ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ระบบบริหารงานมัคคุเทศก์

TOUR GUIDE MANAGEMENT SYSTEM

H004802

โดย

สุกัญญา ธรรมนุสาร

SUKANYA THAMNUSARN

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผศ.ดร.ภัทรชัย ลลิตโรจน์วงศ์

ส ว.
ส 378 ร
2550

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน 04802
วัน,เดือน,ปี - 8 ต.ค. 2551

b.11981981
i.....

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการศึกษากรณีพิเศษ

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

TOUR GUIDE MANAGEMENT SYSTEM

SUKANYA THAMNUSARN

A SPECIAL STUDY PROJECT

OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF

MASTER OF SCIENCE PROGRAM IN INFORMATION TECHNOLOGY

FACULTY OF INFORMATION TECNOLOGY

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

2/ 2007

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

COPYRIGHT 2008

FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อ	ระบบบริหารงานมัคคุเทศก์
นักศึกษา	นางสาวสุกัญญา ธรรมนุสาร
รหัสนักศึกษา	49066640
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	เทคโนโลยีสารสนเทศ
แขนงวิชา	การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ
ปีการศึกษา	2550
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผศ.ดร.ภัทรชัย ลลิตโรจน์วงศ์

บทคัดย่อ

ธุรกิจนำเที่ยวเป็นธุรกิจที่มุ่งหวังด้านการนำเที่ยวเป็นหลัก โดยจัดให้มีมัคคุเทศก์เป็นผู้ให้บริการนำเที่ยว และอำนวยความสะดวกกับนักท่องเที่ยวตลอดระยะเวลาการเดินทางท่องเที่ยว ซึ่งผู้ประกอบการแต่ละรายจะมีวิธีบริหารจัดการงานมัคคุเทศก์ต่างกัน โดยบทความนี้เป็นกรณีศึกษาของบริษัท เจนศักดิ์การท่องเที่ยว จำกัด ซึ่งเป็นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการงานมัคคุเทศก์ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และช่วยลดขั้นตอนการทำงานที่ซับซ้อน โดยเป็นการนำเสนอแนวทางการวิเคราะห์และออกแบบระบบบริหารงานมัคคุเทศก์ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งาน ซึ่งระบบสามารถรองรับการจัดเก็บข้อมูลมัคคุเทศก์และข้อมูลอื่นๆ ที่ต้องใช้ในการนำเที่ยว เช่น โรงแรมที่พัก การเดินทาง ร้านอาหาร เป็นต้น เพื่อให้สามารถสืบค้นข้อมูลได้ง่าย และยังรองรับการจัดสรรมัคคุเทศก์ได้ทั้งแบบอัตโนมัติ และแบบการจัดสรรด้วยมือ รวมถึงการจัดทำรายงานต่างๆ เพื่อนำเสนอต่อผู้บริหารได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Title	Tour Guide Management System
Student	Ms. Sukanya Thamnusarn
Student ID.	49066640
Degree	Master of Science
Programme	Information Technology Management
Academic Year	2007
Advisor	Asst.Prof.Dr.Pattarachai Lalitrojwong

ABSTRACT

Normally a tourist business is aimed for tourism, so a tour agency has to ensure that their guides can serve and make the tourists convenient throughout the traveling period. Each tour agency has its own policy to manage and assign a guide. This article will be a case study of Janesak Travel Co.,Ltd. That will apply the information system technology to manage and assign a guide in order to increase the efficiency and reduce the duplicate tasks. It will present the analysis and design of tour guide management system to serve the user's requirement. This system will be able to collect the guide's information and other related such as accommodation, transportation, restaurant etc. It is easy to query the information and will support how to assign guide manually and automatically. Furthermore, this system will be able to generate report for executive management quickly and accuracy.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ความสำเร็จของการพัฒนาการโครงการศึกษากรณีพิเศษระบบฉบับนี้ สำเร็จขึ้นได้จากความช่วยเหลือของบุคคลหลายๆ ท่าน ข้าพเจ้าขอขอบคุณทุกท่านที่มีส่วนช่วยเหลือในด้านต่างๆ ด้วยความจริงใจ หากขาดบุคคลที่จะกล่าวถึงต่อไปนี้ก็จะส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของโครงการศึกษากรณีพิเศษฉบับนี้ ข้าพเจ้าจึงขอขอบคุณทุกท่านในความช่วยเหลือด้วยความจริงใจของทุกท่าน

ขอขอบพระคุณ คุณวงศ์ธวัฒน์ ไตรรัตน์ ผู้จัดการฝ่ายการตลาดและการขายของบริษัท เจนศักดิ์การท่องเที่ยว จำกัด ซึ่งได้สละเวลาให้ข้าพเจ้าได้สัมภาษณ์ และให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ในการให้ข้อมูลการทำงานของบริษัท รวมถึงเอกสารต่างๆ ที่ใช้ในการปฏิบัติงานในปัจจุบัน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบและพัฒนาระบบบริหารมัคคุเทศก์ให้มีประสิทธิภาพ และตอบสนองกับความต้องการของผู้ใช้งาน

ขอขอบพระคุณ ผศ.ดร.ภัทรชัย ลลิตโรจน์วงศ์ อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ ที่ได้ให้คำแนะนำในด้านต่างๆ ทำให้เกิดประโยชน์ต่อการออกแบบระบบเป็นอย่างมาก รวมทั้งเสียสละเวลา ในการช่วยเหลือตลอดระยะเวลาในการศึกษา

ขอขอบพระคุณ คณาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสาทวิชาความรู้ซึ่งช่วยทำให้ข้าพเจ้าได้รับความรู้ทั้งหลายทั้งมวลและได้นำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ที่ก่อให้เกิดความเจริญก้าวหน้าต่อไป

สุดท้ายนี้ ขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา ตลอดจนญาติพี่น้องในครอบครัวทุกท่านที่ให้การสนับสนุนและเป็นกำลังใจในการศึกษามาโดยตลอด

สุกัญญา ธรรมนุสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย I

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ II

กิตติกรรมประกาศ III

สารบัญ IV

สารบัญตาราง VI

สารบัญรูป VIII

บทที่ 1 บทนำ 1

1.1 ความเป็นมา 1

1.2 วัตถุประสงค์ 2

1.3 ขอบเขตการพัฒนาระบบ 2

1.4 ขั้นตอนการศึกษา 2

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ 3

บทที่ 2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง 4

2.1 การพัฒนาระบบเชิงวัตถุ 4

2.2 การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุด้วยยูเอ็มแอล 6

2.3 การพัฒนาเว็บแอพพลิเคชั่น 7

2.4 การพัฒนาเว็บด้วยภาษา ASP.NET 9

2.5 โปรแกรมการจัดการฐานข้อมูล 10

บทที่ 3 การวิเคราะห์ระบบงาน 14

3.1 ลักษณะการดำเนินธุรกิจ 14

3.2 โครงสร้างการทำงานของบริษัท 14

3.3 การให้บริการด้านมัคคุเทศก์ 15

3.4 ระบบงานปัจจุบัน 17

3.5 ปัญหาที่พบในระบบงานปัจจุบัน 18

3.6 ความต้องการของระบบงานใหม่ 18

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 4 การออกแบบระบบงาน 20

4.1 แผนภาพยูสเคส 20

4.2 รายละเอียดยูสเคส และแอกทิวิตีไดอะแกรม 22

4.3 คลาสไดอะแกรม 56

4.4 ซีเควนซ์ไดอะแกรม 58

4.5 สเตทไอดะแกรม 68

4.6 การออกแบบฐานข้อมูล 72

4.7 พจนานุกรมข้อมูล 77

บทที่ 5 การพัฒนาระบบ 90

5.1 สถาปัตยกรรมในการพัฒนาระบบ 90

5.2 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ 90

5.3 การพัฒนาโปรแกรม 91

บทที่ 6 สรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ 119

6.1 สรุปผลการศึกษา 119

6.2 ข้อจำกัดของระบบ 120

6.3 ข้อเสนอแนะ 120

บรรณานุกรม 121

ประวัติผู้เขียน 122

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่ หน้า

4.1 รายละเอียดของยูสเคส Manage Guide 22

4.2 รายละเอียดของยูสเคส Manage Guide's Vacation 26

4.3 รายละเอียดของยูสเคส Approve Guide's Vacation Request 29

4.4 รายละเอียดของยูสเคส Manage Tour Program 31

4.5 รายละเอียดของยูสเคส Manage Job 35

4.6 รายละเอียดของยูสเคส Make Reservation 39

4.7 รายละเอียดของยูสเคส Confirm Job 42

4.8 รายละเอียดของยูสเคส Cancel Job 45

4.9 รายละเอียดของยูสเคส Assign Job to Guide 47

4.10 รายละเอียดของยูสเคส View Job 51

4.11 รายละเอียดของยูสเคส Accept to Job Assignment 53

4.12 รายละเอียดของยูสเคส Generate Report 55

4.13 ฐานข้อมูลระบบบริหารงานมัคคุเทศก์ 73

4.14 รายละเอียดแอตทริบิวส์ตาราง Airline 77

4.15 รายละเอียดแอตทริบิวส์ตาราง City 77

4.16 รายละเอียดแอตทริบิวส์ตาราง Country 78

4.17 รายละเอียดแอตทริบิวส์ตาราง Flight 78

4.18 รายละเอียดแอตทริบิวส์ตาราง Guide 78

4.19 รายละเอียดแอตทริบิวส์ตาราง Guide Level 79

4.20 รายละเอียดแอตทริบิวส์ตาราง Guide Schedule 80

4.21 รายละเอียดแอตทริบิวส์ตาราง Guide Skill 80

4.22 รายละเอียดแอตทริบิวส์ตาราง Guide Type 80

4.23 รายละเอียดแอตทริบิวส์ตาราง Hotel 80

4.24 รายละเอียดแอตทริบิวส์ตาราง Hotel Reservation 81

4.25 รายละเอียดแอตทริบิวส์ตาราง Job 81

4.26 รายละเอียดแอตทริบิวส์ตาราง Job Assignment 82

4.27 รายละเอียดแอตทริบิวส์ตาราง Job Type 83

4.28 รายละเอียดแอตทริบิวส์ตาราง Language 83

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป

รูปที่ หน้า

2.1 การทำงานเว็บเซิร์ฟเวอร์และเว็บบราวเซอร์ 8

3.1 โครงสร้างการทำงานของบริษัท 15

4.1 ยูสเคสไดอะแกรมระบบบริหารงานมัคคุเทศก์ 20

4.2 แอกทิวิตีไดอะแกรม Manage Guide 25

4.3 แอกทิวิตีไดอะแกรม Manage Guide's Vacation 28

4.4 แอกทิวิตีไดอะแกรม Approve Guide's Vacation Request 30

4.5 แอกทิวิตีไดอะแกรม Manage Tour Program 34

4.6 แอกทิวิตีไดอะแกรม Manage Job 38

4.7 แอกทิวิตีไดอะแกรม Make Reservation 41

4.8 แอกทิวิตีไดอะแกรม Confirm Job 44

4.9 แอกทิวิตีไดอะแกรม Cancel Job 46

4.10 แอกทิวิตีไดอะแกรม Assign Job to Guide 50

4.11 แอกทิวิตีไดอะแกรม View Job 52

4.12 แอกทิวิตีไดอะแกรม Accept to Job Assignment 54

4.13 แอกทิวิตีไดอะแกรม Generate Report 56

4.14 คลาสไดอะแกรม 57

4.15 ซีเควนซ์ไดอะแกรม Manage Guide 59

4.16 ซีเควนซ์ไดอะแกรม Manage Guide's Vacation 60

4.17 ซีเควนซ์ไดอะแกรม Approve Guide's Vacation Request 61

4.18 ซีเควนซ์ไดอะแกรม Manage Tour Program 62

4.19 ซีเควนซ์ไดอะแกรม Manage Job 63

4.20 ซีเควนซ์ไดอะแกรม Make Reservation 64

4.21 ซีเควนซ์ไดอะแกรม Confirm Job 65

4.22 ซีเควนซ์ไดอะแกรม Cancel Job 65

4.23 ซีเควนซ์ไดอะแกรม Assign Job to Guide 66

4.24 ซีเควนซ์ไดอะแกรม View Job 67

4.25 ซีเควนซ์ไดอะแกรม Accept to Job Assignment 67

4.26 ซีเควนซ์ไดอะแกรม Generate Report 68

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป(ต่อ)

รูปที่ หน้า

4.27 สเตทไดอะแกรม Tour Program Status 69
4.28 สเตทไดอะแกรม Job Status 69
4.29 สเตทไดอะแกรม Guide Status 70
4.30 สเตทไดอะแกรม Vacation Request Status 71
4.31 สเตทไดอะแกรม Assign Status 71
4.32 สเตทไดอะแกรม Reserve Status 72
4.33 อีอาร์ไดอะแกรมระบบบริหารงานมัคคุเทศก์ 74
5.1 สถาปัตยกรรมของระบบบริหารงานมัคคุเทศก์ 90
5.2 หน้าจอล็อคอินเข้าสู่ระบบ 94
5.3 หน้าจอค้นหาข้อมูลรายการทัวร์ 95
5.4 หน้อจอการสร้างรายการทัวร์ 95
5.5 หน้าจอแสดงผลการค้นหารายการทัวร์ 96
5.6 หน้าจอแสดงรายละเอียดรายการทัวร์ 97
5.7 หน้าจอค้นหาข้อมูลมัคคุเทศก์ 98
5.8 หน้าจอการสร้างข้อมูลมัคคุเทศก์ 98
5.9 หน้าจอแสดงผลการค้นหามัคคุเทศก์ 99
5.10 หน้าจอค้นหาใบงาน 100
5.11 หน้าจอการสร้างใบงาน 101
5.12 หน้าจอบันทึกข้อมูลการสำรองที่พัก 102
5.13 หน้าจอบันทึกข้อมูลการสำรองร้านอาหาร 102
5.14 หน้าจอบันทึกข้อมูลการสำรองรถให้บริการ 103
5.15 หน้าจอแสดงผลการค้นหาใบงาน 103
5.16 หน้าจอแสดงใบงานสำหรับการสำรองที่พักและบริการ 105
5.17 หน้าจอบันทึกผลการสำรองที่พัก 106
5.18 หน้าจอบันทึกผลการสำรองร้านอาหาร 107
5.19 หน้าจอบันทึกผลการสำรองรถให้บริการ 107
5.20 หน้าจอแสดงใบงานสำหรับการจัดสรรมัคคุเทศก์ปฏิบัติงาน 108
5.21 หน้าจอแสดงรายละเอียดการจัดสรรมัคคุเทศก์ 109

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมา

ธุรกิจนำเที่ยวเป็นธุรกิจประเภทหนึ่งในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ซึ่งถือได้ว่าเป็นอุตสาหกรรมที่นำรายได้เข้าสู่ประเทศอยู่ในระดับต้นๆ ธุรกิจนำเที่ยวเป็นการดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการจัด หรือการให้บริการ หรือการอำนวยความสะดวกเกี่ยวกับการเดินทาง สถานที่พัก อาหาร ทัศนาจร และหรือมัคคุเทศก์ในแก่นักท่องเที่ยว โดยแบ่งประเภทของธุรกิจนำเที่ยวได้เป็น 3 ประเภท คือ

1. ธุรกิจนำเที่ยวเฉพาะพื้นที่ คือ การประกอบธุรกิจนำเที่ยวไปยังสถานที่ใดในจังหวัดหนึ่งจังหวัดใดที่สำนักงานตั้งอยู่ และจังหวัดที่มีพื้นที่ติดต่อกับจังหวัดนั้น

2. ธุรกิจนำเที่ยวภายในประเทศ คือ การประกอบธุรกิจนำเที่ยวไปยังสถานที่หนึ่งสถานที่ใดภายในราชอาณาจักร

3. ธุรกิจนำเที่ยวต่างประเทศ คือ การประกอบธุรกิจนำเที่ยวไปยังสถานที่หนึ่งสถานที่ใดในต่างประเทศ หรือนำเที่ยวให้กับนักท่องเที่ยวจากต่างประเทศไปยังสถานที่หนึ่งสถานที่ใดภายในประเทศ และรวมถึงการนำเที่ยวไปยังสถานที่หนึ่งสถานที่ใดในราชอาณาจักรด้วย (สำนักงานทะเบียนธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์กรุงเทพมหานคร.2550)

และเนื่องจากการดำเนินธุรกิจนำเที่ยวเป็นธุรกิจที่มุ่งหวังด้านการนำเที่ยวเป็นหลัก ดังนั้นมัคคุเทศก์จึงเข้ามามีบทบาทสำคัญในการให้บริการ และอำนวยสะดวกให้กับนักท่องเที่ยวตลอดระยะเวลาการเดินทางท่องเที่ยว รวมถึงการสร้างความประทับใจให้กับนักท่องเที่ยว ซึ่งผู้ประกอบการแต่ละรายจะกำหนดเงื่อนไขในการพิจารณา และการบริหารงานด้านมัคคุเทศก์ต่างกัน ซึ่งขึ้นอยู่กับนโยบายและแนวทางการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการรายนั้นๆ

บทความนี้เป็นกรณีศึกษาของบริษัท เจนศักดิ์การท่องเที่ยว จำกัด โดยปัจจุบันยังใช้การบริหารงานด้านมัคคุเทศก์ด้วยมือ และจัดเก็บข้อมูลเป็นระบบไฟล์ ซึ่งทำให้ไม่สะดวกต่อการปฏิบัติงาน และเกิดข้อผิดพลาดได้ง่าย อีกทั้งการจัดทำรายงาน เพื่อนำเสนอต่อผู้บริหารค่อนข้างยุ่งยากและใช้เวลานาน จึงได้นำเสนอแนวทางวิเคราะห์และออกแบบระบบบริหารงานมัคคุเทศก์ (Tour Guide Management System) เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และลดขั้นตอนการทำงานที่ซ้ำซ้อน อีกทั้งช่วยให้การจัดทำรายงาน เพื่อนำเสนอผู้บริหารได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 วัตถุประสงค์

การพัฒนาระบบบริหารงานมัคคุเทศก์ จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบ และพัฒนาระบบบริหารงานมัคคุเทศก์ โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบในฐานข้อมูล และข้อมูลที่จัดเก็บมีความถูกต้อง
2. เพื่อช่วยลดการทำงานที่ซ้ำซ้อน ลดข้อผิดพลาดลดเวลาในการค้นหา เพิ่ม ปรับปรุงข้อมูล และลดค่าใช้จ่ายของบริษัท
3. เพื่อช่วยให้การจัดสรรมัคคุเทศก์มีความสะดวกรวดเร็ว และเกิดประสิทธิภาพสูงสุด
4. เพื่อให้สามารถสรุปรายงานต่างๆ ได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง

1.3 ขอบเขตการพัฒนาระบบ

การวิเคราะห์และออกแบบการพัฒนาระบบบริหารงานมัคคุเทศก์ เป็นการพัฒนาระบบที่ใช้เฉพาะบริษัท เจนศักดิ์การท่องเที่ยว จำกัดเท่านั้น ซึ่งอาจจะไม่เหมาะที่จะนำไปใช้กับบริษัทอื่น เนื่องจากแต่ละบริษัทใช้วิธีการบริหารจัดการงานมัคคุเทศก์ต่างกัน ซึ่งการพัฒนาระบบสารสนเทศในบทความฉบับนี้ได้กำหนดขอบเขตการพัฒนาระบบสารสนเทศ ดังต่อไปนี้

1. ครอบคลุมการทำงานด้านมัคคุเทศก์ โดยรองรับการจัดสรรงานให้กับมัคคุเทศก์ทั้งการจัดสรรแบบอัตโนมัติตามเงื่อนไขที่บริษัทกำหนด และรองรับการจัดสรรด้วยมือ
2. ครอบคลุมการจัดเก็บข้อมูลมัคคุเทศก์ และข้อมูลบริการต่างๆ ที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานของมัคคุเทศก์อย่างเป็นระบบในฐานข้อมูล เช่น การจัดเก็บข้อมูลรายการทัวร์ การจัดเก็บข้อมูลห้องพัก การจัดเก็บข้อมูลการเดินทาง เที่ยวบินของลูกค้า การจัดเก็บข้อมูลและรายละเอียดการสำรองบริการและที่พัก เป็นต้น
3. ครอบคลุมการจัดทำรายงานทั้งในรูปแบบรายงานการทำงานประจำวันทั้งแบบสรุปและแสดงรายละเอียดได้ และรวมถึงการจัดทำรายงานที่ต้องนำเสนอต่อผู้บริหาร

1.4 ขั้นตอนการศึกษา

1. ศึกษาและวิเคราะห์จากระบบงานปัจจุบัน ด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นเอกสารจากแบบฟอร์มการทำงานต่างๆ การสังเกตการณ์ทำงานของผู้ปฏิบัติงาน และศึกษาความต้องการของผู้ใช้ระบบโดยการสัมภาษณ์ทั้งผู้ปฏิบัติงาน และผู้บริหารทำให้เข้าใจปัญหาและความต้องการของผู้ใช้ระบบ
2. ศึกษาปัญหาและผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินการงานในปัจจุบัน เพื่อนำมาวิเคราะห์ปัญหา และหาแนวทางในการแก้ไขปรับปรุงการดำเนินการงานของระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ศึกษาวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่ โดยใช้เครื่องมือในการเขียนแผนภาพแบบ UML มาใช้ในการพัฒนาระบบบริหารงานมัคคุเทศก์

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. สามารถจัดเก็บและสืบค้นข้อมูลมัคคุเทศก์ได้สะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น
2. เพิ่มประสิทธิผลและประสิทธิภาพของการจัดสรรมัคคุเทศก์ และลดความผิดพลาดในการทำงาน
3. จัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบในฐานข้อมูล และข้อมูลที่จัดเก็บมีความถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์
4. สามารถจัดทำรายงานการทำงานได้อย่างรวดเร็ว และถูกต้อง

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2
ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาระบบบริหารงานมัคคุเทศก์ เพื่อช่วยในการบริหารจัดการงานด้านมัคคุเทศก์ สำหรับบริษัท เจนศักดิ์การท่องเที่ยว จำกัด มีหลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในการทำงาน ดังนี้

2.1 การพัฒนาระบบเชิงวัตถุ (สุนทริน วงศ์ศิริกุลและชัยวัฒน์ สิทธิกรโอพารกุล. 2550)

การพัฒนาระบบเชิงวัตถุเป็นการพัฒนาระบบเหมือนกับการมองโลกแห่งความเป็นจริง คือ มองสิ่งต่างๆ เป็นวัตถุหรืออ็อบเจกต์ ซึ่งแต่ละอ็อบเจกต์จะมีคุณสมบัติและการทำงานเฉพาะตัว บางอ็อบเจกต์ก็มีความสัมพันธ์กับอ็อบเจกต์อื่นๆ และถ้าอ็อบเจกต์ที่มีคุณลักษณะบางประการคล้ายๆ กัน ก็จะจัดกลุ่มให้กับอ็อบเจกต์เหล่านั้น

อ็อบเจกต์ คือสิ่งใดๆ ที่สนใจ อาจจะเป็นสิ่งที่จับต้องได้ เช่น สินค้า ลูกค้า หรืออาจจะเป็นสิ่งที่จับต้องไม่ได้ เช่น บริษัทฝ่ายต่างๆ เป็นต้น โดยที่อ็อบเจกต์ต่างๆ จะสามารถติดต่อสื่อสารกันได้ด้วยการส่งเมสเสจถึงกัน

อ็อบเจกต์หนึ่งอ็อบเจกต์จะมีลักษณะ 3 ประการ คือ

1. สถานะ (State) เป็นคุณสมบัติเฉพาะบางประการที่ทำให้รู้ว่าอ็อบเจกต์นั้นคืออะไร โดยคุณสมบัติของอ็อบเจกต์ขึ้นอยู่กับมุมมองของแต่ละคน ซึ่งสถานะของอ็อบเจกต์สามารถเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมได้ เมื่อมีเงื่อนไขบางประการ

2. พฤติกรรม (Behavior) อาจจะเป็นการส่งเมสเสจไปยังอ็อบเจกต์หนึ่ง เป็นการส่งเมสเสจตอบกลับ หรือเป็นการกระทำบางอย่างเพื่อให้สถานะเปลี่ยนไปจากเดิม

3. คุณลักษณะ (Identify) เป็นสิ่งที่ทำให้อ็อบเจกต์แต่ละอ็อบเจกต์มีความแตกต่างกัน ทำให้รู้ว่าเป็นคนละอ็อบเจกต์กัน

- **คุณลักษณะของวิธีการเชิงวัตถุ** ประกอบด้วยองค์ประกอบ 4 อย่าง ได้แก่

1. แอ็บสแทร็คชัน เป็นมุมมองต่ออ็อบเจกต์หนึ่งๆ ว่าเป็นอย่างไร ซึ่งแต่ละคนอาจมีมุมมองต่อระบบที่แตกต่างกัน

2. เอ็นแคปซูเลชัน เป็นกลไกการซ่อนข้อมูล หรือรายละเอียดบางอย่างไว้ในอ็อบเจกต์ ซึ่งผู้ใช้ไม่สามารถเห็นรายละเอียด (ข้อมูลและฟังก์ชัน) ภายใน เนื่องจากถูกเก็บซ่อนไว้ แต่สามารถใช้งานอ็อบเจกต์ได้ด้วยเมธอด

3. ไฮเออราคิ เป็นการนำอ็อบเจกต์มาจัดกลุ่มและสร้างลำดับความสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. โพลิมอฟีซึม เป็นการเปลี่ยนรูป หรือพฤติกรรมของอ็อบเจกต์ต่างๆ เมื่อมเมสเสจหนึ่งส่งมา โดยอ็อบเจกต์แต่ละตัวจะตอบสนองต่อเมสเสจเดียวกันแตกต่างกันไป ซึ่งสามารถนำกลับมาใช้ได้ง่าย เพราะสามารถกำหนดเป็นชุดคำสั่งทั่วไป และให้อ็อบเจกต์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเป็นผู้นำไปใช้ จึงทำให้สามารถลดความยุ่งยากในการจดจำคำสั่ง และลดคำสั่งลงได้

- **ความสัมพันธ์ระหว่างอ็อบเจกต์** มีอยู่ 2 แบบ คือ

1. ลิงค์ เป็นความสัมพันธ์ในลักษณะที่อ็อบเจกต์หนึ่งขอใช้บริการบางอย่างจากอ็อบเจกต์หนึ่ง โดยการส่งเมสเสจถึงกัน ซึ่งปกติแล้วการลิงค์ของอ็อบเจกต์จะเป็นในทิศทางเดียวกัน แต่ก็มีบางกรณีที่เป็นการลิงค์แบบสองทิศทาง

2. แอกริเกชั่น เป็นความสัมพันธ์ในลักษณะที่อ็อบเจกต์หนึ่งเป็นส่วนหนึ่งของอีกอ็อบเจกต์หนึ่ง

- **ความสัมพันธ์ระหว่างคลาส** มีอยู่ 2 แบบ คือ

1. Inheritance เป็นการสืบทอดคุณสมบัติของอ็อบเจกต์ ซึ่งมีความสัมพันธ์ระหว่างคลาสในลักษณะของคลาสๆ หนึ่งเป็นชนิดหรือประเภทหนึ่งของอีกคลาสหนึ่ง

2. Utilization เป็นความสัมพันธ์ระหว่างคลาสคือการที่คลาสหนึ่งมีการขอใช้อ็อบเจกต์จากอีกคลาสหนึ่ง

- **ข้อดีของการประยุกต์ใช้แนวคิดเชิงวัตถุในการพัฒนาซอฟต์แวร์** มีดังนี้

1. สนับสนุนการพัฒนาระบบที่ซับซ้อน เนื่องจากได้ทำการวิเคราะห์ออกแบบระบบในระดับอ็อบเจกต์ ซึ่งประกอบด้วยทั้งข้อมูลและฟังก์ชั่นภายในแต่ละอ็อบเจกต์

2. สนับสนุนการนำกลับมาใช้งานซ้ำอีกครั้ง เนื่องจากแต่ละคลาสหรืออ็อบเจกต์ที่กำหนดขึ้นนั้นจะมีความสมบูรณ์ในตัวมันเองบนพื้นฐานแนวคิดของแต่ละอ็อบเจกต์เอง รวมทั้งยังเป็นอิสระจากสภาพแวดล้อมอื่น ดังนั้นแต่ละคลาสจึงง่ายต่อการนำกลับมาใช้งานปรับปรุงเพิ่มเติมการนำกลับมาใช้งานอาจอยู่ในรูปแบบของการสืบทอดคุณสมบัติระหว่างอ็อบเจกต์หรือการใช้งานซอฟต์แวร์คอมโพเนนต์

3. สามารถปรับปรุงแก้ไขและบำรุงรักษาง่าย เนื่องจากข้อมูลและฟังก์ชั่นการทำงานที่เกี่ยวข้องกับอ็อบเจกต์หนึ่งๆ จะถูกรวบรวมอยู่ที่เดียวกัน การทำงานภายในของแต่ละอ็อบเจกต์จะไม่เกี่ยวข้องพึ่งพิงกับโค้ดที่อยู่ภายนอกอ็อบเจกต์ ดังนั้น การพัฒนาสามารถทำการแก้ไขปรับปรุงรายละเอียดภายในของแต่ละคลาสได้โดยไม่กระทบต่อส่วนที่เรียกใช้งานภายนอก นอกจากนี้ในการขยายระบบสามารถทำได้ง่ายๆ โดยการสร้างอ็อบเจกต์หรือคลาสเพิ่มเติมลงไปในตัวโปรแกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุด้วยยูเอ็มแอล (สุนทริน วงศ์ศิริกุลและชัยวัฒน์ สิทธิกรโอฬารกุล. 2550)

ยูเอ็มแอล เป็นโมเดลที่สื่อสารด้วยภาพ โดยแต่ละโมเดลจะแสดงมุมมองที่มีต่อระบบแตกต่างกัน และยูเอ็มแอลจัดเป็น Methodology หนึ่งเช่นเดียวกับการวิเคราะห์ระบบเชิงโครงสร้างที่ใช้ Data Flow Diagram (DFD) และ Entity Relationship Diagram (ERD)

ยูเอ็มแอลไดอะแกรม ประกอบด้วยแบบจำลองทางสถาปัตยกรรมของระบบในมุมมองต่างๆ ซึ่งในยูเอ็มแอนไดอะแกรมจะประกอบด้วยไดอะแกรมต่างๆ ซึ่งแต่ละไดอะแกรมต่างก็ให้มุมมองในแง่มุมที่แตกต่างกัน เพื่อให้เข้าใจระบบงานมากขึ้น แต่ทั้งนี้ในการพัฒนาระบบงานอาจไม่จำเป็นต้องใช้ทุกไดอะแกรม ซึ่งอาจพิจารณาเพียงไดอะแกรมที่เหมาะสมต่อความต้องการ ซึ่งการพัฒนาระบบบริหารงานมัคคุเทศก์เลือกใช้ยูเอ็มแอลไดอะแกรมช่วยในการวิเคราะห์และออกแบบ ดังนี้

2.2.1 ยูสเคสไดอะแกรม

ยูสเคสใช้สำหรับอธิบายหน้าที่ของระบบให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้นให้เกิดความเข้าใจตรงกันระหว่างผู้ใช้กันนักวิเคราะห์ระบบ โดยแสดงเป็นแผนภาพที่ใช้แสดงมุมมองของภาพรวมระบบงานต่างๆ และบุคคลที่เกี่ยวข้องที่โต้ตอบกับระบบ ซึ่งประกอบด้วย

- **แอกเตอร์ (Actor)** หมายถึง ผู้เกี่ยวข้องที่ใช้งานระบบ เป็นองค์ประกอบที่แสดงเอ็นทิตี้ที่อยู่ภายนอกระบบ และมีปฏิสัมพันธ์กับระบบ รวมถึงแสดงความสัมพันธ์กับ Use Case
- **ยูสเคส (Use Case)** แสดงถึงฟังก์ชันหน้าที่ต่างๆ ในระบบ หรือสิ่งที่ระบบต้องทำในมุมมองของผู้ใช้งาน
- **รีเลชันชิพ (Relationship)** แสดงความสัมพันธ์ระหว่างยูสเคสกับยูสเคส ยูสเคสกับแอกเตอร์ หรือ แอกเตอร์กับแอตเตอร์โดยมีความสัมพันธ์ในรูปแบบต่างๆ

2.2.2 แอกทิวิตีไดอะแกรม

แอกทิวิตีไดอะแกรมเป็นไดอะแกรมแสดงขั้นตอนการปฏิบัติงาน หรือกิจกรรมในการปฏิบัติงาน โดยจะเกิดสถานะต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำงาน และผลจากการทำงานในขั้นตอนต่างๆ ในระบบ ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนการปฏิบัติการของแต่ละสเตท ในการทำงานของระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.3 ซีเควนซ์ไดอะแกรม

ซีเควนซ์ไดอะแกรมเป็นไดอะแกรมที่ใช้อธิบายการทำงานของยูสเคส เพื่อแสดงขั้นตอนการทำงานและแสดงลำดับของเมสเสจที่ส่งผ่านระหว่างคลาสที่โต้ตอบกัน รวมถึงเงื่อนไขเวลาที่ใช้ในการทำงาน ซึ่งจะแสดงในรูปแบบ 2 มิติ โดยเส้นประแนวตั้งจะนำเสนอในด้านเวลาและเส้นแนวนอนจะนำเสนอเกี่ยวกับการโต้ตอบระหว่างอ็อบเจกต์หรือคลาสต่างๆ เส้นแนวตั้งหรือแนวดิ่งที่เป็นเส้นประจะเรียกว่า เส้นอายุขัยใช้แสดงช่วงเวลาตั้งแต่เริ่มถูกสร้างจนกระทั่งถูกทำลายที่ให้แต่ละคลาสโต้ตอบกัน

2.2.4 สเตทไดอะแกรม

สเตทไดอะแกรมเป็นไดอะแกรมที่แสดงเหตุการณ์ต่างๆ ของแต่ละสเตทที่มีผลทำให้สถานะของอ็อบเจกต์เปลี่ยนแปลง และผลจากการกระทำที่เกิดขึ้นเมื่อสถานะของอ็อบเจกต์นั้นเปลี่ยน

2.2.5 คลาสไดอะแกรม

คลาสไดอะแกรมประกอบด้วยคลาสต่างๆ และความสัมพันธ์ระหว่างคลาส โดยแต่ละคลาสจะแสดงองค์ประกอบที่มีในระบบ และมีความสัมพันธ์ในลักษณะต่างๆ

2.3 การพัฒนาเว็บแอพพลิเคชั่น (พันจันทร์ ธนวัฒน์เสถียร และทีมบรรณาธิการ.2548)

เว็บแอพพลิเคชั่น คือ กลุ่มของเว็บเพจที่สามารถทำงานโต้ตอบกับผู้ใช้ได้ ไม่ใช่เป็นเพียงเว็บเพจที่นำสเนอข้อมูลเพียงด้านเดียว เว็บแอพพลิเคชั่นจะเหมือนกับระบบงานที่ถูกสร้างและพัฒนาขึ้น เพื่อทำงานอยู่บนเว็บบราวเซอร์ โดยทำงานร่วมกับแหล่งข้อมูลต่างๆ รวมทั้งฐานข้อมูล

การติดต่อกันผ่านทางอินเทอร์เน็ตนั้น จะมีความสัมพันธ์กันแบบไคลเอนต์/เซิร์ฟเวอร์ โดยเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำการส่งข้อมูล เราเรียกว่า เครื่องให้บริการ หรือ เซิร์ฟเวอร์ และเครื่องคอมพิวเตอร์ที่รับข้อมูล เราจะเรียกว่า เครื่องรับบริการ หรือ ไคลเอนต์ โดยเครื่องที่ให้บริการเว็บเพจเราจะเรียกว่า เว็บเซิร์ฟเวอร์

การทำงานในระบบไคลเอนต์เซิร์ฟเวอร์จะมีโปรแกรมที่ใช้ในการทำงานร่วมกัน นั่นคือ โปรแกรมที่ทำงานฝั่งเซิร์ฟเวอร์ และโปรแกรมที่ทำงานในฝั่งไคลเอนต์ ซึ่งในการใช้งาน World Wide Web นั้น โปรแกรมที่ทำงานฝั่งเซิร์ฟเวอร์ ก็คือ ซอฟต์แวร์ประเภทเว็บเซิร์ฟเวอร์ ส่วนโปรแกรมที่ทำงานฝั่งไคลเอนต์ ก็คือ โปรแกรมประเภทเว็บบราวเซอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

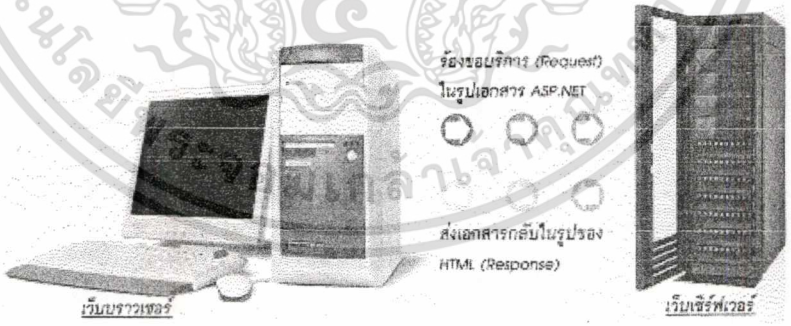
- **เว็บเซิร์ฟเวอร์**

เป็นโปรแกรมที่ทำงานฝั่งเซิร์ฟเวอร์ ทำหน้าที่หลักคือ ประมวลผลโค้ดคำสั่ง หรือสคริปต์ในรูปแบบต่างๆ ที่ต้องทำการแปลผลฝั่งเซิร์ฟเวอร์ เช่น ASP หรือ PHP ให้เป็นเอกสารในรูปแบบ HTML เพื่อส่งไปแสดงผลในโปรแกรมเว็บบราวเซอร์ที่ฝั่งไคลเอนต์ โปรแกรมประเภทเว็บเซิร์ฟเวอร์ มีอยู่หลายค่าย เช่น Apache Web Server, Microsoft Internet Information Services (IIS), Microsoft Personal Web Server เป็นต้น

- **เว็บบราวเซอร์**

เป็นโปรแกรมที่ทำหน้าที่หลักๆ คือ นำเอกสารที่อยู่ในรูปแบบ HTML มาแสดงผลเป็นเว็บเพจ ให้ผู้ใช้ดู ซึ่งโปรแกรมประเภทเว็บบราวเซอร์มีหลายค่าย เช่น Microsoft Internet Explorer, Firefox, Opera เป็นต้น

การติดต่อระหว่างเว็บเซิร์ฟเวอร์และเว็บบราวเซอร์ จะเริ่มจากเว็บบราวเซอร์ส่งการเชื่อมต่อและร้องขอข้อมูล (เว็บเพจ) ไปยังเว็บเซิร์ฟเวอร์ หากข้อมูลที่ร้องขอเป็นเท็กซ์ รูปภาพ หรือเสียงธรรมดา เว็บเซิร์ฟเวอร์ก็จะส่งข้อมูลที่เว็บบราวเซอร์เรียกร้องไปให้โดยตรง เมื่อส่งข้อมูลไปให้เรียบร้อยแล้วก็จะตัดขาดการติดต่อจากกัน แต่ถ้ากรณีที่การร้องขอเป็นพวกเอกสาร ASP หรือ PHP แล้ว เว็บเซิร์ฟเวอร์จะทำการแปลคำสั่งในเอกสารก่อน จากนั้นจึงค่อยส่งผลรับที่ได้ไปให้เว็บบราวเซอร์แปลผลแสดงเป็นเว็บเพจให้ผู้ใช้ดูอีกที จากนั้นก็จะตัดขาดการติดต่อ การทำงานเว็บเซิร์ฟเวอร์และเว็บบราวเซอร์แสดงดังรูปที่ 2.1



รูปที่ 2.1 การทำงานเว็บเซิร์ฟเวอร์และเว็บบราวเซอร์

- **ประเภทของเว็บ**

การสร้างเว็บเพจสามารถเขียนได้โดยภาษาโปรแกรมที่ใช้สร้างเว็บเพจ ซึ่งมีอยู่หลายภาษา โดยเว็บเพจที่ง่ายที่สุดจะเขียนด้วย HTML ซึ่งสามารถแสดงรูปภาพและข้อความต่างๆ ให้ผู้ใช้ดูได้ จากนั้นจะมีการเพิ่มความสามารถและความน่าสนใจให้กับเว็บเพจ โดยการเขียนสคริปต์เพิ่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เข้าไปเพื่อเพิ่มการโต้ตอบกับผู้ใช้ได้ดีขึ้น เว็บเพจสามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มตามลักษณะการโต้ตอบกับผู้ใช้ คือ เว็บเพจแบบสเตติกและเว็บเพจแบบไดนามิก

1. เว็บเพจแบบสเตติก

เป็นเว็บเพจที่บราวเซอร์ไม่มีการโต้ตอบกับผู้ใช้ แต่ทำหน้าที่เป็นเพียงตัวร้องขอข้อมูลจากเซิร์ฟเวอร์ และแสดงผลออกมาเป็นเว็บเพจให้ผู้ใช้ดูเท่านั้น เว็บเพจประเภทนี้มีข้อเสีย คือ ขาดความน่าสนใจในการชม และยังเป็นภาระให้กับเครื่องเซิร์ฟเวอร์มากเกินไป เพราะการโต้ตอบกับผู้ใช้ทั้งหมดจะเกิดจากการประมวลผลที่เครื่องเซิร์ฟเวอร์ทั้งสิ้น

2. เว็บเพจแบบไดนามิก

เป็นเว็บเพจที่มีการโต้ตอบกับผู้ใช้โดยเว็บบราวเซอร์ในเครื่องของผู้ใช้เอง และเนื่องจากเป็นการโต้ตอบที่เครื่องของผู้ใช้จึงทำให้การโต้ตอบเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งสามารถเพิ่มลูกเล่น และความน่าสนใจให้กับเว็บเพจได้ดีขึ้น และนิยมใช้ในการตรวจสอบข้อมูลในแอพพลิเคชั่นฐานข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตด้วย นอกจากนี้การทำงานที่ฝั่งของผู้ใช้เป็นการแบ่งเบาภาระให้กับเซิร์ฟเวอร์และระบบเครือข่ายได้เป็นอย่างดี

2.4 การพัฒนาเว็บด้วยภาษา ASP.NET

ASP.NET เป็นเทคโนโลยีเซิร์ฟเวอร์ สำหรับสร้างเว็บแอพพลิเคชั่นที่มีการทำงานแบบโต้ตอบระหว่างผู้ใช้กับข้อมูลทางฝั่งเว็บเซิร์ฟเวอร์ เช่น การสืบค้นข้อมูล การเพิ่มข้อมูล การลบ/แก้ไขข้อมูล โดยจะมีการบอกให้ทราบว่าหน้าเว็บเพจนี้มีการเรียกใช้การประมวลผลจากเว็บเซิร์ฟเวอร์ โดยจะมีภาษา VB หรือ C# แทรกอยู่ภายในหน้าเว็บเพจแยกออกจากส่วนของภาษาเว็บเพจ HTML ปกติ เพื่อบอกให้ทราบว่าโค้ดในส่วนนี้ จะถูกนำไปประมวลผลบนเว็บเซิร์ฟเวอร์ และส่งข้อมูลที่ได้จากการประมวลผลกลับมาแสดงที่เว็บบราวเซอร์อีกครั้ง

เอกสาร ASP.NET คือ เท็กซ์ไฟล์ที่บรรจุคำสั่งภาษาต่างๆ (อาจเขียนด้วยภาษาเดียวหรือหลายภาษาผสมกันก็ได้) แทรกอยู่กับแท็ก HTML และสคริปต์ที่ทำงานฝั่งไคลเอนต์ เมื่อบราวเซอร์เรียกใช้งานเอกสาร ASP.NET เอกสารนั้นจะถูกแปลออกมา เป็นข้อมูลรูปแบบหนึ่งที่เรียกว่า Microsoft Intermediate Language (MSIL) เสียก่อน จากนั้นเมื่อต้องการที่จะใช้งานโปรแกรม MSIL จะถูก Common Language Runtime (CLR) มาคอมไพล์อีกที เพื่อให้เป็นภาษาเครื่องสำหรับแพลตฟอร์มที่ต้องการใช้งาน ดังนั้นจึงทำให้เมื่อเราคอมไพล์โค้ดโปรแกรมครั้งแรกแล้ว เราจะสามารถนำโปรแกรมที่ถูกคอมไพล์แล้วนั้นไปใช้งานกับเครื่องคอมพิวเตอร์แพลตฟอร์มอื่นๆ ได้โดยไม่ยุ่งยาก

ASP.NET สามารถรองรับการเขียนโปรแกรมจากหลายภาษาต่างๆ เช่น VB.NET, Jscript, C# รวมทั้ง C++ ซึ่งทั้งหมดมีลักษณะเป็นภาษาโปรแกรมเชิงวัตถุ (Object-Oriented Programming)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อย่างสมบูรณ์แบบ ซึ่งคุณสมบัติที่เหมือนกันนี้ทำให้สามารถสร้างโปรแกรมจากหลายๆ ภาษามารวมกันได้

ข้อได้เปรียบของ ASP.NET

- โค้ดจะได้รับการ compiled ทำให้การทำงานรวดเร็วขึ้น และช่วยจับข้อผิดพลาดในช่วงการออกแบบได้
- ระบบการจัดการข้อผิดพลาด (Exception handling) ที่ดีขึ้นกว่าเดิม
- ใช้วิธีการพัฒนาวินโดวส์แอพพลิเคชั่นอย่างการใช้ controls หรือ events ซึ่งทำให้การพัฒนาง่าย และดูดีขึ้น
- มีหลากหลาย controls และไลบรารีพร้อมในการใช้งานให้เลือกเพื่อการพัฒนาที่สะดวก และรวดเร็วขึ้น
- สามารถพัฒนาได้หลากหลายภาษาที่รองรับดอตเน็ท เช่น C# VB.NET J# เป็นต้น
- สามารถทำการแคชได้ทั้งหน้า หรือส่วนหนึ่งของหน้าที่ต้องการ
- สามารถแยกส่วน โค้ดออกมาต่างหากจากหน้ารูปแบบ
- Session สามารถเลือกที่จะบันทึกในฐานข้อมูลได้ ทำให้ session ไม่สูญหายหากมีการรีเซตเว็บเซิร์ฟเวอร์ เป็นต้น
- รองรับมาตรฐานเว็บดีขึ้นกว่าเดิม รวมถึงการทำงานร่วมกับ CSS

2.5 โปรแกรมการจัดการฐานข้อมูล

ปัจจุบันการจัดเก็บและบริหารข้อมูลเป็นเรื่องที่ทำได้ง่ายขึ้น เพราะมีโปรแกรมช่วยในการจัดการ/บริหารข้อมูลเข้ามาช่วย (เรียกว่า DBMS : Database Management System) และมีให้เลือกใช้หลายโปรแกรม ตามขนาดของข้อมูลที่จัดเก็บ หรือเทคโนโลยีแอพพลิเคชั่นที่เราต้องการทำงานด้วย เช่น หากต้องการสร้างเว็บแอพพลิเคชั่น ASP ต้องเลือกใช้โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล Microsoft Access หรือ Microsoft SQL Server (สำหรับบริหารข้อมูลขนาดใหญ่) แต่หากต้องการสร้างเว็บแอพพลิเคชั่น PHP ก็ต้องเลือกใช้ My SQL ในการจัดการฐานข้อมูล เป็นต้น

- **Microsoft Access** (นันทนี แขวงโสภา. 2548)

เป็นโปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database Management System : RDMBS) ที่มีเครื่องมือไว้ช่วยให้การทำงานหลักๆ ร่วมกับฐานข้อมูลเป็นจำนวนมาก เช่น เพิ่ม/ลบ/แก้ไข สอบถาม ค้นหา วิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล รวมถึงการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลทำได้ง่าย และมีประสิทธิภาพสูง โดยข้อมูลที่จัดเก็บในฐานข้อมูลจะถูกเก็บรวมไว้เป็นไฟล์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

.mdb ซึ่งทำให้เกิดความสะดวกในการโอนย้ายฐานข้อมูล เวลานำไปใช้งานบนเซิร์ฟเวอร์สามารถทำได้ง่ายๆ โดยการก๊อบปี้ไฟล์ .mdb ไปไว้ในไดเร็กทอรี่ที่ถูกกำหนดให้เขียนข้อมูลลงไปได้ ส่วนที่สะดวก เมื่อใช้งานฐานข้อมูล Microsoft Access อีกประการหนึ่ง คือ เว็บโฮสติ้ง (Web Hosting) ที่ไปเช่าหรือขอพื้นที่สำหรับฝากเว็บไซต์เพื่อเผยแพร่อินเทอร์เน็ต แทบทุกที่ล้วนรองรับฐานข้อมูล Microsoft Access ได้

คุณสมบัติของ Microsoft Access 2003

1. สามารถสร้าง Table อย่างรวดเร็วด้วยเครื่องมือที่เรียกว่า Table Wizard (Table คือ ส่วนที่ใช้เก็บข้อมูลจริงและสามารถนำมาแสดงผลในรูปตาราง) หรือจะสร้างเองทั้งหมดก็ได้ด้วยขั้นตอนที่ไม่ยุ่งยาก โดยสามารถกำหนดความสัมพันธ์ (Relationship) ระหว่าง Table และคงสภาพการอ้างอิงความสัมพันธ์นั้นไว้ เพื่อให้ข้อมูลมีความถูกต้องและสอดคล้องกันตลอดเวลา

2. มีเครื่องมือที่เรียกว่า Form Wizard ไว้ช่วยสร้าง Form เพื่อทำหน้าที่ติดต่อกับผู้ใช้ (User Interface) และช่วยจัดการข้อมูลบนจอภาพแบบมืออาชีพ

3. การสอบถาม ค้นหา และกรองข้อมูลภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด ตั้งแต่เงื่อนไขง่ายๆ ไปจนถึงเงื่อนไขที่สลับซับซ้อนทำได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วย Query

4. สามารถสร้างเอกสรรายงานเพื่อนำเสนอข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว โดยเลือกรูปแบบสำเร็จของ Access หรือจะสร้างด้วยตัวเองเพื่อให้ได้รูปแบบที่ตรงกับความต้องการมากที่สุด หรือจะผสมผสานทั้ง 2 วิธีเข้าด้วยกันก็ได้

5. มีเครื่องมือช่วยสร้างเว็บเพจเพื่อนำข้อมูลจากฐานข้อมูล Access มาใช้บนอินเตอร์เน็ต หรืออินทราเน็ตในแบบ dynamic ได้อย่างรวดเร็ว

6. สามารถสร้างชุดคำสั่งเพื่อทำงานแบบอัตโนมัติตั้งแต่งานง่ายๆ ไปจนถึงงานที่มีความซับซ้อนมากขึ้นด้วย Macro โดยไม่จำเป็นต้องมีความรู้ในการเขียนโปรแกรมมาก่อน

7. มีเครื่องมือ Visual Basic Editor ไว้ช่วยให้ผู้ใช้ระบบโปรแกรมเมอร์หรือนักพัฒนาระบบสามารถพัฒนาโปรแกรมประยุกต์เพื่อควบคุมระบบการทำงานและจัดการฐานข้อมูล ซึ่งจำเป็นต้องใช้การประมวลผลที่มีประสิทธิภาพสูงและซับซ้อนเกินกว่าขีดความสามารถของ Macro จะทำได้ โดยอย่างน้อยที่สุดผู้ใช้ต้องมีความรู้ในการเขียนโปรแกรมด้วยภาษา VBA (Visual Basic for Application)

8. สนับสนุนข้อมูลหลากหลายรูปแบบ เช่น XML, OLE, ODBC และ Microsoft Windows SharePoint Services

9. ปรับปรุงอินเตอร์เฟสใหม่ โดยสามารถเลือกได้ว่าจะแสดงคอนโทรลต่างๆ บน Form ด้วยรูปแบบเดิมที่ใช้ในรุ่นก่อนๆ หรือจะแสดงรูปแบบใหม่โดยใช้ Theme ใน Windows XP

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. นำเครื่องมือที่เรียกว่า Smart Tag มาใช้ในโปรแกรม Access เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำงานร่วมกับโปรแกรมภายนอก ช่วยให้การแก้ไขข้อผิดพลาดทำได้ทันที เมื่อตรวจพบด้วย Automatic Error Checking เป็นต้น โดยสามารถใช้ Smart Tag ร่วมกับฟิลด์ข้อมูลในอ็อบเจกต์ Table, Query หรือใช่ร่วมกับคอนโทรลในอ็อบเจกต์ Form, Report และ Data Access Page ได้

11. สามารถสำรองไฟล์ฐานข้อมูลขณะเปิดใช้งาน โดยไม่ต้องออกจากโปรแกรม

12. เพิ่มเครื่องมือที่ช่วยให้สามารถตรวจสอบได้อย่างรวดเร็ว มีอ็อบเจกต์ใดบ้างในฐานข้อมูลที่การทำงานมีความเกี่ยวข้องหรือขึ้นต่อกัน (Object Dependencies)

13. เพิ่มความสามารถในการส่งข้อมูลจาก Access ไปเป็นไฟล์ XML และการนำเข้าไฟล์ XML มาใช้ในฐานข้อมูล Access ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

14. ปรับปรุงคุณสมบัติของคอนโทรลใน Form และ Report ที่สืบทอด (inherited properties) มาจากฟิลด์ที่ผูกกับคอนโทรลนั้นให้โดยอัตโนมัติ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงค่าคุณสมบัติในฟิลด์นั้น

15. สามารถทำ Automatic Error Checking ขณะทำงานร่วมกับ Form และ Report ในมุมมอง Design โดยจะแจ้งข้อผิดพลาดและคำแนะนำในการแก้ไข

16. ปรับปรุงให้การเรียงลำดับข้อมูลในคอนโทรลลิสต์บ็อกซ์และคอมโบบ็อกซ์ทำได้อย่างง่ายดาย โดยสามารถเลือกฟิลด์ที่จะใช้เรียงลำดับข้อมูลได้เลย โดยเลือกได้สูงสุดถึง 4 ฟิลด์พร้อมกัน ขณะอยู่ในขั้นตอนการสร้างคอนโทรลด้วย Lookup Wizard

17. สามารถสร้าง Local Table จาก Linked Table

18. สามารถเปลี่ยนแปลงรูปแบบและขนาดของฟอนต์ในมุมมอง Query Design และมุมมอง SQL ได้ตามต้องการ

19. สามารถเรียกใช้ระบบช่วยเหลือแบบ Online จาก Getting Started and Help ใน Task pane

- **Microsoft SQL Server**

เป็นฐานข้อมูลชนิดเซิร์ฟเวอร์ ข้อมูลทั้งหมดในฐานข้อมูลจะถูกเก็บไว้ที่เซิร์ฟเวอร์ แล้วแต่ละคนจะได้สิทธิในการเข้าถึงและสร้างข้อมูล ในด้านประสิทธิภาพในการทำงาน สามารถรองรับการจองใช้งานพร้อมกันมากๆ ได้อย่างมีเสถียรภาพ มีความสามารถในการสร้างสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลได้ละเอียดมาก สามารถรองรับการบรรจุข้อมูลปริมาณมากๆ ได้ มีระบบในการจัดการหน่วยความจำที่ดี ซึ่งช่วยเรื่องความเร็วในการเข้าถึงข้อมูล นอกจากนี้ยังมีระบบการสำรองข้อมูลที่ดีด้วยแต่เนื่องจากฐานข้อมูลชนิดนี้มีค่าลิขสิทธิ์ค่อนข้างสูง และต้องการดูแลบริหารฐานข้อมูลจากทางโฮสด้วย ทำให้ค่าใช้จ่ายในการใช้งานค่อนข้างสูง ดังนั้น ฐานข้อมูลชนิด Microsoft SQL Server นี้ จึงเหมาะสมสำหรับเป็นฐานข้อมูลให้กับเว็บไซต์ขนาดใหญ่ ที่มีความจำเป็นในการเก็บข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปริมาณมากๆ มีการออกแบบเรียกใช้ฐานข้อมูลที่ซับซ้อน มีผู้เข้าชมปริมาณมาก และต้องการความมีเสถียรภาพสูง

- **mySQL**

เป็นระบบฐานข้อมูลในการพัฒนาแอพพลิเคชั่นบนเว็บ ซึ่งภาษาสคริปต์ที่นิยมใช้ร่วมกับฐานข้อมูล mySQL คือ PHP ซึ่ง mySQL เป็นโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลที่มีขนาดเล็ก และค่อนข้างง่ายในการจัดการฐานข้อมูล รองรับการทำงานทั้งบน Windows, Linux หรือบน UNIX โดยการทำงานแล้ว mySQL เป็นระบบจัดการฐานข้อมูลที่อยู่ในรูปของ Text Mode คือ ไม่ได้มีส่วนติดต่อผู้ใช้ที่มีการใช้งานง่ายแบบเดียวกับ Microsoft Access แต่เราสามารถติดตั้ง phpMyAdmin ซึ่งจะเข้ามาช่วยเกี่ยวกับการจัดการฐานข้อมูลผ่านทางหน้าเอกสารเว็บเพจ ซึ่งสามารถทำได้ง่ายขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3
การวิเคราะห์ระบบงาน

3.1 ลักษณะการดำเนินธุรกิจ

บริษัท เจนศักดิ์การท่องเที่ยว จำกัด เป็นองค์กรขนาดเล็ก ซึ่งดำเนินธุรกิจนำเที่ยวต่างประเทศ โดยให้บริการเฉพาะการนำเที่ยวภายในประเทศเท่านั้น ลูกค้าส่วนใหญ่เป็นนักท่องเที่ยวชาวอินโดนีเซีย มาเลเซีย สิงคโปร์ และจีน โดยเป็นการดำเนินธุรกิจร่วมกับทัวร์โอเปอเรเตอร์ต่างประเทศในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก เช่น อินโดนีเซีย มาเลเซีย บรูไน จีน เวียดนาม และฟิลิปปินส์ การให้บริการของบริษัทมี 2 รูปแบบ คือ

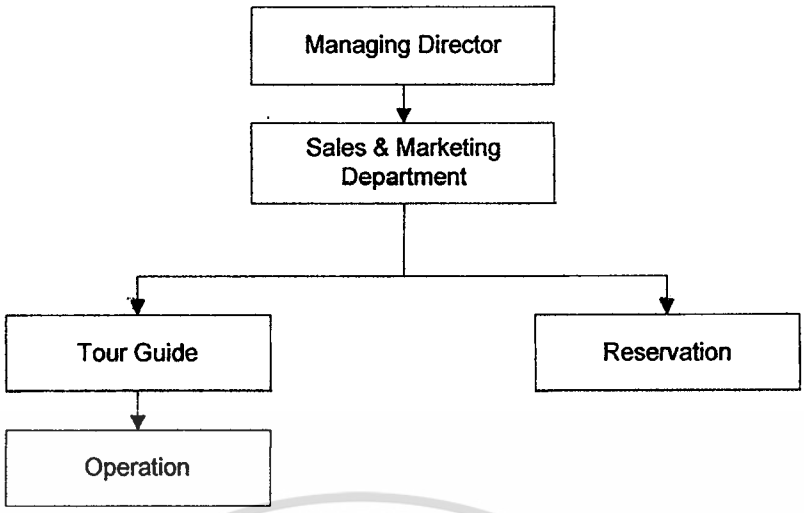
1. **บริการสำรองห้องพัก** เป็นบริการจัดหาที่พักภายในประเทศ และบริการรถรับ – ส่งระหว่างสนามบินและที่พัก พร้อมด้วยมัคคุเทศก์นำทาง เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกให้กับลูกค้าระหว่างการเดินทาง และการติดต่อเข้าพัก
2. **บริการท่องเที่ยวตามรายการทัวร์** เป็นการให้บริการนำเที่ยวตามรายการทัวร์ซึ่งแบ่งเป็น 2 แพ็คเกจ คือ
   (1) แพ็คเกจทัวร์เดินทางโดยอิสระ (Free Individual Tour - FIT) เป็นแพ็คเกจทัวร์ที่มีจำนวนลูกค้าเดินทางท่องเที่ยวไม่เกิน 10 คน
   (2) แพ็คเกจทัวร์เดินทางแบบหมู่คณะ (Group Individual Tour – GIT) เป็นแพ็คเกจทัวร์ที่มีจำนวนลูกค้าเดินทางท่องเที่ยวตั้งแต่ 11 คนขึ้นไป

ซึ่งบริษัทจะจัดทำรายการทัวร์ไว้ล่วงหน้าทุกปี และจัดพิมพ์เป็นหนังสือ เรียกว่า Tariff โดยจะมีรายการทัวร์ พร้อมอัตราค่าบริการที่บริษัทเสนอกับทัวร์โอเปอเรเตอร์ และจัดส่งให้กับทัวร์โอเปอเรเตอร์ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการจัดจำหน่ายบริการให้กับลูกค้าต่อไป

3.2 โครงสร้างการทำงานของบริษัท

โครงสร้างการทำงานของบริษัท เป็นการจัดโครงสร้างที่ไม่ซ้ำซ้อน โดยแสดงตามรูปที่ 3.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.1 โครงสร้างการทำงานของบริษัท

โดยแต่ละฝ่ายมีหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

1. **ฝ่ายการตลาด (Marketing)**

ดูแลและรับผิดชอบการจัดทำแพ็คเกจทัวร์ กำหนดโปรแกรมการท่องเที่ยวแต่ละแพ็คเกจ ติดต่อกับโรงแรมที่พักต่างๆ ติดต่อกับทัวร์โอเปอเรเตอร์ และกำหนดอัตราค่าบริการเสนอทัวร์โอเปอเรเตอร์

2. **ฝ่ายสำรองห้องพักและบริการ (Reservation)**

ดูแลและรับผิดชอบการสำรองห้องพัก และบริการอื่นๆ เช่น ร้านอาหาร สถานที่ท่องเที่ยว เป็นต้น

3. **ฝ่ายปฏิบัติการ (Operation)**

ดูแลและรับผิดชอบการจัดเตรียมเอกสารต่างๆ สำหรับมัคคุเทศก์ และติดต่อประสานงานจัดสรรรถตู้ หรือรถบัส เพื่อให้บริการลูกค้า

4. **ฝ่ายมัคคุเทศก์ (Tour Guide)**

ดูแลและรับผิดชอบการจัดสรรงานมัคคุเทศก์ให้บริการลูกค้า

3.3 การให้บริการด้านมัคคุเทศก์

3.3.1 การให้บริการด้านมัคคุเทศก์ของบริษัท

บริษัทจัดให้มีบริการด้านมัคคุเทศก์ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภทบริการ คือ

1. **บริการรับเข้า – ส่งออก** (Airport Transfer) เป็นการให้บริการลูกค้าที่ขอรับบริการสำรองห้องพัก โดยให้บริการรับส่งลูกค้าระหว่างสนามบินไปยังที่พัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซึ่งเรียกว่า "รับเข้า" และให้บริการรับส่งลูกค้าระหว่างที่พักไปยังสนามบิน ซึ่งเรียกว่า "ส่งออก" เพื่ออำนวยความสะดวกและการเข้าพัก

2. **บริการนำเที่ยว** (Tour Guide) เป็นการให้บริการลูกค้าที่ขอรับบริการท่องเที่ยวตามรายการทัวร์ โดยให้บริการนำเที่ยว และข้อมูลการท่องเที่ยวตามรายการทัวร์ รวมถึงการอำนวยความสะดวกให้กับลูกค้าตลอดระยะเวลาการเดินทางท่องเที่ยว

3.3.2 การแบ่งระดับการปฏิบัติงานของมัคคุเทศก์

บริษัทแบ่งระดับการปฏิบัติงานของมัคคุเทศก์ออกเป็น 3 ระดับ คือ

1. **ซีเนียร์** คือ มัคคุเทศก์ที่สามารถให้บริการนำเที่ยวตามรายการทัวร์ทั้ง 2 แพ็คเกจ คือ แพ็คเกจทัวร์แบบ GIT และแพ็คเกจทัวร์แบบ FIT รวมถึงการให้บริการรับเข้า– ส่งออก
2. **จูเนียร์** คือ มัคคุเทศก์ที่สามารถให้บริการนำเที่ยวตามรายการทัวร์เฉพาะแพ็คเกจทัวร์แบบ FIT เท่านั้น และการให้บริการรับเข้า – ส่งออก
3. **สต๊าฟ** คือ มัคคุเทศก์ที่ให้บริการได้เฉพาะการให้บริการรับเข้า – ส่งออกเท่านั้น

3.3.3 หลักเกณฑ์การพิจารณาการจัดสรรมัคคุเทศก์

เนื่องจากมัคคุเทศก์ของบริษัทเป็นพนักงานประจำบริษัท ซึ่งไม่สามารถรับงานจากภายนอกได้ จึงจำเป็นต้องจัดลำดับการทำงานสำหรับมัคคุเทศก์แต่ละประเภท เพื่อให้มัคคุเทศก์ทุกคนได้ปฏิบัติงานโดยเฉลี่ยเท่าเทียมกัน จึงได้กำหนดลำดับการทำงานให้กับมัคคุเทศก์แต่ละระดับ และบางครั้งหากมัคคุเทศก์ประจำบริษัทมีจำนวนไม่เพียงพอกับปริมาณงาน บริษัทจะจัดจ้างมัคคุเทศก์อิสระ (Freelance) ให้ปฏิบัติงานแทนเป็นครั้งคราว โดยบริษัทกำหนดหลักเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้

1. พิจารณาจากลักษณะงาน เพื่อจัดสรรมัคคุเทศก์ที่สามารถให้บริการงานนั้นได้ โดยมีหลักเกณฑ์ ดังนี้

(1) บริการรับเข้า-ส่งออก พิจารณาจัดสรรมัคคุเทศก์ระดับสต๊าฟให้บริการเป็นลำดับแรก จากนั้นจึงพิจารณาระดับจูเนียร์ หรือซีเนียร์ให้บริการเป็นลำดับถัดไป

(2) บริการนำเที่ยวตามรายการทัวร์ แพ็คเกจแบบ FIT พิจารณาจัดสรรมัคคุเทศก์ระดับจูเนียร์ให้บริการเป็นลำดับแรก จากนั้น จึงพิจารณาระดับซีเนียร์ให้บริการเป็นลำดับถัดไป

(3) บริการนำเที่ยวตามรายการทัวร์แพ็คเกจ แบบ GIT พิจารณาจัดสรรมัคคุเทศก์ระดับซีเนียร์ให้บริการเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ พระจอมเกล้าลาดกระบัง

2. พิจารณาชำนาญทางด้านภาษา หากรายการทัวร์นั้นต้องการมัคคุเทศก์ที่มีความชำนาญทางด้านภาษาเป็นพิเศษ เช่น นักท่องเที่ยวเป็นชาวจีน จึงต้องจัดสรรมัคคุเทศก์ที่มีความชำนาญด้านภาษาจีนให้บริการเป็นลำดับแรก

3. พิจารณาลำดับการทำงานของมัคคุเทศก์ตามระดับการปฏิบัติงานนั้นๆ โดยจัดสรรงานมัคคุเทศก์ลำดับการทำงานเป็นลำดับแรกไปจนถึงลำดับสุดท้าย วนทีละรอบ ซึ่งหากรอบการจัดสรรงานใด มัคคุเทศก์ไม่สามารถปฏิบัติงานได้ ให้ถือว่าเป็นการสละสิทธิ์การปฏิบัติงานในรอบนั้น และต้องรอการจัดสรรงานในรอบถัดไป

3.3.4 จำนวนการจัดสรรมัคคุเทศก์

บริษัทกำหนดจำนวนมัคคุเทศก์ในการให้บริการลูกค้า โดยพิจารณาจากลักษณะงาน และจำนวนลูกค้าที่เดินทางท่องเที่ยว โดยมีหลักเกณฑ์ดังนี้

1. จัดสรรมัคคุเทศก์ 1 คนต่อจำนวนรถให้บริการ 1 คัน สำหรับการให้บริการรับเข้า-ส่งออก และการนำเที่ยวแพ็คเกจทัวร์แบบ FIT และแพ็คเกจทัวร์แบบ GIT แต่มีจำนวนลูกค้าไม่เกิน 20 คน

2. จัดสรรมัคคุเทศก์ 2 คนต่อจำนวนรถให้บริการ 1 คัน สำหรับการให้บริการนำเที่ยวแพ็คเกจทัวร์แบบ GIT ซึ่งมีจำนวนลูกค้าตั้งแต่ 21 คนขึ้นไปเท่านั้น

3.4 ระบบงานปัจจุบัน

จากการศึกษาขั้นตอนการดำเนินงานของการประกันคุณภาพการศึกษา โดยได้รับข้อมูลจากการสัมภาษณ์ และข้อมูลจากผลการประเมิน สามารถแบ่งลักษณะการทำงานได้ดังนี้

3.4.1 ฝ่ายสำรองห้องพักและบริการ

เมื่อพนักงานได้รับการติดต่อจากทัวร์โอเปอเรเตอร์ เพื่อขอรับบริการสำรองห้องพัก หรือบริการท่องเที่ยวตามรายการทัวร์ พนักงานจะดำเนินการดังนี้

1. ติดต่อโรงแรม ร้านอาหาร สถานที่ท่องเที่ยวและรถบัส หรือรถตู้ตามที่กำหนดไว้เพื่อขอสำรองบริการ

2. สรุปรายละเอียดต่างๆ และบันทึกในเอกสาร In-Bound Tour Operating และ Hotel Reservation

3. จัดเก็บข้อมูลทั้งหมดใส่แฟ้มงาน พร้อมระบุเลขที่แฟ้มการปฏิบัติงาน เพื่อใช้เป็นการอ้างอิง โดยตรวจสอบลำดับเลขที่แฟ้มการปฏิบัติงานจากสมุดการจัดลำดับงาน

จากนั้นเมื่อทัวร์โอเปอเรเตอร์แจ้งยืนยันบริการ ซึ่งต้องแจ้งล่วงหน้า 7 วันก่อนงานเริ่ม จึงจะจัดส่งแฟ้มการปฏิบัติงานให้กับฝ่ายปฏิบัติการ และฝ่ายมัคคุเทศก์ต่อไป เพื่อจัดสรรมัคคุเทศก์ และจัดเตรียมเอกสารเพิ่มเติมที่มัคคุเทศก์ต้องใช้ในการดำเนินงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
04802

3.4.2 ฝ่ายปฏิบัติการ

เมื่อฝ่ายปฏิบัติการได้รับแฟ้มการปฏิบัติงานแล้วดำเนินการดังนี้

1. จัดพิมพ์ Voucher เพื่อใช้เป็นเอกสารยืนยันการชำระเงิน เพื่อนำส่งให้กับโรงแรม ร้านอาหาร สถานที่ท่องเที่ยว หรือรถบัส และรถตู้ก่อนการรับบริการ
2. จัดทำเอกสารมอบหมายการปฏิบัติงาน (Job Assignment) เพื่อสรุปรายละเอียดการปฏิบัติงานให้กับมัคคุเทศก์ และจัดเก็บเอกสารทั้งหมดในแฟ้มการปฏิบัติงาน
3. พิจารณาลำดับการทำงานของมัคคุเทศก์ และกรณีที่มัคคุเทศก์ไม่เพียงพอต่อปริมาณงาน จึงจะพิจารณาจัดสรรมัคคุเทศก์อิสระต่อไป
4. จากนั้นติดต่อแจ้งการมอบหมายการปฏิบัติงานให้กับมัคคุเทศก์ทราบ เพื่อเป็นการยืนยันการรับปฏิบัติงาน

หลังจากนั้น มัคคุเทศก์จะเข้ามารับแฟ้มการปฏิบัติงาน และเอกสารที่จำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติงาน เพื่อใช้เป็นข้อมูลการปฏิบัติงาน และเมื่อมัคคุเทศก์ปฏิบัติงานเรียบร้อยแล้ว ฝ่ายปฏิบัติการจะจัดเก็บแฟ้มการปฏิบัติงานในตู้จัดเก็บเอกสารเฉพาะงานที่เสร็จสิ้นแล้วเท่านั้น

3.5 ปัญหาที่พบในระบบงานปัจจุบัน

1. ปัจจุบันบริษัทยังไม่มีระบบเข้ามาช่วยในการทำงาน และส่วนใหญ่จะเก็บข้อมูลเป็นระบบไฟล์ และแฟ้มเอกสาร ซึ่งทำให้เกิดความผิดพลาดได้ง่าย
2. การทำงานต้องใช้เอกสารหลายรูปแบบ ทำให้พนักงานต้องบันทึกข้อมูลชนิดเดียวกันซ้ำกัน จึงทำให้เกิดความซ้ำซ้อนของข้อมูลได้
3. การจัดสรรมัคคุเทศก์ไม่ค่อยสะดวก และมีโอกาสเกิดข้อผิดพลาดได้สูง
4. การสรุปรายงานการปฏิบัติงาน เพื่อนำเสนอให้ผู้บริหารทำได้ค่อนข้างยาก และไม่สะดวก

3.6 ความต้องการของระบบงานใหม่

จากปัญหาที่พบจากระบบงานปัจจุบัน ทางผู้บริหารบริษัท เจนศักดิ์การท่องเที่ยว จำกัด จึงต้องการนำระบบสารสนเทศเข้ามาช่วยแก้ไขปัญหา และเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้กับบริษัท โดยสรุปรายละเอียดความต้องการระบบงานใหม่ได้ดังนี้

1. สามารถจัดเก็บข้อมูลมัคคุเทศก์ได้ เช่น ความชำนาญทางด้านภาษา หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ สถานที่ติดต่อ เป็นต้น เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการติดต่อและจัดสรรงานให้กับมัคคุเทศก์ได้
2. สามารถจัดเก็บรายละเอียดที่สำคัญที่มัคคุเทศก์ต้องใช้ในการปฏิบัติงานได้ เช่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โปรแกรมการท่องเที่ยว โรงแรมหรือรีสอร์ทที่พัก สายการบิน เที่ยวบิน เป็นต้น

3. สามารถจัดสรรงานให้กับมัคคุเทศก์โดยพิจารณาจากลำดับการทำงานของมัคคุเทศก์ได้ ซึ่งรองรับการจัดสรรงานแบบอัตโนมัติ และการจัดสรรด้วยมือ

4. มัคคุเทศก์สามารถค้นหา และตรวจสอบรายละเอียดของงานที่ได้รับการจัดสรรด้วยตนเองได้

5. สามารถจัดทำรายงานการจัดสรรงานได้ เช่น รายงานการจัดสรรงานของมัคคุเทศก์ รายงานจำนวนงานของบริษัทแต่ละเดือนทั้งแบบแสดงรายละเอียด และแสดงแบบรายงานสรุป เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

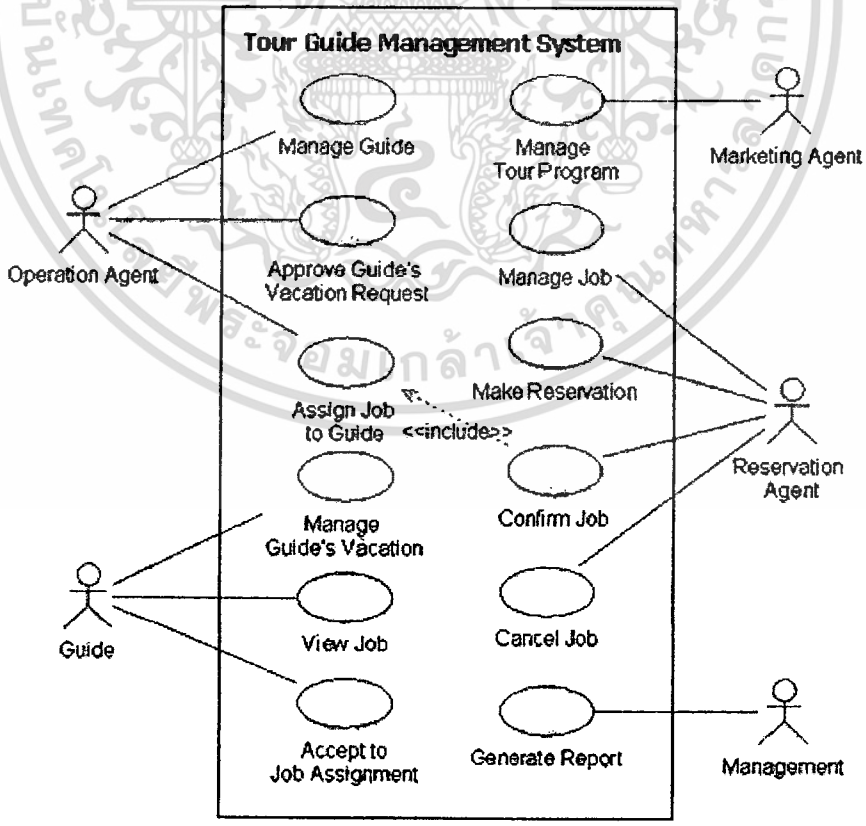
บทที่ 4

การออกแบบระบบงาน

จากการศึกษาระบบปัจจุบันด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นเอกสารจากแบบฟอร์มการทำงานต่างๆ การสังเกตการณ์ทำงานของผู้ปฏิบัติงาน และศึกษาความต้องการของผู้ใช้ระบบโดยการสัมภาษณ์ทั้งผู้ปฏิบัติงาน และผู้บริหารทำให้เข้าใจปัญหาและความต้องการของผู้ใช้ระบบ เพื่อจะได้ทำการออกแบบระบบได้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบอย่างแท้จริง จากความต้องการของผู้ใช้ระบบ และนำมาออกแบบระบบงานใหม่ โดยใช้ UML (Unified Modeling Language) มาทำการวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ โดยสร้างไดอะแกรมต่างๆ ดังนี้

4.1 แผนภาพยูสเคส

ยูสเคสไดอะแกรมเป็นไดอะแกรมที่แสดงภาพรวมการทำงาน เพื่อแสดงให้เห็นเป็นรูปธรรมว่าผู้ใช้จะนำระบบไปใช้อะไรบ้าง โดยแสดงยูสเคสไดอะแกรมของระบบบริหารงานมัคคุเทศก์ ได้ดังรูปที่ 4.1



รูปที่ 4.1 ยูสเคสไดอะแกรมระบบบริหารงานมัคคุเทศก์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ยูสเคสไดอะแกรมระบบบริหารงานมัคคุเทศก์ ประกอบด้วย แอกเตอร์ และยูสเคส ดังนี้

4.1.1 แอกเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับระบบมี 5 แอกเตอร์ คือ

4.1.1.1 Marketing Agent คือ พนักงานฝ่ายการตลาด

4.1.1.2 Reservation Agent คือ พนักงานฝ่ายสำรองห้องพักและบริการ

4.1.1.3 Operation Agent คือ พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ

4.1.1.4 Guide คือ มัคคุเทศก์

4.1.1.5 Management คือ ผู้บริหารและผู้จัดการฝ่าย

4.1.2 ยูสเคส ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของระบบ มีดังนี้

4.1.2.1 Manage Guide คือ การสร้าง การเปลี่ยนแปลง และการลบข้อมูลมัคคุเทศก์ เช่น หมายเลขโทรศัพท์ ที่อยู่ ระดับการปฏิบัติงาน ลำดับการทำงาน เป็นต้น

4.1.2.2 Manage Guide's Vacation คือ การสร้างใบลางาน และการยกเลิกใบลางานของมัคคุเทศก์

4.1.2.3 Approve Guide's Vacation Request คือ การอนุมัติ และไม่อนุมัติการลางานของมัคคุเทศก์

4.1.2.4 Manage Tour Program คือ การสร้าง การเปลี่ยนแปลง และการยกเลิกรายการทัวร์

4.1.2.5 Manage Job คือ การสร้างใบงาน การสำรองที่พักและบริการ การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดใบงาน และการเปลี่ยนแปลงการสำรองที่พักและบริการที่ได้รับจากทัวร์โอเปอเรเตอร์

4.1.2.6 Make Reservation คือ การบันทึกผลการสำรองที่พักและบริการ

4.1.2.7 Confirm Job คือ การบันทึกผลยืนยันการรับบริการจากบริษัทฯของทัวร์โอเปอเรเตอร์

4.1.2.8 Cancel Job คือ การบันทึกผลยกเลิกการรับบริการจากบริษัทฯของทัวร์โอเปอเรเตอร์

4.1.2.9 Assign Job to Guide คือ การจัดสรรมัคคุเทศก์ และการยกเลิกการจัดสรรมัคคุเทศก์ปฏิบัติงาน

4.1.2.10 View Job คือ การสืบค้นใบงาน และเรียกดูรายละเอียดใบงานที่ได้รับการจัดสรรให้ปฏิบัติงาน

4.1.2.11 Accept to Job Assignment คือ การตอบรับหรือปฏิเสธการปฏิบัติงานตามที่ได้รับการจัดสรรจากบริษัทฯ

4.1.2.12 Generate Report คือ การเรียกดูรายงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 รายละเอียดยูสเคส และแอกทิวิตีไดอะแกรม

จากรูปยูสเคสไดอะแกรม สามารถเขียนอธิบายรายละเอียดแต่ละยูสเคสได้ดังตารางที่ 4.1 – 4.12 และแอกทิวิตีไดอะแกรมซึ่งเป็นไดอะแกรมที่แสดงขั้นตอนการทำงานของยูสเคสต่างๆ ได้ดังรูปที่ 4.2 – 4.13 ตามลำดับ ดังนี้

ตารางที่ 4.1 รายละเอียดของยูสเคส Manage Guide

Use Case Name:	Manage Guide	
Actor(S):	Operation Agent, Guide	
Description:	Use Case นี้อธิบายถึงกระบวนการสร้าง การเปลี่ยนแปลง และการลบข้อมูลมัคคุเทศก์	
References:	TGMS_UC1.0	
Typical Course of Events:	**Actor Action**	**System Response**
	Step 1: พนักงานได้รับข้อมูลมัคคุเทศก์ท่านใหม่ **Step 2:** เลือกแบบฟอร์มสร้างข้อมูลมัคคุเทศก์ใหม่ **Step 4:** ป้อนข้อมูลมัคคุเทศก์ใหม่ เช่น ชื่อ-นามสกุลมัคคุเทศก์ หมายเลขโทรศัพท์ ที่อยู่ ระดับการปฏิบัติงาน ประเภทมัคคุเทศก์ ความชำนาญทางภาษา เป็นต้น **Step 5:** ส่งคำร้องเพื่อสร้างข้อมูลมัคคุเทศก์	**Step 3:** แสดงแบบฟอร์มการสร้างข้อมูลมัคคุเทศก์ **Step 6:** ตรวจสอบความถูกต้องของการป้อนข้อมูลมัคคุเทศก์ **Step 7:** ตรวจสอบประเภทคำร้อง โดยหากเป็นข้อมูลมัคคุเทศก์ใหม่ ระบบสร้างข้อมูลมัคคุเทศก์ใหม่ในฐานข้อมูล **Step 8:** กำหนดรหัสมัคคุเทศก์ และลำดับการทำงานในฐานข้อมูล **Step 9:** กำหนดสถานะมัคคุเทศก์เป็น “New”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

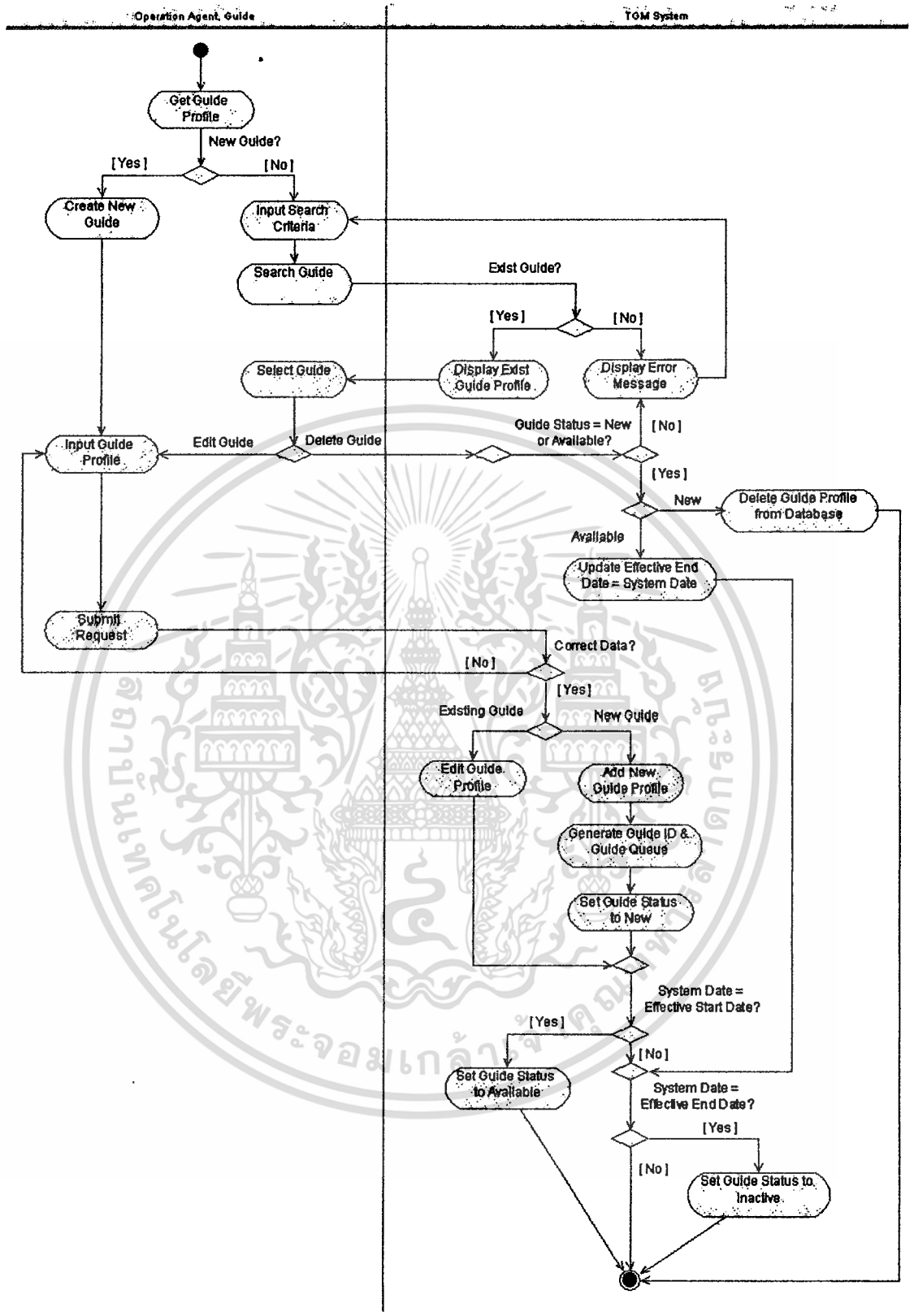
Use Case Name:	Manage Guide	
Typical Course of Events:	**Actor Action**	**System Response**
		Step 10: ตรวจสอบวันเริ่มปฏิบัติงานตรงกับวันปัจจุบันหรือไม่ **Step 11:** ตรวจสอบวันสิ้นสุดการปฏิบัติงานตรงกับวันปัจจุบันหรือไม่ **Step 12:** เปลี่ยนสถานะมัคคุเทศก์
Alternate Courses:	**Step 2.1 :** หากเป็นการเปลี่ยนแปลงมัคคุเทศก์ท่านเดิม หรือลบข้อมูลมัคคุเทศก์ พนักงานค้นหาข้อมูลมัคคุเทศก์ในฐานข้อมูล โดยป้อนเงื่อนไข เช่น รหัสมัคคุเทศก์ ชื่อ-นามสกุลมัคคุเทศก์ ระดับการปฏิบัติงาน ประเภทมัคคุเทศก์ เป็นต้น โดย 1. กรณีพบข้อมูลมัคคุเทศก์ในฐานข้อมูล ระบบแสดงรายชื่อมัคคุเทศก์ จากนั้นเลือกมัคคุเทศก์ เพื่อทำรายการ 1.1 เปลี่ยนแปลงข้อมูลมัคคุเทศก์ 1.2 ลบข้อมูลมัคคุเทศก์ 2. กรณีไม่พบข้อมูลมัคคุเทศก์ในฐานข้อมูล ระบบแสดงข้อความ “Sorry, Unable to perform your request” จากนั้นพนักงานป้อนเงื่อนไขการค้นหาใหม่ **Step 6.1:** หากป้อนข้อมูลมัคคุเทศก์ไม่ถูกต้อง พนักงานป้อนข้อมูลมัคคุเทศก์ใหม่ **Step 7.1:** หากเป็นการเปลี่ยนแปลงข้อมูลมัคคุเทศก์ท่านเดิม ระบบเปลี่ยนแปลงข้อมูลมัคคุเทศก์ใหม่ในฐานข้อมูล **Step 7.2:** หากเป็นการลบข้อมูลมัคคุเทศก์ ระบบตรวจสอบสถานะมัคคุเทศก์ โดย 1. สถานะมัคคุเทศก์แสดงเป็น “New” ระบบลบข้อมูลมัคคุเทศก์จากฐานข้อมูล 2. สถานะมัคคุเทศก์แสดงเป็น “Available” ระบบบันทึกวันสิ้นสุดการปฏิบัติงานเป็นวันที่ทำรายการโดยอัตโนมัติ 3. สถานะมัคคุเทศก์แสดงเป็นสถานะอื่นๆ ระบบแสดงข้อความ “Sorry, Unable to perform your request” **Step 12.1:** หากวันเริ่มปฏิบัติงานตรงกับวันปัจจุบัน สถานะมัคคุเทศก์เปลี่ยนเป็น “Available” **Step 12.2:** หากวันสิ้นสุดการปฏิบัติงานตรงกับวันปัจจุบัน สถานะมัคคุเทศก์	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

Use Case Name:	Manage Guide
Alternate Courses:	เปลี่ยนเป็น "Inactive"
Pre-condition:	1. พนักงานฝ่ายปฏิบัติการสามารถสร้างข้อมูลมัคคุเทศก์ ลบข้อมูลมัคคุเทศก์ และแก้ไขข้อมูลมัคคุเทศก์ได้ 2. มัคคุเทศก์สามารถแก้ไขข้อมูลมัคคุเทศก์ได้เฉพาะของตนเองเท่านั้น 3. การลบข้อมูลมัคคุเทศก์สามารถดำเนินการได้เมื่อสถานะมัคคุเทศก์แสดงเป็น "New" หรือ "Available" เท่านั้น
Post-condition:	1. การสร้างข้อมูลมัคคุเทศก์ใหม่ สถานะมัคคุเทศก์แสดงเป็น "New" 2. การเปลี่ยนแปลงข้อมูลมัคคุเทศก์ สถานะมัคคุเทศก์ยังคงแสดงตามเดิม 3. การเริ่มปฏิบัติงานของมัคคุเทศก์ สถานะมัคคุเทศก์แสดงเป็น "Available" 4. การลบข้อมูลมัคคุเทศก์ 4.1 กรณีมัคคุเทศก์ยังไม่เริ่มปฏิบัติงานกับบริษัทโดยแสดงสถานะเป็น "New" ข้อมูลมัคคุเทศก์จะลบออกจากฐานข้อมูลทันที 4.2 กรณีมัคคุเทศก์เริ่มปฏิบัติงานกับบริษัทฯ แล้ว โดยแสดงสถานะเป็น "Available" วันสิ้นสุดการปฏิบัติงานแสดงเป็นวันที่ทำรายการ และสถานะมัคคุเทศก์แสดงเป็น "Inactive"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.2 แอกทิวิตีไดอะแกรม Manage Guide

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 รายละเอียดของยูสเคส Manage Guide's Vacation

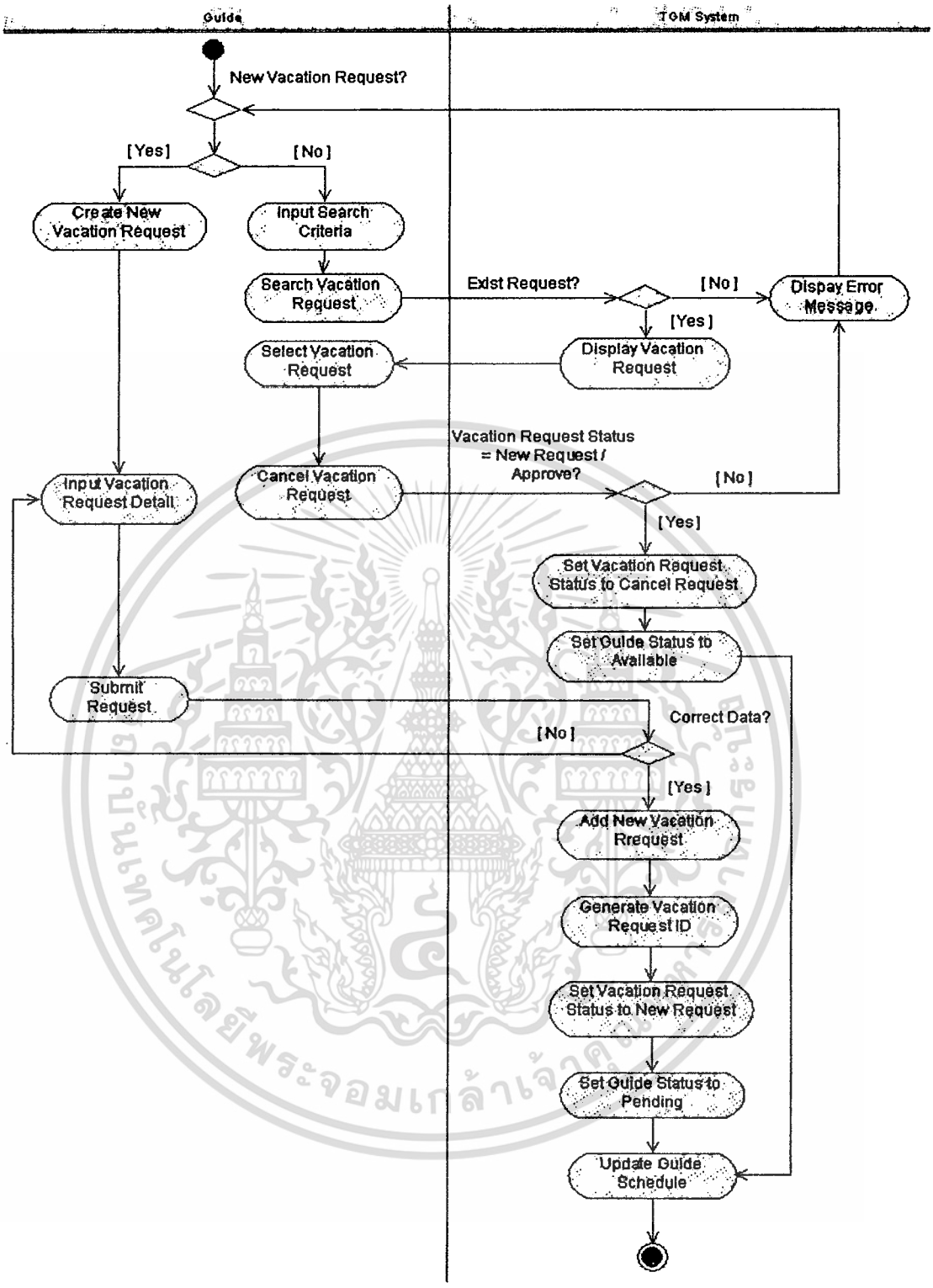
Use Case Name:	Manage Guide's Vacation	
Actor(S):	Guide, Operation Agent	
Description:	Use Case นี้อธิบายถึงกระบวนการสร้างใบลางาน และการยกเลิกใบลางานของมัคคุเทศก์	
References:	TGMS_UC2.0	
Typical Course of Events:	**Actor Action**	**System Response**
	Step 1: มัคคุเทศก์ขอลางานกับบริษัท **Step 2:** เลือกแบบฟอร์มการลางานเพื่อขอลางาน **Step 4:** ป้อนข้อมูลการลางาน เช่น วันที่ขอลางาน และเหตุผลการลางาน เป็นต้น **Step 5:** ส่งคำร้องเพื่อสร้างใบลางาน	**Step 3:** แสดงแบบฟอร์มการลางาน **Step 6:** ตรวจสอบความถูกต้องของการป้อนข้อมูลการลางาน **Step 7:** ตรวจสอบประเภทคำร้อง โดยหากเป็นการลางานใหม่ ระบบสร้างใบลางานใหม่ในฐานข้อมูล **Step 8:** กำหนดเลขที่ใบลางาน **Step 9:** กำหนดสถานะใบลางานเป็น "New Request" **Step 10:** เปลี่ยนสถานะมัคคุเทศก์ที่ขอลางานเป็น "Pending" **Step 11:** บันทึกข้อมูลการขอลางานในตารางการทำงานของมัคคุเทศก์
Alternate Courses:	**Step 2.1 :** หากเป็นการยกเลิกใบลางาน พนักงานค้นหาใบลางานในฐานข้อมูล โดยระบุเงื่อนไข เช่น เลขที่ใบลางาน สถานะใบลางาน เป็นต้น โดย 1. กรณีพบใบลางานในฐานข้อมูล ระบบแสดงใบลางาน จากนั้นพนักงานเลือกใบลางานที่ต้องการยกเลิก 2. กรณีไม่พบใบลางานในฐานข้อมูล ระบบแสดงข้อความ "Sorry, Unable	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

Use Case Name:	Manage Guide's Vacation
Alternate Courses:	to perform your request" จากนั้นพนักงานระบุเงื่อนไขการค้นหาใหม่ **Step 5.1:** หากป้อนข้อมูลการลางานไม่ถูกต้อง พนักงานป้อนข้อมูลการลางานใหม่ **Step 6.1:** หากเป็นการยกเลิกใบลางาน ระบบตรวจสอบสถานะใบลางาน โดย 1. สถานะใบลางานแสดงเป็น "New Request" ระบบลบใบลางานจากฐานข้อมูล 2. สถานะใบลางานแสดงเป็น "Approved" ระบบเปลี่ยนสถานะใบลางานเป็น "Cancel Request" 3. สถานะใบลางานแสดงเป็นสถานะอื่นๆ ระบบแสดงข้อความ "Sorry, Unable to perform your request" **Step 9.1:** หากเป็นการยกเลิกใบลางาน ระบบเปลี่ยนสถานะมัคคุเทศก์เป็น "Available"
Pre-condition:	1. มัคคุเทศก์สร้างใบลางาน และยกเลิกใบลางานได้เฉพาะของตนเองเท่านั้น 2. พนักงานฝ่ายปฏิบัติการสร้างใบงาน และยกเลิกใบลางานแทนมัคคุเทศก์ได้ทุกคน 3. การยกเลิกใบลางาน สามารถดำเนินการได้เฉพาะสถานะใบลางานแสดงเป็น "New Request" และ "Approved" เท่านั้น
Post-condition:	1. การสร้างใบลางานใหม่ สถานะใบลางานแสดงเป็น "New Request" และสถานะมัคคุเทศก์ช่วงการลางานแสดงเป็น "Pending" 2. การยกเลิกใบลางาน 2.1 กรณีใบลางานยังไม่ได้รับการอนุมัติ โดยแสดงสถานะเป็น "New Request" ใบลางานนั้นจะลบออกจากฐานข้อมูลทันที 2.2 กรณีใบลางานได้รับการอนุมัติแล้ว โดยแสดงสถานะเป็น "Approved" สถานะใบลางานเปลี่ยนเป็น "Cancel Request" และสถานะมัคคุเทศก์ช่วงการลางานเปลี่ยนเป็น "Available"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



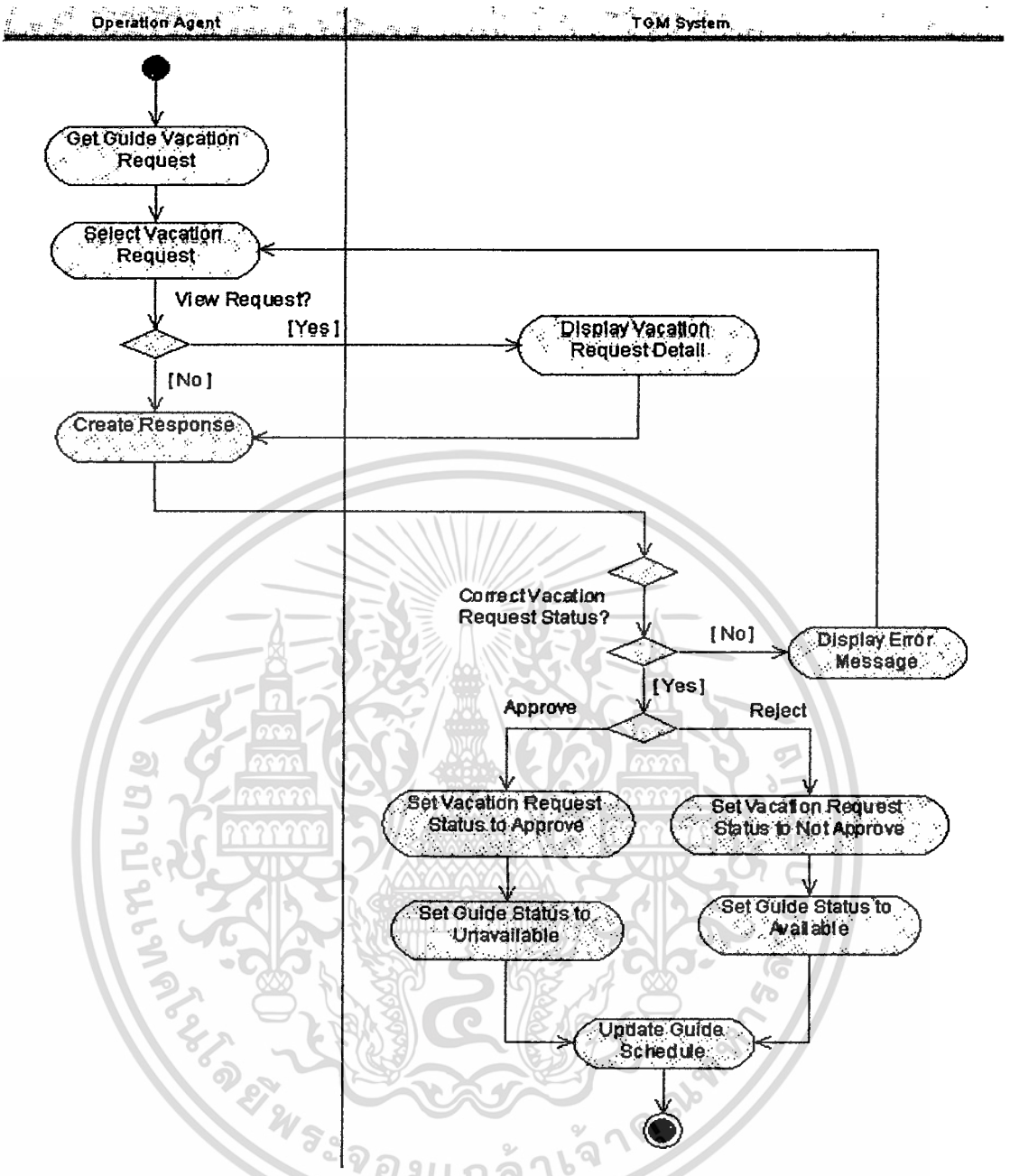
รูปที่ 4.3 แอกทิวิตีไดอะแกรม Manage Guide's Vacation

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 รายละเอียดของยูสเคส Approve Guide's Vacation Request

Use Case Name:	Approve Guide's Vacation Request	
Actor(S):	Operation Agent	
Description:	Use Case นี้อธิบายถึงกระบวนการอนุมัติ และไม่อนุมัติใบลางานของมัคคุเทศก์	
References:	TGMS_UC3.0	
Typical Course of Events:	**Actor Action**	**System Response**
	Step 1: พนักงานได้รับใบลางานจากมัคคุเทศก์ **Step 2:** เลือกใบลางาน **Step 4:** อนุมัติใบลางาน โดยเลือก "Approve"	**Step 3:** แสดงรายละเอียดใบลางาน **Step 5:** ตรวจสอบความถูกต้องของสถานะใบลางาน **Step 6:** หากสถานะใบลางานถูกต้อง เปลี่ยนสถานะใบลางานเป็น "Approved" **Step 7:** เปลี่ยนสถานะมัคคุเทศก์เป็น "Unavailable" **Step 8:** บันทึกข้อมูลการขอลางานในตารางการทำงานของมัคคุเทศก์
Alternate Courses:	**Step 4.1 :** กรณีไม่อนุมัติใบลางาน พนักงานเลือก "Reject" **Step 5.1:** หากสถานะใบลางานไม่ถูกต้อง ระบบแสดงข้อความ "Sorry, Unable to perform your request" จากนั้นพนักงานเลือกใบลางานใหม่	
Pre-condition:	การอนุมัติและไม่อนุมัติใบลางาน สถานะใบลางานแสดงเป็น "New Request" เท่านั้น	
Post-condition:	1. การอนุมัติใบลางาน สถานะใบลางานแสดงเป็น "Approved" และสถานะมัคคุเทศก์ในช่วงวันที่ลางานแสดงเป็น "Unavailable" 2. การไม่อนุมัติการลางาน สถานะใบลางานแสดงเป็น "Not Approved" และสถานะมัคคุเทศก์ในช่วงวันที่ลางานแสดงเป็น "Available"	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.4 แอกทิวิตีไดอะแกรม Accept Guide's Vacation Request

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 รายละเอียดของยูสเคส Manage Tour Program

Use Case Name:	Manage Tour Program	
Actor(S):	Marketing Agent	
Description:	Use Case นี้อธิบายถึงกระบวนการสร้าง การเปลี่ยนแปลง และการยกเลิกรายการทัวร์	
References:	TGMS_UC4.0	
Typical Course of Events:	**Actor Action**	**System Response**
	Step 1: พนักงานได้รับข้อมูลรายการทัวร์ใหม่	
	Step 2: เลือกแบบฟอร์มสร้างข้อมูลรายการทัวร์ใหม่	**Step 3:** แสดงแบบฟอร์มการสร้างข้อมูลรายการทัวร์
	Step 4: ป้อนข้อมูลรายการทัวร์ใหม่ เช่น ชื่อรายการทัวร์ รายละเอียดรายการทัวร์ วันเริ่มมีผลและวันสิ้นสุดรายการทัวร์	
	Step 5: ส่งคำร้องเพื่อสร้างรายการทัวร์	**Step 6:** ตรวจสอบความถูกต้องของการบันทึกข้อมูลรายการทัวร์ **Step 7:** ตรวจสอบประเภทคำร้อง โดยหากเป็นข้อมูลรายการทัวร์ใหม่ ระบบสร้างรายการทัวร์ใหม่ในฐานข้อมูล **Step 8:** กำหนดรหัสรายการทัวร์ในฐานข้อมูล **Step 9:** กำหนดสถานะรายการทัวร์เป็น "New" **Step 10:** ตรวจสอบวันเริ่มมีผลรายการทัวร์ตรงกับวันปัจจุบันหรือไม่ **Step 11:** ตรวจสอบวันสิ้นสุดรายการทัวร์ตรงกับวันปัจจุบันหรือไม่ **Step 12:** เปลี่ยนสถานะรายการทัวร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

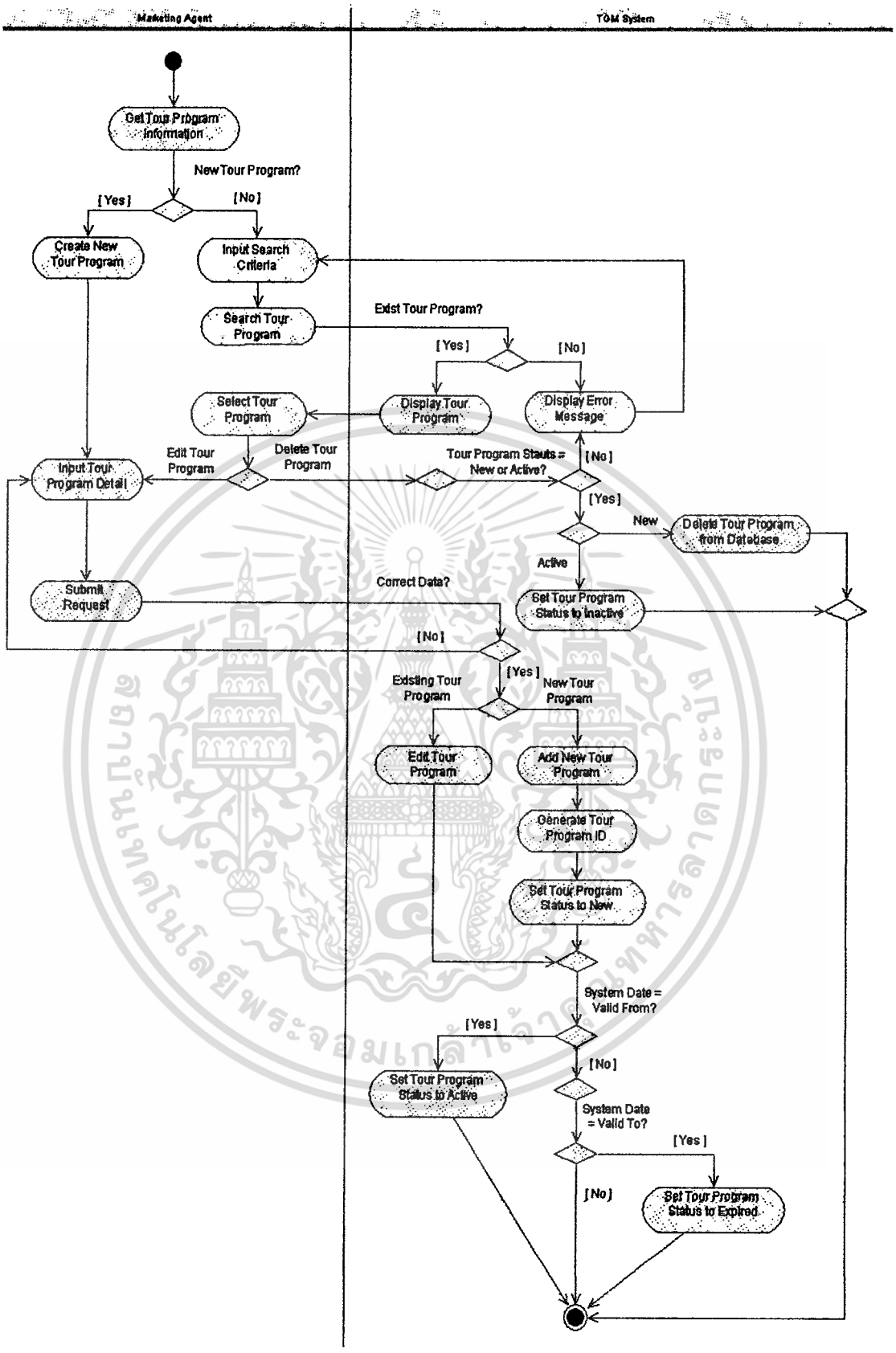
Use Case Name:	Manage Tour Program
Alternate Courses:	**Step 2.1 :** หากเป็นการเปลี่ยนแปลงรายการทัวร์เดิม หรือลบข้อมูลรายการทัวร์ พนักงานค้นหารายการทัวร์ในฐานข้อมูล โดยระบุเงื่อนไข เช่น รหัสรายการทัวร์ ชื่อรายการทัวร์ เป็นต้น โดย 1. กรณีพบรายการทัวร์ในฐานข้อมูล ระบบแสดงรายการทัวร์ จากนั้นเลือกรายการทัวร์ เพื่อทำรายการ 1.1 เปลี่ยนแปลงข้อมูลรายการทัวร์ 1.2 ยกเลิกรายการทัวร์ 2. กรณีไม่พบรายการทัวร์ในฐานข้อมูล ระบบแสดงข้อความ "Sorry, Unable to perform your request" จากนั้นพนักงานป้อนเงื่อนไขการค้นหารายการทัวร์ใหม่ **Step 6.1:** หากบันทึกข้อมูลรายการทัวร์ไม่ถูกต้อง พนักงานป้อนข้อมูลรายการทัวร์ใหม่ **Step 7.1:** หากเป็นการเปลี่ยนแปลงข้อมูลรายการทัวร์เดิม ระบบเปลี่ยนแปลงข้อมูลรายการทัวร์ใหม่ในฐานข้อมูล **Step 7.2:** หากเป็นการยกเลิกรายการทัวร์ ระบบตรวจสอบสถานะรายการทัวร์ โดย 1. สถานะรายการทัวร์แสดงเป็น "New" ระบบลบข้อมูลรายการทัวร์จากฐานข้อมูล 2. สถานะรายการทัวร์แสดงเป็นสถานะอื่นๆ ระบบแสดงข้อความ "Sorry, Unable to perform your request" **Step 12.1:** หากวันเริ่มมีผลรายการทัวร์ตรงกับวันปัจจุบัน สถานะรายการทัวร์เปลี่ยนเป็น "Active" **Step 12.2:** หากวันสิ้นสุดรายการทัวร์ตรงกับวันปัจจุบัน สถานะรายการทัวร์เปลี่ยนเป็น "Expired"
Pre-condition:	1. การยกเลิกรายการทัวร์สามารถดำเนินการได้เมื่อสถานะรายการทัวร์แสดงเป็น "New" หรือ "Active" เท่านั้น
Post-condition:	1. การสร้างข้อมูลรายการทัวร์ สถานะรายการทัวร์แสดงเป็น "New" 2. การเปลี่ยนแปลงข้อมูลรายการทัวร์ สถานะรายการทัวร์ยังคงแสดงตามเดิม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

Use Case Name:	Manage Tour Program
Post-condition:	3. การเริ่มมีผลและสิ้นสุดรายการทัวร์ 3.1 กรณีรายการทัวร์เริ่มมีผล สถานะรายการทัวร์แสดงเป็น “Active” 3.2 กรณีรายการทัวร์สิ้นสุด สถานะรายการทัวร์แสดงเป็น “Expired” 4. การยกเลิกรายการทัวร์ 4.1 กรณีรายการทัวร์ยังไม่เริ่มมีผล โดยแสดงสถานะเป็น “New” ข้อมูลรายการทัวร์จะลบออกจากฐานข้อมูลทันที 4.2 กรณีรายการทัวร์เริ่มมีผลแล้ว โดยแสดงสถานะเป็น “Active” สถานะรายการทัวร์แสดงเป็น “Inactive”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.5 แอกทิวิตีไดอะแกรม Manage Tour Program

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.5 รายละเอียดของยูสเคส Manage Job

Use Case Name:	Manage Job	
Actor(S):	Reservation Agent	
Description:	Use Case นี้อธิบายถึงกระบวนการสร้างใบงาน การสำรองที่พักและบริการ การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดใบงาน และการเปลี่ยนแปลงการสำรองที่พักและบริการที่ได้รับจากทัวร์โอเปอเรเตอร์	
References:	TGMS_UC5.0	
Typical Course of Events:	**Actor Action**	**System Response**
	Step 1: พนักงานได้รับการติดต่อจากทัวร์โอเปอเรเตอร์ เพื่อขอรับบริการจากบริษัท	
	Step 2: พนักงานเลือกแบบฟอร์มสร้างใบงาน	**Step 3:** แสดงแบบฟอร์มสร้างใบงาน
	Step 4: ป้อนข้อมูลใบงาน เช่น ชื่องาน วันเริ่มงาน ประเภทงาน ชื่อทัวร์โอเปอเรเตอร์ เที่ยวบินขาเข้า เที่ยวบินขาออก เป็นต้น	
	Step 5: สร้างรายการสำรองที่พักและบริการ โดยเลือก "Add" ซึ่งแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ ที่พัก ร้านอาหาร และรถเดินทาง	**Step 6:** แสดงแบบฟอร์มสร้างรายการสำรองที่พักและบริการ
	Step 7: ป้อนข้อมูลการสำรองที่พักและบริการ เช่น โรงแรมที่พัก ประเภทห้องพัก จำนวนห้องพัก ร้านอาหาร จำนวนที่นั่ง รถให้บริการ ประเภทรถให้บริการ เป็นต้น	
	Step 8: ส่งคำร้องเพื่อสร้างใบงาน	**Step 9:** ตรวจสอบความถูกต้องของการป้อนข้อมูลใบงาน และข้อมูลการสำรองที่พักและบริการ **Step 10:** ตรวจสอบประเภทคำร้อง โดยหากเป็นข้อมูลใบงานใหม่ ระบบสร้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

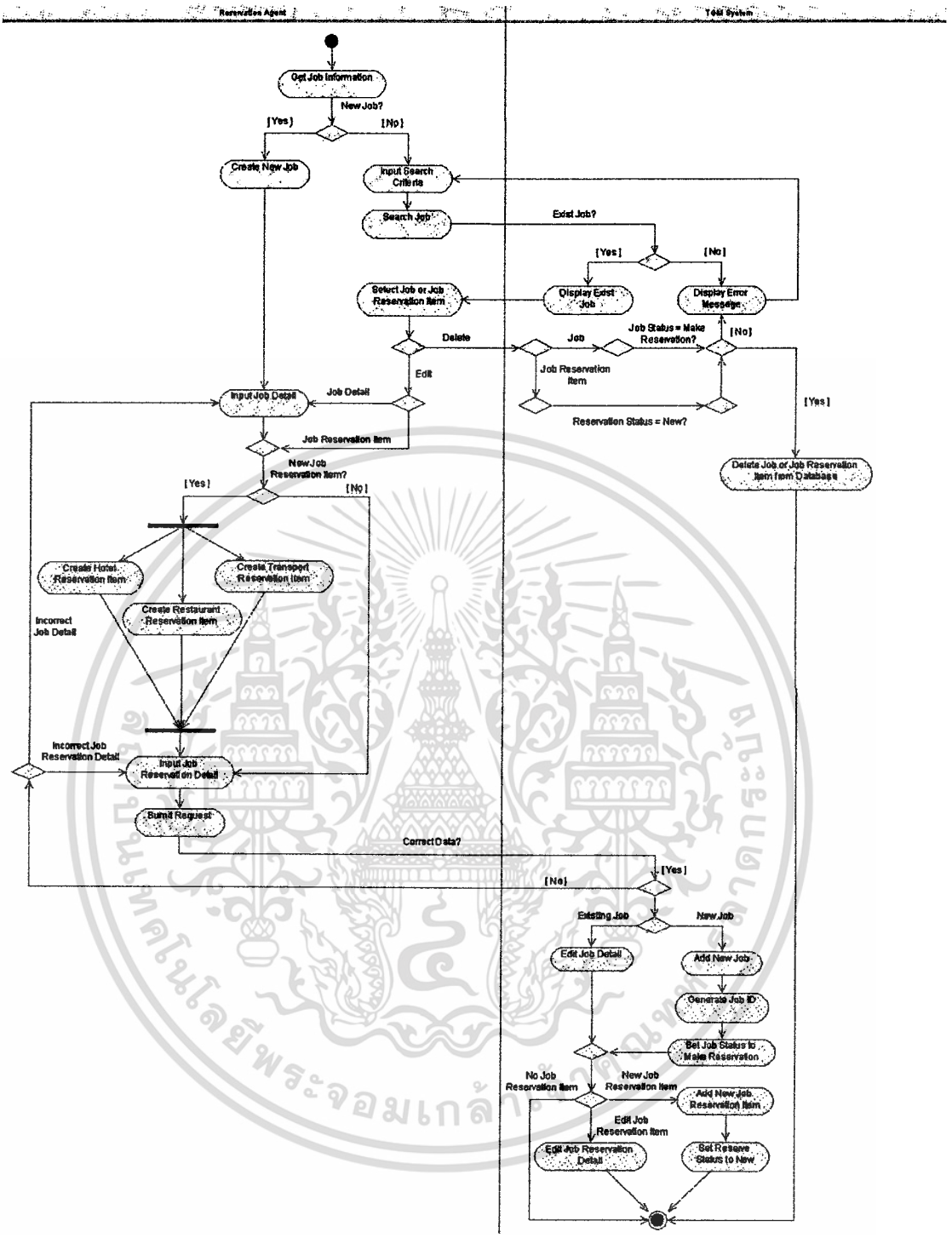
Use Case Name:	Manage Job	
Typical Course of Events:	**Actor Action**	**System Response**
		ใบงานใหม่ในฐานข้อมูล **Step 11:** กำหนดรหัสใบงานในฐานข้อมูล **Step 12:** กำหนดสถานะใบงานเป็น "Make Reservation" **Step 13:** ตรวจสอบประเภทคำร้องการสำรองที่พักและบริการ หากเป็นข้อมูลการสำรองที่พักและบริการใหม่ ระบบสร้างข้อมูลการสำรองที่พักและบริการใหม่ในฐานข้อมูล **Step 14:** กำหนดสถานะสำรองบริการเป็น "New"
Alternate Courses:	**Step 2.1:** หากเป็นการเปลี่ยนแปลงข้อมูลใบงานเดิม หรือลบใบงาน พนักงานค้นหาใบงานในฐานข้อมูล โดยป้อนเงื่อนไข เช่น รหัสใบงาน ชื่องาน สถานะใบงาน ประเภทใบงาน เป็นต้นโดย 1. กรณีพบใบงานในฐานข้อมูล ระบบแสดงใบงาน จากนั้นเลือกใบงานเพื่อทำรายการ 1.1 เปลี่ยนแปลงข้อมูลใบงาน 1.2 ลบใบงาน 2. กรณีไม่พบข้อมูลมัคคุเทศก์ในฐานข้อมูล ระบบแสดงข้อความ "Sorry, Unable to perform your request" จากนั้นพนักงานป้อนเงื่อนไขการค้นหาใหม่ **Step 5.1:** หากเป็นการเปลี่ยนแปลงรายการสำรองที่พักและบริการ พนักงานเลือก "Edit" **Step 5.2:** หากเป็นการลบรายการสำรองที่พักและบริการ พนักงานเลือก "Delete" **Step 9.1:** หากป้อนข้อมูลใบงาน หรือข้อมูลการสำรองที่พักและบริการไม่ถูกต้อง พนักงานป้อนข้อมูลใบงาน หรือข้อมูลการสำรองที่พักและบริการใหม่ **Step 10.1:** หากเป็นการเปลี่ยนแปลงข้อมูลใบงานเดิม หรือข้อมูลการสำรองที่พัก	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

Use Case Name:	Manage Job
Alternate Courses:	และบริการ ระบบเปลี่ยนแปลงข้อมูลใบงานใหม่ในฐานข้อมูล **Step 10.2:** หากเป็นการลบใบงาน ระบบตรวจสอบสถานะใบงาน โดย 1. สถานะใบงานแสดงเป็น "Make Reservation" ระบบลบข้อมูลใบงานหรือรายการสำรองที่พักและบริการจากฐานข้อมูล 2. สถานะใบงานแสดงเป็นสถานะอื่นๆ ระบบแสดงข้อความ "Sorry, Unable to perform your request" **Step 13.1:** หากเป็นการเปลี่ยนแปลงข้อมูลการสำรองที่พักและบริการเดิม ระบบเปลี่ยนแปลงข้อมูลใบงานใหม่ในฐานข้อมูล **Step 13.2:** หากเป็นการลบรายการสำรองที่พักและบริการ ระบบตรวจสอบสถานะสำรองบริการ โดย 1. สถานะสำรองบริการแสดงเป็น "New" ระบบลบข้อมูลออกจากฐานข้อมูล 2. สถานะสำรองบริการแสดงเป็นสถานะอื่นๆ ระบบแสดงข้อความ "Sorry, Unable to perform your request"
Pre-condition:	1. การเปลี่ยนแปลงข้อมูลใบงาน และการลบใบงาน สามารถดำเนินการได้เฉพาะสถานะใบงานแสดงเป็น "Make Reservation" และ "Wait for Confirmation" เท่านั้น 2. การเปลี่ยนแปลงข้อมูลการสำรองที่พักและบริการ และการลบรายการสำรองที่พักและบริการ สามารถดำเนินการได้เฉพาะสถานะสำรองบริการแสดงเป็น "New" เท่านั้น
Post-condition:	1. การสร้างใบงาน สถานะใบงานแสดงเป็น "Make Reservation" 2. การสร้างข้อมูลการสำรองที่พักและบริการ สถานการณ์สำรองบริการแสดงเป็น "New"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.6 แอกทิวิตีไดอะแกรม Manage Job

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.6 รายละเอียดของยูสเคส Make Reservation

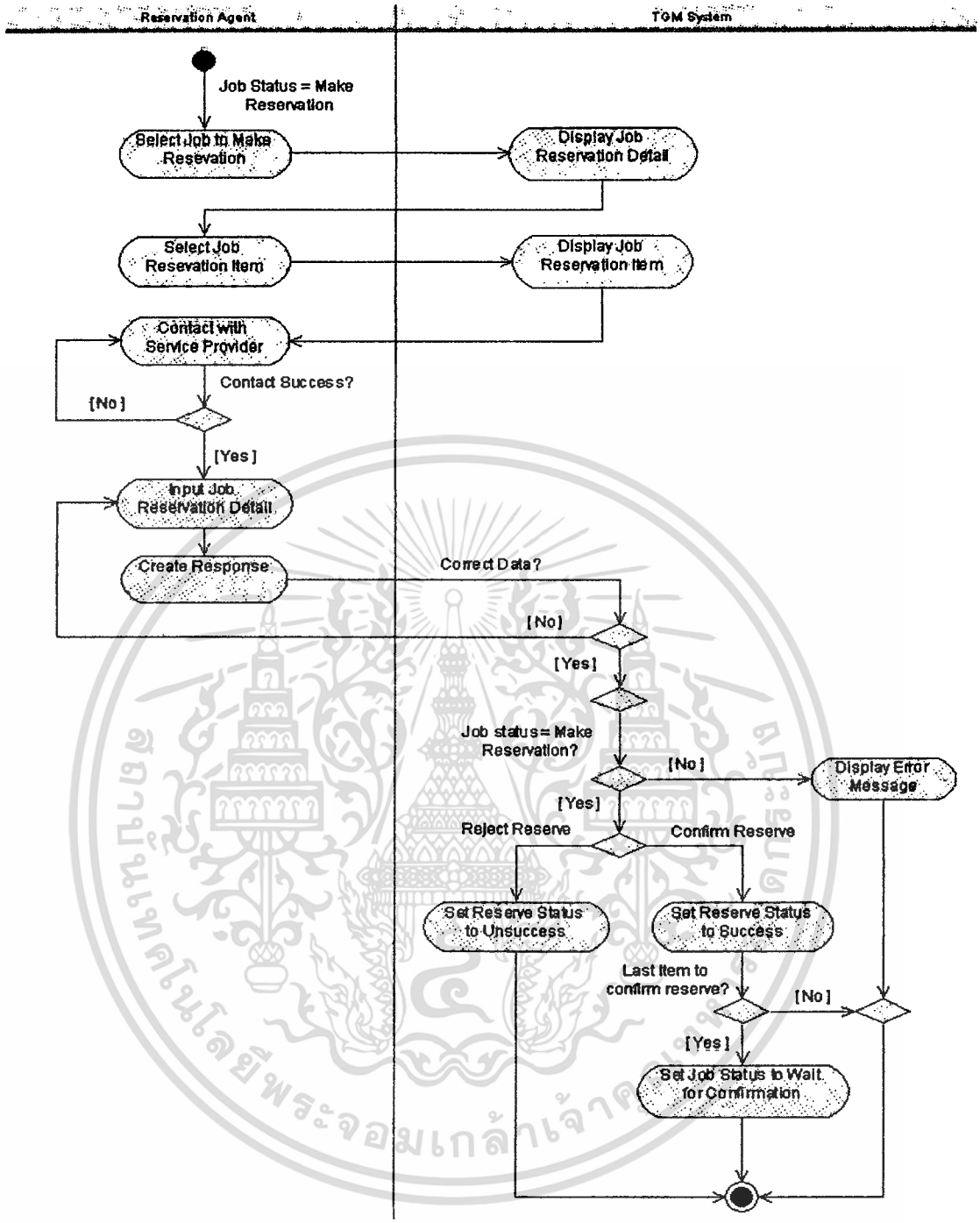
Use Case Name:	Make Reservation	
Actor(S):	Reservation Agent	
Description:	Use Case นี้อธิบายถึงกระบวนการบันทึกผลการสำรองที่พักและบริการ	
References:	TGMS_UC6.0	
Typical Course of Events:	**Actor Action**	**System Response**
	Step 1: เลือกใบงานที่ต้องการติดต่อผู้ให้บริการ เพื่อสำรองที่พักและบริการ	**Step 2:** แสดงรายละเอียดใบงาน
	Step 3: เลือกรายการสำรองที่พักและบริการ	**Step 4:** แสดงรายละเอียดที่พักและบริการที่ต้องการสำรองบริการ
	Step 5: ติดต่อผู้ให้บริการ เพื่อขอสำรองบริการ	
	Step 6: ป้อนข้อมูลรายละเอียดการสำรองบริการ	
	Step 7: ยืนยันการสำรองบริการจากผู้ให้บริการ โดยเลือก "Confirm Reserve"	**Step 8:** ตรวจสอบความถูกต้องของการป้อนข้อมูลการสำรองบริการ
		Step 9: ตรวจสอบความถูกต้องของสถานะใบงาน
		Step 10: หากสถานะใบงานถูกต้อง เปลี่ยนสถานะสำรองบริการเป็น "Success"
		Step 11: ตรวจสอบรายการสำรองบริการ เป็นรายการสุดท้ายที่ได้รับการยืนยันการสำรองบริการจากผู้ให้บริการหรือไม่
		Step 12: หากเป็นรายการสุดท้าย เปลี่ยนสถานะใบงานเป็น "Wait for confirmation"
Alternate Courses:	**Step 7.1 :** หากผู้ให้บริการปฏิเสธการสำรองบริการ พนักงานบันทึกผลการสำรองบริการ โดยเลือก "Reject Reserve"	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

Use Case Name:	Make Reservation
Alternate Courses:	**Step 8.1:** หากป้อนข้อมูลผลการสำรองที่บริการไม่ถูกต้อง พนักงานป้อนข้อมูลการสำรองบริการใหม่ **Step 9.1** หากสถานะใบงานไม่ถูกต้อง ระบบแสดงข้อความ "Sorry, Unable to perform your request"
Pre-condition:	สถานะใบงานต้องแสดงเป็น "Make Reservation" เท่านั้น
Post-condition:	1. กรณีผู้ให้บริการยืนยันการสำรองบริการ สถานะสำรองบริการจะแสดงเป็น "Success" 2. กรณีผู้ให้บริการยืนยันการปฏิเสธการสำรองบริการ สถานะสำรองบริการจะแสดงเป็น "Unsuccess"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.7 แอกทิวิตีไดอะแกรม Make Reservation

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 รายละเอียดของยูสเคส Confirm Job

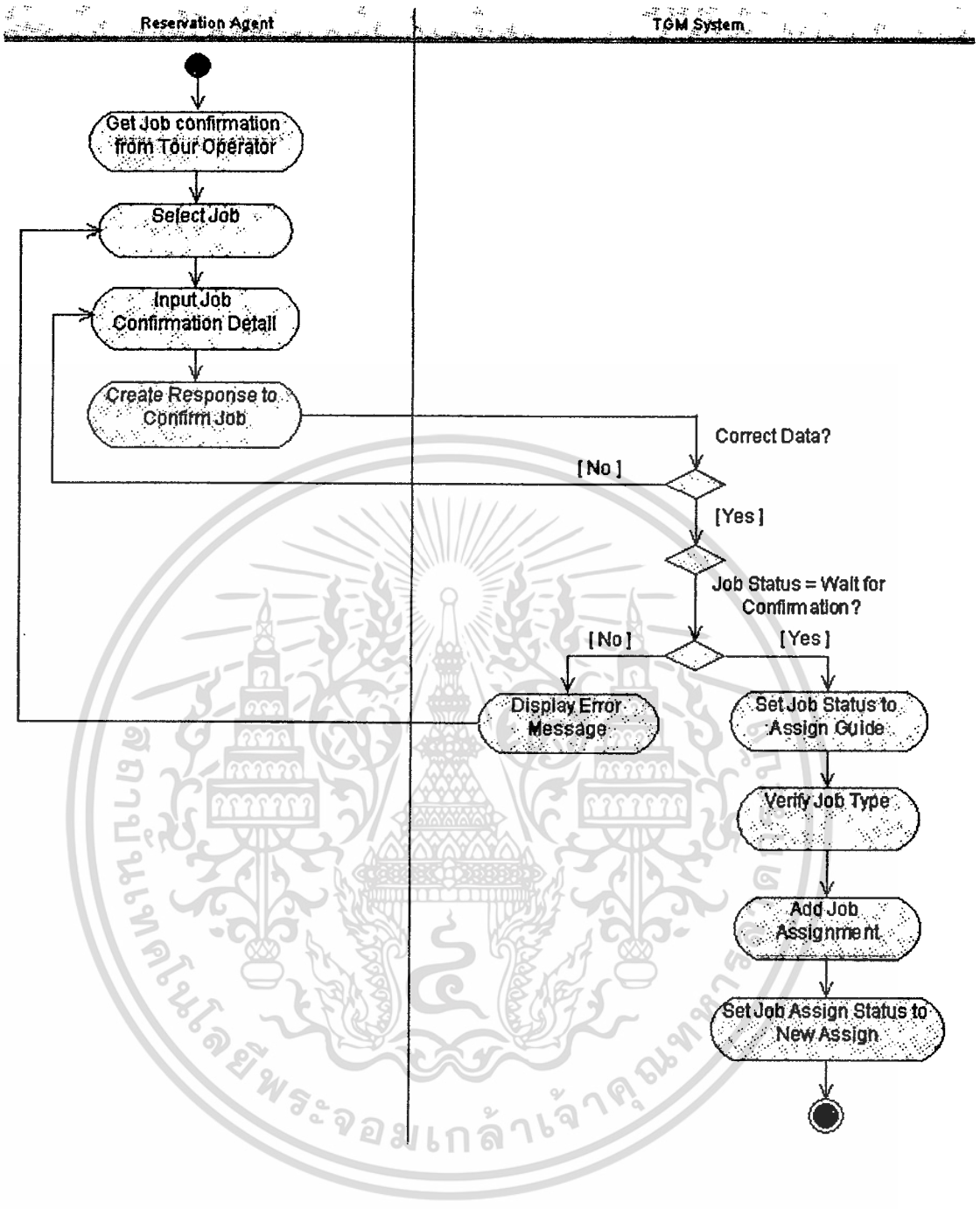
Use Case Name:	Confirm Job	
Actor(S):	Reservation Agent	
Description:	Use Case นี้อธิบายถึงกระบวนการบันทึกผลยืนยันการรับบริการจากบริษัทฯของทัวร์โอเปอเรเตอร์	
References:	TGMS_UC7.0	
Typical Course of Events:	**Actor Action**	**System Response**
	Step 1: ทัวร์โอเปอเรเตอร์แจ้งยืนยันการรับบริการจากบริษัทฯ **Step 2:** เลือกใบงานเพื่อบันทึกผลการยืนยันการรับบริการ **Step 4:** ป้อนข้อมูลการแจ้งยืนยันการรับบริการจากบริษัทฯ **Step 5:** บันทึกผลยืนยันการรับบริการโดยเลือก "Confirm Job"	**Step 3:** แสดงรายละเอียดใบงาน **Step 6:** ตรวจสอบความถูกต้องของการป้อนข้อมูล **Step 7:** ตรวจสอบความถูกต้องของสถานะใบงาน **Step 8:** หากสถานะใบงานถูกต้อง เปลี่ยนสถานะใบงานเป็น "Assign Guide" **Step 9:** หากสถานะใบงานถูกต้อง สร้างรายการจัดสรรงานให้มัคคุเทศก์ปฏิบัติงาน
Alternate Courses:	**Step 6.1:** หากป้อนข้อมูลไม่ถูกต้อง พนักงานป้อนข้อมูลการแจ้งยืนยันการรับบริการจากบริษัทฯ ใหม่ **Step 7.1:** หากสถานะใบงานไม่ถูกต้อง แสดงข้อความ "Sorry, Unable to confirm job"	
Pre-condition:	สถานะใบงานเป็น "Wait for Confirmation" เท่านั้น	
Post-condition:	1. สถานะใบงานเปลี่ยนเป็น "Assign Guide" 2. สถานะรายการจัดสรรงานเป็น "New Assign" พร้อมแสดงรายการจัดสรรงานให้มัคคุเทศก์ปฏิบัติงาน ดังนี้	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

Use Case Name:	Confirm Job
Post-condition:	2.1 ประเภทใบงานแบบ Room Only แสดงรายการจัดสรรงาน 2 รายการต่อจำนวนรถให้บริการ 1 คัน คือ 2.1.1 บริการรับเข้า (TF:IN) โดยวันเริ่มปฏิบัติงานและวันสิ้นสุดการปฏิบัติงาน กำหนดตามวันที่เริ่มงาน 2.1.2 บริการส่งออก (TF:OUT) โดยวันเริ่มปฏิบัติงานและวันสิ้นสุดการปฏิบัติงาน กำหนดตามวันที่สิ้นสุดงาน 2.2 ประเภทใบงานแบบ FIT แสดงรายการจัดสรรงาน 1 รายการต่อจำนวนรถให้บริการ 1 คัน คือ 2.2.1 บริการนำเที่ยว (Guide) โดยวันเริ่มปฏิบัติงานและวันสิ้นสุดการปฏิบัติงาน กำหนดตามวันที่เริ่มงานและวันที่สิ้นสุดงาน 2.3 ประเภทใบงานแบบ GIT แสดงรายการจัดสรรงาน ดังนี้ 2.3.1 บริการนำเที่ยว (Guide) จำนวน 1 รายการต่อจำนวนนักท่องเที่ยวไม่เกิน 20 คน โดยวันเริ่มปฏิบัติงานและวันสิ้นสุดการปฏิบัติงาน กำหนดตามวันที่เริ่มงานและวันที่สิ้นสุดงาน 2.3.2 บริการนำเที่ยว (Guide) จำนวน 2 รายการต่อจำนวนนักท่องเที่ยวตั้งแต่ 21 คนขึ้นไป แต่ไม่เกิน 30 คน และจำนวนรถให้บริการ 1 คน โดยวันเริ่มปฏิบัติงานและวันสิ้นสุดการปฏิบัติงาน กำหนดตามวันที่เริ่มงานและวันที่สิ้นสุดงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



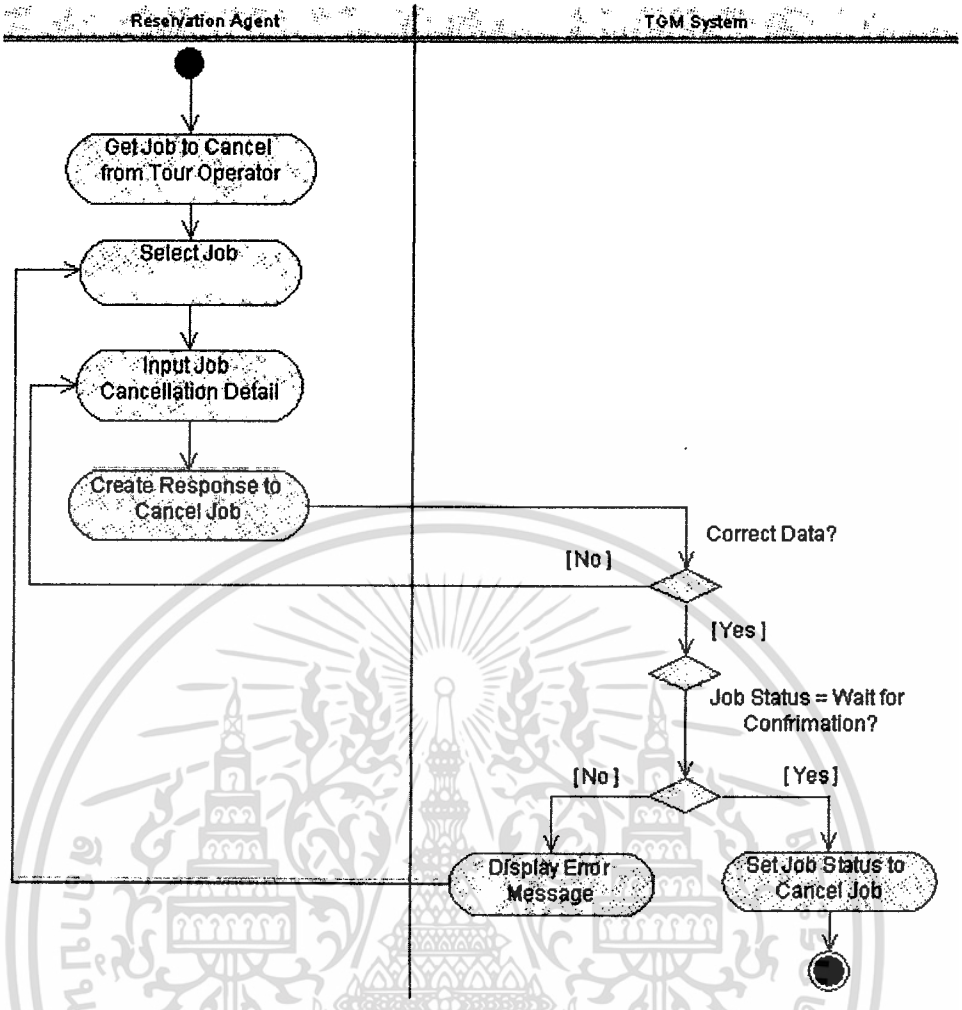
รูปที่ 4.8 แอกทิวิตีไดอะแกรม Confirm Job

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.8 รายละเอียดของยูสเคส Cancel Job

Use Case Name:	Cancel Job	
Actor(S):	Reservation Agent	
Description:	Use Case นี้อธิบายถึงกระบวนการบันทึกผลยกเลิกการรับบริการจากบริษัทฯของทัวร์โอเปอเรเตอร์	
References:	TGMS_UC8.0	
Typical Course of Events:	**Actor Action**	**System Response**
	Step 1: ทัวร์โอเปอเรเตอร์แจ้งยกเลิกการรับบริการจากบริษัทฯ **Step 2:** เลือกใบงานเพื่อบันทึกผลการยกเลิกการรับบริการ **Step 4:** ป้อนข้อมูลการแจ้งยกเลิกการรับบริการจากบริษัทฯ **Step 5:** บันทึกผลยกเลิกการรับบริการโดยเลือก "Cancel Job"	**Step 3:** แสดงรายละเอียดใบงาน **Step 6:** ตรวจสอบความถูกต้องของการป้อนข้อมูล **Step 7:** หากสถานะใบงานถูกต้องเปลี่ยนสถานะใบงานเป็น "Cancel Job"
Alternate Courses:	**Step 6.1:** หากป้อนข้อมูลไม่ถูกต้อง พนักงานป้อนข้อมูลการแจ้งยืนยันการรับบริการจากบริษัทฯ ใหม่ **Step 7.1:** หากสถานะใบงานไม่ถูกต้อง แสดงข้อความ "Sorry, Unable to confirm job"	
Pre-condition:	สถานะใบงานเป็น "Wait for Confirmation" เท่านั้น	
Post-condition:	สถานะใบงานเปลี่ยนเป็น "Cancel Job"	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.9 แอกทิวิตีไดอะแกรม Cancel Job

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9 รายละเอียดของยูสเคส Assign Job to Guide

Use Case Name:	Assign Job to Guide	
Actor(S):	Operation Agent	
Description:	Use Case นี้อธิบายถึงกระบวนการจัดสรรมัคคุเทศก์ และการยกเลิกการจัดสรรมัคคุเทศก์ปฏิบัติงาน	
References:	TGMS_UC9.0	
Typical Course of Events:	**Actor Action**	**System Response**
	Step 1: พนักงานเลือกใบงานที่ต้องการจัดสรรมัคคุเทศก์ปฏิบัติงาน	**Step 2:** แสดงรายละเอียดใบงาน
	Step 3: หากเป็นการจัดสรรงานใหม่ พนักงานสร้างรายการจัดสรรงานใหม่ โดยเลือก "New Assign" เพื่อจัดสรรมัคคุเทศก์ปฏิบัติงาน	**Step 4:** แสดงแบบฟอร์มการสร้างรายการจัดสรรงาน
	Step 5: ป้อนข้อมูลรายการจัดสรรงาน	
	Step 6: ส่งคำร้อง เพื่อสร้างรายการจัดสรรงาน	**Step 7:** ตรวจสอบความถูกต้องของการป้อนข้อมูลรายการจัดสรรงาน
		Step 8: ตรวจสอบความถูกต้องของสถานะใบงาน
		Step 9: สร้างรายการจัดสรรงานใหม่ในฐานข้อมูล
	Step 10: เลือกรายการจัดสรรงาน เพื่อเลือกมัคคุเทศก์ปฏิบัติงาน	**Step 11:** แสดงแบบฟอร์มการเลือกมัคคุเทศก์ปฏิบัติงาน
	Step 12: เรียกดูข้อมูลมัคคุเทศก์	**Step 13:** ตรวจสอบความถูกต้องของสถานะใบงาน
		Step 14: ตรวจสอบประเภทมัคคุเทศก์ที่สามารถปฏิบัติงานได้
		Step 15: ตรวจสอบสถานะมัคคุเทศก์เป็น "Available" ในช่วงเวลาการปฏิบัติงานตามใบงาน
		Step 16: แสดงมัคคุเทศก์ที่สามารถปฏิบัติงานได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

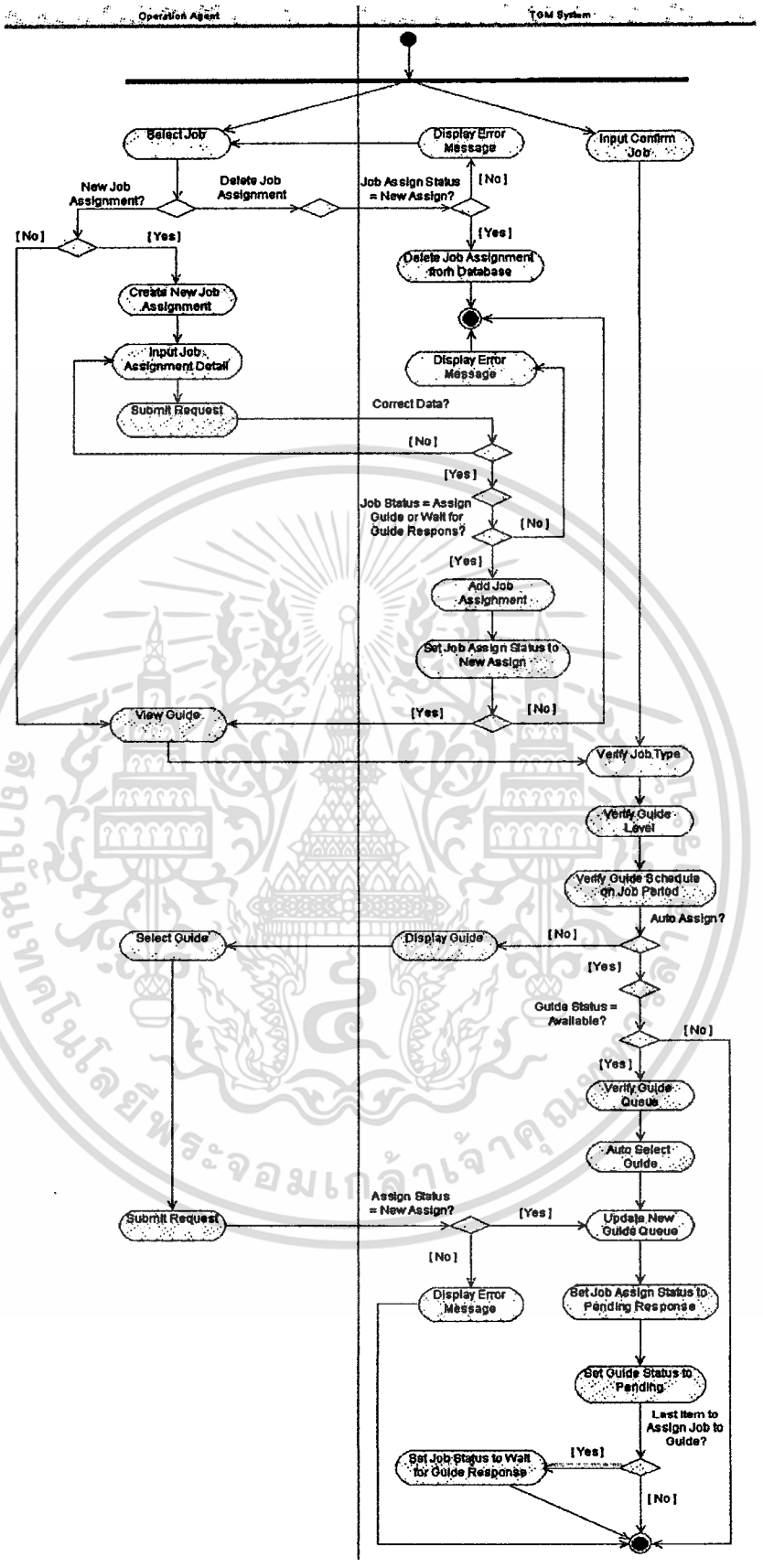
Use Case Name:	Assign Job to Guide	
Typical Course of Events:	**Actor Action**	**System Response**
	Step 17: เลือกมัคคุเทศก์ปฏิบัติงาน **Step 18:** ส่งคำร้อง เพื่อจัดสรรมัคคุเทศก์ปฏิบัติงาน	**Step 19:** ตรวจสอบความถูกต้องของสถานะจัดสรรงาน **Step 20:** หากสถานะจัดสรรงานถูกต้อง จัดลำดับการทำงานของมัคคุเทศก์ในฐานข้อมูลใหม่ **Step 21:** เปลี่ยนสถานะจัดสรรงานเป็น "Pending Response" **Step 22:** เปลี่ยนสถานะมัคคุเทศก์ที่ได้รับการจัดสรรงานเป็น "Pending" **Step 23:** ตรวจสอบรายการจัดสรรงานเป็นรายการสุดท้ายหรือไม่ เปลี่ยนสถานะใบงานเป็น "Wait for Guide Response" **Step 24:** หากเป็นรายการสุดท้าย เปลี่ยนสถานะใบงานเป็น "Wait for Guide Response"
Alternate Courses:	**Step 3.1 :** การยกเลิกการจัดสรรงาน พนักงานเลือก "Cancel Assign" จากนั้นระบบตรวจสอบสถานะจัดสรรงาน โดย 1. สถานะจัดสรรงานแสดงเป็น "New Assign" ระบบลบรายการจัดสรรงานจากฐานข้อมูล 2. สถานะจัดสรรงานเป็นสถานะอื่นๆ ระบบแสดงข้อความ "Sorry, Unable to perform your request" **Step 7.1:** หากป้อนข้อมูลไม่ถูกต้อง พนักงานป้อนข้อมูลการจัดสรรงานใหม่ **Step 19.1:** หากสถานะจัดสรรงานไม่ถูกต้อง ระบบแสดงข้อความ "Sorry, Unable to perform your request"	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

Use Case Name:	Assign Job to Guide
Pre-condition:	1. การสร้างรายการจัดสรรงานสามารถดำเนินการได้เฉพาะสถานะใบงานเป็น "Assign Guide" และ "Wait for Guide Response" เท่านั้น 2. การจัดสรรมัคคุเทศก์ปฏิบัติงาน ระบบจะจัดสรรงานให้กับมัคคุเทศก์ที่มีสถานะเป็น "Available" ในช่วงวันที่ปฏิบัติงานนั้นเท่านั้น 3. การยกเลิกรายการจัดสรรงานสามารถดำเนินการได้เฉพาะสถานะจัดสรรงานเป็น "New Assign" เท่านั้น
Post-condition:	1. การสร้างรายการจัดสรรงานใหม่ เมื่อระบบบันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว สถานะของการจัดสรรงานจะแสดงเป็น "New Assign" 2. การยกเลิกรายการจัดสรรงาน เมื่อระบบบันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว สถานะของการจัดสรรงานจะแสดงเป็น "Cancel Assign" 3. การจัดสรรมัคคุเทศก์ปฏิบัติงาน เมื่อระบบบันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว สถานะของการจัดสรรงานจะแสดงเป็น "Pending Response" 4. มัคคุเทศก์ที่ได้รับการจัดสรรงาน เมื่อระบบบันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว สถานะของมัคคุเทศก์ในช่วงวันที่ปฏิบัติงานนั้นจะแสดงเป็น "Pending" 5. กรณีการจัดสรรมัคคุเทศก์ปฏิบัติงานครบทุกรายการ สถานะของใบงานจะแสดงเป็น "Wait for Guide Response"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



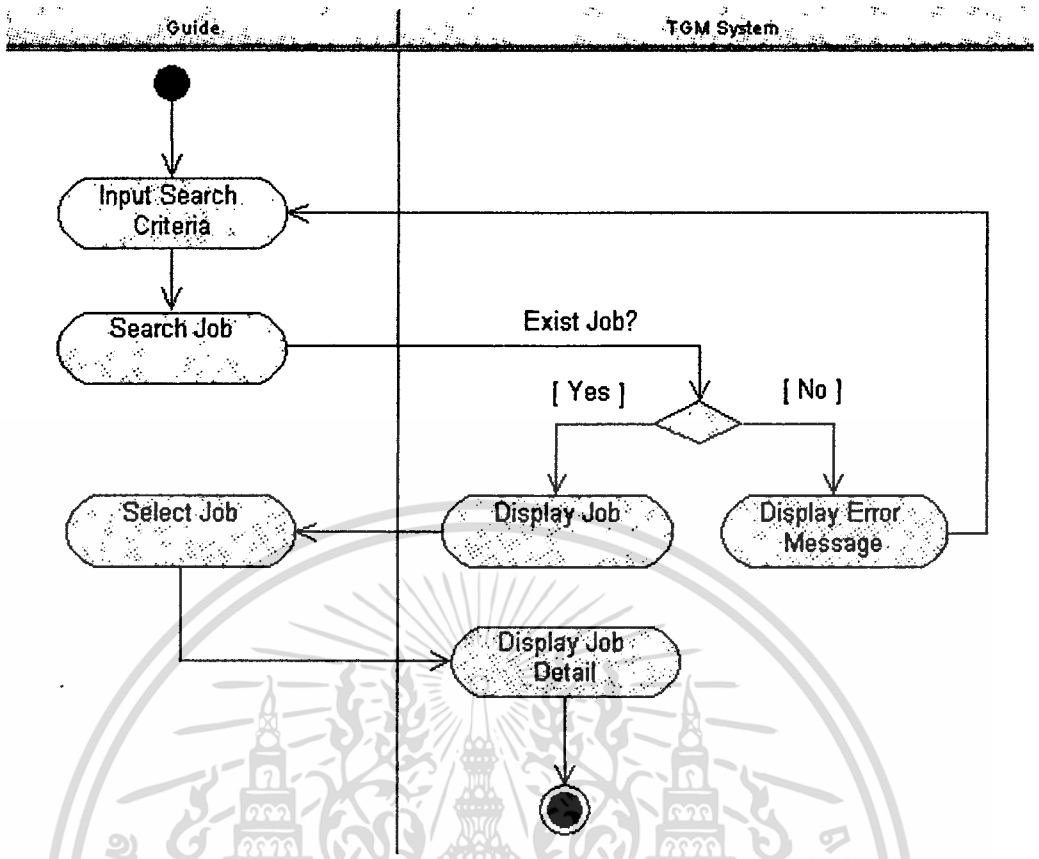
รูปที่ 4.10 แอกทิวิตีไดอะแกรม Assign Job to Guide

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.10 รายละเอียดของยูสเคส View Job

Use Case Name:	View Job	
Actor(S):	Guide	
Description:	Use Case นี้อธิบายถึงกระบวนการสืบค้นใบงาน และเรียกดูรายละเอียดใบงานที่ได้รับการจัดสรรให้ปฏิบัติงาน	
References:	TGMS_UC10.0	
Typical Course of Events:	**Actor Action**	**System Response**
	Step 1: ป้อนเงื่อนไขการค้นหาใบงาน เช่น เลขที่ใบงาน ชื่อใบงาน สถานะใบงาน ประเภทใบงาน ทั๋วร์โอเปอเรเตอร์ เป็นต้น **Step 2:** ค้นหาใบงาน โดยเลือก "Search" **Step 5:** เลือกใบงาน	**Step 3:** ตรวจสอบใบงานในฐานข้อมูล **Step 4:** แสดงใบงานตามเงื่อนไขการค้นหา **Step 6:** แสดงรายละเอียดใบงาน
Alternate Courses:	**Step 4.1:** หากไม่พบใบงานในฐานข้อมูล แสดงข้อความ "This job is not available in the system" จากนั้นพนักงานป้อนเงื่อนไขการค้นหาใบงานใหม่	
Pre-condition:	-	
Post-condition:	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.11 แอกทิวิตีไดอะแกรม View Job

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

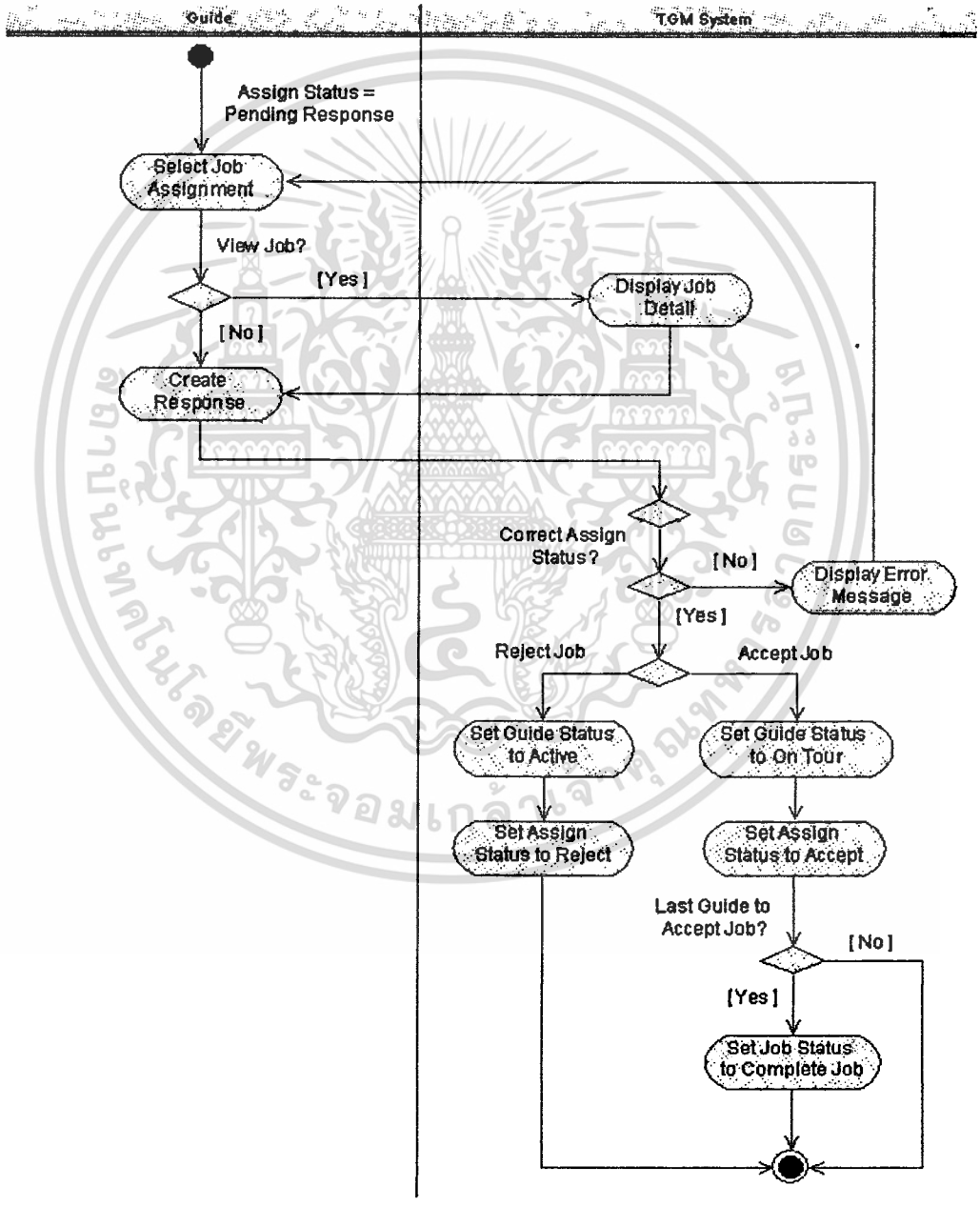
ตารางที่ 4.11 รายละเอียดของยูสเคส Accept to Job Assignment

Use Case Name:	Accept to Job Assignment	
Actor(S):	Guide	
Description:	Use Case นี้อธิบายถึงกระบวนการตอบรับหรือปฏิเสธการปฏิบัติงานตามที่ได้รับการจัดสรรจากบริษัทฯ	
References:	TGMS_UC11.0	
Typical Course of Events:	**Actor Action**	**System Response**
	Step 1: มัคคุเทศก์เลือกใบงานที่ได้รับการจัดสรรจากบริษัทฯ **Step 3:** ตอบรับการปฏิบัติงาน โดยเลือก "Accept Job"	**Step 2:** แสดงรายละเอียดใบงาน **Step 4:** ตรวจสอบความถูกต้องของสถานะจัดสรรงาน **Step 5:** หากสถานะจัดสรรงานถูกต้อง เปลี่ยนสถานะมัคคุเทศก์เป็น "On Tour" ในช่วงเวลาที่ได้รับจัดสรรปฏิบัติงาน **Step 6:** เปลี่ยนสถานะจัดสรรงานเป็น "Accept" **Step 7:** ตรวจสอบรายการตอบรับปฏิบัติงานของมัคคุเทศก์เป็นรายการสุดท้ายหรือไม่ **Step 8:** หากเป็นรายการสุดท้าย เปลี่ยนสถานะใบงานเป็น "Complete Job"
Alternate Courses:	**Step 3.1 :** กรณีปฏิเสธการปฏิบัติงาน พนักงานเลือก "Reject Job" **Step 4.1:** หากสถานจัดสรรงานไม่ถูกต้อง ระบบแสดงข้อความ "Unable to perform your request" จากนั้นพนักงานเลือกใบงานใหม่	
Pre-condition:	การตอบรับการปฏิบัติงาน หรือการปฏิเสธการปฏิบัติงาน สามารถดำเนินการได้เฉพาะสถานะจัดสรรงานเป็น "Pending Response" เท่านั้น	
Post-condition:	1. การตอบรับการปฏิบัติงาน สถานะจัดสรรงานแสดงเป็น "Accept" และสถานะมัคคุเทศก์ในช่วงวันที่ปฏิบัติงานแสดงเป็น "On Tour" 2. การปฏิเสธการปฏิบัติงาน สถานะจัดสรรงานแสดงเป็น "Reject" และสถานะมัคคุเทศก์ในช่วงวันที่ปฏิบัติงานแสดงเป็น "Available"	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

Use Case Name:	Accept to Job Assignment
Post-condition:	3. กรณีมัคคุเทศก์ที่ได้รับการจัดสรรงานตอบรับการปฏิบัติงานไม่ครบทุกคน สถานะใบงานแสดงเป็น “Wait for Guide Response” 4. กรณีมัคคุเทศก์ที่ได้รับการจัดสรรงานตอบรับการปฏิบัติงานครบทุกคน สถานะใบงานแสดงเป็น “Complete Job”



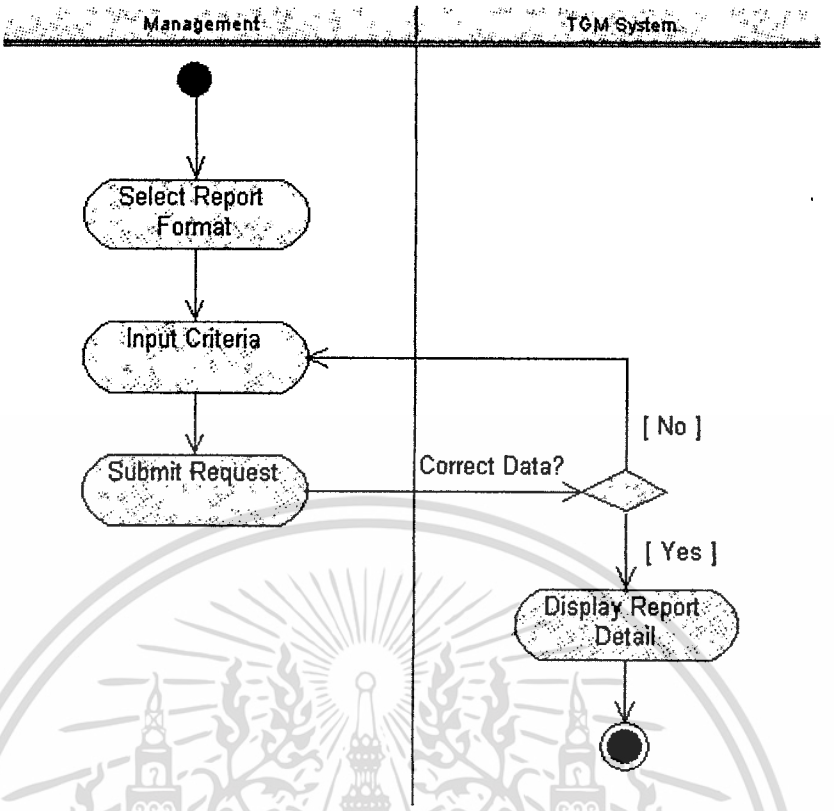
รูปที่ 4.12 แอกทิวิตีไดอะแกรม Accept to Job Assignment

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.12 รายละเอียดของยูสเคส Generate Report

Use Case Name:	Generate Report	
Actor(S):	Management	
Description:	Use Case นี้อธิบายถึงกระบวนการเรียกดูรายงาน	
References:	TGMS_UC12.0	
Typical Course of Events:	**Actor Action**	**System Response**
	Step 1: เลือกรูปแบบรายงานที่ต้องการ	
	Step 2: ป้อนเงื่อนไขการค้นหารายงาน เช่น วันที่ สถานะใบงาน เป็นต้น	
	Step 3: ส่งคำร้อง เพื่อเรียกดูรายงาน	**Step 4:** ตรวจสอบความถูกต้องของการป้อนเงื่อนไขการค้นหารายงาน
		Step 5: ค้นหาและแสดงรายงานตามเงื่อนไข
Alternate Courses:	**Step 4.1:** หากป้อนเงื่อนไขไม่ถูกต้อง พนักงานป้อนเงื่อนไขการค้นหารายงานใหม่	
Pre-condition:	-	
Post-condition:	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



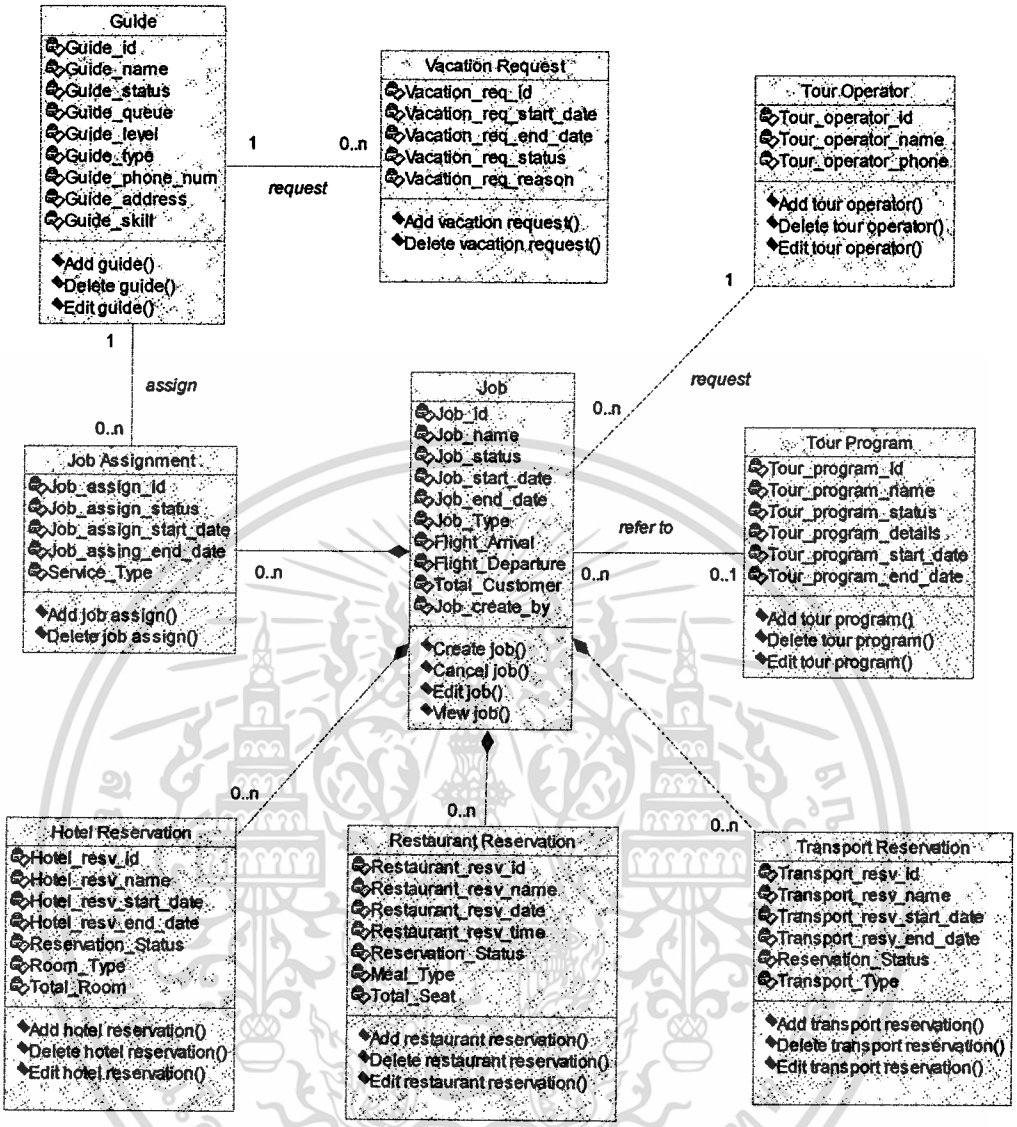
รูปที่ 4.13 แอกทิวิตีไดอะแกรม Generate Report

4.3 คลาสไดอะแกรม

คลาสไดอะแกรมของระบบบริหารงานมัคคุเทศก์ ประกอบด้วยคลาสทั้งหมด 10 คลาส โดยแสดงดังรูปที่ 4.14 มีดังนี้

1. คลาส Guide คือ คลาสที่เก็บข้อมูลมัคคุเทศก์
2. คลาส Hotel Reservation คือ คลาสที่เก็บข้อมูลเฉพาะการสำรองที่พัก
3. คลาส Job คือ คลาสที่เก็บข้อมูลใบงาน
4. คลาส Job Assignment คือ คลาสที่เก็บข้อมูลการจัดสรรงาน
5. คลาส Job Reservation คือ คลาสที่เก็บข้อมูลการสำรองที่พักและบริการ
6. คลาส Restaurant Reservation คือ คลาสที่เก็บข้อมูลเฉพาะการสำรองร้านอาหาร
7. คลาส Tour Operator คือ คลาสที่เก็บข้อมูลทัวร์โอเปอเรเตอร์
8. คลาส Tour Program คือ คลาสที่เก็บข้อมูลรายการทัวร์
9. คลาส Transport Reservation คือ คลาสที่เก็บข้อมูลเฉพาะการสำรองรถ
10. คลาส Vacation Request คือ คลาสที่เก็บข้อมูลการลางานของมัคคุเทศก์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.14 คลาสไดอะแกรมระบบบริหารงานมัคคุเทศก์

โดยแต่ละคลาสสามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างคลาส ได้ดังนี้

1. คลาส Tour Operator สัมพันธ์กับคลาส Job โดยทัวร์โอเปอเรเตอร์หนึ่งรายสามารถขอรับบริการ หรือไม่รับบริการจากบริษัทก็ได้ แต่เมื่อต้องการขอรับบริการจากบริษัท สามารถขอรับบริการได้หลายครั้ง

2. คลาส Job สัมพันธ์กับคลาส Tour Program โดยการสร้างใบงานแต่ละครั้งสามารถขอรับบริการตามรายการทัวร์หรือไม่ขอรับบริการก็ได้ แต่เมื่อขอรับบริการตามรายการทัวร์สามารถเลือกรับบริการได้หนึ่งรายการทัวร์ต่อหนึ่งใบงาน และรายการทัวร์หนึ่งรายการทัวร์สามารถขอรับบริการได้หลายใบงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. คลาส Job สัมพันธ์กับคลาส Job Assignment โดยใบงานหนึ่งใบงาน สามารถจัดสรรงานให้มัคคุเทศก์ปฏิบัติงาน หรือไม่มีการจัดสรรงานให้มัคคุเทศก์ก็ได้ แต่เมื่อมีการจัดสรรงานให้มัคคุเทศก์ปฏิบัติงาน สามารถจัดสรรงานได้หลายงาน

4. คลาส Jobสัมพันธ์กับคลาส Hotel Reservation โดยใบงานหนึ่งใบงาน สามารถทำรายการสำรองที่พัก หรือไม่ทำรายการสำรองที่พักก็ได้ แต่เมื่อทำรายการสำรองที่พัก สามารถทำรายการได้หลายรายการ

5. คลาส Job สัมพันธ์กับคลาส Restaurant Reservation โดยใบงานหนึ่งใบงาน สามารถทำรายการสำรองร้านอาหาร หรือไม่ทำรายการสำรองร้านอาหาร แต่เมื่อทำรายการสำรองร้านอาหาร สามารถทำรายการได้หลายรายการ

6. คลาส Job สัมพันธ์กับคลาส Transport Reservation โดยใบงานหนึ่งใบงาน สามารถทำรายการสำรองรถ หรือไม่ทำรายการสำรองรถก็ได้ แต่เมื่อทำรายการสำรองรถ สามารถทำรายการได้หลายรายการ

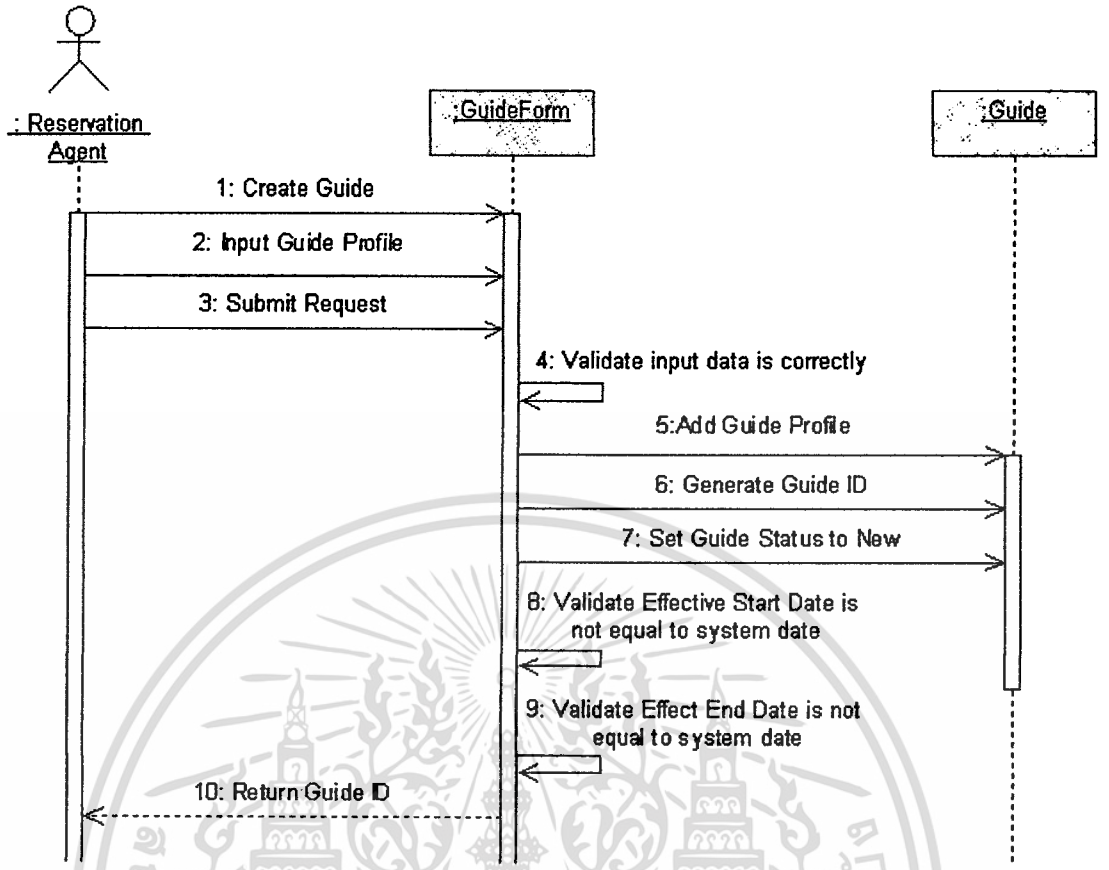
7. คลาส Job Assignment สัมพันธ์กับคลาส Guide โดยการจัดสรรงานให้มัคคุเทศก์ปฏิบัติงาน สามารถจัดสรรงาน หรือไม่มีการจัดสรรงานก็ได้ แต่เมื่อมีการจัดสรรงานให้มัคคุเทศก์ สามารถจัดสรรงานให้มัคคุเทศก์ได้หลายคน

8. คลาส Guide สัมพันธ์กับคลาส Vacation Request โดยมัคคุเทศก์หนึ่งคน สามารถขอลางาน หรือไม่ขอลางานก็ได้ แต่เมื่อมัคคุเทศก์ขอลางานกับบริษัทฯ มัคคุเทศก์หนึ่งรายสามารถขอลางานได้หลายครั้ง

4.4 ซีเควนซ์ไดอะแกรม

ซีเควนซ์ไดอะแกรม เป็นไดอะแกรมที่แสดงให้เห็นว่าอ๊อบเจกต์ต่างๆ ในระบบงานมีการติดต่อสื่อสารกันอย่าไร โดยแสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของระบบบริหารงานมัคคุเทศก์ได้ดังรูปที่ 4.15 – 4.26 ตามลำดับ

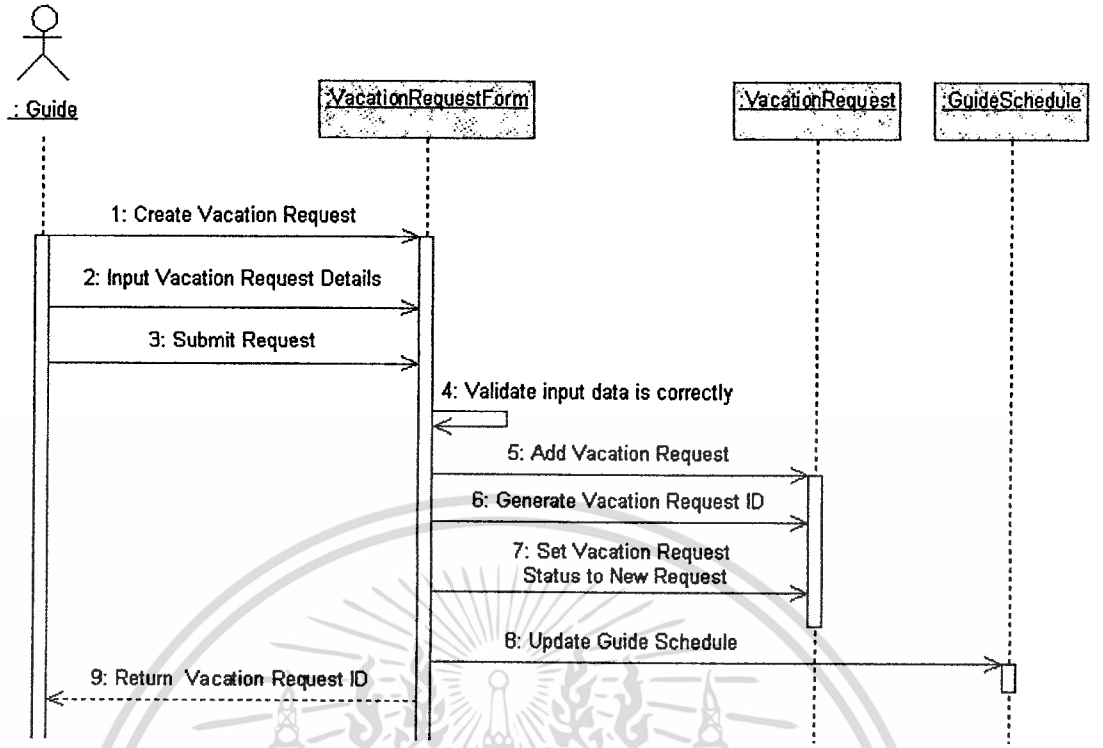
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.15 ซีเควนซ์ไดอะแกรม Manage Guide

ซีเควนซ์ไดอะแกรม Manage Guide มีขั้นตอนการทำงาน คือ เริ่มจากพนักงานเลือกแบบฟอร์มสร้างข้อมูลมัคคุเทศก์ใหม่ จากนั้นระบุรายละเอียดมัคคุเทศก์ เช่น ชื่อ-นามสกุลมัคคุเทศก์ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ เป็นต้น จากนั้นระบบตรวจสอบความถูกต้องของการระบุรายละเอียดมัคคุเทศก์ และสร้างข้อมูลมัคคุเทศก์ใหม่ในฐานข้อมูล พร้อมกำหนดรหัสมัคคุเทศก์ และหากวันเริ่มปฏิบัติงานและวันสิ้นสุดวันปฏิบัติงานไม่ตรงกับวันปัจจุบัน ระบบกำหนดสถานะมัคคุเทศก์เป็น "New"

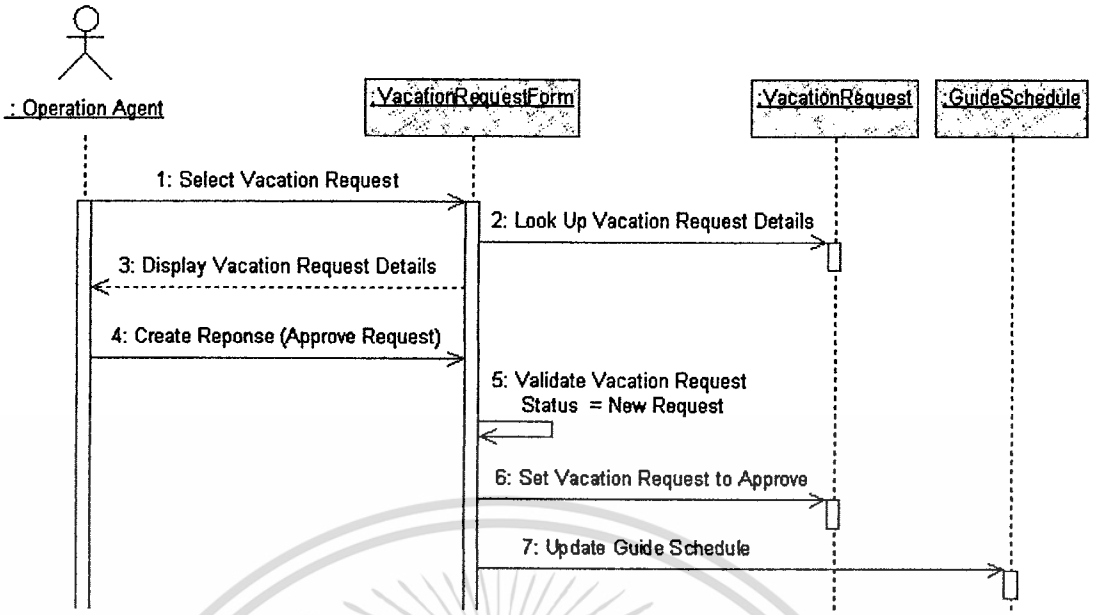
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.16 ซีเควนซ์ไดอะแกรม Manage Guide's Vacation

ซีเควนซ์ไดอะแกรม Manage Guide's Vacation มีขั้นตอนการทำงาน คือ เริ่มจากพนักงานเลือกแบบฟอร์มสร้างใบลางานใหม่ จากนั้นระบุรายละเอียดการลางาน เช่น วันที่ลางาน เหตุผลการลางาน เป็นต้น จากนั้นระบบตรวจสอบความถูกต้องของการระบุรายละเอียดการลางาน และสร้างข้อมูลใบลางานใหม่ในฐานข้อมูล พร้อมกำหนดรหัสใบลางาน และสถานะใบลางานเป็น "New Request"

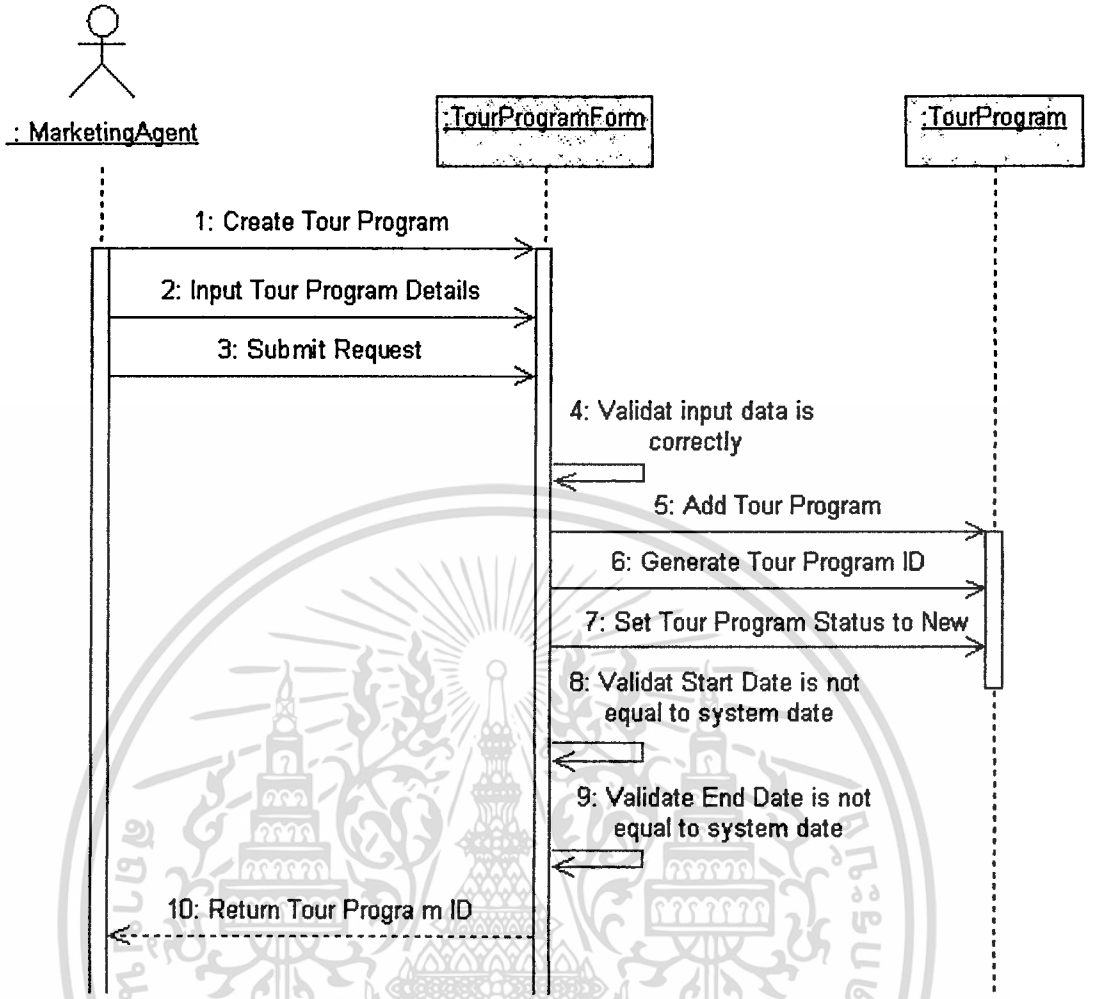
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.17 ซีเควนซ์ไดอะแกรม Approve Guide's Vacation Request

ซีเควนซ์ไดอะแกรม Approve Guide's Vacation มีขั้นตอนการทำงาน คือ เริ่มจากพนักงานเลือกใบลางาน และอนุมัติการลางาน ระบบตรวจสอบความถูกต้องของสถานะใบลางานเป็น "New Request" จากนั้นระบบเปลี่ยนสถานะใบลางานเป็น "Approve" และบันทึกข้อมูลการลางานในตารางการทำงานของมัคคุเทศก์

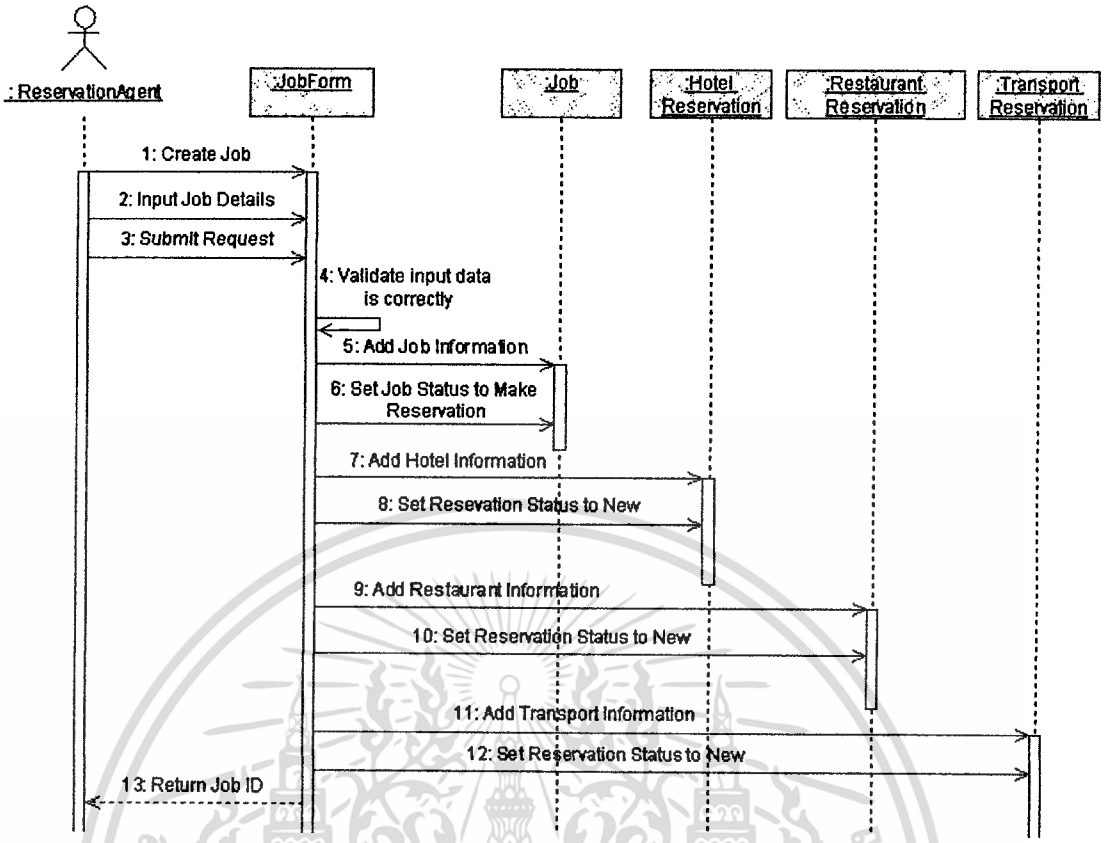
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.18 ซีเควนซ์ไดอะแกรม Manage Tour Program

ซีเควนซ์ไดอะแกรม Manage Tour Program มีขั้นตอนการทำงาน คือ เริ่มจากพนักงานเลือกแบบฟอร์มสร้างรายการทัวร์ใหม่ จากนั้นระบุรายละเอียดรายการทัวร์ เช่น ชื่อรายการทัวร์ วันเริ่มมีผล เป็นต้น จากนั้นระบบตรวจสอบความถูกต้องของการระบุรายละเอียดรายการทัวร์ และสร้างรายการทัวร์ใหม่ในฐานข้อมูล พร้อมกำหนดรหัสรายการทัวร์ และหากวันเริ่มมีผลและวันสิ้นสุดไม่ตรงกับวันปัจจุบัน ระบบกำหนดสถานะรายการทัวร์เป็น "New"

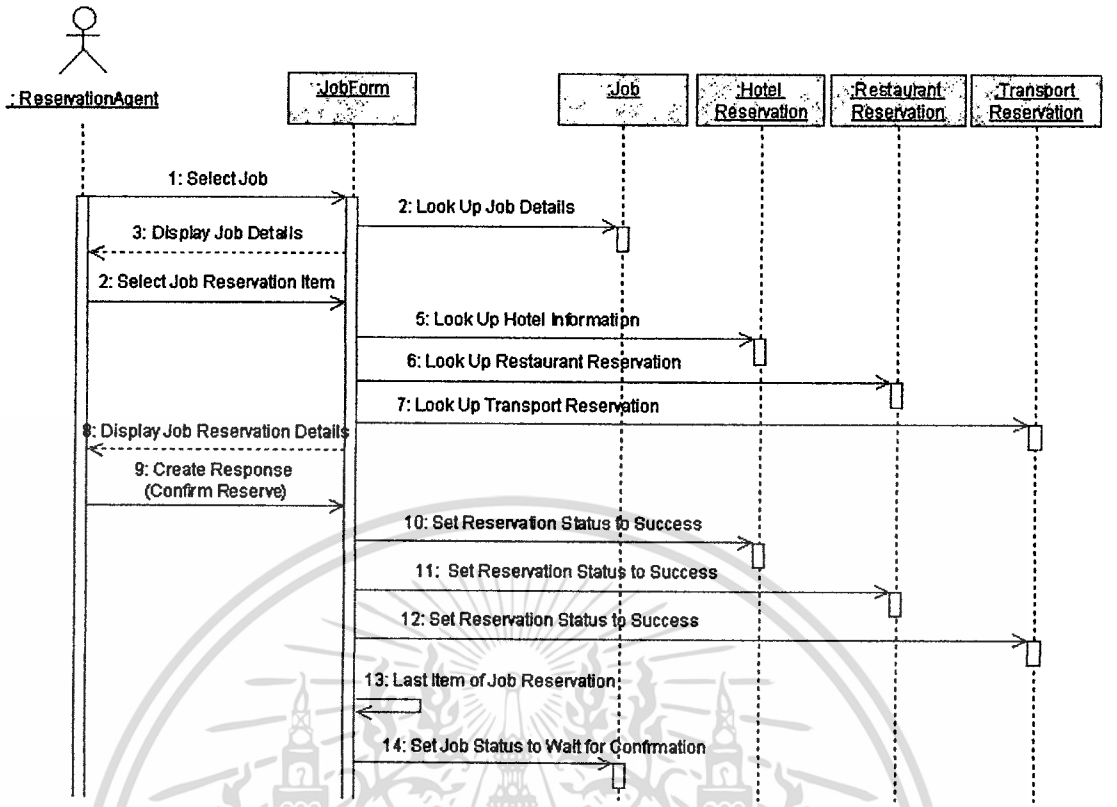
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.19 ซีเควนซ์ไดอะแกรม Manage Job

ซีเควนซ์ไดอะแกรม Manage Job มีขั้นตอนการทำงาน คือ เริ่มจากพนักงานเลือกแบบฟอร์มสร้างใบงาน จากนั้นระบุรายละเอียดใบงาน และรายการสำรองที่พักและบริการ เช่น ชื่องาน วันเริ่มงาน วันสิ้นสุดงาน เป็นต้น จากนั้นระบบตรวจสอบความถูกต้องของการระบุรายละเอียดใบงาน และรายการสำรองที่พักและบริหาร จากนั้นระบบสร้างใบงานใหม่ในฐานข้อมูล พร้อมกำหนดรหัสใบงาน กำหนดสถานะใบงานเป็น "Make Reservation" และกำหนดสถานะสำรองบริการเป็น "New"

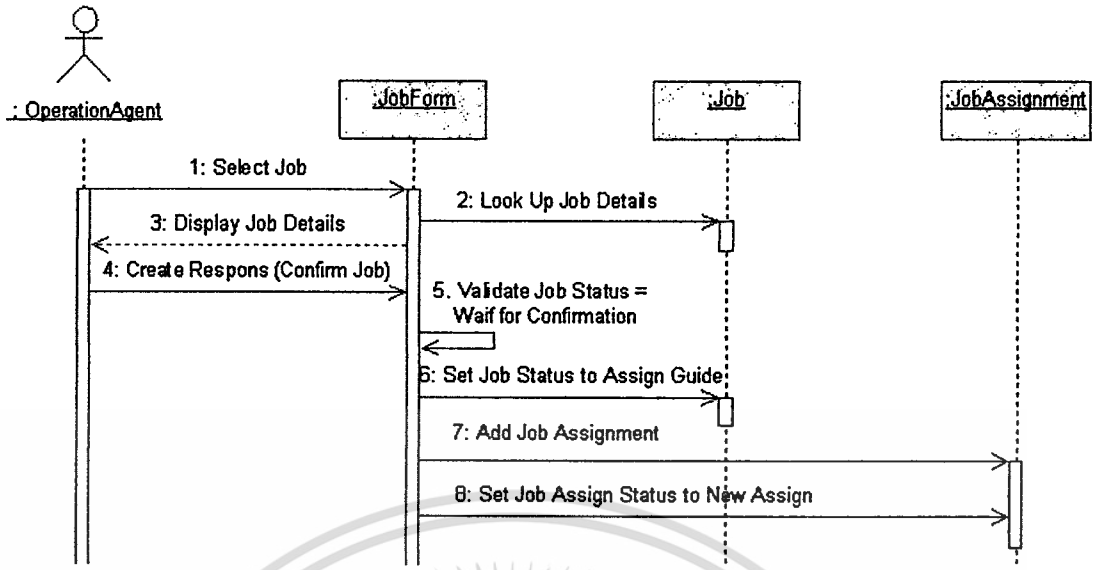
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.20 ซีเควนซ์ไดอะแกรม Make Reservation

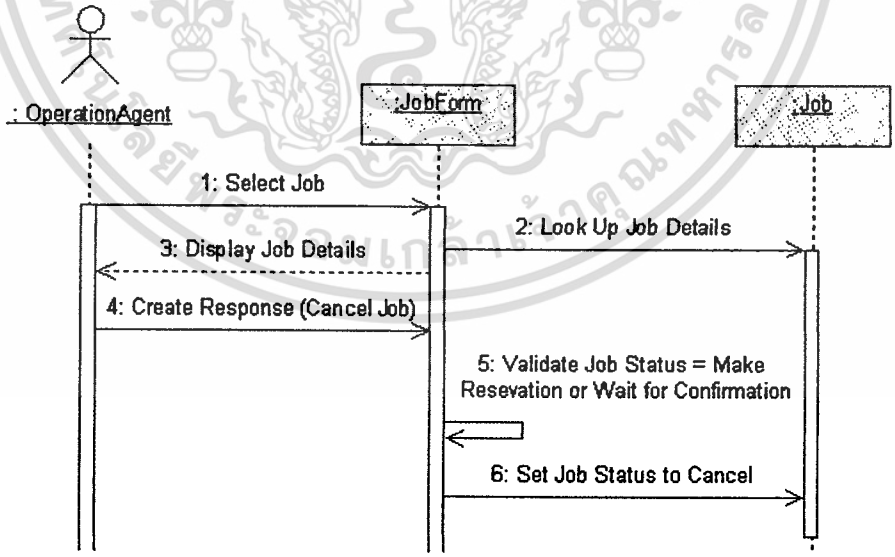
ซีเควนซ์ไดอะแกรม Make Reservation มีขั้นตอนการทำงาน คือ เริ่มจากพนักงานเลือกใบงาน เลือกรายการสำรองที่พักและบริการ และบันทึกผลการสำรองที่พักและบริการ จากนั้นระบบระบบเปลี่ยนสถานะจัดสรรงานเป็น "Success" และหากรายการสำรองบริการเป็นรายการสุดท้าย ระบบเปลี่ยนสถานะใบงานเป็น "Wait for Confirmation"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.21 ซีเควนซ์ไดอะแกรม Confirm Job

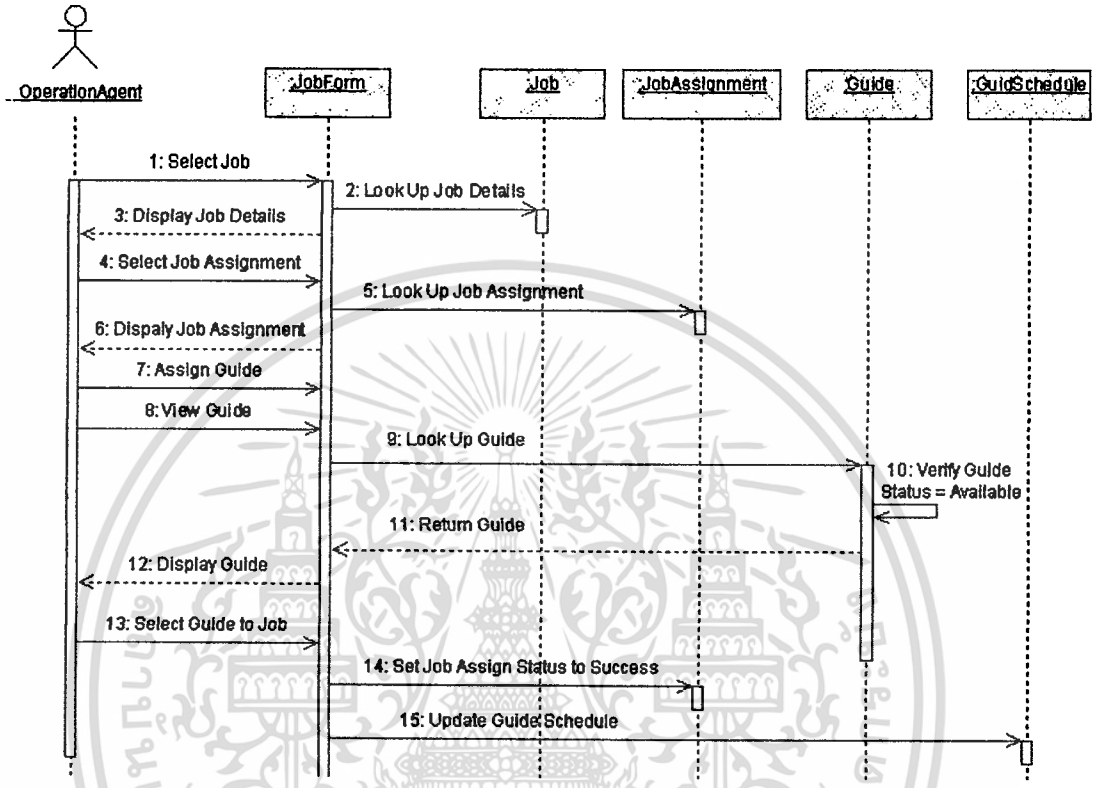
ซีเควนซ์ไดอะแกรม Confirm Job มีขั้นตอนการทำงาน คือ เริ่มจากพนักงานเลือกใบงานและยืนยันการรับบริการ ระบบตรวจสอบความถูกต้องของสถานะใบงานเป็น "Wait for Confirmation" จากนั้นระบบเปลี่ยนสถานะใบงานเป็น "Assign Guide" และสร้างรายการจัดสรรมัคคุเทศก์ปฏิบัติงานพร้อมกำหนดสถานะจัดสรรงานเป็น "New Assign"



รูปที่ 4.22 ซีเควนซ์ไดอะแกรม Cancel Job

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

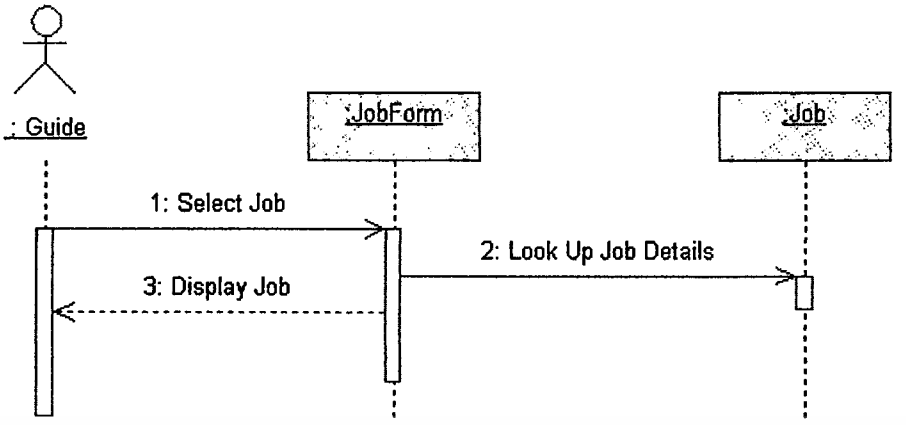
ซีเควนซ์ไดอะแกรม Cancel Job มีขั้นตอนการทำงาน คือ เริ่มจากพนักงานเลือกใบงานและยกเลิกการรับบริการ ระบบตรวจสอบความถูกต้องของสถานะใบงานเป็น "Wait for Confirmation" จากนั้นระบบเปลี่ยนสถานะใบงานเป็น "Cancel Job"



รูปที่ 4.23 ซีเควนซ์ไดอะแกรม Assign Job to Guide

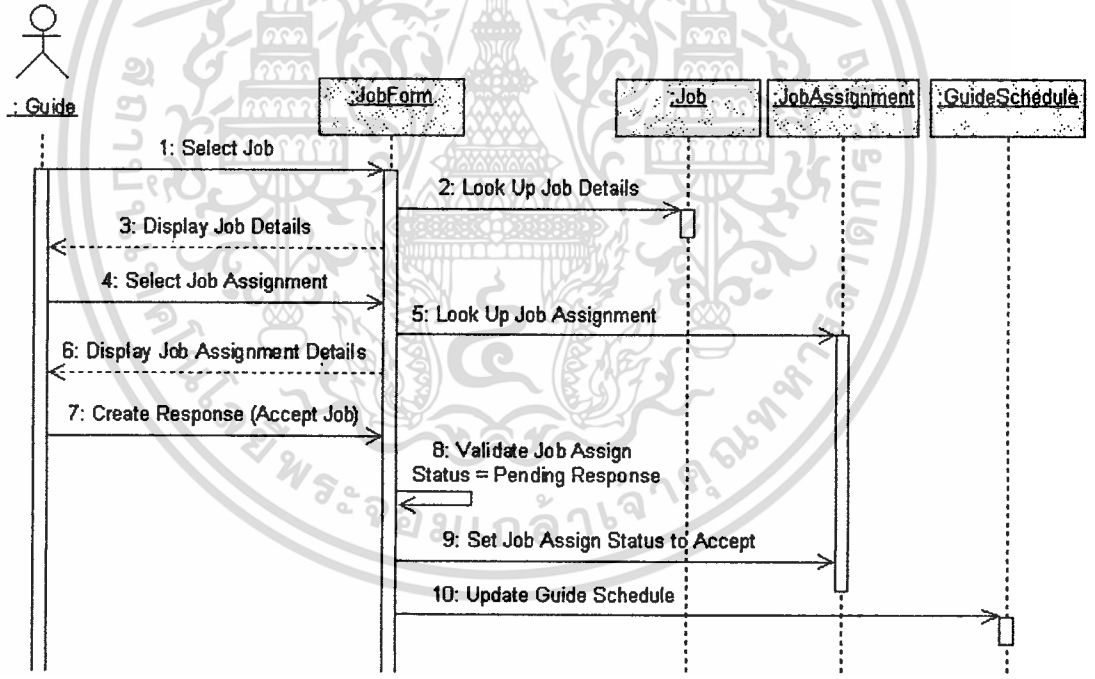
ซีเควนซ์ไดอะแกรม Assign Job to Guide มีขั้นตอนการทำงาน คือ เริ่มจากพนักงานเลือกใบงาน เลือกรายการจัดสรรมัคคุเทศก์ และเรียกดูมัคคุเทศก์ที่สามารถปฏิบัติงานได้ โดยระบบตรวจสอบ และแสดงข้อมูลเฉพาะมัคคุเทศก์ที่สถานะเป็น "Available" เท่านั้น จากนั้นเลือกมัคคุเทศก์ปฏิบัติงาน ระบบเปลี่ยนสถานะจัดสรรงานเป็น "Success" และบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานในตารางการทำงานของมัคคุเทศก์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.24 ซีเควนซ์ไดอะแกรม View Job

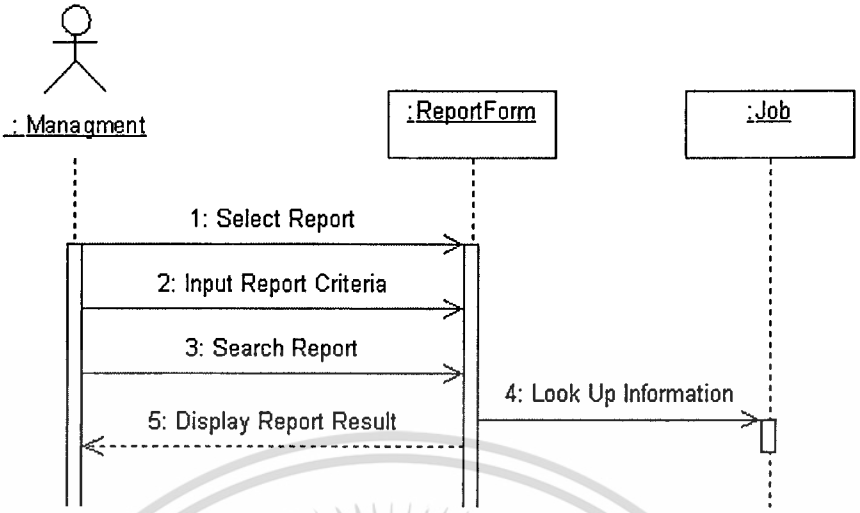
ซีเควนซ์ไดอะแกรม View Job มีขั้นตอนการทำงาน คือ เริ่มจากมัคคุเทศก์เลือกใบงาน ระบบจะทำการค้นหาใบงานในฐานข้อมูล โดยเมื่อพบใบงาน จึงจะแสดงรายละเอียดของใบงานนั้น



รูปที่ 4.25 ซีเควนซ์ไดอะแกรม Accept to Job Assignment

ซีเควนซ์ไดอะแกรม Accept to Job Assignment มีขั้นตอนการทำงาน คือ เริ่มจากมัคคุเทศก์เลือกใบงาน และตอบรับการปฏิบัติงาน จากนั้นระบบจะตรวจสอบสถานะจัดสรรงานเป็น "Pending Response" จากนั้นระบบเปลี่ยนสถานะจัดสรรงานเป็น "Accept" และบันทึกข้อมูลการจัดสรรงานในตารางการทำงานของมัคคุเทศก์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.26 ซีเควนซ์ไดอะแกรม Generate Report

ซีเควนซ์ไดอะแกรม Generate Report มีขั้นตอนการทำงาน คือ เริ่มจากพนักงานเลือกรูปแบบรายงานที่ต้องการ และระบุเงื่อนไขการแสดงข้อมูล เช่น วันที่ สถานะใบงาน เป็นต้น ระบบจะทำการค้นหารายงานในฐานข้อมูล โดยเมื่อพบข้อมูล จึงจะแสดงรายละเอียดของรายงานนั้น

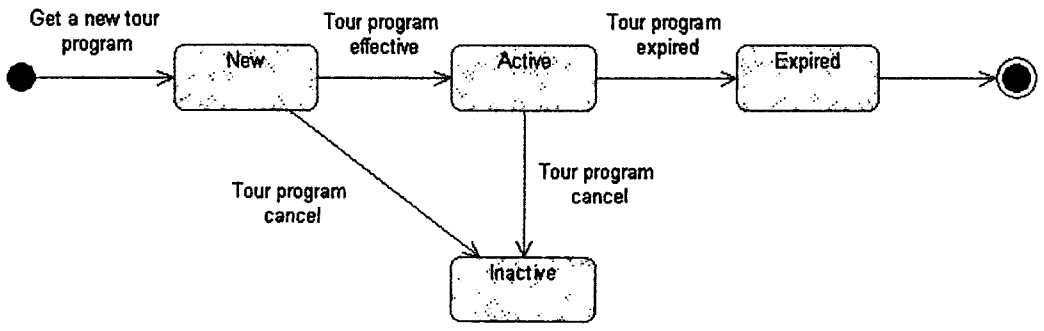
4.5 สเตทไดอะแกรม

สเตทไดอะแกรมเป็นไดอะแกรมที่ใช้แสดงสถานะของออบเจ็กต์ว่ามีการเปลี่ยนแปลงสถานะหนึ่งไปยังอีกสถานะหนึ่งอย่างไร ในที่นี้จะแสดงสเตทไดอะแกรมของระบบบริหารงานมัคคุเทศก์ โดยประกอบด้วย 6 ส่วน คือ

1) สถานะของรายการทัวร์ (Tour Program Status)
2) สถานะของใบงานที่ได้รับจากทัวร์โอเปอเรเตอร์ (Job Status)
3) สถานะของมัคคุเทศก์ (Guide Status)
4) สถานะของใบลางาน (Vacation Request Status)
5) สถานะของการจัดสรรมัคคุเทศก์กับงาน (Assign Status)
6) สถานะของการสำรองที่พักและบริการ (Reservation Status)

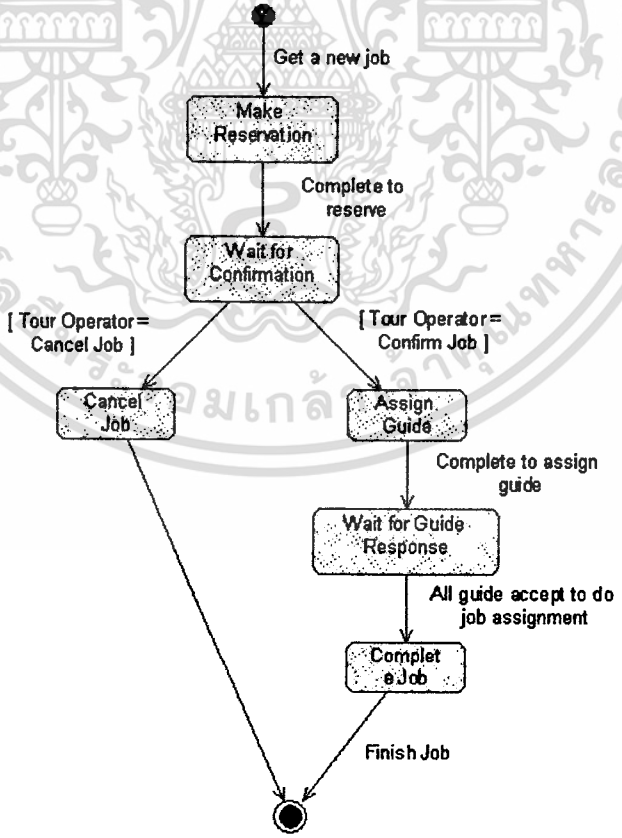
โดยแสดงสเตทไดอะแกรมของระบบบริหารงานมัคคุทเศก์ได้ดังรูปที่ 4.27 – 4.32 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.27 สเตทไดอะแกรม Tour Program Status

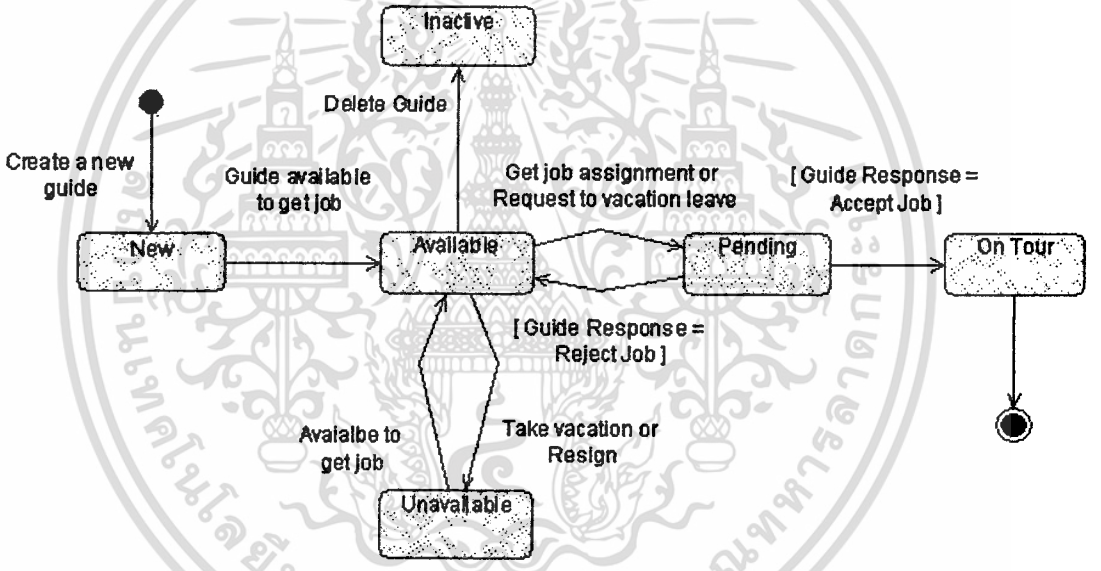
สเตทไดอะแกรม Tour Program Status สามารถอธิบายได้ว่า เมื่อพนักงานสร้างรายการทัวร์ใหม่ ระบบจะแสดงสถานะเป็น "New" คือ รายการทัวร์ใหม่ เมื่อรายการทัวร์เริ่มมีผลจัดจำหน่าย ระบบจะแสดงสถานะเป็น "Active" คือ รายการทัวร์ที่สามารถจัดจำหน่ายได้ เมื่อรายการทัวร์ยกเลิกการจัดจำหน่าย ระบบจะแสดงสถานะเป็น "Inactive" คือ รายการทัวร์ยกเลิก และเมื่อรายการทัวร์สิ้นสุดระยะเวลาการจัดจำหน่าย ระบบจะแสดงสถานะเป็น "Expire" คือ รายการทัวร์สิ้นสุด



รูปที่ 4.28 สเตทไดอะแกรม Job Status

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สเตทไดอะแกรม Job Status สามารถอธิบายได้ว่า เมื่อพนักงานทำการสร้างงานใหม่และยืนยันการบันทึกข้อมูล ระบบจะแสดงสถานะเป็น Make Reservation คือ อยู่ในระหว่างการสำรองห้องพักและบริการ และเมื่อทำรายการยืนยันการสำหรับห้องพักและบริการเรียบร้อยแล้ว ระบบจะเปลี่ยนสถานะเป็น Wait for Confirmation คือ อยู่ในระหว่างรอการยืนยันการรับบริการจากทัวร์โอเปอเรเตอร์ ซึ่งเกิดได้ 2 กรณี คือกรณียกเลิก ระบบจะเปลี่ยนสถานะเป็น Cancel Job และกรณียืนยัน ระบบจะเปลี่ยนสถานะเป็น Assign Guide คือ การจัดสรรมัคคุเทศก์ปฏิบัติงาน และเมื่อจัดสรรมัคคุเทศก์เรียบร้อยแล้ว และได้รับการแจ้งยืนยันการปฏิบัติงาน ระบบจะเปลี่ยนสถานะเป็น Complete Job คือ การจัดเตรียมงานเรียบร้อยแล้ว จากนั้นเมื่อมัคคุเทศก์ปฏิบัติงานเสร็จสิ้น จึงถือว่างานนั้นเสร็จสมบูรณ์

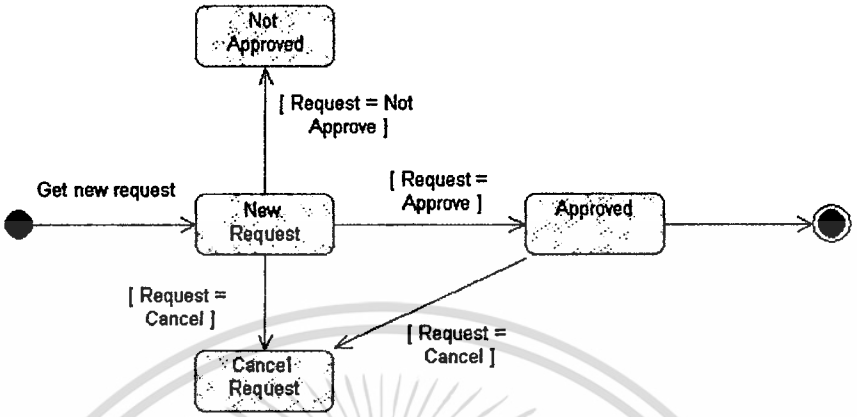


รูปที่ 4.29 สเตทไดอะแกรม Guide Status

สเตทไดอะแกรม Guide Status สามารถอธิบายได้ว่า การเพิ่มมัคคุเทศก์ใหม่ ระบบจะแสดงสถานะเป็น "New" คือ มัคคุเทศก์ใหม่ เมื่อมัคคุเทศก์เริ่มปฏิบัติงาน หรือปฏิบัติงานเสร็จสิ้น หรือมัคคุเทศก์พร้อมที่จะปฏิบัติงาน ระบบจะแสดงสถานะเป็น Available คือ พร้อมปฏิบัติงาน หากมัคคุเทศก์แจ้งขอลาพัก หรือลาออกจากบริษัท ระบบจะเปลี่ยนสถานะเป็น Unavailable คือ ไม่พร้อมปฏิบัติงาน หากลบมัคคุเทศก์ ระบบจะเปลี่ยนสถานะเป็น Inactive คือ ข้อมูลยกเลิก จากนั้นเมื่อได้รับการจัดสรรงานทั้งการจัดสรรแบบอัตโนมัติ และแบบด้วยมือ ระบบจะเปลี่ยนสถานะเป็น Pending คือ รอการแจ้งยืนยันการปฏิบัติงานจากมัคคุเทศก์ ซึ่งแบ่งเป็น 2 กรณี คือ กรณีปฏิเสธการ

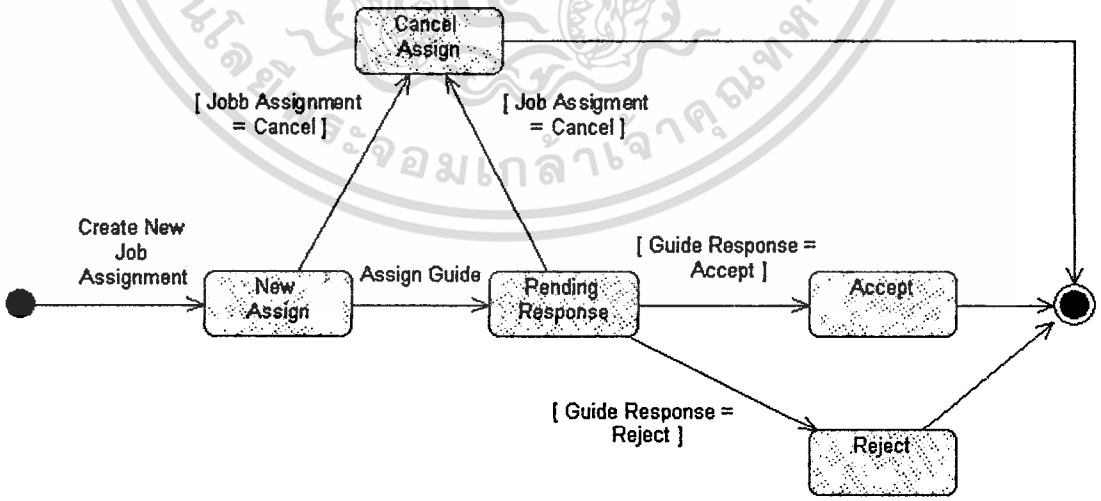
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปฏิบัติงาน หรือสถานะของงานเป็น Cancel ระบบจะเปลี่ยนสถานะเป็น Available กรณียืนยันการปฏิบัติงาน ระบบจะเปลี่ยนสถานะเป็น On Tour คือ ปฏิบัติงาน



รูปที่ 4.30 สเตทไดอะแกรม Vacation Request Status

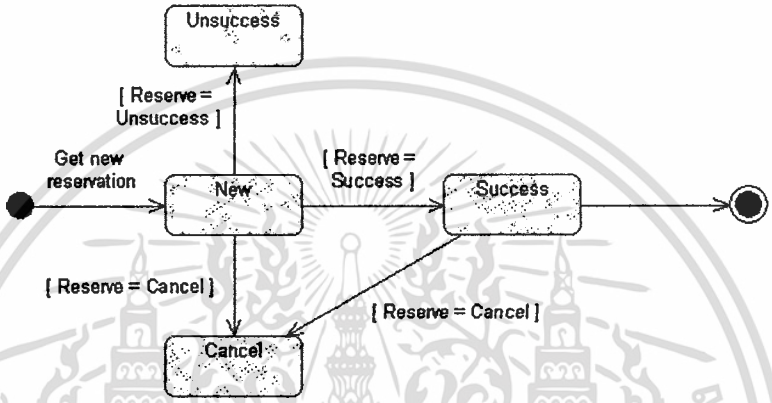
สเตทไดอะแกรม Vacation Request Status สามารถอธิบายได้ว่า เมื่อพนักงานสร้างใบลางานใหม่ ระบบจะแสดงสถานะเป็น "New Request" คือ ใบลางานใหม่ เมื่อใบลางานได้รับการอนุมัติ ระบบจะแสดงสถานะเป็น "Approve" คือ อนุมัติการลางาน และเมื่อใบลางานไม่ได้รับการอนุมัติ ระบบจะแสดงสถานะเป็น "Not Approve" คือ ไม่อนุมัติการลางาน และกรณีพนักงานยกเลิกใบลางาน ระบบจะแสดงสถานะเป็น "Cancel Request" คือ ยกเลิกใบลางาน



รูปที่ 4.31 สเตทไดอะแกรม Assign Status

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สเตทไดอะแกรม Assign Status สามารถอธิบายได้ว่า เมื่อพนักงานทำการสร้างรายละเอียดของงานที่ต้องมีการจัดสรรมัคคุเทศก์ให้บริการ ระบบจะแสดงสถานะเป็น New คือ งานใหม่ และเมื่อจัดสรรมัคคุเทศก์ให้บริการแล้ว ระบบจะเปลี่ยนสถานะเป็น Pending Response คือ รอการแจ้งยืนยันการปฏิบัติงานจากมัคคุเทศก์ กรณีมัคคุเทศก์แจ้งปฏิเสธการปฏิบัติงาน ระบบจะเปลี่ยนสถานะเป็น Reject คือ การปฏิเสธการปฏิบัติงาน กรณีมัคคุเทศก์แจ้งยืนยันการปฏิบัติงาน ระบบจะเปลี่ยนสถานะเป็น Accept คือ ยืนยันการปฏิบัติงาน



รูปที่ 4.32 สเตทไดอะแกรม Reservation Status

สเตทไดอะแกรม Reservation Status สามารถอธิบายได้ว่า เมื่อพนักงานทำการสร้างรายละเอียดของงานที่ต้องมีการสำรองที่พักและบริการ ระบบจะแสดงสถานะเป็น New คือ งานใหม่ เมื่อพนักงานสามารถสำรองที่พักและบริการกับผู้ให้บริการได้สำเร็จ ระบบจะเปลี่ยนสถานะเป็น Success คือ การสำรองที่พักและบริการสำเร็จ กรณีที่ไม่สามารถสำรองที่พักและบริการกับผู้ให้บริการได้ ระบบจะเปลี่ยนสถานะเป็น Unsuccess และหากทัวร์โอเปอเรเตอร์ขอยกเลิกการรับบริการจากบริษัท ระบบจะเปลี่ยนสถานะเป็น Cancel

4.6 การออกแบบฐานข้อมูล

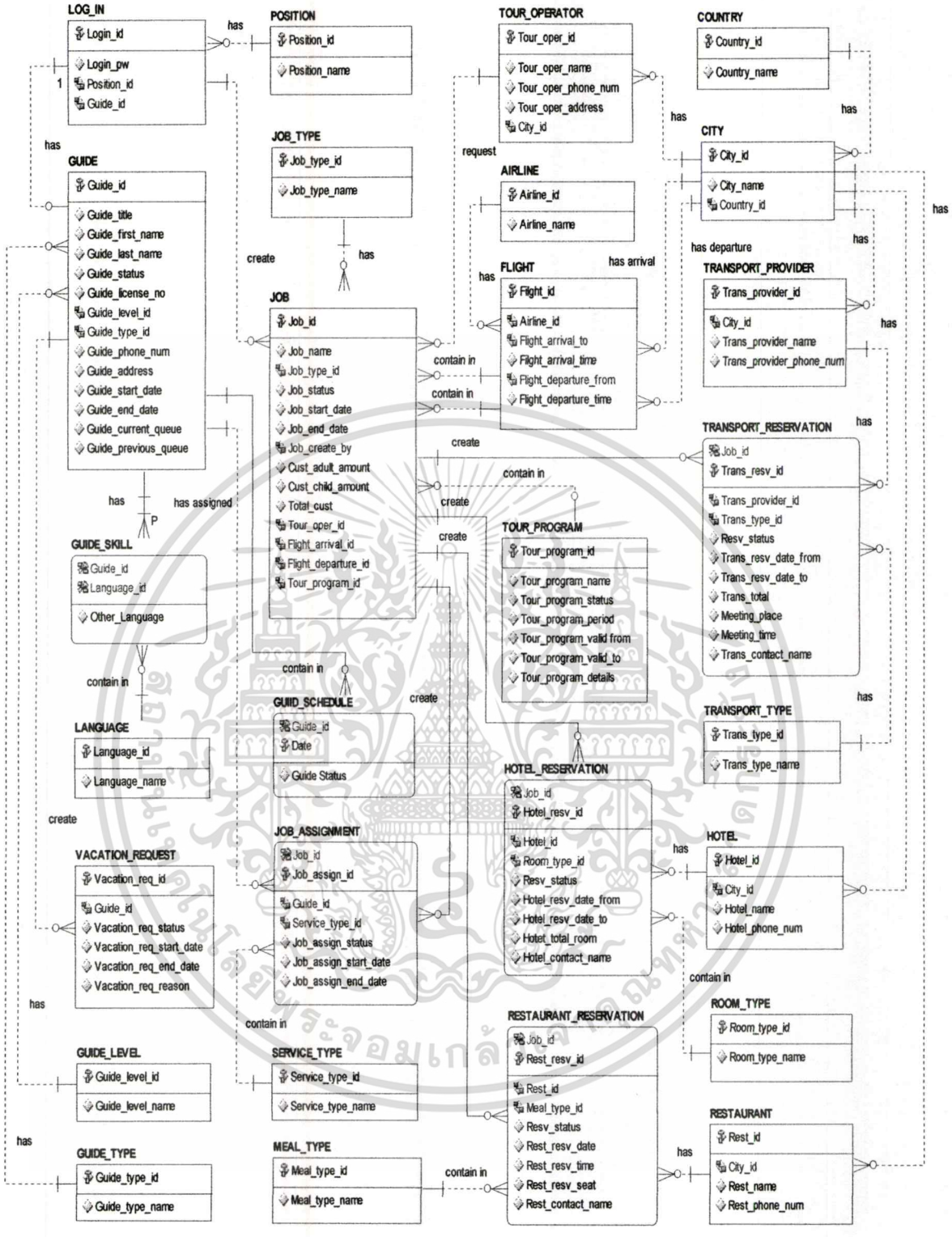
จากการวิเคราะห์โครงสร้างของระบบบริหารงานมัคคุเทศก์ ทำให้สามารถออกแบบฐานข้อมูลที่เป็นฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ แสดงโดยแผนภาพความสัมพันธ์ดังรูปที่ 4.33 ซึ่งประกอบด้วยตารางสำหรับใช้จัดเก็บข้อมูลต่างๆ ได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.13 ฐานข้อมูลของระบบบริหารงานมัคคุเทศก์

ตาราง		รายละเอียด
1	AIRLINE	จัดเก็บข้อมูลสายการบิน
2	CITY	จัดเก็บข้อมูลเมือง หรือจังหวัด
3	COUNTRY	จัดเก็บข้อมูลประเทศ
4	FLIGHT	จัดเก็บข้อมูลเที่ยวบิน
5	GUIDE	จัดเก็บข้อมูลมัคคุเทศก์
6	GUIDE_LEVEL	จัดเก็บข้อมูลระดับการทำงานของมัคคุเทศก์
7	GUIDE_SCHEDULE	จัดเก็บข้อมูลตารางการทำงานของมัคคุเทศก์
8	GUIDE_SKILL	จัดเก็บข้อมูลความชำนาญทางด้านภาษาของมัคคุเทศก์
9	GUIDE_TYPE	จัดเก็บข้อมูลประเภทมัคคุเทศก์
10	HOTEL	จัดเก็บข้อมูลโรงแรม
11	HOTEL_RESERVATION	จัดเก็บข้อมูลการสำรองที่พัก
12	JOB	จัดเก็บข้อมูลใบงาน
13	JOB_ASSIGNMENT	จัดเก็บข้อมูลรายละเอียดการจัดสรรงานให้มัคคุเทศก์
14	JOB_TYPE	จัดเก็บข้อมูลประเภทใบงาน
15	LANGUAGE	จัดเก็บข้อมูลภาษา
16	LOG_IN	จัดเก็บข้อมูลผู้ใช้งานระบบ
17	MEAL_TYPE	จัดเก็บข้อมูลมื้ออาหาร
18	POSITION	จัดเก็บข้อมูลตำแหน่งพนักงาน
19	RESTAURANT	จัดเก็บข้อมูลร้านอาหาร
20	RESTAURANT_RESERVATION	จัดเก็บข้อมูลการสำรองร้านอาหาร
21	ROOM_TYPE	จัดเก็บข้อมูลประเภทห้องพัก
22	SERVICE_TYPE	จัดเก็บข้อมูลประเภทบริการของมัคคุเทศก์
23	TOUR_OPERATOR	จัดเก็บข้อมูลทัวร์โอเปอเรเตอร์
24	TOUR_PROGRAM	จัดเก็บข้อมูลรายการทัวร์
25	TRANSPORT_PROVIDER	จัดเก็บข้อมูลบริษัทผู้ให้บริการเช่ารถ
26	TRANSPORT_RESERVATION	จัดเก็บข้อมูลการสำรองรถให้บริการ
27	TRANSPORT_TYPE	จัดเก็บข้อมูลประเภทรถให้บริการ
28	VACATION_REQUEST	จัดเก็บข้อมูลการลางานของมัคคุเทศก์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.33 อีอาร์ไดอะแกรมระบบบริหารงานมัคคุเทศก์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยสามารถอธิบายความสัมพันธ์หลักๆ ได้ดังนี้

1. ตาราง LOG IN กับตาราง POSITION เป็นความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม โดยรหัสผู้ใช้งานระบบหนึ่งคน สามารถกำหนดตำแหน่งการปฏิบัติงานได้หนึ่งตำแหน่ง แต่ตำแหน่งการปฏิบัติงานหนึ่งตำแหน่ง สามารถมีรหัสผู้ใช้งานระบบได้มากกว่าหนึ่งคน

2. ตาราง LOG IN กับตาราง GUIDE เป็นความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่ง โดยมัคคุเทศก์หนึ่งคน สามารถมีรหัสใช้งานบนระบบได้เพียงหนึ่งรหัส

3. ตาราง LOG IN กับตาราง JOB เป็นความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม โดยรหัสผู้ใช้งานระบบหนึ่งรหัส สามารถสร้างใบงานได้มากกว่าหนึ่งใบงาน

4. ตาราง GUIDE กับตาราง VACATION REQUEST เป็นความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม โดยมัคคุเทศก์หนึ่งคน สามารถสร้างใบลางานหนึ่งรายการ

5. ตาราง GUIDE กับตาราง GUIDE LEVEL เป็นความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม โดยมัคคุเทศก์หนึ่งคน สามารถกำหนดระดับการปฏิบัติงานได้หนึ่งระดับการปฏิบัติงาน แต่ระดับการปฏิบัติงานหนึ่งระดับ สามารถมีมัคคุเทศก์ได้มากกว่าหนึ่งคน

6. ตาราง GUIDE กับตาราง GUIDE TYPE เป็นความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม โดยมัคคุเทศก์หนึ่งคน สามารถกำหนดประเภทของมัคคุเทศก์ได้หนึ่งประเภท แต่ประเภทของมัคคุเทศก์หนึ่งประเภท สามารถมีมัคคุเทศก์ได้มากกว่าหนึ่งคน

7. ตาราง GUIDE กับตาราง GUIDE SKILL กับตาราง LANGUAGE เป็นความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม โดยมัคคุเทศก์หนึ่งคน สามารถมีทักษะทางด้านภาษาได้มากกว่าหนึ่งภาษา

8. ตาราง GUIDE กับตาราง JOB ASSIGNMENT เป็นความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม โดยมัคคุเทศก์หนึ่งคน จะได้รับการจัดสรรให้ปฏิบัติงานได้มากกว่าหนึ่งงาน แต่การจัดสรรงานหนึ่งรายการ สามารถมีมัคคุเทศก์ได้หนึ่งคน

9. ตาราง GUIDE กับตาราง GUIDE SCHEDULE เป็นความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม โดยมัคคุเทศก์หนึ่งคน จะมีข้อมูลการทำงานทุกวัน และในแต่ละวัน สามารถมีมัคคุเทศก์ได้คนละหนึ่งวัน

10. ตาราง FLIGHT กับตาราง AIRLINE เป็นความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม โดยข้อมูลเที่ยวบินหนึ่งเที่ยวบิน สามารถมีสายการบินให้บริการได้หนึ่งสายการบิน แต่สายการบินหนึ่งสายการบิน สามารถมีข้อมูลเที่ยวบินได้มากกว่าหนึ่งเที่ยวบิน

11. ตาราง FLIGHT กับตาราง CITY เป็นความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม โดยข้อมูลเที่ยวบินหนึ่งเที่ยวบิน สามารถมีข้อมูลการเดินทางจากเมืองต้นทางได้หนึ่งเมือง และไปถึงเมืองปลายทางได้หนึ่งเมือง แต่ข้อมูลเมืองต้นทางและปลายทาง สามารถมีข้อมูลเที่ยวบินในการเดินทางได้มากกว่าหนึ่งเที่ยวบิน หรือไม่มีข้อมูลเที่ยวบินในการเดินทางก็ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

12. ตาราง COUNTRY กับตาราง CITY เป็นความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม โดยประเทศหนึ่งรายการ สามารถมีเมืองได้มากกว่าหนึ่งเมือง แต่เมืองหนึ่งเมือง สามารถมีอยู่ได้หนึ่งประเทศ

13. ตาราง TOUR OPERATOR กับตาราง CITY เป็นความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม โดยทัวร์โอเปอเรเตอร์หนึ่งโอเปอเรเตอร์ สามารถอยู่ได้หนึ่งเมือง แต่เมืองหนึ่งเมือง สามารถมีทัวร์โอเปอเรเตอร์ได้มากกว่าหนึ่งโอเปอเรเตอร์

14. ตาราง TOUR OPERATOR กับตาราง JOB เป็นความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม โดยทัวร์โอเปอเรเตอร์หนึ่งโอเปอเรเตอร์ สามารถขอรับบริการได้มากกว่าหนึ่งใบงาน แต่ใบงานหนึ่งใบ สามารถมีทัวร์โอเปอเรเตอร์ขอรับบริการได้หนึ่งโอเปอเรเตอร์

15. ตาราง JOB กับตาราง TOUR PROGRAM เป็นความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม โดยใบงานหนึ่งใบงาน สามารถขอรับบริการตามรายการทัวร์ได้หนึ่งรายการ หรือไม่มีก็ได้ แต่รายการทัวร์หนึ่งรายการทัวร์ สามารถขอรับบริการได้มากกว่าหนึ่งใบงาน

16. ตาราง JOB กับตาราง JOB TYPE เป็นความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม โดยใบงานหนึ่งใบงาน สามารถกำหนดประเภทของใบงานหนึ่งประเภท แต่ประเภทของใบงานหนึ่งประเภทสามารถมีใบงานได้มากกว่าหนึ่งใบงาน

17. ตาราง JOB กับตาราง FILGHT เป็นความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม โดยใบงานหนึ่งใบงาน สามารถมีข้อมูลเที่ยวบินได้หนึ่งเที่ยวบิน แต่ข้อมูลเที่ยวบินหนึ่งเที่ยวบินสามารถมีใบงานได้มากกว่าหนึ่งใบงาน

18. ตาราง JOB กับตาราง JOB ASSIGHMENT เป็นความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม โดยใบงานหนึ่งใบงาน สามารถจัดสรรมัคคุเทศก์ให้ปฏิบัติงานได้มากกว่าหนึ่งคน

19. ตาราง JOB ASSIGNMENT กับตาราง SERVICE TYPE เป็นความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม โดยการจัดสรรมัคคุเทศก์หนึ่งรายการ สามารถกำหนดรูปแบบการให้บริการได้หนึ่งรูปแบบ แต่รูปแบบการให้บริการหนึ่งรูปแบบ สามารถมีรายการจัดสรรมัคคุเทศก์ได้มากกว่าหนึ่งรายการ

20. ตาราง JOB กับ ตาราง HOTEL RESERVATION เป็นความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม โดยใบงานหนึ่งใบงาน สามารถทำรายการสำรองที่พักได้มากกว่าหนึ่งรายการ

21. ตาราง HOTEL RESERVATION กับตาราง HOTEL กับตาราง ROOM TYPE เป็นความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม โดยการสำรองที่พักหนึ่งรายการ สามารถสำรองโรงแรมได้หนึ่งโรงแรมและหนึ่งรูปแบบห้องพัก แต่โรงแรมหนึ่งโรงแรมและรูปแบบห้องพักหนึ่งห้องพักสามารถมีการสำรองที่พักได้มากกว่าหนึ่งรายการ

22. ตาราง JOB กับตาราง RESTARUANT RESERVATION เป็นความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม โดยใบงานหนึ่งใบงาน สามารถทำรายการสำรองร้านอาหารได้มากกว่าหนึ่งรายการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

23. ตาราง RESTAURANT RESERVATION กับตาราง RESTAURANT กับตาราง MEAL TYPE เป็นความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม โดยการสำรองร้านอาหารหนึ่งรายการ สามารถสำรองร้านอาหารได้หนึ่งแห่งและหนึ่งมื้ออาหาร แต่ร้านอาหารหนึ่งแห่งและมื้ออาหารหนึ่งมื้อสามารถมีการสำรองร้านอาหารได้มากกว่าหนึ่งรายการ

24. ตาราง JOB กับตาราง TRANSPORT RESERVATION เป็นความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม โดยใบงานหนึ่งใบงาน สามารถทำรายการสำรองรถให้บริการได้มากกว่าหนึ่งรายการ

25. ตาราง TRANSPORT RESERVATION กับตาราง TRANSPORT PROVIDER กับตาราง TRANSPORT TYPE เป็นความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม โดยการสำรองรถให้บริการหนึ่งรายการ สามารถสำรองรถให้บริการกับผู้ให้บริการรถได้หนึ่งแห่งและหนึ่งประเภทรถให้บริการ แต่ผู้ให้บริการรถและประเภทรถให้บริการ สามารถมีการสำรองรถให้บริการได้มากกว่าหนึ่งรายการ

4.7 พจนานุกรมข้อมูล

ตารางที่ 4.14 รายละเอียดแอตทริบิวต์ตาราง Airline

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างอิง	หมายเหตุ
Airline_id	รหัสสายการบิน	Char (2)	PK		
Airline_name	ชื่อสายการบิน	Varchar (250)			

ตารางที่ 4.15 รายละเอียดแอตทริบิวต์ตาราง City

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างอิง	หมายเหตุ
City_id	รหัสเมือง	Char (3)	PK		
City_name	ชื่อเมือง	Varchar (50)			
Country_id	รหัสประเทศ	Char (5)	FK	Country	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.16 รายละเอียดแอตทริบิวต์ตาราง Country

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างอิง	หมายเหตุ
Country_id	รหัสประเทศ	Char (5)	PK		
Country_name	ชื่อประเทศ	Varchar (250)			

ตารางที่ 4.17 รายละเอียดแอตทริบิวต์ตาราง Flight

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างอิง	หมายเหตุ
Flight_id	รหัสเที่ยวบิน	Char (5)	PK		
Airline_id	รหัสสายการบิน	Char (3)	FK	Airline	
Flight_arrival_to	เมืองปลายทาง	Char (3)	FK	City	City_id
Flight_arrival_time	เวลาขาเข้า	Time			
Flight_departure_from	เมืองต้นทาง	Char (3)	FK	City	City_id
Flight_departure_time	เวลาขาออก	Time			

ตารางที่ 4.18 รายละเอียดแอตทริบิวต์ตาราง Guide

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างอิง	หมายเหตุ
Guide_id	รหัสมัคคุเทศก์	Char (4)	PK		
Guide_title	คำนำหน้าชื่อมัคคุเทศก์	Varchar (5)			
Guide_first_name	ชื่อมัคคุเทศก์	Varchar (50)			
Guide_last_name	นามสกุลมัคคุเทศก์	Varchar (100)			
Guide_status	สถานะมัคคุเทศก์	Char (2)			
Guide_license_no	เลขที่ใบอนุญาตมัคคุเทศก์	Char (8)			
Guide_phone_num	เบอร์ติดต่อมัคคุเทศก์	Varchar (50)			
Guide_address	ที่อยู่มัคคุเทศก์	Varchar (250)			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.18 (ต่อ)

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างอิง	หมายเหตุ
Guide_level_id	รหัสระดับการปฏิบัติงานของมัคคุเทศก์	Char (1)	FK	Guide Level	
Guide_type_id	รหัสประเภทมัคคุเทศก์	Num (1)	FK	Guide Type	
Guide_start_date	วันเริ่มปฏิบัติงาน	Date			
Guide_end_date	วันสิ้นสุดการปฏิบัติงาน	Date			
Guide_current_queue	ลำดับการทำงานของมัคคุเทศก์ปัจจุบัน	Varchar (3)			
Guide_previous_queue	ลำดับการทำงานของมัคคุเทศก์ก่อนหน้า	Varchar (3)			

ตารางที่ 4.19 รายละเอียดแอตทริบิวต์ตาราง Guide Level

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างอิง	หมายเหตุ
Guide_level_id	รหัสระดับการปฏิบัติงานของมัคคุเทศก์	Char (1)	PK		
Guide_level_name	ชื่อระดับการปฏิบัติงานของมัคคุเทศก์	Varchar (10)			- Senior - Junior - Staff

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.20 รายละเอียดแอตทริบิวต์ตาราง Guide Schedule

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างอิง	หมายเหตุ
Guide_id	รหัสมัคคุเทศก์	Char (4)	PK, FK	Guide	
Date	วันที่	Date	PK		
Guide_status	สถานะมัคคุเทศก์	Char (2)			

ตารางที่ 4.21 รายละเอียดแอตทริบิวต์ตาราง Guide Skill

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างอิง	หมายเหตุ
Guide_id	รหัสมัคคุเทศก์	Char (4)	PK		
Language_id	รหัสภาษา	Char (2)	FK	Language	

ตารางที่ 4.22 รายละเอียดแอตทริบิวต์ตาราง Guide Type

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างอิง	หมายเหตุ
Guide_type_id	รหัสประเภทมัคคุเทศก์	Char (1)	PK		
Guide_type_name	ชื่อประเภทมัคคุเทศก์	Varchar (15)			- Permanent - Temporary

ตารางที่ 4.23 รายละเอียดแอตทริบิวต์ตาราง Hotel

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างอิง	หมายเหตุ
Hotel_id	รหัสโรงแรม	Char (8)	PK		
City_id	รหัสเมือง	Char (3)	FK	City	
Hotel _name	ชื่อโรงแรม	Varchar (250)			
Hotel_phone_num	หมายเลขติดต่อโรงแรม	Varchar (100)			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.24 รายละเอียดแอตทริบิวต์ตาราง Hotel Reservation

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างอิง	หมายเหตุ
Job_id	รหัสงาน	Char (8)	PK, FK	Job	
Hotel_resv_id	ลำดับการสำรองห้องพัก	Char (2)	PK		
Hotel_id	รหัสโรงแรม	Char (3)	FK	Hotel	
Room_type_id	รหัสประเภทห้องพัก	Char (2)	FK	Room Type	
Resv_status	สถานะสำรองที่พักและบริการ	Char (2)			
Hotel_resv_date_from	วันที่เข้าพัก	Date			
Hotel_resv_date_to	วันที่ออก	Date			
Hotal_total_room	จำนวนห้องพัก	Varchar (5)			
Hotel_contact_name	ชื่อผู้รับสำรองที่พักและบริการ	Varchar (100)			

ตารางที่ 4.25 รายละเอียดแอตทริบิวต์ตาราง Job

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างอิง	หมายเหตุ
Job_id	รหัสงาน	Char (8)	PK		
Job_name	ชื่องาน	Varchar (250)			
Job_type_id	รหัสประเภทงาน	Char (1)	FK	Job Type	
Job_status	สถานะใบงาน	Char (2)			
Job_start_date	วันเริ่มงาน	Date			
Job_end_date	วันสิ้นสุด	Date			
Job_create_by	ชื่อพนักงานทำรายการ	Char (8)	FK	Log In	Login_id

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.25 (ต่อ)

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างอิง	หมายเหตุ
Cust_adult_amount	จำนวนลูกค้าที่เป็นผู้ใหญ่	Num (5)			
Cust_child_amount	จำนวนลูกค้าที่เป็นเด็ก	Num (5)			
Total_cust	รวมจำนวนลูกค้าทั้งหมด	Num (6)			
Tour_oper_id	รหัสทัวร์โอเปอเรเตอร์	Char (3)	FK	Tour Operator	
Flight_arrival_id	รหัสเที่ยวบินขาเข้า	Char (5)	FK	Flight	
Flight_departure_id	รหัสเที่ยวบินขาออก	Char (5)	FK	Flight	
Tour_program_id	รหัสรายการทัวร์	Char (5)	FK	Tour Program	

ตารางที่ 4.26 รายละเอียดแอตทริบิวต์ตาราง Job Assignment

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างอิง	หมายเหตุ
Job_id	รหัสงาน	Char (8)	PK, FK	Job	
Job_assign_id	ลำดับงาน	Char (2)	PK		
Guide_id	รหัสมัคคุเทศก์	Char (4)	FK	Guide	
Service_type_id	รหัสบริการ	Char (1)	FK	Service Type	
Job_assign_status	สถานะการจัดสรรงานมัคคุเทศก์	Char (2)			
Job_assign_start_date	วันเริ่มการปฏิบัติงาน	Date			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.26 (ต่อ)

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างอิง	หมายเหตุ
Job_assign_end_date	วันสิ้นสุดการปฏิบัติงาน	Date			

ตารางที่ 4.27 รายละเอียดแอตทริบิวต์ตาราง Job Type

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างอิง	หมายเหตุ
Job_type_id	รหัสประเภทงาน	Char (1)	PK		
Job_type_name	ชื่อประเภทงาน	Varchar (15)			- GIT - FIT - Room Only

ตารางที่ 4.28 รายละเอียดแอตทริบิวต์ตาราง Language

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างอิง	หมายเหตุ
Language_id	รหัสภาษา	Char (2)	PK		
Language_name	ชื่อภาษา	Varchar (20)			

ตารางที่ 4.29 รายละเอียดแอตทริบิวต์ตาราง Log In

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างอิง	หมายเหตุ
Login_id	รหัสผู้ใช้งานระบบ	Char (8)	PK		
Login_pw	รหัสผ่าน	Char (8)			
Position_id	รหัสตำแหน่งงาน	Char (1)	FK	Position	
Guide_id	รหัสมัคคุเทศก์	Char (4)	FK	Guide	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.30 รายละเอียดแอตทริบิวต์ตาราง Meal Type

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างอิง	หมายเหตุ
Meal_type_id	รหัสมื้ออาหาร	Char (1)	PK		
Meal_type_name	ชื่อมื้ออาหาร	Varchar (15)			- Breakfast - Launch - Dinner

ตารางที่ 4.31 รายละเอียดแอตทริบิวต์ตาราง Position

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างอิง	หมายเหตุ
Position_id	รหัสตำแหน่งงาน	Char (1)	PK		
Position_name	ชื่อตำแหน่งงาน	Varchar (15)			- Reservation - Operation - Guide - Manager

ตารางที่ 4.32 รายละเอียดแอตทริบิวต์ตาราง Restaurant

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างอิง	หมายเหตุ
Rest_id	รหัสร้านอาหาร	Char (3)	PK		
City_id	รหัสเมือง	Char (3)	FK	City	
Rest _name	ชื่อร้านอาหาร	Varchar (250)			
Rest_phone_num	หมายเลขติดต่อร้านอาหาร	Varchar (100)			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.33 รายละเอียดแอตทริบิวต์ตาราง Restaurant Reservation

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างอิง	หมายเหตุ
Job_id	รหัสงาน	Char (8)	PK, FK	Job	
Rest_resv_id	ลำดับการสำรองร้านอาหาร	Char (2)	PK		
Rest_id	รหัสร้านอาหาร	Char (3)	FK	Restaurant	
Meal_type_id	รหัสมื้ออาหาร	Char (1)	FK	Meal Type	
Resv_status	สถานะสำรองที่พักและบริการ	Char (2)			
Rest_resv_date	วันที่รับบริการ	Date			
Rest_resve_time	เวลารับบริการ	Time			
Rest_resv_seat	จำนวนที่นั่ง/โต๊ะ	Varchar (3)			
Rest_contact_name	ชื่อผู้รับสำรองที่พักและบริการ	Varchar (100)			

ตารางที่ 4.34 รายละเอียดแอตทริบิวต์ตาราง Room Type

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างอิง	หมายเหตุ
Room_type_id	รหัสประเภทห้องพัก	Char (2)	PK		
Room_type_name	ชื่อประเภทห้องพัก	Varchar (15)			- Twin - Double - Single - Suit

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.35 รายละเอียดแอตทริบิวต์ตาราง Service Type

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างอิง	หมายเหตุ
Service_type_id	รหัสประเภทบริการของมัคคุเทศก์	Char (1)	PK		
Service_type_name	ชื่อประเภทบริการของมัคคุเทศก์	Varchar (8)			- Guide - TF:IN - TF:OUT - Staff

ตารางที่ 4.36 รายละเอียดแอตทริบิวต์ตาราง Tour Operator

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างอิง	หมายเหตุ
Tour_oper_id	รหัสทัวร์โอเปอเรเตอร์	Char (3)	PK		
Tour_oper _name	ชื่อทัวร์โอเปอเรเตอร์	Varchar (250)			
Tour_oper_phone_num	เบอร์ติดต่อทัวร์โอเปอเรเตอร์	Varchar (100)			
Tour_oper_addresss	ที่อยู่ทัวร์โอเปอเรเตอร์	Varchar (250)			
City_id	รหัสเมือง	Char (3)	FK	City	

ตารางที่ 4.37 รายละเอียดแอตทริบิวต์ตาราง Tour Program

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างอิง	หมายเหตุ
Tour_program_id	รหัสรายการทัวร์	Char (8)	PK		
Tour_program_name	ชื่อรายการทัวร์	Varchar (250)			
Tour_program_status	สถานะรายการทัวร์	Char (2)			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.37 (ต่อ)

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างอิง	หมายเหตุ
Tour_program_period	ระยะเวลารายการทัวร์	Char (10)			
Tour_program_valid_from	วันเริ่มมีผล	Date			
Tour_program_valid_to	วันสิ้นสุด	Date			
Tour_program_detail	รายละเอียดรายการทัวร์	Varchar (5000)			

ตารางที่ 4.38 รายละเอียดแอตทริบิวต์ตาราง Transport Provider

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างอิง	หมายเหตุ
Trans_provider_id	รหัสผู้ให้บริการรถ	Char (3)	PK		
City_id	รหัสเมือง	Char (3)	FK	City	
Trans_provider_name	ชื่อผู้ให้บริการรถ	Varchar (250)			
Trans_provider_phone_num	หมายเลขติดต่อผู้ให้บริการรถ	Varchar (100)			

ตารางที่ 4.39 รายละเอียดแอตทริบิวต์ตาราง Transport Reservation

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างอิง	หมายเหตุ
Job_id	รหัสงาน	Char (8)	PK, FK	Job	
Trans_resv_id	ลำดับการสำรองรถให้บริการ	Char (2)	PK		
Trans_provider_id	รหัสผู้ให้บริการรถ	Char (3)	FK	Transport Provider	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.39 (ต่อ)

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างอิง	หมายเหตุ
Trans_type_id	รหัสประเภทรถให้บริการ	Char (2)	FK	Transport Type	
Resv_status	สถานะสำรองที่พักและบริการ	Char (2)			
Trans_resv_date_from	วันเริ่มรับบริการ	Date			
Trans_resv_date_to	วันสิ้นสุดการรับบริการ	Date			
Trans_total	จำนวนรถ	Varchar (3)			
Meeting_place	สถานที่นัดหมาย	Varchar (250)			
Meeting_time	เวลานัดหมาย	Time			
Trans_contact_name	ชื่อผู้รับสำรองที่พักและบริการ	Varchar (100)			

ตารางที่ 4.40 รายละเอียดแอตทริบิวต์ตาราง Transport Type

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างอิง	หมายเหตุ
Trans_type_id	รหัสประเภทรถให้บริการ	Char (2)	PK		
Trans_type_name	ชื่อประเภทรถให้บริการ	Char (15)			Bus Van Limousine

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.41 รายละเอียดแอตทริบิวต์ตาราง Vacation Request

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างอิง	หมายเหตุ
Vacation_req_id	รหัสใบลางาน	Char (10)	PK		
Guide_id	รหัสมัคคุเทศก์	Char (4)	FK	Guide	
Vacation_req_status	สถานะการลางาน	Char (2)			
Vacation_req_start_date	วันเริ่มต้นลางาน	Date			
Vacation_req_end_date	วันสิ้นสุดลางาน	Date			
Vacation_req_reason	สาเหตุการลางาน	Char (100)			

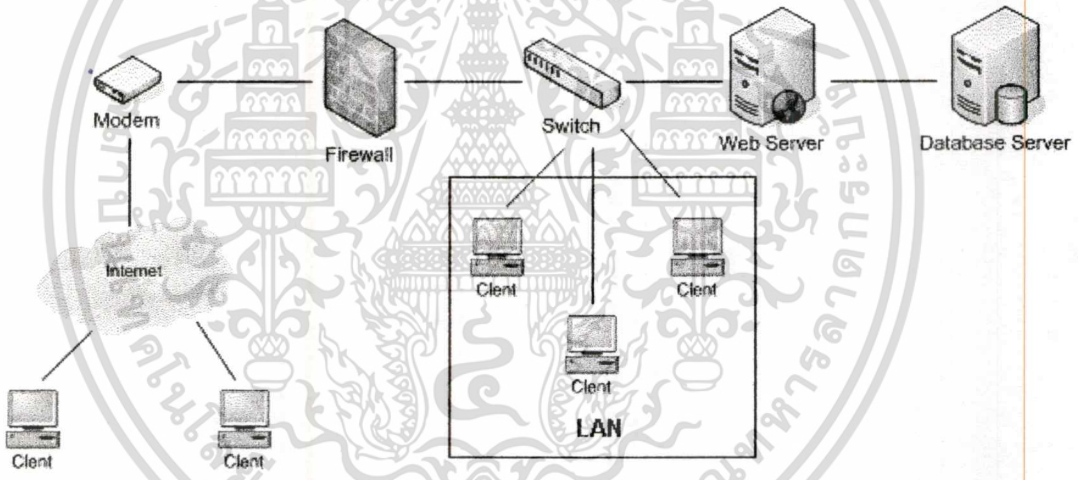
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5
การพัฒนาระบบ

5.1 สถาปัตยกรรมในการพัฒนาระบบ

จากการวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่ เพื่อสนับสนุนการทำงาน และลดปัญหาของระบบบริหารงานมัคคุเทศก์ จึงได้เลือกพัฒนาระบบโดยใช้สถาปัตยกรรมแบบแว็บแอพพลิเคชั่น ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วนที่สำคัญ คือ ไคลเอนท์ เว็บเซิร์ฟเวอร์ และดาต้าเบสเซิร์ฟเวอร์ การติดต่อสื่อสารกันระหว่างไคลเอนท์และเซิร์ฟเวอร์นั้นจะอาศัยผ่านเครือข่ายการสื่อสาร (Communication Network) ซึ่งทำให้ไคลเอนท์และเซิร์ฟเวอร์สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลและรับหรือส่งข้อมูลระหว่างกันได้ อีกทั้งยังสามารถเรียกใช้งานระบบได้ทั้งรูปแบบอินทราเน็ต และอินเทอร์เน็ต ดังรูปที่ 5.1



รูปที่ 5.1 สถาปัตยกรรมของระบบบริหารงานมัคคุเทศก์

5.2 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

ระบบบริหารงานมัคคุเทศก์ใช้เครื่องมือและภาษาในการพัฒนาระบบ ดังนี้

5.2.1 ฮาร์ดแวร์

เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการพัฒนาระบบและทดสอบระบบงาน มีคุณสมบัติดังนี้

- CPU : Intel Dual Core 1.6 GHz
- RAM : 1 GB
- Harddisk : 250 GB

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.2 ซอฟต์แวร์

ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนาและทดสอบระบบ มีดังนี้

- Operation System : Microsoft Windows XP2003 Professional
- RDBMS : Microsoft Access 2003
- Web Brower : Internet Explorer 7.0

5.2.3 เครื่องมือ

- Web Application Development Tool : Microsoft FrontPage
- Database Design tool : ER Studio
- Database Management Tool : Microsoft Access 2003
- UML Tool : Rational Rose 2003 Enterprise Edition

5.3 การพัฒนาโปรแกรม

การพัฒนาระบบบริหารงานมัคคุเทศก์เป็นเว็บแอพพลิเคชั่น ซึ่งพัฒนาขึ้นโดยใช้เทคโนโลยี ASP.NET โดยการออกแบบหน้าจอการทำงานของระบบบริหารงานมัคคุเทศก์ประกอบด้วยเมนูหลักในการทำงาน 5 เมนูหลัก และแต่ละเมนูหลักจะประกอบด้วยเมนูย่อยต่างกัน โดยแสดงดังตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.1 เมนูหลักและเมนูย่อยของระบบบริหารงานมัคคุเทศก์

เมนูหลัก	เมนูย่อย
1. Tour Program - ใช้สำหรับการทำงานเกี่ยวกับรายการทัวร์	1.1 Tour Program - เป็นเมนูสำหรับการค้นหา การสร้าง การแก้ไข และการยกเลิกรายการทัวร์ 1.2 Tour Operator - เป็นเมนูสำหรับการค้นหา การสร้าง การแก้ไข และการยกเลิกทัวร์โอเปอเรเตอร์ 1.3 Hotel - เป็นเมนูสำหรับการค้นหา การสร้าง การแก้ไข และการยกเลิกข้อมูลผู้ให้บริการโรงแรมที่พัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

เมนูหลัก	เมนูย่อย
	1.4 Restaurant - เป็นเมนูสำหรับการค้นหา การสร้าง การแก้ไข และการยกเลิกข้อมูลผู้ให้บริการร้านอาหาร 1.5 Transport - เป็นเมนูสำหรับการค้นหา การสร้าง การแก้ไข และการยกเลิกข้อมูลผู้ให้บริการรถบริการ
2. Tour Guide - ใช้สำหรับการทำงานเกี่ยวกับมัคคุเทศก์	2.1 Tour Guide - เป็นเมนูสำหรับการค้นหา การสร้าง การแก้ไข และการยกเลิกข้อมูลมัคคุเทศก์ 2.2 Guide Schedule - เป็นเมนูสำหรับการค้นหาตารางการทำงานของมัคคุเทศก์ เพื่อตรวจสอบสถานะมัคคุเทศก์ในช่วงเวลานั้นๆ 2.3 Vacation Request - เป็นเมนูสำหรับการค้นหา การสร้าง การแก้ไข และการยกเลิกการลางานของมัคคุเทศก์ รวมถึงการอนุมัติ และการไม่อนุมัติการลางาน
3. Tour Job - ใช้สำหรับการทำงานเกี่ยวกับใบงาน	3.1 Job - เป็นเมนูสำหรับการค้นหา การสร้าง การแก้ไข และการยกเลิกใบงาน 3.2 Job Reserve - เป็นเมนูสำหรับการสร้าง การแก้ไข และการยกเลิกการสำรองที่พักและบริการ 3.3 Job Assign - เป็นเมนูสำหรับการสร้างรายการจัดสรรมัคคุเทศก์และยกเลิกการจัดสรรมัคคุเทศก์ปฏิบัติงาน รวมถึงการแจ้งรับงานหรือปฏิเสธการปฏิบัติงานสำหรับมัคคุเทศก์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

เมนูหลัก	เมนูย่อย
4. Report - ใช้สำหรับการจัดทำรายการ และแสดงผลรายงานต่างๆ	
5. App. Admin - ใช้สำหรับการทำงานในส่วนของผู้ดูแลระบบ เช่น การกำหนดสิทธิในการใช้งานระบบ การจัดทำข้อมูลพื้นฐานต่างๆ เป็นต้น	

5.4 การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน

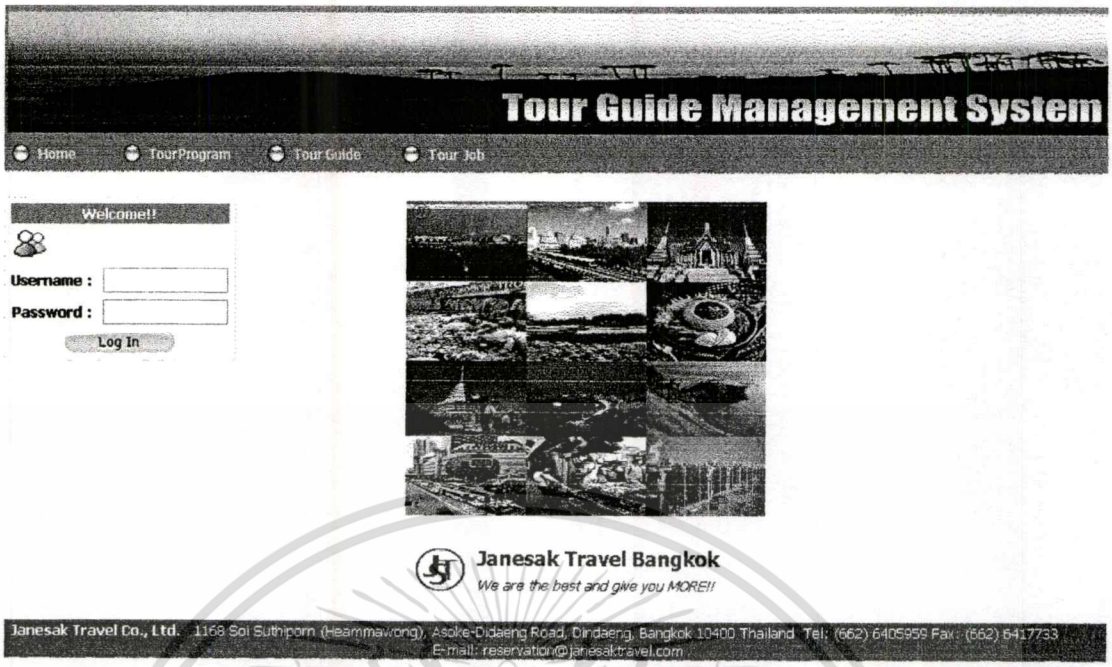
การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน ควรออกแบบให้ใช้งานได้ง่ายเพื่อลดความผิดพลาดที่อาจเกิดจากผู้ใช้งาน และสร้างความคุ้นเคยให้กับผู้ใช้โดยผู้ใช้งานไม่ต้องเรียนรู้การทำงาน ซึ่งเมื่อเข้าสู่ระบบจะพบกับหน้าจอหลักของระบบคือ หน้าจอการเข้าสู่ระบบโดยผู้ใช้ต้องทำการขอ รหัสผู้ใช้งานและรหัสผ่านกับผู้ดูแลระบบก่อน โดยเมื่อผู้ใช้งานได้รหัสการใช้งานแล้ว ทำการล็อกอิน (Login) เข้าสู่ระบบ โดยเมื่อใส่รหัสผู้ใช้งาน (Username) และ รหัสผ่าน (Password) แล้วระบบจะทำการตรวจสอบข้อมูลรหัสผ่านนั้นเพื่อเป็นการกำหนดสิทธิ์ของผู้ใช้งาน โดยระบบบริหารงานมัคคุเทศก์นั้นแบ่งผู้ใช้งานเป็น 4 กลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มมีสิทธิ์เข้าถึงหน้าจอการใช้งานแตกต่างกันขึ้นอยู่กับหน้าที่ของแต่ละคน ดังนี้

- กลุ่มผู้ดูแลระบบ (Administrator)
- กลุ่มพนักงานฝ่ายปฏิบัติการ (Operation Agent)
- กลุ่มพนักงานฝ่ายสำรองที่พักและบริการ (Reservation Agent)
- กลุ่มมัคคุเทศก์ (Guide)

หน้าจอล็อคอินเข้าสู่ระบบ

การใช้งานระบบบริหารงานมัคคุเทศก์ ผู้ใช้งานระบบต้องระบุชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านทุกครั้ง เพื่อทำการล็อคอินเข้าสู่ระบบ ดังรูปที่ 5.2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.2 หน้าจอล็อคอินเข้าสู่ระบบ

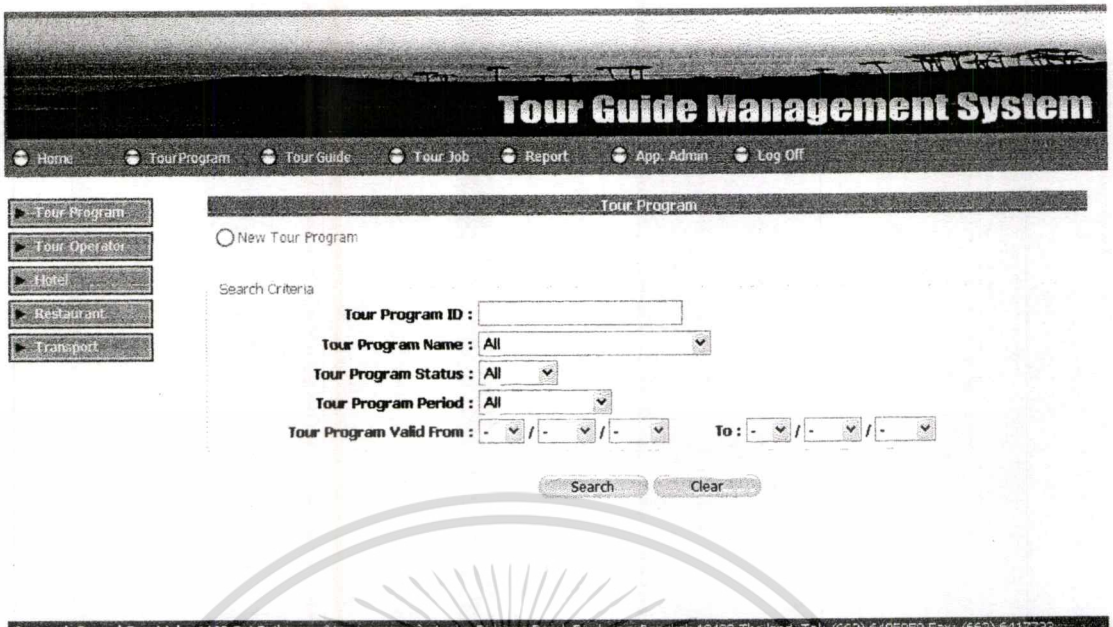
โดยเมื่อใส่รหัสผู้ใช้งานและรหัสผ่านแล้ว ระบบจะทำการตรวจสอบกับฐานข้อมูลว่าพบรหัสผู้ใช้งานตรงกับรหัสผ่านที่ป้อนเข้ามาหรือไม่ ถ้าไม่พบระบบจะแสดง ข้อความ "Incorrect Username or Password, please verify and log in again" เพื่อให้ผู้ใช้งานป้อนข้อมูลรหัสการใช้งานและรหัสผ่านอีกครั้ง

หน้าจอสำหรับจัดการข้อมูลรายการทัวร์

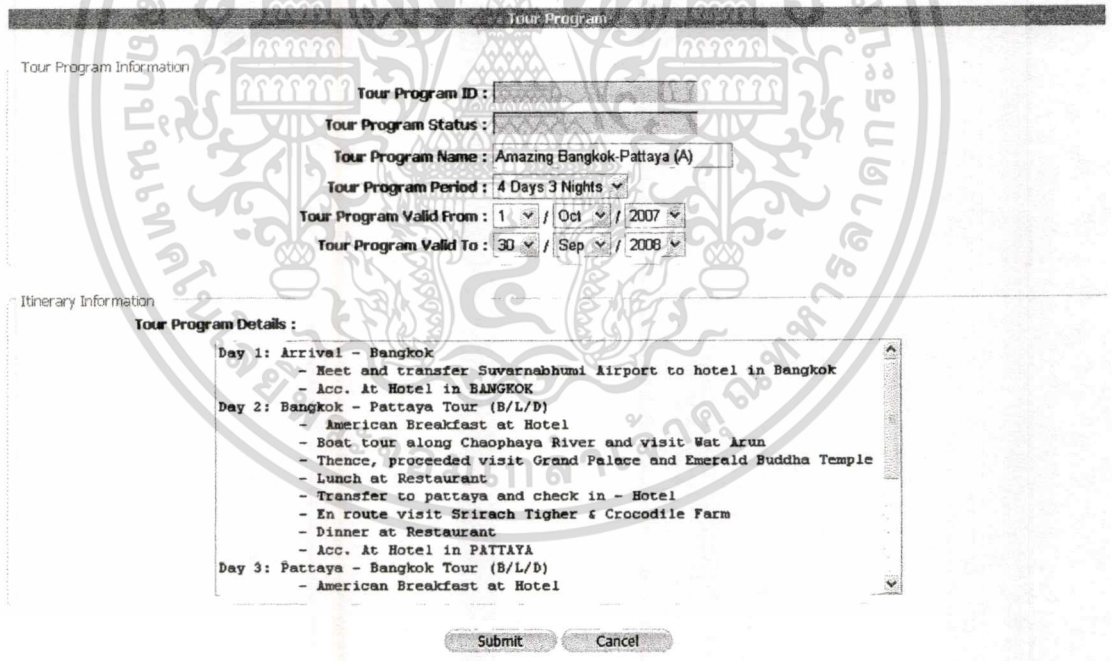
เป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับการสร้าง การแก้ไข และการยกเลิกรายการทัวร์ โดยเมื่อพนักงานเลือกเมนูหลัก Tour Program ระบบจะแสดงหน้าจอค้นหาข้อมูลรายการทัวร์ ดังรูปที่ 5.3 ซึ่งประกอบด้วยการทำงาน 2 ฟังก์ชัน คือ

1. <u>การสร้างรายการทัวร์ใหม่</u> ใช้ในกรณีที่พนักงานต้องการสร้างรายการทัวร์ใหม่บนระบบ โดยเลือกคำว่า "New Tour Program" ระบบแสดงหน้าจอการสร้างรายการทัวร์ใหม่ ดังรูปที่ 5.4 จากนั้นพนักงานระบุรายละเอียดรายการทัวร์ และเมื่อพนักงานทำรายการบันทึกข้อมูลในฐานข้อมูล ระบบจึงจะกำหนดรหัสรายการทัวร์ และแสดงสถานะรายการทัวร์เป็น "New" โดยอัตโนมัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



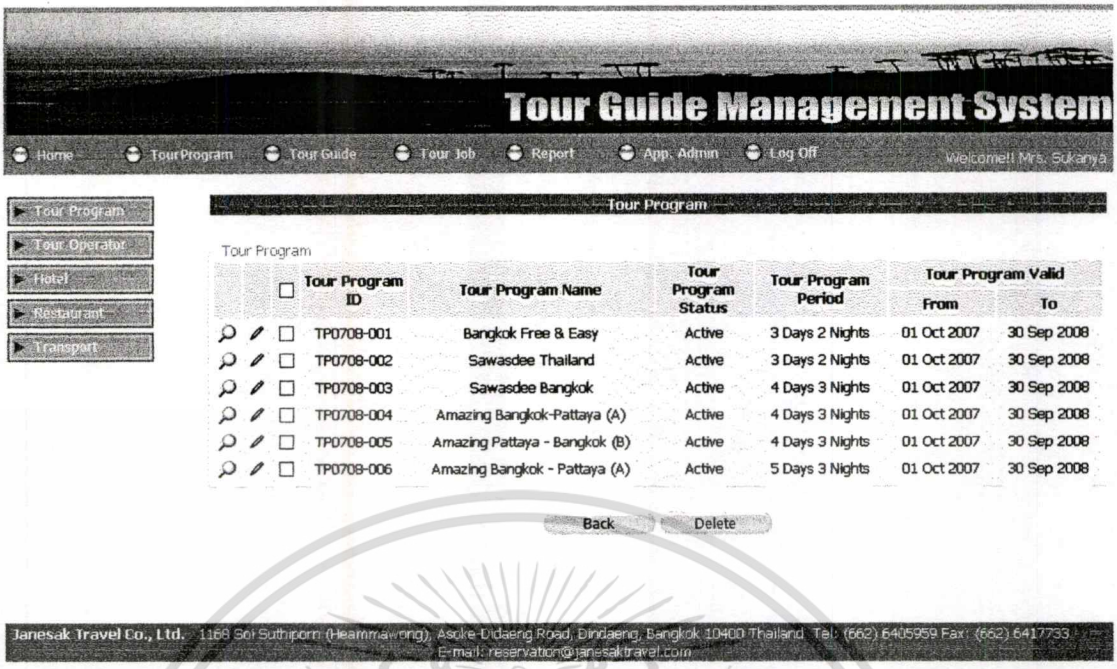
รูปที่ 5.3 หน้าจอค้นหาข้อมูลรายการทัวร์



รูปที่ 5.4 หน้าจอการสร้างรายการทัวร์

2. <u>การค้นหารายการทัวร์</u> พนักงานสามารถทำรายการค้นหารายการทัวร์ที่ต้องการได้ โดยระบุตามเงื่อนไขที่ต้องการ และเมื่อพนักงานทำรายการค้นหา ระบบจะตรวจสอบข้อมูลในฐานข้อมูล และแสดงรายการทัวร์ ดังรูปที่ 5.5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.5 หน้าจอแสดงผลการค้นหารายการทัวร์

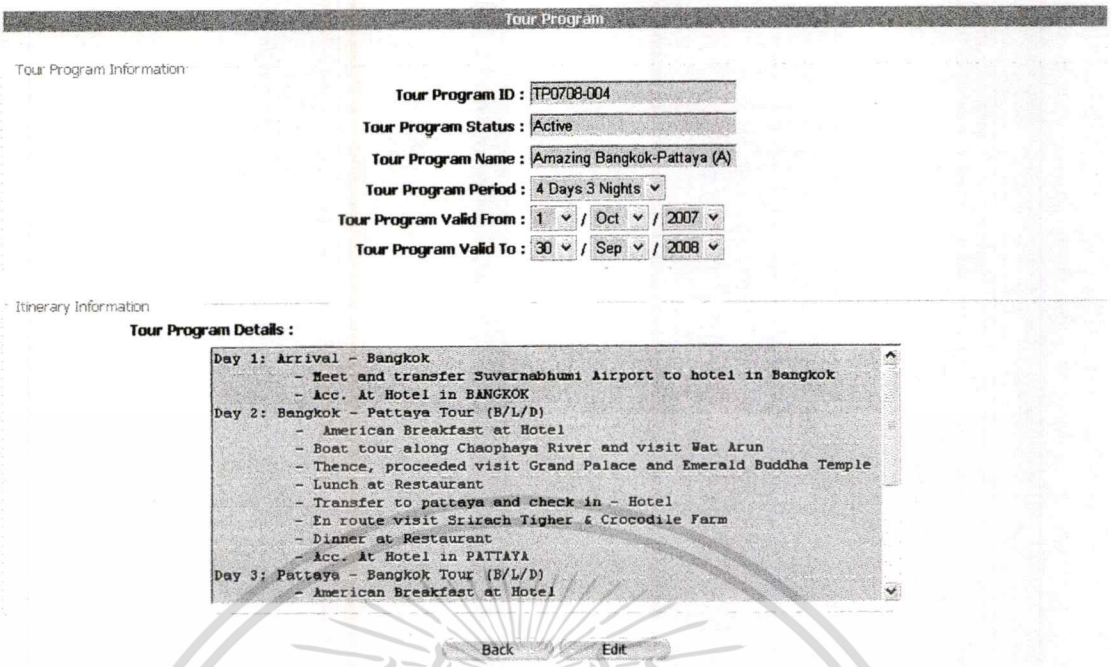
การแสดงผลรายการทัวร์จะเลือกแสดงข้อมูลตามที่ได้กำหนดรูปแบบไว้แต่แรก ซึ่งหน้าจอการแสดงผลการค้นหารายการทัวร์ประกอบด้วยการทำงาน 3 ฟังก์ชัน ดังนี้

2.1 <u>การเรียกดูรายการทัวร์</u> ใช้ในกรณีที่พนักงานต้องการตรวจสอบรายละเอียดรายการทัวร์ โดยเลือกจากเครื่องหมาย 🔍 จากนั้นระบบจึงจะแสดงรายละเอียดรายการทัวร์ ดังรูปที่ 5.6

2.2 <u>การแก้ไขรายการทัวร์</u> ใช้ในกรณีที่พนักงานต้องการแก้ไขรายละเอียดรายการทัวร์ โดยสามารถเลือกได้จากเครื่องหมาย ✎ จากนั้นระบบจึงจะแสดงหน้าจอรายละเอียดรายการทัวร์ เพื่อดำเนินการแก้ไข และเมื่อทำรายการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว จึงกดปุ่ม “Submit” เพื่อบันทึกข้อมูลในฐานข้อมูล

2.3 <u>การลบรายการทัวร์</u> พนักงานทำรายการ โดยเลือกรายการทัวร์ที่ต้องการลบ และกดปุ่ม “Delete” เมื่อระบบบันทึกข้อมูลในฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว จึงจะทำการเปลี่ยนสถานะรายการทัวร์เป็น “Inactive”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



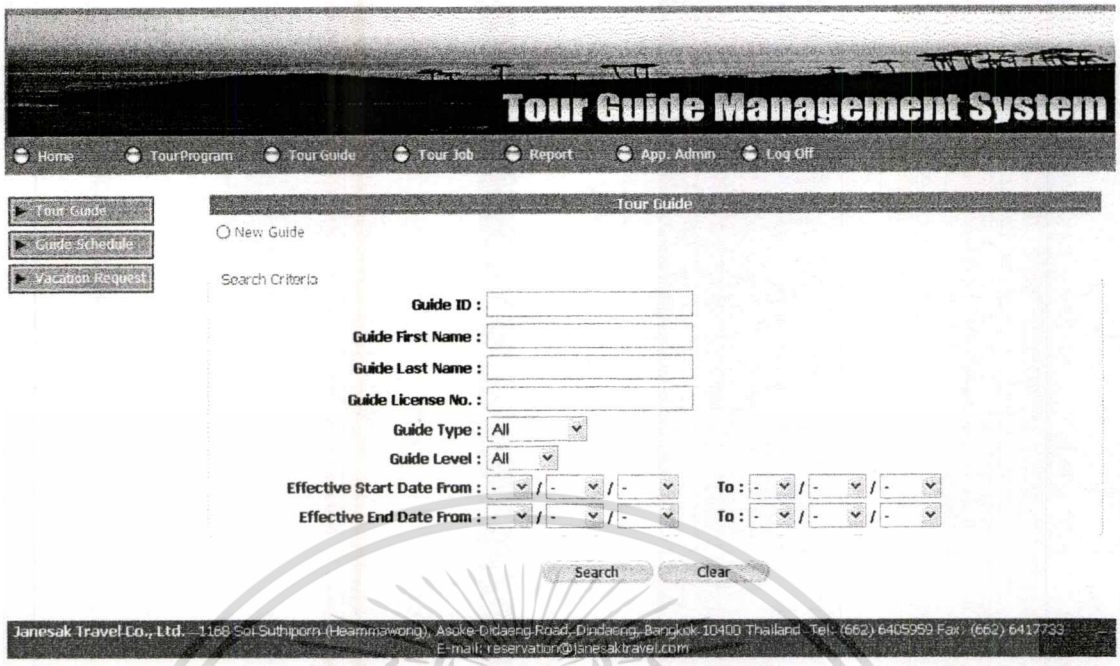
รูปที่ 5.6 หน้าจอแสดงรายละเอียดรายการทัวร์

หน้าจอสำหรับจัดการข้อมูลมัคคุเทศก์

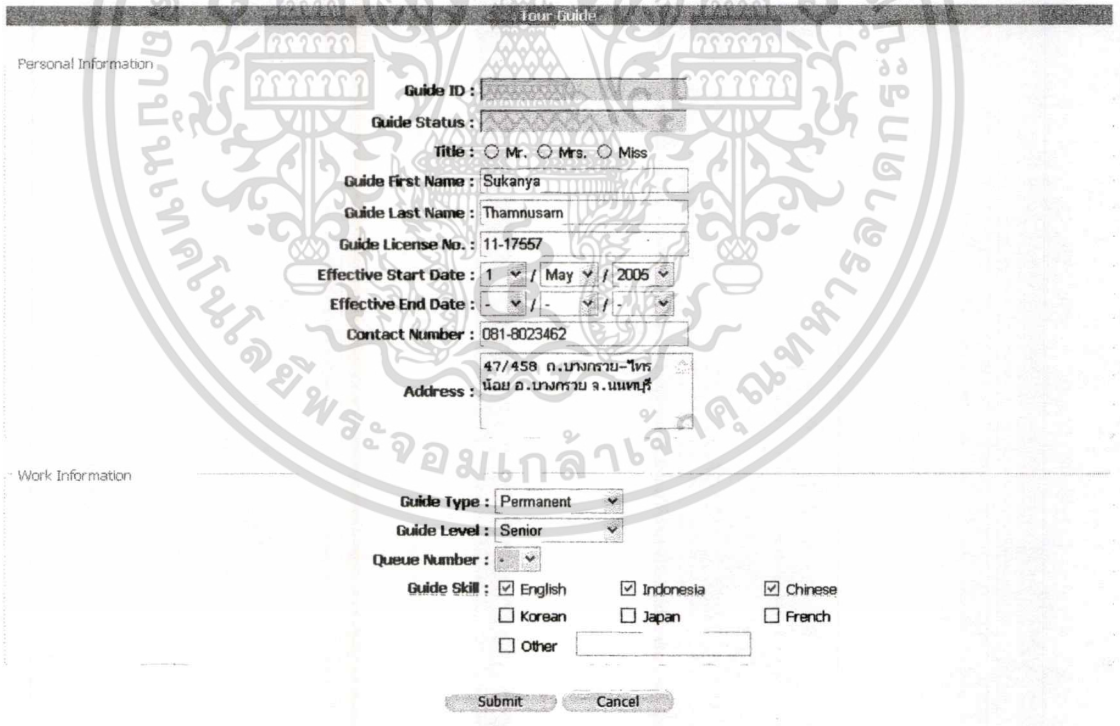
เป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับการสร้าง แก้ไข และยกเลิกข้อมูลมัคคุเทศก์ โดยเมื่อพนักงานเลือกเมนูหลัก Tour Guide ระบบจะแสดงหน้าจอค้นหาข้อมูลมัคคุเทศก์ ดังรูปที่ 5.7 ซึ่งประกอบด้วยการทำงาน 2 ฟังก์ชัน คือ

1. <u>การสร้างมัคคุเทศก์ใหม่</u> ใช้ในกรณีที่พนักงานต้องการสร้างมัคคุเทศก์ใหม่บนระบบ โดยเลือกคำว่า "New Guide" ระบบแสดงหน้าจอการสร้างมัคคุเทศก์ใหม่ ดังรูปที่ 5.8 จากนั้นพนักงานระบุรายละเอียดมัคคุเทศก์ และทำรายการบันทึกข้อมูลในฐานข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



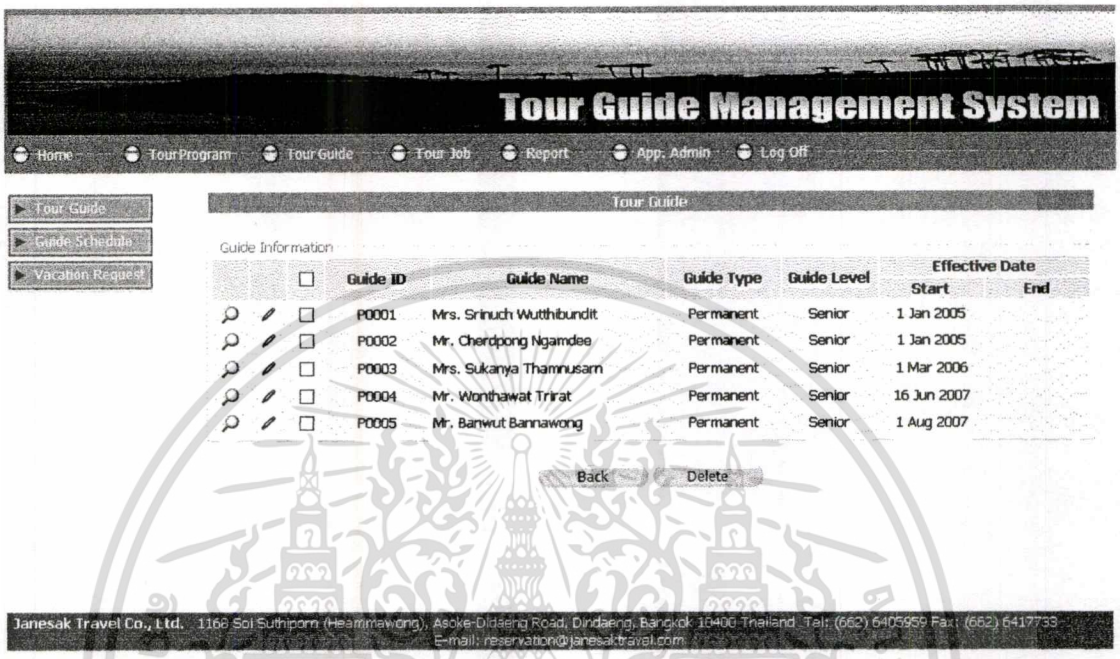
รูปที่ 5.7 หน้าจอค้นหาข้อมูลมัคคุเทศก์



รูปที่ 5.8 หน้าจอสร้างข้อมูลมัคคุเทศก์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. <u>การค้นหามัคคุเทศก์</u> พนักงานสามารถค้นหามัคคุเทศก์ที่ต้องการได้ โดยระบุตามเงื่อนไขที่ต้องการ และเมื่อพนักงานทำรายการค้นหา ระบบจะตรวจสอบข้อมูลในฐานข้อมูล และแสดงมัคคุเทศก์ ดังรูปที่ 5.9



รูปที่ 5.9 หน้าจอแสดงผลการค้นหามัคคุเทศก์

การแสดงข้อมูลมัคคุเทศก์ จะเลือกแสดงข้อมูลตามที่ได้กำหนดรูปแบบไว้แต่แรก ซึ่งหน้าจอการแสดงผลการค้นหามัคคุเทศก์ จะแบ่งออกเป็น 3 ฟังก์ชัน ดังนี้

2.1 <u>การเรียกดูข้อมูลมัคคุเทศก์</u> ใช้ในกรณีที่พนักงานต้องการตรวจสอบข้อมูลมัคคุเทศก์ โดยเลือกจากเครื่องหมาย 🔍 จากนั้นระบบจึงจะแสดงรายละเอียดมัคคุเทศก์

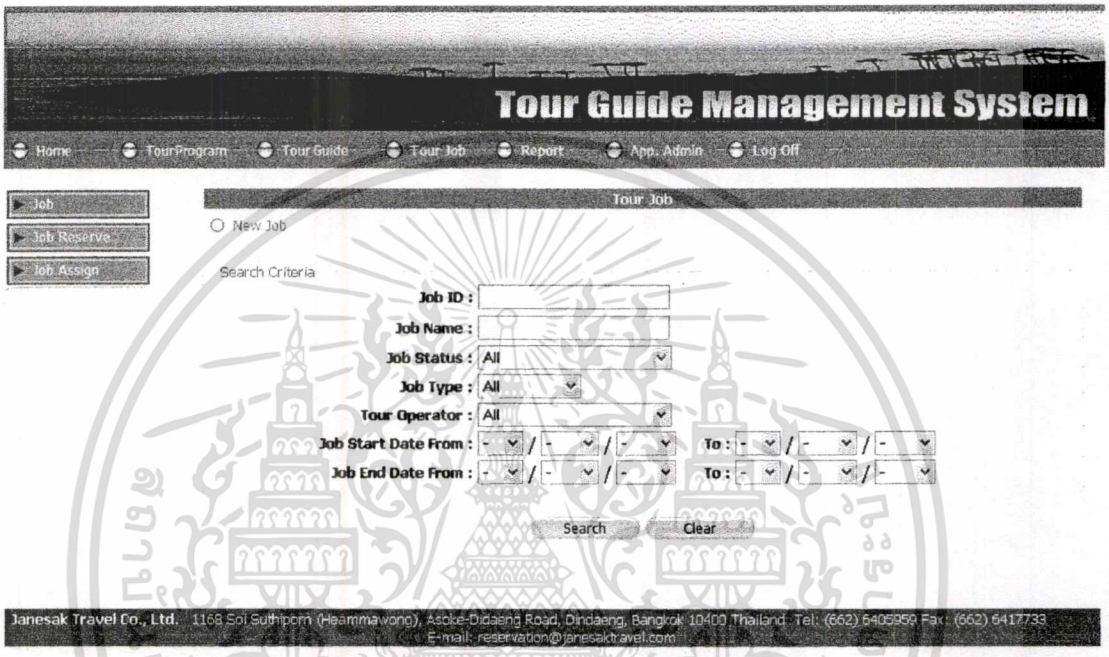
2.2 <u>การแก้ไขข้อมูลมัคคุเทศก์</u> ใช้ในกรณีที่พนักงานต้องการแก้ไขข้อมูลมัคคุเทศก์ โดยสามารถเลือกได้จากเครื่องหมาย ✎ จากนั้นระบบจึงจะแสดงหน้าจอรายละเอียดมัคคุเทศก์ เพื่อดำเนินการแก้ไข และเมื่อทำรายการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว จึงกดปุ่ม “Submit” เพื่อบันทึกข้อมูลในฐานข้อมูล

2.3 <u>การลบข้อมูลมัคคุเทศก์</u> พนักงานทำรายการโดยเลือกรายการทัวร์ที่ต้องการลบ และกดปุ่ม “Delete” เมื่อระบบบันทึกข้อมูลในฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว จึงทำการบันทึกวันที่สิ้นสุดการปฏิบัติงานเป็นวันที่ทำรายการลบข้อมูลมัคคุเทศก์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้าจอสำหรับจัดการใบงาน

เป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับการสร้าง แก้ไข และยกเลิกใบงาน โดยเมื่อพนักงานเลือกเมนูหลัก Tour Job ระบบจะแสดงหน้าจอหลักในการทำงาน ดังรูปที่ 5.10 ซึ่งประกอบด้วยการทำงาน 2 ฟังก์ชัน คือ



รูปที่ 5.10 หน้าจอค้นหาใบงาน

1. <u>การสร้างใบงานใหม่</u> ใช้ในกรณีที่พนักงานต้องการสร้างใบงานใหม่บนระบบ โดยเลือกคำว่า "New Job" ระบบแสดงหน้าจอการสร้างใบงานใหม่ ดังรูปที่ 5.11 จากนั้นพนักงานระบุรายละเอียดใบงาน ซึ่งจะแบ่งข้อมูลออกเป็น 5 ส่วน คือ

   1.1 Job Information ระบุรายละเอียดใบงานทั่วไป เช่น ชื่อใบงาน ทัวร์โอเปอเรเตอร์ที่ขอรับบริการ รายการทัวร์ จำนวนลูกค้า วันเริ่มงาน เป็นต้น

   1.2 Flight Information ระบุรายละเอียดรายการเที่ยวบินที่ลูกค้าเดินทางเข้ามา และเดินทางกลับ

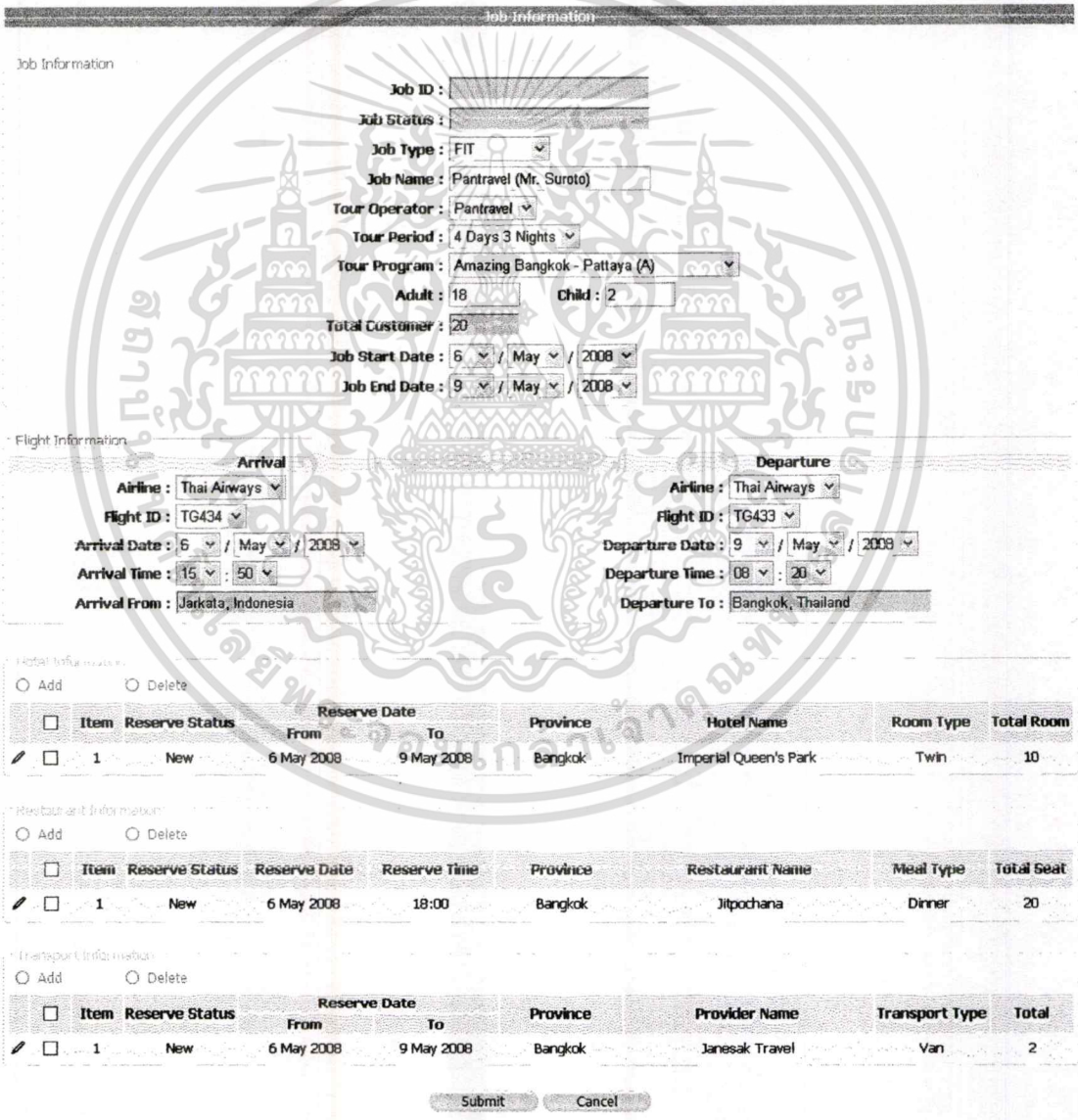
   1.3 Hotel Information ระบุรายละเอียดที่พักที่ลูกค้าต้องการ เช่น ชื่อโรงแรมที่พัก รูปแบบห้องพัก จำนวนห้องพัก เป็นต้น เพื่อเป็นข้อมูลให้ฝ่ายสำรองที่พักและบริการติดต่อสำรองบริการกับผู้ให้บริการ ดังรูปที่ 5.12

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 Restaurant Information ระบุรายละเอียดร้านอาหารที่ลูกค้าต้องการ เช่น ชื่อร้านอาหาร มื้ออาหาร จำนวนที่นั่ง เป็นต้น เพื่อเป็นข้อมูลให้ฝ่ายสำรองที่พักและบริการติดต่อสำรองบริการกับผู้ให้บริการ ดังรูปที่ 5.13

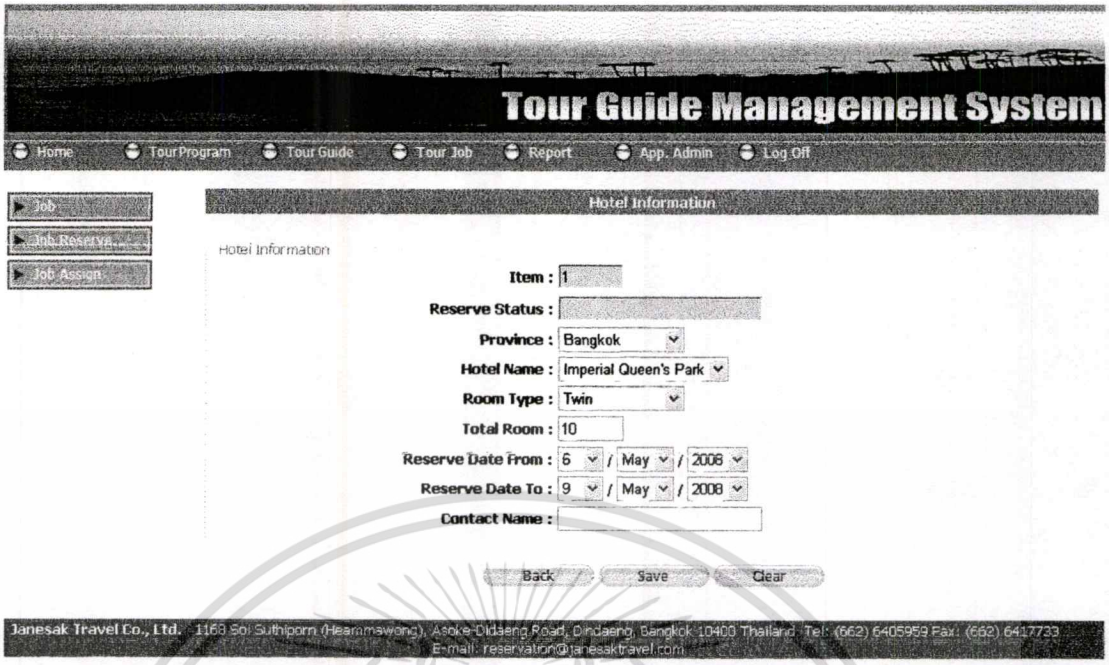
1.5 Transport Information ระบุรายละเอียดรถที่ใช้งาน เช่น จำนวนรถที่ต้องการ วันที่ใช้งาน เป็นต้น เพื่อเป็นข้อมูลให้ฝ่ายสำรองที่พักและบริการติดต่อสำรองบริการกับผู้ให้บริการ ดังรูปที่ 5.14

และเมื่อพนักงานทำรายการบันทึกข้อมูลในฐานข้อมูล ระบบจึงจะกำหนดรหัสใบงาน และแสดงสถานะของใบเป็น “Make Reservation” โดยอัตโนมัติ

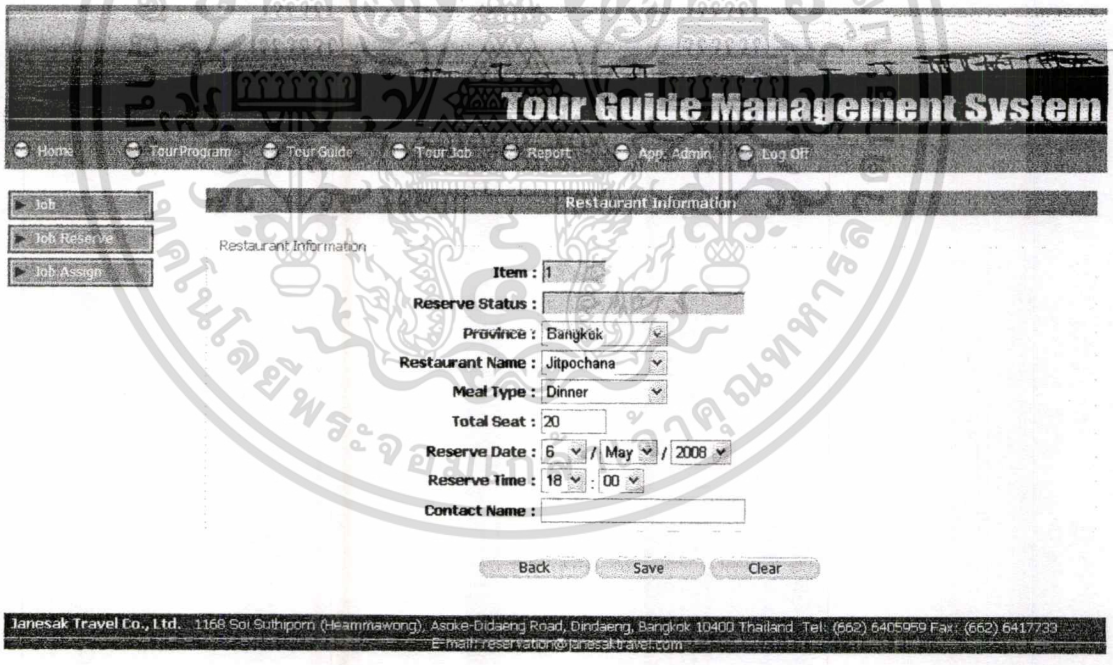


รูปที่ 5.11 หน้าจอการสร้างใบงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

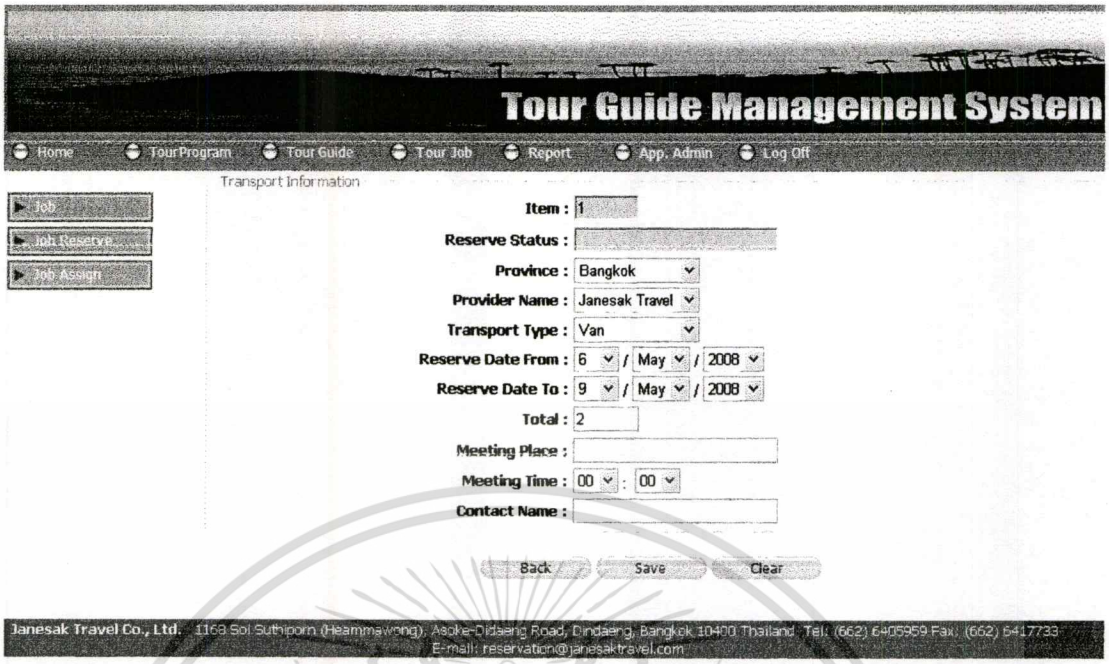


รูปที่ 5.12 หน้าจอบันทึกข้อมูลการสำรองที่พัก



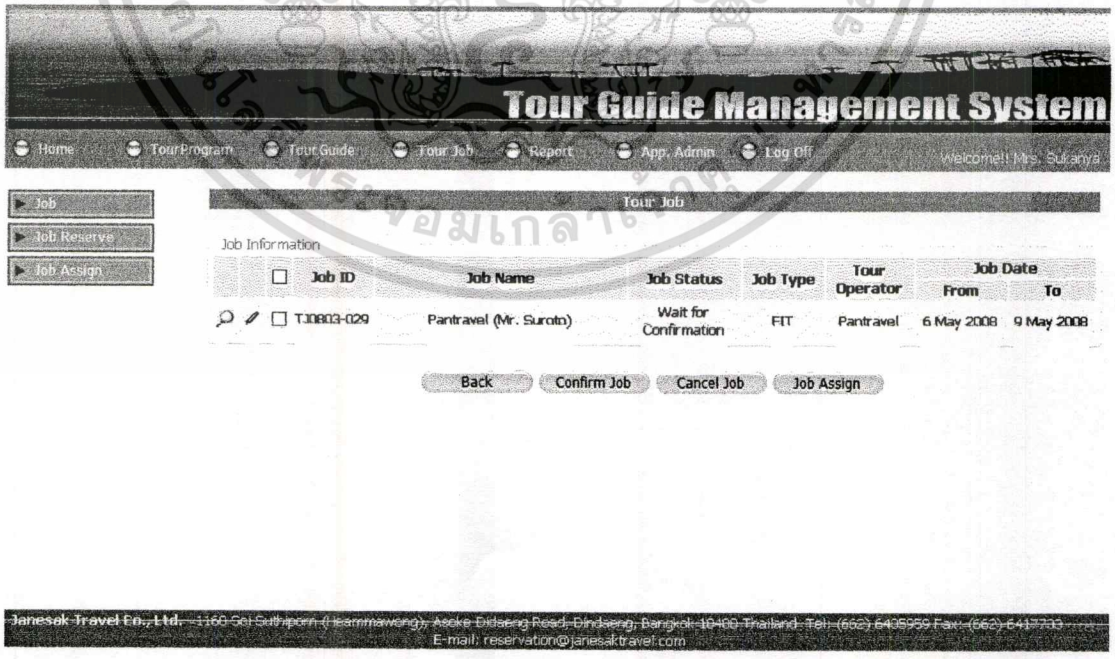
รูปที่ 5.13 หน้าจอบันทึกข้อมูลการสำรองร้านอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.14 หน้าจอบันทึกข้อมูลการสำรองรถให้บริการ

2. <u>การค้นหาใบงาน</u> พนักงานสามารถทำรายการค้นหาใบงานที่ต้องการได้ โดยระบุตามเงื่อนไขที่ต้องการ และเมื่อพนักงานทำรายการค้นหา ระบบจะตรวจสอบข้อมูลในฐานข้อมูล และแสดงใบงาน ดังรูปที่ 5.15



รูปที่ 5.15 หน้าจอแสดงผลการค้นหาใบงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การแสดงข้อมูลใบงาน จะเลือกแสดงข้อมูลตามที่ได้กำหนดรูปแบบไว้แต่แรก ซึ่งหน้าจอการแสดงผลการค้นหาใบงาน จะแบ่งออกเป็น 5 ฟังก์ชัน ดังนี้

2.1 <u>การเรียกดูรายละเอียดใบงาน</u> ใช้ในกรณีที่พนักงานต้องการตรวจสอบรายละเอียดใบงาน โดยเลือกจากเครื่องหมาย 🔍 จากนั้นระบบจึงจะแสดงรายละเอียดใบงาน

2.2 <u>การแก้ไขรายละเอียดใบงาน</u> ใช้ในกรณีที่พนักงานต้องการแก้ไขรายละเอียดใบงาน โดยสามารถเลือกได้จากเครื่องหมาย ✏ จากนั้นระบบจึงจะแสดงหน้าจอรายละเอียดใบงาน เพื่อดำเนินการแก้ไข และเมื่อทำรายการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว จึงกดปุ่ม "Submit" เพื่อบันทึกข้อมูลในฐานข้อมูล

2.3 <u>การยืนยันการรับบริการ</u> พนักงานทำรายการโดยเลือกใบงานที่ต้องการ และกดปุ่ม "Confirm Job" เมื่อระบบบันทึกข้อมูลในฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ระบบจึงจะสร้างรายการจัดสรรงานสำหรับมัคคุเทศก์ตามประเภทใบงาน พร้อมจัดสรรงานให้มัคคุเทศก์ปฏิบัติงานโดยอัตโนมัติ หากระบบสามารถจัดสรรงานให้มัคคุเทศก์ได้ จะแสดงสถานะรายการจัดสรรงานเป็น "Pending Response" และหากระบบไม่สามารถจัดสรรงานให้มัคคุเทศก์ได้ จะแสดงสถานะรายการจัดสรรเป็น "New Assign" พร้อมเปลี่ยนสถานะใบงานเป็น "Assign Guide"

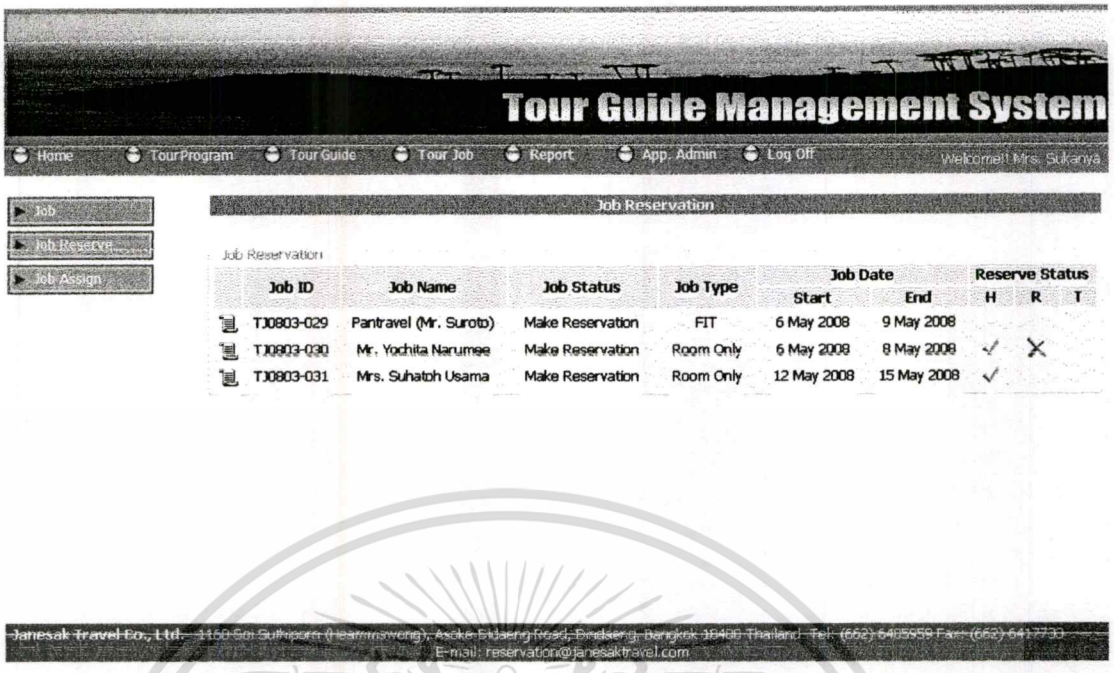
2.4 <u>การยกเลิกการรับบริการ</u> พนักงานทำรายการโดยเลือกใบงานที่ต้องการ และกดปุ่ม "Cancel Job" เมื่อระบบบันทึกข้อมูลในฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว จึงจะทำการเปลี่ยนสถานะรายการทัวร์เป็น "Cancel Job"

2.5 <u>การจัดสรรมัคคุเทศก์ปฏิบัติงาน</u> พนักงานทำรายการโดยเลือกใบงานที่ต้องการ และกดปุ่ม "Job Assign" โดยรายละเอียดจะได้อธิบายต่อไป

หน้าจอสำหรับการสำรองที่พักและบริการ

เป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับการสร้าง การแก้ไข และการยกเลิกการสำรองที่พักและบริการ โดยเมื่อพนักงานเลือกเมนูหลัก Tour Job และเมนูย่อย Job Reserve ระบบจะแสดงใบงานสำหรับการสำรองที่พักและบริการเท่านั้น ดังรูปที่ 5.16

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.16 หน้าจอแสดงใบงานสำหรับการสำรองที่พักและบริการ

การแสดงข้อมูลในหน้าจอนี้ จะแสดงเฉพาะใบงานที่มีสถานะเป็น "Make Reservation" เท่านั้น เพื่อให้ง่ายต่อผู้ใช้งาน และสามารถทำรายการสำรองที่พักและบริการได้ทันที โดยไม่ต้องทำการค้นหาใบงานก่อน

การออกแบบหน้าจอยังได้เพิ่มความสะดวกในการใช้งานมากยิ่งขึ้น โดยมีการแสดงสถานะการสำรองที่พักและบริการแต่ละรายการ เพื่อให้ผู้ใช้งานตรวจสอบได้ว่าการสำรองที่พักและบริการรายการใดยังไม่เสร็จสิ้น ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

- H หมายถึงการสำรองที่พัก
- R หมายถึง การสำรองร้านอาหาร
- T หมายถึง การสำรองรถ

การแสดงสถานะการสำรองที่พักและบริการ ได้ออกแบบให้แสดงเป็นสัญลักษณ์ ซึ่งอธิบายได้ ดังนี้

- กรณีไม่มีสัญลักษณ์ใด คือ ยังไม่ได้ดำเนินการสำรองที่พักและบริการ
- กรณีแสดงสัญลักษณ์ ✓ คือ การสำรองที่พักและบริการเสร็จสิ้น
- กรณีแสดงสัญลักษณ์ ✗ คือ การสำรองที่พักและบริการไม่สำเร็จ

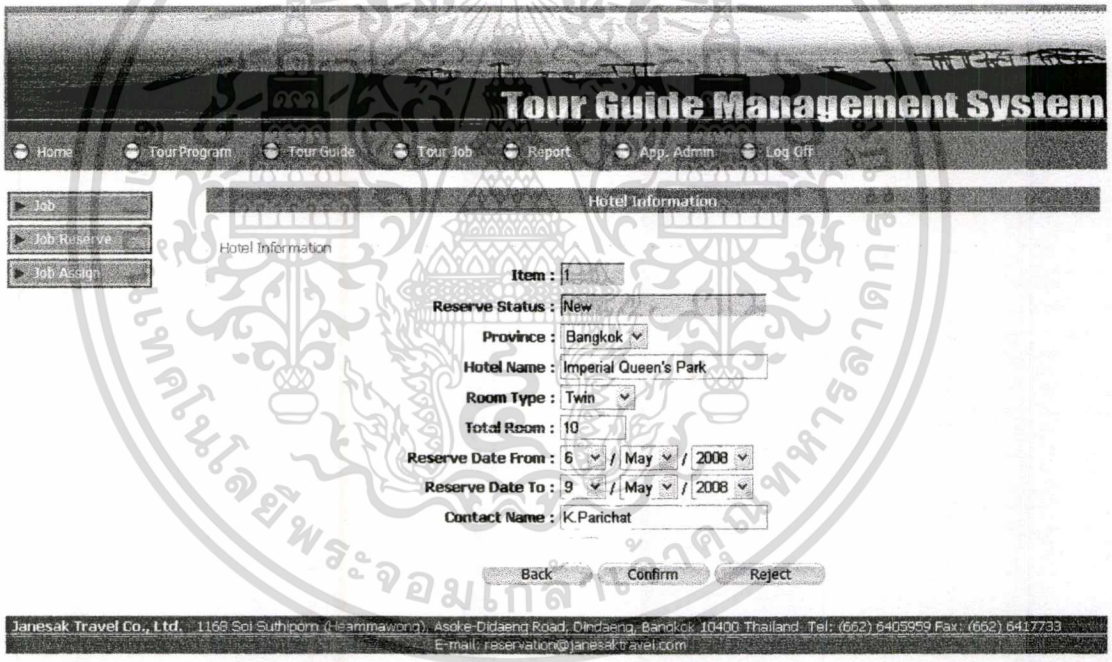
การเลือกแสดงสถานะการสำรองที่พักและบริการ จะเลือกแสดเฉพาะรายการสำรองที่พักและบริการรายการสุดท้ายเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้าจอสำหรับบันทึกผลการสำรองที่พักและบริการ

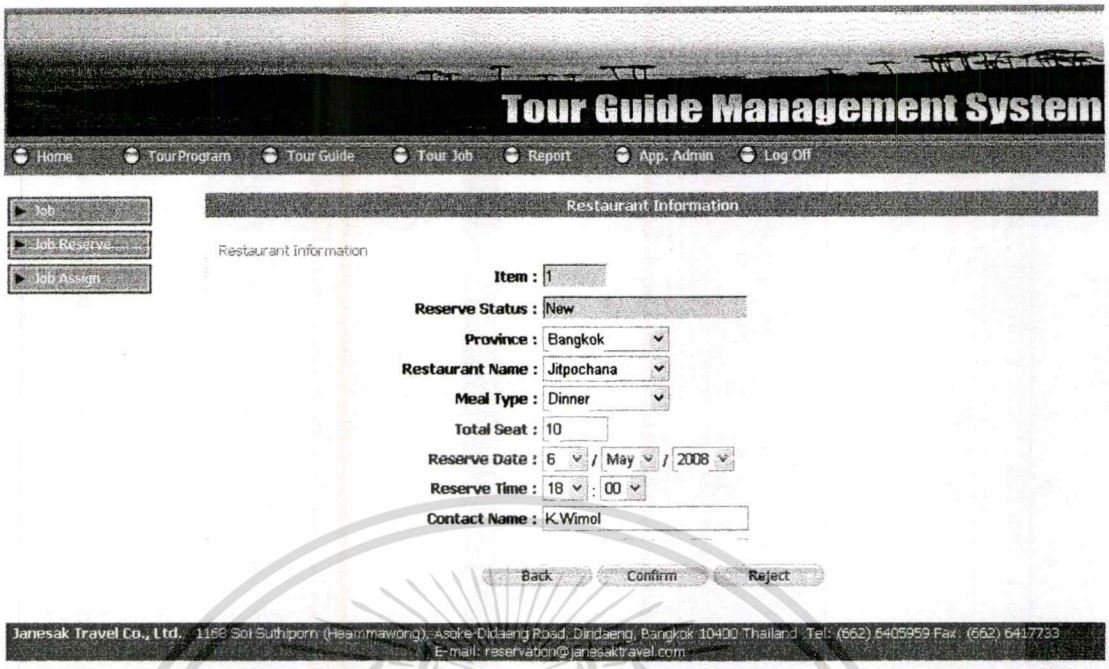
จากหน้าจอแสดงใบงานสำหรับการสำรองที่พักและบริการ พนักงานเลือก เพื่อทำรายการสำรองที่พักและบริการ ซึ่งจะแบ่งข้อมูลการสำรองบริการเป็น 3 ส่วน คือ Hotel, Restaurant และ Transport โดยพนักงานเลือกบริการที่ต้องการสำรองบริการ จากนั้นระบบจะแสดงหน้าจอดังรูปที่ 5.17, 5.18 และ 5.19 ตามลำดับ และเมื่อพนักงานติดต่อผู้ให้บริการเรียบร้อยแล้ว โดยสามารถบันทึกผลการสำรองที่พักและบริการได้ ดังนี้

- กดปุ่ม Confirm เมื่อผู้ให้บริการตอบรับการสำรองบริการ และเมื่อทำรายการบันทึกข้อมูลในฐานข้อมูล ระบบจะแสดงสถานะสำรองบริการเป็น "Success" โดยอัตโนมัติ
- กดปุ่ม Reject เมื่อผู้ให้บริการปฏิเสธการสำรองบริการ และเมื่อทำรายการบันทึกข้อมูลในฐานข้อมูล ระบบจะแสดงสถานะสำรองบริการเป็น "Unsuccess" โดยอัตโนมัติ

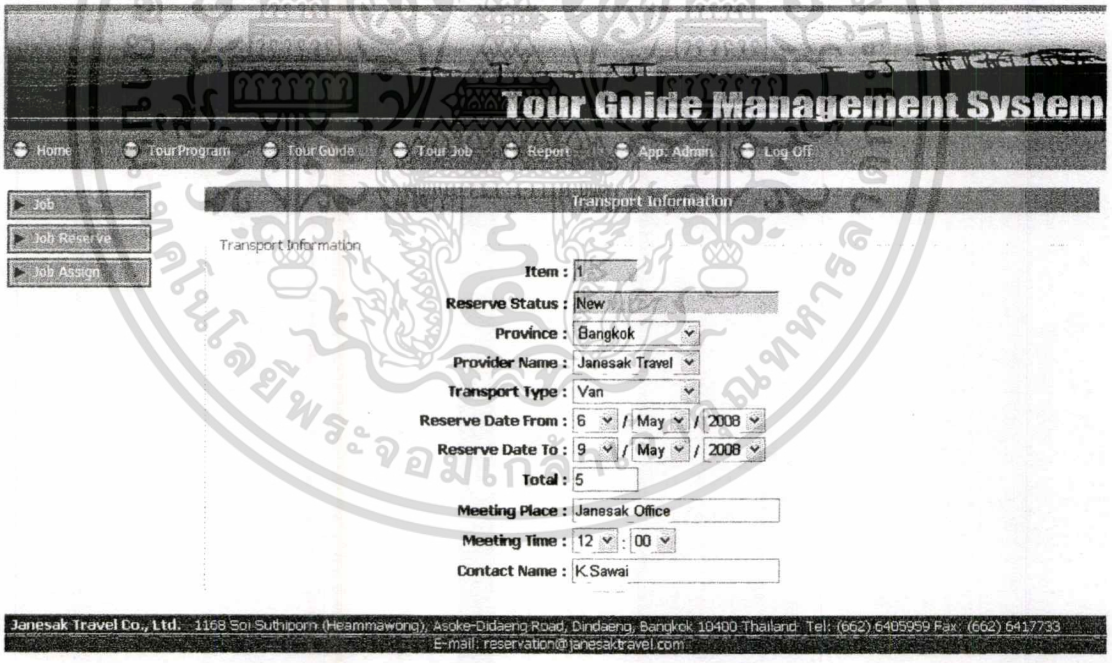


รูปที่ 5.17 หน้าจอบันทึกผลการสำรองที่พัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.18 หน้าจอบันทึกผลการสำรองร้านอาหาร

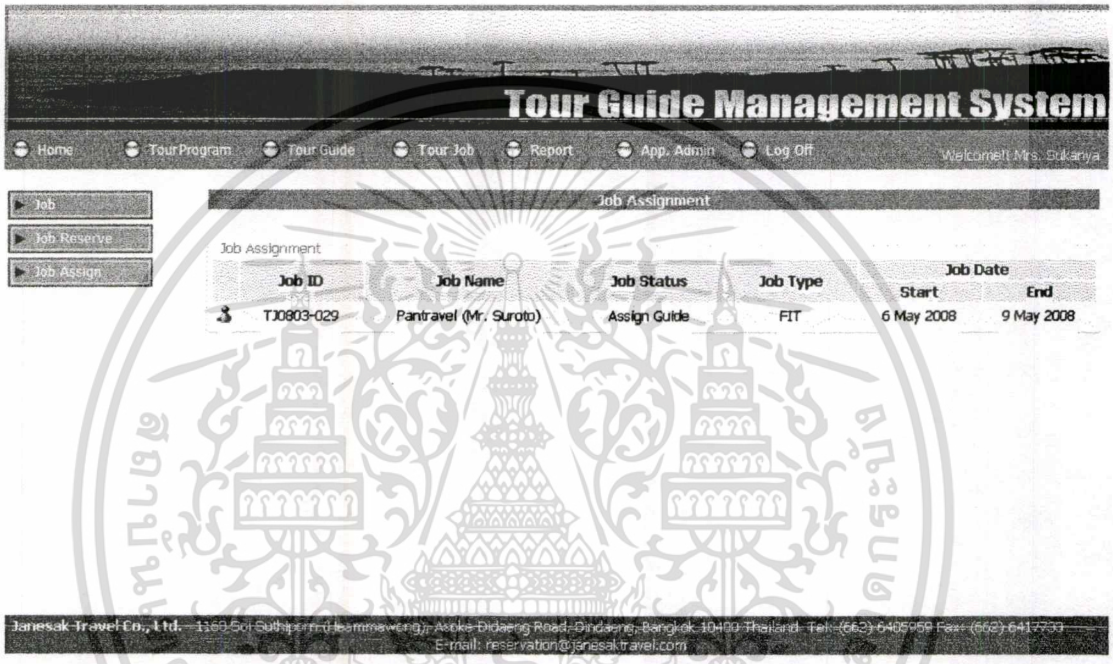


รูปที่ 5.19 หน้าจอบันทึกผลการสำรองรถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้าจอสำหรับการจัดสรรมัคคุเทศก์ปฏิบัติงาน

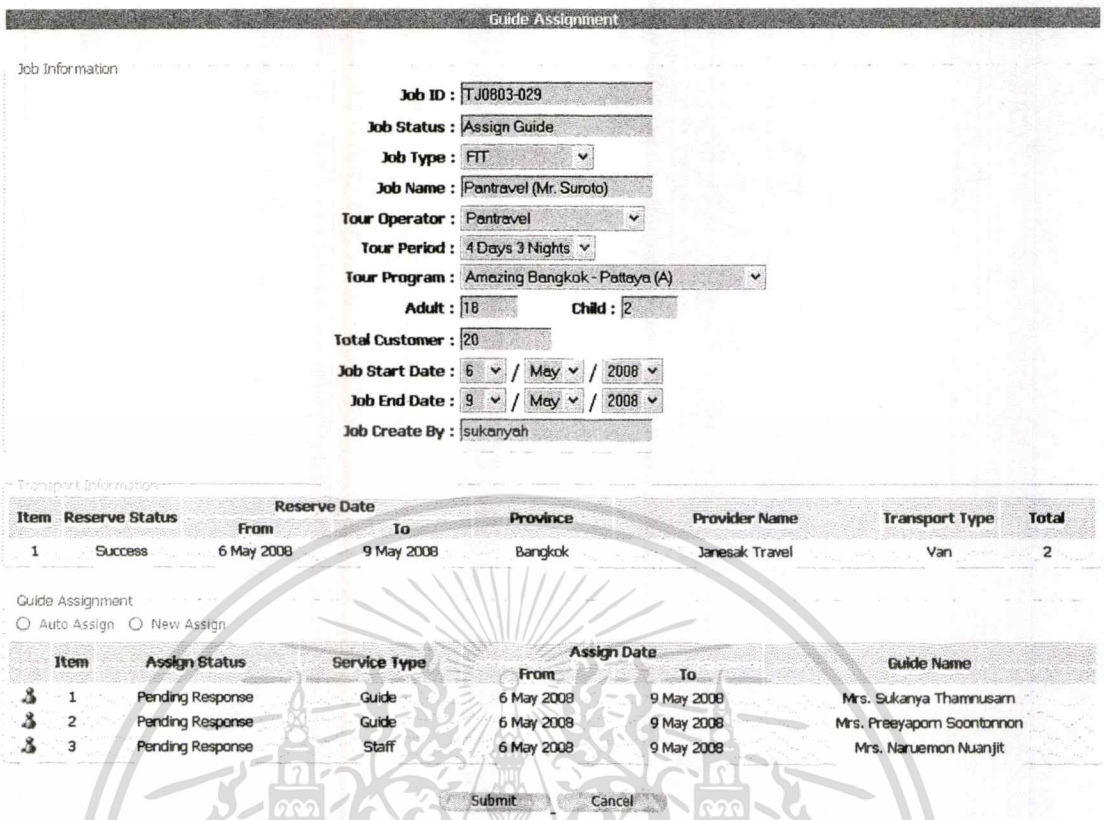
เป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับการสร้างรายการจัดสรรมัคคุเทศก์ และการยกเลิกการจัดสรรมัคคุเทศก์ปฏิบัติงาน รวมถึงการแจ้งรับงานหรือปฏิเสธการปฏิบัติงานสำหรับมัคคุเทศก์ โดยเมื่อพนักงานเลือกเมนูหลัก Tour Job และเมนูย่อย Job Assign ระบบจะแสดงใบงานสำหรับการจัดสรรมัคคุเทศก์ปฏิบัติงานเท่านั้น ดังรูปที่ 5.20



รูปที่ 5.20 หน้าจอแสดงใบงานสำหรับการจัดสรรมัคคุเทศก์ปฏิบัติงาน

การแสดงข้อมูลในหน้าจอนี้ จะแสดงเฉพาะใบงานที่มีสถานะเป็น “Assign Guide” เท่านั้น เพื่อให้ง่ายต่อผู้ใช้งาน จากนั้นพนักงานเลือก เพื่อเรียกดูรายละเอียดการจัดสรรงานให้มัคคุเทศก์ปฏิบัติงาน และจัดสรรมัคคุเทศก์ปฏิบัติงาน ดังรูปที่ 5.21

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.21 หน้าจอแสดงรายละเอียดการจัดสรรมัคคุเทศก์

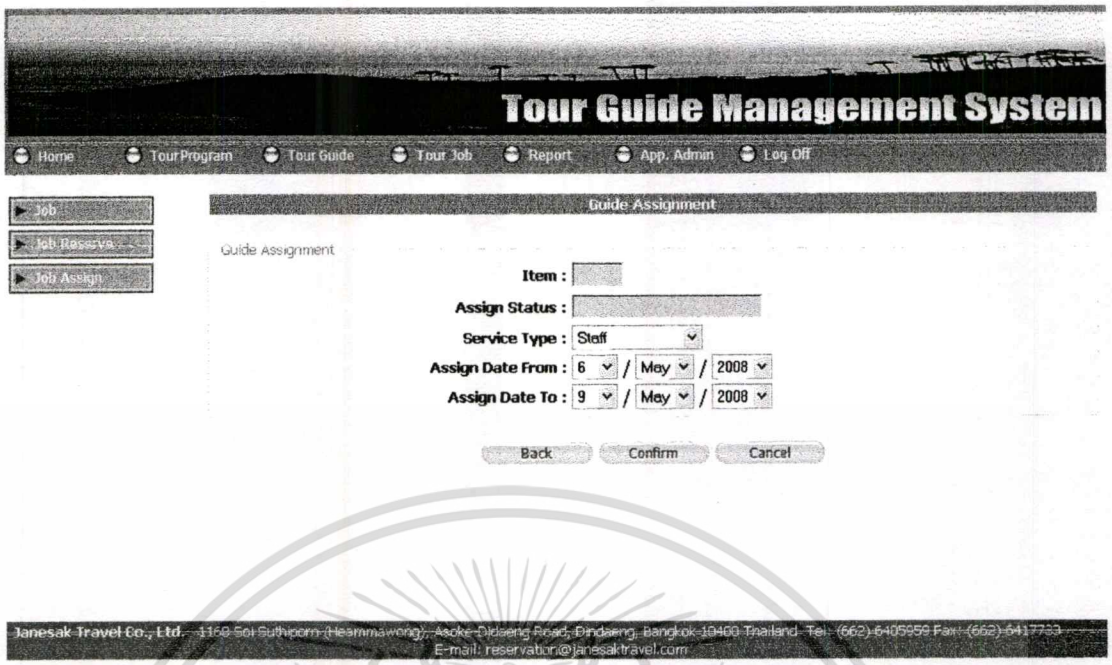
โดยหน้าจอแสดงรายละเอียดการจัดสรรมัคคุเทศก์ ประกอบด้วยการทำงาน 3 ฟังก์ชัน คือ

1. <u>การสร้างรายการจัดสรรงานใหม่</u> พนักงานสามารถกดปุ่ม "New Assign" ระบบแสดงหน้าจอการสร้างรายการจัดสรรงานใหม่ ดังรูปที่ 5.22 จากนั้นพนักงานระบุรายละเอียดการจัดสรรงานใหม่ และเมื่อพนักงานทำรายการบันทึกข้อมูลในฐานข้อมูล ระบบจะแสดงสถานะรายการจัดสรรงานเป็น "New Assign" โดยอัตโนมัติ

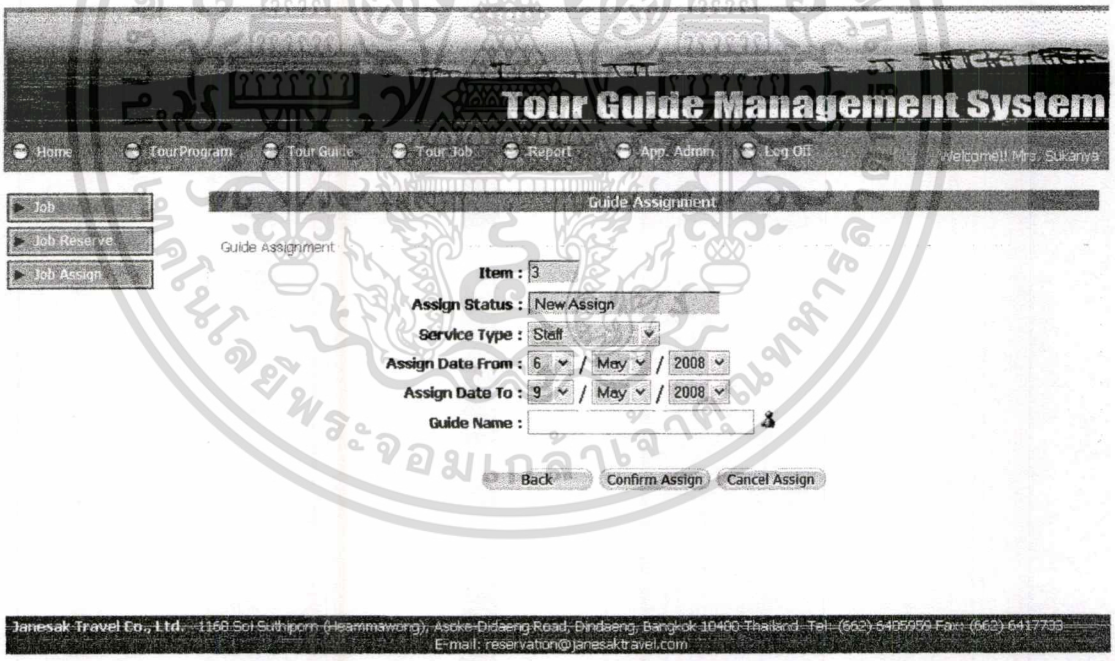
2. <u>การจัดสรรงานโดยอัตโนมัติ</u> พนักงานสามารถกดปุ่ม "Auto Assign" เพื่อให้ระบบจัดสรรมัคคุเทศก์ปฏิบัติงานโดยอัตโนมัติ โดยหากระบบสามารถจัดสรรมัคคุเทศก์ปฏิบัติงานได้ ระบบจะแสดงสถานะการจัดสรรงานเป็น "Pending Response" จากนั้นพนักงานจึงกดปุ่ม "Submit" เพื่อยืนยันการจัดสรร และบันทึกข้อมูลในฐานข้อมูล

3. <u>การจัดสรรงานด้วยมือ</u> พนักงานเลือก 🕴 เพื่อเลือกมัคคุเทศก์ปฏิบัติงาน โดยระบบจะแสดงหน้าจอยืนยันการจัดสรรงานและยกเลิกการจัดสรรงาน ดังรูปที่ 5.23 จากนั้นพนักงานเลือก 🕴 ระบบจะแสดงหน้าจอการเลือกมัคคุเทศก์ปฏิบัติงาน ดังรูปที่ 5.24 ซึ่งจะแสดงเฉพาะมัคคุเทศก์ที่สามารถปฏิบัติงานตามช่วงเวลาที่ต้องการจัดสรรงานเท่านั้น ทั้งนี้เพื่อเป็นอำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้งานสามารถเลือกมัคคุเทศก์ปฏิบัติงานได้สะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

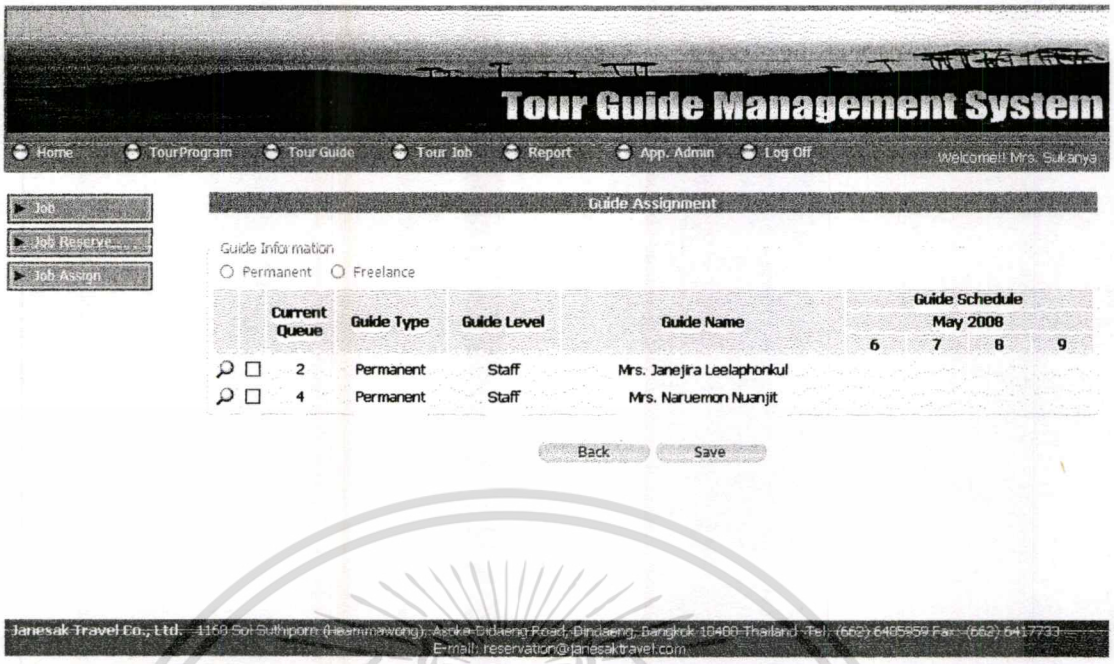


รูปที่ 5.22 หน้าจอการสร้างรายการจัดสรรงานใหม่



รูปที่ 5.23 หน้าจอการจัดสรรงานและยกเลิกการจัดสรรงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



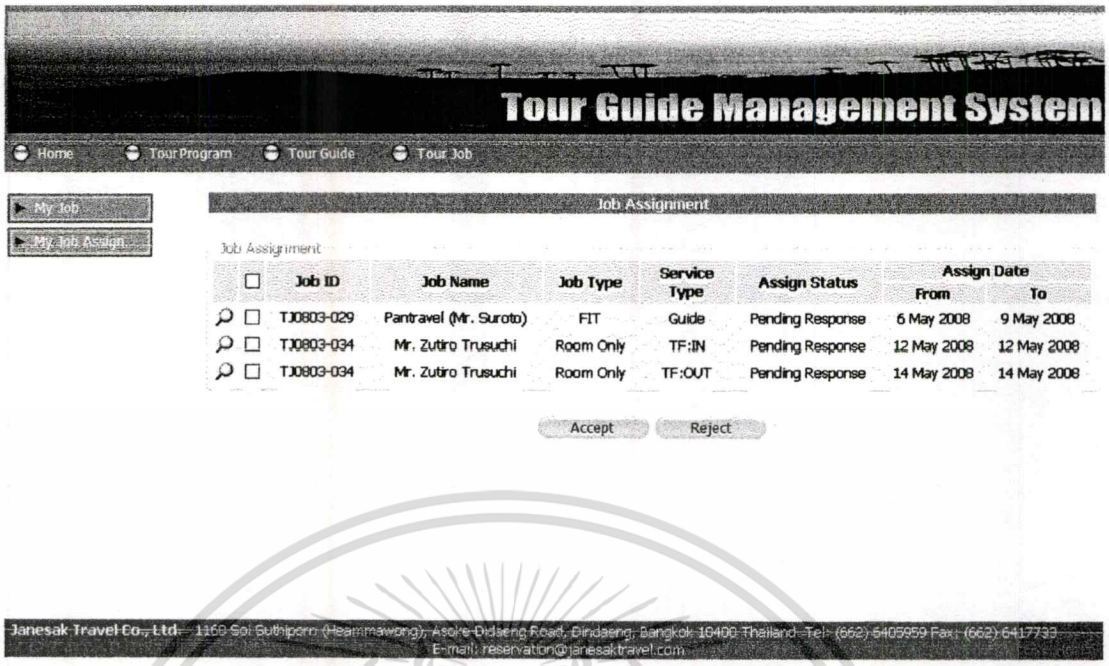
รูปที่ 5.24 หน้าจอการเลือกมัคคุเทศก์ปฏิบัติงาน

และเมื่อพนักงานเลือกมัคคุเทศก์ปฏิบัติงานแล้ว พนักงานเลือก “Confirm Assign” เพื่อยืนยันการจัดสรรงาน โดยเมื่อบันทึกข้อมูลในฐานข้อมูลแล้ว ระบบจะแสดงสถานะรายการจัดสรรงานเป็น “Pending Response” โดยอัตโนมัติ

หน้าจอการแจ้งรับและปฏิเสธการปฏิบัติงาน

เมื่อพนักงานทำรายการจัดสรรมัคคุเทศก์ปฏิบัติงานแล้ว มัคคุเทศก์จะทำการตรวจสอบใบงานที่ได้รับการจัดสรร โดยเลือกจากเมนูหลัก Tour Job และเมนูย่อย My Job Assign ระบบจะแสดงเฉพาะใบงานที่จัดสรรให้มัคคุเทศก์เท่านั้น และสถานะการจัดสรรเป็น “Pending Response” เท่านั้น ดังรูปที่ 5.25

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

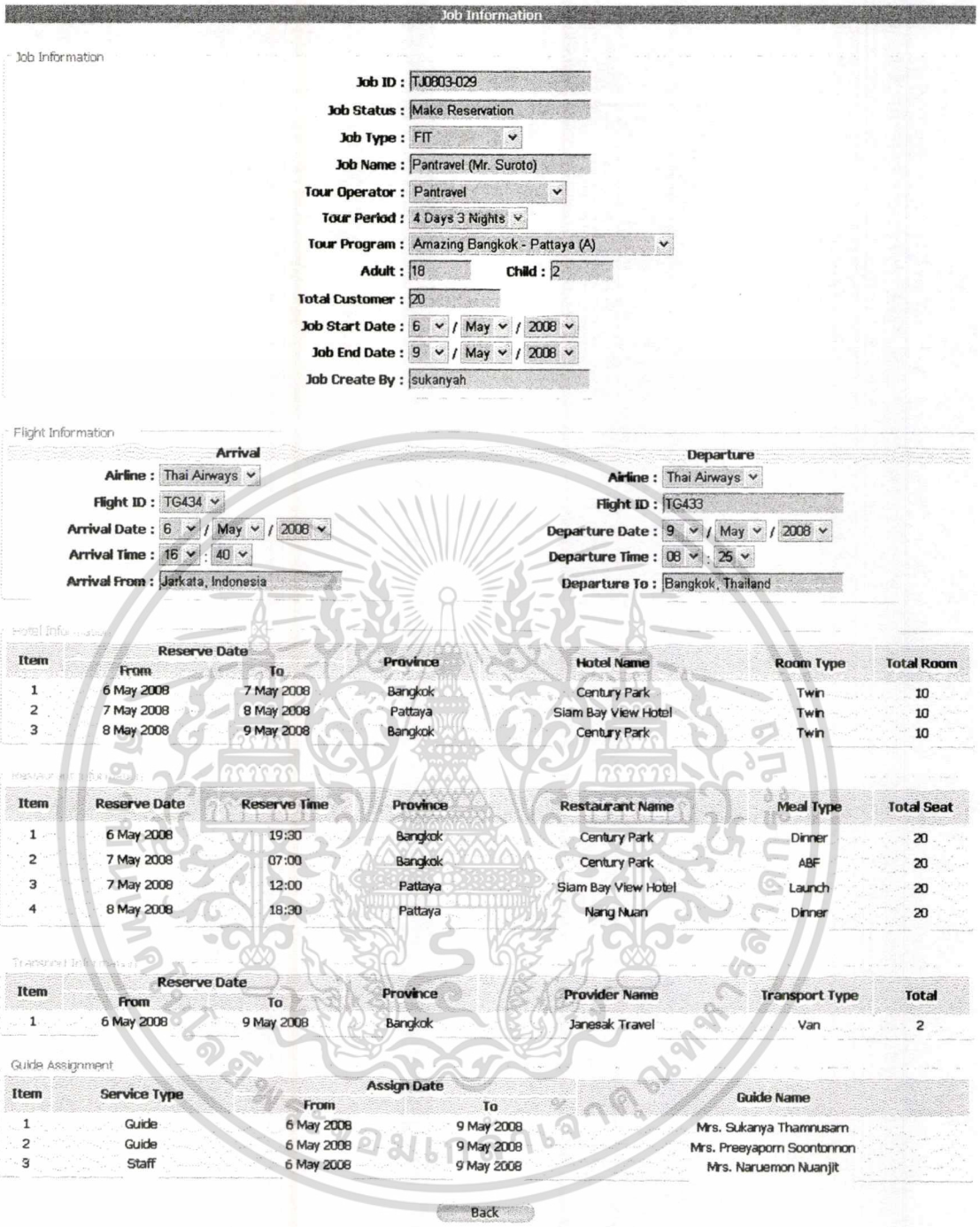


รูปที่ 5.25 หน้าจอการแจ้งรับหรือปฏิเสธการปฏิบัติงาน

โดยหน้าจอนี้ประกอบด้วยการทำงาน 3 ฟังก์ชัน คือ

1. การแจ้งรับการปฏิบัติงาน มัคคุเทศก์เลือกใบงาน และกดปุ่ม "Accept" เพื่อตอบรับการปฏิบัติงาน จากนั้นระบบจะแสดงสถานการณ์จัดสรรงานเป็น "Accept" โดยอัตโนมัติ
2. การแจ้งปฏิเสธการปฏิบัติงาน มัคคุเทศก์เลือกใบงาน และกดปุ่ม "Reject" เพื่อตอบรับการปฏิบัติงาน จากนั้นระบบจะแสดงสถานการณ์จัดสรรงานเป็น "Reject" โดยอัตโนมัติ
3. การเรียกดูใบงาน มัคคุเทศก์เลือก 🔍 เพื่อตรวจสอบรายละเอียดใบงานที่ได้รับการจัดสรร ระบบแสดงรายละเอียดใบงานดังรูปที่ 5.26

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



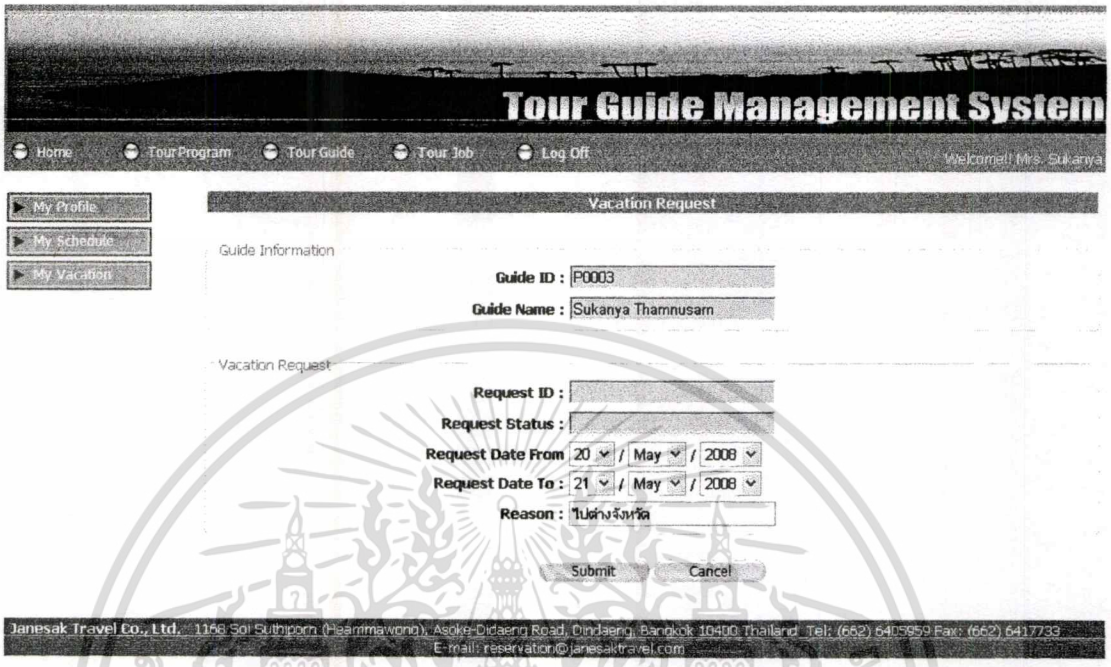
รูปที่ 5.26 หน้าจอแสดงรายละเอียดใบงาน

หน้าจอสำหรับการลางาน

เป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับการสร้าง และการยกเลิกการลางานสำหรับมัคคุเทศก์ โดยเมื่อมัคคุเทศก์เลือกเมนูหลัก Tour Guide และเมนูย่อย My Request ระบบจะแสดงหน้าจอการทำงานดังรูปที่ 5.27 จากนั้นมัคคุเทศก์ระบุรายละเอียดการลางาน และเมื่อมัคคุเทศก์ทำรายการบันทึกข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในฐานข้อมูล ระบบจึงจะกำหนดรหัสใบลางาน และแสดงสถานะใบลางานเป็น “New Request” โดยอัตโนมัติ



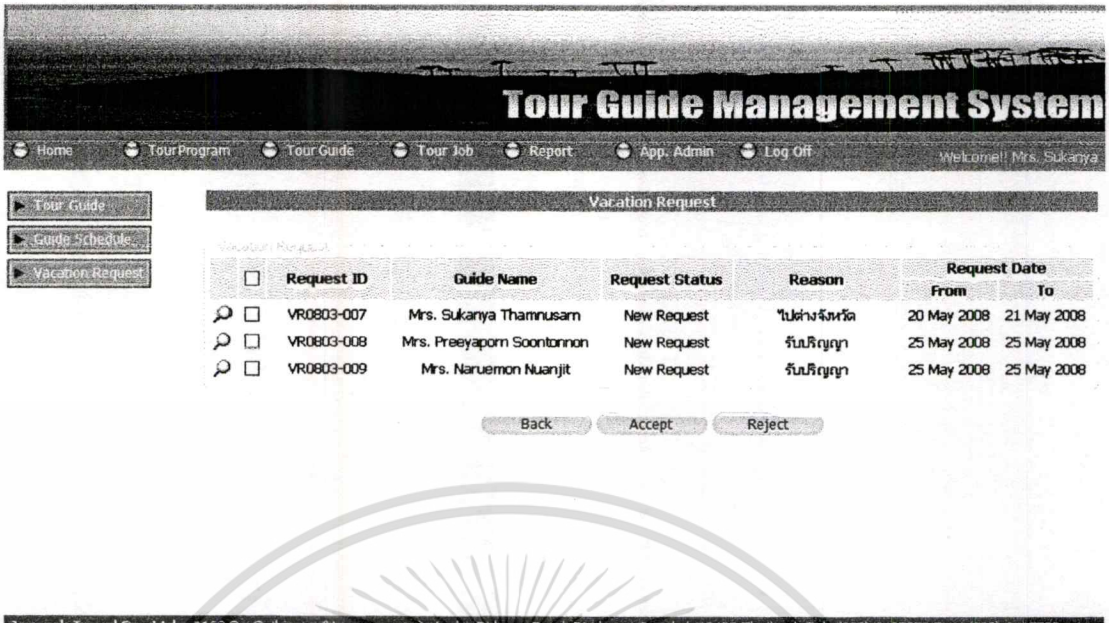
รูปที่ 5.27 หน้าจอการลางาน

หน้าจอสำหรับการอนุมัติการลางาน

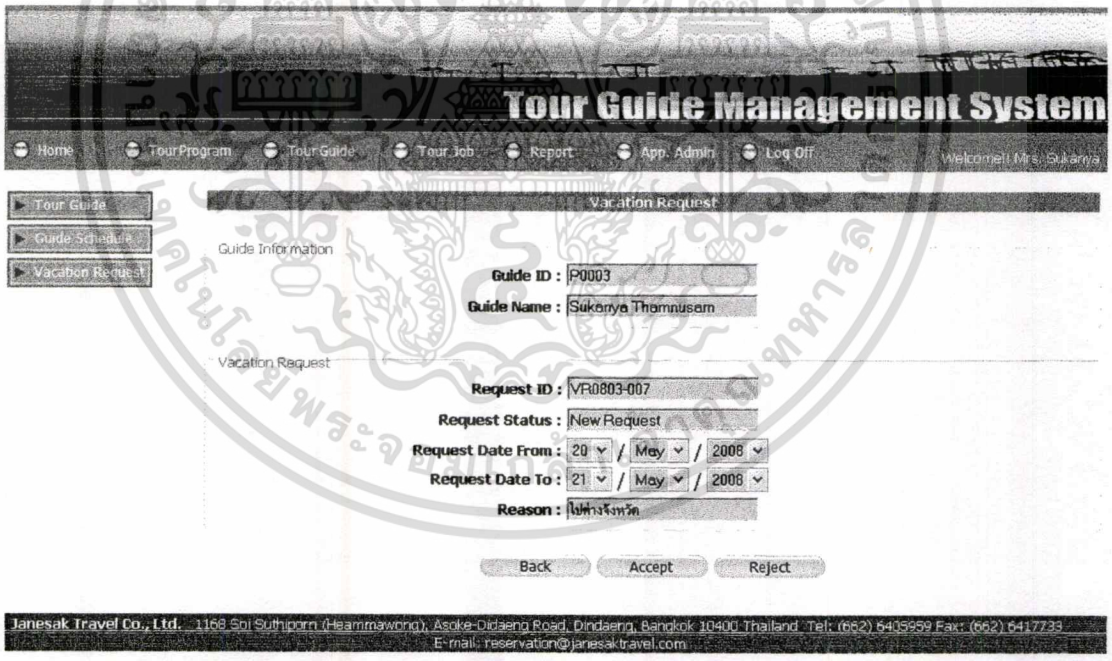
เป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับการอนุมัติ และไม่อนุมัติการลางานของมัคคุเทศก์ โดยเมื่อพนักงานเลือกเมนูหลัก Tour Guide และเมนูย่อย Vacation Request ระบบจะแสดงหน้าจอการทำงาน ดังรูปที่ 5.28 ซึ่งประกอบด้วยการทำงาน 3 ฟังก์ชัน คือ

1. การอนุมัติการลางาน พนักงานเลือกใบงาน และกดปุ่ม “Accept” เพื่ออนุมัติการลางาน จากนั้นระบบจะแสดงสถานะการลางานเป็น “Approve” โดยอัตโนมัติ
2. การไม่อนุมัติการลางาน พนักงานเลือกใบงาน และกดปุ่ม “Reject” เพื่อไม่อนุมัติการลางาน จากนั้นระบบจะแสดงสถานะการลางานเป็น “Reject” โดยอัตโนมัติ
3. การเรียกดูใบลางาน พนักงานเลือก 🔍 เพื่อตรวจสอบรายละเอียดใบลางานที่ได้รับการจัดสรร ระบบแสดงรายละเอียดใบงานดังรูปที่ 5.29

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.28 หน้าจอการอนุมัติและไม่อนุมัติการลางาน

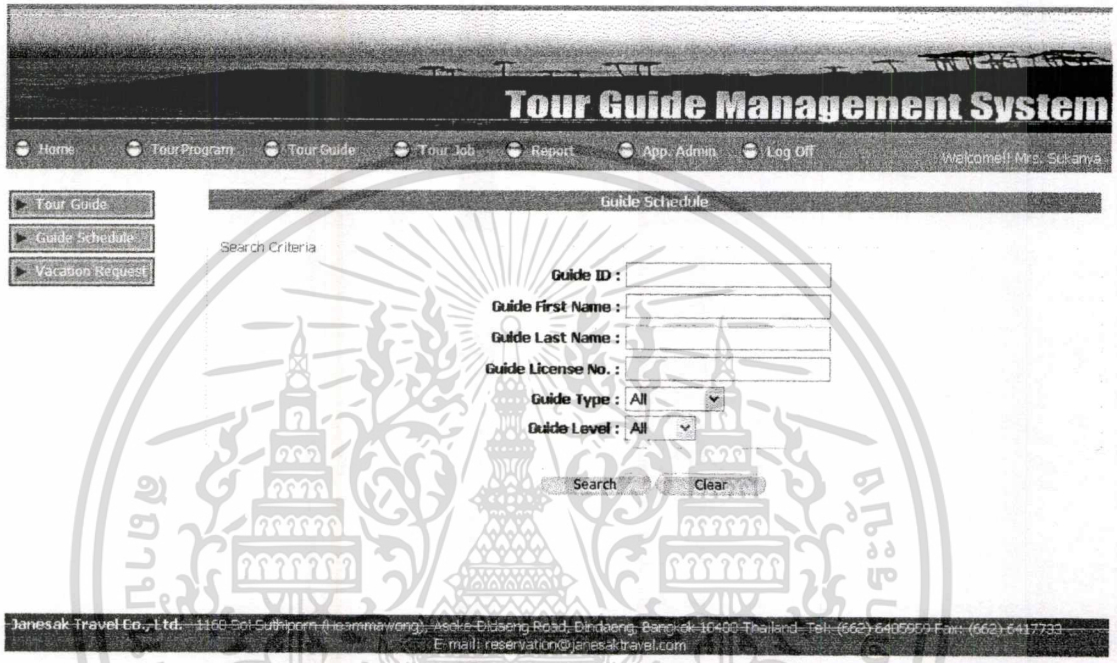


รูปที่ 5.29 หน้าจอแสดงรายละเอียดใบลางาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้าจอตารางการทำงานของมัคคุเทศก์

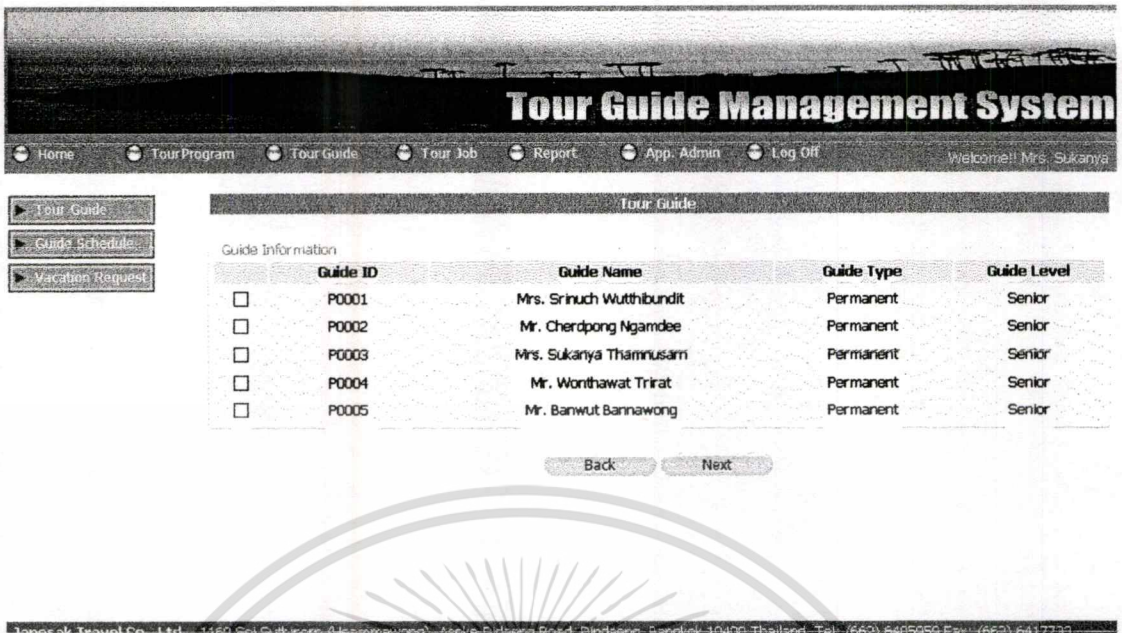
เป็นเมนูสำหรับการค้นหาตารางการทำงานของมัคคุเทศก์ เพื่อตรวจสอบสถานะการทำงานในช่วงเวลานั้นๆ โดยเมื่อพนักงานเลือกเมนูหลัก Tour Guide และเมนูย่อย Guide Schedule ระบบจะแสดงหน้าจอค้นหามัคคุเทศก์ ดังรูปที่ 5.30



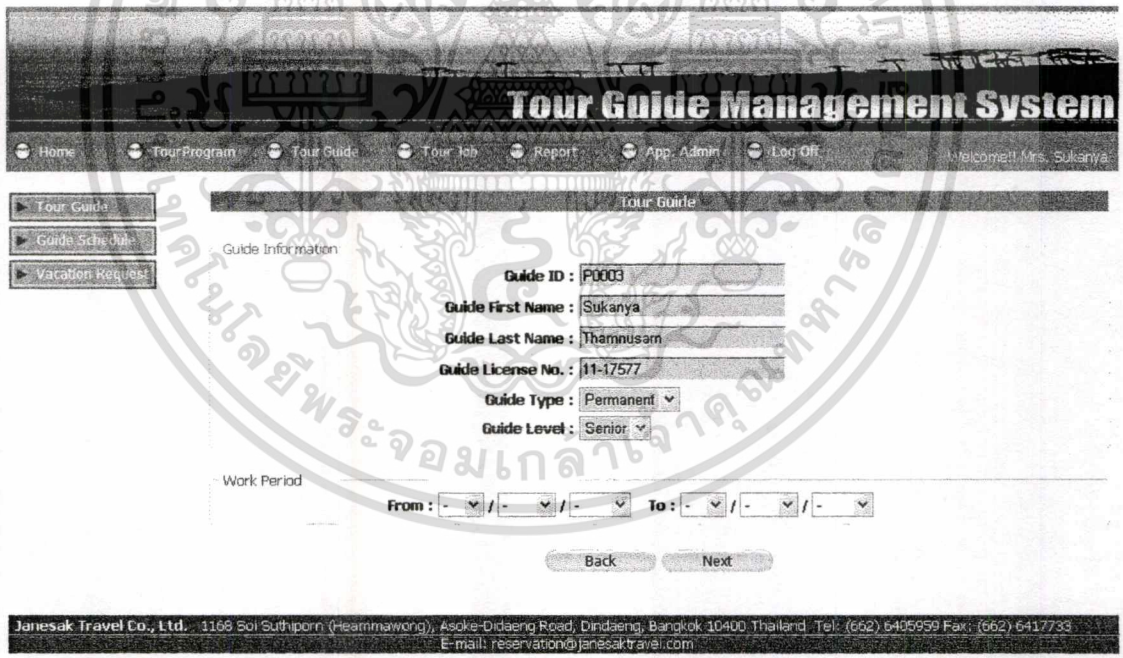
รูปที่ 5.30 หน้าจอค้นหามัคคุเทศก์

เมื่อพนักงานทำรายการค้นหา ระบบตรวจสอบข้อมูลในฐานข้อมูล และแสดงข้อมูลมัคคุเทศก์ ดังรูปที่ 5.31 จากนั้นพนักงานเลือกมัคคุเทศก์ และกดปุ่ม "Next" ระบบจะแสดงหน้าจอค้นหาตารางการทำงานของมัคคุเทศก์ ดังรูปที่ 5.32 เมื่อพนักงานระบุระยะเวลาที่ต้องการค้นหาและกดปุ่ม "Next" ระบบจะแสดงตารางการทำงานของมัคคุเทศก์ ดังรูปที่ 5.33

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

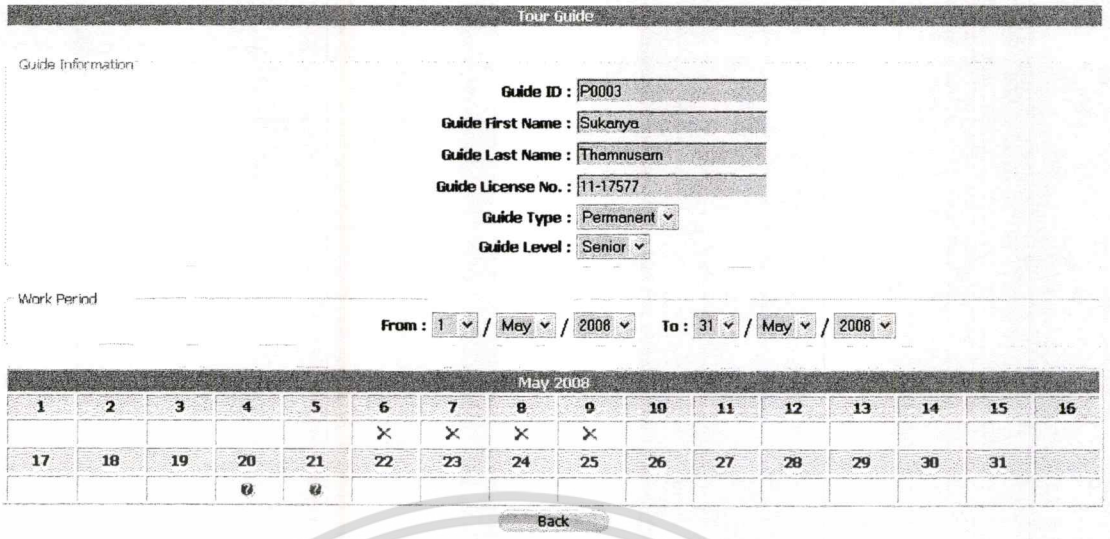


รูปที่ 5.31 หน้าจอแสดงข้อมูลมัคคุเทศก์



รูปที่ 5.32 หน้าจอค้นหาตารางการทำงานของมัคคุเทศก์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.33 หน้าจอแสดงตารางการทำงานของมัคคุเทศก์

โดยระบบจะแสดงตารางการทำงานตามช่วงเวลาที่ค้นหา และการแสดงสถานะการปฏิบัติงานของมัคคุเทศก์ได้ออกแบบให้แสดงเป็นสัญลักษณ์ ซึ่งอธิบายได้ ดังนี้

- กรณีไม่มีสัญลักษณ์ คือ มัคคุเทศก์มีสถานะเป็น Available สามารถปฏิบัติงานได้
- กรณีแสดงสัญลักษณ์ ? คือ มัคคุเทศก์มีสถานะเป็น Pending แสดงว่ามัคคุเทศก์ได้รับการจัดสรรงาน ซึ่งยังไม่ได้ตอบรับหรือปฏิเสธการปฏิบัติงาน หรือมัคคุเทศก์ได้ขอลางาน ซึ่งอยู่ในระหว่างรอการอนุมัติการลางาน
- กรณีแสดงสัญลักษณ์ ✕ คือ มัคคุเทศก์มีสถานะเป็น On Tour หรือ Unavailable แสดงว่ามัคคุเทศก์ไม่สามารถปฏิบัติงานในช่วงเวลาดังกล่าวได้ เนื่องจากปฏิบัติงานอื่น หรืออยู่ในระหว่างการลางาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6
บทสรุป

โครงการนี้ได้ดำเนินการศึกษาการพัฒนาระบบด้วยแนวคิดในการออกแบบและพัฒนาระบบโดยใช้หลักการเชิงวัตถุ และใช้ UML เป็นเครื่องมือช่วยในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ และใช้ ER Diagram เป็นเครื่องมือในการออกแบบฐานข้อมูล ส่วนการพัฒนาโปรแกรมนั้น มีการจัดทำโปรแกรมระบบฐานข้อมูลด้วยโปรแกรม Microsoft Access 2003 และสร้างแบบฟอร์มสำหรับการใช้งานด้วยโปรแกรม Microsoft Front Page 2003

6.1 สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาและพัฒนาระบบบริหารงานมัคคุเทศก์ ได้ทำการวิเคราะห์ระบบการทำงานและปัญหาในการทำงานรวมถึงความต้องการของผู้ใช้งาน เพื่อออกแบบพัฒนาปรับปรุงขั้นตอนการทำงานให้มีประสิทธิภาพ และศึกษาระบบงานปัจจุบัน และปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อหาแนวทางในการพัฒนา โดยออกแบบระบบงานใหม่ตามความต้องการของผู้ใช้งานจากนั้นจึงนำมาสร้างและพัฒนาเป็นระบบงานใหม่ โดยการพัฒนาระบบบริหารงานมัคคุเทศก์เป็นการออกแบบและพัฒนาอยู่บนสถาปัตยกรรมแบบเว็บแอพพลิเคชั่น โดยใช้ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ซึ่งมีข้อสรุปดังนี้

1. การพัฒนาโปรแกรมทำได้ง่าย และสะดวก เนื่องจากใช้สถาปัตยกรรมเทคโนโลยีแบบเว็บแอพพลิเคชัน
2. การพัฒนาระบบได้เลือกใช้เครื่องมือ UML ช่วยในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ ซึ่งเป็นการพัฒนาระบบเชิงวัตถุ ซึ่งช่วยให้ผู้พัฒนาสามารถออกแบบระบบให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น อีกทั้งช่วยลดเวลาในการทำงานให้น้อยลง

การพัฒนาระบบบริหารงานมัคคุเทศก์สามารถช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถจัดสรรมัคคุเทศก์ให้ปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังช่วยลดความผิดพลาดจากการบันทึกและการจัดทำรายงานต่างๆ และลดความซ้ำซ้อนในการปฏิบัติงาน นอกจากนี้ผู้ปฏิบัติงานยังสามารถค้นหาข้อมูลต่างๆ ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

อีกทั้งผู้บริหารสามารถมั่นใจในการปฏิบัติงานของพนักงานได้มากยิ่งขึ้น และสามารถนำข้อมูลหรือรายงานที่ได้รับไปวิเคราะห์ และสรุปผลต่างๆ ได้อย่างสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น ส่งผลให้การตัดสินใจทางธุรกิจเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว และช่วยสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับบริษัท โดยเป็นบริษัทที่มีรูปแบบการให้บริการที่ทันสมัย และมีบริการที่เป็นเลิศ เนื่องจากมีระบบสารสนเทศที่มีคุณภาพสามารถรองรับการแข่งขัน และการเติบโตของบริษัทได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2 ข้อจำกัดของระบบ

ระบบบริหารงานมัคคุเทศก์ที่พัฒนาขึ้นนั้น อาจมีข้อจำกัดต่อการนำไปใช้งาน ดังต่อไปนี้

1. ความสมบูรณ์ของระบบบริหารงานมัคคุเทศก์ ซึ่งถูกจำกัดด้วยระยะเวลาในการพัฒนา จึงทำให้ระบบสารสนเทศนี้ยังขาดระบบงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารต้นทุนของการปฏิบัติงานนั้นๆ เพื่อให้สามารถสรุปเป็นรายรับรายจ่ายที่เกิดขึ้นจริงจากการปฏิบัติงานได้

2. ข้อมูลที่นำมาพัฒนาระบบได้นำมาเฉพาะบางส่วน ดังนั้นการออกแบบฐานข้อมูลจึงอาจจะยังไม่สามารถรองรับการจัดเก็บข้อมูลในการปฏิบัติงานจริงได้ทั้งหมด

3. การพัฒนาระบบเป็นการพัฒนาตามนโยบายการบริหารงานมัคคุเทศก์ของบริษัทเจนศักดิ์การท่องเที่ยวเท่านั้น ซึ่งอาจจะไม่เหมาะที่จะนำไปใช้กับบริษัทอื่นๆ ได้

6.3 ข้อเสนอแนะ

ในการออกแบบและพัฒนาระบบงานนี้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบงานจริงเพื่อนำไปใช้ได้กับการทำงานจริง ดังนั้นการออกแบบระบบจึงเป็นเพียงพื้นฐานเท่านั้น ดังนั้นการพัฒนาระบบให้มีขอบเขตเพิ่มมากขึ้นเพื่อให้ตรงกับความต้องการในอนาคตที่อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้โดยมีข้อเสนอแนะเป็นดังนี้

1. เนื่องจากการพัฒนาระบบในครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้กำหนดขอบเขตในการศึกษาเฉพาะส่วนการทำงานของพนักงานภายในบริษัท ซึ่งการพัฒนาระบบยังสามารถขยายการใช้งานไปยังทัวร์โอเปอเรเตอร์ได้ ซึ่งทำให้ทัวร์โอเปอเรเตอร์สามารถตรวจสอบรายการทัวร์ ราคาห้องพัก การร้องขอบริการกับบริษัทฯ รวมถึงการแจ้งยืนยันหรือยกเลิกการรับบริการได้เอง ซึ่งสามารถช่วยลดค่าใช้จ่ายในการติดต่อระหว่างบริษัทและทัวร์โอเปอเรเตอร์ และช่วยเพิ่มความสะดวกและรวดเร็วในการทำงาน อีกทั้งสถาปัตยกรรมที่เลือกใช้ในการพัฒนาระบบเป็นแบบเว็บแอพพลิเคชัน ซึ่งสามารถรองรับการขยายการใช้งานได้อย่างง่ายดาย

2. การพัฒนาระบบสามารถเพิ่มการแจ้งเตือนโดยจัดส่งเอสเอ็มเอสไปยังโทรศัพท์มือถือของมัคคุเทศก์ภายหลังจากการจัดสรรมัคคุเทศก์ปฏิบัติงานเรียบร้อยแล้ว ซึ่งเป็นการช่วยให้มัคคุเทศก์ได้ทราบถึงงานที่ได้รับมอบหมายจากบริษัทฯ และสามารถตอบรับหรือปฏิเสธการปฏิบัติงานได้ทันที ซึ่งส่งผลให้กระบวนการทำงานมีความรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3. การพัฒนาระบบควรเพิ่มการบริหารงานด้านต้นทุน รายรับ และรายจ่ายของการให้บริการในแต่ละครั้ง ทั้งนี้เพื่อให้บริษัทสามารถวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการให้บริการได้อย่างถูกต้อง และรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

นันทนี แขวงโสภา. 2548. **อินไซท์ Access 2003.** กรุงเทพฯ : โปรวิชั่น.

พันจันทร์ ธนวัฒนเสถียร และทีมบรรณาธิการ. 2548. **ออกแบบและสร้างเว็บสวยด้วย Dreamweaver 8 ฉบับสมบูรณ์.** กรุงเทพฯ : ซัคเซส มีเดีย.

วงศ์ธวัฒน์ ไตรรัตน์ ให้สัมภาษณ์, 2550. สุกัญญา ธรรมนุสาร ผู้สัมภาษณ์. **การบริหารงานมัคคุเทศก์ในระบบงานปัจจุบัน.** เจนศักดิ์การท่องเที่ยว.

สำนักงานทะเบียนธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์กรุงเทพมหานคร. 2550. **"ประเภทของใบอนุญาตประกอบธุรกิจนำเที่ยว."** [Online]. เข้าถึงได้จาก http://www.jsoftbiz.com/tourist /registtourdet.asp?id=36

สุนทริน วงศ์ศิริกุล และชัยวัฒน์ สิทธิกรโอฬารกุล. 2550. **การพัฒนาโมเดลสำหรับการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุด้วย UML 2.0 Unified Modeling Language.** กรุงเทพฯ : ซัคเซส มีเดีย.

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. 2546. **การออกแบบและจัดการฐานข้อมูล.** กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น.

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. 2549. **การวิเคราะห์และออกแบบระบบ.** กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น.

Dennis, Alan, Wixom, Barbara Haley, and Tagarden, David. 2005. **Systems Analysis and Design with UML Version 2.0.** Second Edition. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.

Rob, Peter and Coronel, Carlos. 2007. **Database Systems: Design, Implementation, and Management.** Seventh Edition. Cambridge, MA: Thomson Learning.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ -นามสกุล นางสาวสุกัญญา ธรรมนุสาร

วัน เดือน ปี เกิด 29 พฤศจิกายน 2517

ประวัติการศึกษา

- ปี 2539 ศิลปะศาสตร์บัณฑิต สาขาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว

ประสบการณ์การทำงาน

- ปี 2539 – 2540 ธนาคารซิตี้แบงค์ (ประเทศไทย)
  ตำแหน่ง : พนักงานฝ่ายเร่งรัดหนี้สิน
- ปี 2541 – 2543 บริษัท อิริเดียม เซาน์อีสเอเชีย จำกัด
  ตำแหน่ง : พนักงานฝ่ายบริการลูกค้าสัมพันธ์
- ปี 2543 – ปัจจุบัน บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)
  ตำแหน่ง : Project Manager

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้