบบ
4	CTCountry	ส่วนจัดการข้อมูลทวีป-ประเทศ-เมือง-ย่าน
5	CTCust	ส่วนจัดการข้อมูลลูกค้า
6	CTDistance	ส่วนจัดการข้อมูลระยะเวลาการเดินทาง
7	CTHotel	ส่วนจัดการข้อมูลรายละเอียดโรงแรม
8	CTHotelClassType	ส่วนจัดการข้อมูลระดับชั้นโรงแรม
9	CTHotelPrice	ส่วนจัดการข้อมูลราคาโรงแรม
10	CTHotelQuota	ส่วนจัดการข้อมูลโควตาโรงแรมจากบริษัทคู่สัญญาหรือโรงแรม
11	CTHotelResv	ส่วนจัดการข้อมูลการจองโรงแรม
12	CTIncentive	ส่วนจัดการข้อมูลการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด

ตารางที่ 3.9 แสดงรายการวัตถุส่วนจัดการข้อมูล(ต่อ)

ลำดับ	ชื่อวัตถุ	ความหมาย
13	CTInctResv	ส่วนจัดการข้อมูลการจองรายการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด
14	CTInctResvHotel	ส่วนจัดการข้อมูลการจองโรงแรมจากรายการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด
15	CTLandOperator	ส่วนจัดการข้อมูลบริษัทคู่สัญญา
16	CTPackage	ส่วนจัดการข้อมูลรายละเอียดของรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป
17	CTPackLang	ส่วนจัดการข้อมูลรายละเอียดภาษาที่ใช้ในรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป
18	CTPackRersve	ส่วนจัดการข้อมูลการจองรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป
19	CTPackTab	ส่วนจัดการข้อมูลรายละเอียดตารางการเดินทาง
20	CTPayment	ส่วนจัดการข้อมูลค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการเดินทาง
21	CTPlace	ส่วนจัดการข้อมูลประเภทสถานที่
22	CTPlaceType	ส่วนจัดการข้อมูลสถานที่
23	CTPreName	ส่วนจัดการข้อมูลค่านำหน้า
24	CTPrivatePrice	ส่วนจัดการข้อมูลราคาการขายรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูปซึ่งคิดเป็นรายกลุ่ม
25	CTRestaurant	ส่วนจัดการข้อมูลร้านอาหาร
26	CTRestPrice	ส่วนจัดการข้อมูลรายการอาหาร
27	CTRole	ส่วนจัดการข้อมูลระดับการเข้าใช้โปรแกรม
28	CTRoomType	ส่วนจัดการข้อมูลประเภทห้องพัก
29	CTSeason	ส่วนจัดการข้อมูลฤดูกาล
30	CTStaff	ส่วนจัดการข้อมูลพนักงาน
31	CTWorkOrder	ส่วนจัดการข้อมูลคำสั่งงานพนักงาน
32	CTUser	ส่วนจัดการข้อมูลผู้ใช้
33	CTVehicle	ส่วนจัดการข้อมูลยานพาหนะ

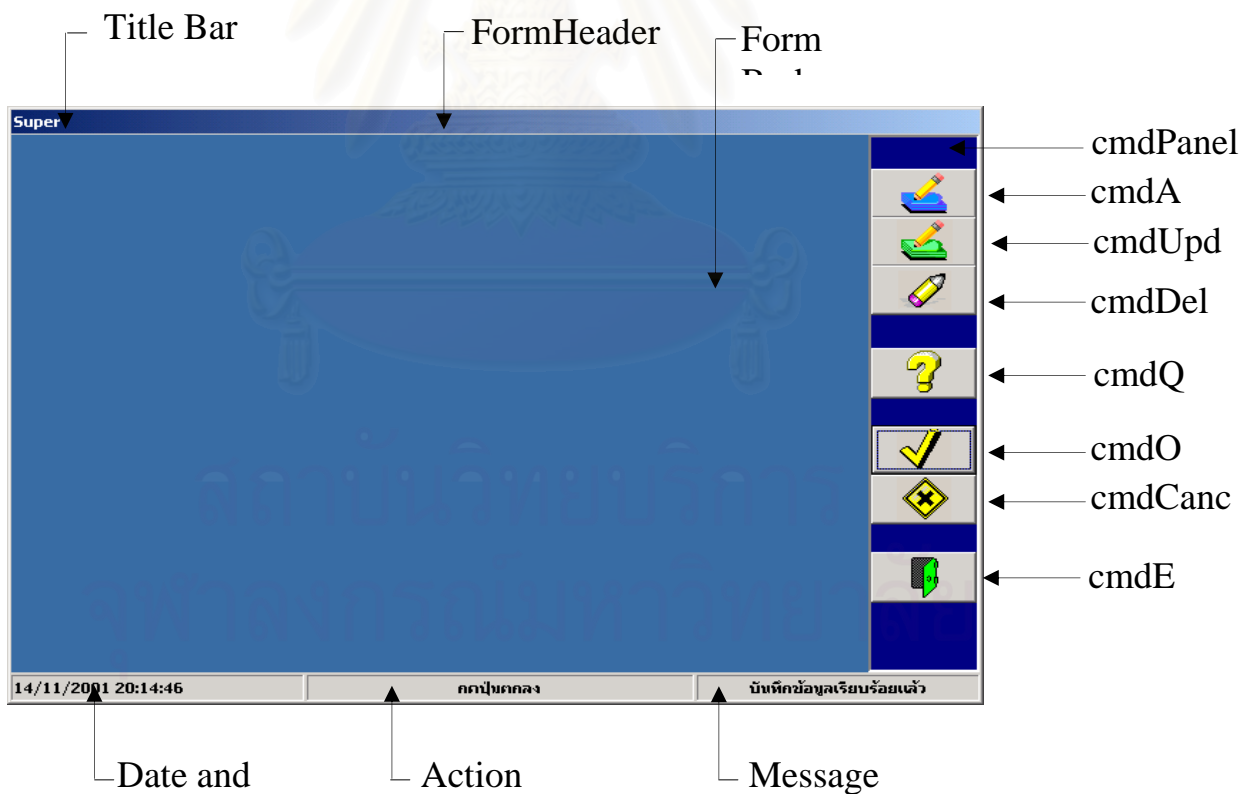
บทที่ 4

การออกแบบระบบ

จากการจัดทำโมเดลความต้องการของระบบ และโมเดลการวิเคราะห์ระบบตามที่นำเสนอในบทที่ 3 แล้วผู้วิจัยจึงได้รวบรวมโมเดลทั้งสอง นำมาจัดทำโมเดลการออกแบบระบบ (Design model) ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

4.1 การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ (User interface design)

การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้โดยนำวัตถุส่วนติดต่อผู้ใช้ที่ได้จากขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบเป็นพื้นฐานมาจัดทำคลาสจอภาพ โดยมีการสร้างคลาสจอภาพต้นแบบดังรูปที่ 4.1 พร้อมทั้งฟังก์ชันการทำงานพื้นฐานเช่น ปุ่มต่าง ๆ

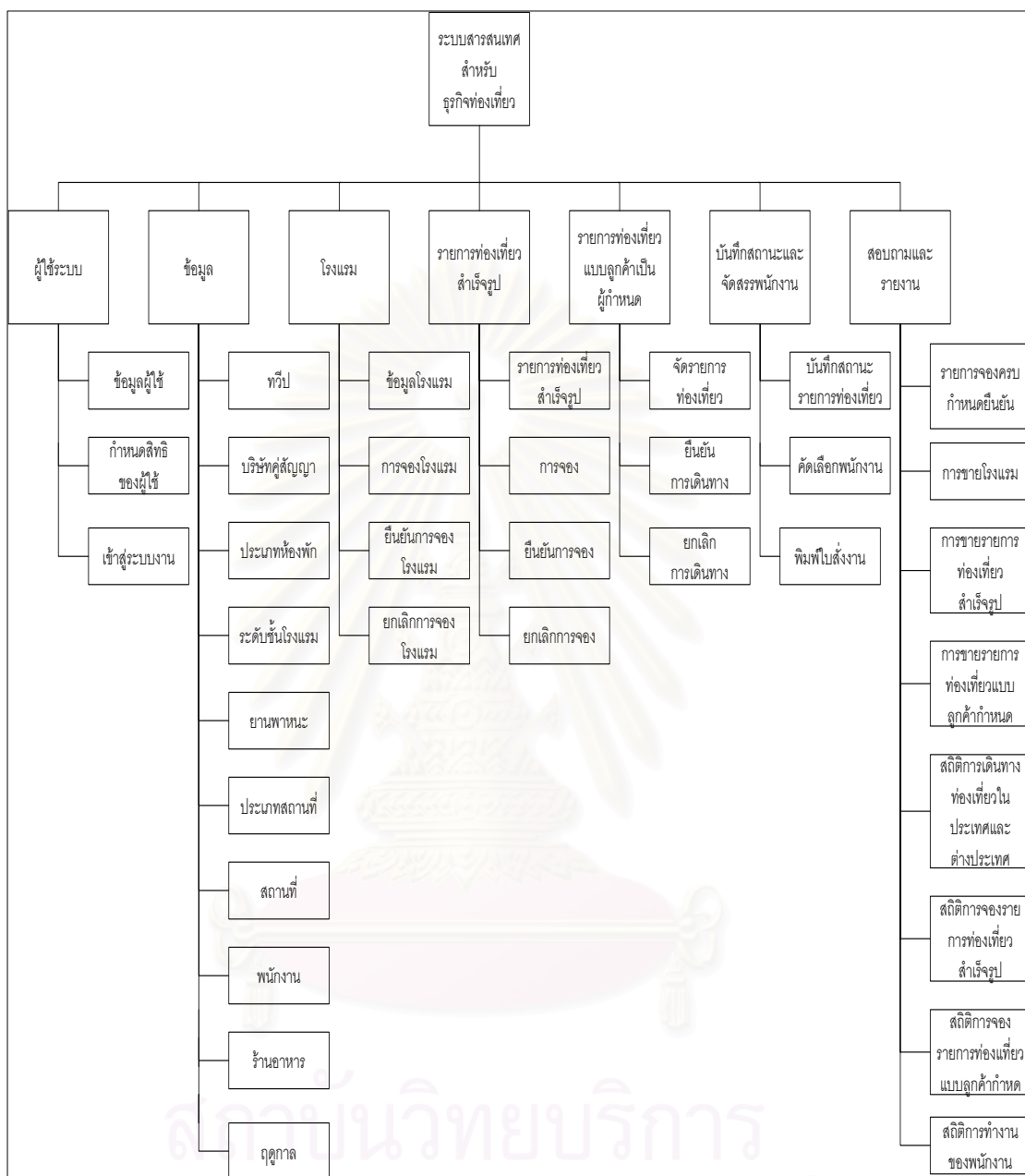


รูปที่ 4.1 แสดงรูปแบบจอภาพต้นแบบและรายละเอียดของฟังก์ชันการทำงาน

จากรูปที่ 4.1 จอภาพต้นแบบจะประกอบด้วยส่วนประกอบต่าง ๆ มีรายละเอียดดังนี้

- | | | |
|----|----------------|--|
| 1) | Title Bar | หมายถึงชื่อโปรแกรม |
| 2) | Form Header | หมายถึงส่วน Header ของจอภาพ |
| 3) | Form Body | หมายถึงส่วน Body ของจอภาพ |
| 4) | cmdPanel | หมายถึงส่วน Toolbar ซึ่งประกอบด้วย |
| | cmdAdd | หมายถึงปุ่มที่ใช้ในการเพิ่มข้อมูล |
| | cmdDel | หมายถึงปุ่มที่ใช้ในการลบข้อมูล |
| | cmdUpd | หมายถึงปุ่มที่ใช้ในการปรับปรุงข้อมูล |
| | cmdQry | หมายถึงปุ่มที่ใช้ในการสอบถามข้อมูล |
| | cmdOk | หมายถึงปุ่มยืนยันการบันทึกข้อมูล |
| | cmdCancel | หมายถึงปุ่มยกเลิกการบันทึกข้อมูล |
| | cmdExit | หมายถึงปุ่มจบการทำงาน |
| 5) | Date and Time | หมายถึงวันที่และเวลาการทำงาน โดยโปรแกรมทำการอ่านจากฐานข้อมูลมาแสดง |
| 6) | Action | หมายถึงการกระทำหรือกดปุ่มต่าง ๆ บนจอภาพ |
| 7) | Message Status | หมายถึงผลของการกระทำหรือกดปุ่มต่าง ๆ บนจอภาพ |

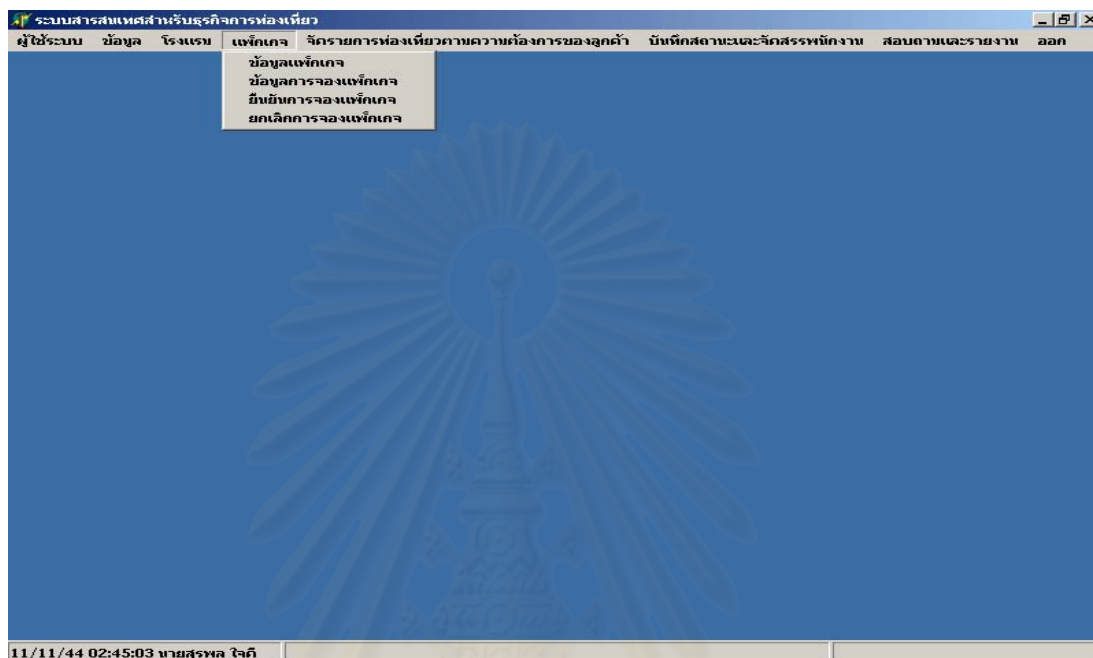
จากการออกแบบจอภาพโดยจัดกลุ่มของโปรแกรมส่วนที่ทำงานสัมพันธ์กัน ไว้ด้วยกัน โดยจัดแบ่งงานออกเป็นงานหลักทั้งหมด 7 งาน แสดงดังรูปที่ 4.2 ซึ่งประกอบด้วย งานส่วนผู้ใช้งานบันทึกข้อมูลเพิ่มทะเบียน งานโรงแรม งานจัดรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป งานจัดรายการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด งานบันทึกสถานะและจัดสรรพนักงาน และงานสอบถามและรายงาน



รูปที่ 4.2 แสดงการจัดกลุ่มของโปรแกรมส่วนที่ทำงานสัมพันธ์กันไว้ด้วยกัน

เมื่อทำการจัดกลุ่มของโปรแกรมแล้วจึงทำการออกแบบเมนูของระบบ มีลักษณะเป็นแบบ ดึงลง (Pull Down Menu) ตัวอย่างดังรูปที่ 4.3 และเมื่อเลือกเมนูแล้ว จะแสดงตัวอย่างจอภาพ ดังรูปที่ 4.4 โดยจะมีการแบ่งเมนูหลักออกเป็นทั้งหมด 7 เมนู และมีเมนูย่อยตามการจัดกลุ่มดัง รูปที่ 4.2

นอกจากนี้ ยังมีการกำหนดสิทธิการเข้าใช้โปรแกรมโดย หากตัวอักษรในหัวข้อเมนูเป็น สีเทาจะหมายถึงว่าผู้ใช้นั้นไม่มีสิทธิในการเข้าใช้โปรแกรมนั้น ๆ

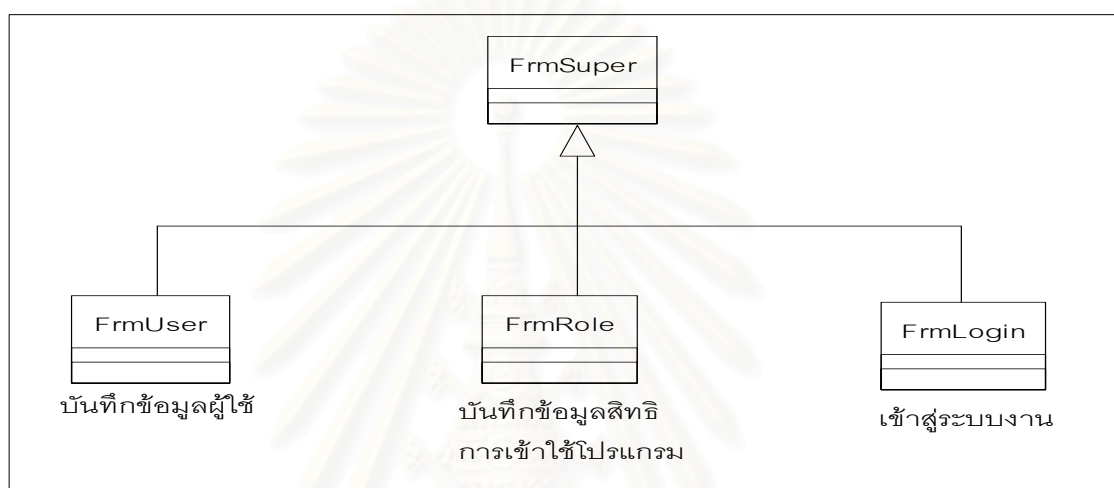


รูปที่ 4.3 แสดงจอภาพเมนูหลักในระบบงาน

รูปที่ 4.4 แสดงตัวอย่างจอภาพที่ถ่ายทอดคุณสมบัติจากจอภาพต้นแบบ

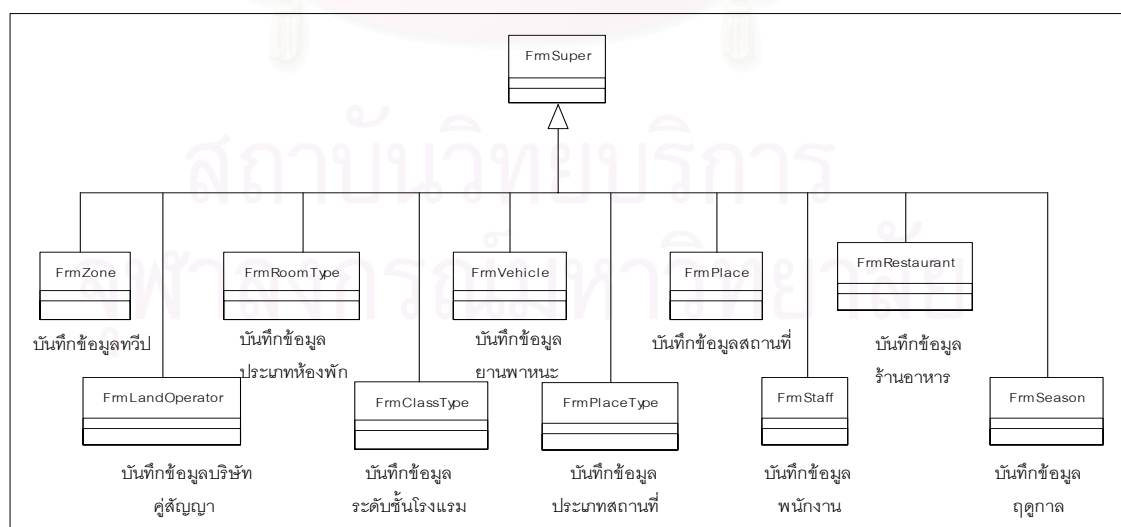
จากนั้นจะทำการสร้างคลาสจอภาพที่ใช้งานโดยถ่ายทอดคุณสมบัติจากจอภาพต้นแบบ ซึ่งคลาสจอภาพจะถูกจัดแบ่งตามงานหลักออกเป็น 7 งานดังกล่าวข้างต้น แสดงในแผนภาพคลาสดังนี้

- 1) แผนภาพคลาสจอภาพส่วนงานผู้ใช้ระบบประกอบด้วย 3 คลาส แสดงดังรูปที่ 4.5 และรายละเอียดหน้าต่างจอภาพปรากฏที่ภาคผนวก ก.1 - ก.3



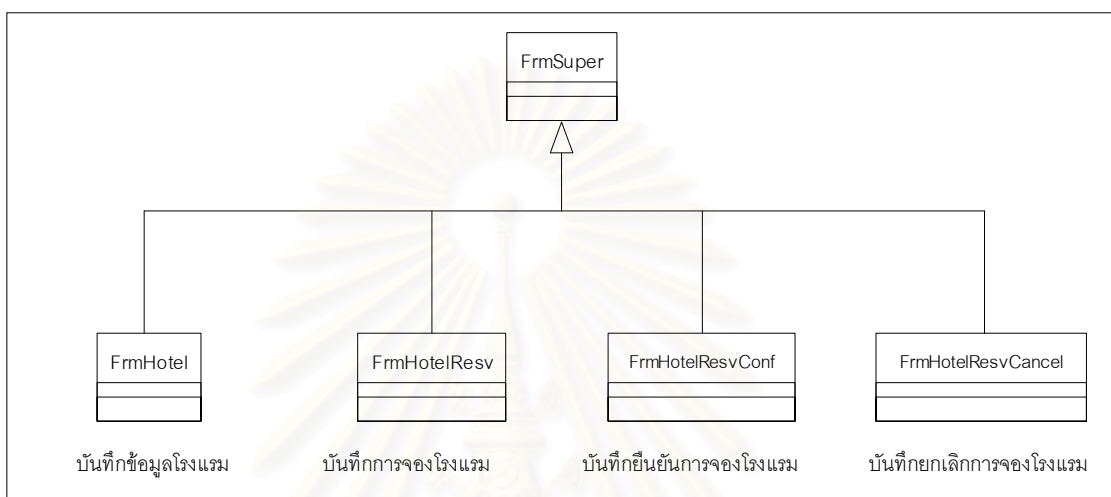
รูปที่ 4.5 แสดงแผนภาพคลาสจอภาพงานผู้ใช้ระบบ

- 2) แผนภาพคลาสจอภาพส่วนงานบ้านที่กข้อมูลเพิ่มทะเบียนประกอบด้วย 10 คลาส แสดงดังรูปที่ 4.6 และรายละเอียดหน้าต่างจอภาพปรากฏที่ภาคผนวก ก.4- ก.13



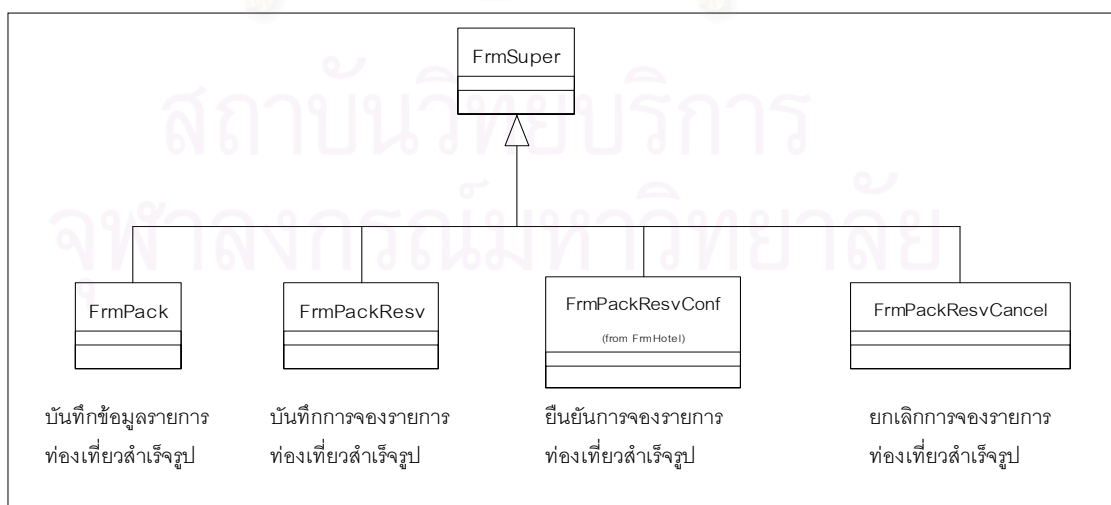
รูปที่ 4.6 แสดงแผนภาพคลาสส่วนงานบ้านที่กข้อมูลเพิ่มทะเบียน

3) แผนภาพคลาสจําภาพส่วนงานโรงแรมประกอบด้วย 4 คลาส แสดงดังรูปที่ 4.7 โดยรายละเอียดหน้าตาจําภาพปรากฏที่ภาคผนวก ก.14 - ก.17 และรายงานใบสําคัญการเข้าพักโรงแรมปรากฏที่ภาคผนวก ก.44



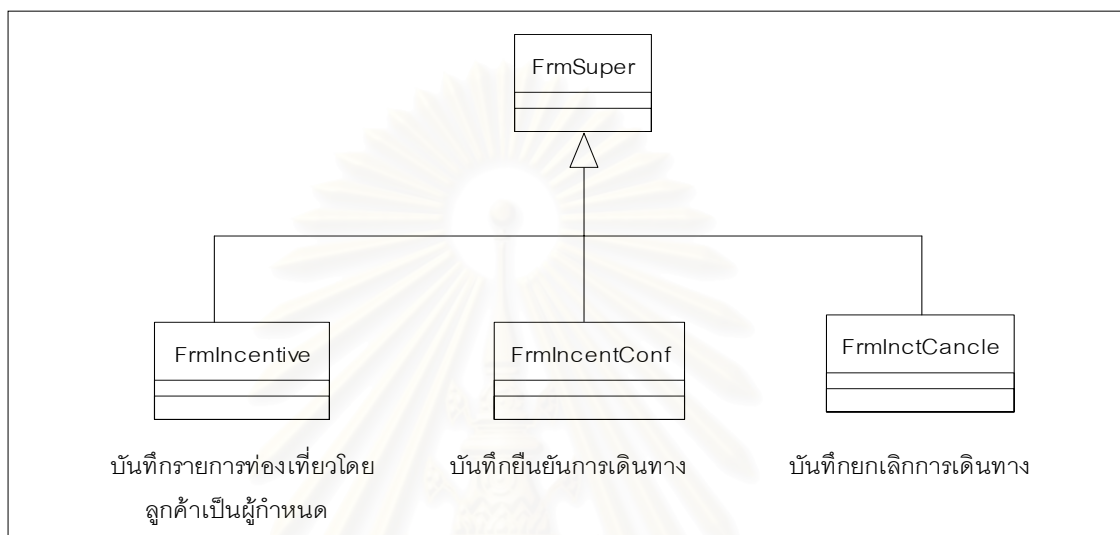
รูปที่ 4.7 แสดงแผนภาพคลาสส่วนงานโรงแรม

4) แผนภาพคลาสจําภาพส่วนงานรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป แสดงดังรูปที่ 4.8 โดยรายละเอียดหน้าตาจําภาพปรากฏที่ภาคผนวก ก.18 - ก.21 และรายงานตารางการเดินทางปรากฏที่ภาคผนวก ก.45



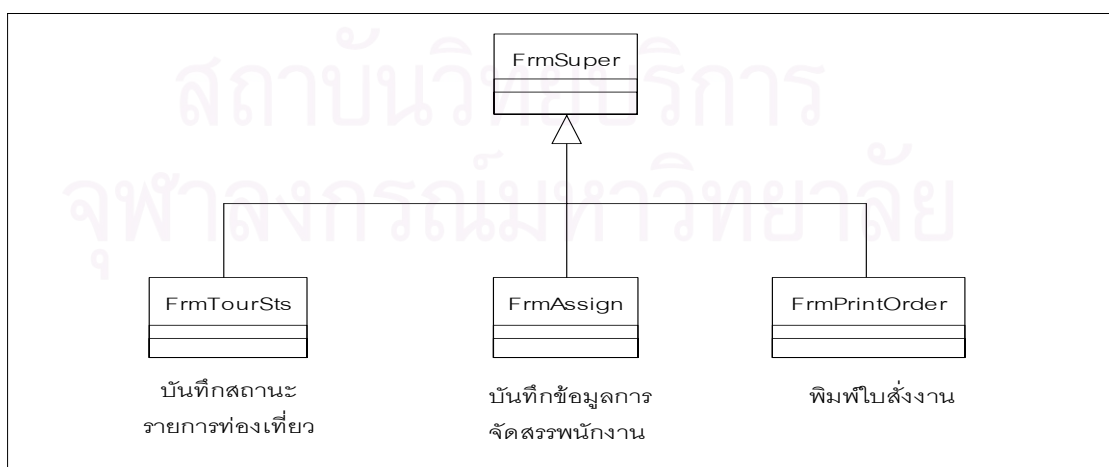
รูปที่ 4.8 แสดงแผนภาพคลาสส่วนงานรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป

5) แผนภาพคลาสจอภาพส่วนงานจัดรายการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด ประกอบด้วย 3 คลาสแสดงดังรูป 4.9 โดยรายละเอียดหน้าต่างจอภาพปรากฏที่ภาคผนวก ก.22-ก.24 และรายงานตารางการเดินทางปรากฏที่ภาคผนวก ก.46



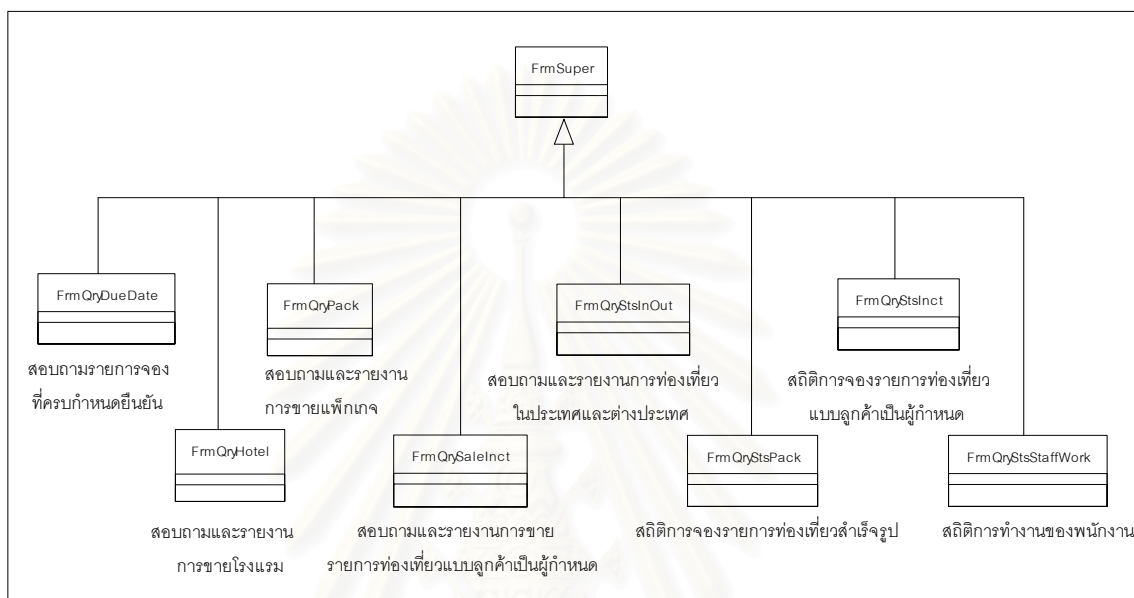
รูปที่ 4.9 แสดงแผนภาพคลาสส่วนงานจัดรายการท่องเที่ยวโดยลูกค้าเป็นผู้กำหนด

6) แผนภาพคลาสจอภาพส่วนงานบันทึกสถานะรายการท่องเที่ยวและจัดสรรพนักงาน ประกอบด้วย 3 คลาส แสดงดังรูปที่ 4.10 โดยรายละเอียดหน้าต่างจอภาพปรากฏที่ภาคผนวก ก.25 - ก.27 และรายงานใบสั่งงานปรากฏที่ภาคผนวก ก.47



รูปที่ 4.10 แสดงแผนภาพคลาสส่วนงานจัดสรรพนักงาน

7) แผนภาพคลาสจําภาพส่วนงานสอบถามและรายงาน ประกอบด้วย 8 คลาส แสดงดังรูปที่ 4.11 โดยรายละเอียดหน้าจําภาพปรากฏที่ภาคผนวก ก.28 - ก.35 และตัวอย่างรายงานปรากฏที่ภาคผนวก ก.48 - ก.54



รูปที่ 4.11 แสดงแผนภาพคลาสส่วนงานสอบถามและรายงาน

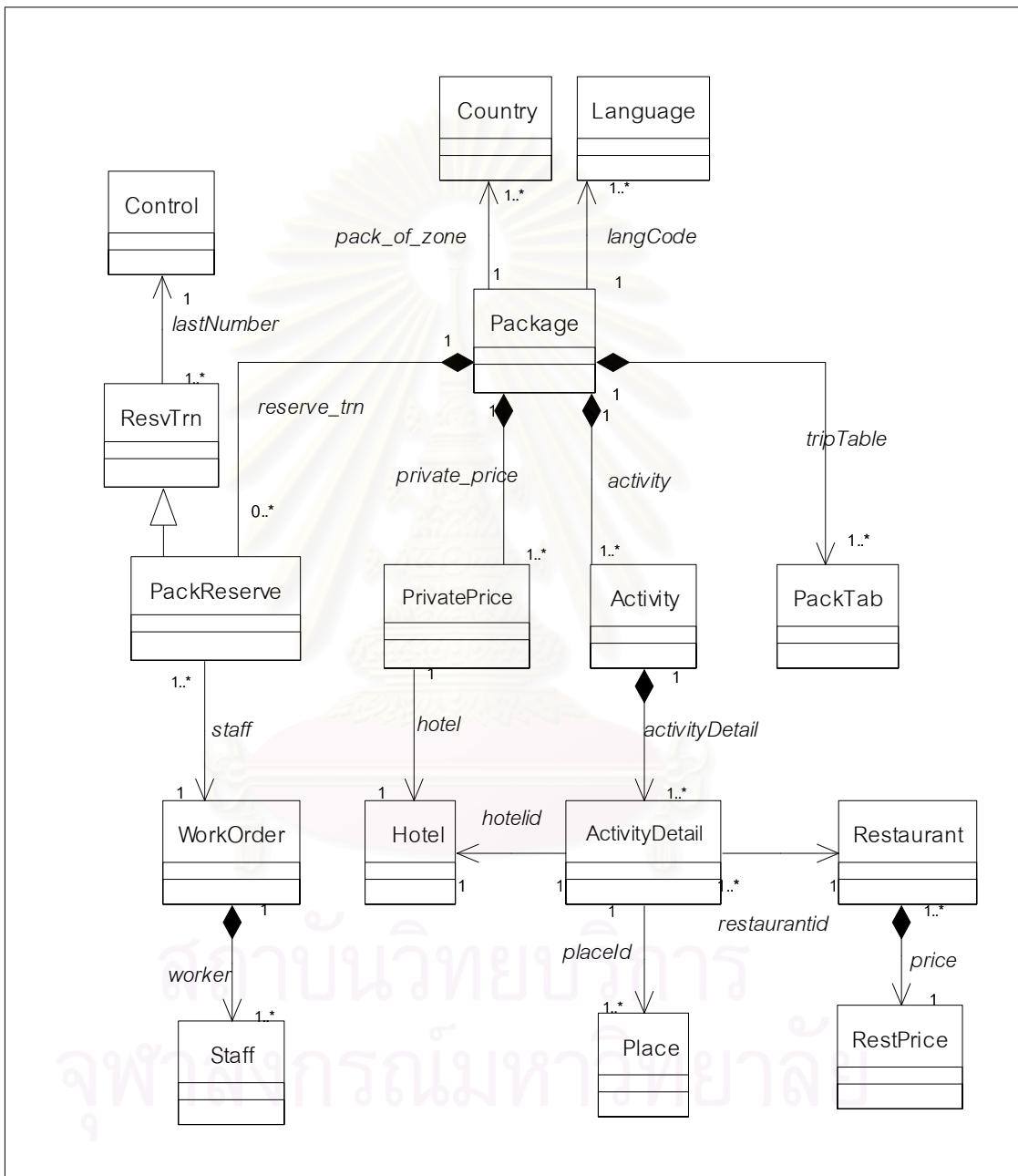
4.2 ออกแบบส่วนข้อมูล

ทำการออกแบบโดยนำวัตถุส่วนข้อมูลและความสัมพันธ์กันของวัตถุส่วนข้อมูลในโมเดลการวิเคราะห์ระบบมาจัดทำเป็นคลาสข้อมูลและความสัมพันธ์ โดยจะแสดงคลาสหลักของงาน 3 งานคือ

- 1) งานการจัดรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป
- 2) งานการจัดรายการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด
- 3) งานโรงแรม

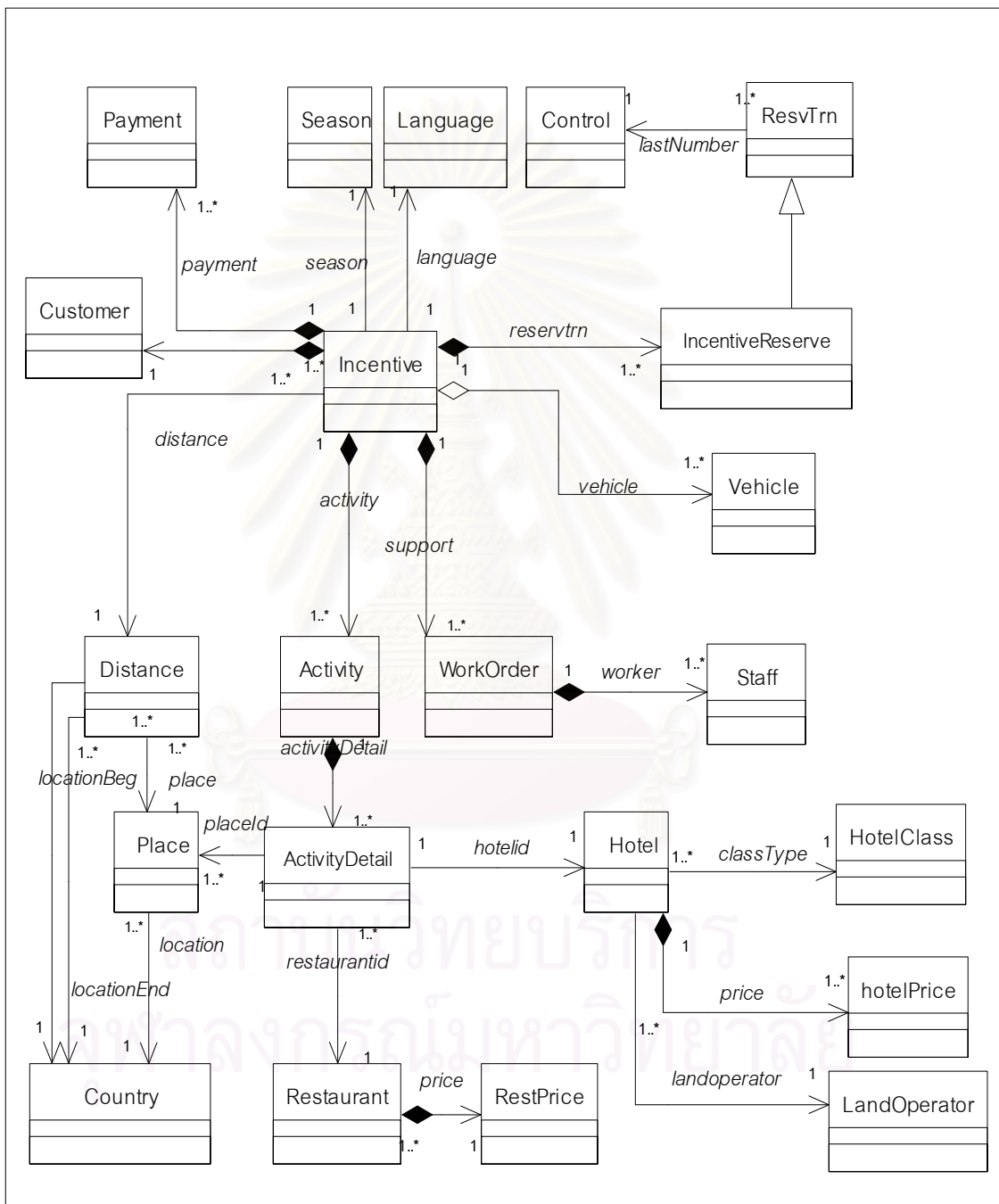
รายละเอียดในแต่ละคลาสแสดงในภาคผนวก ข.1 – ข.33 และแต่ละงานมีแผนภาพคลาสดังนี้

4.2.1 แผนภาพคลาสและความสัมพันธ์ระหว่างคลาสในส่วนงานจัดรายการท่องเที่ยว
 สำเร็จรูป มีโครงสร้างแสดงดังรูปที่ 4.12



รูปที่ 4.12 แสดงแผนภาพคลาสและความสัมพันธ์ระหว่างคลาสในส่วนงานจัดรายการท่องเที่ยว
 สำเร็จรูป

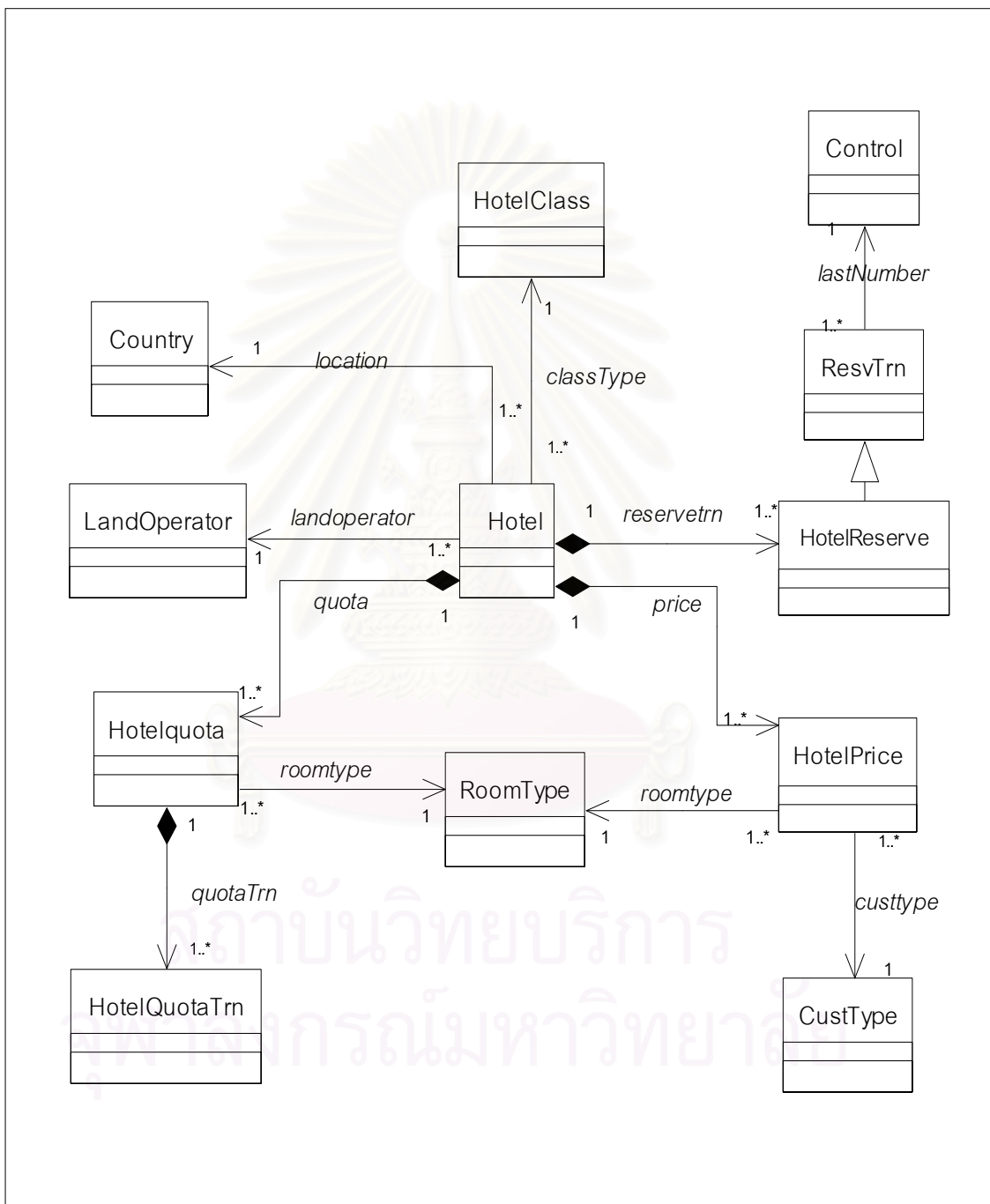
4.2.2 แผนภาพคลาสและความสัมพันธ์ของคลาสในส่วนงานจัดรายการท่องเที่ยวแบบ
ลูกค้าเป็นผู้กำหนด มีโครงสร้างความสัมพันธ์ดังรูปที่ 4.13



รูปที่ 4.13 แสดงแผนภาพคลาสและความสัมพันธ์ระหว่างคลาสงานจัดรายการท่องเที่ยวแบบ
ลูกค้าเป็นผู้กำหนด

4.2.3 แผนภาพคลาสและความสัมพันธ์ของคลาสในส่วนงานโรงแรม มีโครงสร้างดังรูป

รูปที่ 4.14



รูปที่ 4.14 แสดงแผนภาพคลาสและความสัมพันธ์ระหว่างคลาสในส่วนงานโรงแรม

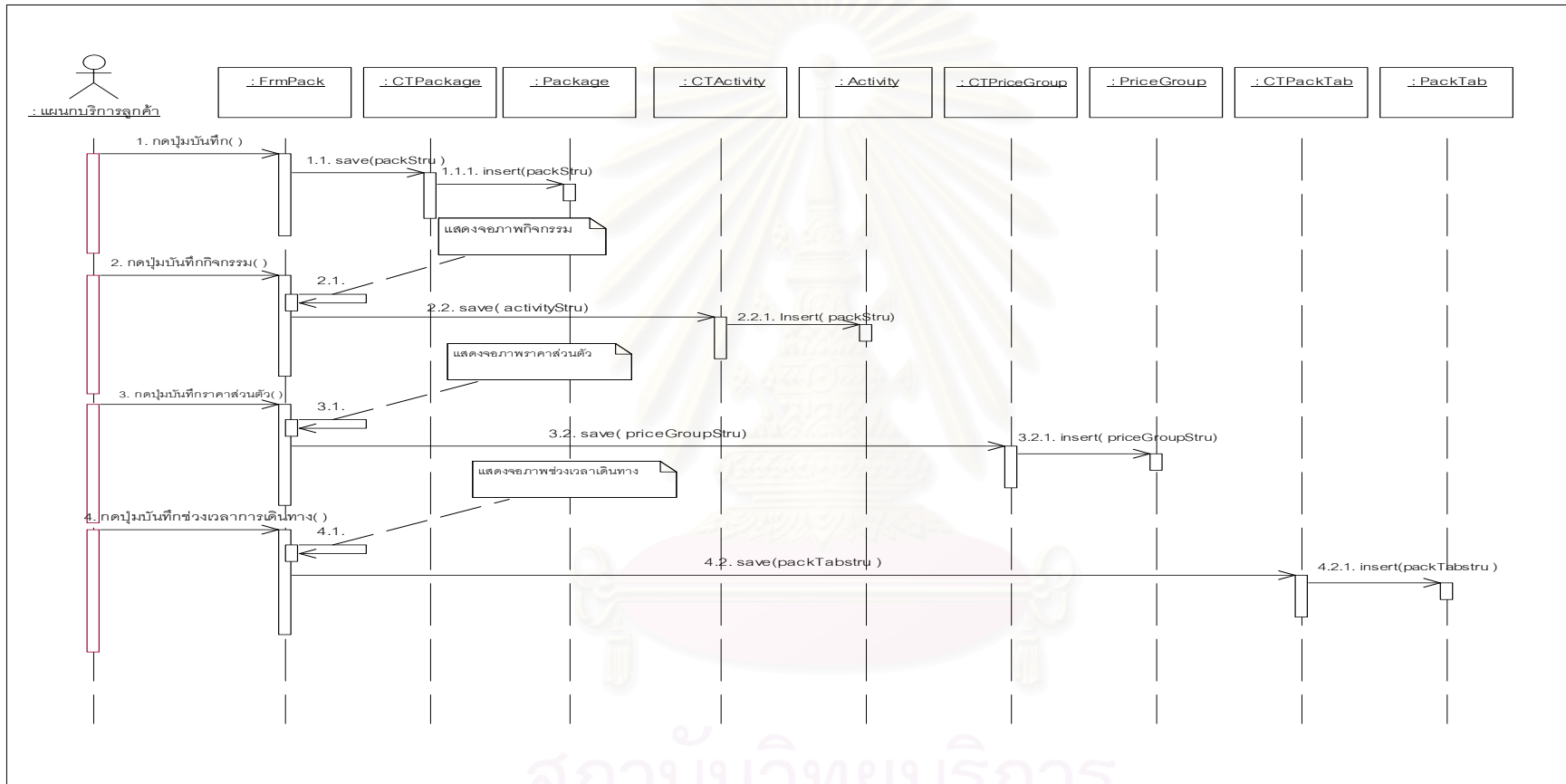
4.3 ออกแบบส่วนจัดการข้อมูล

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบโดยนำวัตถุส่วนจัดการข้อมูล ในโมเดลการวิเคราะห์ระบบมาจัดทำเป็นคลาส ซึ่งประกอบด้วย 32 คลาส โดยมีรายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข.34 - ข.65 ซึ่งมีคลาสดังนี้

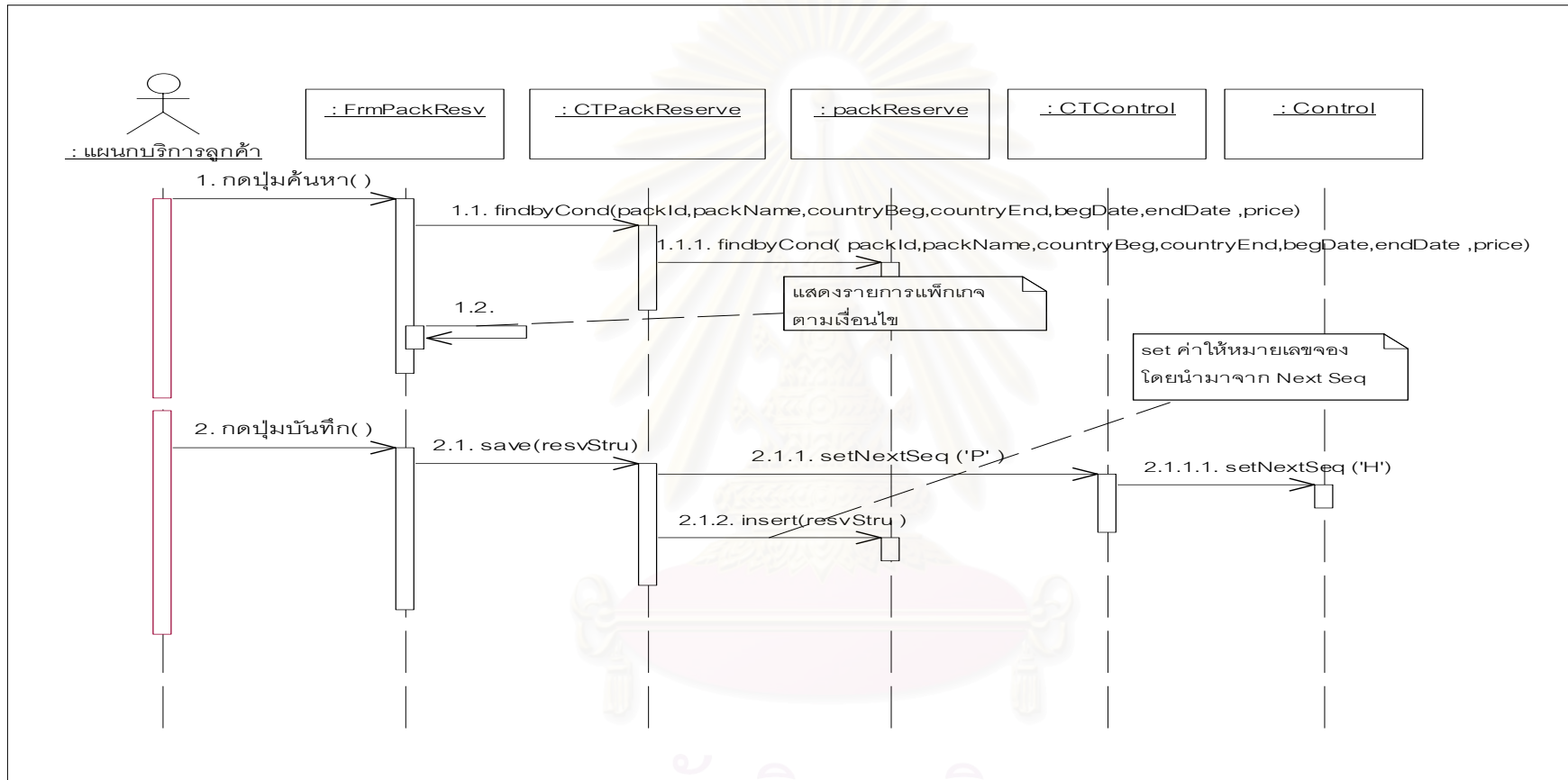
1)	CTActivity	17)	CTPackResv
2)	CTAuth	18)	CTPackTab
3)	CTClassType	19)	CTPayment
4)	CTControl	20)	CTPlace
5)	CTCountry	21)	CTPlaceType
6)	CTCust	22)	CTPrenam
7)	CTDistance	23)	CTPrivatePrice
8)	CTHotel	24)	CTRestaurant
9)	CTHotelClassType	25)	CTRestPrice
10)	CTHotelPrice	26)	CTRole
11)	CTHotelQuota	27)	CTRoomType
12)	CTHotelReserve	28)	CTSeason
13)	CTIncentive	29)	CTStaff
14)	CTLandOperator	30)	CTWorkOrder
15)	CTPackage	31)	CTUser
16)	CTPackLang	32)	CTVehicle

4.4 การออกแบบส่วนการติดต่อส่งข่าวสารระหว่างวัตถุ

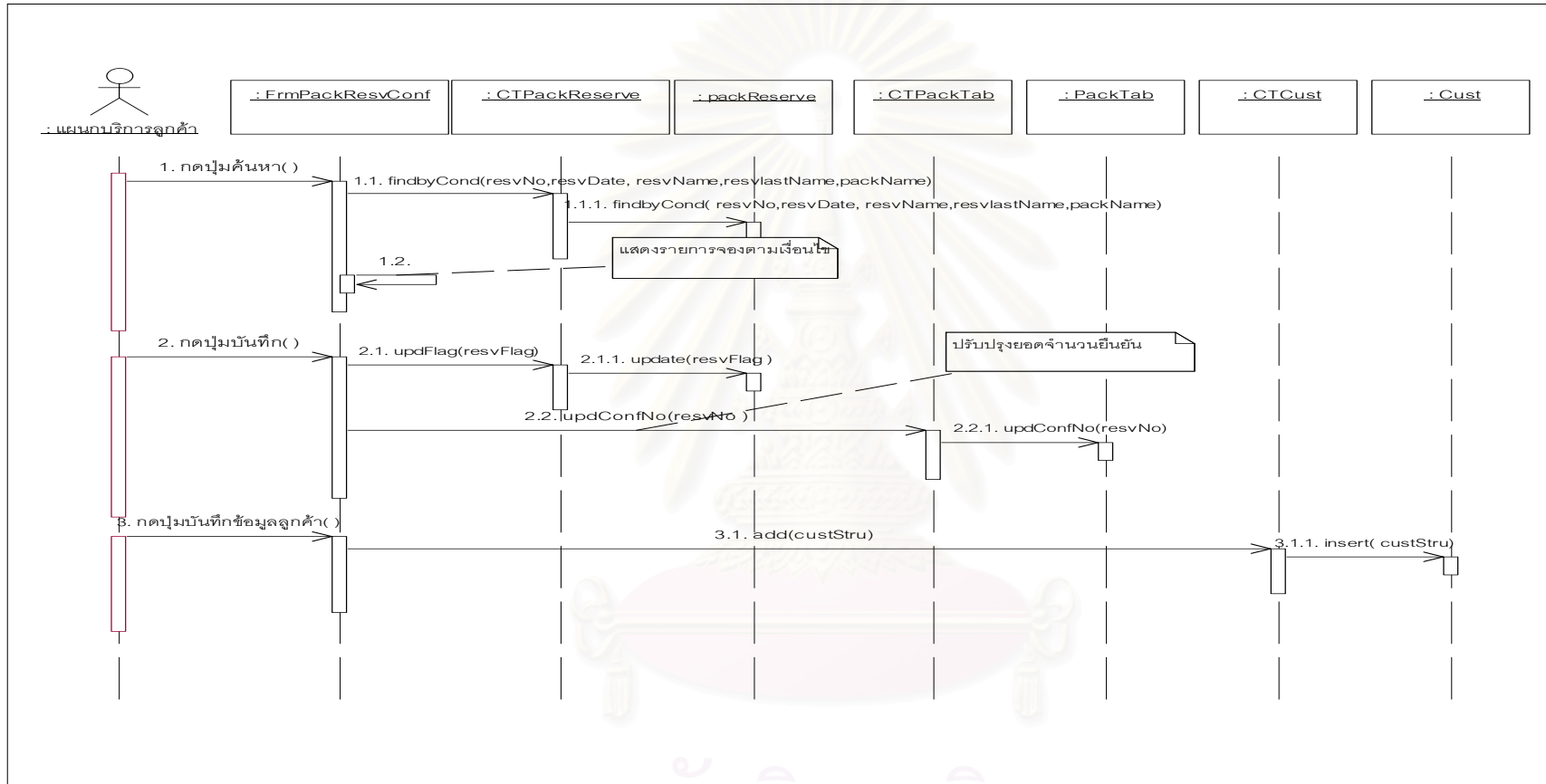
การออกแบบในส่วนนี้จัดทำโดยนำคลาส 3 ส่วนที่ได้มาแทนวัตถุ และทำการออกแบบการติดต่อส่งข่าวสารระหว่างวัตถุเหล่านั้น ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้คือคลาสที่ประกอบด้วยหน้าที่การทำงาน และคุณสมบัติที่ครบถ้วนเพื่อเป็นโครงร่างในการพัฒนาโปรแกรมต่อไป โดยการติดต่อส่งข่าวสารระหว่างวัตถุของงานการจัดรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป แสดงดังรูป 4.15 – 4.17 งานจัดรายการท่องเที่ยวโดยลูกค้าเป็นผู้กำหนด แสดงดังรูป 4.18 - 4.20 และงานโรงแรมแสดงดังรูปที่ 4.21 – 4.23



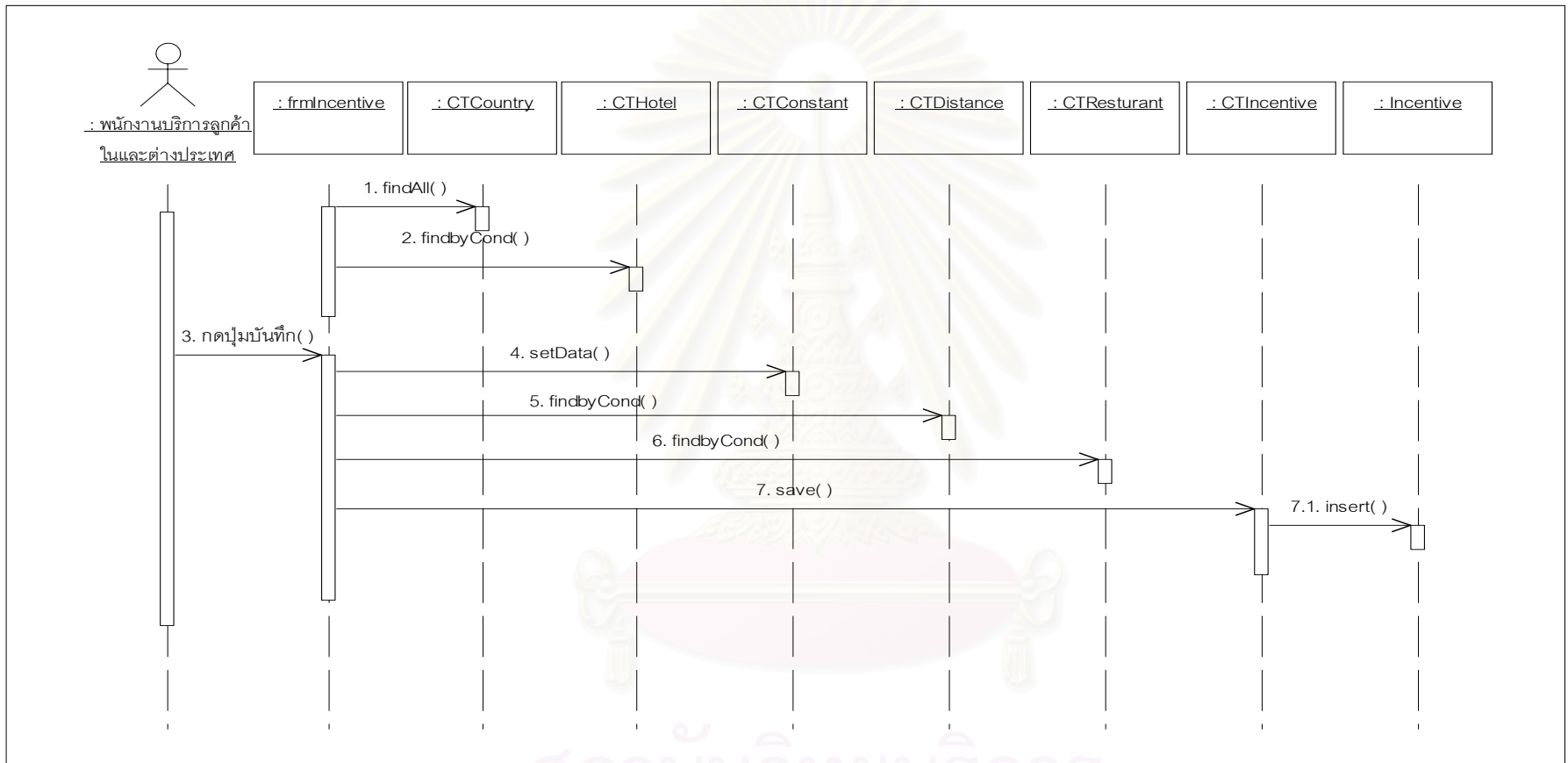
รูปที่ 4.15 แสดงแผนภาพซีเคอร์เนชันการบันทึกข้อมูลรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป



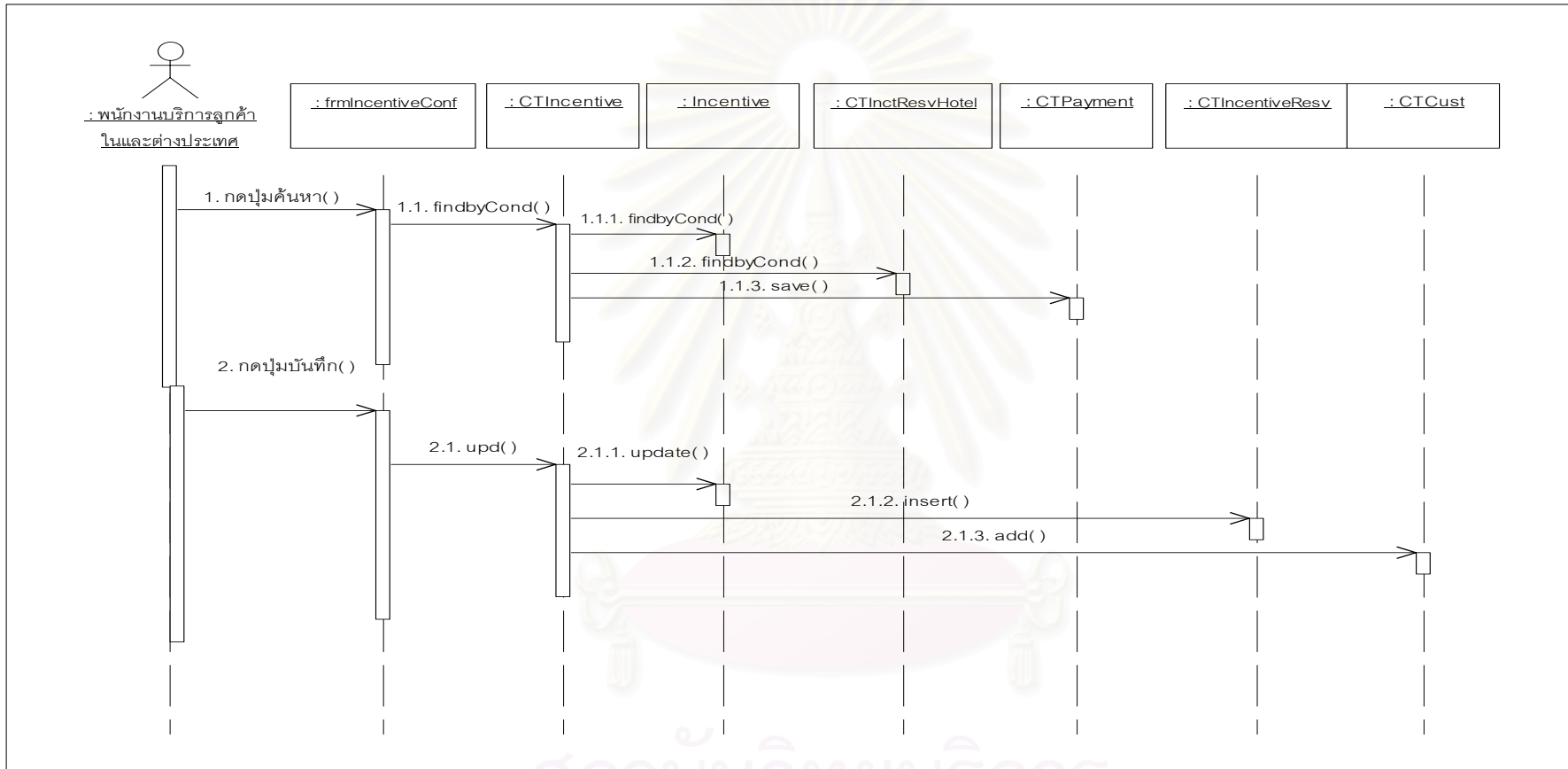
รูปที่ 4.16 แสดงแผนภาพซีควเอนซ์การจองรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป



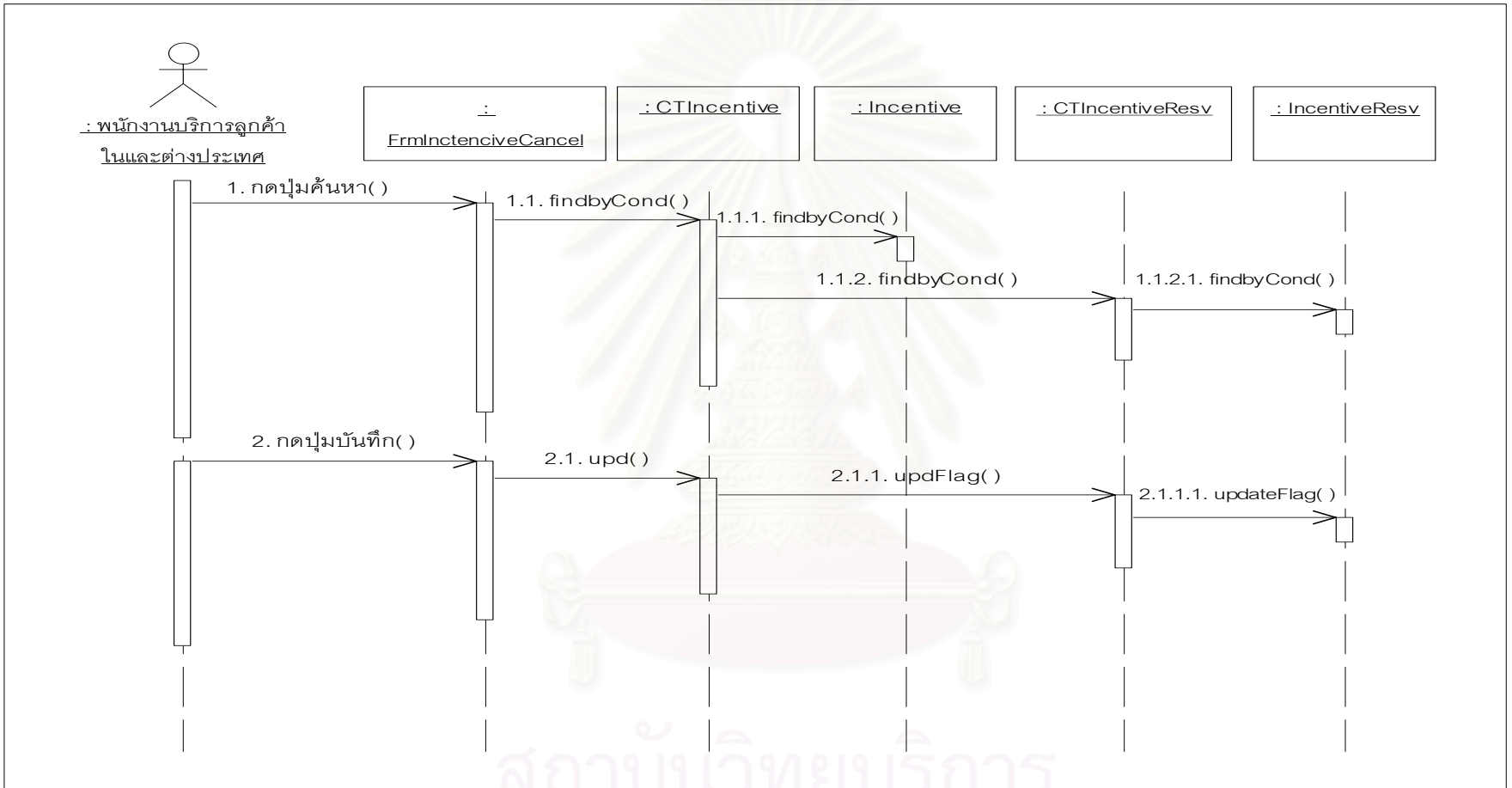
รูปที่ 4.17 แสดงแผนภาพซีควเอนซ์ยืนยันการจองรายการท่องเที่ยวด้วย



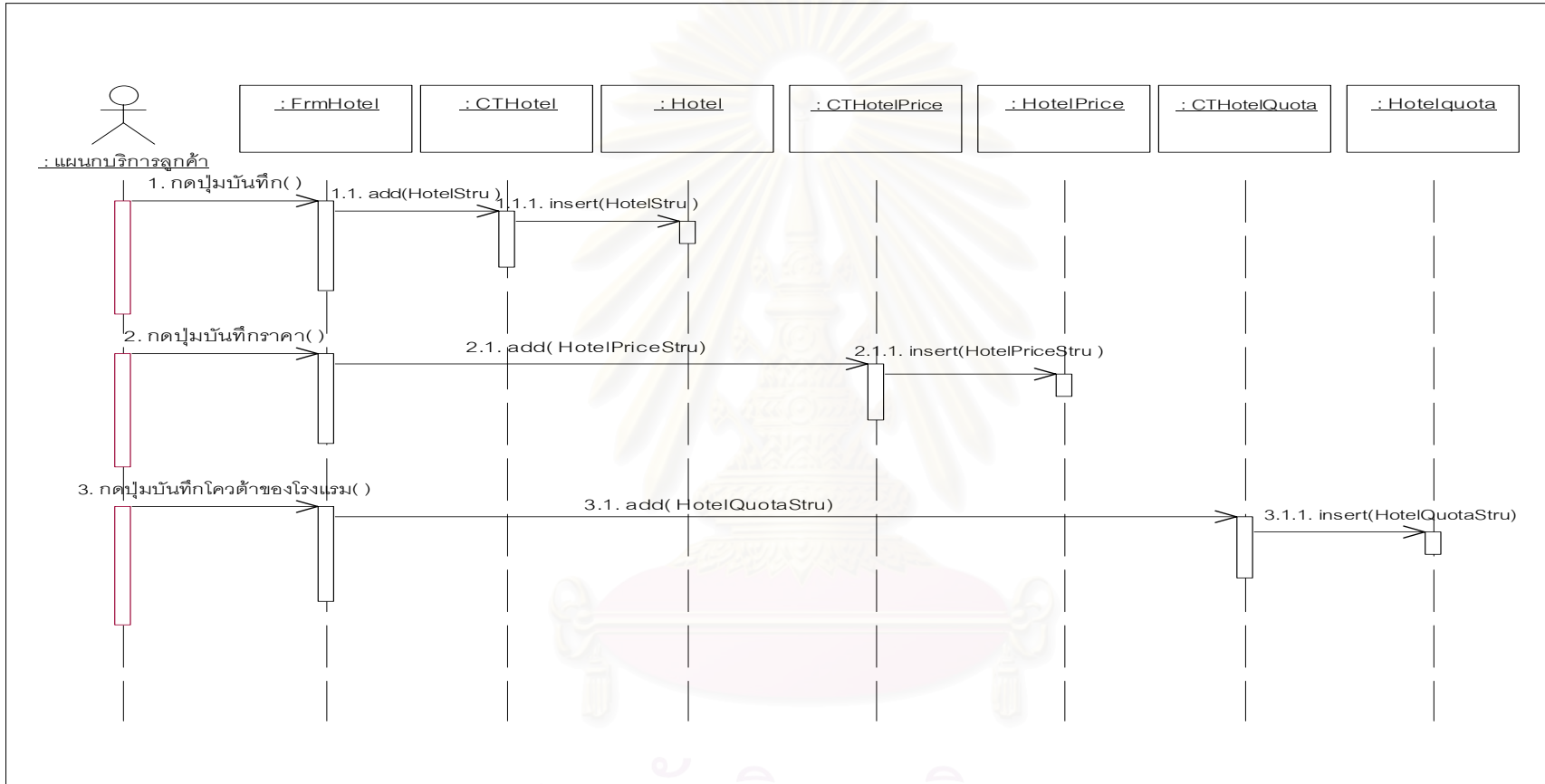
รูปที่ 4.18 แสดงแผนภาพซีเควนซ์การจัดการรายการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด



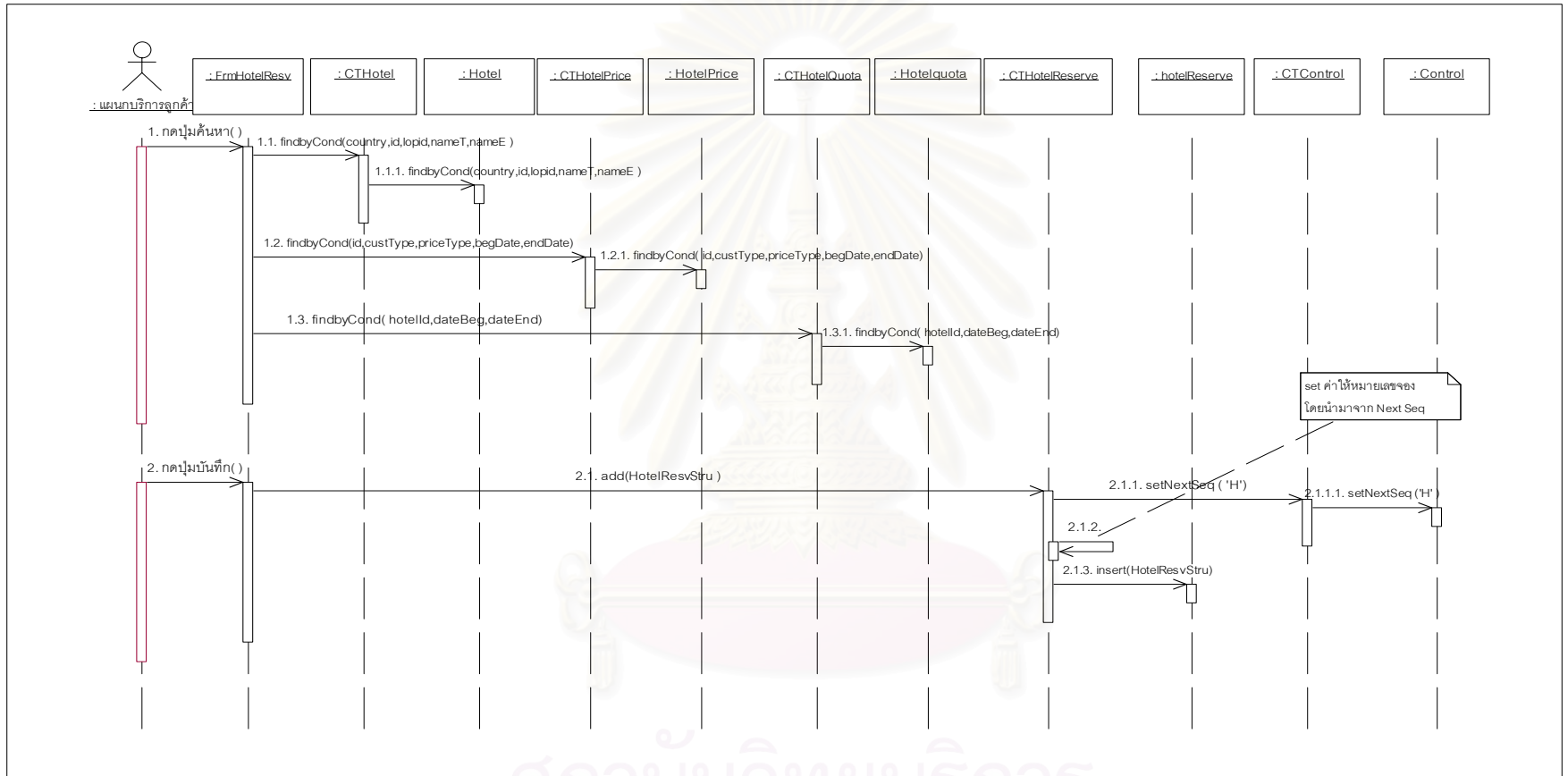
รูปที่ 4.19 แสดงแผนภาพซีควเอนซ์การยืนยันการเดินทาง



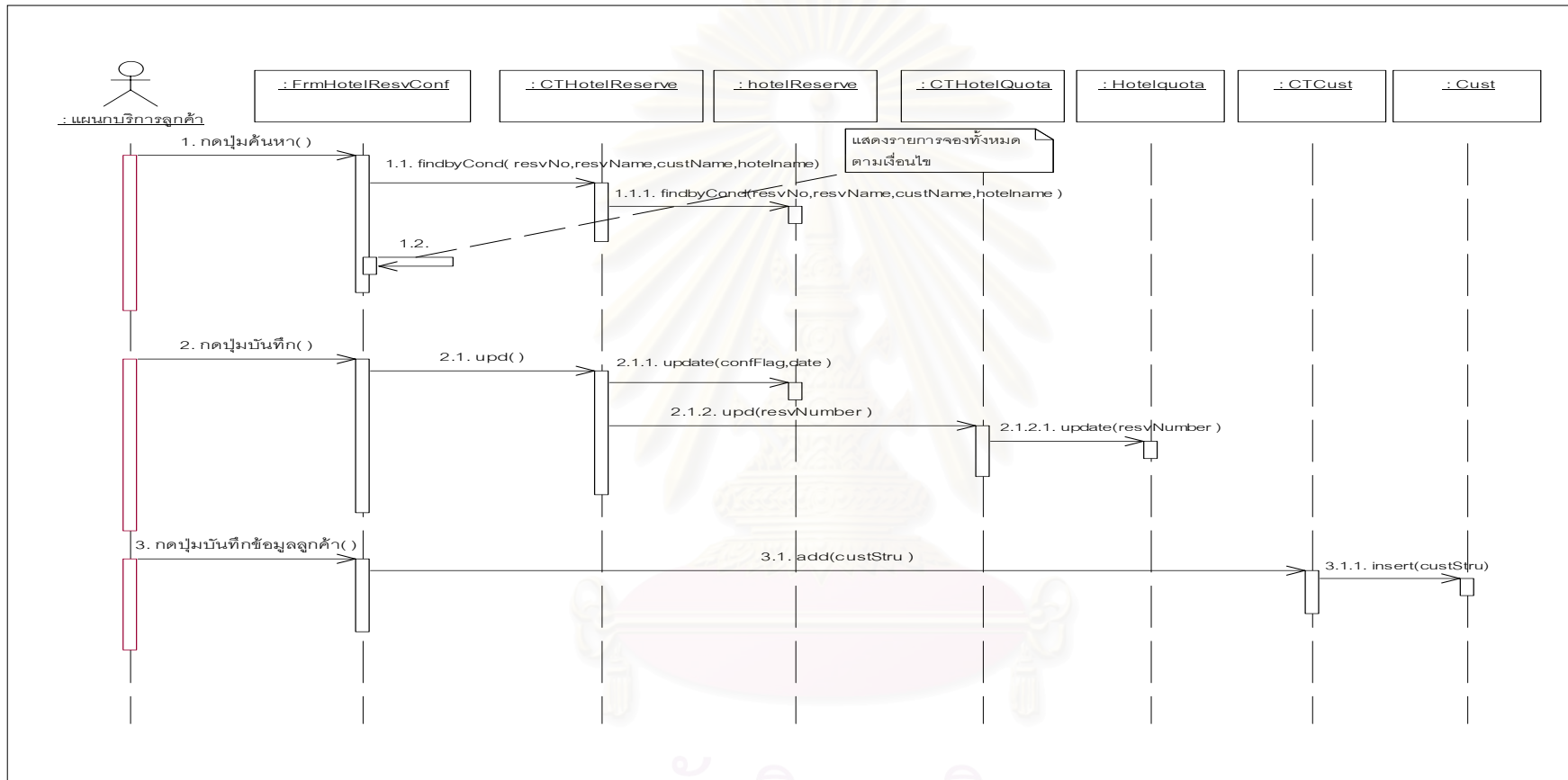
รูปที่ 4.20 แสดงแผนภาพซีควเอนซ์การยกเลิกการเดินทาง



รูปที่ 4.15 แสดงแผนภาพซีควเอนซ์การบันทึกข้อมูลโรงแรม



รูปที่ 4.22 แสดงแผนภาพซีควเอนซ์การจองโรงแรม



รูปที่ 4.23 แสดงแผนภาพซีควเอนซ์ยืนยันการจองโรงแรม

4.5 การออกแบบฐานข้อมูล (Database Design)

การออกแบบฐานข้อมูล จัดทำโดยนำคลาสข้อมูลและความสัมพันธ์จากส่วนการออกแบบข้อมูล มาทำการสร้างฐานข้อมูลซึ่งในงานวิจัยนี้ได้ใช้ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ในการเก็บข้อมูล โดยในการสร้างตารางนั้น จะใช้คลาสหนึ่งคลาสนามาสร้างเป็นหนึ่งตาราง หรือ หลายคลาสมาสรางเป็นหนึ่งตารางจะขึ้นอยู่กับความซับซ้อนของข้อมูล ในระบบนี้ได้ออกแบบฐานข้อมูลเกิดขึ้นทั้งหมด 30 ตาราง โดยรายละเอียดแสดงที่ภาคผนวก ก.1 ถึง ก.30 และมีรายชื่อดังนี้

ตารางที่ 4.1 แสดงรายชื่อตารางในฐานข้อมูล

ลำดับ	ชื่อตาราง	รายละเอียด
1	ACTIVITY	ข้อมูลกิจกรรม
2	ACTIVITYDETAIL	ข้อมูลรายละเอียดในกิจกรรม
3	AUTH	ข้อมูลการเข้าถึงระบบ
4	CAR	ข้อมูลยานพาหนะ
5	CONTROL	ข้อมูลตารางควบคุมระบบ
6	COUNTRY	ข้อมูลทวีป-ประเทศ-เมือง-ย่าน
7	CUSTOMER	ข้อมูลลูกค้าที่ร่วมเดินทาง
8	DISTANCE	ข้อมูลระยะทาง
9	HOTEL	ข้อมูลโรงแรม
10	HOTELCLASS	ข้อมูลระดับชั้นของโรงแรม
11	HOTELPRICE	ข้อมูลราคาโรงแรม
12	HOTELQTRN	ข้อมูลโควตาโรงแรมรายวัน
13	HOTELQUOTA	ข้อมูลโควตาโรงแรม
14	INCENTIVE	ข้อมูลรายการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด
15	LANDOPERATOR	ข้อมูลบริษัทคู่สัญญา
16	PACKAGE	ข้อมูลรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป
17	PACKTAB	ข้อมูลตารางการเดินทาง
18	PLACE	ข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว

ตารางที่ 4.1 แสดงรายชื่อตารางในฐานข้อมูล (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อตาราง	รายละเอียด
19	PLACETYPE	ข้อมูลประเภทสถานที่ท่องเที่ยว
20	PRIVATEPRICE	ข้อมูลราคากลุ่ม
21	RESTAURANT	ข้อมูลร้านอาหาร
22	RESTPRICE	ข้อมูลรายการอาหาร
23	RESVTRN	ข้อมูลรายการจอง
24	ROLE	ข้อมูลระดับการเข้าใช้โปรแกรม
25	ROOMTYPE	ข้อมูลประเภทห้องพัก
26	SEASON	ข้อมูลฤดูกาล
27	STAFF	ข้อมูลมัคคุเทศก์
28	STAFFLANG	ข้อมูลภาษาที่พนักงานใช้
29	USR	ข้อมูลผู้ใช้ระบบ
30	WORKORDER	ข้อมูลตารางการทำงานของพนักงาน

4.6 การออกแบบส่วนเว็บเพจ

เมื่อมีการออกแบบฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบส่วนที่ใช้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลโดยผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยอาศัยข้อมูลจากระบบงาน มาทำการออกแบบเว็บเพจ โดยออกแบบเป็นแบบไดนามิกเพจ (Dynamic page) เพื่อให้สามารถสืบค้นข้อมูลที่ทันสมัยได้ตลอดเวลา ซึ่งข้อมูลที่ทำการประชาสัมพันธ์ จะประกอบด้วย ข้อมูลโรงแรม ข้อมูลแพ็คเกจ ข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว และข้อมูลฤดูกาล ซึ่งผู้ใช้สามารถบันทึกรายการจองเบื้องต้นผ่านทางเว็บเพจได้ นอกจากนี้ยังมีการเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์ท่องเที่ยวต่าง ๆ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถสืบค้นข้อมูลได้สะดวกขึ้น โดยรายละเอียดหน้าต่างเว็บเพจ ปรากฏที่ภาคผนวก ก. 36-ก.43

4.7 ออกแบบระบบควบคุมความปลอดภัย (Security Control Design)

1) การเข้าสู่ระบบงาน

การเข้าสู่ระบบงานผู้ใช้จะต้องใส่ข้อมูลเพื่อตรวจสอบว่าเป็นผู้ที่มีสิทธิในการเข้าปฏิบัติงานในระบบได้หรือไม่ และมีสิทธิเข้าถึงโปรแกรมใดได้บ้าง โดยจะมีการกำหนดสิทธิการเข้าถึงของผู้ใช้แต่ละคน โดยข้อมูลที่ควรใส่ประกอบด้วย

รหัสผู้ใช้ กำหนดเป็นตัวอักษร 8 ตัว

รหัสผ่าน กำหนดเป็นตัวอักษร 8 ตัวเช่นกัน

และเมื่อเข้าสู่ระบบได้แล้ว ผู้ใช้จะสามารถปฏิบัติงานได้เฉพาะส่วนที่มีการกำหนดสิทธิการเข้าถึงเท่านั้น ซึ่งจากการออกแบบระบบควบคุมความปลอดภัยจะได้กลุ่มของผู้ใช้แบ่งตามลักษณะการใช้งาน โดยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

- (1) กลุ่มพนักงานบริการลูกค้า
- (2) กลุ่มพนักงานดำเนินการ
- (3) กลุ่มผู้บริหาร
- (4) กลุ่มผู้ดูแลรักษาระบบ

ผู้ใช้แต่ละกลุ่มจะมีสิทธิในการเข้าถึงระบบงานแตกต่างกัน โดยมีกลุ่มผู้ดูแลรักษาระบบเป็นผู้ควบคุมและให้สิทธิแก่ผู้ใช้งานว่ามีสิทธิเข้าถึงโปรแกรมใดบ้างในระบบงาน

บทที่ 5

การพัฒนาโปรแกรม

5.1 ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรม

5.1.1 ฮาร์ดแวร์ มีรายละเอียดดังนี้

- เครื่องคอมพิวเตอร์บริการ (Server)
 - ไมโครคอมพิวเตอร์รุ่น Pentium 433 MHz
 - หน่วยความจำ 192 เมกะไบต์
 - ฮาร์ดดิสก์มีความจุ 20 จิกะไบต์
- เครื่องคอมพิวเตอร์รับบริการ (Client)
 - ไมโครคอมพิวเตอร์รุ่น Pentium 100 MHz
 - หน่วยความจำ 128 เมกะไบต์
 - ฮาร์ดดิสก์มีความจุ 5 จิกะไบต์

5.1.2 ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนาระบบงานมีรายละเอียดดังนี้

- 1) ระบบปฏิบัติการ Windows 2000 Server สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์บริการ และระบบปฏิบัติการ Windows Me สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์รับบริการ
- 2) บอร์แลนด เดลไฟล์ เวอร์ชัน 5.0 ใช้ในการพัฒนาโปรแกรม
- 3) ออราเคิล เวอร์ชัน 8.1.5 ใช้เป็นระบบจัดการฐานข้อมูล
- 4) เรชันนัลโรส (Rational rose 2000) ใช้เป็นเครื่องมือในการสร้างแผนภาพของยูเอ็มแอล
- 5) แอคทีฟเซิร์ฟเวอร์เพจ (Active server page) ใช้ในการเขียนเว็บเพจ

5.2 ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม (Program development)

การพัฒนาโปรแกรม จะทำการเขียนโดยยึดตามหลักการเขียนโปรแกรมแบบออบเจกต์ ออเรียลเท็ด (Object oriented programming)¹ ซึ่งมีคุณสมบัติที่ง่ายต่อการบำรุงรักษาและสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ (reusable) โดยจะเขียนโปรแกรมทั้งหมดที่ได้ออกแบบไว้

5.3 ขั้นตอนการทดสอบระบบงาน

การทดสอบระบบงานจะเริ่มจากทดสอบทีละโปรแกรม จากนั้นจะทำการทดสอบทั้งระบบ โดยใช้ข้อมูลตัวอย่างซึ่งเป็นข้อมูลจริงบางส่วนและข้อมูลที่สร้างขึ้นบางส่วน ซึ่งจากผลการทดสอบพบว่าโปรแกรมสามารถทำงานได้ถูกต้องตรงความต้องการ และครอบคลุมทุกเงื่อนไขการทำงานของระบบได้

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

¹ การเขียนโปรแกรมโดยใช้ แนวความคิดของคลาสโดย วัตถุ เป็นตัวตน (Instance) ของคลาสซึ่งมีลักษณะ เช่นเดียวกับคลาส ซึ่งชนิดข้อมูล(attribute)เก็บสถานะต่างๆของวัตถุ และชนิดฟังก์ชัน(method) ใช้ตอบสนองต่อวัตถุอื่นในระบบ วัตถุจึงประกอบด้วยสถานะของมันและบทบาทที่ตอบสนองต่อวัตถุอื่นๆ

บทที่ 6

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

6.1 สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับธุรกิจท่องเที่ยว โดยได้ศึกษาและวิเคราะห์การดำเนินงานของบริษัทท่องเที่ยวแล้ว พบว่ามีการดำเนินงานที่ซับซ้อน และมีรูปแบบที่หลากหลาย จึงทำให้เกิดปัญหาหลายประการ ทั้งในด้านข้อมูลที่มีปริมาณมากและการจัดเก็บอยู่ในรูปแบบของเอกสาร ซึ่งส่งผลกระทบต่อ การปรับปรุงจำนวนห้องพักให้ทันสมัย การจัดสรรพนักงานสำหรับรายการท่องเที่ยว การจัดรายการท่องเที่ยวที่ต้องมีการคำนวณค่าใช้จ่ายและราคาให้เหมาะสม ทำได้ยุ่งยากหรือไม่ทันเวลา ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ทำการพัฒนาระบบสารสนเทศ สำหรับธุรกิจท่องเที่ยว เพื่อช่วยสนับสนุนการดำเนินงานของบริษัทท่องเที่ยว โดยทำการวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน ด้วยวิธีการออกแบบเจ็คอบเรียลไทม์ซิสเต็มเอ็นจีเนียริง ซึ่งใช้ซอฟต์แวร์ เรชั่นนัลโรส 2000 เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ ใช้ซอฟต์แวร์ระบบจัดการฐานข้อมูล ออราเคิล เวอร์ชัน 8.1.5 เป็นเครื่องมือในการจัดเก็บข้อมูล และใช้โปรแกรมภาษาเดลไฟล์ เวอร์ชัน 5.0 เป็นเครื่องมือในการพัฒนาโปรแกรม ได้โปรแกรมทั้งหมด 35 โปรแกรม สามารถแบ่งออกได้เป็น 7 ระบบย่อยดังนี้คือ

- 1) งานผู้ใช้ระบบ
- 2) งานข้อมูลและแฟ้มทะเบียน
- 3) งานโรงแรม
- 4) งานจัดรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป
- 5) งานจัดรายการท่องเที่ยวโดยลูกค้าเป็นผู้กำหนด
- 6) งานบันทึกสถานะรายการท่องเที่ยวและจัดสรรพนักงาน
- 7) งานสอบถามและรายงาน

จากการวิจัยนี้ทำให้ได้ระบบงานซึ่งช่วยแก้ไขปัญหาการดำเนินงานในปัจจุบัน รวมทั้งสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานและการให้บริการแก่ลูกค้า รวมทั้งการประชาสัมพันธ์รายการท่องเที่ยวผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต นอกจากนี้ผู้บริหารยังสามารถทราบถึงผลการปฏิบัติงานและผลประกอบการของธุรกิจ โดยข้อมูลต่าง ๆ เหล่านี้สามารถนำไปใช้เป็น

ข้อมูลในการประเมินผลงานและประกอบการตัดสินใจในการกำหนดนโยบายและวางแผนการดำเนินงานของธุรกิจ ซึ่งมีความจำเป็นอย่างมากในภาวะที่มีการแข่งขันสูงในปัจจุบัน

6.2 ปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน

การทำงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ประสบกับปัญหาในเรื่องของความไม่คุ้นเคยกับรูปแบบวิธีการออกแบบและพัฒนาระบบแบบออบเจกต์อเรียลไทม์ดิสเต็มส์ และวิธีการเขียนโปรแกรมแบบออบเจกต์อเรียลไทม์ จึงทำให้ใช้เวลามากทั้งในขั้นตอนการออกแบบและขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม

6.3 ข้อเสนอแนะ

6.2.1 งานวิจัยนี้ทำการพัฒนาระบบซึ่งรองรับรูปแบบของรายการท่องเที่ยว ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของรูปแบบที่มีอยู่มากมาย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับนโยบายของบริษัทผู้ประกอบการว่าจะใช้ในรูปแบบใด

6.2.2 สามารถพัฒนาเพิ่มเติม ในส่วนของการเชื่อมโยงกับระบบบัญชีได้ โดยการส่งรายการจองและจำนวนเงินที่จองส่งให้กับฝ่ายบัญชี เพื่อประมวลผลและติดตามผลได้

6.2.3 สามารถทำการพัฒนาเพิ่มเติมในส่วนของการเชื่อมโยงกับบริษัทคู่สัญญาโดยส่งข้อมูลผ่านอิเล็กทรอนิกส์เมลล์ได้

6.2.4 สามารถพัฒนาเพิ่มเติมในส่วนของการจองโรงแรมและรายการท่องเที่ยวผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

1. ไว จามรมาน, ธวัชชัย รัตนานุพงศ์, ปิยะ พังพัฒนาดิษฐ์ และ อนันต์ ทองบน. แผนการปรับปรุงองค์กรและประสิทธิภาพการบริหารในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว. กรุงเทพมหานคร, 2540.
2. สถาบันวิจัยเพื่อพัฒนาประเทศไทย. แผนแม่บทการพัฒนาการท่องเที่ยวของประเทศ. กรุงเทพมหานคร, 2540.
3. ชยาภรณ์ ชื่นรุ่งโรจน์. ปฏิกิริยาบทความวิชาการด้านการท่องเที่ยว. ภาควิชามนุษยศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2537.
4. ดวงแก้ว สวามิภักดิ์. ระบบฐานข้อมูล. กรุงเทพมหานคร: บริษัทซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด, 2542.
5. Date,C.J. An Introduction to Database Systems. (n.p.): Addison-Wesley PublishCompany, 1990.
6. สวัสดิ์ ไกรคุ้ม. การออกแบบเว็บกราฟฟิกด้วย HTML 4.0. กรุงเทพมหานคร: เดไลบรารีพับลิชชิง, 2541.
7. Ivar Jacobson, Magnus Christerson, Patrik Jonsson, Gunnar Overgaard. Object-Oriented Software Engineering.(n.p.): Addison-Wesley Publishing Company,(n.d.).
8. Hans-Erik Eriksson,MagnusPenker. UML Toolkit. U.S.A.: John Wiley & Son,1998.



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก.

รายละเอียดหน้าต่างจอภาพ

บันทึกข้อมูลผู้ใช้ระบบ

รหัสผู้ใช้

รหัสผ่าน

ชื่อผู้ใช้

ระดับการเข้าถึงโปรแกรม 01 งานรักษาความปลอดภัย

วันที่เริ่มต้นใช้ระบบ 31/08/2001 วันที่สิ้นสุดการใช้ระบบ 31/08/2001

รหัสผู้ใช้	ชื่อผู้ใช้	การเข้าถึงระบบ	วันที่เริ่มใช้	วันที่สิ้นสุด
u001	นายสมมติ จุฑิย	01 งานรักษาความปลอดภัย	01/08/2001	31/12/2001
u002	น.ส. นีภา พาดน	02 งานแผนกบริการลูกค้า	01/09/2001	31/12/2001
u003	นางสาวสุมาลี พลดี	03 งานแผนกจัดสรรพนักงาน	01/09/2001	31/12/2001
u004	น.ส. อรทัย รักโท	04 ผู้บริหารระดับสูง	31/08/2001	31/12/2001
u005	นายสุรพล ใจดี	05 super	31/08/2001	31/12/2001

23/12/2001 10:06:15 นายสุรพล ใจดี กดปุ่มลบตามข้อมูล

รูปที่ ก.1 คลาสจอภาพการบันทึก/แก้ไขข้อมูลผู้ใช้ระบบ (FrmUser)

กำหนดสิทธิ์การเข้าถึงระบบงาน

ระดับการเข้าใช้งาน 05

ชื่อระดับการเข้าใช้งาน super

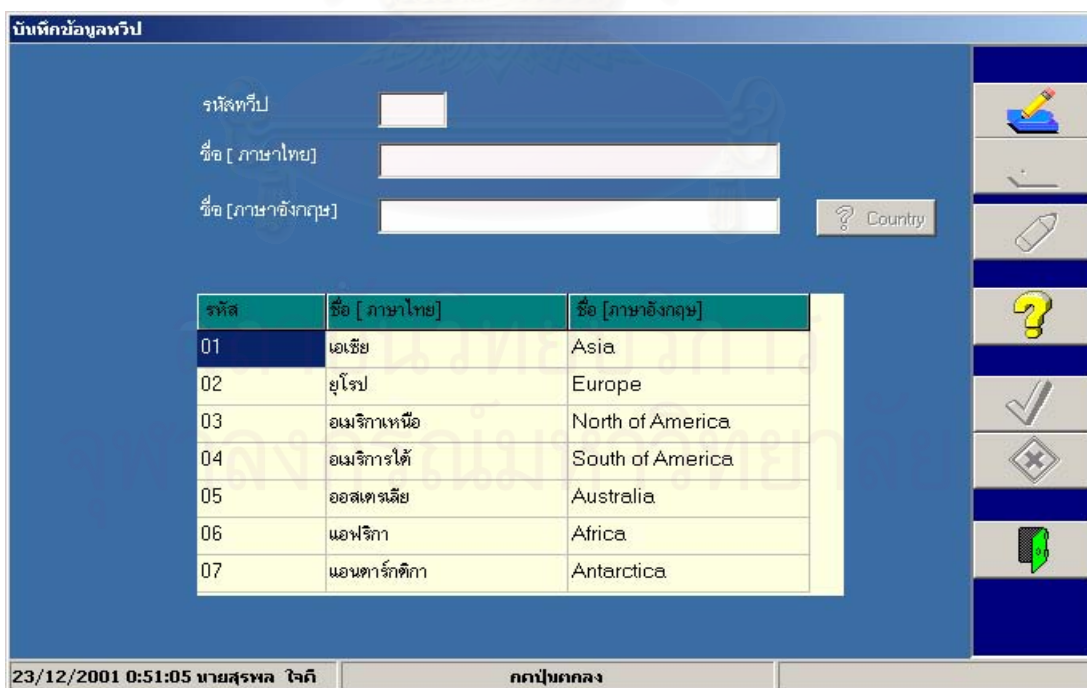
ผู้ใช้ระบบ	อีเมล	โรงแรม	แพคเกจ	รายการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด	บันทึกสถานะและจัดสรรพนักงาน	สอบถามและรายงาน
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

23/12/2001 0:41:07 นายสุรพล ใจดี กดปุ่มปรับปรุงข้อมูล

รูปที่ ก.2 คลาสจอภาพการบันทึก/แก้ไขข้อมูลสิทธิ์การเข้าใช้โปรแกรม (FrmRole)




รูปที่ ก.3 คลาสจอภาพการเข้าระบบงาน (FrmLogin)



รูปที่ ก.4 คลาสจอภาพการบันทึก/แก้ไขข้อมูลทวีป ประเทศ เมือง ย่าน (FrmZone)

บันทึกข้อมูลรายละเอียดบริษัทตัวแทน


 รหัส:
 ชื่อบริษัท(ไทย):
 ชื่อบริษัท(อังกฤษ):

สถานที่ตั้ง

เลขที่:
 ถนน:
 หมู่ที่: ประเทศ:
 เมือง: ย่าน:
 โทรศัพท์: โทรสาร:
 E-Mail:

23/12/2001 0:52:59 นายสุรพล ใจดี กดปุ่มปรับปรุงข้อมูล

รูปที่ ก.5 คลาสจอภาพการบันทึก/แก้ไขข้อมูลบริษัทคู่สัญญา (FrmLandOperator)

บันทึกข้อมูลประเภทห้องพัก

รหัสชนิดห้องพัก:
 รายละเอียด:

รหัส	รายละเอียด
01	Duluxe
02	Superior
03	Standard
04	Suite

23/12/2001 0:53:54 นายสุรพล ใจดี กดปุ่มลบตารางข้อมูล

รูปที่ ก.6 คลาสจอภาพการบันทึก/แก้ไขข้อมูลประเภทห้องพัก (FrmRoomType)

บันทึกข้อมูลระดับชั้นของโรงแรม

รหัสชั้นของโรงแรม

รายละเอียด


รหัส	รายละเอียด
01	*
02	*****
03	*****
04	*****
05	*****


23/12/2001 0:54:39 นายสุรพล ใจดี กดปุ่มลบตามข้อมูล

รูปที่ ก.7 คลาสจอภาพการบันทึก/แก้ไขข้อมูลระดับชั้นโรงแรม (FrmClassType)

บันทึกข้อมูลรายละเอียดรถยนต์

รหัสประเภทรถ

 ชื่อภาษาไทย

 ชื่อภาษาอังกฤษ

ราคาต่อวัน บาท

จำนวนบรรทุกตั้งแต่ คน ถึง คน

ประเภทรถ	ชื่อภาษาไทย	ชื่อภาษาอังกฤษ	ราคาต่อวัน	จำนวนบรรทุกตั้งแต่	จำนวนบรรทุกถึง
001	รถแท็กซี่	Car	1500	1	3
002	รถตู้	Van	2000	4	8
003	รถมินิบัส	Minibus	5000	9	23
004	รถบัส	Bus	5000	24	40

23/12/2001 0:56:23 นายสุรพล ใจดี กดปุ่มลบตามข้อมูล

รูปที่ ก.8 คลาสจอภาพการบันทึก/แก้ไขข้อมูลยานพาหนะ (FrmVehicle)

บันทึกข้อมูลประเภทสถานที่ท่องเที่ยว

รหัสประเภทสถานที่

ชื่อภาษาไทย

ชื่อภาษาอังกฤษ

กิจกรรมที่ทำ(ภาษาอังกฤษ)

กิจกรรมที่ทำ(ภาษาไทย)

ประเภท	ชื่อภาษาไทย	ชื่อภาษาอังกฤษ	กิจกรรม	Activity
01	วัด	Temple	เดินเที่ยวชมศาสนสถาน	visit Temple
02	วัง	Palace	เดินเที่ยวชมความงามของพระราชวัง	visit Palace
03	ชายหาด	Beach	ชมธรรมชาติชายหาด	free at leisir
04	โบราณสถาน	Ancient	เดินเที่ยวชมโบราณสถาน	visit Ancient
05	ภูเขา	Hill	เดินเที่ยวชมธรรมชาติ	visit Hill

15/11/2001 16:16:42 นายสุรพล ใจภักดิ์ กดปุ่มส่วนถายข้อมูล

รูปที่ ก.9 คลาสจอภาพการบันทึก/แก้ไขข้อมูลประเภทสถานที่ท่องเที่ยว (FrmPlaceType)


บันทึกข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว

ทวีป ประเทศ

เมือง ย่าน

รหัสสถานที่ ชื่อสถานที่ บันทึกระยะทาง

ประเภทสถานที่ ระยะเวลาที่ใช้ นาที

FileName 

ค่าตัวผู้ใหญ่ ค่าตัวเด็ก

รหัส	รายละเอียด	ประเภทสถานที่	ระยะเวลาที่ใช้	ชื่อไฟล์	ค่าตัวผู้ใหญ่	ค่าตัวเด็ก
0000000002	Victoria Peak	05 ภูเขา	30	c:\test\wall2.jpg	200	0
0000000003	Aberdeen	04 โบราณสถาน	15	c:\test\wall2.jpg	0	0
0000000004	Replay Bay	03 ชายหาด	30	c:\test\wall2.jpg	0	0
0000000005	Jewely Factory	08 อื่นๆ	30	c:\test\wall2.jpg	0	0
0000000006	พระราชวังบางปะอิน	02 วัง	45	c:\test\wall2.jpg	50	20

15/11/2001 16:32:52 นายสุรพล ใจภักดิ์ กดปุ่มปรับปรุงข้อมูล

รูปที่ ก.10 คลาสจอภาพการบันทึก/แก้ไขข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว (FrmPlace)

บันทึกข้อมูลบุคคลและพนักงานขับรถ

รหัสดู: 00001

ชื่อ: 01 นาย. สาขา: เจริญชัย

เชื้อชาติ: 001ไทย สัญชาติ: 001ไทย ศาสนา: 1 พุทธ

เพศ: ชาย หญิง สถานภาพ: 1 โสด

อัตราค่าแรง: 200 บาท/วัน

ประเภทพนักงาน: มัคคุเทศก์ พนักงานขับรถ

ภาษาที่ใช้: 03 ฝรั่งเศส

23/12/2001 0:57:45 นายสุรพล ใจดี กคป.ปรับปรุงข้อมูล

รูปที่ ก.11 คลาสจอภาพการบันทึก/แก้ไขข้อมูลพนักงาน (FrmStaff)

บันทึกข้อมูลร้านอาหาร

ร้านอาหาร:

รหัสดู: 0100000001

ชื่อร้าน(ไทย): ร้านวังมุก

ชื่อร้าน(อังกฤษ): Salzburg Restaurant

เลขที่: _____ ถนน: _____

ทวีป: 01 เอเชีย ประเทศ: 001 ไทย

เมือง: 401 ชลบุรี ย่าน: 005 วังมุก

โทรศัพท์: _____ โทรสาร: _____

E-Mail: _____

ส่วนลด: 10 % บันทึกราคา

รหัส	ชื่อร้าน	เลขที่	ถนน	ทวีป	ประเทศ	เมือง	ย่าน	ส่วนลด %
0100000001	ร้านวังมุก			01 เอเชีย	001 ไทย	401 ชลบุรี	005 วังมุก	10
0100000002	ไถ่่างเขาสวนกวาง			01 เอเชีย	001 ไทย	201 ซอนนกัน	008 เขาสวนกวาง	10
0100000003	ร้านบ้านเพ			01 เอเชีย	001 ไทย	402 ระยอง	001 ตัวเมือง	10
0100000005	มิ่งนกันนคร			01 เอเชีย	001 ไทย	201 ซอนนกัน	001 ตัวเมือง	10
0100000009	บ้านเพคานานา			01 เอเชีย	001 ไทย	402 ระยอง	001 ตัวเมือง	10

23/12/2001 0:58:42 นายสุรพล ใจดี กคป.ปรับปรุงข้อมูล

รูปที่ ก.12 คลาสจอภาพบันทึก/แก้ไขข้อมูลร้านอาหาร (FrmRestaurant)

บันทึกข้อมูลฤดูกาล

ฤดู: 01 ฤดูร้อน

ทวีป: 01 เอเชีย

ประเทศ: 001 อังกฤษ

วันที่เริ่มต้น: 10/06/2001

วันที่สิ้นสุด: 10/06/2001

ฤดูกาล	ทวีป	ประเทศ	วันที่เริ่มต้น	วันที่สิ้นสุด
01 ฤดูร้อน	01 เอเชีย	001 ไทย	01/03/2001	31/07/2001
02 ฤดูหนาว	01 เอเชีย	001 ไทย	01/10/2001	31/01/2002
05 ฤดูฝน	01 เอเชีย	001 ไทย	01/05/2001	30/09/2001
01 ฤดูร้อน	01 เอเชีย	002 สิงคโปร์	15/03/2001	15/08/2001
01 ฤดูร้อน	02 ยุโรป	001 ฝรั่งเศส	01/05/2001	31/09/2001

23/12/2001 1:04:57 นายสุรพล ใจดี กดปุ่มลบตามข้อมูล

รูปที่ ก.13 คลาสจอภาพบันทึก/แก้ไขข้อมูลฤดูกาล (FrmSeason)

บันทึกข้อมูลโรงแรม

รหัส: H000000102 ระดับชั้น: 01 *

ชื่อโรงแรม (ไทย): จุลติศ เขาใหญ่

ชื่อโรงแรม (อังกฤษ): Juladith Koayai

มีบริษัท: L0001 Guliver

ราคา >> โควต้า >>

สถานที่ตั้ง

เลขที่: 45 หมู่ 4

ถนน: ชนະริชต์

ทวีป: 01 เอเชีย ประเทศ: 001 ไทย

เมือง: 202 นครราชสีมา ย่าน: 003 ปากช่อง

โทรศัพท์: 02 297297 โทรสาร:

E-Mail:

23/12/2001 1:05:35 นายสุรพล ใจดี กดปุ่มปรับปรุงข้อมูล

รูปที่ ก.14 คลาสจอภาพบันทึก/แก้ไขข้อมูลโรงแรม (FrmHotel)

จองโรงแรม

รหัสโรงแรม: H000000102 หมายเลขจอง: วันที่จอง: 23/12/2001

Reserve Detail

โรงแรม: จลดิศ เขาใหญ่ บริษัทตัวแทน: Guliver

ชื่อ: 01 นาย. นามสกุล: ทหารวัง

เชื้อชาติ: 001ไทย สัญชาติ: 001ไทย ศาสนา: 1 พุทธ

เพศ: ชาย หญิง สถานภาพ: 1 โสด

วันที่เข้าพัก: 23/12/2001 สถานที่รับ: เดินทางโดย:

วันที่ออก: 25/12/2001 สถานที่ส่ง: เดินทางโดย:

หมายเหตุ:

รายละเอียดการจอง

เลขที่: 105 ถนน: สลิสม

ทวีป: 01เอเชีย ประเทศ: 001ไทย

เมือง: 001 กรุงเทพมหานคร ย่าน: 005 สลิสม

โทรศัพท์: 0-2125-1254 โทรสาร:

E-Mail: sumeth@yahoo.com

	ห้องเดี่ยว	ห้องคู่	ห้อง 3 คน	ห้อง 4 คน	ห้องสุท	อาหารเช้า	กลางวัน	เย็น	บาท
ราคา	2,400	2,600	3,000	5,000	10,000	500	500	800	
จำนวนจอง	1	1	0	0	0	0	0	0	ห้อง
รวมทั้งสิ้น	2,400	2,600	0	0	0	0	0	0	บาท

ราคากาลาดีนแนร์: 0 จำนวน: 0 ราคา: 0 ราคาเซอร์ชาร์จ: 0 จำนวน: 0 ราคา: 0

จำนวนเงินทั้งสิ้น: 5,000 บาท

23/12/2001 10:01:20 นายสุรพล ใจดี กดปุ่มเพิ่มข้อมูล

รูปที่ ก.15 คลาสจอภาพบันทึกการจองโรงแรม (FrmHotelResv)

ยืนยันการจองโรงแรม

รหัสโรงแรม: H000000102 หมายเลขจอง: H010000172 วันที่จอง: 23/12/2001

รายละเอียดการจอง

โรงแรม: จลดิศ เขาใหญ่ บริษัทตัวแทน: Guliver

ชื่อ: นาย. นามสกุล: ทหารวัง

เชื้อชาติ: ไทย สัญชาติ: ไทย ศาสนา: พุทธ

เพศ: ชาย หญิง สถานภาพ: โสด

วันที่เข้าพัก: 23/12/2001 สถานที่รับ: เดินทางโดย:

วันที่ออก: 25/12/2001 สถานที่ส่ง: เดินทางโดย:

หมายเหตุ:

รายละเอียดการจอง

	ห้องเดี่ยว	ห้องคู่	ห้อง 3 คน	ห้อง 4 คน	ห้องสุท	อาหารเช้า	กลางวัน	เย็น	บาท
ราคา	2,400	2,600	3,000	5,000	10,000	500	500	800	
จำนวนจอง	1	1	0	0	0	0	0	0	ห้อง
รวมทั้งสิ้น	2,400	2,600	0	0	0	0	0	0	บาท

ราคากาลาดีนแนร์: 0 จำนวน: 0 ราคา: 0 ราคาเซอร์ชาร์จ: 0 จำนวน: 0 ราคา: 0

จำนวนเงินทั้งสิ้น: 5,000 บาท

พิมพ์ใบสำคัญการจอง บันทึกผู้เข้าพัก

23/12/2001 10:04:34 นายสุรพล ใจดี

รูปที่ ก.16 คลาสจอภาพบันทึกยืนยันการจองโรงแรม (FrmHotelResvConf)

ยืนยันการจองโรงแรม

รหัสโรงแรม: H000000102 หมายเลขจอง: H010000172 วันที่จอง: 23/12/2001

รายละเอียดการจอง

โรงแรม: **ลอสติค เจทีไอ** บริษัทตัวแทน: **Guliver**

ชื่อ: นาย นามสกุล: ตาจริง

เชื้อชาติ: ไทย สัญชาติ: ไทย ศาสนา: พุทธ

เพศ: ชาย หญิง สถานภาพ: โสด

วันที่เข้าพัก: 23/12/2001 สถานที่รับ: เดินทางโดย:

วันที่ออก: 25/12/2001 สถานที่ส่ง: เดินทางโดย:

หมายเหตุ:

รายละเอียดการจอง

	ห้องเดี่ยว	ห้องคู่	ห้อง 3 คน	ห้อง 4 คน	ห้องสุท	อาหารเช้า	เช้า	กลางวัน	เย็น	บาท
ราคา	2,400	2,600	3,000	5,000	10,000		500	600	800	
จำนวนจอง	1	1	0	0	0		0	0	0	บาท
รวมทั้งสิ้น	2,400	2,600	0	0	0		0	0	0	บาท

ราคากาแลดีแอนด์ จำนวน ราคา ราคาเซอร์วิสจ จำนวน ราคา

จำนวนเงินทั้งสิ้น: 5,000 บาท

พิมพ์ใบสำคัญการจอง บันทึกผู้เข้าพัก

23/12/2001 10:10:07 นายสุรพล ใจดี

รูปที่ ก.17 คลาสจอภาพบันทึกยกเลิกการจองโรงแรม (FrmHotelResvCancel)

บันทึกรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป

รหัส: P000000170 ชื่อรายการ: Austria-Switzerland-Germany

บริษัทคู่สัญญา: L0001 Guliver

ในประเทศ ต่างประเทศ

จำนวนวัน: 8 คืน: 7 วันที่เริ่มใช้: 01/01/2001 วันสิ้นสุด: 31/12/2002

ทริป: 02ยุโรป ประเทศต้นทาง: 007ออสเตรีย ประเทศปลายทาง: 004เยอรมันนี

สายการบิน: EVA Air จำนวนจัด (คน): 20

ราคาขายต่อคน: 180,000 บาท ราคาทุนต่อคน: 120,000 บาท

หมายเหตุ:

รวม: ค่าภาษีสนามบิน ค่าตั๋วเครื่องบิน ค่ารถรับส่ง

พิมพ์ กิจกรรม ราคา ตารางการเดินทาง

23/12/2001 10:11:31 นายสุรพล ใจดี กดปุ่มปรับปรุงข้อมูล

รูปที่ ก.18 คลาสจอภาพบันทึกแก้ไขข้อมูลรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป (FrmPackage)

บันทึกข้อมูลการจองแพ็คเกจ

แพ็คเกจ P000000170 ? หมายเลขจอง วันที่จอง 23/12/2001

รายละเอียดการจอง

ชื่อแพ็คเกจ Austria-Switzerland-Germany บริษัทตัวแทน

ชื่อ 02 นางสาว. พิมพ์ พัฒนา

ชื่อชาติ 001ไทย สัญชาติ 001ไทย ศาสนา 1 พุทธ

เพศ ชาย หญิง สถานภาพ 1 โสด

เลขที่ 152

ถนน สิลม

ทวีป 01 เอเชีย ประเทศ 001 ไทย

เมือง 001 กรุงเทพมหานคร ย่าน 005 สิลม

โทรศัพท์ 0-2123-5452 โทรศัพท์

E-Mail Pimp@hotmail.com

หมายเหตุ

รายละเอียดการจอง

วันที่เริ่มเดินทาง 01/02/2002 วันที่สิ้นสุด 08/02/2002 พิมพ์ตารางการเดินทาง

ราคาต่อคน 180,000 บาท จำนวนที่จอง 2 คน

จำนวนเงินรวม 360,000 บาท

23/12/2001 10:15:46 นายสุรพล ใจดี กกดปเห็นข้อมูล

รูปที่ ก.19 คลาสจอภาพบันทึกการจองรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป (FrmPackResv)

ยืนยันการจองแพ็คเกจ

รหัสแพ็คเกจ P000000170 หมายเลขจอง P010000146 ? วันที่จอง 23/12/2001

รายละเอียดการจอง

ชื่อแพ็คเกจ Austria-Switzerland-Germany

บริษัทตัวแทน

ชื่อผู้จอง นางสาว. พิมพ์ พัฒนา

ชื่อชาติ ไทย สัญชาติ ไทย ศาสนา พุทธ

เพศ ชาย หญิง สถานภาพ โสด

หมายเหตุ

รายละเอียดการจอง

วันที่เริ่มเดินทาง 01/02/2002 วันที่สิ้นสุด 08/02/2002 บันทึกผู้ร่วมเดินทาง

ราคาต่อคน 180,000 บาท จำนวนที่จอง 2 คน

จำนวนเงินรวม 360,000 บาท

23/12/2001 10:18:16 นายสุรพล ใจดี

รูปที่ ก.20 คลาสจอภาพบันทึกยืนยันการจองรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป (FrmPackResvConf)

ยกเลิกการจองแพ็คเกจ

รหัสแพ็คเกจ: P000000170 หมายเลขจอง: P010000146 ? วันที่จอง: 23/12/2001

รายละเอียดแพ็คเกจ

ชื่อแพ็คเกจ: Austria-Switzerland-Germany

บริษัทตัวแทน: กิลลิเวอร์

ชื่อ: นางสาว / พิงพี / พิณนา

เชื้อชาติ: ไทย สัญชาติ: ไทย ศาสนา: พุทธ

เพศ: ชาย หญิง สถานภาพ: โสด

หมายเหตุ:

รายละเอียดการจอง

วันที่เริ่มเดินทาง	01/01/2002	วันที่สิ้นสุด	08/02/2002
ราคาต่อคน	180,000 บาท	จำนวนที่จอง	2 คน
		จำนวนเงินรวม	360,000 บาท

24/12/2001 14:32:45 นายสุรพล ใจดี

รูปที่ ก.21 คลาสจอภาพบันทึกยกเลิกการจองรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป (FrmPackResvConf)

บันทึกรายการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด

รหัส: 0100000001 ... ชื่อรายการ: กรุงเทพมหานคร-ราชสิมา-ขอนแก่น-กาฬสินธุ์

ไม่ประเทศ ต่างประเทศ

จำนวนวัน: 2 คืน 3 วันที่เริ่มเดินทาง: 25/12/2001 วันที่สิ้นสุดการเดินทาง: 27/12/2001

ทวีป: 01 เอเชีย ประเทศต้นทาง: 001 ไทย ประเทศปลายทาง: 001 ไทย

สายการบิน: จำนวนผู้เดินทาง: 10 คน

หมายเหตุ: เดินทางโดยรถตู้ปรับอากาศ

ภาษาที่ใช้: 01 ไทย บริษัทคู่สัญญา: L0001 Guliver

จอง | ฤดูกาล

สร้างแพ็คเกจ | ค่าใช้จ่ายรวม | กิจกรรม

23/12/2001 10:21:33 นายสุรพล ใจดี กดปุ่มปรับปรุงข้อมูล

รูปที่ ก.22 คลาสจอภาพบันทึกรายการท่องเที่ยวโดยลูกค้าเป็นผู้กำหนด (FrmIncentive)

บันทึกยืนยันการเดินทาง

รหัสรายการ: 1010000081 หมายเลขจอง: 1010000120 ? วันที่จอง: 23/12/2001

รายละเอียด

ชื่อรายการ: กรุงเทพมหานคร-ขอนแก่น-กาฬสินธุ์

บริษัทตัวแทน: กิตติเวอร์

ชื่อผู้จอง: นาย. นนิต เยี่ยมสุขศรี

เชื้อชาติ: ไทย สัญชาติ: ไทย ศาสนา: พุทธ

เพศ: ชาย หญิง สถานภาพ: โสด

หมายเหตุ:

รายละเอียดการจอง

วันที่เริ่มเดินทาง: 25/12/2001 วันที่สิ้นสุด: 27/12/2001

ราคาต่อคน: 1,871 บาท จำนวนที่จอง: 10 คน

จำนวนเงินรวม: 9,353 บาท

23/12/2001 10:26:39 นายสุรพล ใจดี

รูปที่ ก.23 คลาสจอภาพบันทึกยืนยันการเดินทาง (FrmInctConf)

ยกเลิกการเดินทาง

รหัสเพิกถอน: 1010000081 หมายเลขจอง: 1010000120 ? วันที่จอง: 23/12/2001

รายละเอียดเพิกถอน

ชื่อเพิกถอน: กรุงเทพมหานคร-ขอนแก่น-กาฬสินธุ์

บริษัทตัวแทน: กิตติเวอร์

ชื่อ: นาย. นนิต เยี่ยมสุขศรี

เชื้อชาติ: ไทย สัญชาติ: ไทย ศาสนา: พุทธ

เพศ: ชาย หญิง สถานภาพ: โสด

หมายเหตุ:

รายละเอียดการจอง

วันที่เริ่มเดินทาง: 25/12/2001 วันที่สิ้นสุด: 27/12/2001

ราคาต่อคน: 1,871 บาท จำนวนที่จอง: 10 คน

จำนวนเงินรวม: 9,353 บาท

23/12/2001 10:28:10 นายสุรพล ใจดี

รูปที่ ก.24 คลาสจอภาพบันทึกยกเลิกการเดินทาง (FrmInctCancel)

บันทึกสถานะรายการท่องเที่ยว

ระบุประเภทรายการครบกำหนดจัดสรร

แห้งกวาง

รายการแบบลูกค้ากำหนด

ระบุประเภทรายการครบกำหนดจัดสรร

รายการที่มีการยืนยันการจอง

รายการที่ยังไม่มีการยืนยันการจอง

รหัส	ชื่อ	วันที่เริ่มเดินทาง	วันที่สิ้นสุด	จำนวนจัด	จอง	ยืนยัน
P000000041	bangkok-singapore	04/09/2001	06/09/2001	20	0	0
P000000021	Hong Kong Supercity tour	10/08/2001	13/08/2001	15	0	0
P000000021	Hong Kong Supercity tour	04/08/2001	07/08/2001	15	0	0

15/11/2001 17:34:31 นายสุรพล ใจดี โหมบข้อมูล

รูปที่ ก. 25 คลาสจอภาพบันทึกสถานะรายการท่องเที่ยว (FrmTourSts)

บันทึกผ่านคณบดี

ระบุประเภทรายการครบกำหนดจัดสรร

แห้งกวาง

รายการแบบลูกค้ากำหนด

ชื่อรายการ: Hong Kong Supercity tour

รหัส	ชื่อ	นามสกุล	พนักงาน
00010	มานพ	คอมทวส	พนักงานขับรถ

23/12/2001 10:39:50 นายสุรพล ใจดี กดปุ่มปรับปรุงข้อมูล

รูปที่ ก.26 คลาสจอภาพบันทึกจัดสรรพนักงาน (FrmAssign)

พิมพ์ใบสั่งงาน

ระบุเงื่อนไข

ยอดขายตั้งแต่วันที่

พนักงานทั้งหมด

พนักงาน

รูปที่ ก.27 คลาสจอภาพพิมพ์ใบสั่งงาน (FmPrintOrder)

สอบถามรายการท่องเที่ยวที่ครบกำหนดยื่น

ระบุประเภท

โรงแรม บริษัทฯ รายการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด

วันครบกำหนด	ชื่อรายการ	จำนวนจอง	จำนวนยืนยัน	จำนวนยังไม่ยืนยัน
26/11/2001	Hong Kong Supercity tour	7	2	5

05/12/2001 18:07:10 นายสุรพล ใจดี กดปุ่มสอบถามข้อมูล

รูปที่ ก.28 คลาสจอภาพสอบถามรายการจองครบกำหนดยื่น (FmQryDueDate)

สอบตามและรายงานยอดขายโรงแรม

ระบุช่วงวันที่ที่ต้องการ

ยอดขายตั้งแต่วันที่ 01/12/2001

ถึงวันที่ 31/12/2001

24/12/2001 12:10:56 นายสุรพล ใจดี กคปมกคอง

รูปที่ ก.29 คลาสจอภาพสอบถามและรายงานการขายโรงแรม (FrmQryHotel)

สอบตามและรายงานยอดขายรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป

ระบุช่วงวันที่ที่ต้องการ

ยอดขายตั้งแต่วันที่ 01/01/2002

ถึงวันที่ 31/01/2002

24/12/2001 12:13:31 นายสุรพล ใจดี กคปมกคอง

รูปที่ ก.30 คลาสจอภาพสอบถามและรายงานยอดการขายรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป
(FrmQryPackage)

สอบทานและรายงานยอดขายรายการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด

ระบุช่วงวันที่ที่ต้องการ

ยอดขายตั้งแต่วันที่	01/12/2001
ถึงวันที่	31/12/2001

24/12/2001 12:26:21 นายสุรพล ใจดี กคปบคกลาง

รูปที่ ก.31 คลาสจอภาพสอบถามและรายงานการขายรายการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด
(FrmQrySaleInct)

สอบทานและรายงานสถิติการเดินทางท่องเที่ยวในประเทศไทยและต่างประเทศ

ระบุช่วงปีที่ต้องการ

ยอดการจองตั้งแต่ปีที่	1998
ยอดการจองถึงปีที่	2001

24/12/2001 12:28:24 นายสุรพล ใจดี

รูปที่ ก.31 คลาสจอภาพสอบถามและรายงานสถิติการเดินทางท่องเที่ยวในประเทศไทยและต่างประเทศ
(FrmStsInOut)

สอบตามและรายงานสถิติการจกรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป

ระบุช่วงปีที่ต้องการ

ยอดการจกรั้งแต่ปีที่

ยอดการจกรถึงปีที่

24/12/2001 12:28:59 นายสุรพล ใจดี

รูปที่ ก.33 คลาสจอภาพสอบถามและรายงานสถิติการจกรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป
(FrmStsPack)

สอบตามและรายงานสถิติการจกรายการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด

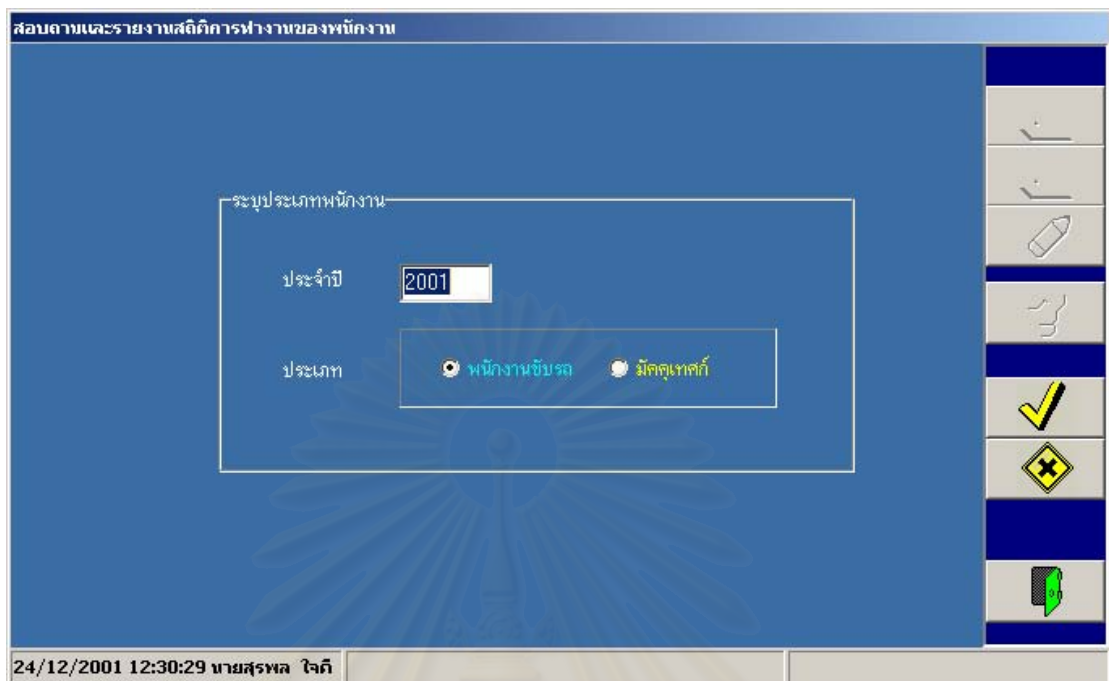
ระบุช่วงปีที่ต้องการ

ยอดการจกรั้งแต่ปีที่

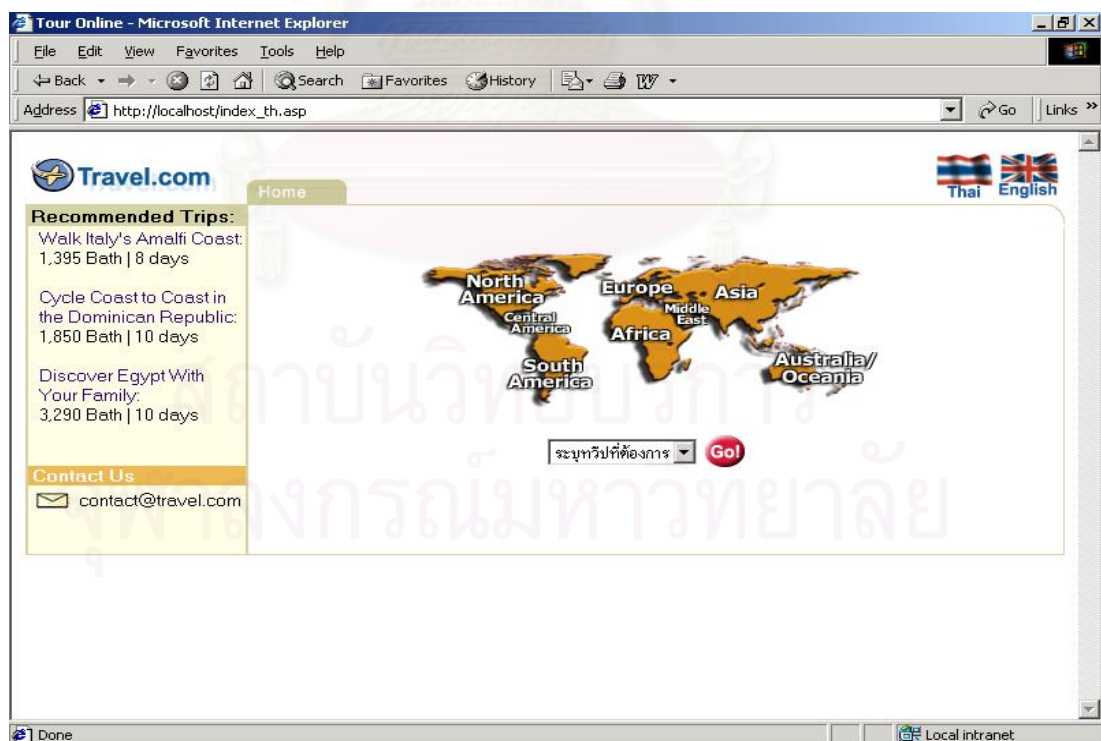
ยอดการจกรถึงปีที่

24/12/2001 12:29:25 นายสุรพล ใจดี

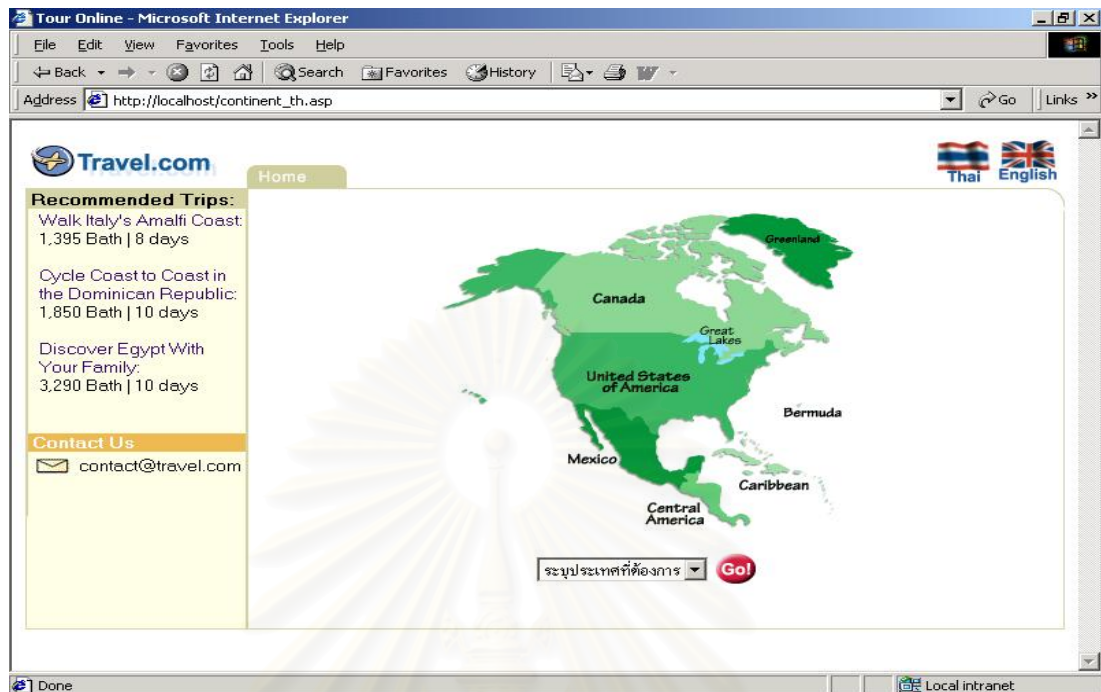
รูปที่ ก.34 คลาสจอภาพสอบถามและรายงานสถิติการท่องเที่ยวแบบลูกค้ากำหนด (FrmStsInct)



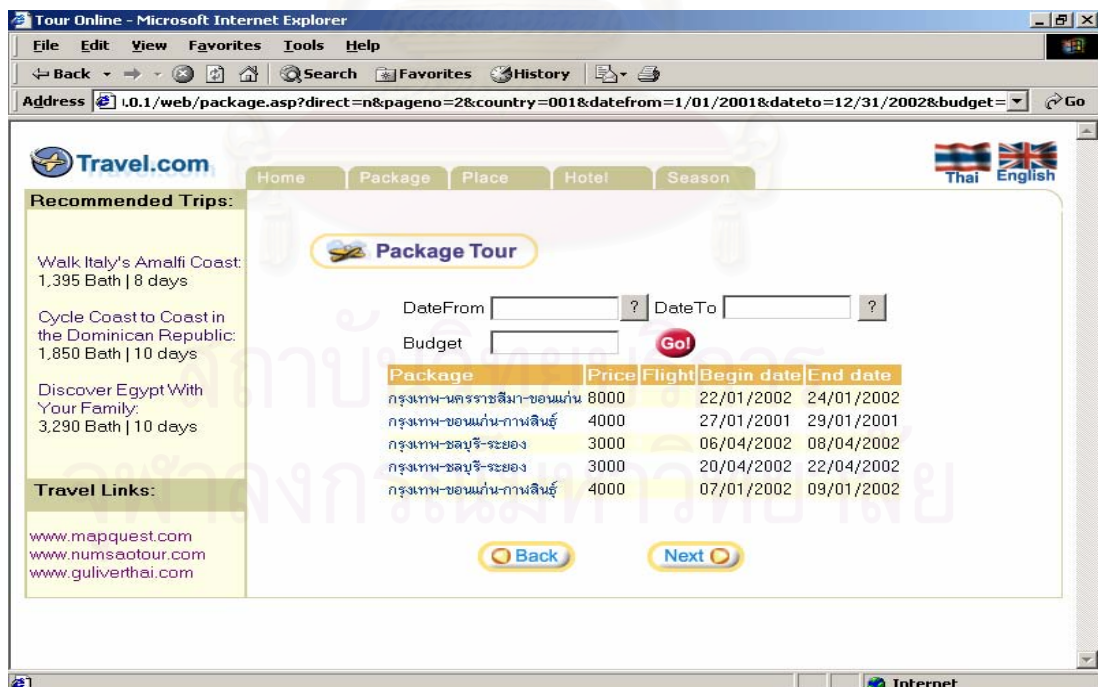
รูปที่ ก.35 คลาสจอภาพสอบถามและรายงานสถิติการทำงานของพนักงาน (FrmStsStaffWork)



รูปที่ ก. 36 โสมเพจบริษัทท่องเที่ยวแสดงทวีปที่ต้องการเดินทาง



รูปที่ ก. 37 เว็บไซต์แสดงประเทศที่ต้องการการเดินทาง



รูปที่ ก. 38 เว็บไซต์แสดงรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูปตามเงื่อนไขที่สืบค้น

Package Tour

ชื่อแพคเกจ กรุงเทพมหานคร-นครราชสีมา-ขอนแก่น
จำนวนวัน 2
เส้นทาง ไทย
ปลายทาง ไทย

ช่วงวันที่ตั้งแต่ 8 มกราคม 2002 ถึงวันที่ 10 มกราคม 2002

ข้อมูลสำหรับบริการจอง

ชื่อ
นามสกุล
เบอร์โทรศัพท์
E-mail
จำนวนที่จอง

Submit Reset

รูปที่ ก. 39 เว็บเพจแสดงแบบฟอร์มการจองรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป

Travel.com

Home Package Place Hotel Season

Recommended Trips:

- Walk Italy's Amalfi Coast: 1,395 Bath | 8 days
- Cycle Coast to Coast in the Dominican Republic: 1,850 Bath | 10 days
- Discover Egypt With Your Family: 3,290 Bath | 10 days

Contact Us: contact@travel.com

Hotel Center

เข้าพักตั้งแต่วันที่ ถึงวันที่

ระดับชั้นของโรงแรม **Go!**

ชื่อโรงแรม	จำนวนบริเวณ	ห้องเดี่ยว	ห้องคู่	ห้อง 3 คน	ห้อง 4 คน	อาคารเช่า
Marriot	BKK	2500	4500	6500	7500	250

รูปที่ ก. 40 เว็บเพจแสดงรายการโรงแรมตามเงื่อนไขที่สืบค้น

Hotel Center

ช่วงวันที่ตั้งแต่ 24/3/2544
ถึงวันที่ 30/3/2544
ชื่อโรงแรม Marriot

ข้อมูลสำหรับ การจอง

ชื่อผู้จอง
ที่อยู่จอง

ห้องเดี่ยวที่จอง ห้องคู่ที่จอง
ห้อง 3 คนที่จอง ห้อง 4 คนที่จอง

Submit Reset

รูปที่ ก. 41 เว็บเพจแสดงแบบฟอร์มการจองโรงแรม

Travel.com

Home Package Place Hotel Season

Recommended Trips:
Walk Italy's Amalfi Coast: 1,395 Bath | 8 days
Cycle Coast to Coast in the Dominican Republic: 1,850 Bath | 10 days
Discover Egypt With Your Family: 3,290 Bath | 10 days

Contact Us
contact@travel.com

Travel Places

สถานที่ท่องเที่ยว Go!

ชื่อสถานที่	beach
ที่ตั้ง	location
ค่าธรรมเนียมสำหรับเด็ก	1500
ค่าธรรมเนียมสำหรับผู้ใหญ่	2500
กิจกรรม	diving
ชื่อสถานที่	beach2
ที่ตั้ง	location
ค่าธรรมเนียมสำหรับเด็ก	1500
ค่าธรรมเนียมสำหรับผู้ใหญ่	2500
กิจกรรม	diving
ชื่อสถานที่	beach2
ที่ตั้ง	location
ค่าธรรมเนียมสำหรับเด็ก	1500

รูปที่ ก. 42 เว็บเพจแสดงสถานที่ท่องเที่ยว

Travel.com Home Package Place Hotel Season Thai English

Recommended Trips:
 Walk Italy's Amalfi Coast: 1,395 Bath | 8 days
 Cycle Coast to Coast in the Dominican Republic: 1,850 Bath | 10 days
 Discover Egypt With Your Family: 3,290 Bath | 10 days

Contact Us
 contact@travel.com

World Season

อเมริกา แคลิฟอร์เนีย Go!

	ฤดูกาล	Spring
	ตั้งแต่วันที่	25/3
	ถึงวันที่	1/5
	ฤดูกาล	Winter
	ตั้งแต่วันที่	1/10
	ถึงวันที่	28/2
	ฤดูกาล	Summer
	ตั้งแต่วันที่	2/5
	ถึงวันที่	30/6

Local intranet

รูปที่ ก.43 เว็บไซต์แสดงข้อมูลฤดูกาลของประเทศที่สืบค้น

สถาบันวิทยบริการ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Print Preview

90% 1 Close

Voucher

To Juladith Koayai PNR No. H010000166
 45 หมู่ 4 ถนนรัชต์ Rd. Date 29122001
 Pakchong Nakornrachaasrima Thailand Asia
 Tel. Fax. Email

Name : นาย ณรงค์ นัทกิต

Arrive 26-12-2001
 Departure : 28-12-2001 By 2 Night

Hotel : Juladith Koayai

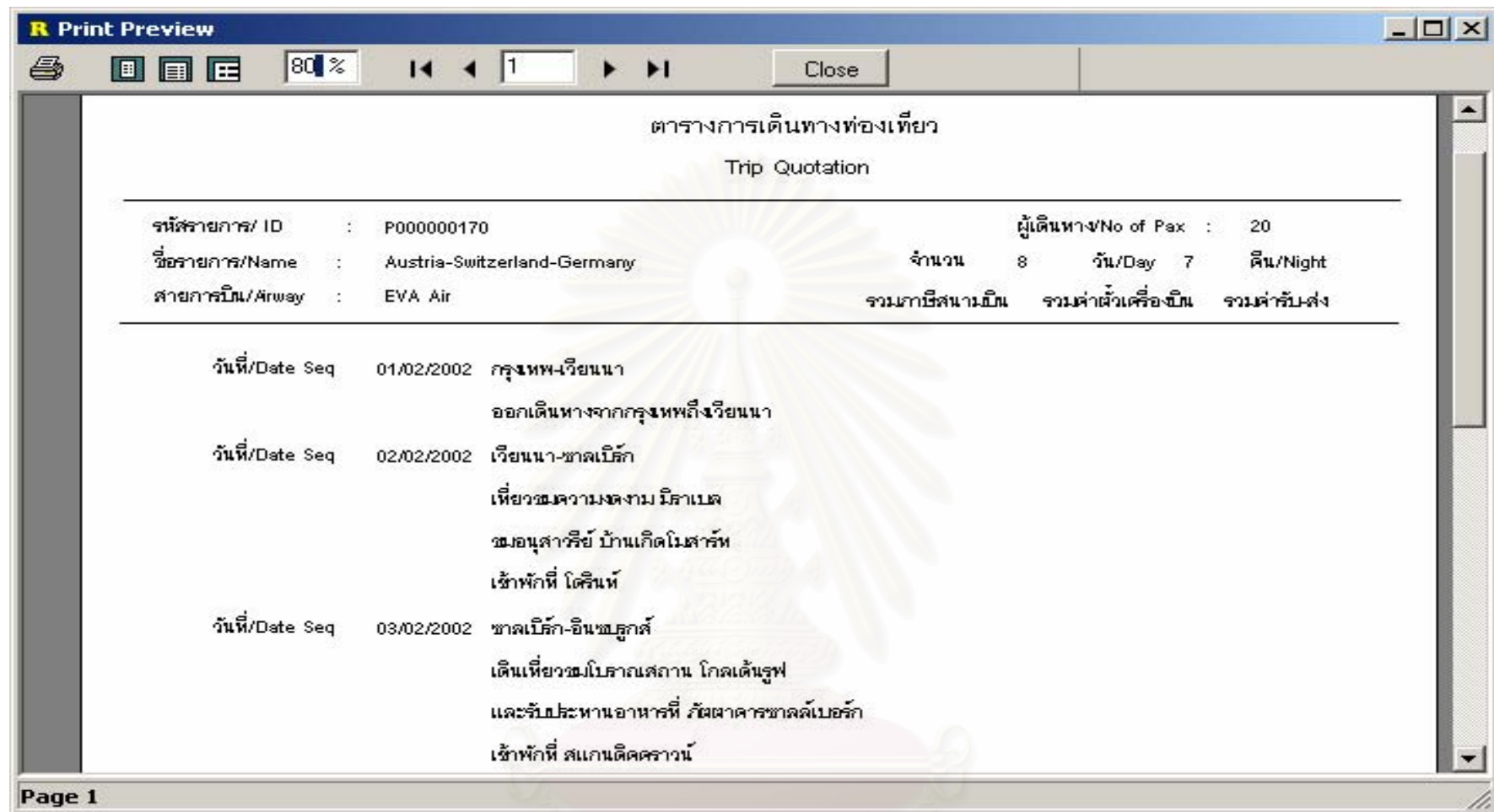
Acommodation : 1 Single Double Triple Quad

Meal : BFT Lunch Dinner

Remark :

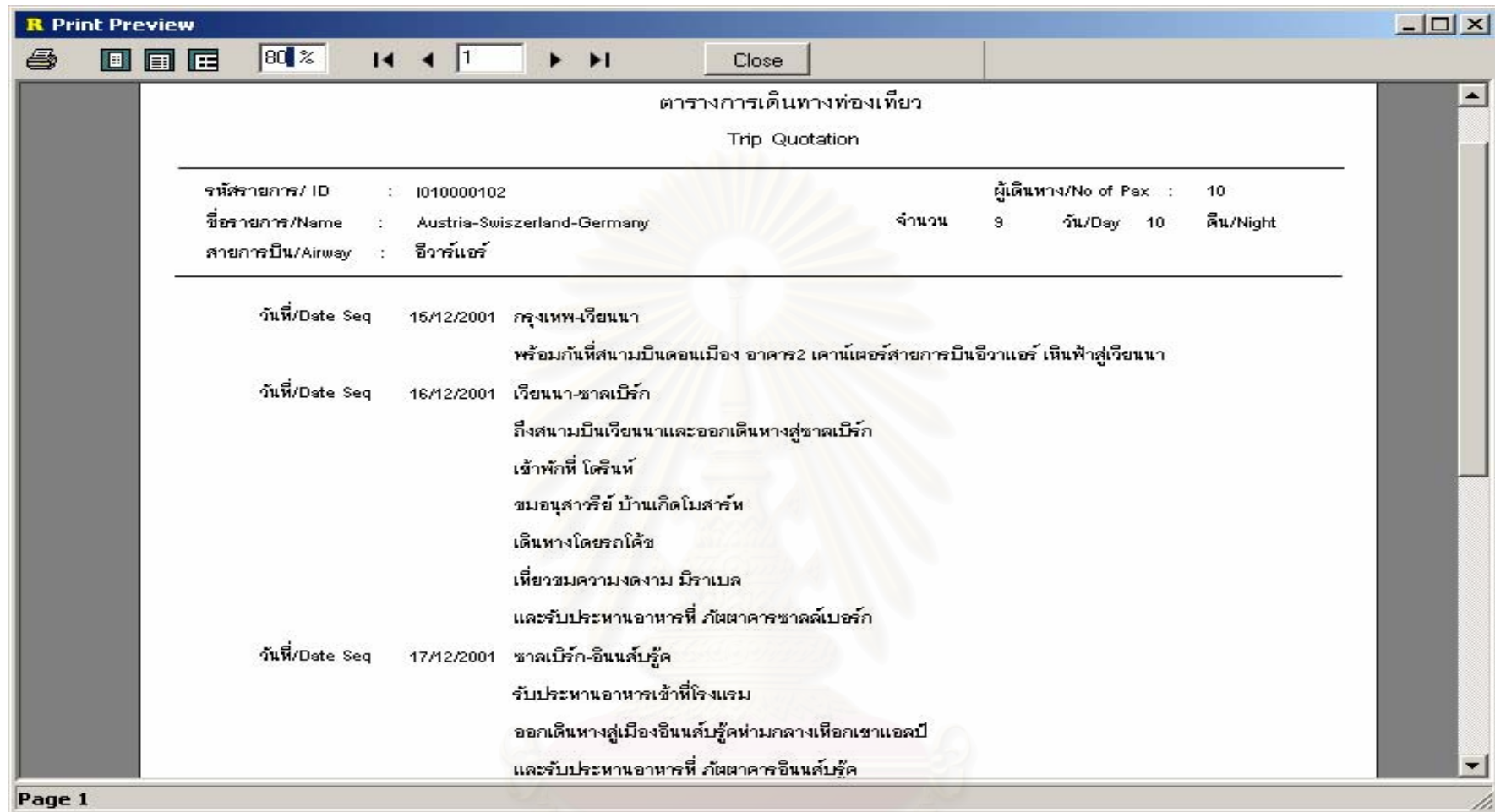
Page 1 of 1

รูปที่ ก.44 แสดงรายงานใบสำคัญการเข้าพักโรงแรม



รูปที่ ก.45 แสดงรายงานตารางการเดินทางตามรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ ก.46 แสดงรายงานตารางการเดินทางตามรายการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด

Print Preview

100 % 1 Close

ใบสั่งงานพนักงาน

วันที่ 29/12/2001
ผู้ปฏิบัติงาน สุชาติ เจริญชัย

รหัสรายการ P000000061 **ชื่อรายการ** กรุงเทพ-อยุธยา

ทวีป เอเชีย **ประเทศต้นทาง** ไทย **ประเทศปลายทาง** ไทย

ภาษา อังกฤษ

จำนวนผู้เดินทาง 10 คน **เริ่มต้นวันที่** 15-12-2001 **สิ้นสุดวันที่** 15-12-2001

ประเภทรายการ ในประเทศ

รายการบิน

หมายเหตุ รถโค้ช

Page 1 of 1

คู่มือปฏิบัติงาน
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ ก.47 แสดงรายงานใบสั่งงานพนักงาน

Print Preview

70% 1 Close

รายงานการขายโรงแรม
ตั้งแต่วันที่ 01/12/2001 ถึงวันที่ 31/12/2001

โรงแรม	บริษัทคู่สัญญา	วันที่เข้าพัก	วันที่กลับ	ประเภทห้อง	จำนวนจอง						รวมเงินทั้งสิ้น	
					โรงแรม				อาหาร			
					เดี่ยว	คู่	3 คน	4 คน	เช้า	กลางวัน		เย็น
จูเลียส เขาใหญ่	Guliver	25-12-2001	26-12-2001	Duluxe	35	0	0	0	0	0	0	140,000
จูเลียส เขาใหญ่	Guliver	28-12-2001	29-12-2001	Duluxe	35	0	0	0	0	0	0	140,000
จูเลียส เขาใหญ่	Guliver	26-12-2001	28-12-2001	Superior	11	0	0	0	0	0	0	41,800
จูเลียส เขาใหญ่	Guliver	19-12-2001	19-12-2001	Standard	5	0	0	0	0	0	0	12,000
จูเลียส เขาใหญ่	Guliver	25-12-2001	27-12-2001	Standard	15	0	0	0	0	0	0	36,000
ไซบีเรีย		25-12-2001	26-12-2001	Standard	0	10	0	0	0	0	0	40,000
เมสซิเอว โฉมใหม่		20-12-2001	21-12-2001	Standard	0	0	1	0	0	0	0	5,300

Page 1 of 1

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ ก.48 แสดงรายงานยอดการขายโรงแรม

Print Preview

70% 1 Close

รายงานการขายรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป
ตั้งแต่วันที่ 01/01/2002 ถึงวันที่ 31/01/2002

ชื่อรายการ	วัน	คืน	บริษัทผู้ส่งมอบ	วันที่เดินทาง	จำนวนผู้เดินทาง (คน)	รวมเงิน (บาท)	หมายเหตุ
Austria-Switzerland-Germany	8	7	กัลดิเวสต์	01-01-2002	2	360,000.00	
กรุงเทม-ซอนแก่น-กาฬสินธุ์	3	2	กัลดิเวสต์	07-01-2002	31	121,000.00	
Hong Kong Supercitytour	4	3	กัลดิเวสต์	11-01-2002	8	126,000.00	

Page 1 of 1

รูปที่ ก.49 แสดงรายงานการขายรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Print Preview

65% 1 Close

รายงานการขายรายการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด
ตั้งแต่วันที่ 01/12/2001 ถึงวันที่ 31/12/2001

ชื่อรายการ	บริษัทคู่สัญญา	ชื่อผู้จอง	รายละเอียด			
			วันที่เริ่มเดินทาง	วันที่สิ้นสุด	จำนวนผู้เดินทาง (คน)	รวมเงิน (บาท)
Netherland-Germany-Switzerland	กัลดิเวอร์	นาย วัลลภ วัฒน	01-12-2001	08-12-2001	10	1,000,000.00
กรุงเทพฯ-นครราชสีมา-ขอนแก่น-กาฬสินธุ์	กัลดิเวอร์	นาย ธาติ ชาตินิยม	01-12-2001	04-12-2001	20	88,000.00
กระบี่-ตรัง-พัทลุง-สตูล	กัลดิเวอร์	นาย พิเศษ คมขำ	10-12-2001	14-12-2001	20	110,000.00
Austria-Switzerland-Germany	กัลดิเวอร์	นาย เสรี มุ่งหมาย	15-12-2001	22-12-2001	10	1,210,000.00
English-French-Germany	กัลดิเวอร์	นาย วัลลภ วัฒน	19-12-2001	24-12-2001	10	1,320,000.00
กรุงเทพฯ-แพร่-พะเยา	กัลดิเวอร์	นาย พิสุทธิ์ สุตสัง	25-12-2001	27-12-2001	20	77,000.00

Page 1 of 1

รูปที่ ก.50 แสดงรายงานการขายรายการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด

Print Preview

75% 1 Close

สถิติการจูงรายการท่องเที่ยวในประเทศและต่างประเทศ

ปี	ในประเทศ		ต่างประเทศ	
	จำนวนนักท่องเที่ยว	จำนวนเงิน	จำนวนนักท่องเที่ยว	จำนวนเงิน
1998	4,300	21,005,450	280	16,800,500
1999	3,250	13,100,500	220	13,250,400
2000	3,810	19,526,500	265	15,908,500
2001	4,950	24,750,000	240	12,005,400

Page 1 of 1

รูปที่ ก.51 แสดงรายงานสถิติการจูงรายการท่องเที่ยวในประเทศและต่างประเทศ

Print Preview

75% 1 Close

สถิติการจงบรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป

ปี	ทวีป						
	เอเชีย	ยุโรป	อเมริกาเหนือ	อเมริกาใต้	ออสเตรเลีย	แอฟริกา	แอนตาร์กติกา
1998	1,800	680	200	0	500	10	0
1999	1,600	600	300	0	300	10	0
2000	1,750	800	400	0	400	0	0
2001	2,000	500	200	100	200	0	0

Page 1 of 1

รูปที่ ก.52 แสดงรายงานสถิติการจงบรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Print Preview

75% 1 Close

สถิติการจงบรายการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด

ปี	ทวีป						
	เอเชีย	ยุโรป	อเมริกาเหนือ	อเมริกาใต้	ออสเตรเลีย	แอฟริกา	แอนตาร์กติกา
1998	200	60	35	0	120	10	0
1999	250	45	60	0	100	0	0
2000	150	30	40	0	80	0	0
2001	220	50	25	0	150	10	0

Page 1 of 1

รูปที่ ก.53 แสดงรายงานสถิติการจงบรายการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด

Print Preview

70% 1 Close

สถิติการทำงานของพนักงานบริษัท

ปี 2001	จำนวนวันทำงานประจำเดือน (วัน)											
ชื่อพนักงาน	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม
นาย นิธิ สมุทรสาคร	28	21	20	28	20	19	21	22	23	25	21	24
นาย ประกอบ รูปธรรม	25	21	18	19	25	20	22	18	20	18	20	25
นาย ประจัน บุญสถิตย์	23	25	21	18	21	19	16	18	20	21	22	27
นาย มาเทพ ทอมทวด	27	25	22	28	18	21	19	20	18	21	20	25
นาย สมบัติ รั้วไทย	20	15	18	25	18	21	19	22	18	23	18	25
นาย สมหมาย ลวงแก้ว	27	25	25	21	19	20	18	17	18	19	20	24
นาย สุชัย มานะ	27	25	21	19	20	18	21	22	25	18	20	27

Page 1 of 1

รูปที่ ก.54 แสดงรายงานสถิติการทำงานของพนักงาน

สำนักงานวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ข.

รายละเอียดคลาส

ตารางที่ ข.1 แสดงรายละเอียดคลาส (Activity)

ชื่อคลาส Activity		
ข้อมูลกิจกรรมการเดินทางตามรายการท่องเที่ยว		
คุณลักษณะของคลาส		
ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล
Packid	รหัสรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป	String
Zoneid	ทวีป	String
Day	วันที่	String
Datedetail	ชื่อวัน	String
ActDetail	รายละเอียดแต่ละวัน	RecActDetail
ฟังก์ชัน		
ชื่อ	คำอธิบาย	
delete(): boolean	ลบข้อมูล	
findall(): boolean	ค้นหาข้อมูลทั้งหมด	
findbyPk(): boolean	ค้นหาด้วยคีย์หลัก	
findbyCond():boolean	ค้นหาข้อมูลตามเงื่อนไข	
insert(): boolean	บันทึกข้อมูล	
setData()	กำหนดข้อมูลให้คลาส	
update(): boolean	ปรับปรุงข้อมูล	

ตารางที่ ข.2 แสดงรายละเอียดคลาส (ActivityDetail)

ชื่อคลาส ActivityDetail		
ข้อมูลรายละเอียดกิจกรรมการเดินทางตามรายการท่องเที่ยว		
คุณลักษณะของคลาส		
ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล
Packid	รหัสรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป	String
DateNo	วันที่	String

ตารางที่ ข.2 แสดงรายละเอียดคลาส (ActivityDetail) (ต่อ)

ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล
SeqNo	ลำดับที่	String
Country	ประเทศที่เดินทาง	Country
Type	ประเภทกิจกรรม	String
PlaceType	ประเภทสถานที่	String
Place	สถานที่	String
MenuId	รายการอาหาร	RestPrice
Activity	รายละเอียดกิจกรรม	String
Amount	จำนวนเงิน	Integer
Desc	รายการค่าใช้จ่าย	String
Time	เวลาที่ใช้ในกิจกรรม	String
ฟังก์ชัน		
	ชื่อ	คำอธิบาย
	setData()	กำหนดข้อมูลให้คลาส

ตารางที่ ข.3 แสดงรายละเอียดคลาส (Address)

ชื่อคลาส Address		
ข้อมูลที่อยู่		
คุณลักษณะของคลาส		
ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล
No	เลขที่	String
Road	ถนน	String
Zone	ทวีป-ประเทศ-ย่าน-เมือง	Country
Tel	หมายเลขโทรศัพท์	String
Fax	หมายเลขโทรสาร	String
Email	อีเมลล์	String
ฟังก์ชัน		
	ชื่อ	คำอธิบาย
	setData()	กำหนดข้อมูลให้คลาส

ตารางที่ ข.4 แสดงรายละเอียดคลาส (Auth)

ชื่อคลาส Auth		
ข้อมูลระดับการเข้าถึงระบบ		
คุณลักษณะของคลาส		
ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล
RoleId	รหัสระดับการเข้าถึงระบบ	String
Menu	ชื่อโปรแกรม	String
ฟังก์ชัน		
ชื่อ	คำอธิบาย	
delete():boolean	ลบข้อมูล	
insert(): boolean	บันทึกข้อมูล	
setData()	กำหนดข้อมูลให้คลาส	
update(): boolean	ปรับปรุงข้อมูล	

ตารางที่ ข.5 แสดงรายละเอียดคลาส (Control)

ชื่อคลาส Control		
ข้อมูลการตั้งค่าเริ่มระบบ		
คุณลักษณะของคลาส		
ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล
ResvHotelNo	รหัสจองโรงแรมสุดท้าย	Integer
ResvPackNo	รหัสจองรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป	Integer
ResvVoucNo	เลขที่ใบสำคัญ	Integer
ResvTourNo	รหัสจองรายการท่องเที่ยวแบบ ลูกค้ากำหนด	Integer
DuePk	จำนวนวันที่ต้องยืนยันก่อนเดินทาง ในรายการท่องเที่ยวแบบสำเร็จรูป	Integer
DueInct	จำนวนวันที่ต้องยืนยันก่อนเดินทาง ในรายการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็น ผู้กำหนด	Integer
DueHotel	จำนวนวันที่ต้องยืนยันก่อนการเข้า พักโรงแรม	Integer

ตารางที่ ข.5 แสดงรายละเอียดคลาส (Control) (ต่อ)

ฟังก์ชัน	
ชื่อ	คำอธิบาย
getDue(): string	รับค่าข้อมูลวันครบกำหนดยืนยันรายการจองโรงแรมหรือรายการท่องเที่ยว
getMax(): string	รับค่าข้อมูลรหัสของสุดท้าย
getRate():string	รับค่าข้อมูลอัตราค่าใช้จ่ายต่าง ๆ
setNextSeq()	ปรับปรุงเลขรหัสของสุดท้าย

ตารางที่ ข.6 แสดงรายละเอียดคลาส (Country)

ชื่อคลาส Country		
ข้อมูลทั่วไป ประเทศ เมือง ย่าน		
คุณลักษณะของคลาส		
ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล
Zoneld	รหัสทวีป	String
Countryld	รหัสประเทศ	String
Cityld	รหัสเมือง	String
Locateld	รหัสย่าน	String
NameT	ชื่อภาษาไทย	String
NameE	ชื่อภาษาอังกฤษ	String
ฟังก์ชัน		
ชื่อ	คำอธิบาย	
delete(): boolean	ลบข้อมูล	
findall(): boolean	ค้นหาข้อมูลทั้งหมด	
findbyPk(): boolean	ค้นหาด้วยคีย์หลัก	
insert(): boolean	บันทึกข้อมูล	
setData()	กำหนดข้อมูลให้คลาส	
update(): boolean	ปรับปรุงข้อมูล	

ตารางที่ ข. 7 แสดงรายละเอียดคลาส (Customer)

ชื่อคลาส Customer		
ข้อมูลลูกค้า		
คุณลักษณะของคลาส		
ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล
ResvNo	เลขที่จอง	String
ResvType	ประเภทการจอง	String
Id	ลำดับลูกค้า	String
PreName	คำนำหน้าชื่อ	String
Name	ชื่อ	String
LastName	นามสกุล	String
Race	สัญชาติ	String
Region	ศาสนา	String
Nat	เชื้อชาติ	String
Status	สถานะ	String
Sex	เพศ	String
ฟังก์ชัน		
ชื่อ	คำอธิบาย	
delete(): boolean	ลบข้อมูล	
findall(): boolean	ค้นหาข้อมูลทั้งหมด	
findbyPk(): boolean	ค้นหาด้วยคีย์หลัก	
insert(): boolean	บันทึกข้อมูล	
setData()	กำหนดข้อมูลให้คลาส	
update(): boolean	ปรับปรุงข้อมูล	

ตารางที่ ข.8 แสดงรายละเอียดคลาส (Distance)

ชื่อคลาส Distance		
ข้อมูลระยะทางระหว่างสถานที่ท่องเที่ยว		
คุณลักษณะของคลาส		
ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล
PlaceFrCountry	ที่ตั้งสถานที่เริ่มต้น	Country

ตารางที่ ข.8 แสดงรายละเอียดคลาส (Distance)

ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล
PlaceTo	สถานที่ปลายทาง	String
PlaceToCountry	ที่ตั้งสถานที่ปลายทาง	Country
Distance	ระยะทาง	Integer
ฟังก์ชัน		
ชื่อ	คำอธิบาย	
delete() : boolean		ลบข้อมูล
findbyPk() : boolean		ค้นหาข้อมูลด้วยคีย์หลัก
findbyPlcBeg() : boolean		ค้นหาข้อมูลด้วยประเทศต้นทาง
findbyZoneType() : boolean		ค้นหาข้อมูลด้วยทวีป
insert() : boolean		บันทึกข้อมูล
update() : boolean		ปรับปรุงข้อมูล

ตารางที่ ข.9 แสดงรายละเอียดคลาส (Hotel)

ชื่อคลาส Hotel		
ข้อมูลโรงแรม		
คุณลักษณะของคลาส		
ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล
HotelId	รหัส	String
HotelNameT	ชื่อภาษาไทย	String
HotelNameE	ชื่อภาษาอังกฤษ	String
LopFlag	สถานะผ่านบริษัทคู่สัญญา	String
Lop	บริษัทคู่สัญญา	LandOperator
Classtype	ระดับชั้นของโรงแรม	ClassType
Address	ที่ตั้ง	Address
Price	ราคาโรงแรม	HotelPrice
ฟังก์ชัน		
ชื่อ	คำอธิบาย	
delete() : boolean		ลบข้อมูล
insert() : boolean		บันทึกข้อมูล
findall() : boolean		ค้นหาข้อมูลทั้งหมด

ตารางที่ ข.9 แสดงรายละเอียดคลาส (Hotel)(ต่อ)

ชื่อ	คำอธิบาย
findByCond(): boolean	ค้นหาตามเงื่อนไข
findByDueDate():boolean	ค้นหาข้อมูลครบกำหนดยืนยัน
findByPk(): boolean	ค้นหาด้วยคีย์หลัก
setData()	กำหนดข้อมูลให้คลาส
update(): boolean	ปรับปรุงข้อมูล

ตารางที่ ข.10 แสดงรายละเอียดคลาส (HotelClassType)

ชื่อคลาส HotelClassType		
ข้อมูลระดับชั้นของโรงแรม		
คุณลักษณะของคลาส		
ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล
ClassType	รหัสระดับชั้นของโรงแรม	String
ClassDesc	ระดับชั้นของโรงแรม	String
ฟังก์ชัน		
ชื่อ	คำอธิบาย	
delete(): boolean	ลบข้อมูล	
findAll(): boolean	ค้นหาข้อมูลทั้งหมด	
findByPk(): boolean	ค้นหาด้วยคีย์หลัก	
insert(): boolean	บันทึกข้อมูล	
setData()	กำหนดข้อมูลให้คลาส	
update(): boolean	ปรับปรุงข้อมูล	

ตารางที่ ข.11 แสดงรายละเอียดคลาส (HotelPrice)

ชื่อคลาส HotelPrice		
ข้อมูลราคาโรงแรม		
คุณลักษณะของคลาส		
ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล
Serl	ลำดับที่	Integer
RoomType	ประเภทห้อง	String

ตารางที่ ข.11 แสดงรายละเอียดคลาส (HotelPrice)(ต่อ)

ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล
CustType	ประเภทลูกค้า	String
BegDate	วันที่เริ่มต้น	String
EndDate	วันที่สุดท้าย	String
PriceType	ประเภทราคา	String
Sgl	ราคาห้องเดี่ยว	Integer
Dbl	ราคาห้องคู่	Integer
Trp	ราคาห้องสามคน	Integer
Qua	ราคาห้องสี่คน	Integer
Swt	ราคาห้องสูท	Integer
Abf	ราคาอาหารเช้า	Integer
Lunch	ราคาอาหารกลางวัน	Integer
Dinner	ราคาอาหารเย็น	Integer
SglC	ต้นทุนราคาห้องเดี่ยว	Integer
DblC	ต้นทุนราคาห้องคู่	Integer
TrpC	ต้นทุนราคาห้องสามคน	Integer
QuaC	ต้นทุนราคาห้องสี่คน	Integer
SwtC	ต้นทุนราคาห้องสูท	Integer
AbfC	ต้นทุนราคาอาหารเช้า	Integer
LunchC	ต้นทุนราคาอาหารกลางวัน	Integer
DinnerC	ต้นทุนราคาอาหารเย็น	Integer
BestFlag	สถานะราคาที่ดีที่สุด	String
GalaFlag	สถานะมีกาลาดินเนอร์	String
GalaPrice	ราคากาลาดินเนอร์	Integer
GalaPriceC	ต้นทุนราคากาลาดินเนอร์	Integer
SurFlag	สถานะมีเทศกาล	String
SurPrice	ราคาเทศกาล	Integer
SurPriceC	ต้นทุนราคาเทศกาล	Integer
Remark	หมายเหตุ	String
ฟังก์ชัน		
	ชื่อ	คำอธิบาย
	delete(): boolean	ลบข้อมูล

ตารางที่ ข.11 แสดงรายละเอียดคลาส (HotelPrice)(ต่อ)

ชื่อ	คำอธิบาย
findall(): boolean	ค้นหาข้อมูลทั้งหมด
findbyPk(): boolean	ค้นหาข้อมูลด้วยคีย์หลัก
insert(): boolean	บันทึกข้อมูล
nextVal(): integer	หาค่าคีย์หลักถัดไป
setData()	กำหนดข้อมูลให้คลาส
update(): boolean	ปรับปรุงข้อมูล

ตารางที่ ข.12 แสดงรายละเอียดคลาส (HotelQuota)

ชื่อคลาส HotelQuota		
ข้อมูลโควตาโรงแรมจากบริษัทคู่สัญญา		
คุณลักษณะของคลาส		
ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล
Serl	ลำดับที่	Integer
Hoteld	รหัสโรงแรม	Hotel
RoomType	ประเภทห้อง	String
Rooms	จำนวนห้อง	Integer
BegDate	วันที่เริ่มใช้	String
EndDate	วันที่สิ้นสุด	String
ฟังก์ชัน		
ชื่อ	คำอธิบาย	
delete(): boolean	ลบข้อมูล	
findall(): boolean	ค้นหาข้อมูลทั้งหมด	
findbyperiod(): boolean	ค้นหาข้อมูลด้วยช่วงเวลา	
insert(): boolean	บันทึกข้อมูล	
nextVal(): integer	หาค่าคีย์หลักถัดไป	
setData()	กำหนดข้อมูลให้คลาส	
update(): boolean	ปรับปรุงข้อมูล	

ตารางที่ ข.13 แสดงรายละเอียดคลาส (HotelQuotaTrn)

ชื่อคลาส HotelQuotaTrn		
ข้อมูลรายละเอียดโควตาโรงแรมจากบริษัทคู่สัญญาหรือโรงแรม		
คุณลักษณะของคลาส		
ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล
QuotaSerl	เลขลำดับโควตา	Integer
Date	ประจำวันที่	String
Total	จำนวนโควตาทั้งหมด	Integer
Resv	จำนวนที่จอง	Integer
FullFlag	สถานะโควตาเต็ม	String
ฟังก์ชัน		
ชื่อ	คำอธิบาย	
delete() : boolean	ลบข้อมูล	
insert() : boolean	บันทึกข้อมูล	
setData()	กำหนดข้อมูลให้คลาส	
update() : boolean	ปรับปรุงข้อมูล	

ตารางที่ ข.14 แสดงรายละเอียดคลาส (HotelReserve)

ชื่อคลาส HotelReserve		
ข้อมูลการจองโรงแรม		
คุณลักษณะของคลาส		
ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล
ResvType	ประเภทการจอง	String
ResvNo	เลขที่จอง	String
ResvDate	วันที่จอง	String
PreName	คำนำหน้าชื่อ	String
Name	ชื่อ	String
LastName	นามสกุล	String
Race	สัญชาติ	String
Region	ศาสนา	String

ตารางที่ ข.14 แสดงรายละเอียดคลาส (HotelReserve)(ต่อ)

ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล
Nat	เชื้อชาติ	String
Status	สถานะ	String
Sex	เพศ	String
Hotel	โรงแรม	Hotel
HotelPrice	ราคาโรงแรม	HotelPrice
Lop	บริษัทคู่สัญญา	LandOperator
DateArr	วันที่มาถึง	String
PlcArr	สถานที่มาถึง	String
DateDept	วันที่กลับ	String
PlcDept	สถานที่กลับ	String
DeptBy	กลับโดย	String
Lang	ภาษา	String
Sgl	จำนวนห้องเดี่ยว	Integer
Dbl	จำนวนห้องคู่	Integer
Trp	จำนวนห้องสามคน	Integer
Qua	จำนวนห้องสี่คน	Integer
Swt	จำนวนห้องสุท	Integer
Abf	จำนวนอาหารเช้า	Integer
Lunch	จำนวนอาหารกลางวัน	Integer
Dinner	จำนวนอาหารเย็น	Integer
Gala	จำนวนกาลาดินเนอร์	Integer
Sur	จำนวนเทศกาลพิเศษ	Integer
Total	ราคารวม	Integer
ResvFlag	สถานะการจอง	String
Remark	หมายเหตุ	String
Addr	ที่อยู่	Adress
ConfDate	วันที่ยืนยัน	String
NofPax	จำนวนที่จอง	Integer
Pceperpax	ราคาต่อคน	Integer

ตารางที่ ข.14 แสดงรายละเอียดคลาส (HotelReserve)(ต่อ)

ฟังก์ชัน	
ชื่อ	คำอธิบาย
delete(): boolean	ลบข้อมูล
findbyCond(): boolean	ค้นหาข้อมูลทั้งหมด
findbyPk(): boolean	ค้นหาข้อมูลตามคีย์หลัก
insert(): boolean	บันทึกข้อมูล
nextVal(): integer	หาค่าคีย์หลักถัดไป
setData()	กำหนดข้อมูลให้คลาส
update(): boolean	ปรับปรุงข้อมูล
updFlag(): boolean	ปรับปรุงสถานะการจอง

ตารางที่ ข. 15 แสดงรายละเอียดคลาส (Incentive)

ชื่อคลาส Incentive		
ข้อมูลรายละเอียดของโปรแกรมการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด		
คุณลักษณะของคลาส		
ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล
InctId	รหัสรายการ	String
inctName	ชื่อรายการ	String
InOutFlag	ประเภทรายการ(I-ในประเทศ O-ต่างประเทศ)	String
Lopflag	สถานะมีคู่สัญญา	String
Lopid	รหัสบริษัทคู่สัญญา	String
Night	จำนวนคืน	Integer
Day	จำนวนวัน	Integer
Begindate	วันที่เริ่มต้น	String
Enddate	วันที่สิ้นสุด	String
Zone	ทวีป	String
Fromcountry	ประเทศต้นทาง	Country
Tocountry	ประเทศปลายทาง	Country
Airway	สายการบิน	String

ตารางที่ ข.15 แสดงรายละเอียดคลาส (Incentive) (ต่อ)

ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล
PersonNo	จำนวนผู้เดินทาง	Integer
Remark	หมายเหตุ	String
Airtaxflag	Flag รวมภาษีสนามบิน	String
Ticketflag	Flag รวมค่าตัวเครื่องบิน	String
Transferflag	Flag รวมค่าขนส่ง	String
Total	ราคา	Integer
TotalC	ราคาต้นทุน	Integer
InctActivity	กิจกรรมการเดินทาง	Activity
Payment	ค่าใช้จ่าย	Payment
ฟังก์ชัน		
ชื่อ	คำอธิบาย	
delete(): boolean		ลบข้อมูล
findbyCond():boolean		ค้นหาข้อมูลตามคีย์หลัก
findbyPk(): boolean		ค้นหาข้อมูลทั้งหมด
findlov(): boolean		ค้นหาข้อมูลทั้งหมด
insert(): boolean		บันทึกข้อมูล
setData()		กำหนดข้อมูลให้คลาส
update(): boolean		ปรับปรุงข้อมูล

ตารางที่ ข.16 แสดงรายละเอียดคลาส (IncentiveReserve)

ชื่อคลาส IncentiveReserve		
ข้อมูลการจองรายการท่องเที่ยวที่ลูกค้าเป็นผู้กำหนด		
คุณลักษณะของคลาส		
ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล
ResvType	ประเภทการจอง	String
ResvNo	เลขที่จอง	String
ResvDate	วันที่จอง	String
PreName	ค่านำหน้าชื่อ	String
Name	ชื่อ	String

ตารางที่ ข.16 แสดงรายละเอียดคลาส (IncentiveReserve) (ต่อ)

ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล
LastName	นามสกุล	String
Race	สัญชาติ	String
Region	ศาสนา	String
Nat	เชื้อชาติ	String
Status	สถานะ	String
Sex	เพศ	String
Hotel	โรงแรม	Hotel
HotelPrice	ราคาโรงแรม	HotelPrice
Lop	บริษัทคู่สัญญา	LandOperator
DateArr	วันที่มาถึง	String
PlcArr	สถานที่มาถึง	String
ArrBy	มาถึงโดย	String
DateDept	วันที่กลับ	String
PlcDept	สถานที่กลับ	String
Lang	ภาษา	String
Sgl	จำนวนห้องเดี่ยว	Integer
Dbl	จำนวนห้องคู่	Integer
Trp	จำนวนห้องสามคน	Integer
Qua	จำนวนห้องสี่คน	Integer
Swt	จำนวนห้องสุท	Integer
Abf	จำนวนอาหารเช้า	Integer
Lunch	จำนวนอาหารกลางวัน	Integer
Dinner	จำนวนอาหารเย็น	Integer
Gala	จำนวนกาลาดินเนอร์	Integer
Sur	จำนวนรายการพิเศษ	Integer
Total	ราคารวม	Integer
ResvFlag	สถานะการจอง	String
Remark	หมายเหตุ	String
Addr	ที่อยู่	Adress
ConfDate	วันที่ยืนยัน	String

ตารางที่ ข.16 แสดงรายละเอียดคลาส (IncentiveReserve) (ต่อ)

ฟังก์ชัน	
ชื่อ	คำอธิบาย
delete() : boolean	ลบข้อมูล
findByCond() : boolean	ค้นหาข้อมูลตามเงื่อนไข
findByPk() : boolean	ค้นหาข้อมูลตามคีย์หลัก
insert() : boolean	บันทึกข้อมูล
setData()	กำหนดข้อมูลให้คลาส
update() : boolean	ปรับปรุงข้อมูล
updateFlag() : boolean	ปรับปรุงสถานะยืนยัน/ยกเลิก

ตารางที่ ข.17 แสดงรายละเอียดคลาส (LandOperator)

ชื่อคลาส LandOperator		
ข้อมูลบริษัทคู่สัญญา		
คุณลักษณะของคลาส		
ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล
LopId	รหัสบริษัทคู่สัญญา	String
NameT	ชื่อภาษาไทย	String
NameE	ชื่อภาษาอังกฤษ	String
HotelAlw	จำนวนส่วนลดโรงแรม	Real
TripAlw	จำนวนส่วนลดการท่องเที่ยว	Real
Address	ที่อยู่	Adress
ฟังก์ชัน		
ชื่อ	คำอธิบาย	
delete : boolean	ลบข้อมูล	
findall() : boolean	ค้นหาข้อมูลทั้งหมด	
findByPk() : boolean	ค้นหาข้อมูลตามคีย์หลัก	
insert : boolean	บันทึกข้อมูล	
setData()	กำหนดข้อมูลให้คลาส	
update : boolean	ปรับปรุงข้อมูล	

ตารางที่ ข.18 แสดงรายละเอียดคลาส (Package)

ชื่อคลาส Package		
ข้อมูลรายละเอียดของโปรแกรมการท่องเที่ยวแบบรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป		
คุณลักษณะของคลาส		
ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล
PackId	รหัสรายการ	String
PackName	ชื่อรายการ	String
Lopflag	สถานะมีคู่สัญญา	String
Lopid	รหัสบริษัทคู่สัญญา	String
Night	จำนวนคืน	Integer
Day	จำนวนวัน	Integer
Begindate	วันที่เริ่มต้น	String
Enddate	วันที่สิ้นสุด	String
Zone	ทวีป	String
Fromcountry	ประเทศต้นทาง	Country
Tocountry	ประเทศปลายทาง	Country
Airway	สายการบิน	String
PersonNo	จำนวนผู้เดินทาง	Integer
Remark	หมายเหตุ	String
Airtaxflag	Flag รวมภาษีสนามบิน	String
Ticketflag	Flag รวมค่าตัวเครื่องบิน	String
Transferflag	Flag รวมค่าขนส่ง	String
Price	ราคาต่อคน	Integer
PriceC	ราคาต้นทุนต่อคน	Integer
TripTable	ตารางการท่องเที่ยว	PackTab
PrivatePrice	ราคาแบบส่วนตัว	PrivatePrice
Activity	กิจกรรมการเดินทาง	Activity
ฟังก์ชัน		
ชื่อ	คำอธิบาย	
delete : boolean	ลบข้อมูล	
findbyCond():boolean	ค้นหาข้อมูลตามเงื่อนไข	
findbyPk(): boolean	ค้นหาข้อมูลตามคีย์หลัก	

ตารางที่ ข.18 แสดงรายละเอียดคลาส (Package)(ต่อ)

ชื่อ	คำอธิบาย
findlov(): boolean	ค้นหาข้อมูลทั้งหมด
insert : boolean	บันทึกข้อมูล
setData()	กำหนดข้อมูลให้คลาส
update : boolean	ปรับปรุงข้อมูล

ตารางที่ ข.19 แสดงรายละเอียดคลาส (PackReserve)

ชื่อคลาส PackReserve		
ข้อมูลรายละเอียดการจองรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป		
คุณลักษณะของคลาส		
ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล
ResvType	ประเภทการจอง	String
ResvNo	เลขที่จอง	String
ResvDate	วันที่จอง	String
PreName	คำนำหน้าชื่อ	String
Name	ชื่อ	String
LastName	นามสกุล	String
Race	สัญชาติ	String
Region	ศาสนา	String
Nat	เชื้อชาติ	String
Status	สถานภาพสมรส	String
Sex	เพศ	String
Lopid	บริษัทคู่สัญญา	Landoperator
DateArr	วันที่มาถึง	String
PlcArr	สถานที่มาถึง	String
ArrBy	เดินทางโดย	String
DateDept	วันที่กลับ	String
PlcDept	สถานที่กลับ	String
DeptBy	กลับโดย	String
Lang	ภาษาที่ใช้	String

ตารางที่ ข.19 แสดงรายละเอียดคลาส (PackReserve) (ต่อ)

ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล
Total	รวมเงิน	Integer
ResvFlag	สถานะการจอง	String
Remark	หมายเหตุ	String
Addr	ที่อยู่	Adress
ConfDate	วันที่ยืนยัน	String
NofPax	จำนวนที่จอง	Integer
Priceperpax	ราคาต่อคน	Integer
ฟังก์ชัน		
ชื่อ	คำอธิบาย	
delete() : boolean		ลบข้อมูล
findbyCond() : boolean		ค้นหาข้อมูลทั้งหมด
findbyPk() : boolean		ค้นหาข้อมูลตามคีย์หลัก
insert() : boolean		บันทึกข้อมูล
savepack() : boolean		บันทึกข้อมูลรายการท่องเที่ยว
setData()		กำหนดข้อมูลให้คลาส
update() : boolean		ปรับปรุงข้อมูล
updFlag() : boolean		ปรับปรุงสถานะ

ตารางที่ ข.20 แสดงรายละเอียดคลาส (PackTab)

ชื่อคลาส PackTab		
ข้อมูลรายละเอียดตารางการท่องเที่ยวสำเร็จรูป		
คุณลักษณะของคลาส		
ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล
Seq	ลำดับที่	String
DateBeg	วันที่เริ่มต้น	String
DateEnd	วันที่สิ้นสุด	String
FixPax	จำนวนที่จัด	Integer
ResvPax	จำนวนที่จอง	Integer
ConfPax	จำนวนที่ยืนยันการจอง	Integer

ตารางที่ ข.20 แสดงรายละเอียดคลาส (PackTab)(ต่อ)

ฟังก์ชัน	
ชื่อ	คำอธิบาย
delete : boolean	ลบข้อมูล
findall(): boolean	ค้นหาข้อมูลทั้งหมด
findbyPk(): boolean	ค้นหาข้อมูลตามคีย์หลัก
insert : boolean	บันทึกข้อมูล
setData()	กำหนดข้อมูลให้คลาส
update : boolean	ปรับปรุงข้อมูล
updateConfNo : boolean	ปรับปรุงจำนวนยืนยันการจอง
updateCancelNo : boolean	ปรับปรุงจำนวนยกเลิกการจอง

ตารางที่ ข.21 แสดงรายละเอียดคลาส (Payment)

ชื่อคลาส Payment		
ข้อมูลค่าใช้จ่ายในการเดินทาง		
คุณลักษณะของคลาส		
ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล
Carid	รหัสยานพาหนะ	String
Nofcar	จำนวนยานพาหนะ	Integer
CarAmt	ค่ายานพาหนะ	String
Nofguide	จำนวนมัคคุเทศก์	String
GuideAmt	จำนวนเงินค่ามัคคุเทศก์	Integer
OtherPay	จำนวนเงินค่าใช้จ่ายอื่นๆ	String
Service	เปอร์เซ็นต์ค่าบริการ	String
ServiceAmt	จำนวนเงินค่าบริการ	Integer
ฟังก์ชัน		
ชื่อ	คำอธิบาย	
setData()	กำหนดข้อมูลให้คลาส	

ตารางที่ ข. 22 แสดงรายละเอียดคลาส (Place)

ชื่อคลาส Place		
ข้อมูลสถานที่		
คุณลักษณะของคลาส		
ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล
PlcId	ข้อมูลประเภทสถานที่	String
PlcName	ชื่อสถานที่	String
PlcType	ประเภทสถานที่	String
TakeTime	เวลา	String
AdtPrice	ราคาตัวผู้ใหญ่	Integer
ChldPrice	ราคาตัวเด็ก	Integer
Country	สถานที่ตั้ง	Country
FileName	ภาพ	String
ฟังก์ชัน		
ชื่อ	คำอธิบาย	
delete(): boolean	ลบข้อมูล	
findall(): boolean	ค้นหาข้อมูลทั้งหมด	
findbyPk ():boolean	ค้นหาข้อมูลด้วยคีย์หลัก	
findbyPlaceBeg (): boolean	ค้นหาข้อมูลด้วยประเทศต้นทาง	
findbyPlaceType (): boolean	ค้นหาข้อมูลด้วยประเภทสถานที่	
findbyZoneType(): boolean	ค้นหาข้อมูลด้วยทวีปและประเทศ	
insert(): boolean	บันทึกข้อมูล	
setData()	กำหนดข้อมูลให้คลาส	
update(): boolean	ปรับปรุงข้อมูล	

ตารางที่ ข. 23 แสดงรายละเอียดคลาส (Placetype)

ชื่อคลาส Placetype		
ข้อมูลประเภทสถานที่		
คุณลักษณะของคลาส		
ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล
Placetype	ข้อมูลประเภทสถานที่	String

ตารางที่ ข. 23 แสดงรายละเอียดคลาส (Placetype)(ต่อ)

ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล
Placedesct	ชื่อสถานที่ภาษาไทย	String
Placedesce	ชื่อสถานที่ภาษาอังกฤษ	String
ActivityT	กิจกรรมภาษาไทย	String
ActivityE	กิจกรรมภาษาอังกฤษ	String
ฟังก์ชัน		
ชื่อ	คำอธิบาย	
delete(): boolean		ลบข้อมูล
findAll(): boolean		ค้นหาข้อมูลทั้งหมด
findbyPk(): boolean		ค้นหาข้อมูลด้วยคีย์หลัก
insert(): boolean		บันทึกข้อมูล
setData()		กำหนดข้อมูลให้คลาส
update(): boolean		ปรับปรุงข้อมูล

ตารางที่ ข. 24 แสดงรายละเอียดคลาส (PrivatePrice)

ชื่อคลาส PrivatePrce		
ข้อมูลตารางราคารายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป		
คุณลักษณะของคลาส		
ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล
StrPax	จำนวนเริ่มต้น	Integer
ToPax	จำนวนถึง	Integer
Price	ราคา	Integer
ฟังก์ชัน		
ชื่อ	คำอธิบาย	
delete(): boolean		ลบข้อมูล
findall(): boolean		ค้นหาข้อมูลทั้งหมด
findbyCond(): boolean		ค้นหาข้อมูลตามเงื่อนไข
findbyPk(): boolean		ค้นหาข้อมูลตามคีย์หลัก
insert(): boolean		บันทึกข้อมูล
setData()		กำหนดข้อมูลให้คลาส
update(): boolean		ปรับปรุงข้อมูล

ตารางที่ ข.25 แสดงรายละเอียดคลาส (Restaurant)

ชื่อคลาส Restaurant		
ข้อมูลร้านอาหาร		
คุณลักษณะของคลาส		
ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล
RestId	รหัสร้านอาหาร	String
NameT	ชื่อร้านอาหารภาษาไทย	String
NameE	ชื่อร้านอาหารภาษาอังกฤษ	String
Address	ที่อยู่	Addresss
RestPrice	ราคาอาหาร	RestPrice
ฟังก์ชัน		
ชื่อ	คำอธิบาย	
delete(): boolean	ลบข้อมูล	
findbyCond(): boolean	ค้นหาข้อมูลตามเงื่อนไข	
findbyPk(): boolean	ค้นหาข้อมูลตามคีย์หลัก	
insert(): boolean	บันทึกข้อมูล	
setData()	กำหนดข้อมูลให้คลาส	
update(): boolean	ปรับปรุงข้อมูล	

ตารางที่ ข.26 แสดงรายละเอียดคลาส (RestPrice)

ชื่อคลาส RestPrice		
ข้อมูลรายการอาหาร		
คุณลักษณะของคลาส		
ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล
MenuId	รหัสรายการอาหาร	String
MenuType	ชนิดรายการอาหาร	String
Abf	ราคาอาหารมื้อเช้า	Integer
Lunch	ราคาอาหารมื้อกลางวัน	Integer
Dinner	ราคาอาหารมื้อเย็น	Integer

ตารางที่ ข.26 แสดงรายละเอียดคลาส (RestPrice)(ต่อ)

ฟังก์ชัน	
ชื่อ	คำอธิบาย
delete(): boolean	ลบข้อมูล
findall(): boolean	ค้นหาข้อมูลทั้งหมด
findbyPk(): boolean	ค้นหาข้อมูลตามคีย์หลัก
insert(): boolean	บันทึกข้อมูล
setData()	กำหนดข้อมูลให้คลาส
update(): boolean	ปรับปรุงข้อมูล

ตารางที่ ข. 27 แสดงรายละเอียดคลาส (Role)

ชื่อคลาส Role		
ข้อมูลระดับการเข้าใช้งานระบบ		
คุณลักษณะของคลาส		
ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล
RoleId	รหัสระดับการเข้าใช้งานระบบ	String
RoleName	ชื่อ	String
ฟังก์ชัน		
ชื่อ	คำอธิบาย	
delete() : boolean	ลบข้อมูล	
findall() : boolean	ค้นหาข้อมูลทั้งหมด	
findbyPk(): boolean	ค้นหาข้อมูลด้วยคีย์หลัก	
insert(): boolean	บันทึกข้อมูล	
setData()	กำหนดข้อมูลให้คลาส	
update (): boolean	ปรับปรุงข้อมูล	

ตารางที่ ข.28 แสดงรายละเอียดคลาส (Roomtype)

ชื่อคลาส Roomtype		
ข้อมูลประเภทห้องพัก		
คุณลักษณะของคลาส		
ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล
RoomType	รหัสประเภทห้องพัก	String
RoomDesc	ชื่อประเภทห้องพัก	String
ฟังก์ชัน		
ชื่อ	คำอธิบาย	
delete () : boolean	ลบข้อมูล	
findall () : boolean	ค้นหาข้อมูลทั้งหมด	
findbyCond () : boolean	ค้นหาข้อมูลตามเงื่อนไข	
insert () : boolean	บันทึกข้อมูล	
setData ()	กำหนดข้อมูลให้คลาส	
update () : boolean	ปรับปรุงข้อมูล	

ตารางที่ ข.29 แสดงรายละเอียดคลาส (Season)

ชื่อคลาส Season		
ข้อมูลฤดูกาล		
คุณลักษณะของคลาส		
ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล
SeasonCode	รหัสฤดูกาล	String
Country	สถานที่	Country
DateBeg	วันที่เริ่มต้น	String
DateEnd	วันที่สิ้นสุด	String
ฟังก์ชัน		
ชื่อ	คำอธิบาย	
delete () : boolean	ลบข้อมูล	
findbyCountry () : boolean	ค้นหาข้อมูลด้วยรหัสประเทศ	
insert () : boolean	บันทึกข้อมูล	
setData ()	กำหนดข้อมูลให้คลาส	
update () : boolean	ปรับปรุงข้อมูล	

ตารางที่ ข.30 แสดงรายละเอียดคลาส (Staff)

ชื่อคลาส Staff		
ข้อมูลพนักงาน		
คุณลักษณะของคลาส		
ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล
Id	รหัสพนักงาน	String
PreName	คำนำหน้า	String
Name	ชื่อ	String
LastName	นามสกุล	String
Race	เชื้อชาติ	String
Region	ศาสนา	String
Nat	สัญชาติ	String
Status	สถานภาพสมรส	String
Sex	เพศ	String
Daterate	ราคาต่อวัน	Integer
Language	ภาษาที่ใช้	String
Vehicle	ยานพาหนะที่ใช้	Vehicle
ชื่อ	คำอธิบาย	
delete(): boolean		ลบข้อมูล
findall(): boolean		ค้นหาข้อมูลทั้งหมด
findbyPk(): boolean		ค้นหาข้อมูลตามคีย์หลัก
findlov(): boolean		ค้นหาข้อมูลทั้งหมด
findbylang(): boolean		ค้นหาข้อมูลโดยภาษาที่ใช้
findbyVehicle(): boolean		ค้นหาข้อมูลโดยยานพาหนะ
insert(): boolean		บันทึกข้อมูล
setData()		กำหนดข้อมูลให้คลาส
update () : boolean		ปรับปรุงข้อมูล

ตารางที่ ข.31 แสดงรายละเอียดคลาส (WorkOrder)

ชื่อคลาส WorkOrder		
ข้อมูลการสั่งงานพนักงาน		
คุณลักษณะของคลาส		
ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล
Staff	พนักงาน	Staff
BegDate	วันเริ่มต้นการทำงาน	String
EndDate	วันสิ้นสุดการทำงาน	String
Seq	ลำดับที่	Integer
VoucNo	หมายเลขใบสำคัญ	String
Status	สถานะการทำงาน	String
ฟังก์ชัน		
ชื่อ	คำอธิบาย	
findByCond() : boolean	ค้นหาข้อมูลตามเงื่อนไข	
setData()	กำหนดข้อมูลให้คลาส	

ตารางที่ ข.32 แสดงรายละเอียดคลาส (User)

ชื่อคลาส User		
ข้อมูลผู้ใช้ระบบ		
คุณลักษณะของคลาส		
ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล
Id	รหัสผู้ใช้ระบบ	String
Pwd	รหัสผ่าน	String
Name	ชื่อผู้ใช้ระบบ	String
RoleId	รหัสระดับการเข้าถึงระบบ	String
BegDate	วันที่เริ่มต้นการไ้ใช้งาน	String
EndDate	วันที่สิ้นสุดการไ้ใช้งาน	String

ตารางที่ ข.32 แสดงรายละเอียดคลาส (User)(ต่อ)

ฟังก์ชัน	
ชื่อ	คำอธิบาย
delete() : boolean	ลบข้อมูล
findall() : boolean	ค้นหาข้อมูลทั้งหมด
findbyPk() : boolean	ค้นหาข้อมูลตามคีย์หลัก
insert() : boolean	บันทึกข้อมูล
setData()	กำหนดข้อมูลให้คลาส
update() : boolean	ปรับปรุงข้อมูล

ตารางที่ ข.33 แสดงรายละเอียดคลาส (Vehicle)

ชื่อคลาส Vehicle		
ข้อมูลยานพาหนะ		
คุณลักษณะของคลาส		
ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล
CarId	รหัสประเภทรถ	String
NameT	ชื่อภาษาไทย	String
NameE	ชื่อภาษาอังกฤษ	String
DayPrice	ราคาต่อวัน	String
TripPrice	ราคาต่อเที่ยว	String
TotFr	จำนวนบรรทุกตั้งแต่	String
TotTo	จำนวนบรรทุกถึง	String
ฟังก์ชัน		
ชื่อ	คำอธิบาย	
delete() : boolean	ลบข้อมูล	
findall() : boolean	ค้นหาข้อมูลทั้งหมด	
findbyCond() : boolean	ค้นหาข้อมูลตามเงื่อนไข	
findbyPk() : boolean	ค้นหาข้อมูลตามคีย์หลัก	
insert() : boolean	บันทึกข้อมูล	
setData()	กำหนดข้อมูลให้คลาส	
update() : boolean	ปรับปรุงข้อมูล	

ตารางที่ ข.34 แสดงรายละเอียดคลาส (CTActivity)

ชื่อคลาส CTActivity	
ส่วนจัดการข้อมูลรายละเอียดกิจกรรมต่าง ๆ ภายในรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป	
ฟังก์ชัน	
ชื่อ	คำอธิบาย
delete(): boolean	ลบข้อมูล
findall(): boolean	ค้นหาข้อมูลทั้งหมด
findlov(): boolean	ค้นหาข้อมูลทั้งหมด
findbyPk(): boolean	ค้นหาข้อมูลตามคีย์หลัก
save(): boolean	บันทึกข้อมูล
setData()	กำหนดข้อมูลให้คลาส
update(): boolean	ปรับปรุงข้อมูล

ตารางที่ ข.35 แสดงรายละเอียดคลาส (CTAuth)

ชื่อคลาส CTAuth	
ส่วนจัดการข้อมูลระดับการเข้าใช้โปรแกรม	
ฟังก์ชัน	
ชื่อ	คำอธิบาย
delete(): boolean	ลบข้อมูล
save(): boolean	บันทึกข้อมูล
setData()	กำหนดข้อมูลให้คลาส
update(): boolean	ปรับปรุงข้อมูล

ตารางที่ ข.36 แสดงรายละเอียดคลาส (CTClassType)

ชื่อคลาส CTClassType	
ส่วนจัดการข้อมูลระดับชั้นของโรงแรม	
ฟังก์ชัน	
ชื่อ	คำอธิบาย
delete(): boolean	ลบข้อมูล

ตารางที่ ข.36 แสดงรายละเอียดคลาส (CTClassType)(ต่อ)

findall(): boolean	ค้นหาข้อมูลทั้งหมด
findbyPk(): boolean	ค้นหาข้อมูลตามคีย์หลัก
save(): boolean	บันทึกข้อมูล
setData()	กำหนดข้อมูลให้คลาส
update() : boolean	ปรับปรุงข้อมูล

ตารางที่ ข.37 แสดงรายละเอียดคลาส (CTControl)

ชื่อคลาส CTControl	
ส่วนจัดการข้อมูลค่าเริ่มต้นในระบบ	
ฟังก์ชัน	
ชื่อ	คำอธิบาย
findNextSeq():Integer	ค้นหาเลขลำดับสุดท้าย
findRate(): boolean	รับค่าอัตราค่าใช้จ่ายต่าง ๆ
setNextSeq(): boolean	ปรับปรุงค่าเลขลำดับสุดท้าย

ตารางที่ ข.38 แสดงรายละเอียดคลาส (CTCountry)

ชื่อคลาส CTCountry	
ส่วนจัดการข้อมูลทวีป-ประเทศ-เมือง-ย่าน	
ฟังก์ชัน	
ชื่อ	คำอธิบาย
delete(): boolean	ลบข้อมูล
findall(): boolean	ค้นหาข้อมูลทั้งหมด
findbyPk(): boolean	ค้นหาข้อมูลตามคีย์หลัก
save(): boolean	บันทึกข้อมูล
setData()	กำหนดข้อมูลให้คลาส
update() : boolean	ปรับปรุงข้อมูล

ตารางที่ ข.39 แสดงรายละเอียดคลาส (CTCust)

ชื่อคลาส CTCust	
ส่วนจัดการข้อมูลทั่วไป-ประเทศ-เมือง-ย่าน	
ฟังก์ชัน	
ชื่อ	คำอธิบาย
delete(): boolean	ลบข้อมูล
findall(): boolean	ค้นหาข้อมูลทั้งหมด
findbyPk(): boolean	ค้นหาข้อมูลตามคีย์หลัก
save(): boolean	บันทึกข้อมูล
setData()	กำหนดข้อมูลให้คลาส
update(): boolean	ปรับปรุงข้อมูล

ตารางที่ ข.40 แสดงรายละเอียดคลาส (CTDistance)

ชื่อคลาส CTDistance	
ส่วนจัดการข้อมูลระยะเวลาการเดินทาง	
ฟังก์ชัน	
ชื่อ	คำอธิบาย
delete(): boolean	ลบข้อมูล
findbyCond(): boolean	ค้นหาข้อมูลตามเงื่อนไข
findbyPk(): boolean	ค้นหาข้อมูลตามคีย์หลัก
save(): boolean	บันทึกข้อมูล
setData()	กำหนดข้อมูลให้คลาส
update(): boolean	ปรับปรุงข้อมูล

ตารางที่ ข.41 แสดงรายละเอียดคลาส (CTHotel)

ชื่อคลาส CTHotel	
ส่วนจัดการข้อมูลรายละเอียดโรงแรม	
ฟังก์ชัน	
ชื่อ	คำอธิบาย
delete(): boolean	ลบข้อมูล
findall(): boolean	ค้นหาข้อมูลทั้งหมด

ตารางที่ ข.41 แสดงรายละเอียดคลาส (CTHotel)(ต่อ)

ชื่อ	คำอธิบาย
findbyCond() : boolean	ค้นหาข้อมูลตามเงื่อนไขที่ระบุ
findbyPk() : boolean	ค้นหาข้อมูลตามคีย์หลัก
setData()	กำหนดข้อมูลให้คลาส
save() : boolean	บันทึกข้อมูล
upd() : boolean	ปรับปรุงข้อมูล

ตารางที่ ข.42 แสดงรายละเอียดคลาส (CTHotelClassType)

ชื่อคลาส CTHotelClassType	
ส่วนจัดการข้อมูลระดับชั้นของโรงแรม	
ฟังก์ชัน	
ชื่อ	คำอธิบาย
delete() : boolean	ลบข้อมูล
findall() : boolean	ค้นหาข้อมูลทั้งหมด
findbyPk() : boolean	ค้นหาข้อมูลตามคีย์หลัก
save() : boolean	บันทึกข้อมูล
setData()	กำหนดข้อมูลให้คลาส
update() : boolean	ปรับปรุงข้อมูล

ตารางที่ ข.43 แสดงรายละเอียดคลาส (CTHotelPrice)

ชื่อคลาส CTHotelPrice	
ส่วนจัดการข้อมูลราคาโรงแรม	
ฟังก์ชัน	
ชื่อ	คำอธิบาย
delete() : boolean	ลบข้อมูล
findall() : boolean	ค้นหาข้อมูลทั้งหมด
findbyCond() : boolean	ค้นหาข้อมูลตามเงื่อนไข
save() : boolean	บันทึกข้อมูล
selectNextVal():integer	ค้นหาเลขลำดับสุดท้าย
setData()	กำหนดข้อมูลให้คลาส
update() : boolean	ปรับปรุงข้อมูล

ตารางที่ ข.44 แสดงรายละเอียดคลาส (CTHotelQuota)

ชื่อคลาส CTHotelQuota	
ส่วนจัดการข้อมูลโควตาโรงแรมจากบริษัทคู่สัญญาหรือโรงแรม	
ฟังก์ชัน	
ชื่อ	คำอธิบาย
delete() : boolean	ลบข้อมูล
findAll() : boolean	ค้นหาข้อมูลทั้งหมด
findByCond() : boolean	ค้นหาข้อมูลตามเงื่อนไข
save() : boolean	บันทึกข้อมูล
selectNextVal() : integer	ค้นหาเลขลำดับสุดท้าย
setData()	กำหนดข้อมูลให้คลาส
update() : boolean	ปรับปรุงข้อมูล

ตารางที่ ข.45 แสดงรายละเอียดคลาส (CTHotelReserve)

ชื่อคลาส CTHotelReserve	
ส่วนจัดการข้อมูลการจองโรงแรม	
ฟังก์ชัน	
delete() : boolean	ลบข้อมูล
findByCond() : boolean:	ค้นหาข้อมูลตามเงื่อนไขที่ระบุ
findByPk() : boolean	ค้นหาข้อมูลทั้งหมด
save() : boolean	บันทึกข้อมูล
savepack() : boolean	บันทึกข้อมูลรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป
setFlag() :	ปรับปรุงข้อมูลสถานะ
setData()	กำหนดข้อมูลให้คลาส
update() : boolean	ปรับปรุงข้อมูล

ตารางที่ ข.46 แสดงรายละเอียดคลาส (CTIncentive)

ชื่อคลาส CTIncentive	
ส่วนจัดการข้อมูลการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด	
ฟังก์ชัน	
ชื่อ	คำอธิบาย

ตารางที่ ข.46 แสดงรายละเอียดคลาส (CTIncentive)(ต่อ)

ชื่อ	คำอธิบาย
delete(): boolean	ลบข้อมูล
findall(): boolean	ค้นหาข้อมูลทั้งหมด
findbyCond(): boolean	ค้นหาข้อมูลตามเงื่อนไขที่ระบุ
findbyPk(): boolean	ค้นหาข้อมูลตามคีย์หลัก
save(): boolean	บันทึกข้อมูล
setData()	กำหนดข้อมูลให้คลาส
update(): boolean	ปรับปรุงข้อมูล

ตารางที่ ข.47 แสดงรายละเอียดคลาส (CTLandOperator)

ชื่อคลาส CTLandOperator	
ส่วนจัดการข้อมูลบริษัทคู่สัญญา	
ฟังก์ชัน	
ชื่อ	คำอธิบาย
delete(): boolean	ลบข้อมูล
findall(): boolean	ค้นหาข้อมูลทั้งหมด
findbyPk(): boolean	ค้นหาข้อมูลตามคีย์หลัก
save(): boolean	บันทึกข้อมูล
setData()	กำหนดข้อมูลให้คลาส
update(): boolean	ปรับปรุงข้อมูล

ตารางที่ ข.48 แสดงรายละเอียดคลาส (CTPackage)

ชื่อคลาส CTPackage	
ส่วนจัดการข้อมูลรายละเอียดของรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป	
ฟังก์ชัน	
ชื่อ	คำอธิบาย
delete(): boolean	ลบข้อมูล
findall(): boolean	ค้นหาข้อมูลทั้งหมด
findbyCond(): boolean	ค้นหาข้อมูลตามเงื่อนไขที่ระบุ
findbyPk(): boolean	ค้นหาข้อมูลตามคีย์หลัก

ตารางที่ ข.48 แสดงรายละเอียดคลาส (CTPackage)(ต่อ)

ชื่อ	คำอธิบาย
save(): boolean	บันทึกข้อมูล
setData()	กำหนดข้อมูลให้คลาส
update(): boolean	ปรับปรุงข้อมูล

ตารางที่ ข.49 แสดงรายละเอียดคลาส (CTPackLang)

ชื่อคลาส CTPackage	
ส่วนจัดการข้อมูลภาษาที่ใช้ในรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป	
ฟังก์ชัน	
ชื่อ	คำอธิบาย
delete(): boolean	ลบข้อมูล
findall(): boolean	ค้นหาข้อมูลทั้งหมด
save(): boolean	บันทึกข้อมูล
setData()	กำหนดข้อมูลให้คลาส
update(): boolean	ปรับปรุงข้อมูล

ตารางที่ ข.50 แสดงรายละเอียดคลาส (CTPackResv)

ชื่อคลาส CTPackResv	
ส่วนจัดการข้อมูลการจองรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป	
ฟังก์ชัน	
ชื่อ	คำอธิบาย
delete(): boolean	ลบข้อมูล
findbyCond(): boolean	ค้นหาข้อมูลตามเงื่อนไขที่ระบุ
findbyPk(): boolean	ค้นหาข้อมูลด้วยคีย์หลัก
save(): boolean	บันทึกข้อมูล
savepack(): boolean	บันทึกข้อมูลรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป
setData()	กำหนดข้อมูลให้คลาส
update(): boolean	ปรับปรุงข้อมูล
updFlag(): boolean	ปรับปรุงข้อมูลสถานะ

ตารางที่ ข.51 แสดงรายละเอียดคลาส (CTPackTab)

ชื่อคลาส CTPackTab	
ส่วนจัดการข้อมูลรายละเอียดการเดินทาง	
ฟังก์ชัน	
ชื่อ	คำอธิบาย
delete(): boolean	ลบข้อมูล
findall(): boolean	ค้นหาข้อมูลทั้งหมด
findbyPk(): boolean	ค้นหาข้อมูลตามคีย์หลัก
save(): boolean	บันทึกข้อมูล
setData()	กำหนดข้อมูลให้คลาส
update(): boolean	ปรับปรุงข้อมูล
updConfNo(): boolean	ปรับปรุงจำนวนยืนยันการจอง
updCancelNo(): boolean	ปรับปรุงจำนวนยกเลิกการจอง

ตารางที่ ข.52 แสดงรายละเอียดคลาส (CTPayment)

ชื่อคลาส CTPayment	
ส่วนจัดการข้อมูลค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการเดินทาง	
ฟังก์ชัน	
ชื่อ	คำอธิบาย
delete(): boolean	ลบข้อมูล
findbyCond(): boolean	ค้นหาข้อมูลตามเงื่อนไข
save(): boolean	บันทึกข้อมูล
setData()	กำหนดข้อมูลให้คลาส
update : boolean	ปรับปรุงข้อมูล

ตารางที่ ข.53 แสดงรายละเอียดคลาส (CTPlace)

ชื่อคลาส CTPlace	
ส่วนจัดการข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว	
ฟังก์ชัน	
ชื่อ	คำอธิบาย
delete(): boolean	ลบข้อมูล

ตารางที่ ข.53 แสดงรายละเอียดคลาส (CTPlace)(ต่อ)

ชื่อ	คำอธิบาย
findbyAll(): boolean	ค้นหาข้อมูลทั้งหมด
findbyPk(): boolean	ค้นหาข้อมูลด้วยคีย์หลัก
findbyPlaceBeg(): boolean	ค้นหาข้อมูลด้วยประเทศต้นทาง
findbyPlaceType(): boolean	ค้นหาข้อมูลด้วยประเภทสถานที่
findbyZoneType(): boolean	ค้นหาข้อมูลด้วยทวีปและประเทศ
save(): boolean	บันทึกข้อมูล
setData()	กำหนดข้อมูลให้คลาส
update(): boolean	ปรับปรุงข้อมูล

ตารางที่ ข.54 แสดงรายละเอียดคลาส (CTPlaceType)

ชื่อคลาส CTPlaceType	
ส่วนจัดการข้อมูลประเภทสถานที่	
ฟังก์ชัน	
ชื่อ	คำอธิบาย
delete(): boolean	ลบข้อมูล
findAll(): boolean	ค้นหาข้อมูลทั้งหมด
findbyPk(): boolean	ค้นหาข้อมูลตามคีย์หลัก
save(): boolean	บันทึกข้อมูล
setData()	กำหนดข้อมูลให้คลาส
update(): boolean	ปรับปรุงข้อมูล

ตารางที่ ข.55 แสดงรายละเอียดคลาส (CTPrenam)

ชื่อคลาส CTPrenam	
ส่วนจัดการข้อมูลค่านำหน้า	
ฟังก์ชัน	
ชื่อ	คำอธิบาย
findall(): boolean	ค้นหาข้อมูลทั้งหมด
findbyPk(): boolean	ค้นหาข้อมูลตามคีย์หลัก

ตารางที่ ข.56 แสดงรายละเอียดคลาส (CTPrivatePrice)

ชื่อคลาส CTPlaceType	
ส่วนจัดการข้อมูลราคาการขายรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูปซึ่งคิดเป็นรายกลุ่ม	
ฟังก์ชัน	
ชื่อ	คำอธิบาย
save(): boolean	บันทึกข้อมูล
setData()	กำหนดข้อมูลให้คลาส
delete(): boolean	ลบข้อมูล
findall(): boolean	ค้นหาข้อมูลทั้งหมด
findbyPk(): boolean	ค้นหาข้อมูลตามคีย์หลัก
update(): boolean	ปรับปรุงข้อมูล
findbyCond(): boolean	ค้นหาข้อมูลตามเงื่อนไข

ตารางที่ ข.57 แสดงรายละเอียดคลาส (CTRestaurant)

ชื่อคลาส CTRestaurant	
ส่วนจัดการข้อมูลร้านอาหาร	
ฟังก์ชัน	
ชื่อ	คำอธิบาย
delete(): boolean	ลบข้อมูล
findbyCond(): boolean	ค้นหาข้อมูลตามเงื่อนไข
findbyPk(): boolean	ค้นหาข้อมูลด้วยคีย์หลัก
save(): boolean	บันทึกข้อมูล
setData()	กำหนดข้อมูลให้คลาส
update(): boolean	ปรับปรุงข้อมูล

ตารางที่ ข.58 แสดงรายละเอียดคลาส (CTRestPrice)

ชื่อคลาส CTRestPrice	
ส่วนจัดการข้อมูลรายการอาหาร	
ฟังก์ชัน	
ชื่อ	คำอธิบาย

ตารางที่ ข.58 แสดงรายละเอียดคลาส (CTRestPrice)(ต่อ)

ชื่อ	คำอธิบาย
delete(): boolean	ลบข้อมูล
save(): boolean	บันทึกข้อมูล
setData()	กำหนดข้อมูลให้คลาส
findall(): boolean	ค้นหาข้อมูลทั้งหมด
findbyPk(): boolean	ค้นหาข้อมูลด้วยคีย์หลัก
update(): boolean	ปรับปรุงข้อมูล

ตารางที่ ข.59 แสดงรายละเอียดคลาส (CTRole)

ชื่อคลาส CTRole	
ส่วนจัดการข้อมูลระดับการเข้าใช้โปรแกรม	
ฟังก์ชัน	
ชื่อ	คำอธิบาย
findall():boolean	ค้นหาข้อมูลทั้งหมด
findbyPk():boolean	ค้นหาข้อมูลด้วยคีย์หลัก
save():boolean	บันทึกข้อมูล
setData()	กำหนดข้อมูลให้คลาส
delete():boolean	ลบข้อมูล
update():boolean	ปรับปรุงข้อมูล

ตารางที่ ข.60 แสดงรายละเอียดคลาส (CTRoomtype)

ชื่อคลาส CTRoomtype	
ส่วนจัดการข้อมูลประเภทห้องพัก	
ฟังก์ชัน	
ชื่อ	คำอธิบาย
delete():boolean	ลบข้อมูล
findall():boolean	ค้นหาข้อมูลทั้งหมด
findbyCond(): boolean	ค้นหาข้อมูลตามเงื่อนไข
save():boolean	บันทึกข้อมูล
setData()	กำหนดข้อมูลให้คลาส
update():boolean	ปรับปรุงข้อมูล

ตารางที่ ข.61 แสดงรายละเอียดคลาส (CTSeason)

ชื่อคลาส CTSeason	
ส่วนจัดการข้อมูลฤดูกาล	
ฟังก์ชัน	
ชื่อ	คำอธิบาย
setData()	กำหนดข้อมูลให้คลาส
save():boolean	บันทึกข้อมูล
Delete():boolean	ลบข้อมูล
Update():boolean	ปรับปรุงข้อมูล
findall():boolean	ค้นหาข้อมูลทั้งหมด
findbyCountry(): boolean	ค้นหาข้อมูลด้วยรหัสประเทศ

ตารางที่ ข.62 แสดงรายละเอียดคลาส (CTStaff)

ชื่อคลาส CTStaff	
ส่วนจัดการข้อมูลพนักงาน	
ฟังก์ชัน	
ชื่อ	คำอธิบาย
delete(): boolean	ลบข้อมูล
findall(): boolean	ค้นหาข้อมูลทั้งหมด
findbyLang(): boolean	ค้นหาข้อมูลด้วยภาษาที่ใช้
findbyPk(): boolean	ค้นหาข้อมูลตามคีย์หลัก
findbyVehicle(): boolean	ค้นหาข้อมูลด้วยยานพาหนะที่ใช้
findlov(): boolean	ค้นหาข้อมูลทั้งหมด
save(): boolean	บันทึกข้อมูล
setData()	กำหนดข้อมูลให้คลาส
update(): boolean	ปรับปรุงข้อมูล

ตารางที่ ข.63 แสดงรายละเอียดคลาส (CTWorkOrder)

ชื่อคลาส CTWorkOrder	
ส่วนจัดการข้อมูลการสั่งงานพนักงาน	
ฟังก์ชัน	
ชื่อ	คำอธิบาย
delete():boolean	ลบข้อมูล
findbyCond(): boolean	ค้นหาข้อมูลตามเงื่อนไข
save():boolean	บันทึกข้อมูล
setData()	กำหนดข้อมูลให้คลาส
update():boolean	ปรับปรุงข้อมูล

ตารางที่ ข.64 แสดงรายละเอียดคลาส (CTUser)

ชื่อคลาส CTUser	
ส่วนจัดการข้อมูลผู้ใช้	
ฟังก์ชัน	
ชื่อ	คำอธิบาย
delete():boolean	ลบข้อมูล
findall():boolean	ค้นหาข้อมูลทั้งหมด
findbyPk():boolean	ค้นหาข้อมูลตามคีย์หลัก
save():boolean	บันทึกข้อมูล
setData()	กำหนดข้อมูลให้คลาส
update():boolean	ปรับปรุงข้อมูล

ตารางที่ ข.65 แสดงรายละเอียดคลาส (CTVehicle)

ชื่อคลาส CTVehicle	
ส่วนจัดการข้อมูลยานพาหนะ	
ฟังก์ชัน	
ชื่อ	คำอธิบาย
delete(): boolean	ลบข้อมูล
findall(): boolean	ค้นหาข้อมูลทั้งหมด
findbyCond(): boolean	ค้นหาข้อมูลตามเงื่อนไข

ตารางที่ ข.65 แสดงรายละเอียดคลาส (CTVehicle)(ต่อ)

ชื่อ	คำอธิบาย
findByPk(): boolean	ค้นหาข้อมูลตามคีย์หลัก
setData()	กำหนดข้อมูลให้คลาส
save(): boolean	บันทึกข้อมูล
update(): boolean	ปรับปรุงข้อมูล



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ค.

รายละเอียดตารางฐานข้อมูล

ตารางที่ ค.1 ข้อมูลกิจกรรม (ACTIVITY)

ชื่อตาราง		กิจกรรม (ACTIVITY)
ชื่อคอลัมน์	ชนิดคอลัมน์	คำอธิบาย
PACKID	VARCHAR2(8)	รหัสรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป
DATENO	VARCHAR2(2)	วันที่
DATEDetail	VARCHAR2(20)	รายละเอียด
ZONEID	VARCHAR2(2)	ทวีป

ตารางที่ ค.2 ข้อมูลรายละเอียดกิจกรรม (ACTIVITYDETAIL)

ชื่อตาราง		รายละเอียดกิจกรรม (ACTIVITYDETAIL)
ชื่อคอลัมน์	ชนิดคอลัมน์	คำอธิบาย
PACKID	VARCHAR2(8)	รหัสรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป
DATENO	VARCHAR2(2)	วันที่
SEQNO	VARCHAR2(2)	ลำดับที่
COUNTRYID	VARCHAR2(3)	ประเทศ
TYPE	VARCHAR2(1)	ประเภทสถานที่
PLACEID	VARCHAR2(8)	รหัสสถานที่
MENUID	VARCHAR2(8)	รายการอาหาร
ACTIVITY	VARCHAR2(80)	กิจกรรมท่องเที่ยว
AMOUNT	NUMBER(07)	จำนวนเงินที่ใช้
DESC	VARCHAR2(50)	ค่าใช้จ่าย
TIME	VARCHAR2(4)	เวลาที่ใช้

ตารางที่ ค.3 ข้อมูลการกำหนดสิทธิการเข้าใช้ระบบ (AUTH)

ชื่อตาราง		การกำหนดสิทธิการเข้าใช้ระบบ (AUTH)
ชื่อคอลัมน์	ชนิดคอลัมน์	คำอธิบาย
ROLEID	VARCHAR2(8)	รหัสระดับการเข้าถึงโปรแกรม
MENU	VARCHAR2(2)	รหัสเมนูโปรแกรม

ตารางที่ ค.4 ข้อมูลยานพาหนะ (CAR)

ชื่อตาราง ยานพาหนะ (CAR)		
ชื่อคอลัมน์	ชนิดคอลัมน์	คำอธิบาย
CARID	VARCHAR2(3)	รหัส
CARNAMEE	VARCHAR2(50)	ชื่อภาษาอังกฤษ
CARNAMET	VARCHAR2(50)	ชื่อภาษาไทย
DAYPRICE	NUMBER(5)	ราคาต่อวัน
TRIPPRICE	NUMBER(5)	ราคาต่อเที่ยว
TOTFR	NUMBER(5)	จำนวนบรรทุกตั้งแต่ (คน)
TOTTO	NUMBER(5)	จำนวนบรรทุกถึง (คน)

ตารางที่ ค.5 ข้อมูลควบคุมระบบ(CONTROL)

ชื่อตาราง ควบคุมระบบ (CONTROL)		
ชื่อคอลัมน์	ชนิดคอลัมน์	คำอธิบาย
RESVHOTELNO	NUMBER(5)	หมายเลขของโรงแรมล่าสุด
RESVPACKNO	NUMBER(5)	หมายเลขจอร์รายการท่องเที่ยวแบบสำเร็จรูปล่าสุด
RESVTOURNO	NUMBER(5)	หมายเลขจอร์รายการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนดล่าสุด
DUEPK	NUMBER(2)	จำนวนวันที่ต้องยืนยันก่อนเดินทางในรายการท่องเที่ยวแบบสำเร็จรูป
DUEINCT	NUMBER(2)	จำนวนวันที่ต้องยืนยันก่อนเดินทางในรายการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด
DUEHOTEL	NUMBER(2)	จำนวนวันที่ต้องยืนยันก่อนเข้าพักโรงแรม
SERVICECH	NUMBER(2)	เปอร์เซ็นต์ค่าประกอบการ

ตารางที่ ค.6 ข้อมูลทวีป - ประเทศ- เมือง - ย่าน (COUNTRY)

ชื่อตาราง ทวีป - ประเทศ- เมือง - ย่าน (COUNTRY)		
ชื่อคอลัมน์	ชนิดคอลัมน์	คำอธิบาย
ZONEID	VARCHAR2(2)	รหัสทวีป
COUNTRYID	VARCHAR2(3)	รหัสประเทศ
CITYID	VARCHAR2(3)	รหัสเมือง
LOCATIONID	VARCHAR2(3)	รหัสย่าน

ตารางที่ ค.6 ข้อมูลทวีป - ประเทศ - เมือง - ย่าน (COUNTRY)(ต่อ)

ชื่อคอลัมน์	ชนิดคอลัมน์	คำอธิบาย
NAMET	VARCHAR2(50)	ชื่อภาษาไทย
NAMEE	VARCHAR2(50)	ชื่อภาษาอังกฤษ

ตารางที่ ค.7 ข้อมูลลูกค้า (CUSTOMER)

ชื่อตาราง ข้อมูลลูกค้า (CUSTOMER)		
ชื่อคอลัมน์	ชนิดคอลัมน์	คำอธิบาย
RESVNO	VARCHAR2(8)	หมายเลขจอง
ID	VARCHAR2(20)	ลำดับลูกค้า
PRENAME	VARCHAR2(2)	รหัสค่านำหน้า
NAME	VARCHAR2(25)	ชื่อ
LASTNAME	VARCHAR2(35)	นามสกุล
RACE	VARCHAR2(3)	เชื้อชาติ
REGION	VARCHAR2(1)	ศาสนา
NAT	VARCHAR2(3)	สัญชาติ
STATUS	VARCHAR2(1)	สถานภาพสมรส
SEX	VARCHAR2(1)	เพศ

ตารางที่ ค.8 ระยะทาง (DISTANCE)

ชื่อตาราง ระยะทาง (DISTANCE)		
ชื่อคอลัมน์	ชนิดคอลัมน์	คำอธิบาย
PLACEFR	VARCHAR2(8)	หมายเลขจอง
FRZONEID	VARCHAR2(2)	ทวีป
FRCOUNTRYID	VARCHAR2(3)	ประเทศ
FRCITYID	VARCHAR2(3)	เมือง
FRLOCATIONID	VARCHAR2(3)	ย่าน
PLACETO	VARCHAR2(8)	ลำดับลูกค้า
TOZONEID	VARCHAR2(2)	ทวีป
TOCOUNTRYID	VARCHAR2(3)	ประเทศ
TOCITYID	VARCHAR2(3)	เมือง
TOLOCATIONID	VARCHAR2(3)	ย่าน
DISTANCE	NUMBER(4)	ระยะทาง

ตารางที่ ค.9 ข้อมูลโรงแรม (HOTEL)

ชื่อตาราง โรงแรม (HOTEL)		
ชื่อคอลัมน์	ชนิดคอลัมน์	คำอธิบาย
HOTELID	VARCHAR2(5)	รหัสโรงแรม
CLASSTYPE	VARCHAR2(2)	ระดับชั้นโรงแรม
NAMET	VARCHAR2(50)	ชื่อภาษาไทย
NAMEE	VARCHAR2(50)	ชื่อภาษาอังกฤษ
NO	VARCHAR2(20)	เลขที่
ROAD	VARCHAR2(30)	ถนน
ZONEID	VARCHAR2(2)	ทวีป
COUNTRYID	VARCHAR2(3)	ประเทศ
CITYID	VARCHAR2(3)	ย่าน
LOCATIONID	VARCHAR2(3)	เมือง
TEL	VARCHAR2(25)	โทรศัพท์
FAX	VARCHAR2(25)	โทรสาร
EMAIL	VARCHAR2(50)	จดหมายอิเล็กทรอนิกส์
LOPFLAG	VARCHAR2(1)	สถานะมีบริษัทคู่สัญญา(0:ไม่มี 1:มี)
LOPID	VARCHAR2(5)	บริษัทคู่สัญญา

ตารางที่ ค.10 ข้อมูลระดับโรงแรม (HOTELCLASS)

ชื่อตาราง ข้อมูลระดับโรงแรม (HOTELCLASS)		
ชื่อคอลัมน์	ชนิดคอลัมน์	คำอธิบาย
CLASSTYPE	VARCHAR2(2)	รหัสระดับโรงแรม
CLASSDESC	VARCHAR2(50)	คำอธิบายระดับโรงแรม

ตารางที่ ค.11 ราคาห้องพักของโรงแรม (HOTELPRICE)

ชื่อตาราง ราคาห้องพักของโรงแรม (HOTELPRICE)		
ชื่อคอลัมน์	ชนิดคอลัมน์	คำอธิบาย
SERL	NUMBER(10)	เลขลำดับ
HOTELID	VARCHAR2(5)	รหัสโรงแรม
ROOMTYPE	VARCHAR2(2)	ระดับห้องพัก
CUSTTYPE	VARCHAR2(2)	ประเภทลูกค้า
BEGDATE	VARCHAR2(8)	วันที่เริ่มใช้

ตารางที่ ค.11 ราคาห้องพักของโรงแรม (HOTELPRICE)(ต่อ)

ชื่อคอลัมน์	ชนิดคอลัมน์	คำอธิบาย
ENDDATE	VARCHAR2(8)	วันที่สิ้นสุด
BESTFLAG	VARCHAR2(1)	ราคาที่ดีที่สุด
PRICETYPE	VARCHAR2(2)	ประเภทราคา
SGL	NUMBER(5)	ราคาห้องเดี่ยว
DBL	NUMBER(5)	ราคาห้องคู่
TRP	NUMBER(5)	ราคาห้องสามคน
QUA	NUMBER(5)	ราคาห้องสี่คน
SWT	NUMBER(5)	ราคาห้องสูง
ABF	NUMBER(5)	ราคาอาหารเช้า
LUNCH	NUMBER(5)	ราคาอาหารกลางวัน
DINNER	NUMBER(5)	ราคาอาหารเย็น
SGLC	NUMBER(5)	ราคาต้นทุนห้องเดี่ยว
DBLC	NUMBER(5)	ราคาต้นทุนห้องคู่
TRPC	NUMBER(5)	ราคาต้นทุนห้องสามคน
QUAC	NUMBER(5)	ราคาต้นทุนห้องสี่คน
SWTC	NUMBER(5)	ราคาต้นทุนห้องสูง
ABFC	NUMBER(5)	ราคาต้นทุนอาหารเช้า
LUNCHC	NUMBER(5)	ราคาต้นทุนอาหารกลางวัน
DINNERC	NUMBER(5)	ราคาต้นทุนอาหารเย็น
GALAFLAG	VARCHAR2(1)	สถานะกาลาดินเนอร์(0 :ไม่มี 1:มี)
GALAPRICE	NUMBER(5)	ราคากาลาดินเนอร์
GALAPRICEC	NUMBER(5)	ราคาต้นทุนกาลาดินเนอร์
SURFLAG	VARCHAR2(1)	สถานะรายการพิเศษวันเทศกาล(0 :ไม่มี 1:มี)
SURPRICE	NUMBER(5)	ราคารายการพิเศษวันเทศกาล
SURPRICEC	NUMBER(5)	ราคาต้นทุนรายการพิเศษวันเทศกาล
REMARK	VARCHAR2(50)	หมายเหตุ

ตารางที่ ค.12 ข้อมูลจำนวนโควตาโรงแรมรายวัน (HOTELQTRNS)

ชื่อตาราง	ข้อมูลจำนวนโควตาโรงแรมรายวัน (HOTELQTRN)	
ชื่อคอลัมน์	ชนิดคอลัมน์	คำอธิบาย
ROOMTYPE	VARCHAR2(2)	ประเภทห้อง

ตารางที่ ค.12 ข้อมูลจำนวนโควตาโรงแรมรายวัน (HOTELQTRNS)(ต่อ)

ชื่อคอลัมน์	ชนิดคอลัมน์	คำอธิบาย
SERL	NUMBER(9) NO	เลขลำดับ
QUOTADATE	VARCHAR2(8)	วันที่
ROOMQUOTA	NUMBER(5)	จำนวนโควตา
ROOMRESV	NUMBER(5)	จำนวนที่จอง
ROOMCONFIRM	NUMBER(5)	จำนวนที่ยืนยัน

ตารางที่ ค.13 ข้อมูลโควตาโรงแรม (HOTELQUOTA)

ชื่อตาราง ข้อมูลโควตาโรงแรม (HOTELQUOTA)		
ชื่อคอลัมน์	ชนิดคอลัมน์	คำอธิบาย
HOTELID	VARCHAR2(5)	รหัสโรงแรม
SERL	NUMBER(9)	ลำดับ
ROOMTYPE	VARCHAR2(2)	ประเภทห้อง
DATEBEG	VARCHAR2(8)	วันที่เริ่มใช้
DATEEND	VARCHAR2(8)	วันที่สิ้นสุด
ROOMS	NUMBER(5)	จำนวนห้อง

ตารางที่ ค.14 รายการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด (INCENTIVE)

ชื่อตาราง รายการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด (INCENTIVE)		
ชื่อคอลัมน์	ชนิดคอลัมน์	คำอธิบาย
TRIPID	VARCHAR2(10)	รหัสรายการ
TRIPNAME	VARCHAR2(50)	ชื่อรายการท่องเที่ยวจัดใหม่
ZONEID	VARCHAR2(2)	ทวีป
LOPFLAG	VARCHAR2(1)	สถานะบริษัทคู่สัญญา
LOPID	VARCHAR2(5)	บริษัทคู่สัญญา
PACKDAY	NUMBER(2)	จำนวนวัน
PACKNIGHT	NUMBER(2)	จำนวนคืน
DATEBEGIN	VARCHAR2(8)	วันที่เริ่มต้น
DATEEND	VARCHAR2(8)	วันที่สิ้นสุด
CNTRYBEGIN	VARCHAR2(3)	เมืองเริ่มต้น
CNTRYEND	VARCHAR2(3)	เมืองสิ้นสุด
AIRWAY	VARCHAR2(50)	สายการบิน

ตารางที่ ค.14 รายการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด (INCENTIVE)(ต่อ)

ชื่อคอลัมน์	ชนิดคอลัมน์	คำอธิบาย
PERSONNO	NUMBER(3)	จำนวนคน
REMARK	VARCHAR2(50)	หมายเหตุ
INCAIRTAX	VARCHAR2(1)	ค่าภาษีสนามบิน
INCAIRTICKET	VARCHAR2(1)	ค่าตั๋วเครื่องบิน
INCTRANSFER	VARCHAR2(1)	ค่าเดินทาง
CARID	VARCHAR2(2)	ประเภทรถที่ใช้
NOFCAR	NUMBER(2)	จำนวนรถที่ใช้
CARAMT	NUMBER(7)	จำนวนเงินค่ารถ
NOFGUIDE	NUMBER(2)	จำนวนมัคคุเทศก์
GUIDEAMT	NUMBER(7)	จำนวนเงินค่ามัคคุเทศก์
OTHERPAY	NUMBER(7)	จำนวนเงินอื่น ๆ
SERVICE	NUMBER(2)	เปอร์เซ็นต์ค่าบริการ
SERVICEAMT	NUMBER(7)	จำนวนเงินค่าบริการ
TOTALAMT	NUMBER(9)	จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น
TOTALAMTC	NUMBER(9)	จำนวนต้นทุนรวมทั้งสิ้น

ตารางที่ ค.15 ข้อมูลบริษัทคู่สัญญา (LANDOPERATOR)

ชื่อตาราง ข้อมูลบริษัทคู่สัญญา (LANDOPERATOR)		
ชื่อคอลัมน์	ชนิดคอลัมน์	คำอธิบาย
LOPID	VARCHAR2(5)	รหัสบริษัทคู่สัญญา
NAMET	VARCHAR2(50)	ชื่อภาษาไทย
NAMEE	VARCHAR2(50)	ชื่อภาษาอังกฤษ
NO	VARCHAR2(20)	เลขที่
ROAD	VARCHAR2(30)	ถนน
ZONEID	VARCHAR2(2)	ทวีป
COUNTRYID	VARCHAR2(3)	ประเทศ
CITYID	VARCHAR2(3)	เมือง
LOCATIONID	VARCHAR2(3)	ย่าน
TEL	VARCHAR2(25)	โทรศัพท์
FAX	VARCHAR2(25)	โทรสาร
EMAIL	VARCHAR2(50)	จดหมายอิเล็กทรอนิกส์

ตารางที่ ค.16 ข้อมูลรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป (PACKAGE)

ชื่อตาราง ข้อมูลรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป (PACKAGE)		
ชื่อคอลัมน์	ชนิดคอลัมน์	คำอธิบาย
PACKID	VARCHAR2(10)	รหัสรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป
PACKNAME	VARCHAR2(50)	ชื่อรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป
ZONEID	VARCHAR2(2)	ทวีป
LOPFLAG	VARCHAR2(1)	สถานะบริษัทคู่สัญญา(0:ไม่มี 1: มี)
LOPID	VARCHAR2(5)	บริษัทคู่สัญญา
PACKDAY	NUMBER(2)	จำนวนวัน
PACKNIGHT	NUMBER(2)	จำนวนคืน
DATEBEGIN	VARCHAR2(8)	วันที่เริ่มต้น
DATEEND	VARCHAR2(8)	วันที่สิ้นสุด
CNTRYBEGIN	VARCHAR2(3)	เมืองเริ่มต้น
CNTRYEND	VARCHAR2(3)	เมืองสิ้นสุด
AIRWAY	VARCHAR2(50)	สายการบิน
PERSONNO	NUMBER(3)	จำนวนคน
REMARK	VARCHAR2(50)	หมายเหตุ
INCAIRTAX	VARCHAR2(1)	ค่าภาษีสนามบิน
INCAIRTICKET	VARCHAR2(1)	ค่าตัวเครื่องบิน
INCTRANSFER	VARCHAR2(1)	ค่าเดินทาง
PRICE	NUMBER(7)	ราคาต่อคน
PRICEC	NUMBER(7)	ราคาต้นทุนต่อคน

ตารางที่ ค.17 ข้อมูลรายการเดินทาง (PACKTAB)

ชื่อตาราง ข้อมูลตารางการเดินทาง (PACKTAB)		
ชื่อคอลัมน์	ชนิดคอลัมน์	คำอธิบาย
PACKID	VARCHAR2(10)	รหัสรายการท่องเที่ยวสำเร็จรูป
SEQ	NUMBER(3)	ลำดับ
DATEBEG	VARCHAR2(8)	วันที่เดินทาง
DATEEND	VARCHAR2(8)	วันที่กลับ
FIXPAX	NUMBER(3)	จำนวนที่จัด
RESVPAX	NUMBER(3)	จำนวนที่จอง
CONFPAX	NUMBER(3)	จำนวนที่ยืนยัน

ตารางที่ ค.18 ข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว (PLACE)

ชื่อตาราง			ข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว (PLACE)		
ชื่อคอลัมน์	ชนิดคอลัมน์	คำอธิบาย			
PLACEID	VARCHAR2(8)	รหัสสถานที่			
PLACENAME	VARCHAR2(80)	ชื่อ			
TAKETIME	VARCHAR2(4)	เวลาในการเข้าชม			
PLACETYPE	VARCHAR2(2)	ประเภท			
ZONEID	VARCHAR2(2)	ทวีป			
COUNTRYID	VARCHAR2(3)	ประเทศ			
CITYID	VARCHAR2(3)	เมือง			
LOCATIONID	VARCHAR2(3)	ย่าน			
FILENAME	VARCHAR2(20)	ชื่อแฟ้มภาพ			
ADTPRICE	NUMBER(9,2)	ราคาเข้าชม			

ตารางที่ ค.19 ข้อมูลค่านำหน้าชื่อ (PLACETYPE)

ชื่อตาราง			ข้อมูลค่านำหน้าชื่อ (PLACETYPE)		
ชื่อคอลัมน์	ชนิดคอลัมน์	คำอธิบาย			
TYPEID	VARCHAR2(2)	รหัสประเภทสถานที่			
NAMET	VARCHAR2(50)	ชื่อสถานที่(ภาษาไทย)			
NAMEE	VARCHAR2(2)	ชื่อสถานที่(ภาษาอังกฤษ)			
ACTT	VARCHAR2(50)	กิจกรรมที่ทำ(ภาษาไทย)			
ACTE	VARCHAR2(50)	กิจกรรมที่ทำ(ภาษาอังกฤษ)			

ตารางที่ ค.20 ข้อมูลราคารายกลุ่ม (PRIVATEPRICE)

ชื่อตาราง			ข้อมูลราคารายกลุ่ม (PRIVATEPRICE)		
ชื่อคอลัมน์	ชนิดคอลัมน์	คำอธิบาย			
SERL	VARCHAR2(10)	รหัสรายการ			
PACKID	VARCHAR2(10)	รหัสแพ็คเกจ			
STRPAX	NUMBER(3)	จำนวนคนต่ำสุด			
TOPAX	NUMBER(3)	จำนวนคนสูงสุด			
PRICE	NUMBER(7)	ราคาต่อคน			

ตารางที่ ค.21 ข้อมูลร้านอาหาร (RESTAURANT)

ชื่อตาราง ข้อมูลร้านอาหาร (RESTAURANT)		
ชื่อคอลัมน์	ชนิดคอลัมน์	คำอธิบาย
RESTID	VARCHAR2(10)	รหัสร้านอาหาร
RESTNAME	VARCHAR2(50)	ชื่อร้านอาหาร
NO	VARCHAR2(20)	เลขที่
ROAD	VARCHAR2(30)	ถนน
ZONEID	VARCHAR2(2)	ทวีป
COUNTRYID	VARCHAR2(3)	ประเทศ
CITYID	VARCHAR2(3)	เมือง
LOCATIONID	VARCHAR2(3)	ย่าน
TEL	VARCHAR2(25)	โทรศัพท์
FAX	VARCHAR2(25)	โทรสาร
EMAIL	VARCHAR2(50)	จดหมายอิเล็กทรอนิกส์
ALWRATE	NUMBER(2)	เปอร์เซ็นต์ส่วนลด

ตารางที่ ค.22 ข้อมูลราคาอาหาร (RESTPRICE)

ชื่อตาราง ข้อมูลราคาอาหาร (RESTPRICE)		
ชื่อคอลัมน์	ชนิดคอลัมน์	คำอธิบาย
RESTID	VARCHAR2(10)	รหัสร้านอาหาร
MENUID	VARCHAR2(50)	รหัสเมนูอาหาร
MENUTYPE	VARCHAR2(2)	ชนิดเมนู
ABF	NUMBER(5)	ราคาอาหารเช้า
LUNCH	NUMBER(5)	ราคาอาหารกลางวัน
DINNER	NUMBER(5)	ราคาอาหารเย็น

ตารางที่ ค.23 ข้อมูลรายละเอียดการจอง (RESVTRN)

ชื่อตาราง ข้อมูลรายละเอียดการจอง (RESVTRN)		
ชื่อคอลัมน์	ชนิดคอลัมน์	คำอธิบาย
RESVTYPE	VARCHAR2(1)	ประเภทการจอง (P: จองรายการท่องเที่ยวแบบสำเร็จรูป, I: จองรายการท่องเที่ยวแบบลูกค้าเป็นผู้กำหนด H: จองโรงแรม)

ตารางที่ ค.23 ข้อมูลรายละเอียดการจอง (RESVTRN) (ต่อ)

RESVNO	VARCHAR2(8)	เลขที่จอง
RESVDATE	VARCHAR2(8)	วันที่จอง
PRENAME	VARCHAR2(2)	คำนำหน้าชื่อ
NAME	VARCHAR2(25)	ชื่อ
LASTNAME	VARCHAR2(35)	นามสกุล
RACE	VARCHAR2(3)	เชื้อชาติ
REGION	VARCHAR2(1)	ศาสนา
NAT	VARCHAR2(3)	สัญชาติ
STATUS	VARCHAR2(1)	สถานะการจอง (1 : จอง 2:ยืนยัน 3ยกเลิก 4: ยกเลิกเกินวันครบกำหนดยกเลิก
SEX	VARCHAR2(1)	เพศ
HOTELID	VARCHAR2(8)	โรงแรม
LOPID	VARCHAR2(5)	บริษัทคู่สัญญา
DATEARR	VARCHAR2(8)	วันที่เข้าพัก
PLCARR	VARCHAR2(30)	สถานที่รับ
ARRBY	VARCHAR2(30)	เดินทางถึงโดย
DATEDEPT	VARCHAR2(8)	วันที่กลับ
PLCDEPT	VARCHAR2(30)	สถานที่ส่งกลับ
DEPTBY	VARCHAR2(30)	เดินทางกลับโดย
LANG	VARCHAR2(2)	ภาษาที่ใช้
REMARK	VARCHAR2(50)	หมายเหตุ
HOTPRCSERL	NUMBER(10)	ลำดับที่ของราคา
SGL	NUMBER(3)	จำนวนห้องเดี่ยว
DBL	NUMBER(3)	จำนวนห้องคู่
TRP	NUMBER(3)	จำนวนห้องสามคน
QUA	NUMBER(3)	จำนวนห้องสี่คน
SWT	NUMBER(3)	จำนวนห้องสูง
ABF	NUMBER(3)	จำนวนอาหารเช้า
LUNCH	NUMBER(3)	จำนวนอาหารกลางวัน
DINNER	NUMBER(3)	จำนวนอาหารเย็น
GALA	NUMBER(3)	จำนวนกาลาดินเนอร์

ตารางที่ ค.23 ข้อมูลรายละเอียดการจอง (RESVTRN) (ต่อ)

ชื่อคอลัมน์	ชนิดคอลัมน์	คำอธิบาย
SUR	NUMBER(3)	จำนวนรายการพิเศษวันเทศกาล
TOTAL	NUMBER(7)	ราคารวม
RESVFLAG	VARCHAR2(1)	สถานะการจอง
NO	VARCHAR2(20)	บ้านเลขที่
ROAD	VARCHAR2(30)	ถนน
ZONEID	VARCHAR2(2)	ทวิป
COUNTRYID	VARCHAR2(3)	ประเทศ
CITYID	VARCHAR2(3)	เมือง
LOCATIONID	VARCHAR2(3)	ย่าน
TEL	VARCHAR2(25)	โทรศัพท์
FAX	VARCHAR2(25)	โทรสาร
EMAIL	VARCHAR2(50)	จดหมายอิเล็กทรอนิกส์
CONFDATE	VARCHAR2(8)	วันที่ยืนยัน
NOFPAX	NUMBER(3)	จำนวนที่จอง
PRICEPERPAX	NUMBER(7)	ราคาต่อคน
OWNERID	NUMBER(7)	รหัสต้นเรื่อง

ตารางที่ ค.24 ข้อมูลรายละเอียดระดับการเข้าถึง ระบบ(ROLE)

ชื่อตาราง รายละเอียดการเข้าถึงระบบ(ROLE)		
ชื่อคอลัมน์	ชนิดคอลัมน์	คำอธิบาย
ROLEID	VARCHAR2(8)	รหัสระดับการเข้าถึง
ROLENAME	VARCHAR2(50)	ระดับการเข้าถึง

ตารางที่ ค.25 ข้อมูลประเภทห้องพัก (ROOMTYPE)

ชื่อตาราง ข้อมูลประเภทห้องพัก (ROOMTYPE)		
ชื่อคอลัมน์	ชนิดคอลัมน์	คำอธิบาย
ROOMTYPE	VARCHAR2(2)	รหัสประเภท
ROOMDESC	VARCHAR2(50)	ประเภทห้อง

ตารางที่ ค.26 ข้อมูลฤดูกาล (SEASON)

ชื่อตาราง ข้อมูลฤดูกาล (SEASON)		
ชื่อคอลัมน์	ชนิดคอลัมน์	คำอธิบาย
SEASONCODE	VARCHAR2(02)	รหัสฤดูกาล
ZONE	VARCHAR2(02)	รหัสทวีป
COUNTRY	VARCHAR2(13)	รหัสประเทศ
DATEBEG	VARCHAR2(08)	วันที่เริ่มต้น
DATEEND	VARCHAR2(08)	วันที่สิ้นสุด

ตารางที่ ค.27 ข้อมูลพนักงาน (STAFF)

ชื่อตาราง ข้อมูลพนักงาน (STAFF)		
ชื่อคอลัมน์	ชนิดคอลัมน์	คำอธิบาย
ID	VARCHAR2(8)	รหัสพนักงาน
PRENAME	VARCHAR2(2)	คำนำหน้า
NAME	VARCHAR2(25)	ชื่อ
LASTNAME	VARCHAR2(35)	นามสกุล
RACE	VARCHAR2(3)	เชื้อชาติ
REGION	VARCHAR2(1)	ศาสนา
NAT	VARCHAR2(3)	สัญชาติ
STATUS	VARCHAR2(1)	สถานภาพสมรส
SEX	VARCHAR2(1)	เพศ
DATERATE	NUMBER(8)	ราคาต่อวัน
FLAG	VARCHAR2(1)	ประเภทพนักงาน

ตารางที่ ค.28 ข้อมูลภาษาของพนักงาน (STAFFLANG)

ชื่อตาราง ข้อมูลภาษาของพนักงาน (STAFFLANG)		
ชื่อคอลัมน์	ชนิดคอลัมน์	คำอธิบาย
ID	VARCHAR2(8)	รหัสพนักงาน
LANGCODE	VARCHAR2(3)	ภาษา

ตารางที่ ค.29 ข้อมูลผู้ใช้ระบบ (USR)

ชื่อตาราง ข้อมูลผู้ใช้ระบบ (USR)		
ชื่อคอลัมน์	ชนิดคอลัมน์	คำอธิบาย
USERID	VARCHAR2(8)	รหัสประจำตัว
USERPWD	VARCHAR2(8)	รหัสผ่าน
USERNAME	VARCHAR2(50)	ชื่อ
ROLEID	VARCHAR2(8)	ระดับการเข้าถึง
DATEBEG	VARCHAR2(8)	วันที่เริ่มใช้
DATEEND	VARCHAR2(8)	วันที่สิ้นสุด

ตารางที่ ค.30 ข้อมูลตารางการทำงานของพนักงาน (WORKORDER)

ชื่อตาราง ข้อมูลตารางการทำงานของพนักงาน WORKORDER)		
ชื่อคอลัมน์	ชนิดคอลัมน์	คำอธิบาย
ID	VARCHAR2(8)	รหัสพนักงาน
WORKDATE	VARCHAR2(8)	วันที่ทำงาน
TOURID	VARCHAR2(8)	รหัสรายการท่องเที่ยว
SEQ	VARCHAR2(1)	ลำดับที่
TOURTYPE	VARCHAR2(8)	ประเภทรายการท่องเที่ยว
VOUCHNO	VARCHAR2(8)	หมายเลขใบสำคัญ
STATUS	VARCHAR2(1)	สถานะการทำงาน

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวอุมาภรณ์ บุญหนัก สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีวิทยาศาสตร์บัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2541



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย