

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการการให้บริการภายนอก

OUTSOURCING SERVICE MANAGEMENT SYSTEM



H006625

โดย



๓๗
๒๖๗๒๒
๒๕๕๓
๖-๑

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... 6625
วัน,เดือน,ปี..... 11 ต.ค. 2555

b. ๑๘๓๖๑๐๐
i.....

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาการศึกษาระดับ 2
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการศึกษาชั้น 2 ปีการศึกษา 2553 ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

OUTSOURCING SERVICE MANAGEMENT SYSTEM



**A REPORT SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE
REQUIREMENTS OF THE COURSE**

INDEPENDENT STUDY 2

MASTER OF SCIENCE PROGRAM IN INFORMATION TECHNOLOGY

FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

2/ 2010

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2011

FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อ	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการการให้บริการภายนอก
นักศึกษา	นางสาว นุจรี ค้อนดี
รหัสนักศึกษา	52660559
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	เทคโนโลยีสารสนเทศ
แขนงวิชา	เทคโนโลยีระบบสารสนเทศ
ปีการศึกษา	2553
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผศ.ดร.ภัทรชัย ลลิตโรจน์วงศ์

บทคัดย่อ

รายงานฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการการให้บริการภายนอก เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานขององค์กร โดยลูกค้าร้องขอทรัพยากรเข้าไปปฏิบัติงานในโครงการและติดตามการทำงานของพนักงานของโครงการ โดยระบบจะมีการทำงานทั้งหมดตั้งแต่ การร้องขอใช้ทรัพยากรของลูกค้า การบันทึกตารางการปฏิบัติงานและอนุมัติการปฏิบัติงาน การขอและอนุมัติการรายงาน การติดตามการดำเนินงาน อีกทั้งยังช่วยในการสรุปยอดเรียกเก็บเงินจากลูกค้าในสถานที่ทำงานต่างๆ ซึ่งระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการการให้บริการภายนอกจะเข้ามาสนับสนุนเพื่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในการปฏิบัติงาน ทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพไม่ก่อให้เกิดการทำงานที่ซ้ำซ้อนและสามารถติดตามความคืบหน้าของงานได้ตลอดเวลา ข้อมูลที่ได้รับจากระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการการให้บริการภายนอกมีความเป็นปัจจุบัน ข้อมูลที่ได้ถูกต้องไม่ซ้ำซ้อน เนื่องจากข้อมูลทั้งหมดถูกรวบรวมไว้ที่ส่วนกลาง ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการการให้บริการภายนอกพัฒนาในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชันเพื่อให้ผู้ใช้สามารถเข้าใช้งานผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์ได้ทุกที่ทุกเวลาที่ต้องการเข้าใช้งานระบบ สำหรับการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการการให้บริการภายนอก ได้ใช้เทคโนโลยีเอเอสพีคอตเน็ตมาใช้ในการพัฒนาระบบ เพื่อให้ระบบมีประสิทธิภาพและสามารถปรับปรุงแก้ไขการทำงานของเว็บแอปพลิเคชันได้

Title	Outsourcing Service Management System
Student	Miss Nudcharee Khondee
Student ID.	52660559
Degree	Master of Science
Program	Information Technology
Major	Information System Technology
Academic Year	2010
Advisor	Asst Prof Dr. Pattarachai Lalitrojwong

ABSTRACT

The project aims to develop an information management system of external outsource services which creates convenience in operation functions. The system is used to request resources for customer projects and for tracking the tasks of the staff in the projects. The functions of the system are to request resources such as, time sheet record and approval, leave request and approval, timeline tracking and summary of collection period. The system is designed to support operation functions that make it convenient for users, improve efficiency of projects, reduce redundancy and follow up the projects progress. This is a centralized system, therefore the data of the system is up to date and there is no redundant correlation. The system is developed as a web application; therefore the users can access the system through the web browser anywhere at anytime. The project is developed using ASP.NET technology which is the most appropriate technology for an efficient, convenient web-based application.

กิตติกรรมประกาศ

โครงการนี้ได้ดำเนินการสำเร็จได้อย่างดี ด้วยความกรุณาจากท่านอาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร. ภัทรชัย ลลิตโรจน์วงศ์ ที่ได้ให้คำปรึกษาตลอดทั้งโครงการและได้เสียสละเวลาอันมีค่าให้คำแนะนำในด้านต่างๆ ทั้งคำแนะนำด้านเทคนิคและด้านแนวความคิดของโครงการ ตลอดจนให้ความรู้ที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อโครงการ และช่วยตรวจสอบข้อผิดพลาดและแก้ไขข้อบกพร่องของโครงการให้สมบูรณ์ ข้าพเจ้ารู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาจากท่านอาจารย์ และขอขอบพระคุณอย่างสูง

ขอขอบคุณท่านอาจารย์ทุกท่านที่ให้ความรู้ประสิทธิภาพที่ปรึกษาความรู้ทุกรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับโครงการและความรู้ในการใช้ชีวิตประจำวันทีกรุณาถ่ายทอดความรู้ที่มีค่าให้แก่ข้าพเจ้าด้วยดีเสมอมา

ขอขอบคุณเพื่อนๆ จากมหาวิทยาลัยรามคำแหงทุกท่าน และเพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ ในคณะเทคโนโลยีสารสนเทศพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือ และคอยให้คำปรึกษาและแนะนำในสิ่งที่มีประโยชน์ ตลอดจนคอยให้กำลังใจที่ติดอกกันเสมอมา

สุดท้ายข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา พี่ชาย จารุพัชนี และครอบครัวอันเป็นที่รักอย่างยิ่งของข้าพเจ้าที่เป็นกำลังใจ คอยผลักดันให้ข้าพเจ้ามีความหวัง มีพลังต่อสู้กับอุปสรรค ตลอดจนคอยส่งเสริมและสนับสนุนด้วยดีเสมอมา และด้วยกำลังใจนี้ทำให้สามารถทำโครงการนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

นุจรี ค้อนดี

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VI
สารบัญรูป.....	VIII
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	1
1.3 ขอบเขตของการศึกษา.....	2
1.4 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินโครงการ.....	2
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
บทที่ 2 แนวคิดและเทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนาระบบ.....	5
2.1 การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ.....	5
2.2 ยูเอ็มแอล.....	5
2.3 เทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนาระบบ.....	6
2.4 สรุป.....	8
บทที่ 3 การทำงานระบบปัจจุบัน.....	9
3.1 โครงสร้างการปฏิบัติงานในปัจจุบัน.....	9
3.2 รายละเอียดการทำงานในปัจจุบัน.....	12
3.3 ปัญหาของระบบงานปัจจุบัน.....	18
บทที่ 4 การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่.....	19
4.1 การวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้.....	19
4.2 การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่.....	20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 การออกแบบฐานข้อมูล	47
5.1 อีอาร์ไดอะแกรม	48
5.2 พจนานุกรมข้อมูล	50
บทที่ 6 ออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้	57
6.1 โครงสร้างหลักของระบบงาน	57
6.2 การออกแบบหน้าจอของระบบ	60
บทที่ 7 สรุป	81
7.1 ผลการพัฒนาระบบ	81
7.2 อุปสรรคและข้อเสนอแนะ	82
บรรณานุกรม	83
ประวัติผู้เขียน	84
ภาคผนวก	85

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.1 รายละเอียดคุณสมบัติบุคลากรลงทะเบียน	24
4.2 รายละเอียดคุณสมบัติการร้องขอโครงการ	24
4.3 รายละเอียดคุณสมบัติการค้นหาข้อมูลโครงการ	24
4.4 รายละเอียดคุณสมบัติการสร้างรายละเอียดหรือประวัติของพนักงาน	24
4.5 รายละเอียดคุณสมบัติการสร้างลูกค้า.....	24
4.6 รายละเอียดคุณสมบัติพนักงานปฏิบัติงานในโครงการ	24
4.7 รายละเอียดคุณสมบัติการสร้างโครงการที่กำหนด	24
4.8 รายละเอียดคุณสมบัติการจัดการภารกิจให้ทรัพยากรให้กับโครงการ	24
4.9 รายละเอียดคุณสมบัติบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงาน.....	24
4.10 รายละเอียดคุณสมบัติข้อมูลกลางงาน	30
4.11 รายละเอียดคุณสมบัติการปฏิบัติงานของพนักงาน โดยลูกค้า	31
4.12 รายละเอียดคุณสมบัติการปฏิบัติงานของพนักงาน โดยหัวหน้างาน	32
4.13 รายละเอียดคุณสมบัติติดตามการปฏิบัติงานที่ได้มอบหมาย	32
4.14 รายละเอียดคุณสมบัติต่อระยะเวลาการปฏิบัติงานของโครงการ.....	33
4.15 รายละเอียดคุณสมบัติจัดการข้อมูลของลูกค้า.....	34
5.1 พจนานุกรมข้อมูลตาราง APPROVSTATUS	50
5.2 พจนานุกรมข้อมูลตาราง CONTACTPERSON.....	50
5.3 พจนานุกรมข้อมูลตาราง CUSTOMER.....	51
5.4 พจนานุกรมข้อมูลตาราง DIVISION.....	51
5.5 พจนานุกรมข้อมูลตาราง EMLOYEE	51
5.6 พจนานุกรมข้อมูลตาราง LEAVERECORD	52
5.11 พจนานุกรมข้อมูลตาราง OVERTIME.....	53
5.12 พจนานุกรมข้อมูลตาราง POSITION	53
5.13 พจนานุกรมข้อมูลตาราง ASSIGN.....	53

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
5.14 พจนานุกรมข้อมูลตาราง QUOTATION.....	54
5.15 พจนานุกรมข้อมูลตาราง RESUME.....	54
5.16 พจนานุกรมข้อมูลตาราง TASK.....	54
5.17 พจนานุกรมข้อมูลตาราง TIMESHEET.....	55
5.18 พจนานุกรมข้อมูลตาราง TIMESHEETDETAIL.....	55
5.19 พจนานุกรมข้อมูลตาราง TIMESHEETTRANSACTION.....	55
5.20 พจนานุกรมข้อมูลตาราง STATUS.....	56
5.21 พจนานุกรมข้อมูลตาราง STATUSPROJECT.....	56
5.22 พจนานุกรมข้อมูลตาราง STATUSRESUME.....	56
5.23 พจนานุกรมข้อมูลตาราง STATUSTIMESHEET.....	56
6.1 การใช้งานของผู้ใช้งานในระบบ.....	57

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1 แสดงการเรียกใช้ไฟล์เอเอสพีดอทเน็ต	7
3.1 แผนผังตำแหน่งของบุคลากรในองค์กร	9
3.2 ขั้นตอนการร้องขอใช้ทรัพยากรและการจัดทรัพยากรให้ลูกค้า.....	12
3.3 แบบฟอร์มการขอใช้บริการภายนอก	13
3.4 ขั้นตอนการบันทึกการปฏิบัติงาน การอนุมัติการปฏิบัติงาน	14
3.5 แบบฟอร์มการปฏิบัติงาน.....	15
3.6 แบบฟอร์มการรายงาน	16
3.7 รายงานการปฏิบัติงาน	17
4.1 ยูสเคสไดอะแกรมของระบบสารสนเทศเพื่อจัดการการให้บริการภายนอก.....	21
4.2 คลาสไดอะแกรมของระบบสารสนเทศเพื่อจัดการการให้บริการภายนอก	36
4.3 ซีเควนซ์ไดอะแกรมการสร้างลูกค้า.....	37
4.4 ซีเควนซ์ไดอะแกรมการสร้างผู้ประสานงานของโครงการ	37
4.5 ซีเควนซ์ไดอะแกรมการสร้างคำร้องขอโครงการของลูกค้า.....	38
4.6 ซีเควนซ์ไดอะแกรมการสร้างประวัติการปฏิบัติงาน	38
4.7 ซีเควนซ์ไดอะแกรมการอนุมัติพนักงาน	39
4.8 ซีเควนซ์ไดอะแกรมการสร้างตารางการปฏิบัติงาน.....	40
4.9 ซีเควนซ์ไดอะแกรมการสร้างภารกิจในโครงการ	40
4.10 ซีเควนซ์ไดอะแกรมการสร้างรายละเอียดตารางการปฏิบัติงาน	41
4.11 ซีเควนซ์ไดอะแกรมการสร้างการรายงาน	42
4.12 ซีเควนซ์ไดอะแกรมการสร้างการอนุมัติตารางการปฏิบัติงาน	42
4.13 ซีเควนซ์ไดอะแกรมการต่อระยะเวลาโครงการ.....	43
4.14 ซีเควนซ์ไดอะแกรมการยกเลิกผู้ประสานงานในโครงการ	44
4.15 สเตทชาร์ตไดอะแกรมสถานะโครงการที่ร้องขอ	44
4.16 สเตทชาร์ตไดอะแกรมสถานะโครงการที่กำหนด	45

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.17 สเตทชาร์ตไดอะแกรมสถานะตารางการปฏิบัติงาน.....	46
5.1 อีอาร์ไดอะแกรม	48
6.1 หน้าจอการสร้างข้อมูลลูกค้า.....	60
6.2 หน้าจอการสมัครเข้าใช้งานระบบ	61
6.3 หน้าหลักเมื่อผู้ประสานงานเข้าใช้งาน	61
6.4 หน้าจอการร้องขอโครงการที่ลูกค้าต้องการ.....	62
6.5 หน้าจอการค้นหาพนักงาน	63
6.6 หน้าจอแสดงรายละเอียดพนักงานในองค์กร	63
6.7 หน้าจอแสดงการลบบายการพนักงาน	63
6.8 หน้าจอการค้นหาลูกค้า	63
6.9 หน้าจอข้อมูลลูกค้า.....	64
6.10 หน้าจอการค้นหาข้อมูลโครงการ	65
6.11 หน้าจอการค้นหาข้อมูลโครงการของลูกค้า	65
6.12 หน้าจอการค้นหาข้อมูลโครงการร้องขอ.....	66
6.13 หน้าจอรายชื่อพนักงานตามเงื่อนไขและบันทึกประวัติการปฏิบัติงานเพื่อเสนอลูกค้า.....	66
6.14 หน้าจอการค้นหาโครงการเพื่อพิจารณาประวัติการปฏิบัติงาน	67
6.15 หน้าจอแสดงรายชื่อพนักงานทำการอนุมัติเพื่อเข้าปฏิบัติงานในโครงการ.....	67
6.16 หน้าจอโครงการที่ต้องการออกใบเสนอราคา	68
6.17 หน้าจอรายชื่อพนักงานทั้งหมดที่จะสร้างใบเสนอราคา.....	68
6.18 ใบเสนอราคา.....	69
6.19 หน้าจอค้นหาโครงการที่กำหนด	69
6.20 หน้าจอการเพิ่มภารกิจในโครงการ.....	70
6.21 หน้าจอการสร้างตารางการปฏิบัติงาน	70
6.22 หน้าจอรายละเอียดการปฏิบัติงาน	71

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
6.23 หน้าจอการสร้างรายละเอียดการปฏิบัติงาน	71
6.24 หน้าจอการสร้างรายละเอียดการปฏิบัติงาน	72
6.25 หน้าจอรายละเอียดของการปฏิบัติงานล่วงหน้า	72
6.26 หน้าจอการเพิ่มข้อมูลรายละเอียดการปฏิบัติงานล่วงหน้า.....	73
6.27 หน้าจอตารางการปฏิบัติงานในส่วนที่ถูกคำสั่งต้องการอนุมัติ	73
6.28 หน้าจอการอนุมัติตารางการปฏิบัติงาน	74
6.29 หน้าจอข้อมูลการลางาน	74
6.30 หน้าจอการสร้างการลางาน	74
6.31 ราชอาณาจักรค้นหาการลางาน	75
6.32 หน้าจอการอนุมัติการลางาน	75
6.33 หน้าจอการค้นหาโครงการเพื่อต่อระยะเวลา.....	76
6.34 หน้าจอการต่อระยะเวลาของโครงการ	76
6.35 หน้าจอการอนุมัติการต่อระยะเวลาของโครงการ.....	77
6.36 หน้าจอรายงานการเข้าปฏิบัติงาน.....	77
6.37 หน้าจอรายงานรายชื่อพนักงาน.....	78
6.38 หน้าจอรายงานรายชื่อองค์กรที่ขอใช้บริการ	24
6.39 หน้าจอรายงานสรุปห้วงโครงการปฏิบัติงาน.....	79
6.40 หน้าจอรายงานสรุปรายได้ที่ถูกคำสั่งใช้บริการ	79
6.41 หน้าจอรายงานสรุปรายปี.....	80

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันการพัฒนาซอฟต์แวร์หรือการรับจ้างพัฒนาระบบงานด้านซอฟต์แวร์ โดยบริษัทที่รับจ้างพัฒนา ได้รับความนิยมน้อยลงเรื่อยๆ มีการพัฒนาการให้บริการในรูปแบบต่างๆ รวมถึงการส่งพนักงานออกไปปฏิบัติงานนอกสถานที่ ตามระยะเวลาที่ลูกค้าร้องขอ

จากรูปแบบการให้บริการข้างต้น เมื่อลูกค้ามีการร้องขอการบุคลากรของบริษัทต้นสังกัด จะมีการร้องขอผ่านแบบฟอร์ม ผ่านโทรศัพท์ หรือผ่านทางอีเมล ซึ่งบางครั้งรายการร้องขออาจเกิดการตกหล่น สูญหาย หรือเอกสารในการร้องขอไม่ครบถ้วน ทำให้การร้องขอไม่ได้รับการพิจารณา นอกจากนี้การกระจายพนักงานไปตามสถานที่ภายนอก ยังทำให้เกิดความยุ่งยากในการจัดการเอกสารต่างๆตามมา บางครั้งการจัดส่งเอกสารล่าช้าอาจจะทำให้เอกสารดังกล่าวส่งไม่ทันตามกำหนดการ จึงทำให้พนักงานบัญชีไม่สามารถคำนวณค่าใช้จ่าย ได้ทันตามเวลาที่กำหนดไว้ ซึ่งส่งผลให้บริษัทไม่สามารถเรียกเก็บค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นกับลูกค้าได้ทันเวลาที่กำหนด

จากปัญหาดังกล่าวทางบริษัทจึงได้มีแนวคิดขึ้นมาเพื่อพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการจัดการภายนอกเพื่ออำนวยความสะดวกให้ลูกค้าสามารถร้องขอขอใช้บุคลากร โดยสามารถร้องขอทรัพยากรออกไปปฏิบัติงานนอกสถานที่ตามที่ลูกค้าต้องการผ่านเว็บแอปพลิเคชัน รวมทั้งยังสามารถติดตามความก้าวหน้าของโครงการ และติดตามตารางการปฏิบัติงานของพนักงานที่ไปปฏิบัติงานตามไซต์ต่างๆได้

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

จากความเป็นมาดังกล่าว เพื่อแก้ปัญหาเกี่ยวกับกระบวนการทำงาน ทำให้เกิดแนวความคิดในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อจัดการการให้บริการภายนอก โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

- เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้บริการ ในการร้องขอบุคลากรตามที่แต่ละโครงการต้องการ
- เพื่อช่วยอำนวยความสะดวก ในการติดตามความก้าวหน้าของโครงการ
- เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูล การนำข้อมูลมาพิจารณา เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ ในการวางแผนและการดำเนินงานได้
- เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการคำนวณชั่วโมงการปฏิบัติงานได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เพื่อจัดเก็บข้อมูลของลูกค้า ข้อมูลโครงการในรูปแบบของฐานข้อมูลและสามารถเรียกดูข้อมูลลูกค้า โครงการต่างๆตามความต้องการของผู้ใช้งานแต่ละคนได้
- เพื่อให้ผู้อนุมัติโครงการ หรือตารางงานต่างๆ ได้พิจารณาผ่านระบบงาน ได้
- เพื่อให้ผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้องพิจารณาขอบหมายงานให้กับพนักงาน ได้ตามความต้องการของลูกค้า
- เพื่อสร้างรายงานสรุปสำหรับสนับสนุนการตัดสินใจ และวางแผนการปฏิบัติงานของผู้บริการได้

1.3 ขอบเขตการพัฒนาโครงการ

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการการให้บริการภายนอกเป็นระบบที่สร้างขึ้นมาเพื่อตอบสนองความต้องการของพนักงาน และลูกค้า ให้ได้รับความสะดวกสบายในการใช้งาน โดยมีขอบเขตงานดังนี้

1. การทำงานของระบบอยู่ในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน
2. ระบบสามารถตรวจสอบสิทธิ์การใช้งาน
3. ลูกค้าสามารถร้องขอใช้บริการ ผ่านทางเว็บแอปพลิเคชันได้
4. ลูกค้าสามารถติดตามความก้าวหน้าของโครงการที่ตนเองเป็นคนร้องขอได้
5. ลูกค้าสามารถต่อระยะเวลาของโครงการได้ กรณีโครงการนั้นครบกำหนดระยะเวลาการให้บริการ
6. ระบบสามารถเลือกบุคลากรที่มีคุณสมบัติตรงตามความต้องการ เพื่อนำเสนอให้ลูกค้าตามที่ลูกค้าร้องขอได้
7. พนักงานสามารถบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงาน รายละเอียดการปฏิบัติงาน และข้อมูลการปฏิบัติงานล่วงหน้าได้
8. ลูกค้าสามารถอนุมัติตารางการปฏิบัติงานได้
9. พนักงานการเงินสามารถออกรายงานสรุปจำนวนชั่วโมงการปฏิบัติงานของแต่ละโครงการ และคิดค่าบริการจากลูกค้าได้
10. ลูกค้าสามารถออกรายงานสรุปจำนวนชั่วโมงการปฏิบัติงานของแต่ละโครงการได้

1.4 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินโครงการ

ขั้นตอนการพัฒนาการระบบและการวางแผนพัฒนาระบบ ใช้หลักการของวงจรพัฒนาระบบ โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
1. การศึกษาและวิเคราะห์ระบบ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1.1 ศึกษาระบบที่มีอยู่ในปัจจุบัน รวบรวมข้อมูลและความต้องการเกี่ยวกับระบบ ขั้นตอนการร้องขอให้ทรัพยากรปฏิบัติงานนอกสถานที่ ขั้นตอนการอนุมัติการปฏิบัติงานนอกสถานที่
- 1.2 ศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบ และกำหนดขอบเขตการทำงาน
- 1.3 ศึกษาเทคโนโลยีที่นำมาใช้พัฒนาระบบ การบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานนอกสถานที่
2. วิเคราะห์และออกแบบระบบ
 - 2.1 วิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่
 - 2.2 กำหนดเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ
 - 2.3 ออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์
 - 2.4 ออกแบบโครงสร้างของเว็บแอปพลิเคชัน ในส่วนของข้อมูลนำเข้า ข้อมูลนำออกให้สอดคล้องกับการทำงานของระบบ
 - 2.5 ตรวจสอบความถูกต้องของการวิเคราะห์ระบบงาน
3. พัฒนาและทดสอบระบบ
 - 3.1 พัฒนาระบบงานและเว็บแอปพลิเคชันตามทีออกแบบ
 - 3.2 ทดสอบระบบที่ได้พัฒนา พร้อมแก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น
4. ติดตั้งระบบ
 - 4.1 ติดตั้งระบบที่ได้พัฒนา และเริ่มใช้งาน

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ จากการนำระบบสารสนเทศการจัดการการให้บริการภายนอกมาใช้ในองค์กรคือ

1. ข้อมูลต่างๆจะถูกจัดเก็บไว้ในฐานข้อมูลและถูกจัดเก็บไว้ในฐานข้อมูล เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเข้าถึง และนำข้อมูลไปใช้อย่างรวดเร็ว
2. ช่วยลดกระบวนการการส่งตารางการปฏิบัติงานของพนักงานในแต่ละสถานที่ปฏิบัติงาน ให้รวดเร็วและสะดวกยิ่งขึ้น
3. ประหยัดค่าใช้จ่ายในการจ้างพนักงานส่งเอกสาร เพื่อรับส่งเอกสารระหว่างสถานที่ปฏิบัติงานข้างนอกและบริษัท
4. ผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้องสามารถติดตามสถานะและปรับปรุงข้อมูล โครงการ ข้อมูลตารางการปฏิบัติงานสามารถดำเนินการผ่านระบบได้ทำให้ทราบถึงขั้นตอนการดำเนินงานปัจจุบัน และช่วยให้การประสานงานรวดเร็วยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. รายงานสรุปผลการดำเนินงานช่วยประกอบการสนับสนุนการตัดสินใจและสามารถวางแผนทางธุรกิจของผู้บริหารระดับสูงให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

แนวคิดและเทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการการให้บริการภายนอก จัดทำขึ้นภายใต้ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องต่างๆ ซึ่งเป็นพื้นฐานในการวิเคราะห์และออกแบบระบบเพื่อให้มีประสิทธิภาพและตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน ดังนั้นเพื่อให้เกิดองค์ความรู้ในการพัฒนาระบบดังกล่าว ผู้จัดทำได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยครอบคลุมหัวข้อต่างๆดังนี้

- 2.1 การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ
- 2.2 ยูเอ็มแอล
- 2.3 เทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนาระบบ
- 2.4 สรุป

2.1 การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ

การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุจะมองภาพรวมของระบบเป็นวัตถุ กลุ่มของวัตถุต่างๆ รวมถึงความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุ การออกแบบเชิงวัตถุประกอบด้วย วัตถุ พฤติกรรมของระบบที่มีความสัมพันธ์กันของวัตถุเหล่านั้น โดยความสัมพันธ์ของแต่ละวัตถุนั้น จะสามารถสื่อสารกันด้วยการส่งข้อความ (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2549) ซึ่งขึ้นอยู่กับสถาปัตยกรรมของระบบ โดยสามารถอธิบายความหมายของการวิเคราะห์เชิงวัตถุและการออกแบบเชิงวัตถุได้ดังนี้

2.1.1 การวิเคราะห์เชิงวัตถุ เป็นการวิเคราะห์ความต้องการของระบบจากคลาสและวัตถุ เพื่อทำความเข้าใจในปัญหาทั้งหมดที่เราสนใจ ซึ่งจะต้องมีการระบุเฉพาะเจาะจงถึงขั้นตอนการแก้ไขปัญหาที่ละขั้นตอน และแนวทางในการแก้ไขปัญหานั้น

2.1.2 การออกแบบเชิงวัตถุ คือ วิธีการออกแบบกระบวนการ ด้วยการสร้างแบบจำลองโมเดลเชิงวัตถุที่สามารถแสดงความหมาย (Notation) ออกมาว่าจะแก้ปัญหาเหล่านั้นอย่างไร

2.2 ยูเอ็มแอล

ยูเอ็มแอลเป็นภาษาสัญลักษณ์รูปภาพมาตรฐานสำหรับใช้อธิบายการสร้างแบบจำลองเชิงวัตถุ เพื่อให้สามารถเข้าใจตรงกัน (Rumbaugh, Jacobson, and Booch, 2005) ซึ่งแบบจำลองที่สร้างขึ้นมาจะช่วยให้สามารถเข้าใจปัญหาได้ง่ายขึ้น อีกทั้งยังสามารถนำแบบจำลองที่ได้มาเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องมือในการถ่ายทอดความคิดกับบุคคลอื่นๆที่เกี่ยวข้องในโครงการ รายละเอียดคร่าวๆของแผนภาพต่างๆมีรายละเอียดดังนี้

2.2.1 คลาสไดอะแกรม คลาสไดอะแกรม อธิบายชนิดของกลุ่มอ็อบเจกต์ ใช้แสดงโครงสร้างของวัตถุของระบบทั้งหมดที่ระบบสนใจ วัตถุที่จัดให้อยู่คลาสเดียวกันจะมีแอตทริบิวต์ที่บ่งชี้คุณลักษณะของคลาส และเมธอดที่บอกถึงพฤติกรรมการทำงานเหมือนกัน

2.2.2 ยูสเคสไดอะแกรม ยูสเคสไดอะแกรม เป็นแผนภาพที่แสดงฟังก์ชันการทำงานหลักของระบบ โดยมีส่วนประกอบที่สำคัญคือ ยูสเคส แอ็กเตอร์ เส้นแสดงความสัมพันธ์ โดยในการสร้างยูสเคสไดอะแกรมสิ่งสำคัญคือการค้นหาว่าระบบทำอะไรได้บ้าง โดยไม่สนใจว่าระบบข้างในหรือกลไกทำงานอย่างไร เช่น จากระบบการยืมคืนหนังสือ จะประกอบด้วย ฟังก์ชันต่างๆ ประกอบด้วย ค้นหาหนังสือ ยืมหนังสือ คืนหนังสือ บันทึกรายการหนังสือ ลบรายการหนังสือ เป็นต้น แอ็กเตอร์คือผู้กระทำกับยูสเคสนั้นๆ เช่น นักศึกษา (สามารถค้นหา) หรือบรรณารักษ์ (สามารถเพิ่มหนังสือ ลบรายการหนังสือ) เป็นต้น

2.2.3 ซีเควนซ์ไดอะแกรม เป็นไดอะแกรมที่อธิบายการสื่อสารระหว่างวัตถุที่โต้ตอบ วัตถุแต่ละตัวจะสื่อสารกันอย่างไร มีขั้นตอนการทำงานอย่างไร โดยเน้นไปที่แกนเวลาเป็นสำคัญ โดยซีเควนซ์ไดอะแกรมมีแกนสมมุติ 2 มิติ คือแนวตั้ง และแนวนอน จะแสดงขั้นตอนในการส่งข้อความระหว่างวัตถุ โดยวัตถุจะส่งข้อมูลถึงกันว่าต้องทำอะไร เมื่อใด

2.2.4 สเตทชาร์ตไดอะแกรม เป็นไดอะแกรมที่อธิบายการเปลี่ยนแปลงสถานะของอ็อบเจกต์ ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดการเปลี่ยนแปลงในรอบๆหนึ่งตัวอย่างลักษณะการเปลี่ยนแปลงสถานะภาพได้แก่ เมื่อเรากดสวิตช์ไฟ หลอดไฟจะเปลี่ยนสถานะภาพเป็นสว่าง หรือเมื่อเรากดรีโมทคอนโทรลเพื่อเปลี่ยนสถานะจากการช่องหนึ่ง ไปยังอีกช่องหนึ่ง เป็นต้น

2.3 เทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

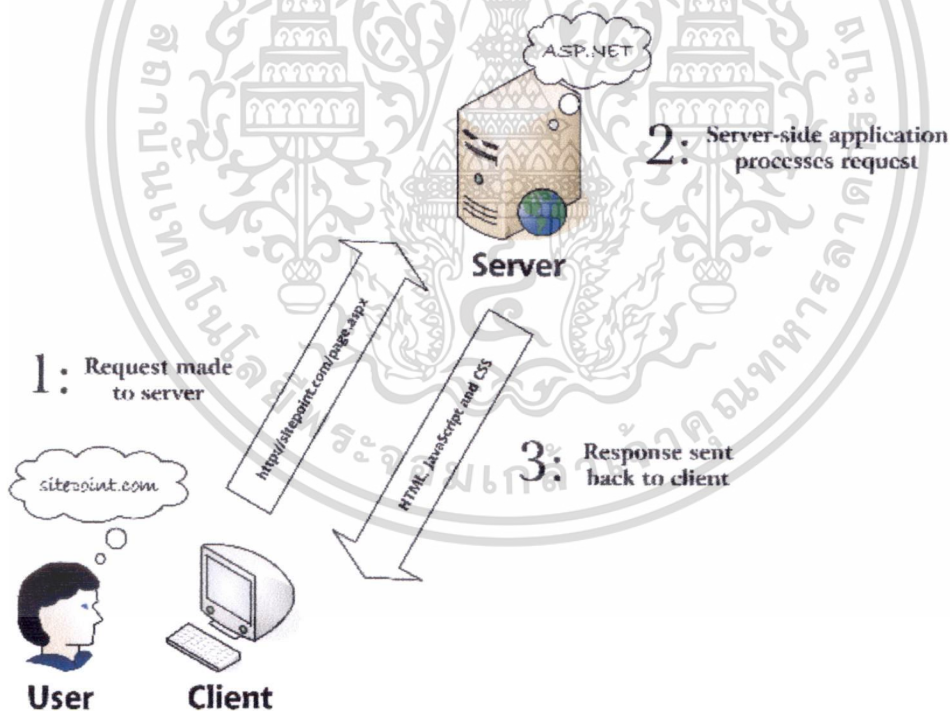
การพัฒนาระบบการจัดการการให้บริการภายนอกนั้น มีการใช้เทคโนโลยีและเกี่ยวข้องกับอาทิเช่น ดอทเน็ตเฟรมเวิร์ค และ เอเอสพีดอทเน็ต รวมถึงเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบไมโครซอฟท์เอสคิวแอลเซอร์ฟเวอร์ โดยมีรายละเอียดต่อไปนี้

2.3.1 ดอทเน็ตเฟรมเวิร์ค เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบแบบใหม่ที่ไมโครซอฟท์ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุใดแต่สิ่งเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบเพื่อให้ทุกอย่างสามารถสื่อสารกันได้หมด ซึ่งไมโครซอฟท์ได้มุ่งพัฒนาแอปพลิเคชันผ่านอินเทอร์เน็ต คอทเน็ตเฟรมเวิร์คเป็นระบบที่มีไลบรารีที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ดังนั้นจึงไม่ต้องกังวลเกี่ยวกับภาษาที่ใช้เขียน ทำให้ไม่ต้องคอยศึกษาภาษาใหม่ เมื่อต้องการสร้างโปรแกรมในแต่ละครั้ง (ทวีชัย หงส์สุมาลัย. 2545)

2.3.2 เอเอสพีคอทเน็ต เอเอสพีคอทเน็ต หรือเรียกอีกอย่างว่า เอเอสพีพลัส เป็นเทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมหรือแอปพลิเคชันบนไมโครซอฟท์ (Darie and Ruvalcaba. 2006) ใช้สร้างเว็บแอปพลิเคชันหรือเว็บเซอร์วิส เพื่อนำแอปพลิเคชันหรือระบบนั้นมาใช้งานบนเว็บเซิร์ฟเวอร์ หลักการทำงานของเอเอสพีคอทเน็ตนั้น เมื่อถูกเรียกใช้งานก็จะมีการนำไฟล์ที่มีนามสกุลคอทเอเอสพีเอ็กซ์ไปประมวลที่เว็บเซิร์ฟเวอร์โดยผลที่ได้จากการแปลงจะอยู่ในรูปแบบของไฟล์เพจคลาส และจะแปลงเป็นไฟล์เอชทีเอ็มแอล จาวาสคริปต์ หรือ ซีเอสเอส (Sanford. 2007.) อีกครั้ง เมื่อผู้ใช้เรียกผ่านเว็บเบราว์เซอร์ของผู้ใช้ แสดงการเรียกใช้ไฟล์เอเอสพีคอทเน็ต แสดงรูปภาพที่ 2.1



รูปที่ 2.1 การเรียกใช้ไฟล์เอเอสพีคอทเน็ต

2.3.3 เอสคิวแอลเซิร์ฟเวอร์ บริษัทไมโครซอฟท์ได้พัฒนาโปรแกรมเพื่อใช้ในการจัดการฐานข้อมูล ซึ่งไมโครซอฟท์ เอสคิวแอลเซิร์ฟเวอร์ เป็นดีบีเอ็มเอสที่ใช้ในการจัดการระบบเอกสารที่เป็นเอกสารที่สร้างไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เข้าไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. 2545) โดยคุณลักษณะที่สำคัญดังนี้

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. เป็นดีบีเอ็มเอสที่สามารถรองรับการใช้งานฐานข้อมูลหลายๆคน ในช่วงเวลาเดียวกัน ดังนั้นดีบีเอ็มเอสนี้จึงสามารถเหมาะกับทั้ง โครงการที่มีขนาดเล็กไปจนถึง โครงการที่มีขนาดใหญ่ โดยขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ที่ใช้สนับสนุน ด้วยเช่นกัน
2. มีความสามารถในการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้กับระบบฐานข้อมูลอย่างครบถ้วน เช่น การสร้างวิว และการเพิ่มฟังก์ชันเพิ่มเติมนอกเหนือจากฟังก์ชันที่มีให้แล้ว
3. มีความสามารถในการรักษาความปลอดภัย ที่ถูกแบ่งออกเป็นหลายระดับผู้ใช้งาน ตั้งแต่ระบบการเข้าใช้งานฐานข้อมูล จนถึงการตรวจสอบสิทธิ์ในการเข้าใช้งานของอ็อบเจกต์ต่างๆ ทำให้สามารถจัดการความปลอดภัยของระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. มีความสามารถในการสนับสนุนการทำงานแบบอัตโนมัติ โพรเซสเซอร์ โดยสามารถจัดการข้อมูลได้อย่างรวดเร็วขึ้น โดยกระจายงานไปให้หน่วยประมวลผลแต่ละตัว และสามารถนำผลลัพธ์ที่ได้มารวมกัน
5. มีความสามารถในการสำรองข้อมูล และยังสามารถคืนเสถียรภาพของข้อมูลได้อย่างอัตโนมัติเมื่อระบบที่ทำงานเกิดการล้มเหลว ทำให้ข้อมูลในระบบฐานข้อมูลมีความเสถียรภาพ น่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น
6. มีเครื่องมือที่ใช้ในการช่วยจัดการระบบฐานข้อมูลต่างๆ ทำให้สามารถจัดการระบบฐานข้อมูลที่ยุ่งยากกลายเป็นเรื่องง่ายขึ้น

2.4 สรุป

สำหรับการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการการให้บริการภายนอก ได้ใช้เอสพีคอทเน็ตในการพัฒนาระบบในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชัน รวมถึงศึกษาคุณสมบัติของเครื่องมือต่างๆ ที่ใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการการให้บริการภายนอก เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาระบบและสามารถปรับปรุงแก้ไขการทำงานให้มีประสิทธิภาพ

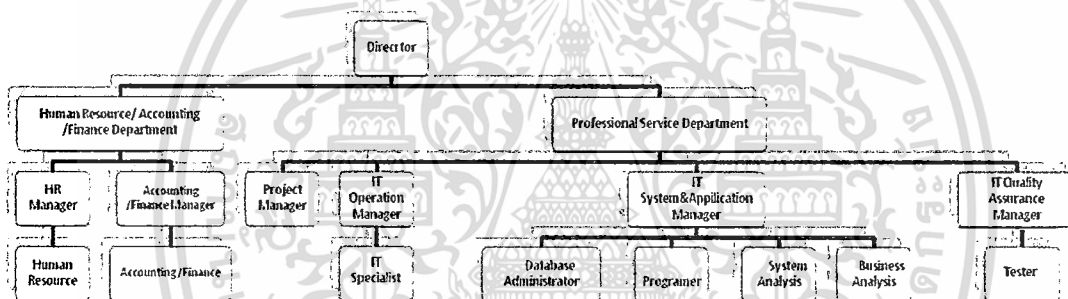
บทที่ 3

การทำงานของระบบปัจจุบัน

ในโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการการให้บริการภายนอก ได้ทำการศึกษาระบบการทำงานที่ใช้งานในปัจจุบัน เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบและวิเคราะห์และออกแบบระบบ เพื่อหาความต้องการในการพัฒนาและออกแบบระบบใหม่

3.1 โครงสร้างการปฏิบัติงานในปัจจุบัน

องค์กรที่นำมาเป็นกรณีศึกษา มีโครงสร้างขององค์กรดังรูปภาพที่ 3.1 โดยแบ่งเป็น 2 แผนก คือ แผนกทรัพยากรบุคคล และ แผนกบริการ โดยแต่ละส่วนมีหน้าที่รับผิดชอบดังนี้



รูปที่ 3.1 แผนผังตำแหน่งของบุคลากรในองค์กร

จากรูปภาพที่ 3.1 เป็นการแสดงให้เห็นถึงแผนผังตำแหน่งของบุคลากรในองค์กร โดยแบ่งหน้าที่การปฏิบัติงานดังนี้

1. ผู้บริหารระดับสูง (Director) มีหน้าที่ กำหนดแผนงาน ให้สอดคล้องกับเป้าหมายขององค์กรได้ วิเคราะห์หาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อธุรกิจจากสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกองค์กร โดยมีหน้าที่ในระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการการให้บริการภายนอกคือสามารถดูรายงานที่เกิดขึ้นในระบบ เช่น รายงานข้อมูลการเข้าปฏิบัติงาน ชั่วโมงการทำงาน/การลางาน รายงานข้อมูลรายชื่อพนักงาน รายชื่อขององค์กรทั้งหมด ที่ขอใช้บริการ รายงานข้อมูลรายได้ขององค์กร เป็นต้น
2. ผู้จัดการแผนกบุคคล (Human Resource Manager) / พนักงานแผนกบุคคล (Human Resource) ทำหน้าที่วางแผนงาน วิเคราะห์งาน และคน เพื่อสรรหาบุคลากรเข้ามาในองค์กร โดยมีขั้นตอนการสรรหา เพื่อให้ได้คนที่มีคุณภาพตามที่ต้องการ และติดต่อประสานงานกับหน่วยงานภายในและภายนอกบริษัท ในส่วนงานที่แผนก

ดูแลรับผิดชอบ โดยหน้าที่ในระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการการให้บริการภายนอก คือตรวจสอบข้อมูลที่ถูกคำร้องขอ สามารถนำข้อมูลที่ถูกคำร้องขอมาสร้างเป็นโครงการในระบบ สามารถสร้างเอกสารประวัติการปฏิบัติงานของพนักงานเสนอให้ลูกค้าได้ และสามารถสร้างภารกิจที่เกี่ยวข้องแต่ละโครงการได้

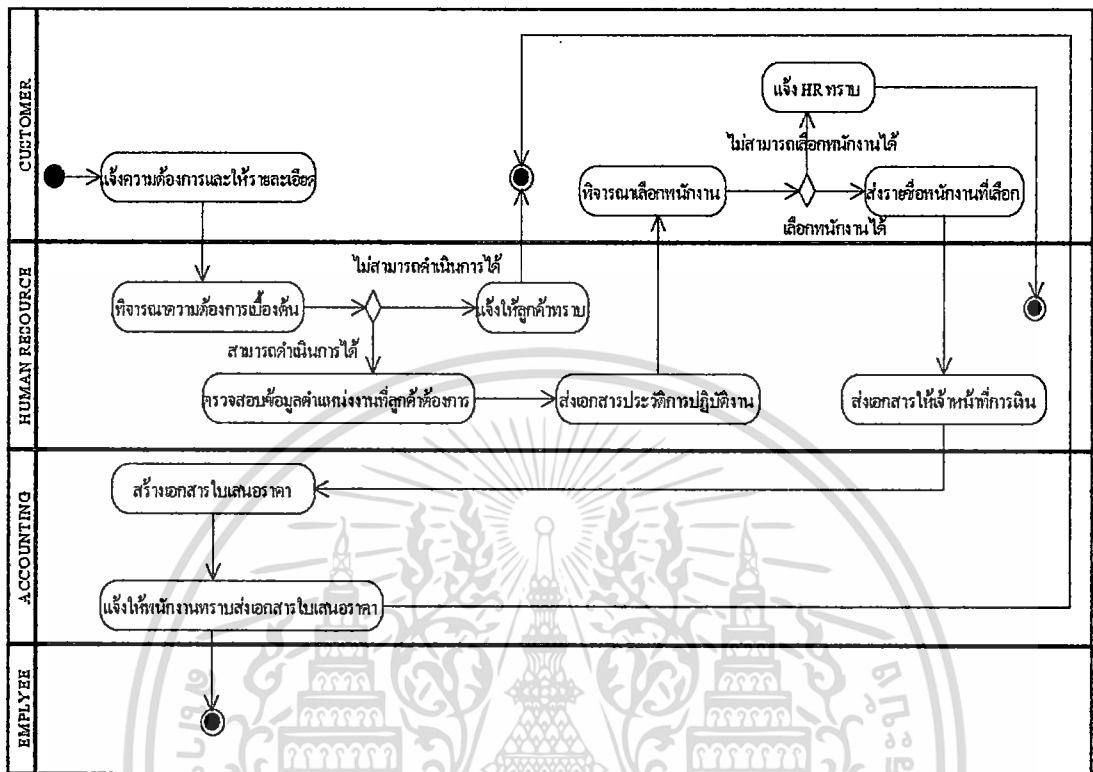
3. ผู้จัดการแผนกการเงิน (Accounting / Finance Manager) พนักงานแผนกการเงิน (Accounting / Finance) ทำหน้าที่ตรวจสอบความถูกต้องของตัวเลขบัญชี ตรวจสอบรายละเอียดประกอบงบการเงิน และเอกสารทางบัญชีที่เกี่ยวข้อง โดยในระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการการให้บริการภายนอกคือสามารถดูรายงานที่เกิดขึ้นในระบบ เช่น รายงานสรุปรายชั่วโมงการปฏิบัติงานแต่ละโครงการเพื่อนำรายงานเหล่านั้นไปคิดคำนวณค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในโครงการ
4. ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) มีหน้าที่คอยติดตามเร่งรัดการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในโครงการและคอยตรวจสอบให้คำแนะนำเพื่อให้งานสำเร็จลุล่วงได้อย่างรวดเร็ว โดยหน้าที่ในระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการการให้บริการภายนอกคือสามารถติดตามความก้าวหน้าของโครงการที่ตนรับผิดชอบ และสามารถดูรายงานที่เกิดขึ้นในระบบ เช่น รายงานข้อมูลการเข้าปฏิบัติงาน เป็นต้น
5. ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ (IT Operation Manager) มีหน้าที่ วางแผนและประสานงานการดำเนินงานของบริษัท มักจะทำงานในส่วนที่เกี่ยวกับข้อมูลบนพื้นฐานการปฏิบัติงานวันต่อวัน รวมทั้งสามารถรับผิดชอบต่อการจัดการงานที่หลากหลาย โดยหน้าที่ในระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการการให้บริการภายนอกคือสามารถติดตามความก้าวหน้าของโครงการ และสามารถดูรายงานที่เกิดขึ้นในระบบ เช่น รายงานข้อมูลการเข้าปฏิบัติงาน เป็นต้น
6. ผู้บริหารระบบคอมพิวเตอร์ (IT System Application Manager) มีหน้าที่ ปฏิบัติงานตามกระบวนการวิธีการในกิจกรรมต่างๆ อันได้แก่ การสร้างหรือเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อสร้างกระบวนการ หรือวิธีการต่างๆ ให้แก่บุคลากรทางคอมพิวเตอร์กลุ่มอื่นๆ เพื่อให้การทำงานหรือใช้งานด้วยคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพ โดยหน้าที่ในระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการการให้บริการภายนอกคือสามารถติดตามความก้าวหน้าของโครงการ และสามารถดูรายงานที่เกิดขึ้นในระบบ เช่น รายงานข้อมูลการเข้าปฏิบัติงาน เป็นต้น
7. ผู้จัดการฝ่ายจัดการด้านคุณภาพ (IT Quality Assurance Manager) มีหน้าที่ควบคุมตรวจสอบและดูแล ในแต่ละขั้นตอนของการผลิตซอฟต์แวร์ เพื่อให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ โดยหน้าที่ในระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการการให้บริการภายนอกคือสามารถติดตามความก้าวหน้าของโครงการ และสามารถดูรายงานที่เกิดขึ้นในระบบ เช่น รายงานข้อมูลการเข้าปฏิบัติงาน เป็นต้น

8. พนักงานผู้เชี่ยวชาญ (IT Specialist) ทำหน้าที่ดูแลงานเฉพาะด้าน เช่น ดูแลเครือข่ายหรือเซิร์ฟเวอร์โดยหน้าที่ในระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการการให้บริการภายนอกคือสามารถสร้างตารางการปฏิบัติงาน รายละเอียดการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
9. ผู้บริหารฐานข้อมูล (Database Administrator) ทำหน้าที่ดูแลทั้งฐานข้อมูลและระบบจัดการฐานข้อมูล มีหน้าที่รับผิดชอบด้านความปลอดภัยของข้อมูล ประสานงานและตรวจสอบการใช้งาน รวมทั้งจัดหาและดูแลรักษาอุปกรณ์ทั้งทางด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์โดยหน้าที่ในระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการการให้บริการภายนอกคือสามารถสร้างตารางการปฏิบัติงาน รายละเอียดการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
10. ผู้เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Programmer) ทำหน้าที่เขียนโปรแกรมตามผู้ออกแบบและวิเคราะห์ระบบคอมพิวเตอร์เป็นผู้กำหนด เพื่อให้ได้โปรแกรมที่ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งานในองค์กร โดยหน้าที่ในระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการการให้บริการภายนอกคือสามารถสร้างตารางการปฏิบัติงาน รายละเอียดการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
11. ผู้ออกแบบและวิเคราะห์ระบบคอมพิวเตอร์ (System Analyst) ทำหน้าที่พิจารณาว่าองค์กรควรจะใช้คอมพิวเตอร์ในลักษณะใดจึงจะเหมาะสม เกิดประโยชน์สูงสุดและได้คุณภาพดี เป็นผู้ออกแบบโปรแกรมก่อนส่งงานไปให้โปรแกรมเมอร์ทำงานในส่วนตัวต่อไปโดยหน้าที่ในระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการการให้บริการภายนอกคือสามารถสร้างตารางการปฏิบัติงาน รายละเอียดการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
12. ผู้ออกแบบและวิเคราะห์ธุรกิจ (Business Analyst) ทำหน้าที่ออกแบบระเบียบขั้นตอนการทำงาน เพื่อให้ธุรกิจสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลโดยหน้าที่ในระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการการให้บริการภายนอกคือสามารถสร้างตารางการปฏิบัติงาน รายละเอียดการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
13. ผู้ทดสอบ (Tester) ทำหน้าที่ตรวจสอบข้อผิดพลาดของโปรแกรมที่โปรแกรมเมอร์เขียน โดยหน้าที่ในระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการการให้บริการภายนอกคือสามารถสร้างตารางการปฏิบัติงาน รายละเอียดการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

3.2 รายละเอียดการทำงานในปัจจุบัน

เนื่องจากหน้าที่หลักขององค์กรคือการผลิตซอฟต์แวร์และให้บริการส่งบุคลากรตามเอกสารนี้เป็นเอกสารทบทวนเนื้อหาสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ความต้องการของลูกค้า การทำงานของระบบปัจจุบันการบันทึกข้อมูลลงบนกระดาษ เช่น ไม่จำกัดอายุ ทังสน ออกพิมพ์ใหม่แต่เดิมเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มาไปใช้

บันทึกข้อมูลการร้องขอบุคลากร รวมถึงการส่งเอกสาร การรับความต้องการผ่านทางอีเมล ทางโทรศัพท์ โดยกระบวนการทำงานของระบบปัจจุบันมีกระบวนการปฏิบัติงานดังรูป 3.2



รูปที่ 3.2 ขั้นตอนการร้องขอใช้ทรัพยากรและการจัดทรัพยากรให้ลูกค้า

จากรูปที่ 3.2 เป็นกระบวนการปฏิบัติงานการร้องขอใช้ทรัพยากรและการจัดทรัพยากรให้ลูกค้าของระบบปัจจุบันสามารถอธิบายได้ดังนี้

1. ลูกค้าของบริษัทมีด้วยกัน 2 ประเภท ลูกค้าใหม่ คือลูกค้าที่เกิดจากการแนะนำโดยพนักงานขายของบริษัท และลูกค้าเก่า คือลูกค้าที่เคยใช้บริการกับทางบริษัทแล้วและมีความต้องการขอใช้บริการอีก โดยสามารถร้องขอใช้บุคลากรผ่านทางอีเมล ทางแบบฟอร์มของบริษัท หรือร้องขอผ่านทางโทรศัพท์ ในกรณีที่ร้องขอผ่านทางโทรศัพท์ พนักงานทรัพยากรบุคคลรับความต้องการของลูกค้าแล้วจะทำการจดบันทึกความต้องการในเอกสารแบบฟอร์มขอใช้บริการตามคำร้อง เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบฟอร์มขอใช้ OUTSOURCE

วันที่ _____
 ชื่อโครงการ/เรื่องขอ _____
 ระยะเวลาการขอใช้บริการ _____

เขียน แผนกทรัพยากรบุคคล

ข้าพเจ้า (นายนางนางสาว) _____ นามสกุล _____ อีเมล _____
 บริษัท _____ เบอร์ติดต่อกลับ _____ มีความประสงค์จะขอใช้บริการ outsource ดังรายละเอียดที่
 ระบุดังนี้

กรุณากรอรายละเอียดให้ครบถ้วน

ตำแหน่งงาน	จำนวน
<input type="checkbox"/> Project Manager	_____
<input type="checkbox"/> IT Operation	_____
<input type="checkbox"/> Database Administrator	_____
<input type="checkbox"/> Programmer	_____
<input type="checkbox"/> System Analyst	_____
<input type="checkbox"/> Business Analyst	_____
<input type="checkbox"/> Tester	_____

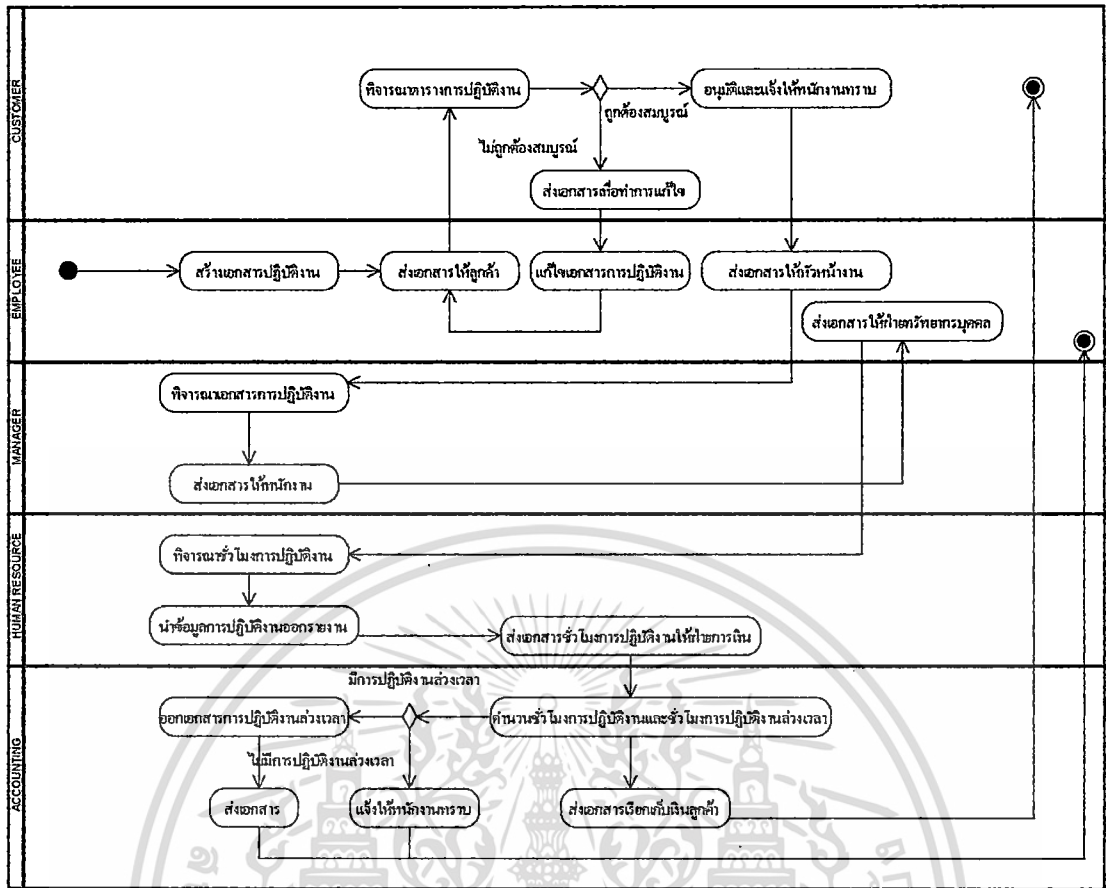
หมายเหตุ _____

ลงชื่อ/ขอใช้บริการ _____

รูปที่ 3.3 แบบฟอร์มการขอใช้บริการภายนอก

- เมื่อเจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคลได้รับเรื่องจากลูกค้าหรือความต้องการของลูกค้า หลังจากนั้นเจ้าหน้าที่จะตรวจสอบตำแหน่งบุคลากรในองค์กรตามที่ลูกค้าร้องขอ และจำนวนที่ลูกค้าร้องขอ รวมทั้งตรวจสอบว่าระยะเวลาที่ลูกค้าร้องขอนั้นมีพนักงานตามตำแหน่งที่ลูกค้าต้องการว่างหรือไม่ เมื่อเจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคลตรวจสอบข้อมูลดังกล่าวข้างต้นเรียบร้อยแล้ว เจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคลจะส่งเอกสารประวัติการปฏิบัติงานของพนักงานตามตำแหน่งที่ลูกค้าต้องการให้ลูกค้าพิจารณา เพื่อเลือกพนักงานที่จะเข้าไปปฏิบัติงานในโครงการของลูกค้า
- เมื่อลูกค้าเลือกพนักงานที่ตนต้องการแล้ว ลูกค้าจะแจ้งรายละเอียดให้กับเจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคลทราบเพื่อดำเนินการต่อไป หลังจากนั้นเจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคลแจ้งเจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงินทราบ เพื่อออกเอกสารใบเสนอราคา โดยการคิดราคาของโครงการแต่ละโครงการนั้น สามารถคิดคำนวณได้จากราคาค่าแรงคูณด้วยจำนวนวันที่ปฏิบัติงาน(Man-day) เช่น พนักงานตรวจสอบความผิดพลาด 1 คน มีราคาค่าแรงเท่ากับ 2500 บาท ต่อ 1 วัน (2500 บาท ต่อ 1 Man-day) หลังจากนั้น เจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงินส่งเอกสารใบเสนอราคาให้ลูกค้าเพื่อพิจารณาต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.4 ขั้นตอนการบันทึกการปฏิบัติงาน การอนุมัติการปฏิบัติงาน

จากรูปที่ 3.4 เป็นกระบวนการขั้นตอนการบันทึกการปฏิบัติงาน การอนุมัติการปฏิบัติงานของระบบปัจจุบันสามารถอธิบายได้ดังนี้

1. เมื่อพนักงานได้รับมอบหมายให้ไปปฏิบัติงานที่บริษัทของลูกค้า พนักงานจะต้องบันทึกข้อมูลในเอกสารการปฏิบัติงาน รายละเอียดการปฏิบัติงาน และรายละเอียดการปฏิบัติงานล่วงเวลา โดยรายละเอียดที่บันทึกในเอกสารประกอบด้วย วันที่การปฏิบัติงาน หัวข้อ รายละเอียดการปฏิบัติงาน เวลาเข้างาน เวลาเลิกงาน ซึ่งการกำหนดเวลาในการเข้าปฏิบัติงานคือ 9:00 น. ถึง 18:00 น. โดยพนักงานสามารถเข้าปฏิบัติงานสายได้ไม่เกิน 30 นาที ส่วนช่วงเวลาในการปฏิบัติงานล่วงเวลาคือ 19:00 น. เป็นต้นไป กรณีที่พนักงานมาปฏิบัติงานสายเกินเวลาที่กำหนด พนักงานจะต้องขดเซชเวลาในการปฏิบัติงานตามระยะเวลาให้ครบตามที่กำหนดไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Callvoice.co.th

time sheet

Sunday, Jan 08, 2011

Employee Name: Nudcharee Khondee

Title: clean room

Employee Number:

Status:

Department: Professional Service

Manager:

Date	Start Time	End Time	Regular Hrs.	Overtime Hrs.	Total Hrs.
WEEKLY TOTALS:					

Employee Signature:

Date: 1/8/2011 7:56 PM

Customer Signature:

Date: 1/8/2011 7:56 PM

Manager Signature:

Date: 1/8/2011 7:56 PM

รูปที่ 3.5 แบบฟอร์มการปฏิบัติงาน

- เมื่อพนักงานได้บันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานในเอกสารเรียบร้อยแล้ว พนักงานจะส่งเอกสารการปฏิบัติงานเหล่านั้นให้ลูกค้าที่ตนสังกัดเพื่อทำการยื่นต่ออนุมัติการปฏิบัติงาน โดยเกณฑ์ในการพิจารณาการอนุมัติ ลูกค้าดูความเหมาะสมของข้อมูลและความครบถ้วนของข้อมูล รวมถึงรายละเอียดของการปฏิบัติงาน เมื่อลูกค้าเซ็นอนุมัติเอกสารการปฏิบัติงานเรียบร้อยแล้ว ลูกค้าจะส่งเอกสารการปฏิบัติงานให้กับพนักงานเพื่อพนักงานจะส่งเอกสารให้กับเจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงินต่อไป ในกรณีที่ลูกค้าไม่เซ็นอนุมัติเอกสารการปฏิบัติงาน พนักงานจะต้องแก้ไขเอกสารการปฏิบัติงานและส่งเอกสารให้ลูกค้าเซ็นอนุมัติอีกครั้ง
- กรณีที่พนักงานมีการลางาน พนักงานจะต้องแจ้งให้ลูกค้าทราบ และหลังจากนั้นพนักงานจะต้องทำการบันทึกข้อมูลในเอกสารการลางาน เพื่อส่งเอกสารการลางานให้กับหัวหน้างานทำการเซ็นอนุมัติ โดยกฎเกณฑ์ในการลางานของพนักงานนั้นพนักงานแต่ละคนสามารถลางานได้ตามเกณฑ์ของบริษัทต้นสังกัด เช่น ลาพักร้อนได้ 6 วันต่อ 1 ปี ลาป่วยได้ 30 วันต่อ 1 ปี ลาิจได้ 15 วันต่อ 1 ปี เป็นต้น การกำหนดหัวหน้างานของพนักงานในองค์กรนั้น กำหนดโดยโครงสร้างตำแหน่งงานในองค์กร โดยพนักงานในองค์กรแต่ละตำแหน่งจะมีหัวหน้างานเป็นผู้ดูแล เช่น พนักงานผู้ทดสอบระบบ (Tester) จะมีหัวหน้างานคือ ผู้จัดการฝ่ายจัดการด้านคุณภาพ (IT Quality Assurance Manager) เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Absence Information	
Employee Name(s):	[Type employee name(s) here]
Employee Number(s):	[Type number(s) or ID(s) here]
Department(s)	[Type department(s) here]
Manager(s)	[Type manager name(s) here]
Type of Absence Requested:	
<input type="checkbox"/> Sick	<input type="checkbox"/> Vacation
<input type="checkbox"/> Military	<input type="checkbox"/> Jury Duty
<input type="checkbox"/> Bereavement	<input type="checkbox"/> Maternity/Paternity
<input type="checkbox"/> Time Off Without Pay	<input type="checkbox"/> Other
Dates of Absence: From:	[Type date here]
To:	[Type date here]
Reason(s) for Absence: [Type reason(s) for absence here]	
You must submit requests for absences (except sick leave) two days prior to the first day that you will be absent.	
[Type signature(s) here or delete to allow for written signature(s)]	[Type date here]
Employee Signature(s)	Date
Manager Approval	
<input type="checkbox"/> Approved	
<input type="checkbox"/> Rejected	

รูปที่ 3.6 แบบฟอร์มการลางาน

4. เมื่อเจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคลได้รับเอกสารการปฏิบัติงาน เอกสารการปฏิบัติงานล่วงเวลา เอกสารการลางานจากพนักงานที่ปฏิบัติงานตามสถานที่ต่างๆแล้ว เจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคลจะนำเอกสารการปฏิบัติงาน และเอกสารการปฏิบัติงานล่วงเวลา โดยเจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงินจะนำเอกสารการปฏิบัติงานมาคำนวณชั่วโมงการปฏิบัติงาน โดยแบ่งเป็นตำแหน่งของแต่ละโครงการว่าแต่ละโครงการมีจำนวนชั่วโมงการปฏิบัติงานเป็นจำนวนกี่ชั่วโมงหลังจากนั้นนำชั่วโมงการปฏิบัติงานที่ได้ของแต่ละตำแหน่งของโครงการนั้นๆคูณกับราคาค่าแรงตามตำแหน่งในโครงการ เมื่อคำนวณเสร็จเรียบร้อยแล้วเจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงินจะออกเอกสารเรียกเก็บเงินจากลูกค้าต่อไป โดยการเรียกเก็บเงินจากลูกค้าพนักงานจะส่งเอกสารเรียกเก็บเงินไปที่บริษัทลูกค้า เมื่อลูกค้าได้รับเอกสารเรียกเก็บเงินลูกค้าจะทำการเซ็นเช็คเพื่อให้บริษัทต้นสังกัดนำไปขึ้นเงิน หลังจากนั้นเจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงินจะคิดคำนวณชั่วโมงการปฏิบัติงานล่วงเวลาโดยคิดจากระยะเวลาการปฏิบัติงานของพนักงานที่เกินจากระยะเวลาการปฏิบัติงานปกติและนำชั่วโมงที่ได้คูณกับค่าชั่วโมงการปฏิบัติงานล่วงเวลา เช่น ปฏิบัติงานล่วงเวลาเป็นเวลา 3 ชั่วโมงใน 1 วันโดยชั่วโมงการปฏิบัติงานงานล่วงเวลาคิดเพิ่ม 20% ของเวลาการปฏิบัติงานปกติ ถ้าปกติการปฏิบัติงานได้ค่าจ้างชั่วโมงละ 100 บาท 20% มีค่าเท่ากับ 120 บาท คิดเป็น 3 คูณด้วย 120 ดังนั้นได้ค่าปฏิบัติงานล่วงเวลาเท่ากับ 360 บาทต่อ 1 วัน โดยค่าล่วงเวลาในการปฏิบัติงานบริษัทต้นสังกัดต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย ส่วนอัตราค่าจ้างของพนักงาน พนักงานแต่ละคนในองค์กรได้รับค่าตอบแทนเป็นรายเดือนที่มีอัตราคงที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารลับ ทุกเดือน วนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. การต่อระยะเวลาโครงการเมื่อระยะเวลาของโครงการครบกำหนด การทำงานปัจจุบันการต่อระยะเวลาของโครงการลูกค้าจะทำการแจ้งเข้ามาทางอีเมล โทรศัพท์ หรือแจ้งผ่านทางพนักงานขายเพื่อทำการต่อระยะเวลาการทำงานออกไป โดยเมื่อมีการแจ้งมายังเจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคลจะทำการค้นหาข้อมูลโครงการที่ลูกค้าจะทำการต่อสัญญาและทำการสร้างเอกสารร้องขอโครงการฉบับใหม่ โดยใส่หมายเลขอ้างอิงของโครงการก่อนที่ทำการต่อสัญญา เมื่อสร้างเอกสารเสร็จเรียบร้อยแล้ว ก็จะดำเนินการขั้นตอนการส่งเอกสารเสนอราคาอีกครั้ง
6. รายงานที่เกิดขึ้นในระบบปัจจุบัน มีดังนี้คือ รายงานข้อมูลการเข้าปฏิบัติงาน ชั่วโมงการทำงาน/การลางาน โดยเจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคลเป็นผู้เก็บรวบรวมเอกสารการปฏิบัติงานตามสถานที่ปฏิบัติงานภายนอกต่างๆ เพื่อนำรายการการปฏิบัติงานเหล่านั้นมาเก็บรวบรวมและออกเป็นรายงานสรุปชั่วโมงการทำงานในแต่ละเดือน หรือสรุปวันลาของพนักงานขององค์กรแต่ละเดือนด้วย

My Company Inc.

Report Type: Weekly Timesheet
 Category: ALL
 Date Range: 19/06/2006 to 25/06/2006
 User: James Brown

Category	Mon 19/06/2006	Tue 20/06/2006	Wed 21/06/2006	Thu 22/06/2006	Fri 23/06/2006	Sat 24/06/2006	Sun 25/06/2006	Total
Energex Inc.								
General	0.00	0.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.68
Systems	0.00	0.00	2.48	0.00	0.00	0.00	0.00	2.48
File Server	0.00	0.00	3.43	0.00	3.39	0.00	0.00	6.82
Meetings	1.68	3.32	1.03	0.00	0.17	0.00	0.00	6.20
Web Server	0.00	2.15	0.75	0.00	0.00	0.00	0.00	2.90
IT Recruitment								
New Recruitment Drive								
Announcement Page	0.00	0.00	0.20	6.03	3.71	0.00	0.00	9.94
Web site makeover								
Color Scheme	2.94	1.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.79
Design Layout	0.00	0.00	0.00	1.27	0.00	0.00	0.00	1.27
Requirements	3.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.18
Personal	0.00	0.41	0.61	0.90	0.00	0.00	0.00	1.92
Total	7.88	8.41	8.49	8.21	7.27	0.00	0.00	40.19

รูปที่ 3.7 รายงานการปฏิบัติงาน

7. รายงานข้อมูลรายชื่อขององค์กรทั้งหมดที่ขอใช้บริการ โดยเจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคลเป็นรับเรื่องร้องขอทั้งทางแบบฟอร์มของบริษัท ทางโทรศัพท์ หรือทางอีเมล โดยแต่ละเดือนเจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคลต้องทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเหล่านั้นเพื่อออกเป็นรายงานเสนอผู้บริหารให้ทราบว่าในแต่ละเดือนมีการร้องขอใช้บุคลากรจากหน่วยงานไหนบ้าง
8. รายงานสรุปรายได้แต่ละเดือน โดยเจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงินเป็นผู้ที่เก็บรวบรวมข้อมูลการเรียกเก็บเงินจากลูกค้าตามที่ลูกค้าได้ใช้บริการ โดยต้องนำข้อมูลชั่วโมงการปฏิบัติงานของพนักงานมาคำนวณและออกเอกสารเรียกเก็บเงินจากลูกค้า จากนั้นนำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์ ห้ามเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต การนำเอกสารนี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจะถือว่าผิดกฎหมาย

ข้อมูลเหล่านี้มาออกแบบรายงานเพื่อให้ผู้บริหารเห็นรายได้ รายรับ หรือรายจ่ายที่เกิดขึ้นในองค์กร

9. รายงานสรุปตำแหน่งที่ถูกค้ำร้องขอ โดยเมื่อลูกค้ามีการร้องขอใช้ทรัพยากรเจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคล จะทำการเก็บสถิติตำแหน่งที่ถูกค้ำร้องขอใช้บริการ ว่าตำแหน่งงานใดที่มีการร้องขอใช้มากที่สุด จะได้นำสถิติเหล่านั้นมาใช้ในการตัดสินใจ เพื่อเพิ่มบุคลากรในองค์กรให้เพียงพอกับความต้องการของผู้ขอใช้บริการ

3.3 ปัญหาของระบบงานปัจจุบัน

จากการศึกษากระบวนการการทำงานในปัจจุบัน ซึ่งมีการทำงานบนกระดาษแบบแมนูวอล พบว่าเกิดปัญหาดังนี้

1. เอกสารมีหลายรูปแบบ เช่น เอกสารการร้องขอบุคลากร เอกสารการปฏิบัติงาน เอกสารการปฏิบัติงานล่วงเวลา ซึ่งมีปริมาณมากทำให้การสืบค้นทำได้ยาก
2. ขั้นตอนในระหว่างการส่งเอกสารแต่ละขั้นตอน จากขั้นตอนกระบวนการสร้างเอกสาร ไปจนถึงขั้นตอนการอนุมัติเอกสาร เอกสารทั้งหมดอาจสูญหายได้
3. การเก็บข้อมูลความต้องการของลูกค้าของระบบงานปัจจุบัน ใช้วิธีการจดบันทึกของพนักงานฝ่ายทรัพยากรบุคคล ซึ่งบางครั้งข้อมูลที่ได้รับจากทางโทรศัพท์ หรือจากทางอีเมลอาจจะไม่ถูกต้องและไม่ครบถ้วน ส่งผลให้ไม่ทราบถึงความต้องการที่แท้จริงของลูกค้า
4. ผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้องไม่ทราบสถานะการดำเนินงานของโครงการว่าปัจจุบัน โครงการอยู่ในสถานะหรือขั้นตอนใด จึงไม่สามารถวางแผนการดำเนินการปฏิบัติงานได้ทันทั่วถึง
5. การรวบรวมเอกสารและข้อมูลเพื่อนำมาจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานสำหรับผู้บริหารเพื่อประกอบการตัดสินใจทำได้ยากและต้องใช้เวลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่

จากการศึกษาและวิเคราะห์การทำงานในปัจจุบัน พบว่าได้ทราบถึงปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้น จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้มากำหนดความต้องการของผู้ใช้งาน และนำปัญหาเหล่านั้นมาวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่เพื่อช่วยให้ระบบงานใหม่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานและทำให้ระบบที่พัฒนาขึ้นมาใหม่นั้น ช่วยให้งานของผู้ใช้งานมีประสิทธิภาพและช่วยลดปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นจากระบบปัจจุบัน โดยการวิเคราะห์และออกแบบระบบ ได้อาศัยหลักการวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุด้วยยูเอ็มแอล ซึ่งเป็นการนำแผนภาพแบบจำลองต่างๆ มาช่วยในการอธิบายรายละเอียดให้เข้าใจมากยิ่งขึ้น

4.1 การวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้

จากการศึกษาระบบปัจจุบัน โดยได้รวบรวมข้อมูลจากการสอบถามและการสัมภาษณ์ผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้องกับระบบ สามารถนำมากำหนดความต้องการของระบบใหม่ได้ดังนี้

1. ระบบสามารถรองรับการร้องขอใช้บุคลากรจากลูกค้า ผ่านทางเว็บแอปพลิเคชันได้ เมื่อระบบบันทึกข้อมูลความต้องการของลูกค้าเสร็จเรียบร้อยแล้ว เจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคลสามารถตรวจสอบและพิจารณาความต้องการของลูกค้าได้
2. ระบบสามารถรองรับงานการบันทึกข้อมูล การปรับปรุงแก้ไขข้อมูล และการลบข้อมูลต่างๆ สำหรับข้อมูลหลักที่ใช้ในระบบ ตัวอย่างเช่น ข้อมูล โครงการลูกค้า ข้อมูลตำแหน่งงาน
3. ระบบสามารถรองรับงาน การบันทึกข้อมูล การปรับปรุงแก้ไขข้อมูลความต้องการ พนักงานของลูกค้า โดยจะเก็บรายละเอียดต่างๆดังนี้ ข้อมูล โครงการที่ต้องการจัดจ้าง พนักงาน ข้อมูลตำแหน่งงาน และจำนวนที่ต้องการ ข้อมูลลักษณะของงาน ข้อมูลระยะเวลาในการให้บริการ และคุณสมบัติพิเศษที่จำเป็น
4. ระบบสามารถรองรับงาน การค้นหาข้อมูลผู้สมัครที่มีคุณสมบัติตรง หรือใกล้เคียงกับความต้องการของลูกค้า
5. ระบบสามารถรองรับการแจ้งเตือนกรณีใกล้หมดช่วงเวลาให้บริการ โครงการของลูกค้า โดยแจ้งก่อนล่วงหน้า 1 เดือน และสามารถต่อช่วงเวลาให้บริการโครงการได้
6. ระบบสามารถรองรับงาน การบันทึกข้อมูลการลงเวลาเข้างาน เวลาเลิกงาน ข้อมูลการทำงานล่วงเวลา และการลางาน นอกจากนี้ยังบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานต่างๆ ที่พนักงานได้ปฏิบัติในแต่ละวัน โดยพนักงานจะเป็นผู้ใส่ข้อมูลลงไป

7. ระบบสามารถรองรับการอนุมัติการปฏิบัติงาน โดยลูกค้าเป็นผู้อนุมัติการทำงาน จากนั้นหัวหน้างานของพนักงานทำการตรวจสอบและอนุมัติอีกครั้ง
8. ระบบสามารถคิดค่าบริการจากลูกค้า โดยคำนวณจากชั่วโมงการทำงานของพนักงาน ที่ไปปฏิบัติงานให้กับบริษัทของลูกค้า
9. ระบบสามารถออกรายงาน ให้กับผู้บริหารเพื่อใช้ในการตัดสินใจ วางแผนการทำงาน ในองค์กร ซึ่งรายงานในระบบมีดังนี้ รายงานข้อมูลการเข้าปฏิบัติงาน ชั่วโมงการปฏิบัติงาน ชั่วโมงการปฏิบัติงานล่วงเวลา รายงานข้อมูลรายชื่อขององค์กรทั้งหมดที่ขอใช้บริการ รายงานข้อมูลรายได้จากบริษัทของลูกค้า รายงานข้อมูลตำแหน่งของพนักงานในองค์กรที่ลูกค้าร้องขอใช้บริการ

4.2 การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่

จากการศึกษา ระบบ สามารถสรุปความต้องการของระบบใหม่ รวมถึงความต้องการของผู้ใช้ ขั้นตอนการต่อไปเป็นการวิเคราะห์ระบบและออกแบบระบบ โดยได้นำแผนภาพต่างๆมาใช้อธิบายว่าการทำงานของระบบใหม่มีกิจกรรมการทำงานอะไรบ้าง และในแต่ละกิจกรรมการทำงานมีรายละเอียดอะไรบ้าง ซึ่งแผนภาพที่จะนำมาอธิบายรายละเอียดของการวิเคราะห์ระบบและออกแบบระบบใหม่นั้นจะประกอบไปด้วย ยูสเคสไดอะแกรม แอกทิวิตีไดอะแกรม และคลาสไดอะแกรม จากการศึกษาระบบ สามารถสรุปความต้องการของระบบใหม่ได้ดังนี้

4.2.1 ยูสเคสไดอะแกรมระบบใหม่

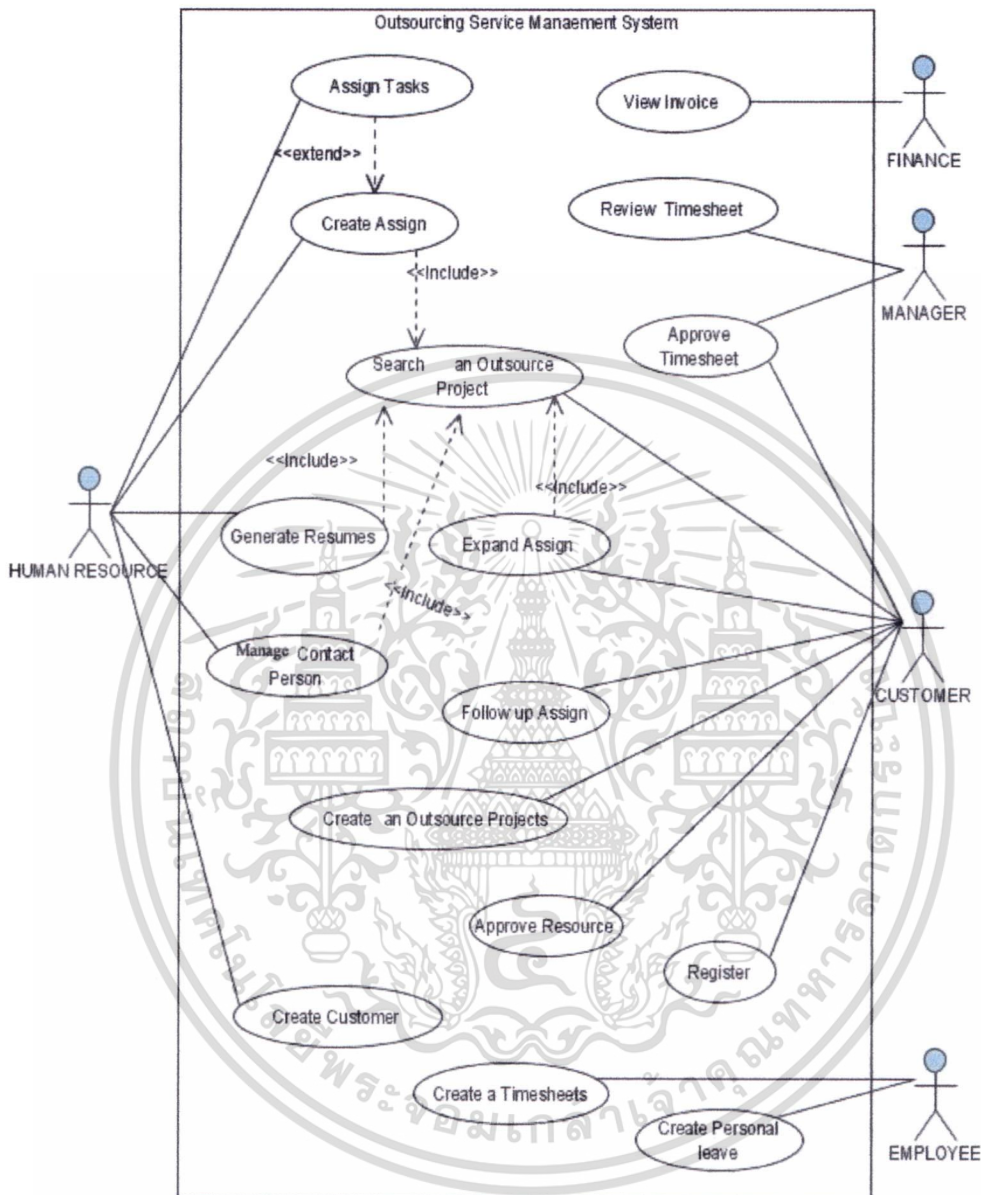
การทำงานต่างๆของระบบงานใหม่จะแสดงด้วยยูสเคสไดอะแกรม ซึ่งจะแสดงภาพการทำงานของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการการให้บริการภายนอก ดังรูปที่ 4.1 ซึ่งประกอบไปด้วยแอกเตอร์ดังนี้

แอกเตอร์

1. เจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคล (Human Resource) มีหน้าที่สร้างโครงการที่ลูกค้าร้องขอ จัดทรัพยากรบุคคลให้โครงการของลูกค้า พร้อมทั้งออกเอกสารเสนอราคาให้กับลูกค้า เอกสารประวัติการทำงานของพนักงาน
2. ลูกค้า (Customer) มีหน้าที่เข้ามาใช้ระบบเพื่อร้องขอทรัพยากรที่จะใช้ในโครงการ และติดตามการปฏิบัติงานของพนักงานและอนุมัติการปฏิบัติงานของพนักงาน
3. พนักงาน (Employee) ทำหน้าที่บันทึกการปฏิบัติงาน บันทึกการลางาน เพื่อส่งให้ลูกค้าและหัวหน้างานอนุมัติการปฏิบัติงาน
4. หัวหน้างาน (Manager) มีหน้าที่ติดตามการปฏิบัติงานของพนักงานและตรวจทาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า เอกสารการปฏิบัติงานเพื่ออนุมัติการปฏิบัติงานของพนักงานในสังกัด
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. เจ้าหน้าที่การเงิน (Finance) มีหน้าที่นำข้อมูลการปฏิบัติงานทั้งหมด มาออกใบเอกสารค่าใช้จ่ายให้ลูกค้า และออกใบจ่ายเงินให้พนักงาน



รูปที่ 4.1 ยูสเคสไดอะแกรมของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการการให้บริการภายนอก

และประกอบด้วยยูสเคสของระบบดังนี้

1. Register เป็นฟังก์ชันที่ใช้สำหรับการลงทะเบียนก่อนเข้าใช้บริการของลูกค้า
2. Create an Outsource Project เป็นฟังก์ชันที่ใช้สำหรับลูกค้าร้องขอบุคลากรเพื่อไปปฏิบัติงานที่บริษัทของลูกค้า
3. Search an Outsource Project เป็นฟังก์ชันที่ใช้สำหรับค้นหาข้อมูลโครงการร้องขอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. Generate Resumes เป็นฟังก์ชันที่ใช้สำหรับสร้างประวัติย่อของพนักงาน เพื่อส่งให้ลูกค้าพิจารณา
5. Create Customer เป็นฟังก์ชันที่ใช้สำหรับสร้างข้อมูลลูกค้า ในกรณีที่ลูกค้าไม่สามารถเข้าใช้งานระบบได้
6. Approve Resource เป็นฟังก์ชันที่ลูกค้าอนุมัติบุคลากรที่เข้าปฏิบัติงานในโครงการ
7. Create Assign เป็นฟังก์ชันที่ใช้สำหรับสร้างโครงการที่รับผิดชอบ
8. Assign Tasks เป็นฟังก์ชันที่ใช้สำหรับการจัดการกิจให้กับพนักงานแต่ละโครงการที่รับผิดชอบ
9. Create a Timesheet เป็นฟังก์ชันที่ใช้สำหรับการสร้างตารางการปฏิบัติงาน
10. Create Personal Leave เป็นฟังก์ชันที่ใช้สำหรับสร้างข้อมูลการลางาน
11. Approve Timesheet เป็นฟังก์ชันที่ใช้สำหรับอนุมัติตารางการปฏิบัติ
12. Follow up Assign เป็นฟังก์ชันที่ใช้สำหรับติดตามการปฏิบัติงานที่ได้มอบหมาย
13. Expand Assign เป็นฟังก์ชันที่ใช้สำหรับการต่อระยะเวลาของโครงการเมื่อโครงการนั้นใกล้สิ้นสุดระยะเวลา
14. Manage Contact Person เป็นฟังก์ชันที่ใช้สำหรับเพิ่ม หรือยกเลิกผู้ประสานงาน

ตารางที่ 4.1 คำอธิบายยูสเคสลงทะเบียน

ยูสเคส	การลงทะเบียน (Register)
รายละเอียดโดยสังเขป	เป็นฟังก์ชันที่ใช้ลูกค้าที่ต้องการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการการให้บริการภายนอกจากผู้ใช้บริการเข้ามาลงทะเบียนผ่านเว็บไซต์ของผู้ให้บริการ โดยลูกค้า 1 รายสามารถลงทะเบียนเพื่อเข้าใช้งานได้มากกว่า 1 รายการ แต่ในกรณีที่ยังไม่มีลูกค้าในระบบลูกค้าต้องทำการลงทะเบียนเพื่อเข้าใช้บริการ
แอกเตอร์	ลูกค้า
เหตุการณ์กระตุ้น	ลูกค้าได้รับมอบหมายจากองค์กรเพื่อหาบุคคลากรจากการจัดจ้างภายนอกไปปฏิบัติงานที่องค์กร
เงื่อนไขเริ่มต้น	-

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ยูสเคส	การลงทะเบียน (Register)
เงื่อนไขภายหลัง	ข้อมูลของลูกค้าถูกบันทึกเข้าสู่ระบบ
ขั้นตอนการทำงาน	ส่วนไว้สำหรับแอกเตอร์เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตระบบไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
หลัก	1. ลูกค้ากรอกชื่อ นามสกุล ที่อยู่ อีเมล และเบอร์โทรศัพท์ และกดปุ่มบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบ

	เบอร์โทรศัพท์ ชื่อองค์กร ระบุชื่อ ผู้ใช้งานและระบุรหัสผ่าน และ Contact ID ขององค์กร 2. คลิกปุ่มบันทึก	3. แสดงข้อความยืนยันและระบบ บันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบ
--	--	--

ตารางที่ 4.2 คำอธิบายยูสเคสการร้องขอโครงการ

ยูสเคส	การร้องขอโครงการ (Create an Outsource Project)	
รายละเอียด โดยสังเขป	เป็นฟังก์ชันที่ลูกค้าร้องขอบุคลากรจากผู้ให้บริการ โดยลูกค้าความต้องการ ของลูกค้ามีดังนี้ ชื่อโครงการ ตำแหน่งบุคลากร จำนวน วันที่เริ่มโครงการ วันที่สิ้นสุดโครงการ รายละเอียดความต้องการ เป็นต้น	
แอกเตอร์	ลูกค้า	
เหตุการณ์กระตุ้น	ลูกค้าต้องการบุคลากรจากการจัดจ้างภายนอกไปปฏิบัติงานในโครงการ	
เงื่อนไขเริ่มต้น	-	
เงื่อนไขภายหลัง	โครงการมีสถานะเป็น Request	
ขั้นตอนการทำงาน หลัก	<p>แอกเตอร์</p> <p>1. ลูกค้ากรอกข้อมูลโครงการที่ ต้องการขอใช้ เช่น ชื่อโครงการ วันที่เริ่มโครงการ วันที่สิ้นสุด โครงการ ตำแหน่งที่ต้องการ จำนวน รายละเอียดเพิ่มเติม</p> <p>2. คลิกปุ่มบันทึกคำร้องขอ</p>	<p>ระบบ</p> <p>3. ระบบแจ้งข้อความเตือนและ กำหนดค่าสถานะของโครงการที่ ร้องขอเป็น Request</p>

ตารางที่ 4.3 คำอธิบายยูสเคสการค้นหาข้อมูลโครงการ

ยูสเคส	ค้นหาข้อมูลโครงการ (Search an Outsource Project)	
รายละเอียด โดยสังเขป	เป็นฟังก์ชันสำหรับเจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคล และลูกค้าใช้สืบค้นข้อมูล โครงการที่ร้องขอทั้งหมด กรณีที่ต้องการทราบว่า มีโครงการแต่ละโครงการ ที่ร้องขอมีสถานะเป็นอย่างไร โดยการค้นหาข้อมูล เช่น ชื่อโครงการ บริษัทที่ร้องขอใช้บุคลากร สถานะโครงการ เป็นต้น โดยสามารถค้นหา โครงการที่ร้องขอได้หลายสถานะ เช่น Request , In progress , Send	

	Resume , Complete , Invalid เป็นต้น	
แอกเตอร์	เจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคล, ลูกค้า	
เหตุการณ์กระตุ้น	ลูกค้าหรือเจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคลต้องการทราบสถานะของโครงการที่ร้องขอ	
เงื่อนไขเริ่มต้น	มีข้อมูลโครงการที่ร้องขอใช้บุคลากรอยู่ในฐานข้อมูล	
เงื่อนไขภายหลัง	-	
ขั้นตอนการทำงาน	แอกเตอร์	ระบบ
หลัก	<ol style="list-style-type: none"> เลือกเงื่อนไขในการสืบค้นพนักงาน เช่น ชื่อโครงการ บริษัท สถานะโครงการ คลิกปุ่มค้นหา 	<ol style="list-style-type: none"> แสดงผลการค้นหาตามเงื่อนไข

ตารางที่ 4.4 คำอธิบายยูสเคสสร้างรายละเอียดหรือประวัติของพนักงาน

ยูสเคส	สร้างรายละเอียดหรือประวัติของพนักงาน (Generate Resumes)
รายละเอียดโดยสังเขป	เป็นฟังก์ชันสำหรับเจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคลสร้างประวัติของพนักงานตามที่ลูกค้าร้องขอ โดยเมื่อเจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคลได้รับข้อมูลความต้องการของลูกค้าแล้วจะทำการสร้างเอกสารประวัติของพนักงานเพื่อเสนอลูกค้า โดยเจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคลสร้างประวัติพนักงานได้เฉพาะโครงการที่มีสถานะเป็น Request โดยพนักงานที่นำเสนอลูกค้าจะแสดงเฉพาะตำแหน่งที่ลูกค้าร้องขอเท่านั้น และพนักงานนั้นๆ ยังไม่ได้ปฏิบัติงานที่โครงการอื่น โดยจะนำเสนอประวัติของพนักงานให้ลูกค้ามากกว่าจำนวนที่ลูกค้าร้องขอเพื่อให้ลูกค้าพิจารณาเลือกตามความรู้ความสามารถที่ลูกค้าต้องการ
แอกเตอร์	เจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคล

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ยูสเคส	สร้างรายละเอียดหรือประวัติของพนักงาน (Generate Resumes)	
เหตุการณ์กระตุ้น	ลูกค้าแจ้งความต้องการเพื่อขอใช้พนักงานตามตำแหน่งที่ต้องการ	
เงื่อนไขเริ่มต้น	มีข้อมูลพนักงานอยู่ในฐานข้อมูล	
เงื่อนไขภายหลัง	โครงการร้องขอมีสถานะเป็น Send Resume	
ขั้นตอนการทำงาน	แอกเตอร์	ระบบ
หลัก	<ol style="list-style-type: none"> กรณีที่เจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคลต้องการเลือกค้นหาข้อมูล 	

	<p>โครงการที่ร้องขอ</p> <p>3. กรอกข้อมูลโครงการที่ต้องการค้นหาโครงการที่ร้องขอ</p> <p>4. เลือกโครงการที่ต้องการสร้างประวัติการปฏิบัติงาน</p> <p>6. คลิกปุ่มสร้างประวัติ</p>	<p>2. ระบบเรียกใช้ ยูสเคส Search an Outsource Project</p> <p>3. แสดงรายชื่อโครงการตามข้อมูลที่ค้นหา</p> <p>5. แสดงรายชื่อพนักงานตำแหน่งที่ร้องขอ</p> <p>7. แสดงข้อความยืนยันการสร้างประวัติพนักงานและสถานะโครงการร้องขอเป็น Send Resume</p>
--	---	---

ตารางที่ 4.5 คำอธิบายยูสเคสสร้างลูกค้า

ยูสเคส	สร้างลูกค้า(Create Customer)
รายละเอียดโดยสังเขป	เป็นฟังก์ชันที่ใช้เจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคลเพิ่มข้อมูลลูกค้าเข้าระบบ โดยลูกค้าที่เพิ่มเข้าไปในระบบอาจจะเป็นลูกค้าที่ไม่สามารถเข้าใช้งานระบบได้ หรือเป็นลูกค้าที่ติดต่อผ่านพนักงานขายและทำการร้องขอผ่านพนักงานขาย ข้อมูลลูกค้าที่เพิ่มสู่ระบบเช่น ชื่อ นามสกุล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ ชื่อองค์กร ระบุชื่อผู้ใช้งานและระบุรหัสผ่าน และ Contact ID ขององค์กร
แอกเตอร์	เจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคล
เหตุการณ์กระตุ้น	ลูกค้าทำการแจ้งขอใช้บริการผ่านพนักงานขาย
เงื่อนไขเริ่มต้น	-

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

ยูสเคส	สร้างลูกค้า(Create Customer)	
เงื่อนไขภายหลัง	ข้อมูลของลูกค้ามีสถานะเป็น Active	
ขั้นตอนการทำงานหลัก	แอกเตอร์	ระบบ
	<p>1. ลูกค้ากรอกชื่อ นามสกุล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ ชื่อองค์กร ระบุชื่อผู้ใช้งานและระบุรหัสผ่าน และ Contact ID ขององค์กร</p> <p>2. คลิกปุ่มบันทึก</p>	<p>3. แสดงข้อความยืนยันการลงทะเบียนเข้าใช้งานและสถานะ</p>

	ลูก้าเป็น Active
--	------------------

ตารางที่ 4.6 คำอธิบายยูสเคสอนุมัติพนักงานปฏิบัติงานในโครงการ

ยูสเคส	อนุมัติพนักงานปฏิบัติงานในโครงการ(Approve Resource)	
รายละเอียด โดยสังเขป	เป็นฟังก์ชันสำหรับลูก้าพิจารณาอนุมัติพนักงานที่จะปฏิบัติงานในโครงการ โดยเป็นประวัติการปฏิบัติงานของพนักงานตามตำแหน่งที่ได้ร้องขอ โดยเจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคลได้เสนอประวัติไป ลูก้าต้องทำการเลือกตามที่เจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคลได้เสนอไป เมื่อได้พนักงานที่ตรงความต้องการแล้ว ลูก้าก็อนุมัติพนักงานดังกล่าวเพื่อให้พนักงานเข้ามาปฏิบัติงานโครงการ	
แอกเตอร์	ลูก้า	
เหตุการณ์กระตุ้น	เจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคลส่งประวัติการปฏิบัติงานของพนักงานตามตำแหน่งที่ต้องการเพื่อทำการพิจารณาและอนุมัติ	
เงื่อนไขเริ่มต้น	มีข้อมูลพนักงานอยู่ในฐานข้อมูล	
เงื่อนไขภายหลัง	โครงการร้องขอมีสถานะเป็น Approve เมื่อลูก้าอนุมัติ ในกรณีที่ลูก้าไม่อนุมัติโครงการจะมีสถานะเป็น Reject	
ขั้นตอนการทำงาน หลัก	แอกเตอร์	ระบบ
	1. แสดงรายการรายชื่อพนักงานในโครงการที่รอการอนุมัติเพื่อปฏิบัติงานในโครงการ	

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

ยูสเคส	อนุมัติพนักงานปฏิบัติงานในโครงการ(Approve Resource)	
ขั้นตอนการทำงาน หลัก	แอกเตอร์	ระบบ
	2. คลิกเลือกพนักงาน 4. คลิกปุ่มอนุมัติ	3. แสดงรายละเอียดข้อมูลประวัติการปฏิบัติงานอย่างย่อ 5. ปรับปรุงสถานะโครงการร้องขอจาก Send Resume เป็น Approve กรณีที่ลูก้าอนุมัติ หรือ Reject กรณีที่ลูก้าไม่อนุมัติพนักงานที่เสนอไป 5. คลิกปุ่มยืนยัน

		6. บันทึกข้อมูล
--	--	-----------------

ตารางที่ 4.7 คำอธิบายยูสเคสสร้าง โครงการที่กำหนด

ยูสเคส	สร้างโครงการที่กำหนด (Create Assign)
รายละเอียด โดยสังเขป	เป็นฟังก์ชันสำหรับเจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคลสร้างโครงการที่กำหนดที่ ลูกจ้างร้องขอ โดยโครงการที่กำหนดที่สามารถสร้างได้นั้น เป็นโครงการ ร้องขอของลูกจ้างที่ผ่านการอนุมัติตำแหน่งของพนักงานที่จะปฏิบัติงาน โครงการที่ร้องขอเท่านั้น โดยเมื่อได้พนักงานที่มาปฏิบัติงานในโครงการ แล้วเจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคลจะต้องทำการกำหนด โครงการให้กับ ลูกจ้าง เพื่อจะได้จัดบุคลากรเข้าไปปฏิบัติงานโดยข้อมูลที่นำมาสร้าง โครงการที่กำหนดคือข้อมูลที่ลูกจ้างร้องขอ เช่น ชื่อโครงการ วันที่เริ่ม โครงการ วันที่สิ้นสุดโครงการ เป็นต้น
แอกเตอร์	เจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคล
เหตุการณ์กระตุ้น	ลูกจ้างอนุมัติประวัติพนักงานที่เข้าปฏิบัติงานในโครงการที่ลูกจ้างร้องขอ
เงื่อนไขเริ่มต้น	-
เงื่อนไขภายหลัง	โครงการที่กำหนดมีสถานะเป็น In Progress

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

ขั้นตอนการทำงาน หลัก	แอกเตอร์	ระบบ
	1. กรณีเจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากร บุคคลต้องการเลือกค้นหาข้อมูล โครงการร้องขอใช้บริการ	2. ระบบยูสเคส Search an Outsource Project
	3. กรอกชื่อโครงการที่ต้องการ ค้นหา	4. แสดงโครงการที่ค้นหาตาม เงื่อนไข
	5. คลิกปุ่มสร้างโครงการที่กำหนด	6. ระบบแจ้งข้อความเตือนและ สถานะโครงการที่กำหนด

	<p>7. ถ้าต้องการเพิ่มข้อมูลภารกิจ</p> <p>9. เลือกภารกิจที่ต้องการหลังจากนั้นคลิกปุ่มบันทึก</p>	<p>เปลี่ยนเป็น In Progress</p> <p>8. ระบบเรียกใช้ยูสเคส Assign Tasks</p> <p>10. ระบบแจ้งข้อความเตือนและสถานะโครงการที่กำหนดเปลี่ยนเป็น In Progress</p>
--	--	--

ตารางที่ 4.8 คำอธิบายยูสเคสการจัดการภารกิจให้ทรัพยากรให้กับ โครงการ

ยูสเคส	การจัดการภารกิจให้ทรัพยากรให้กับ โครงการ(Assign Tasks)
รายละเอียดโดยสังเขป	เป็นฟังก์ชันสำหรับเจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคลสร้างภารกิจของโครงการที่กำหนด โดยภารกิจที่สร้างนั้นเป็นรายละเอียดการปฏิบัติงานในโครงการที่พนักงานต้องปฏิบัติงานในโครงการ ว่างานหลักๆของโครงการมีอะไรบ้าง และต้องปฏิบัติงานรายละเอียดอะไรบ้าง เช่น โครงการที่กำหนดแต่ละโครงการจะมีหน้าที่หลักๆของการปฏิบัติงานที่แตกต่างกัน เช่นงานทดสอบระบบ จะประกอบด้วยภารกิจของงานดังนี้ การสร้างเอกสารทดสอบระบบ การทดสอบระบบตาม โมดูล เป็นต้น

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

ยูสเคส	การจัดการภารกิจให้ทรัพยากรให้กับ โครงการ(Assign Tasks)	
แอกเตอร์	เจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคล	
เหตุการณ์กระตุ้น	เมื่อเจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคลสร้างโครงการที่กำหนดเรียบร้อยแล้ว ต้องการเพิ่มภารกิจเข้าไปในโครงการ	
เงื่อนไขเริ่มต้น	มีข้อมูลโครงการที่กำหนดอยู่ในฐานข้อมูล	
เงื่อนไขภายหลัง	มีข้อมูลภารกิจในโครงการที่กำหนด	
ขั้นตอนการทำงานหลัก	แอกเตอร์	ระบบ
	<ol style="list-style-type: none"> เลือกภารกิจของโครงการที่กำหนดเช่น ชื่อภารกิจ วันที่เริ่มต้นภารกิจ วันที่สิ้นสุดภารกิจ คลิกปุ่มบันทึก 	<ol style="list-style-type: none"> ระบบแจ้งข้อความเตือนและบันทึกข้อมูลภารกิจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์อื่นใดโดยไม่ได้รับอนุญาตให้ถือว่าผิดกฎหมาย

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9 คำอธิบายยูสเคสบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงาน

ยูสเคส	บันทึกข้อมูลการปฏิบัติงาน (Create a TimeSheet)	
รายละเอียด โดยสังเขป	เป็นฟังก์ชันที่ใช้สำหรับพนักงาน โดยเมื่อพนักงานได้รับการอนุมัติให้เข้าปฏิบัติงานที่บริษัทของลูกค้าแล้ว พนักงานแต่ละคนจะต้องบันทึกเวลาการเริ่มงาน เวลาการเลิกงาน รายละเอียดการปฏิบัติงาน การปฏิบัติงานล่วงเวลา โดยรายละเอียดทั้งหมดเพื่อเป็นข้อมูลให้ลูกค้าใช้ในการอนุมัติการปฏิบัติงานของพนักงาน	
แอกเตอร์	พนักงาน	
เหตุการณ์กระตุ้น	พนักงานปฏิบัติงานตามงานที่ได้รับมอบหมาย	
เงื่อนไขเริ่มต้น	พนักงานปฏิบัติงานให้กับโครงการของลูกค้า	
เงื่อนไขภายหลัง	มีการสร้างการปฏิบัติงานสถานะเป็น Wait for Approve	
ขั้นตอนการทำงานหลัก	แอกเตอร์	ระบบ
	2. เลือกภารกิจที่ต้องการหลังจากนั้นพนักงานกรอกวันที่ เวลาปฏิบัติงาน และรายละเอียดการปฏิบัติงานทั้งหมด เป็นต้น	1. แสดงภารกิจที่อยู่ภายใต้โครงการที่ไปปฏิบัติงาน

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

ยูสเคส	บันทึกข้อมูลการปฏิบัติงาน (Create a TimeSheet)	
ขั้นตอนการทำงานหลัก	แอกเตอร์	ระบบ
	3. คลิกปุ่มบันทึก	4. ระบบแจ้งข้อความเตือนและสถานะตารางการปฏิบัติเปลี่ยนเป็น Wait for Approve

ตารางที่ 4.10 คำอธิบายยูสเคสบันทึกข้อมูลการลางาน

ยูสเคส	บันทึกข้อมูลการลางาน (Create Personal Leave)	
รายละเอียด โดยสังเขป	เป็นฟังก์ชันที่ใช้สำหรับพนักงาน โดยเมื่อพนักงานต้องการลางานโดยการลาการปฏิบัติงานต้องแจ้งให้ลูกค้าทราบก่อนว่าต้องการลาการปฏิบัติงานเนื่องจากกรณีใด หลังจากนั้นแจ้งให้หัวหน้างานทราบ เมื่อแจ้งให้ทราบแล้วพนักงานจะต้องทำการสร้างข้อมูลการลางานในระบบเพื่อส่งข้อมูลนั้นให้หัวหน้างานอนุมัติโดยสามารถลางานได้ตามกฎของบริษัทต้นสังกัด โดย	

	การลานั้นสามารถลาได้หลายกรณีดังนี้ ลาป่วย ลากิจ ลาพักร้อน ลาคลอด เป็นต้น	
แอกเตอร์	พนักงาน	
เหตุการณ์กระตุ้น	-	
เงื่อนไขเริ่มต้น	-	
เงื่อนไขภายหลัง	มีการสร้างการข้อมูลการลางานสถานะการลาเป็น In Progress	
ขั้นตอนการทำงานหลัก	แอกเตอร์	ระบบ
	1. เลือกประเภทการลา เช่น ลาพักร้อน ลาป่วย ลากิจ เป็นต้น และกรอกข้อมูล วันที่ รายละเอียดการลา 2. คลิกปุ่มบันทึก	3. ระบบแจ้งข้อความเตือนและสถานะข้อมูลการเปลี่ยนเป็น In Progress

ตารางที่ 4.11 คำอธิบายยูสเคสอนุมัติการปฏิบัติงานของพนักงาน โดยลูกค้า

ยูสเคส	อนุมัติการปฏิบัติงานของพนักงาน (Approve Timesheets)	
รายละเอียดโดยสังเขป	เป็นฟังก์ชันที่ใช้สำหรับลูกค้าทำการอนุมัติตารางการปฏิบัติงานของพนักงานที่ปฏิบัติงานในโครงการที่กำหนด โดยลูกค้าที่เป็นเจ้าของโครงการเป็นผู้อนุมัติตารางการปฏิบัติงาน ในกรณีที่ลูกค้าไม่อนุมัติตารางการปฏิบัติงานจะทำการ Reject เพื่อให้พนักงานเจ้าของตารางการปฏิบัติงานนั้นทำการแก้ไขตารางงานและส่งให้ลูกค้าทำการอนุมัติใหม่ เมื่อลูกค้าอนุมัติเรียบร้อยแล้วสถานะจะเป็น Approve by Customer และหลังจากนั้นหัวหน้างานจึงจะสามารถอนุมัติตารางการปฏิบัติงานได้	
แอกเตอร์	ลูกค้า	
เหตุการณ์กระตุ้น	พนักงานส่งเอกสารการปฏิบัติงานเพื่ออนุมัติ	
เงื่อนไขเริ่มต้น	ตารางการปฏิบัติงานมีสถานะเป็น Wait for Approve	
เงื่อนไขภายหลัง	กรณีที่ลูกค้าไม่อนุมัติตารางการปฏิบัติงาน ตารางการปฏิบัติงานจะมีสถานะเป็น Reject กรณีที่ลูกค้าอนุมัติการปฏิบัติงาน ตารางการปฏิบัติงานจะมีสถานะเป็น Approve by Customer	
ขั้นตอนการทำงาน	แอกเตอร์	ระบบ

หลัก	<p>2. ลูกค้าเลือกตารางการปฏิบัติงาน</p> <p>4. เลือกตารางงานที่ต้องการคลิกปุ่มยกเลิก หรือ อนุมัติ</p> <p>6. คลิกปุ่มยืนยัน</p>	<p>1. แสดงตารางการปฏิบัติงานที่ยังไม่อนุมัติ</p> <p>3. แสดงรายละเอียดการปฏิบัติงาน</p> <p>5. กรณีที่ลูกค้าอนุมัติตารางการปฏิบัติงาน มีสถานะเป็น Approve by Customer แต่กรณีที่ลูกค้าไม่อนุมัติตารางการปฏิบัติงาน จะมีสถานะเป็น Reject</p> <p>7. ระบบแจ้งข้อความเตือนและสถานะตารางการปฏิบัติเปลี่ยนเป็น เป็น Approve by Customer</p>
------	---	---

ตารางที่ 4.12 คำอธิบายยูสเคสอนุมัติการปฏิบัติงานของพนักงาน โดยหัวหน้างาน

ยูสเคส	อนุมัติการปฏิบัติงานของพนักงาน (Approve Timesheets)	
รายละเอียดโดยสังเขป	เป็นฟังก์ชันที่ใช้สำหรับหัวหน้างานทำการอนุมัติตารางการปฏิบัติงานของพนักงานที่ปฏิบัติงานในโครงการที่กำหนด โดยหัวหน้างานของพนักงานจะมีสิทธิ์ในการอนุมัติตารางการปฏิบัติงานนั้น ก็ต่อเมื่อลูกค้าได้ทำการอนุมัติตารางการปฏิบัติงานนั้นแล้ว	
แอกเตอร์	หัวหน้างาน	
เหตุการณ์กระตุ้น	พนักงานส่งเอกสารการปฏิบัติงานเพื่ออนุมัติ	
เงื่อนไขเริ่มต้น	ตารางการปฏิบัติงานมีสถานะเป็น Approve by Customer	
เงื่อนไขภายหลัง	ตารางการปฏิบัติงานจะมีสถานะเป็น Approve by Manager	
ขั้นตอนการทำงาน	แอกเตอร์	ระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลัก	2. ลูกค้าเลือกตารางการปฏิบัติงาน 4. เลือกตารางงานที่ต้องการคลิกปุ่มยกเลิก หรือ อนุมัติ	1. แสดงตารางการปฏิบัติงานที่ยังไม่อนุมัติ 3. แสดงรายละเอียดการปฏิบัติงาน 5. ระบบแจ้งข้อความเตือนและสถานะตารางการปฏิบัติเปลี่ยนเป็น เป็น Approve by Customer
------	---	---

ตารางที่ 4.13 คำอธิบายยูสเคสติดตามการปฏิบัติงานที่ได้มอบหมาย

ยูสเคส	ติดตามการปฏิบัติงานที่ได้มอบหมาย(Follow up Assign)
รายละเอียดโดยสังเขป	เป็นฟังก์ชันที่ใช้สำหรับลูกค้าและหัวหน้างานติดตามความก้าวหน้าของโครงการที่กำหนด โดยความคืบหน้าของโครงการจะเทียบกับข้อมูลแต่ละภารกิจว่าภารกิจที่ได้รับมอบหมาย มีวันเวลาที่เริ่มต้นและสิ้นสุด จะดูว่าพนักงานที่ปฏิบัติงานนั้นสามารถทำได้ตามวันเวลาที่ได้กำหนดไว้หรือไม่ หรือว่าล่าช้าในส่วนไหนต้องแจ้งให้หัวหน้างานหรือลูกค้าทราบ
แอกเตอร์	ลูกค้า, หัวหน้างาน
เหตุการณ์กระตุ้น	-
เงื่อนไขเริ่มต้น	มีข้อมูลโครงการที่กำหนดในฐานข้อมูล
เงื่อนไขภายหลัง	-

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

ยูสเคส	ติดตามการปฏิบัติงานที่ได้มอบหมาย(Follow up Assign)	
ขั้นตอนการทำงานหลัก	แอกเตอร์	ระบบ
	2. ลูกค้าและหัวหน้างานเลือกภารกิจที่ต้องการทราบความคืบหน้า 3. คลิกปุ่มดูความคืบหน้า	1. แสดงข้อมูลภารกิจ โครงการที่กำหนด 4. แสดงรายละเอียดภารกิจที่ค้นหา

ตารางที่ 4.14 คำอธิบายยูสเคสต่อระยะเวลาการปฏิบัติงานของโครงการ

ยูสเคส	ต่อระยะเวลาการปฏิบัติงานของโครงการ (Expand Project)
รายละเอียด	เป็นฟังก์ชันที่ใช้สำหรับระยะของโครงการในกรณีที่โครงการครบกำหนด

โดยสังเขป	ระยะเวลาในการปฏิบัติงานของพนักงาน แต่ลูกค้ายังอยากใช้บริการต่อ โดยโครงการที่จะหมดอายุการทำงานนั้นจะมีสถานะเป็น Inactive แต่ก่อนหน้าที่โครงการนั้นจะหมดอายุการปฏิบัติงานจะต้องมีการแจ้งเตือนให้ลูกค้าทราบก่อนที่โครงการจะหมดอายุเป็นเวลา 30 วัน และหลังจากนั้นลูกค้าสามารถต่อระยะเวลาของโครงการได้ โดยเลือกโครงการที่เคยร้องขอและหลังจากนั้นเลือกวันที่เริ่มต้นและสิ้นสุดของการต่อสัญญาครั้งใหม่ โดยข้อมูลที่ต่อสัญญาลูกค้าต้องเลือกวันที่เริ่มต้น วันที่สิ้นสุดของโครงการ รวมทั้งตำแหน่งพนักงานที่ร้องขอ และจำนวนที่ร้องขอกรณีที่ต้องการเปลี่ยนตำแหน่งหรือจำนวน	
แอกเตอร์	ลูกค้า	
เหตุการณ์กระตุ้น	ระยะเวลาของโครงการที่กำหนดมีระยะเวลาในการปฏิบัติงานครบกำหนด	
เงื่อนไขเริ่มต้น	มีข้อมูลโครงการที่กำหนดในฐานะข้อมูลและมีสถานะเป็น Inactive หรือกรณีที่ยังไม่ครบกำหนดจะแจ้งเตือนก่อน 30 วันและมีสถานะเป็น In Progress	
เงื่อนไขภายหลัง	โครงการที่ต่อระยะเวลามีสถานะเป็น Request	
ขั้นตอนการทำงานหลัก	แอกเตอร์	ระบบ
	1. แสดงข้อมูลโครงการที่จะครบกำหนดระยะเวลาหรือโครงการที่สิ้นสุดการให้บริการ	

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

ยูสเคส	ต่อระยะเวลาการปฏิบัติงานของโครงการ (Expand Project)	
ขั้นตอนการทำงานหลัก	แอกเตอร์	ระบบ
	1. แสดงข้อมูลโครงการที่จะครบกำหนดระยะเวลาหรือโครงการที่สิ้นสุดการให้บริการ 2. ลูกค้าเลือกโครงการที่หมดอายุหรือโครงการที่ใกล้จะหมดอายุ 3. แสดงรายละเอียดโครงการที่เลือก 4. กรอกข้อมูลวันที่เริ่มต้นของโครงการ วันที่สิ้นสุดของโครงการ ตำแหน่งงานที่ต้องการ จำนวนที่ต้องการ 5. คลิกปุ่มบันทึก	

		6. ระบบแจ้งข้อความเตือนและสถานะโครงการที่ต่อสถานะเปลี่ยนเป็น Request
--	--	--

ตารางที่ 4.15 คำอธิบายยูสจัดการข้อมูลของลูกค้า

ยูสเคส	จัดการข้อมูลของลูกค้า(Manage Contact Person)	
รายละเอียดโดยสังเขป	เป็นฟังก์ชันที่ใช้สำหรับเจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคลทำการยกเลิกลูกค้าที่มาติดต่อประสานงานร้องขอโครงการซึ่งเจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคลสามารถทำการยกเลิกได้โดยทำการเปลี่ยนสถานะเป็นจาก Active เป็น Inactive เพื่อไม่ให้หน่วยงานหรือผู้ที่ประสานงานสามารถเข้าใช้ระบบได้	
แอกเตอร์	เจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคล	
เหตุการณ์กระตุ้น	-	
เงื่อนไขเริ่มต้น	ข้อมูลผู้ประสานงานร้องขอโครงการมีสถานะเป็น Active หรือ Inactive	
เงื่อนไขภายหลัง	ข้อมูลผู้ประสานงานร้องขอโครงการมีสถานะเป็น Inactive หรือ Active	
ขั้นตอนการทำงานหลัก	แอกเตอร์	ระบบ
	1. แสดงข้อมูลรายชื่อผู้ประสานงานโครงการ	

ตารางที่ 4.15 (ต่อ)

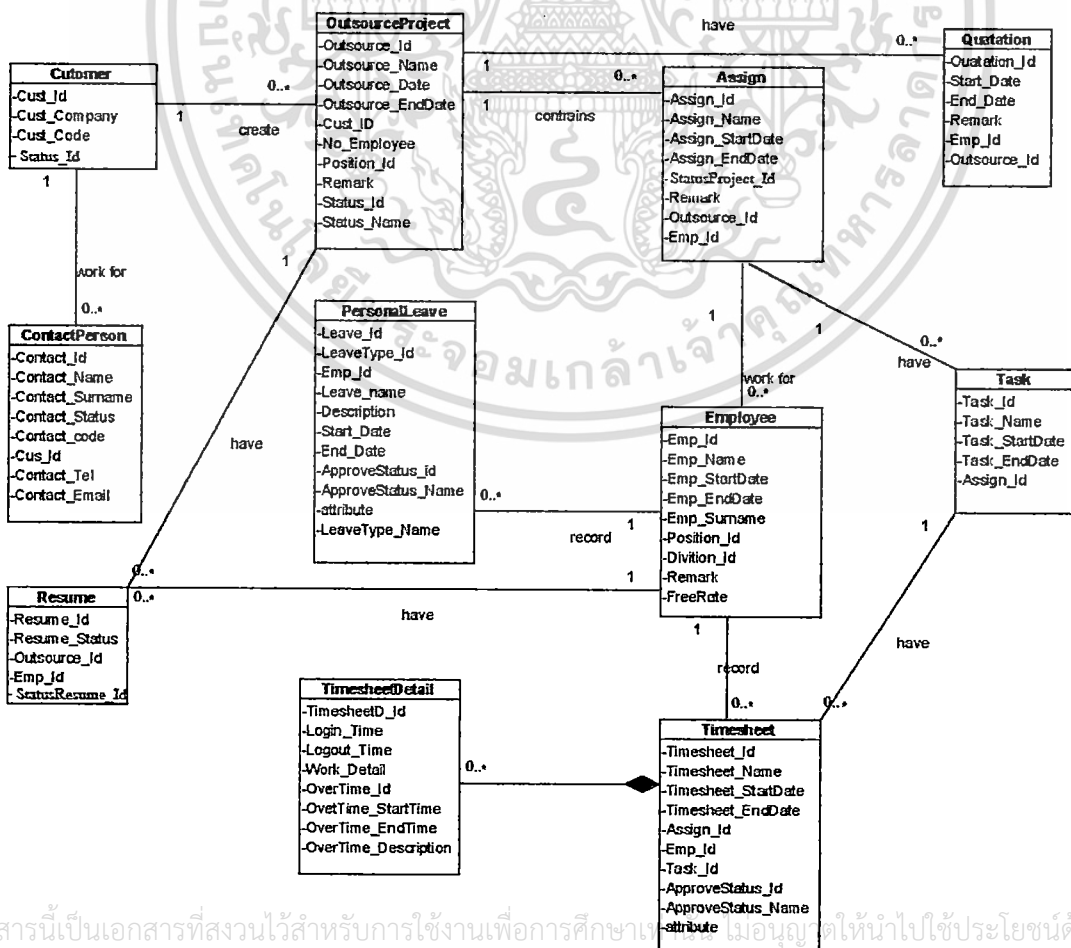
ยูสเคส	จัดการข้อมูลของลูกค้า(Manage Contact Person)	
ขั้นตอนการทำงานหลัก	แอกเตอร์	ระบบ
	2. เลือกรายชื่อผู้ประสานงานโครงการ	3. แสดงรายชื่อผู้ประสานงาน
	4. เลือกสถานะ Inactive หรือ Active	6. ระบบแจ้งข้อความเตือนและสถานะผู้ประสานงานเป็น Inactive หรือ Active
	5. คลิกปุ่มบันทึก	

4.2.2 คลาสไดอะแกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คลาสไคอะแกรมของระบบอธิบายวิธีการทำงานและองค์ประกอบของระบบ ประกอบไปด้วยวัตถุต่างๆที่ทำงานร่วมกันและมีความสัมพันธ์กัน คลาสไคอะแกรมของระบบแสดงได้ดังรูปที่ 4.2

1. Customer คลาสของลูกค้าบริษัทของลูกค้า
2. ContactPerson คลาสของผู้ที่มาประสานงานเพื่อร้องขอใช้โครงการ
3. Employee คลาสของพนักงานของผู้เพื่อการจัดจ้างภายนอก
4. OutsourceProject คลาสข้อมูลความต้องการของลูกค้าโดยเป็นความต้องการของลูกค้าที่จะขอใช้บริการจัดจ้างภายนอกจากผู้ให้บริการ
5. PersonalLeave คลาสในการสร้างข้อมูลการลางาน
6. Assign คลาสในของโครงการที่กำหนด
7. Quotation คลาสการสร้างใบเสนอราคา เพื่อค้นหาตำแหน่งที่ลูกค้าต้องการ
8. Task คลาสในการสร้างภารกิจเพื่อนำให้พนักงานลงรายละเอียดการปฏิบัติงาน
9. Timesheet คลาสในการสร้างข้อมูลการปฏิบัติงาน
10. TimesheetDetail คลาสในการสร้างข้อมูลรายละเอียดของการปฏิบัติงาน
11. Resume คลาสในการสร้างประวัติการปฏิบัติงานอย่างย่อของพนักงาน



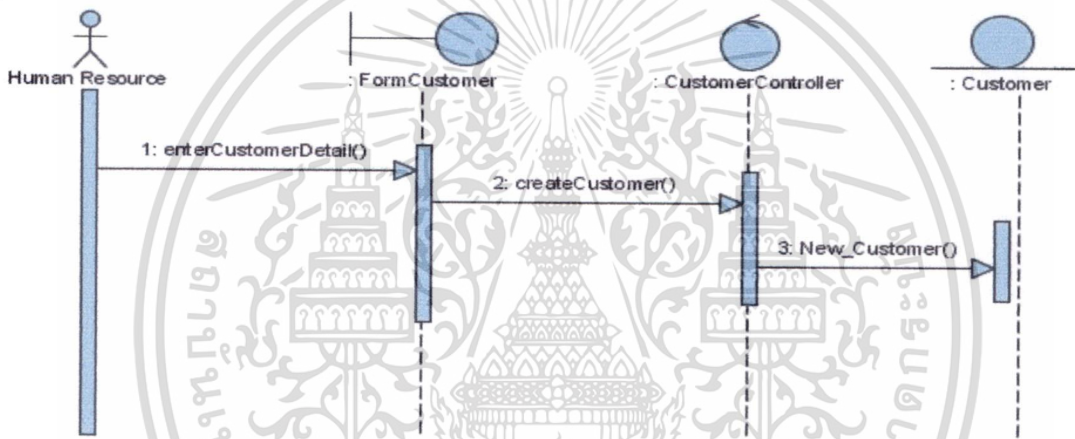
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 4.2 คลาสไดอะแกรมของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการการให้บริการภายนอก

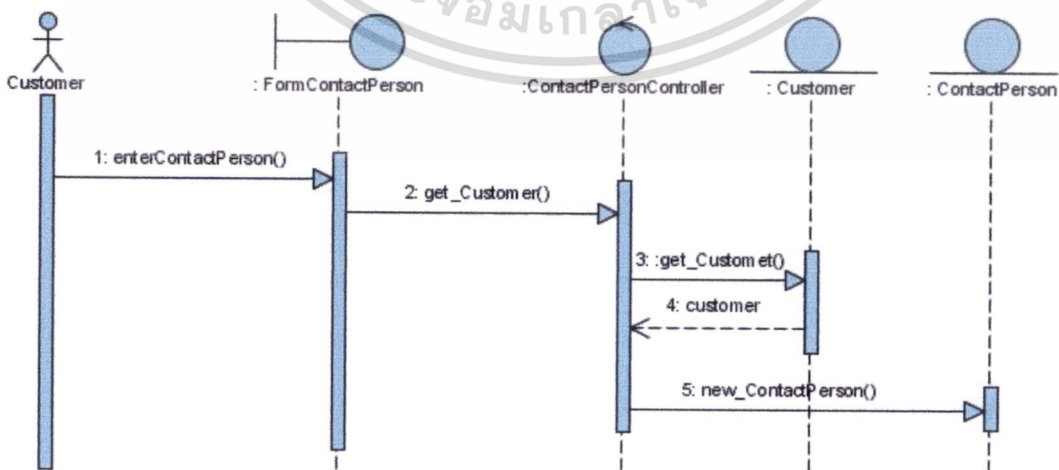
4.2.3 ซีเควนซ์ไดอะแกรม

ซีเควนซ์ไดอะแกรมเป็นการติดต่อสื่อสารและแสดงให้เห็นถึงลำดับการทำงาน การโต้ตอบระหว่างกันของอ็อบเจกต์ต่างๆที่ปรากฏในคลาสไดอะแกรมดังนี้คือ

ซีเควนซ์ไดอะแกรมการสร้างลูกค้า เริ่มต้นเจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคลทำการกรอกรายละเอียดขององค์กรที่ติดต่อขอใช้บริการผ่านหน้าจอแบบฟอร์ม จากนั้นอ็อบเจกต์ FormCustomer จะส่งข้อความถึงอ็อบเจกต์ CustomerController เพื่อขอให้สร้างลูกค้าขึ้นมาใหม่ หลังจากนั้นอ็อบเจกต์ CustomerController ส่งข้อความถึงอ็อบเจกต์ Customer เพื่อทำการสร้างลูกค้าขึ้นมาใหม่



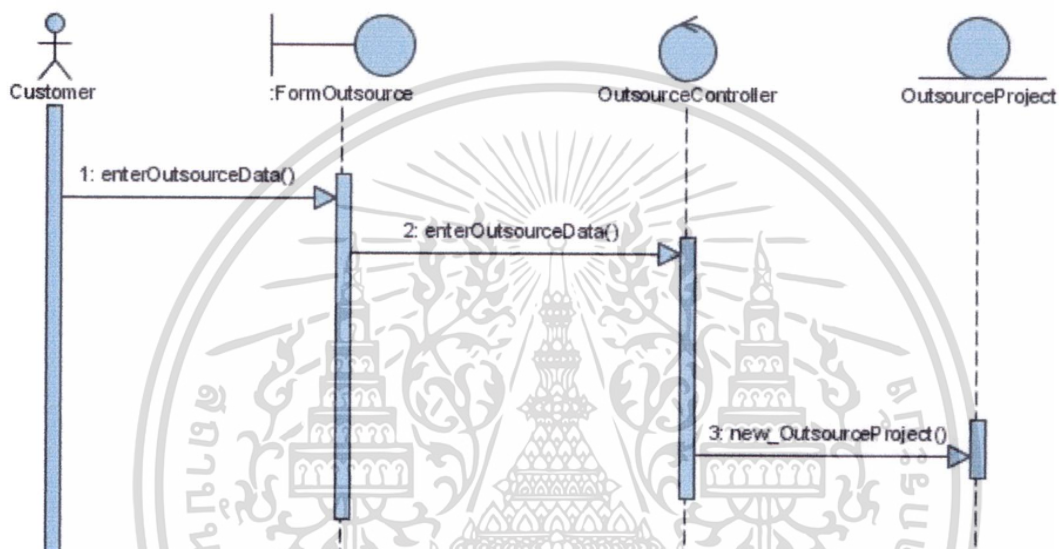
รูปที่ 4.3 ซีเควนซ์ไดอะแกรมการสร้างลูกค้า



รูปที่ 4.4 ซีเควนซ์ไดอะแกรมการสร้างผู้ประสานงานของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการทำงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

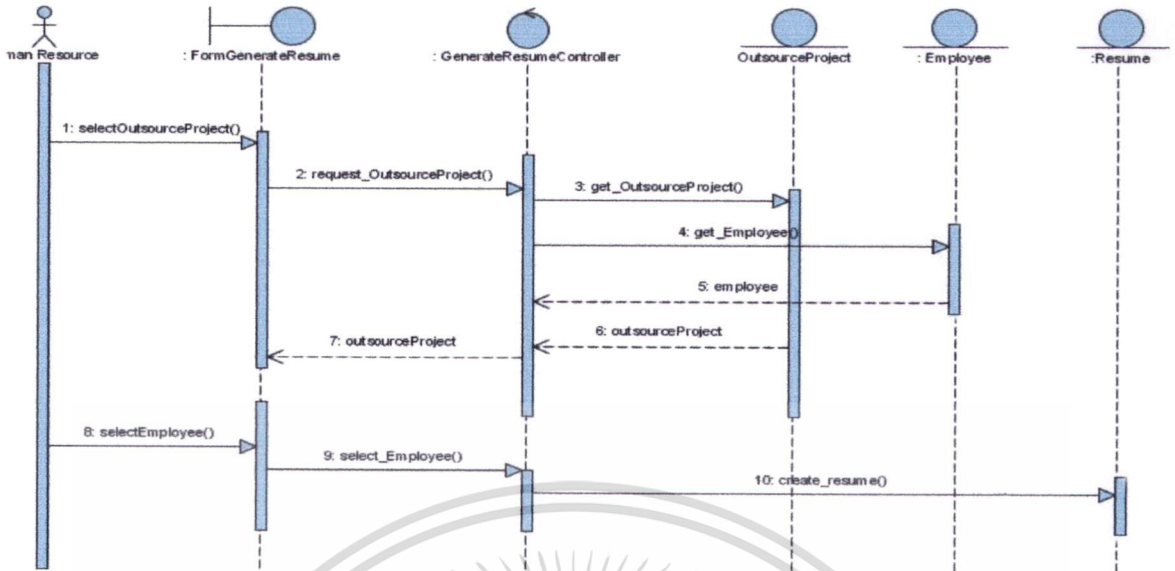
จากรูปที่ 4.4 ซีควেনซ์ไดอะแกรมการสร้างผู้ประสานงานของโครงการเริ่มต้นลูกค้าทำการกรอกรายละเอียดของครั้งที่ตนปฏิบัติงานอยู่เพื่อยืนยันตัวตนว่าเป็นพนักงานขององค์กรนั้นเมื่อยืนยันตัวตนเรียบร้อยแล้ว ผู้ประสานงานของโครงการกรอกข้อมูลผ่านหน้าจอบแบบฟอร์ม จากนั้นอ็อบเจกต์ FormContactPerson จะส่งข้อความถึงอ็อบเจกต์ ContactPersonController เพื่อให้สร้างผู้ประสานงานโครงการหลังจากนั้นอ็อบเจกต์ ContactPersonController ส่งข้อความถึงอ็อบเจกต์ ContactPerson เพื่อทำการสร้างผู้ประสานงานโครงการขึ้นมาใหม่



รูปที่ 4.5 ซีควেনซ์ไดอะแกรมการสร้างคำร้องขอโครงการของลูกค้า

จากรูปที่ 4.5 ซีควেনซ์ไดอะแกรมการสร้างคำร้องขอโครงการของลูกค้า เริ่มต้นลูกค้าทำการกรอกรายละเอียดของโครงการที่ต้องการร้องขอ โดยร้องข้อมูลต่างๆตามที่ลูกค้าต้องการผ่านหน้าจอบแบบฟอร์ม จากนั้นอ็อบเจกต์ FormOutsourceRequest จะส่งข้อความถึงอ็อบเจกต์ OutsourceController เพื่อให้สร้างคำขอโครงการของลูกค้า หลังจากนั้นอ็อบเจกต์ OutsourceController ส่งข้อความถึงอ็อบเจกต์ OutsourceProject เพื่อทำการสร้างคำขอโครงการของลูกค้า

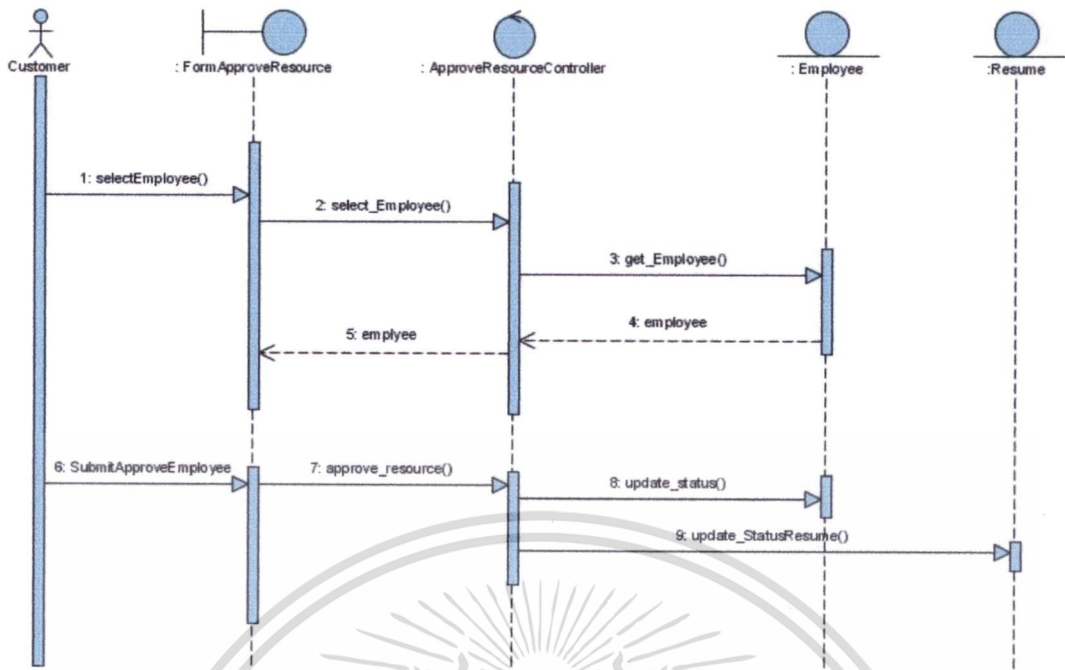
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.6 ซีควেনซ์ไดอะแกรมการสร้างประวัติการปฏิบัติงาน

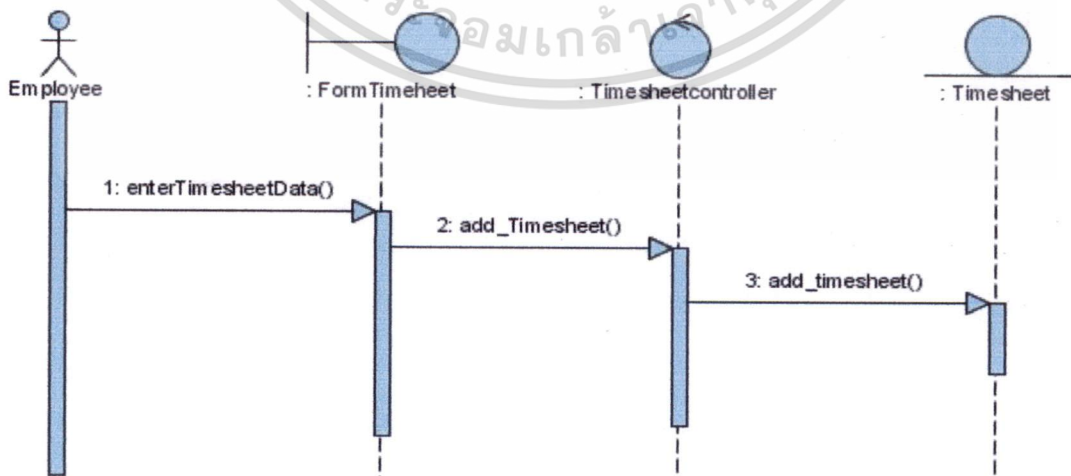
จากรูปที่ 4.6 ซีควেনซ์ไดอะแกรมการสร้างประวัติการปฏิบัติงานเพื่อนำเสนอลูกค้า เริ่มต้นพนักงานฝ่ายทรัพยากรทำการสืบค้นโครงการขอใช้ทรัพยากรของลูกค้า จากนั้น อีอบเจกต์ FormGenerateResume ส่งข้อความเพื่อขอข้อมูล โครงการขอใช้บริการของลูกค้าจากอีอบเจกต์ GenerateResumeController จากนั้นอีอบเจกต์ GenerateResumeController จึงทำการส่งข้อความถึงอีอบเจกต์ OutsourceProject เพื่อเรียกข้อมูล โครงการกลับมายังอีอบเจกต์ FormGenerateResume และอีอบเจกต์ Employee จะส่งข้อมูลกลับมายังอีอบเจกต์ FormGenerateResume เพื่อแสดงข้อมูลพนักงานที่ร้องขอ จากนั้นฝ่ายทรัพยากรบุคคลจะทำการเลือกพนักงานในตำแหน่งงานที่ลูกค้าต้องการ และ ส่งข้อความถึงอีอบเจกต์ Resume เพื่อทำการสร้างประวัติการปฏิบัติงานของพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.7 ซีเควนซ์ไดอะแกรมการอนุมัติพนักงาน

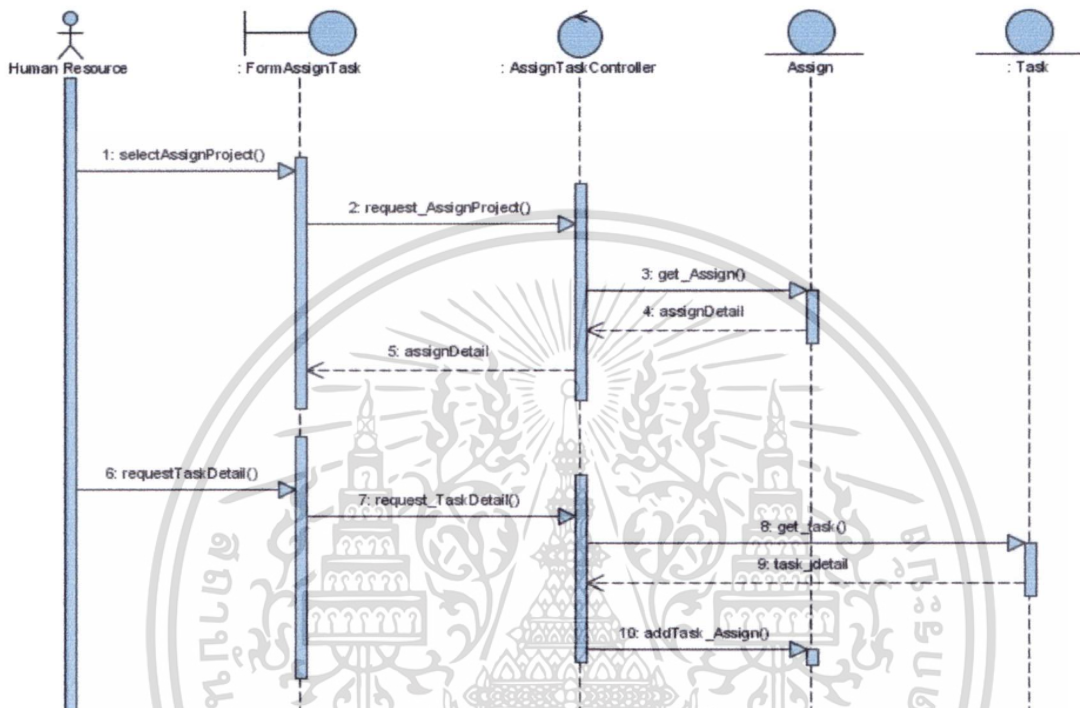
จากรูปที่ 4.7 ซีเควนซ์ไดอะแกรมการอนุมัติพนักงาน เริ่มต้นลูกค้าบุคคลทำการสืบค้นโครงการที่จะนำเสนอพนักงาน จากนั้นอ็อบเจกต์ FormApproveResource ส่งข้อความถึงอ็อบเจกต์ ApproveResourceController เพื่อข้อมูลพนักงาน ApproveResourceController จึงส่งข้อความถึงอ็อบเจกต์ Employee เพื่อเรียกข้อมูลพนักงานกลับมายังอ็อบเจกต์ FormApproveResource จากนั้นลูกค้าทำการเลือกพนักงานที่ต้องการอ็อบเจกต์ FormApproveResource ส่งข้อความถึงอ็อบเจกต์ ApproveResourceController เพื่อขอให้มีการเปลี่ยนสถานะของพนักงานและสถานะประวัติปฏิบัติงาน



รูปที่ 4.8 ซีเควนซ์ไดอะแกรมการสร้างตารางการปฏิบัติงาน

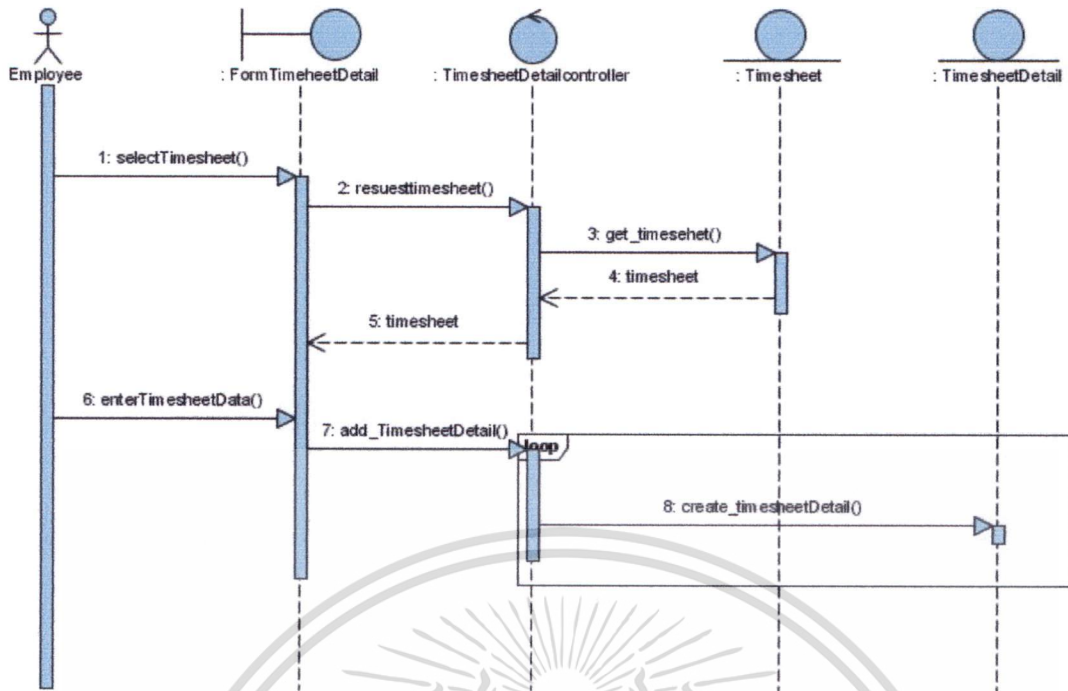
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ 4.8 ซีควেনซ์ไดอะแกรมการสร้างตารางปฏิบัติงาน เริ่มต้นพนักงานทำการกรอกรายละเอียดของตนผ่านหน้าจอบแบบฟอร์ม จากนั้นอ็อบเจกต์ FormTimesheet จะส่งข้อความถึงอ็อบเจกต์ TimesheetController เพื่อขอให้สร้างตารางงานขึ้นมาใหม่ หลังจากนั้นอ็อบเจกต์ TimesheetController ส่งข้อความถึงอ็อบเจกต์ Timesheet เพื่อทำการสร้างตารางงานขึ้นมาใหม่



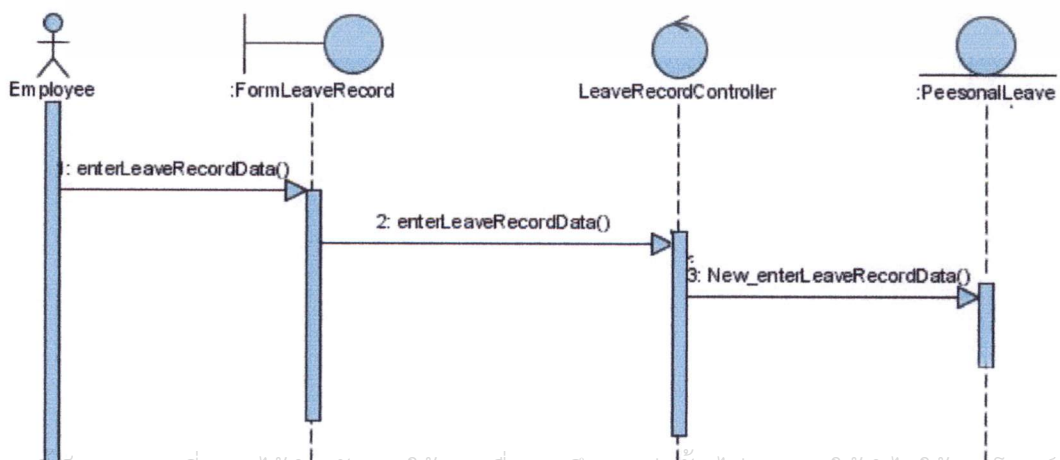
รูปที่ 4.9 ซีควেনซ์ไดอะแกรมการสร้างภารกิจในโครงการ

จากรูปที่ 4.9 ซีควেনซ์ไดอะแกรมการสร้างภารกิจในโครงการ เริ่มต้นพนักงานฝ่ายทรัพยากรบุคคลทำการสืบค้นโครงการ จากนั้นอ็อบเจกต์ FormAssignTask ส่งข้อความถึงอ็อบเจกต์ AssignTaskController เพื่อขอโครงการ จากนั้นอ็อบเจกต์ AssignTaskController จึงส่งข้อความถึงอ็อบเจกต์ Assign เพื่อเรียกข้อมูลค่าขอโครงการกลับมายังอ็อบเจกต์ FormAssignTask จากนั้นพนักงานฝ่ายทรัพยากรบุคคลทำการเพิ่มข้อมูลภารกิจของโครงการ อ็อบเจกต์ FormAssignTask ส่งข้อความถึงอ็อบเจกต์ AssignTaskController เพื่อขอให้สร้างภารกิจ หลังจากนั้นอ็อบเจกต์ AssignTaskController ส่งข้อความถึงอ็อบเจกต์ Task เพื่อทำการสร้างภารกิจใหม่



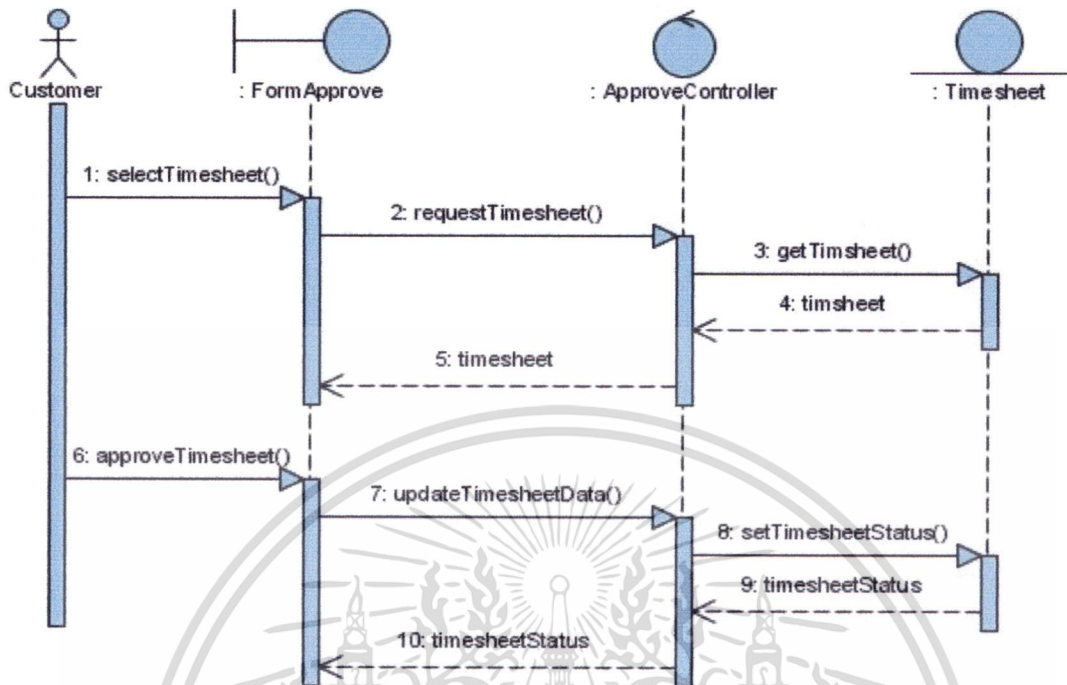
รูปที่ 4.10 ซีควেনซ์ไดอะแกรมการสร้างรายละเอียดตารางการปฏิบัติงาน

จากรูปที่ 4.10 ซีควেনซ์ไดอะแกรมการสร้างรายละเอียดตารางการปฏิบัติงาน เริ่มต้นพนักงานทำการเลือกตารางงาน จากนั้นอ็อบเจกต์ FormTimesheetDetail ส่งข้อความถึงอ็อบเจกต์ TimesheetDetailController เพื่อขอตารางงาน จากนั้นอ็อบเจกต์ TimesheetDetailController จึงส่งข้อความถึงอ็อบเจกต์ Timesheet เพื่อเรียกข้อมูลตารางงานกลับมายังอ็อบเจกต์ FormTimesheetDetail จากนั้นพนักงานทำการเพิ่มข้อมูลรายละเอียดตารางงาน อ็อบเจกต์ FormTimesheetDetail ส่งข้อความถึงอ็อบเจกต์ TimesheetDetailController เพื่อขอให้สร้างรายละเอียดการปฏิบัติงาน หลังจากนั้นอ็อบเจกต์ TimesheetDetailController ส่งข้อความถึงอ็อบเจกต์ TimesheetDetail เพื่อทำการสร้างรายละเอียดการปฏิบัติงาน



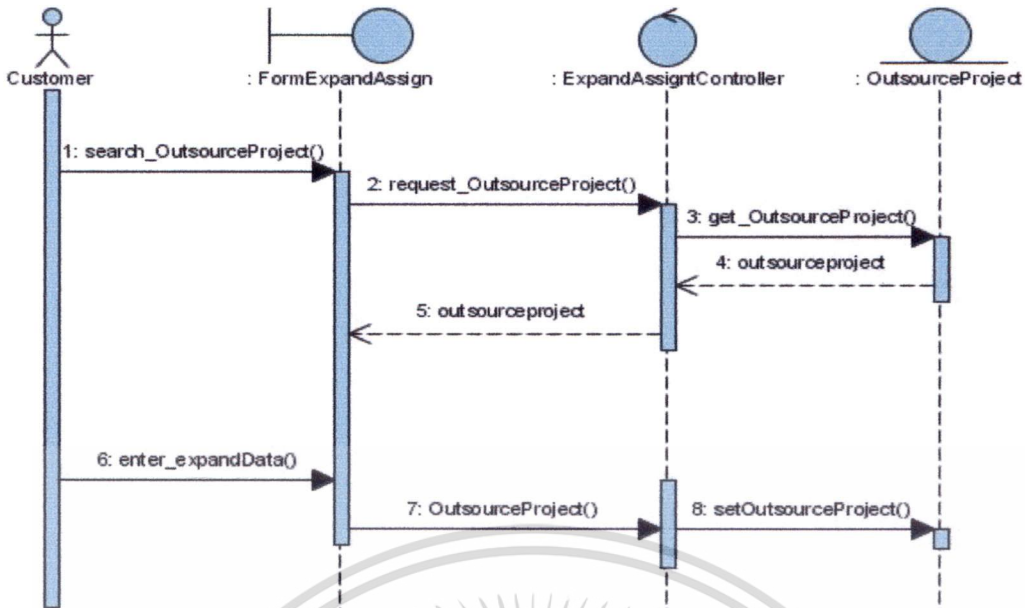
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 4.11 ซีควেনซ์ไดอะแกรมการสร้างการงาน



รูปที่ 4.12 ซีควেনซ์ไดอะแกรมการสร้างอนุมัติตารางการปฏิบัติงาน

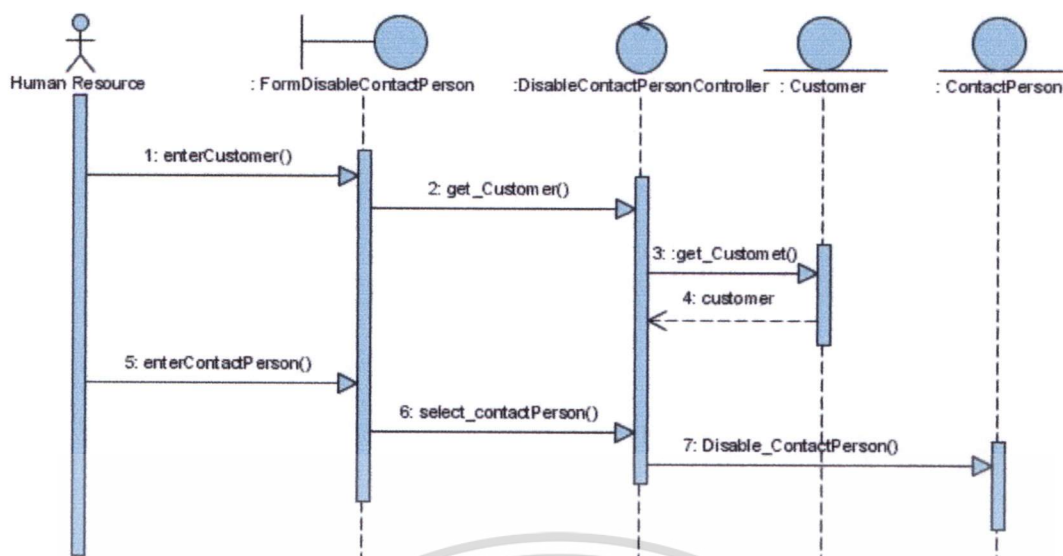
สำหรับการอนุมัติตารางงาน สามารถแสดงได้ตามรูปที่ 4.12 ซีควেনซ์ไดอะแกรมการสร้างอนุมัติตารางการปฏิบัติงาน เริ่มจากลูกค้าเลือกตารางงานบนหน้าจอฟอร์มอนุมัติ จากนั้นอ็อบเจกต์ FormApprove ส่งคำสั่งถึงอ็อบเจกต์ ApproveController เพื่อขอข้อมูลตารางงาน อ็อบเจกต์ ApproveController จะส่งข้อความถึงอ็อบเจกต์ Timesheet เพื่อเรียกข้อมูลกลับมายัง FormApprove เมื่อลูกค้าทำการอนุมัติตารางงานเรียบร้อยแล้ว อ็อบเจกต์ FormApprove จะส่งข้อความถึงอ็อบเจกต์ ApproveController เพื่อขอให้ปรับปรุงสถานะตารางงาน อ็อบเจกต์ ApproveController ส่งข้อความถึงอ็อบเจกต์ Timesheet เพื่อปรับปรุงข้อมูล



รูปที่ 4.13 ซีเควนซ์ไดอะแกรมการต่อระยะเวลาโครงการ

จากรูปที่ 4.13 ซีเควนซ์ไดอะแกรมการต่อระยะเวลาโครงการ เริ่มจากลูกค้าสืบค้นข้อมูลโครงการที่ต้องการต่อระยะเวลา จากนั้นอ็อบเจกต์ FormExpandAssign ส่งคำสั่งถึงอ็อบเจกต์ ExpandAssigController เพื่อขอข้อมูลโครงการทั้งหมด อ็อบเจกต์ ExpandAssigController จะส่งข้อความถึงอ็อบเจกต์ OutsourceProject เพื่อเรียกข้อมูลกลับมายัง FormExpandAssign เมื่อลูกค้าทำเบือกโครงการเรียบร้อยแล้ว อ็อบเจกต์ FormExpandAssign จะส่งข้อความถึงอ็อบเจกต์ ExpandAssigController เพื่อขอให้ปรับปรุงสถานะ โครงการที่ร้องขอเป็น Request

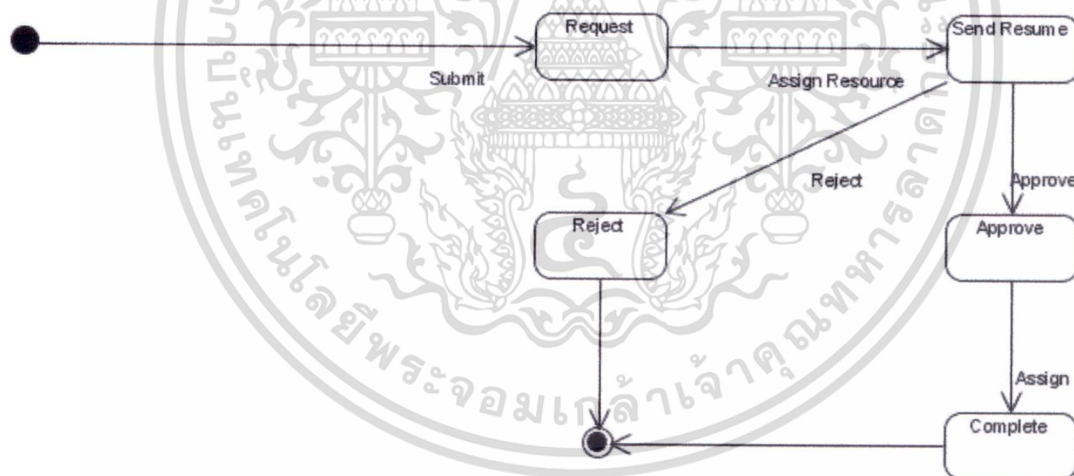
จากรูปที่ 4.14 ซีเควนซ์ไดอะแกรมการยกเลิกผู้ประสานงานในโครงการ เริ่มจากเจ้าหน้าที่ทรัพยากรบุคคลเลือกข้อมูลลูกค้า จากนั้นอ็อบเจกต์ FormDisableContactPerson ส่งคำสั่งถึงอ็อบเจกต์ DisableContactPerson Controller เพื่อขอข้อมูลลูกค้า อ็อบเจกต์ DisableContactPerson Controller จะส่งข้อความถึงอ็อบเจกต์ Customer เพื่อเรียกข้อมูลกลับมายัง Form DisableContactPerson เมื่อทำการข้อมูลลูกค้าเรียบร้อยแล้ว อ็อบเจกต์ Form DisableContactPerson จะส่งข้อความถึงอ็อบเจกต์ DisableContactPerson Controller เพื่อขอให้ปรับปรุงสถานะ ContactPerson



รูปที่ 4.14 ซีควเอนซ์ไดอะแกรมการยกเลิกผู้ประสานงานในโครงการ

4.2.4 สเตทชาร์ตไดอะแกรม

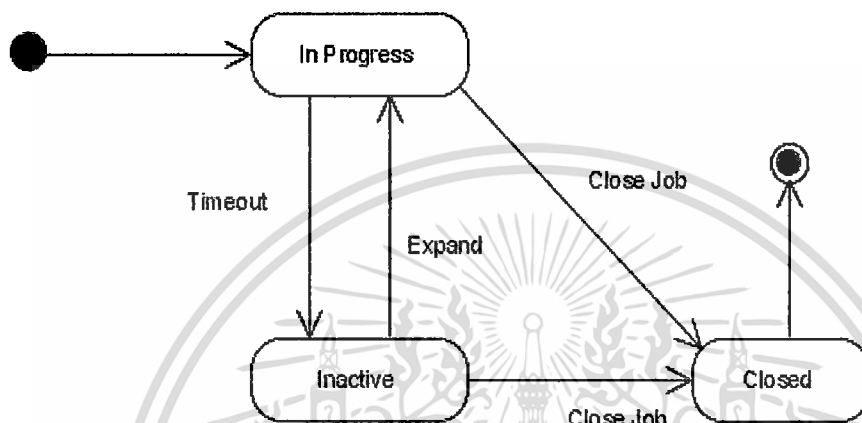
สถานะของการดำเนินงานต่างๆของการร้องขอโครงการ โครงการที่กำหนด และการปฏิบัติงาน สามารถแสดงได้โดยสเตทชาร์ตไดอะแกรมดังรูปที่ 4.15 ถึง 4.17 ได้ดังนี้



รูปที่ 4.15 สเตทชาร์ตไดอะแกรมสถานะโครงการที่ร้องขอ

จากรูปที่ 4.15 เป็นสเตทชาร์ตไดอะแกรมสถานะโครงการที่ร้องขอของลูกค้าและเจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคล ซึ่งเริ่มจากเมื่อลูกค้ามีการกดปุ่มร้องขอเข้ามาโดยยูสเคส Create an Outsource Project สถานะของการร้องขอโครงการจะมีสถานะเป็นร้องขอ (Request) เมื่อคำร้องขอนั้นส่งไปยังเจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคล เจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคลจะทำการค้นหาโครงการที่ร้องขอโดยยูสเคส Search an Outsource Project หลังจากนั้นจะทำการเสนองานเข้าสู่วิธีการตามที่ถูกคำร้องขอเสนอของโครงการที่ร้องขอมีสถานะเป็นส่งประวัติการไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปฏิบัติงาน (Send Resume) เมื่อลูกค้าทำการอนุมัติประวัติการปฏิบัติงานโดยใช้ยูสเลส Approve Resource สถานะของโครงการที่ร้องขอจะมีสถานะเป็นอนุมัติ (Approve) แต่ในกรณีที่ลูกค้าไม่ทำการอนุมัติพนักงาน สถานะจะมีสถานะเป็นปฏิเสธ (Reject) เมื่ออนุมัติพนักงานเข้าโครงการเรียบร้อยแล้ว เจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคลจะกำหนดโครงการที่ลูกค้าร้องขอเป็นโครงการที่กำหนด โดยใช้ยูสเลส Create Assign สถานะจะเป็นสมบูรณ์ (Complete) เป็นสเตทสุดท้าย

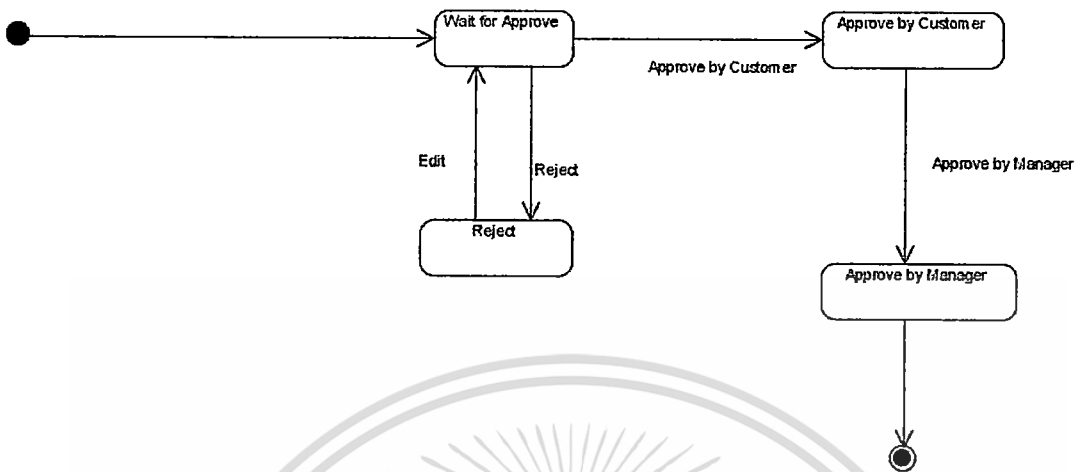


รูปที่ 4.16 สเตทชาร์ตไดอะแกรมสถานะโครงการที่กำหนด

จากรูปที่ 4.16 เป็นสเตทชาร์ตไดอะแกรมสถานะโครงการที่กำหนดเมื่อโครงการที่ร้องขอได้อนุมัติพนักงานเข้าไปปฏิบัติงาน โดยสเตทของงานจะมีสถานะเป็นกำลังปฏิบัติงาน (In Progress) เมื่อโครงการที่กำหนดครบระยะเวลาหรือสิ้นสุดการปฏิบัติงาน (Timeout) สเตทของงานจะมีสถานะเป็นไม่ใช้งาน (Inactive) แต่เมื่อมีการต่อระยะเวลาของโครงการสามารถต่อระยะเวลาของโครงการที่กำหนด โดยเมื่อมีการต่อระยะเวลาโครงการ (Expand) โดยใช้ยูสเลส Expand Assign เสร็จเรียบร้อยแล้วสถานะจะมีสถานะเป็นกำลังปฏิบัติงาน (In Progress) ที่ไม่ต่อระยะเวลาของโครงการ โครงการนั้นก็จะมีสถานะเป็นปิดงาน (Close Job) เป็นขั้นตอนสุดท้าย

จากรูปที่ 4.17 เป็นสเตทชาร์ตไดอะแกรมสถานะตารางการปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงานในโครงการทุกคนต้องทำการสร้างเอกสารการปฏิบัติงานโดยใช้ยูสเลส Create Timesheet สเตทของงานจะมีสถานะเป็นรอการอนุมัติ (Wait for Approve) เมื่อทำลูกค้าไม่ยอมรับเอกสารการปฏิบัติงาน (Reject) สถานะจะมีสถานะเป็นปฏิเสธ (Reject) โดยใช้ยูสเลส Approve Timesheet หลังจากนั้นพนักงานเจ้าของเอกสารการปฏิบัติงานจะทำการแก้ไขเอกสารการปฏิบัติงาน (Edit) สถานะจะมีสถานะเป็นรอการอนุมัติ (Wait for Approve) เพื่อรอการอนุมัติตารางการปฏิบัติงานอีกครั้ง เมื่อครบถ้วนสมบูรณ์แล้วลูกค้าจะทำการอนุมัติ (Approve by Customer) สถานะจะมีสถานะเป็นอนุมัติโดยลูกค้า (Approve by Customer) และหลังจากนั้น

หัวหน้างานเป็นผู้อนุมัติรายการปฏิบัติงานเป็นลำดับสุดท้าย (Approve by Manager) สถานะงานจะมีสถานะเป็นอนุมัติโดยหัวหน้างาน (Approve by Manager) เป็นลำดับสุดท้าย



รูปที่ 4.17 สเตทชาร์ตไดอะแกรมสถานะรายการปฏิบัติงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

การออกแบบฐานข้อมูล

การออกแบบฐานข้อมูลของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการการให้บริการภายนอก ได้ ออกแบบตามหลักการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ โดยการสร้างแบบจำลองฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์หรือ อีอาร์ไดอะแกรม โดยแสดงถึงรายละเอียดหรือข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้องเพื่ออธิบายความสัมพันธ์ ของแต่ละเอนทิตีในระบบและได้อธิบายรายละเอียดของข้อมูลในพจนานุกรมข้อมูล

5.1 อีอาร์ไดอะแกรม

อีอาร์ไดอะแกรมแสดงการเก็บข้อมูลและความสัมพันธ์กันของข้อมูลในระบบ แบบจำลองฐานข้อมูลของระบบประกอบไปด้วยเอนทิตีที่มีความสัมพันธ์กันทั้งหมดดังนี้

1. APPROVSTATUS หมายถึงงาน หรือสถานะที่เกี่ยวกับสถานะของการอนุมัติ ได้แก่ In Progress , Wait for Approve, Reject เป็นต้น
2. CONTACTPERSON หมายถึงรายละเอียดผู้ประสานงานของโครงการ
3. CUSTOMER หมายถึงลูกค้าในแต่ละไซตงาน
4. DIVISION หมายถึงแผนกในองค์กร ทั้งองค์กร
5. EMPLOYEE หมายถึงพนักงานของบริษัททั้งหมดขององค์กร
6. LEAVERECORD หมายถึงรายละเอียดการลาของพนักงานในองค์กร
7. LEAVATRANSACTION หมายถึงรายละเอียดวันลาที่ส่งให้ลูกค้าหรือหัวหน้างาน
8. LEAVETYPE หมายถึงประเภทวันลา เช่น ลาพักร้อน ลาป่วย ลากิจ เป็นต้น
9. OUTSOURCEDTAIL หมายถึงรายละเอียดต่างๆของโครงการที่ลูกค้าร้องขอ
10. OUTSOURCEROJECT หมายถึง โครงการที่ลูกค้าต้องการ
11. OVERTIME หมายถึงเวลาทำงานล่วงเวลาของพนักงาน
12. POSITION หมายถึงตำแหน่งงานต่างๆ
13. ASSIGN หมายถึงรายละเอียด โครงการที่พนักงานปฏิบัติงาน
14. QUOTATION หมายถึงใบเสนอราคา
15. RESUME หมายถึงประวัติของพนักงาน
16. STATUS หมายถึงสถานะต่างๆของพนักงาน เช่น Active , Inactive เป็นต้น
17. TASK หมายถึงภารกิจของโครงการ ตัวอย่าง สร้างเอกสารเพื่อทดสอบ ทดสอบ โมดูลเข้าใช้งานระบบ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการดำเนินงานต่อไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เอนทิตี CUSTOMER กับ เอนทิตี CONTACTPERSON หมายความว่า แต่ละองค์กรของลูกค้า มีคนประสานงานโครงการกับผู้ให้บริการ โดย ลูกค้าใน 1 องค์กรสามารถประสานงานกับบริษัท ผู้ให้บริการได้มากกว่า 1 คน

- เอนทิตี CUSTOMER กับ เอนทิตี OUTSOURCEPROJECT หมายความว่า ลูกค้าแต่ละคนหรือ แต่ละหน่วยงานจะมีการร้องขอโครงการได้ เช่น ชื่อโครงการ วันที่เริ่มโครงการ รายละเอียดของโครงการ ซึ่งอาจจะมีหลายโครงการ

- เอนทิตี OUTSOURCEPROJECT กับ เอนทิตี OUTSOURCEDETAIL กับ เอนทิตี POSITION หมายความว่าโครงการที่ลูกค้าร้องขอมียรายละเอียดอะไรบ้าง เช่น จำนวนพนักงาน ตำแหน่งพนักงาน โดยโครงการที่ร้องขอประกอบด้วยตำแหน่งงานใดบ้าง

- เอนทิตี OUTSOURCEPROJECT กับ เอนทิตี ASSIGN กับ เอนทิตี EMPLOYEE หมายความว่า โครงการร้องขอใดบ้างที่ถูกสร้างเป็นโครงการที่สามารถเข้าไปปฏิบัติงานของ ทรัพยากร โดยประกอบด้วย ชื่อโครงการ วันที่เริ่มโครงการ วันที่สิ้นสุดโครงการ สถานะของโครงการ รายละเอียดต่างๆของโครงการ และพนักงานคนไหนบ้างที่เข้าไปปฏิบัติงาน

- เอนทิตี ASSIGN กับ เอนทิตี TASK หมายความว่า โครงการ 1 โครงการจะประกอบไปด้วยงานย่อยในหลายๆส่วนที่พนักงานต้องปฏิบัติตาม ซึ่งอาจจะมีหลายงานที่มีงานย่อยต้อง ดำเนินการคล้ายๆกัน

- เอนทิตี OUTSOURCEPROJECT กับ เอนทิตี QUOTATION กับ เอนทิตี EMPLOYEE หมายความว่า ในการส่งเอกสารใบเสนอราคาให้ลูกค้าจะมีข้อมูลในส่วนของพนักงาน และชื่อของโครงการที่ลูกค้าร้องขอ แตกต่างกันไปประเภท

- เอนทิตี LEAVETRANSACTION กับ เอนทิตี APPROVESTATUS กับ เอนทิตี LEAVERECORD หมายความว่า ข้อมูลการลางานที่ส่งให้ลูกค้าหรือหัวหน้างานแต่ละรายการมี สถานะการลางานเป็นสถานะใดบ้าง

- เอนทิตี LEAVERECORD กับ เอนทิตี LEAVETRANSACTION กับ เอนทิตี EMPLOYEE หมายความว่า ข้อมูลการบันทึกการลางานของพนักงานแต่ละรายการ โดยสามารถ ลาได้หลายประเภทการลา ประกอบด้วย ลากิจ ลาป่วย ลาพักร้อน ซึ่งรายการการลาแต่ละรายการมี มากกว่า 1 รายการ

- เอนทิตี EMPLOYEE กับ เอนทิตี POSITION กับ เอนทิตี DIVISION หมายความว่า พนักงานแต่ละคนมีหน้าที่รับผิดชอบงานตำแหน่งงานได้ 1 ตำแหน่ง และอยู่ในแผนกได้ 1 แผนก แต่ในตำแหน่งงาน หรือในแผนก อาจจะมีพนักงานได้หลายคน ที่มีตำแหน่งงานและแผนกเดียวกัน

- เอนทิตี TIMESHEET กับ เอนทิตี TIMESHETTRANSACTION กับ เอนทิตี APPROVESTATUS หมายความว่า ข้อมูลตารางที่ส่งให้ลูกค้าหรือหัวหน้างานแต่ละรายการมี สถานะเป็นอย่างไร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เอนทิตี TIMESHEET กับ เอนทิตี PROJECT กับ เอนทิตี EMPLOYEE หมายความว่า ตารางการปฏิบัติงานแต่ละรายการ เป็นรายการของโครงการใด และพนักงานแต่ละรายการทำน ไหนเป็นเจ้าของตารางการปฏิบัติงาน

- เอนทิตี TIMESHEETDETAIL กับ เอนทิตี TIMESHEET กับ เอนทิตี OVERTIME หมายความว่า รายละเอียดการปฏิบัติงานของตารางงานแต่ละตาราง มีรายละเอียดอะไรบ้างและ แต่ละรายละเอียดประกอบด้วยการทำงานล่วงเวลา รวมถึงรายละเอียดการปฏิบัติงานล่วงเวลา

- เอนทิตี RESUMEEMP กับ เอนทิตี EMPLOYEE หมายความว่า ข้อมูลเอกสารประวัติ การปฏิบัติงานของพนักงานแต่ละคนในองค์กร มีรายละเอียดและเก็บไว้ที่ใดในระบบ

- เอนทิตี RESUMEEMP กับ เอนทิตี RESUME กับ เอนทิตี OUTSOURCINGPROJECT หมายความว่า ข้อมูลเอกสารประวัติการปฏิบัติงานของพนักงานแต่ละคนในองค์กร ที่ได้ส่งให้ ลูกจ้างเพื่อพิจารณาโครงการที่ลูกจ้างร้องขอ โดยเอกสารจะมีการเก็บรุ่นของเอกสารได้ด้วย

5.2 พจนานุกรมข้อมูล

จากอีอาร์ไดอะแกรมรูปภาพที่ 5.1 ที่มีทั้งหมด 20 เอนทิตี สามารถกำหนดคุณลักษณะ ของแต่ละเอนทิตีได้ ดังตารางที่ 5.1 ถึง 5.20 ดังนี้

ตารางที่ 5.1 พจนานุกรมข้อมูลตาราง APPROVESTATUS ใช้สำหรับเก็บสถานะของการอนุมัติ

แอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
ApproveStatus_Id	รหัสการอนุมัติ	int	PK	
ApproveStatus_Name	ชื่อการอนุมัติ	Varchar(50)		

ตารางที่ 5.2 พจนานุกรมข้อมูลตาราง CONTACTPERSON ใช้สำหรับเก็บข้อมูลผู้ประสานงาน

แอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
Contact_Id	รหัสการผู้ประสานงาน	int	PK	
Contact_Name	ชื่อผู้ประสานงาน	Varchar(50)		
Contact_SurName	นามสกุลผู้ประสานงาน	Varchar(50)		
Contact_Tel	หมายเลขโทรศัพท์	Varchar(25)		
Contact_Email	อีเมล	Varchar(25)		
Username	ชื่อเข้าใช้งานระบบ	Varchar(50)		
Password	รหัสผ่านเข้าใช้งานระบบ	Varchar(50)		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่วากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

แอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
Cust_Id	รหัสลูกค้า	int	FK	CUSTOMER
Status_Id	สถานะผู้ประสานงาน	int	FK	STATUS

ตารางที่ 5.3 พจนานุกรมข้อมูลตาราง CUSTOMER ใช้สำหรับเก็บข้อมูลลูกค้า

แอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
Cust_Id	รหัสลูกค้า	int	PK	
Cust_Company	ชื่อบริษัทลูกค้า	Varchar(50)		
Cust_Code	รหัสประจำขององค์กร	Varchar(25)		

ตารางที่ 5.4 พจนานุกรมข้อมูลตาราง DIVISION ใช้สำหรับเก็บข้อมูลของแผนก

แอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
Division_Id	รหัสแผนก	int	PK	
Division_Name	ชื่อแผนก	Varchar(50)		

ตารางที่ 5.5 พจนานุกรมข้อมูลตาราง EMLOYEE ใช้สำหรับเก็บข้อมูลพนักงาน

แอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
Emp_Id	รหัสพนักงาน	int	PK	
Emp_Name	ชื่อลูกค้า	Varchar(50)		
Start_Date	วันที่เริ่มงาน	Datetime		
Remark	ข้อมูลเพิ่มเติม	Varchar(2000)		
Freerate	ราคาค่า Man-day	int		
Username	ชื่อเข้าใช้งานระบบ	Varchar(50)		
Password	รหัสผ่านเข้าใช้งานระบบ	Varchar(50)		
Position_Id	รหัสตำแหน่ง	int	FK	POSITION
Division_Id	รหัสแผนก	int	FK	DIVISION

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.6 พจนานุกรมข้อมูลตาราง LEAVERECORD ใช้สำหรับเก็บข้อมูลการลางาน

แอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
Leave_Id	รหัสการลางาน	int	PK	
Start_Date	วันที่เริ่มลางาน	Datetime		
End_Date	วันที่สิ้นสุดลางาน	Datetime		
Description	รายละเอียดเพิ่มเติม	Varchar(2000)		
LeaveType_Id	รหัสประเภทการลางาน	int	FK	LEAVETYPE
Emp_Id	รหัสพนักงาน	int	FK	EMPLOYEE

ตารางที่ 5.7 พจนานุกรมข้อมูลตาราง LEAVATRANSACTION เก็บข้อมูลรายละเอียดของวันลา

แอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
LeaveTranS_Id	รหัสรายละเอียดของวันลา	int	PK	
ApproveStatus_Id	รหัสการอนุมัติ	int	FK	APPROVESTATUS
Leave_Id	รหัสการลางาน	int	FK	LEAVERECORD
Remark	ข้อมูลเพิ่มเติม	Varchar(2000)		

ตารางที่ 5.8 พจนานุกรมข้อมูลตาราง LEAVETYPE เก็บข้อมูลเกี่ยวกับประเภทวันลา

แอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
LeaveType_Id	รหัสประเภทการลางาน	int	PK	
LeaveType_Name	ชื่อประเภทการลางาน	Varchar(50)		

ตารางที่ 5.9 พจนานุกรมข้อมูลตาราง OUTSOURCEDETAIL เก็บข้อมูลรายละเอียดโครงการ

แอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
OutsourcingD_Id	รหัสรายละเอียดโครงการ	int	PK	
No_Employee	จำนวนที่ต้องการ	int		
Outsourcing_Id	รหัสโครงการการให้บริการภายนอก	int	FK	OUTSOURCEPROJECT
Position_id	รหัสตำแหน่ง	int	FK	POSITION

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.10 พจนานุกรมข้อมูลตาราง OUTSOURCEPROJECT เก็บข้อมูลโครงการของลูกค้า

แอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
Outsourcing_Id	รหัสโครงการที่ร้องขอ	int	PK	
Outsourcing_Name	ชื่อโครงการการ ให้บริการภายนอก	Varchar(100)		
Outsourcing_Date	วันที่โครงการการ ให้บริการภายนอก	Datetime		
Outsourcing_status	สถานะความคืบหน้า ของการร้องขอ	Varchar(50)		
Cust_Id	รหัสลูกค้า	int	FK	CUSTOMER

ตารางที่ 5.11 พจนานุกรมข้อมูลตาราง OVERTIME เก็บข้อมูลการทำงานล่วงเวลาของพนักงาน

แอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
Overtime_Id	รหัสการทำงานนอกเวลา	int	PK	
Start_Date_Time	วันเวลาที่เริ่มการ ปฏิบัติงานล่วงเวลา	Datetime		
End_Date_Time	วันเวลาที่สิ้นสุดการ ปฏิบัติงานล่วงเวลา	Datetime		
Work_Detail	รายละเอียดการปฏิบัติงาน ล่วงเวลา	Varchar(2000)		
Remark	ข้อมูลเพิ่มเติม	Varchar(2000)		

ตารางที่ 5.12 พจนานุกรมข้อมูลตาราง POSITION เก็บข้อมูลตำแหน่งงานต่างๆ

แอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
Position_Id	รหัสตำแหน่ง	int	PK	
Position_Name	ชื่อตำแหน่ง	Varchar(255)		

ตารางที่ 5.13 พจนานุกรมข้อมูลตาราง ASSIGN เก็บข้อมูลรายละเอียดโครงการที่กำหนด

แอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
Assign Id	รหัสโครงการที่กำหนด	int	PK	
Assign_Name	ชื่อโครงการ	Varchar(100)		

ตารางที่ 5.13 (ต่อ)

แอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
Start_Date	วันเดือนปีที่เริ่ม	Datetime		
End_Date	วันเดือนปีที่สิ้นสุด	Datetime		
Remark	ข้อมูลเพิ่มเติม	Varchar(2000)		
Emp_Id	รหัสพนักงาน	int	FK	EMPLOYEE
StatusProject_id	รหัสสถานะโครงการ	int	FK	STATUSPROJECT
Outsourcing_Id	รหัสโครงการการ ให้บริการภายนอก	int	FK	OUTSOURCEPROJ ECT

ตารางที่ 5.14 พจนานุกรมข้อมูลตาราง QUOTATION เก็บข้อมูลใบเสนอราคา

แอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
Quotation_Id	รหัสใบเสนอราคา	int	PK	
Remark	ข้อมูลเพิ่มเติม	Varchar(2000)		
Emp_Id	รหัสพนักงาน	int	FK	EMPLOYEE
Outsourcing_id	รหัสนำเสนอพนักงาน outsource ต่อลูกค้า	int	FK	OUTSOURCEP ROJECT

ตารางที่ 5.15 พจนานุกรมข้อมูลตาราง RESUME เก็บข้อมูลการส่งใบสมัครงาน

แอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
Resume_ID	รหัสของใบสมัครงาน	int	PK	
Outsourcing_Id	รหัสโครงการการ ให้บริการภายนอก	int	FK	OUTSOURCEP ROJECT
Emp_ID	รหัสของพนักงาน	int	FK	EMPLOYEE

ตารางที่ 5.16 พจนานุกรมข้อมูลตาราง TASK เก็บข้อมูลภารกิจในโครงการ

แอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
Task_Id	รหัสภารกิจ	int	PK	
Task_name	ชื่อภารกิจ	varchar(100)		
Remark	ข้อมูลเพิ่มเติม	varchar(2000)		
Assign_Id	รหัสโครงการงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น	int	FK	ASSIGN

เอกสารที่ส่งมาแก้ไขงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้แก้ไขเงื่อนไขด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.17 พจนานุกรมข้อมูลตาราง TIMESHEET เก็บข้อมูลการบันทึกการปฏิบัติ

แอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
Timesheet_Id	รหัสการปฏิบัติงาน	int	PK	
Start_Date	วันเดือนปีที่เริ่ม	date		
End_Date	วันเดือนปีที่สิ้นสุด	date		
Assign_Id	รหัสโครงการ	int	FK	ASSIGN
Emp_Id	รหัสพนักงาน	int	FK	EMPLOYEE
StatusTimeShee	สถานะตารางการปฏิบัติงาน	int	FK	STATUSTIMESHEET

ตารางที่ 5.18 พจนานุกรมข้อมูลตาราง TIMESHEETDETAIL เก็บรายละเอียดการปฏิบัติงาน

แอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
TimesheetD_Id	รหัสรายละเอียดการปฏิบัติงาน	int	PK	
Login_Time	เวลาที่เข้างาน	datetime		
Logout_Time	เวลาที่ออกงาน	datetime		
Work_Detail	ภารกิจงานที่ทำ	Varchar(2000)		
Overtime_Id	รหัสการทำงานนอกเวลา	int	FK	OVERTIME
Timesheet_Id	รหัสการปฏิบัติงาน	int	FK	TIMESHEET

ตารางที่ 5.19 พจนานุกรมข้อมูลตาราง TIMESHEETTRANSACTION เก็บตารางการปฏิบัติงาน

แอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
TimesheetS_Id	รหัสข้อมูลการปฏิบัติงานที่เสนอให้ลูกค้า	int	PK	
Remark	ข้อมูลเพิ่มเติม	Varchar(2000)		
ApproveStatus_Id	รหัสการอนุมัติ	int	FK	APPROVESTATUS
Timesheet_Id	รหัสการปฏิบัติงาน	int	FK	TIMESHEET

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.20 พจนานุกรมข้อมูลตาราง STATUS เก็บสถานะของลูกค้า

แอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
Status_Id	รหัสสถานะ	int	PK	
Status_Name	ชื่อสถานะ	varchar(50)		

ตารางที่ 5.21 พจนานุกรมข้อมูลตาราง STATUSPROJECT เก็บสถานะที่เกิดขึ้นของโครงการ

แอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
StatusProject_Id	รหัสสถานะโครงการ	int	PK	
StatusProject_Name	ชื่อสถานะโครงการ	varchar(50)		

ตารางที่ 5.22 พจนานุกรมข้อมูลตาราง STATUSRESUME เก็บสถานะของประวัติพนักงาน

แอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
StatusResume_Id	รหัสสถานะประวัติพนักงาน	int	PK	
StatusResume_Name	ชื่อสถานะประวัติพนักงาน	varchar(50)		

ตารางที่ 5.23 พจนานุกรมข้อมูลตาราง STATUSTIMESHEET ตารางการปฏิบัติงาน

แอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
StatusTimeSheet_Id	รหัสสถานะตารางการปฏิบัติงาน	int	PK	
StatusTimeSheet_Name	ชื่อสถานะตารางการปฏิบัติงาน	varchar(100)		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

การออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้

การออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้งาน เพื่อวัตถุประสงค์ให้ผู้ใช้งานทำความเข้าใจและ
ง่ายต่อการใช้งาน โดยสามารถอำนวยความสะดวกและสนับสนุนการใช้งานของผู้ใช้งาน เพื่อให้
เกิดประโยชน์สูงสุดและเกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการปฏิบัติงาน

6.1 โครงสร้างหลักของระบบงาน

การออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้งาน โดยเบื้องต้นได้ออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อ
การจัดการการให้บริการภายนอก ได้แบ่งออกเป็น 5 ส่วนย่อยๆ ด้วยกัน ตามสิทธิ์การใช้งานของ
แต่ละคน โดยผู้ใช้งานประกอบไปด้วย ลูกค้า เจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคล พนักงาน หัวหน้างาน
และเจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงิน โดยสามารถจำแนกรายละเอียดของการทำงานตามรายละเอียดดัง
ตารางที่ 6.1 ได้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 6.1 เมนูแสดงการใช้งานของผู้ใช้งานในระบบ

ผู้ใช้งาน	เมนูย่อย	รายละเอียด
ลูกค้า	ร้องขอ โครงการ	เมนูนี้ใช้สำหรับลูกค้ากรอกข้อมูล ความต้องการเพื่อขอใช้ทรัพยากรใน โครงการ โดยกรอกรายละเอียดที่ ต้องการเช่น ชื่อโครงการ วันที่เริ่มใช้ ทรัพยากร ตำแหน่ง จำนวน เป็นต้น
	ข้อมูลการลางานที่รอการอนุมัติ	เมนูนี้สำหรับดูข้อมูลการลางานของ พนักงานที่รอการอนุมัติจากลูกค้า
	ตารางการปฏิบัติงาน	เมนูนี้ใช้สำหรับติดตามความก้าวหน้า ของงานจากตารางที่พนักงานกรอกแต่ ละวัน
	ข้อมูลตารางงานที่รอการอนุมัติ	เมนูนี้ใช้สำหรับดูข้อมูลตารางงานที่รอ การอนุมัติ โดยตารางเหล่านั้นถูกส่งมา จากพนักงานที่อยู่ภายใต้โครงการ
	สถานะโครงการ	เมนูนี้ใช้สำหรับติดตามเพื่อดู ระยะเวลาของโครงการ

ตารางที่ 6.1 (ต่อ)

ผู้ใช้งาน	เมนูย่อย	รายละเอียด
	รายงาน	เมนูนี้ใช้สำหรับดูรายงานต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระบบ ตามสิทธิ์ที่ลูกค้าได้รับ
ฝ่ายทรัพยากรบุคคล	โครงการที่ลูกค้าร้องขอ	เมนูนี้สำหรับตรวจสอบความต้องการโครงการที่ลูกค้าร้องขอเข้ามา เมื่อมีโครงการที่ลูกค้าร้องขอมาใหม่ จะสามารถดูได้ที่เมนูนี้
	ค้นหาข้อมูลลูกค้า	เมนูนี้ใช้ค้นหารายละเอียดของลูกค้าเพื่อใช้ในการออกใบเสนอราคาหรือใช้ในการแจ้งความก้าวหน้าในลูกค้าทราบ
	ค้นหาข้อมูลพนักงาน	เมนูนี้ใช้สำหรับค้นหาพนักงานเพื่อตรวจสอบว่าพนักงานที่อยู่ในองค์กรนั้นมีตำแหน่งที่ลูกค้าต้องการ
	สร้างใบเสนอราคา	เมนูนี้ใช้สำหรับเพื่อสร้างใบเสนอราคาให้ลูกค้า ตามที่โครงการที่ลูกค้าร้องขอมา
	สร้าง RESUME	เมนูนี้ใช้สำหรับสร้าง RESUME เพื่อส่งรายชื่อพนักงานให้ลูกค้าพิจารณาในการที่จะเข้าไปสัมภาษณ์ ที่องค์กรของลูกค้า เพื่อรับพิจารณาเป็นพนักงานที่ปฏิบัติงานให้กับลูกค้า
	สร้างโครงการ	เมนูนี้ใช้สำหรับสร้างโครงการให้ลูกค้า
	สร้างภารกิจ	เมนูนี้ใช้สำหรับสร้างภารกิจงานในโครงการ
	ตารางการปฏิบัติงาน	เมนูนี้ใช้สำหรับติดตามความก้าวหน้าของงานจากตารางที่พนักงานกรอก
	สถานะโครงการ	เมนูนี้ใช้สำหรับติดตามเพื่อดูสถานะของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น หากมีการนำเอกสารนี้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6.1 (ต่อ)

ผู้ใช้งาน	เมนูย่อย	รายละเอียด
	รายงาน	เมนูนี้ใช้สำหรับดูรายงานต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระบบ ตามสิทธิ์ที่ได้รับ
พนักงาน	สร้างตารางการปฏิบัติงาน	เมนูนี้ใช้สร้างข้อมูลการปฏิบัติงาน โดยกรอกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานทั้งหมด
	สร้างรายละเอียดการปฏิบัติงาน	เมนูนี้ใช้สำหรับกรอกรายละเอียดของตารางการปฏิบัติงาน เช่น วันที่ปฏิบัติงาน เวลาที่ปฏิบัติงาน รายละเอียดของงานที่ปฏิบัติ และอื่นๆ
	สถานะโครงการ	เมนูนี้ใช้สำหรับติดตามเพื่อดูระยะเวลาของโครงการ
	สถานะตารางการปฏิบัติงาน	เมนูนี้ใช้สำหรับตรวจสอบข้อมูลตารางงานที่ส่งให้ลูกค้าหรือหัวหน้างานว่าได้ทำการอนุมัติหรือยัง
	สร้างวันลา	เมนูนี้ใช้ในการสร้างวันลา โดยสามารถเลือกประเภทวันลาได้ เช่น ลา กิจ ลาป่วย ลาพักร้อน
	สถานะวันลา	เมนูนี้ใช้สำหรับตรวจสอบข้อมูลงานที่วันลาส่งให้ลูกค้าหรือหัวหน้างานว่าได้ทำการอนุมัติหรือยัง
หัวหน้างาน	ตารางการปฏิบัติงาน	เมนูนี้ใช้สำหรับติดตามความก้าวหน้าของงานจากตารางที่พนักงานกรอก
	ตารางงานที่รออนุมัติ	เมนูนี้ใช้สำหรับดูข้อมูลตารางงานที่รอการอนุมัติ โดยตารางเหล่านั้นถูกส่งมาจากพนักงาน โดยตารางงานเหล่านั้นจะสามารถอนุมัติได้ก็ต่อเมื่อลูกค้าที่พนักงานปฏิบัติงานในนั้น ได้ทำการอนุมัติตารางงานนั้นแล้ว จากนั้นจะเป็นหน้าที่ของหัวหน้างานที่จะทำการอนุมัติต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษา
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6.1 (ต่อ)

ผู้ใช้งาน	เมนูย่อย	รายละเอียด
	สถานะโครงการ	เมนูนี้ใช้สำหรับติดตามเพื่อดูระยะเวลาของโครงการ
	รายงาน	เมนูนี้ใช้สำหรับดูรายงานต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระบบ ตามสิทธิ์ที่ได้รับ
เจ้าหน้าที่บัญชี	รายงาน	เมนูนี้ใช้สำหรับดูรายงานต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระบบ ตามสิทธิ์ที่ได้รับ

6.2 หน้าจอของระบบ

การออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการการให้บริการภายนอกจะประกอบด้วยหน้าจอต่างๆตามสิทธิ์ของผู้ใช้งานแต่ละคน โดยหน้าจอหน้าจอของระบบงานมีดังต่อไปนี้

6.2.1 เพิ่มข้อมูลลูกค้า

เจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคลเข้าใช้ระบบผ่านบราวเซอร์ เพื่อทำการเพิ่มข้อมูลของลูกค้า โดยข้อมูลที่เพิ่มนั้นประกอบด้วยชื่อบริษัทลูกค้า ที่อยู่บริษัทลูกค้า และรหัสที่ใช้ยืนยันเมื่อลูกค้าขององค์กรนั้นมอบให้ผู้ที่ประสานงานเข้ามาใช้งาน ในระบบเมื่อระบบเพิ่มข้อมูลเข้าไปแล้ว เจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคลจะแจ้งรหัสยืนยันเข้าใช้งานให้ลูกค้า

Outsourcing Service Management System

Register Customer

Customer ID

Company Name

Address(Company)

Cust Code(Verify Code)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับ **รูปที่ 6.1 หน้าจอการสร้างข้อมูลลูกค้า** อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2.2 เพิ่มข้อมูลผู้ประสานงาน

ผู้ประสานงานเข้าใช้ระบบโดยผ่านบราวเซอร์ จากนั้นเลือกเมนูลงทะเบียนเข้าใช้งาน(Register) จากนั้นระบบจะแสดงหน้าจอการสมัครสมาชิกของลูกค้า เป็นหน้าจอที่ลูกค้าเข้ามาสมัครสมาชิกเพื่อจะขอเข้าใช้งานระบบ โดยลูกค้าที่จะขอเข้าใช้งานระบบต้องกรอกข้อมูลดังนี้ คำนำหน้าชื่อ ชื่อ นามสกุล เบอร์โทรศัพท์ รหัสองค์กร อีเมล รายละเอียดอื่นๆ ชื่อผู้ใช้งาน รหัสผ่าน เป็นต้น เมื่อคบันทึกข้อมูล (Save) ข้อมูลที่ลูกค้ากรอกจะถูกบันทึกเข้าสู่ระบบและลูกค้าสามารถเข้าใช้งานระบบในส่วนต่างๆ ได้ตามสิทธิ์ที่ลูกค้าได้รับ แต่ถ้าลูกค้ากดยกเลิกระบบจะล้างข้อมูลที่ลูกค้ากรอกเพื่อให้ลูกค้ากรอกใหม่ แต่ในกรณีที่ลูกค้ากรอกข้อมูลที่สำคัญไม่ครบถ้วนระบบแสดงข้อความแจ้งเตือนให้ลูกค้าทราบเพื่อกรอกข้อมูลให้ครบถ้วน โดยหน้าจอการสมัครเข้าใช้งานระบบดังรูปภาพที่ 6.2 เมื่อผู้ประสานงานเข้าใช้งานระบบแล้วจะแสดงหน้าจอทั้งหมดดังรูปที่ 6.3

รูปที่ 6.2 หน้าจอการสมัครเข้าใช้งานระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวน **รูปที่ 6.3** หน้าหลักเมื่อผู้ประสานงานเข้าใช้งาน ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าการณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2.3 หน้าจอการร้องขอโครงการที่ถูกคัดต้องการ

เป็นหน้าจอเมื่อลูกค้าต้องการร้องขอโครงการจากผู้ให้บริการ โดยเมื่อลูกค้าได้ลงทะเบียนผ่านระบบเรียบร้อยแล้ว และลงชื่อเข้าใช้ระบบ ลูกค้าเข้ามาเลือกร้องขอโครงการจากระบบจะแสดงหน้าจอร้องขอโครงการดังรูปภาพที่ 6.4 และลูกค้าสามารถกรอกข้อมูลโครงการที่ลูกค้าต้องการ โดยลูกค้าสามารถกรอกข้อมูลรายละเอียดของโครงการที่ต้องการดังนี้ ชื่อโครงการ วันที่เริ่มโครงการ วันที่สิ้นสุดโครงการ รายละเอียดของโครงการจากนั้นกดบันทึกโครงการที่ร้องขอ (Add Outsourcing Project) ระบบจะแสดงรายชื่อตำแหน่งงานทั้งหมดที่มีในองค์กร จากนั้นลูกค้าเลือก ตำแหน่งที่ต้องการ จำนวนตำแหน่งที่ต้องการ รายละเอียดต่างๆที่ต้องการ โดยลูกค้าสามารถเลือกตำแหน่งงานได้มากกว่า 1 ตำแหน่งงาน ในกรณีที่กรอกข้อมูลครบถ้วน เมื่อลูกค้ากดบันทึกข้อมูล ข้อมูลที่ลูกค้ากรอกจะถูกบันทึกลงฐานข้อมูลเพื่อแสดงรายละเอียดที่ต้องการของลูกค้าให้กับเจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคลต่อไป แสดงหน้าจอได้ดังรูปภาพที่ 6.4

รูปที่ 6.4 หน้าจอการร้องขอโครงการที่ถูกคัดต้องการ

6.2.4 หน้าจอการค้นหา แก้ไข ลบ ข้อมูลพนักงาน

เป็นหน้าจอแสดงข้อมูลพนักงานที่มีอยู่ในระบบ ผู้มีสิทธิ์คือ เจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคล ลูกค้า หัวหน้างาน พนักงาน แต่ผู้ที่สามารถเลือกลบหรือแก้ไขข้อมูลจะเป็นเจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคล และพนักงานที่เป็นเจ้าของข้อมูลเท่านั้น ผู้ใช้งานระดับอื่นสามารถดูข้อมูลได้อย่างเดียว เมื่อเข้ามาใช้งานเมนูนี้โดยผ่านเมนูย่อยที่ว่าข้อมูลพนักงาน สามารถค้นหาข้อมูลพนักงานในองค์กร โดยสามารถเลือกหรือกรอกเงื่อนไขการค้นหาได้ดังนี้ เลือกข้อมูลแผนก เลือกข้อมูลตำแหน่ง กรอกชื่อข้อมูลชื่อพนักงาน และนามสกุลพนักงานที่ต้องการค้นหา เมื่อระบบแสดงรายการที่ค้นหาเรียบร้อยแล้วผู้ใช้งานสามารถเลือกดูรายละเอียดของพนักงานในองค์กร และยังสามารถลบข้อมูลพนักงานออกจากระบบได้ โดยรายละเอียดหน้าจอการค้นหาและแสดงรายละเอียดพนักงานในองค์กรแสดงได้ดังรูปภาพที่ 6.5 รูปภาพที่ 6.6 และ รูปภาพที่ 6.7 แม้ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

11 May 2011 ลงชื่อออก dtac

หน้าหลัก

- ข้อมูลพนักงาน
- ข้อมูลลูกค้า
- ข้อมูลโครงการ
- สถานะของงานปฏิบัติงาน
- สถานะโครงการ
- รายงานโครงการ
- รายงานการปฏิบัติงาน
- รายงานการปฏิบัติงาน
- ข้อมูลการปฏิบัติงาน
- สถานะโครงการ
- รายงานโครงการ
- รายงานการปฏิบัติงาน

รายการข้อมูลพนักงาน

Division :

Position :

Employee Name :

รหัส	ชื่อ	สกุล	รายละเอียด	แผนก	ตำแหน่ง	Detail	
1	S1004	Kanitha	Nalek	preparation of test plans and the testing of software to company guidelines and standards.	Professional Services Division	Tester	
2	S1017	ธีรนาถ	ชติพร	preparation of test plans and the testing of software to company guidelines and standards.	Professional Services Division	Tester	
3	S1018	ประภาศิริ	เชื้อเรือง	preparation of test plans and the testing of software to company guidelines and standards.	Professional Services Division	Tester	
4	S1019	ชชนก	ธีรนาถ	preparation of test plans and the testing of software to company guidelines and standards.	Professional Services Division	Tester	
5	S1020	ชชนก	ธีรนาถ	preparation of test plans and the testing of software to company guidelines and standards.	Professional Services Division	Tester	
6	S1021	ชชนก	ธีรนาถ	preparation of test plans and the testing of software to company guidelines and standards.	Professional Services Division	Tester	

รูปที่ 6.5 หน้าจอการค้นหาพนักงาน

11 May 2011 ลงชื่อออก dtac

หน้าหลัก

- ข้อมูลพนักงาน
- ข้อมูลลูกค้า
- ข้อมูลโครงการ
- สถานะของงานปฏิบัติงาน
- สถานะโครงการ
- รายงานโครงการ
- รายงานการปฏิบัติงาน
- รายงานการปฏิบัติงาน
- ข้อมูลการปฏิบัติงาน
- สถานะโครงการ
- รายงานโครงการ
- รายงานการปฏิบัติงาน

ข้อมูลพนักงาน

ID :

ชื่อ :

นามสกุล :

รายละเอียด :

แผนก :

ตำแหน่ง :

รายละเอียดงานโครงการที่เคยปฏิบัติงาน

รูปที่ 6.6 หน้าจอรายละเอียดพนักงานในองค์กร

15 September, 2010

Business

Home About Us Services Solutions Contact Us

ข้อมูลพนักงาน

ID :

ชื่อ-นามสกุล :

วันที่เริ่มงาน :

แผนก :

ตำแหน่ง :

รายละเอียด :

Username :

Password :

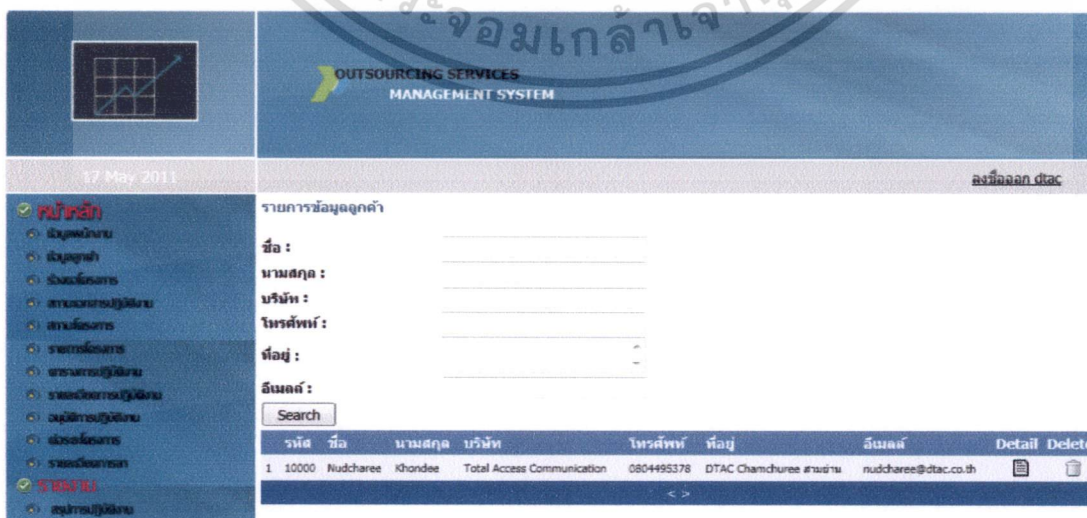
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้แทนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
รูปที่ 6.7 หน้าจอการลบรายการพนักงาน
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2.5 หน้าจอการค้นหา แก้ไข ลบ ข้อมูลลูกค้า

เป็นหน้าจอแสดงข้อมูลลูกค้าที่มีอยู่ในระบบ ผู้มีสิทธิ์เข้ามาใช้งานเมนูนี้คือเจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคล และลูกค้าโดยลูกค้าจะสามารถแก้ไขข้อมูลเฉพาะของลูกค้าเท่านั้น และสามารถค้นหาข้อมูลลูกค้าในระบบ โดยสามารถเลือกหรือกรอกเงื่อนไขการค้นหาได้ดังนี้ กรอกหมายเลขข้อมูล กรอกชื่อ-สกุล กรอกชื่อบริษัท กรอกหมายเลขโทรศัพท์ กรอกข้อมูลที่อยู่ กรอกข้อมูลอีเมลที่ต้องการค้นหา เมื่อระบบแสดงรายการที่ค้นหาเรียบร้อยแล้วผู้ใช้งานสามารถเลือกดูรายละเอียดของลูกค้าในองค์กร และยังสามารถลบข้อมูลลูกค้าออกจากระบบได้ โดยรายละเอียดหน้าจอการค้นหาและแสดงรายละเอียดลูกค้าในองค์กร โดยหน้าจอกค้นหาและแสดงผล แสดงได้ดังรูปภาพที่ 6.8 กรณีที่ลูกค้าเข้าใช้งานระบบจะแสดงเฉพาะรายการของลูกค้าคนนั้นเท่านั้นแสดงดังรูปที่ 6.9



รูปที่ 6.8 หน้าจอการค้นหาลูกค้า



รูปที่ 6.9 หน้าจอข้อมูลลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานี้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2.6 หน้าจอการขอมูลรายละเอียดโครงการที่ถูกคำร้องขอ

เป็นหน้าจอที่แสดงรายละเอียดโครงการที่ถูกคำร้องขอ โดยผู้ใช้งานที่สามารถเข้าใช้งานเมนูนี้ได้คือ เจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคล ลูกค้ำที่เป็นผู้ร้องขอโครงการ และหัวหน้างาน สามารถค้นหาข้อมูลของโครงการ โดยกรอกรายละเอียด ชื่อโครงการ สถานะโครงการ เมื่อผู้ใช้งานกดปุ่มค้นหา (Search) ระบบจะแสดงข้อมูลโครงการตามเงื่อนไขที่ผู้ใช้งานกำหนด ผู้ใช้งานยังสามารถกดไอคอนเลือก เพื่อดูรายละเอียดข้อมูลของโครงการ ได้ แสดงหน้าจอ ได้ดังรูปภาพที่ 6.10 กรณีที่ลูกค้ำเข้าใช้งานจะเห็นเฉพาะรายการที่ถูกคำร้องขอเท่านั้นดังรูปภาพที่ 6.11

เลือก	ชื่อโครงการ	วันเริ่มโครงการ	วันสิ้นสุดโครงการ	หมายเหตุ	ผู้ร้องขอ	สถานะโครงการ	APPROVE	ลบ
<input checked="" type="checkbox"/>	DTAC IP IVR	7/1/2011 12:00:00 AM	8/1/2011 12:00:00 AM	DTAC IP IVR Call Center ทั่วประเทศ 5 ภาษา	Nudcharee	Approved		
<input checked="" type="checkbox"/>	E-Utilities	7/9/2011 12:00:00 AM	3/31/2011 12:00:00 AM	E-Utilities ทั่วประเทศ	สุวิษา	Approved		
<input checked="" type="checkbox"/>	DTAC IP IVR Phase 2	6/1/2011 12:00:00 AM	6/30/2011 12:00:00 AM	DTAC IP IVR Phase 2 # Module 1888	Nudcharee	Approved		
<input checked="" type="checkbox"/>	DTAC IP IVR Phase 4	3/1/2011 12:00:00 AM	3/31/2011 12:00:00 AM	DTAC IP IVR Phase 4	Nudcharee	Approved		
<input checked="" type="checkbox"/>	Document Online	8/1/2011 12:00:00 AM	8/1/2011 12:00:00 AM	Document Online	สุวิษา	Approved		

รูปที่ 6.10 หน้าจอการค้นหาข้อมูลโครงการ

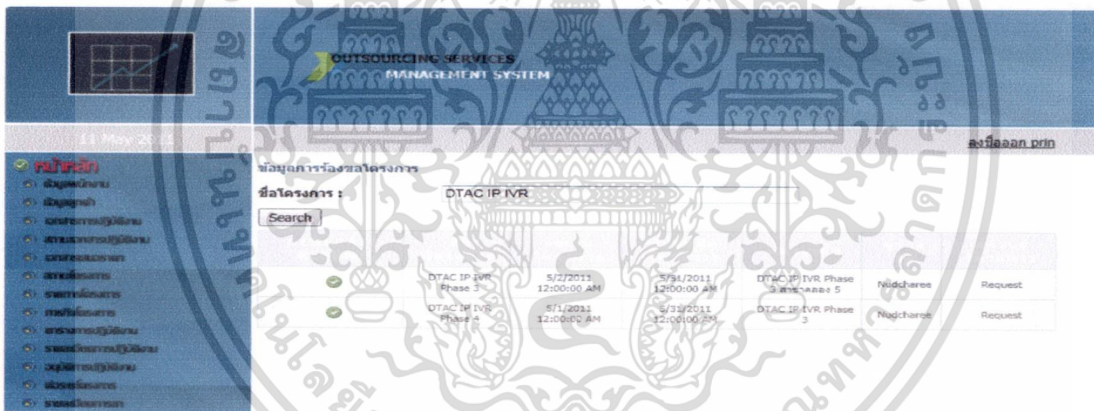
เลือก	ชื่อโครงการ	วันเริ่มโครงการ	วันสิ้นสุดโครงการ	หมายเหตุ	ผู้ร้องขอ	สถานะโครงการ	APPROVE	ลบ
<input checked="" type="checkbox"/>	DTAC IP IVR	7/1/2011 12:00:00 AM	8/1/2011 12:00:00 AM	DTAC IP IVR Call Center ทั่วประเทศ 5 ภาษา	Nudcharee	Approved		
<input checked="" type="checkbox"/>	DTAC IP IVR Phase 2	6/1/2011 12:00:00 AM	6/30/2011 12:00:00 AM	DTAC IP IVR Phase 2 # Module 1888	Nudcharee	Approved		
<input checked="" type="checkbox"/>	DTAC IP IVR Phase 4	3/1/2011 12:00:00 AM	3/31/2011 12:00:00 AM	DTAC IP IVR Phase 4	Nudcharee	Approved		
<input checked="" type="checkbox"/>	ip ivr	5/1/2011 12:00:00 AM	5/31/2011 12:00:00 AM	test	Nudcharee	Approved		
<input checked="" type="checkbox"/>	DTAC IP IVR Phase 3	5/2/2011 12:00:00 AM	5/31/2011 12:00:00 AM	DTAC IP IVR Phase 3 สาขาตลิ่ง 5	Nudcharee	Approved		

รูปที่ 6.10 หน้าจอการค้นหาข้อมูลโครงการของลูกค้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2.7 หน้าจอการค้นหาข้อมูลพนักงานในองค์กรเพื่อทำการสร้างรายละเอียดหรือประวัติงานปฏิบัติงาน

เป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับสร้างรายละเอียดหรือประวัติการปฏิบัติงานของพนักงานที่ตรงตามความต้องการข้อมูลค่า โดยเจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคลสามารถเข้าใช้งานได้ที่เมนูเอกสารการปฏิบัติงาน หลังจากนั้นจะทำการค้นหาข้อมูลโครงการที่ตรงความต้องการที่ลูกค้าร้องขอมาเมื่อระบบแสดงรายชื่อพนักงานในองค์กรที่ตรงตามเงื่อนไข ผู้ใช้งานสามารถเลือกพนักงานที่ต้องการเพื่อสร้างรายละเอียดหรือประวัติงานปฏิบัติงานเพื่อให้ลูกค้าได้พิจารณาพนักงานที่ทางผู้ให้บริการได้นำเสนออีกด้วยแสดงหน้าจอได้ดังรูป 6.11 เมื่อผู้ใช้งานกดเลือกโครงการที่ต้องการเสนอประวัติการปฏิบัติงาน ระบบจะแสดงหน้าจอดังรูปภาพที่ 6.12 หลังจากนั้นระบบจะแสดงรายชื่อพนักงานทั้งหมด ในตำแหน่งที่ลูกค้าร้องขอเท่านั้น หลังจากนั้นเจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคลทำการเลือกพนักงานที่ต้องการ อาจจะเลือกจำนวนพนักงานมากกว่าหรือเท่ากับจำนวนที่ลูกค้าร้องขอก็ได้ หลังจากนั้นเจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคลจะกดปุ่มบันทึกเพื่อนำเสนอให้ลูกค้าพิจารณา



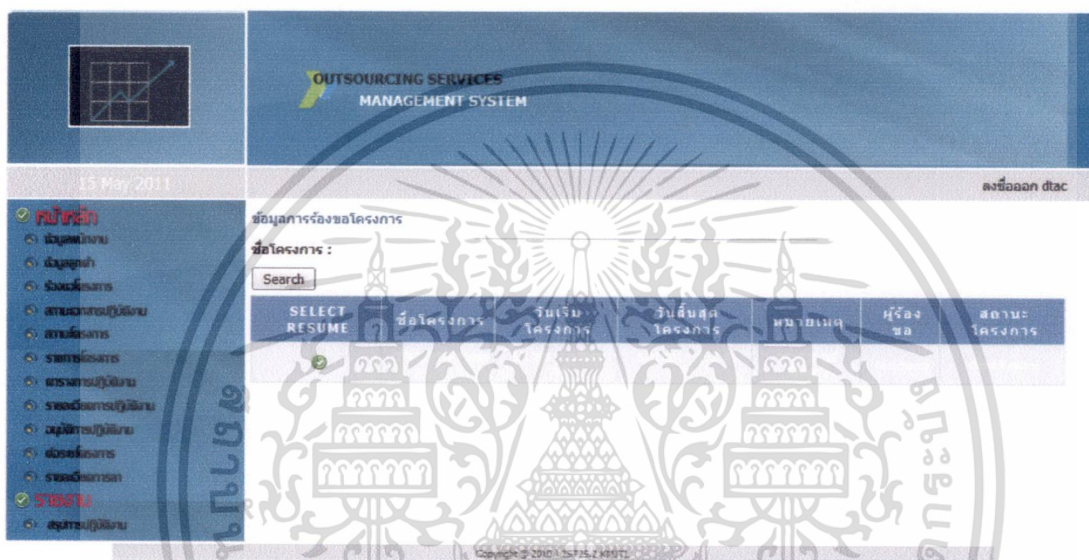
รูปที่ 6.11 หน้าจอการค้นหาข้อมูลโครงการร้องขอ



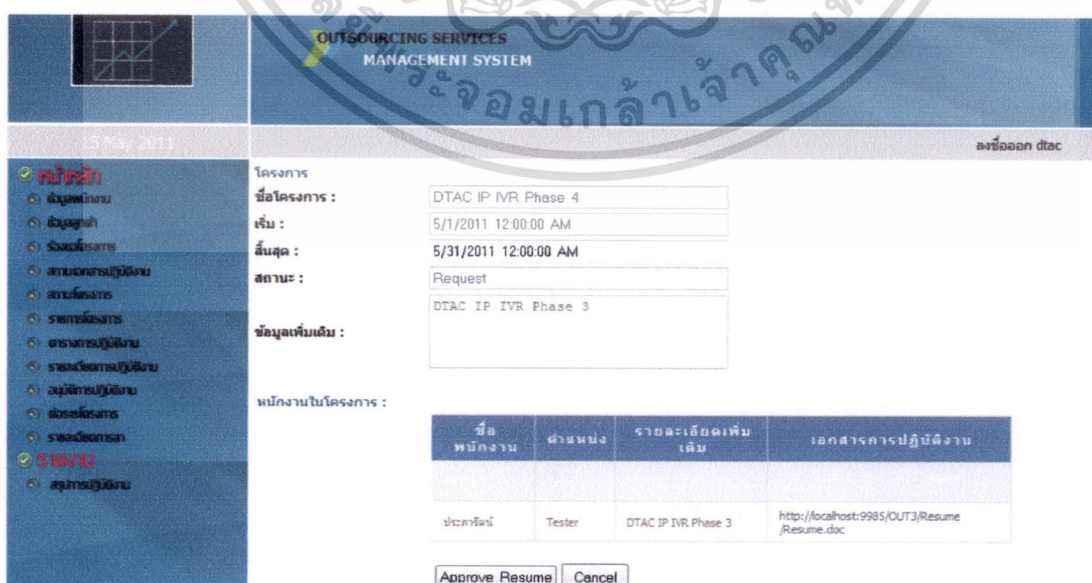
เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินทางปัญญาของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์
รูปที่ 6.12 หน้าจอรายชื่อพนักงานตามเงื่อนไขและบันทึกประวัติการปฏิบัติงานเพื่อเสนอลูกค้า
 ไม่ว่าการณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2.8 หน้าจอการค้นหาและอนุมัติประวัติการปฏิบัติงาน

เป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับการค้นหาและอนุมัติประวัติการปฏิบัติงานพนักงานเพื่อเลือกพนักงานที่ปฏิบัติงานในโครงการที่กำหนด โดยลูกค้าเลือกเมนูสถานะเอกสารปฏิบัติงาน โดยลูกค้าสามารถค้นหาโครงการที่มีสถานะเป็นเสนอประวัติปฏิบัติงาน (Send Resume) หลังจากนั้นจะแสดงรายการที่ค้นหาแสดงหน้าจอได้ดังรูปภาพที่ 6.13 เมื่อลูกค้าเลือกโครงการที่ค้นหาและระบบจะแสดงหน้าจอรายละเอียดพนักงานที่เจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคลเสนอรายชื่อพนักงานของโครงการที่กำหนดแสดงดังรูปภาพที่ 6.14



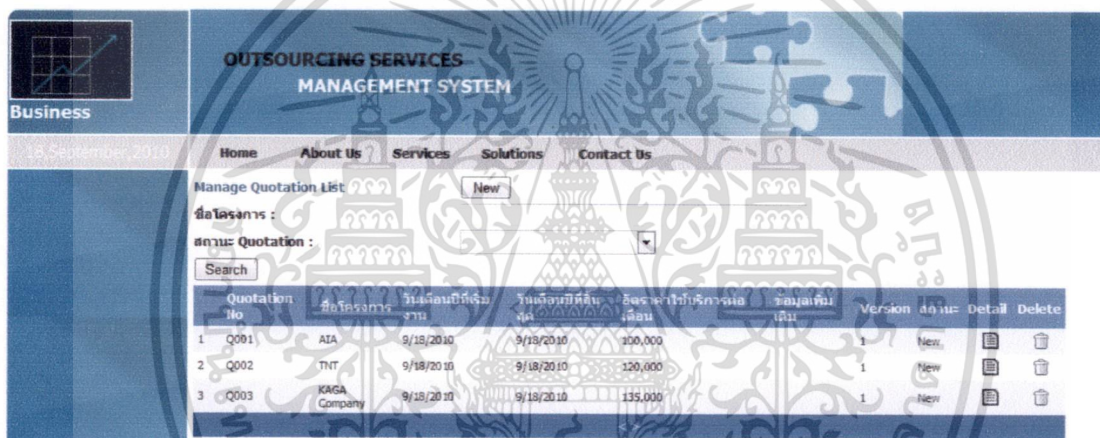
รูปที่ 6.13 หน้าจอการค้นหาโครงการเพื่อพิจารณาประวัติการปฏิบัติงาน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานานาชาติเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่ไปยังผู้ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
รูปที่ 6.14 หน้าจอแสดงรายชื่อพนักงานทำการอนุมัติเพื่อเข้าปฏิบัติงานในโครงการ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2.9 หน้าจอออกใบเสนอราคา

เป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับออกเอกสารใบเสนอราคา เมื่อลูกค้าอนุมัติรายชื่อพนักงานที่จะเข้าปฏิบัติงานในโครงการ ผู้ใช้งานคือเจ้าหน้าที่การเงินเข้าใช้งานที่เมนูใบเสนอราคา โดยเจ้าหน้าที่การเงินจะทำการสร้างเอกสารใบเสนอราคาให้กับลูกค้าเจ้าของโครงการ โดยก่อนสร้างเอกสารใบเสนอราคา เจ้าหน้าที่การเงินต้องเข้ามาค้นหาข้อมูลโครงการที่ลูกค้าได้อนุมัติประวัติการปฏิบัติงาน หลังจากนั้นจึงออกเอกสารใบเสนอราคาเพื่อส่งให้ลูกค้าต่อไป โดยสามารถแสดงหน้าจอค้นหาโครงการที่ต้องการออกเอกสารใบเสนอราคาได้ดังรูปภาพที่ 6.15 และแสดงหน้าจอรายชื่อพนักงานที่อนุมัติเพื่อออกใบเสนอราคาเป็นรายบุคคลดังรูปภาพที่ 6.16 เมื่อเจ้าหน้าที่การเงินบันทึกข้อมูลออกเอกสารใบเสนอราคาเสร็จเรียบร้อยแล้ว ลูกค้าสามารถพิจารณาข้อมูลใบเสนอราคา โดยแสดงได้ดังรูปภาพ 6.17



รูปที่ 6.15 หน้าจอโครงการที่ต้องการออกใบเสนอราคา



รูปที่ 6.16 หน้าจอรายชื่อพนักงานทั้งหมดที่จะสร้างใบเสนอราคา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อเพิ่มข้อมูลการปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว จากนั้นผู้ใช้งานจะต้องทำการกรอกรายละเอียดการปฏิบัติงาน โดยแสดงได้ดังรูปภาพที่ 6.21

The screenshot shows the 'OUTSOURCING SERVICES MANAGEMENT SYSTEM' interface. The date is 11 May 2011. The user is logged in as 'นางช็ฉาน นุดชาเร่'. The left sidebar has a 'หน้าหลัก' (Home) menu. The main content area is titled 'รายละเอียดตารางปฏิบัติงาน' (Work Schedule Details). The form contains the following fields:

- ชื่อรายละเอียดตารางปฏิบัติงาน (Work Schedule Details Name): Developer IP IVR Module#1888
- ตารางปฏิบัติงาน (Work Schedule): Developer IP IVR Module
- เวลาที่เข้างาน (Start Time): 8:30
- เวลาที่ออกงาน (End Time): 17:30
- ภารกิจงานที่ท่า (Task Location): Developer IP IVR Module#1888
- ทำงานล่วงเวลา (Overtime): ทำงานล่วงเวลา (Overtime)
- รายละเอียดทำงานล่วงเวลา (Overtime Details):
- ข้อมูลเพิ่มเติม (Additional Information):
- เวลาที่เข้างาน (Start Time):
- เวลาที่ออกงาน (End Time):

รูปที่ 6.21 หน้าจอรายละเอียดการปฏิบัติงาน

โดยผู้ใช้งานกดปุ่มสร้างเพื่อทำการสร้างรายละเอียดของการปฏิบัติงานในแต่ละวันในสัปดาห์ของการปฏิบัติงาน โดยผู้ใช้งานกรอกข้อมูลรายละเอียดการปฏิบัติงานดังนี้ วันเวลาที่เข้าปฏิบัติงาน วันเวลาที่เลิกปฏิบัติงาน รายละเอียดการปฏิบัติงาน โดยแสดงได้ดังรูปภาพที่ 6.22 โดยผู้ใช้งานสามารถสร้างระยะเวลาการปฏิบัติงานล่วงหน้าได้ หากกรณีวันใดที่มีการปฏิบัติงานล่วงหน้า

The screenshot shows the 'OUTSOURCING SERVICES MANAGEMENT SYSTEM' interface. The date is 11 May 2011. The user is logged in as 'นางช็ฉาน นุดชาเร่'. The left sidebar has a 'หน้าหลัก' (Home) menu. The main content area is titled 'รายละเอียดตารางปฏิบัติงาน' (Work Schedule Details). The form contains the following fields:

- ชื่อรายละเอียดตารางปฏิบัติงาน (Work Schedule Details Name): Developer IP IVR Module#1888
- ตารางปฏิบัติงาน (Work Schedule): Developer IP IVR Module
- เวลาที่เข้างาน (Start Time): 30
- เวลาที่ออกงาน (End Time): 30
- ภารกิจงานที่ท่า (Task Location): Developer IP IVR Module#1888
- ทำงานล่วงเวลา (Overtime): ทำงานล่วงเวลา (Overtime)
- รายละเอียดทำงานล่วงเวลา (Overtime Details): Developer IP IVR Module#1888
- ข้อมูลเพิ่มเติม (Additional Information):
- เวลาที่เข้างาน (Start Time): 29
- เวลาที่ออกงาน (End Time): 0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
รูปที่ 6.22 หน้าจอการสร้างรายละเอียดการปฏิบัติงาน
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีเหตุเปลี่ยนแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

11 May 2011 ลงชื่อออก nudcharee

OUTSOURCING SERVICES MANAGEMENT SYSTEM

รายการรายละเอียดตารางปฏิบัติงาน

ชื่อพนักงาน : _____

Search

เลือก	ชื่อรายละเอียดตารางปฏิบัติงาน	เวลาเข้างาน	เวลาออกงาน	รายละเอียดงานที่ท่า	ลบ
<input checked="" type="checkbox"/>	Developer IP IVR Module#1888	3/4/2011 8:30:00 AM	3/4/2011 5:30:00 PM	Developer IP IVR Module#1888	

รูปที่ 6.23 หน้าจอการสร้างรายละเอียดการปฏิบัติงาน

6.2.12 หน้าจอสร้างตารางการปฏิบัติงานล่วงเวลา

เป็นหน้าจอที่ใช้ในการสร้างข้อมูลการปฏิบัติงานล่วงเวลา หากการปฏิบัติงานในวันใดวันหนึ่งของสัปดาห์พนักงานมีการปฏิบัติงานล่วงเวลา โดยผู้ใช้งานเพิ่มเติมในส่วนของการปฏิบัติงานล่วงเวลา โดยสามารถกรอกข้อมูล เวลาเริ่มการปฏิบัติงานล่วงเวลา เวลาการเลิกงานล่วงเวลา รายละเอียดงานที่ต้องทำ และรายละเอียดเพิ่มเติม เมื่อผู้ใช้งานกดปุ่มข้อมูลที่ผู้ใช้งานกรอก จะถูกบันทึกสู่ฐานข้อมูลเพื่อใช้ในการคำนวณค่าใช้จ่ายต่างๆ โดยสามารถแสดงรายละเอียดของการปฏิบัติงานล่วงเวลาได้ดังรูปภาพ 6.24 และแสดงหน้าจอการเพิ่มข้อมูลรายละเอียดการปฏิบัติงานล่วงเวลาได้ดังรูปภาพที่ 6.25

11 May 2011 ลงชื่อออก nudcharee

รายละเอียดตารางปฏิบัติงาน

ชื่อรายละเอียดตารางปฏิบัติงาน : Developer IP IVR Module#1888

ตารางปฏิบัติงาน : Developer IP IVR Module

เวลาที่เข้างาน : 8:30

เวลาที่ออกงาน : 17:30

การดำเนินงานที่ท่า : Developer IP IVR Module#1888

ทำงานล่วงเวลา ทำงานล่วงเวลา

รายละเอียดทำงานล่วงเวลา :

ข้อมูลเพิ่มเติม :

เวลาที่เข้างาน : 0:00

เวลาที่ออกงาน : 0:00

Edit Cancel

รูปที่ 6.24 หน้าจอรายละเอียดของการปฏิบัติงานล่วงเวลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 6.25 หน้าจอการเพิ่มข้อมูลรายละเอียดการปฏิบัติงานล่วงเวลา

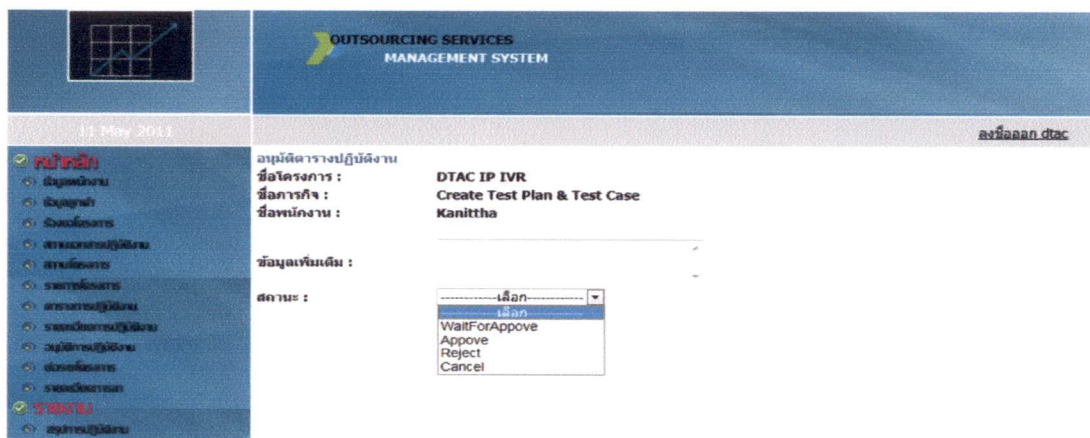
6.2.13 หน้าจอการอนุมัติการปฏิบัติงาน

เป็นหน้าจอที่ผู้ใช้งานคือลูกค้าเข้ามาเพื่อทำการอนุมัติการปฏิบัติงานในโครงการ โดยผู้ใช้งานเลือกตารางการปฏิบัติที่ต้องการอนุมัติ โดยสามารถเขียนรายละเอียดการปฏิบัติงานหรือข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อให้พนักงานที่ทำการสร้างเพิ่มเติมหรือแก้ไขในส่วนใดบ้าง จากนั้นผู้ใช้งานเลือกสถานะการอนุมัติตารางการปฏิบัติงาน โดยแสดงหน้าจอตารางการปฏิบัติงานในส่วนที่ลูกค้าต้องทำการอนุมัติดังรูปภาพที่ 6.26 และแสดงหน้าการอนุมัติตารางการปฏิบัติงานได้ดังรูปภาพที่ 6.27

เลือก	ชื่อภารกิจ	ชื่อโครงการ	ชื่อพนักงาน	วันเดือนปี	ข้อมูลเพิ่มเติม	สถานะ	ลบ
<input checked="" type="checkbox"/>	Developer IP IVR Module	DTAC IP IVR	Nudcharee	7/1/2011 12:00:00 AM	Developer IP IVR Module	Approve	
<input checked="" type="checkbox"/>	Create Test Plan & Test Case	DTAC IP IVR	Kanittha	3/1/2011 12:00:00 AM	cc	Reject	
<input checked="" type="checkbox"/>	Create Test Plan & Test Case	DTAC IP IVR	Kanittha	3/1/2011 12:00:00 AM	ok	Approve	
<input checked="" type="checkbox"/>	Create Test Plan & Test Case	DTAC IP IVR	Kanittha	3/1/2011 12:00:00 AM			
<input checked="" type="checkbox"/>	Create Test Plan & Test Case	DTAC IP IVR	Kanittha	3/1/2011 12:00:00 AM			
<input checked="" type="checkbox"/>	Create Test Plan & Test Case	DTAC IP IVR	Kanittha	3/2/2011 12:00:00 AM			
<input checked="" type="checkbox"/>	Create Test Plan & Test Case	DTAC IP IVR	Kanittha	3/1/2011 12:00:00 AM			

รูปที่ 6.26 หน้าจอตารางการปฏิบัติงานในส่วนที่ลูกค้าต้องทำการอนุมัติ

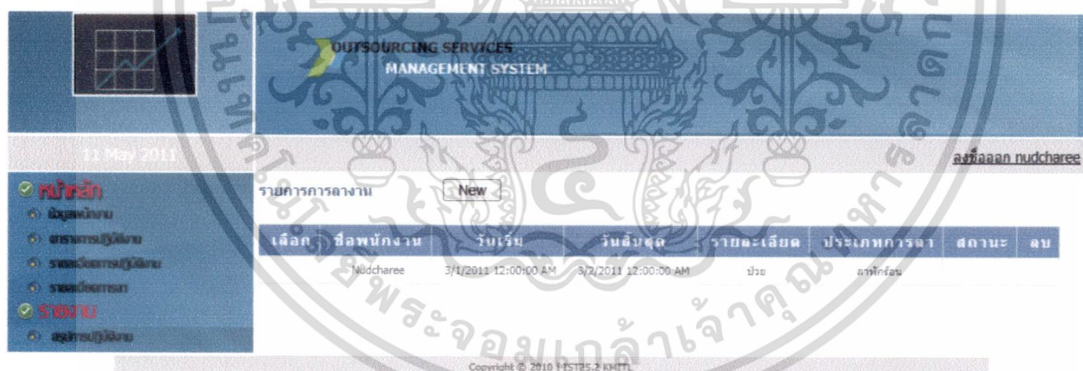
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



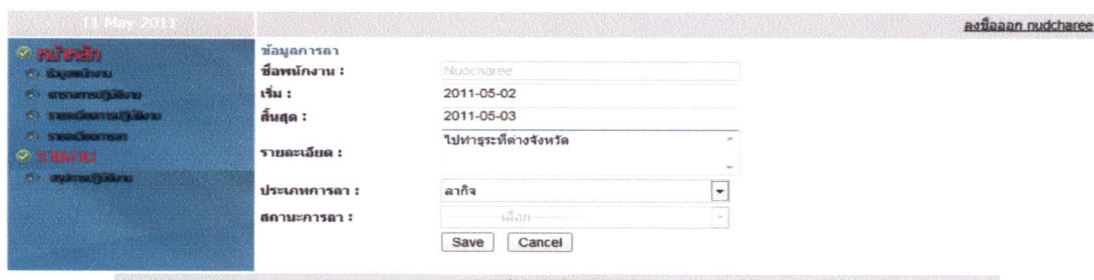
รูปที่ 6.27 หน้าจอการอนุมัติตารางการปฏิบัติงาน

6.2.14 หน้าจอการสร้างงานและหน้าจอการค้นหาการงาน

เป็นหน้าจอที่พนักงานใช้ในการลากรการปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เข้ามาใช้งานหน้าจอนี้เลือกสร้างการงาน โดยสามารถเข้าใช้งานที่เมนูรายละเอียดการลา ทำการคลิกเมนูสร้าง (New) สามารถเลือกประเภทของการลา วันที่เริ่มวันลา วันที่สิ้นสุดการลา รายละเอียดการลา โดยหน้าจอแสดงข้อมูลการลาได้ดังรูปที่ 6.28 และแสดงหน้าจอการสร้างการงานได้ดังรูปภาพที่ 6.29



รูปที่ 6.28 หน้าจอข้อมูลการลา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

รูปที่ 6.29 หน้าจอการสร้างการงาน

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2.15 หน้าจออนุมัติการลางาน

เป็นหน้าจอที่แสดงข้อมูลการลาเพื่อรอการอนุมัติ โดยลูกค้าที่เป็นหัวหน้างานของโครงการนั้น จะเข้ามาเพื่อทำการอนุมัติการลา โดยแสดงได้ดังภาพที่ 6.30 เมื่อผู้ใช้งานเลือกข้อมูลเพื่ออนุมัติ ระบบจะแสดงหน้าจอรายละเอียดการลาของข้อมูลທີ່เลือกเพื่อจะทำการอนุมัติ โดยแสดงได้ดังภาพที่ 6.31 เมื่อกดบันทึกระบบจะบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูล

The screenshot displays the 'OUTSOURCING SERVICES MANAGEMENT SYSTEM' interface. At the top, there is a header with a logo and the system name. Below the header, the date '17 May 2011' is shown on the left, and a 'Logout' button is on the right. The main content area is titled 'รายการการลางาน' (Leave Request List) and contains a table with the following data:

เลือก	ชื่อพนักงาน	วันเริ่ม	วันสิ้นสุด	รายละเอียด	ประเภทการลา	สถานะ	ลบ
<input checked="" type="checkbox"/>	Kanittha	3/1/2011 12:00:00 AM	3/5/2011 12:00:00 AM	ลาพักผ่อน	ลาป่วย	Approve	
<input checked="" type="checkbox"/>	Kanittha	3/24/2011 12:00:00 AM	3/30/2011 12:00:00 AM	ลาต้นแถว	ลาพักร้อน		
<input checked="" type="checkbox"/>	Nucharee	3/1/2011 12:00:00 AM	3/2/2011 12:00:00 AM	ป่วย	ลาพักผ่อน		

Below the table, there is a detailed view of a leave request. The form includes the following fields:

- ข้อมูลการลา: ชื่อพนักงาน (Employee Name): Kanittha
- เริ่ม: (Start Date): 2011-05-01
- สิ้นสุด: (End Date): 2011-05-01
- รายละเอียด: (Details): พักผ่อน
- ประเภทการลา: (Leave Type): ลาพักร้อน
- สถานะการลา: (Leave Status): Approve

Buttons for 'Save' and 'Cancel' are located at the bottom of the form.

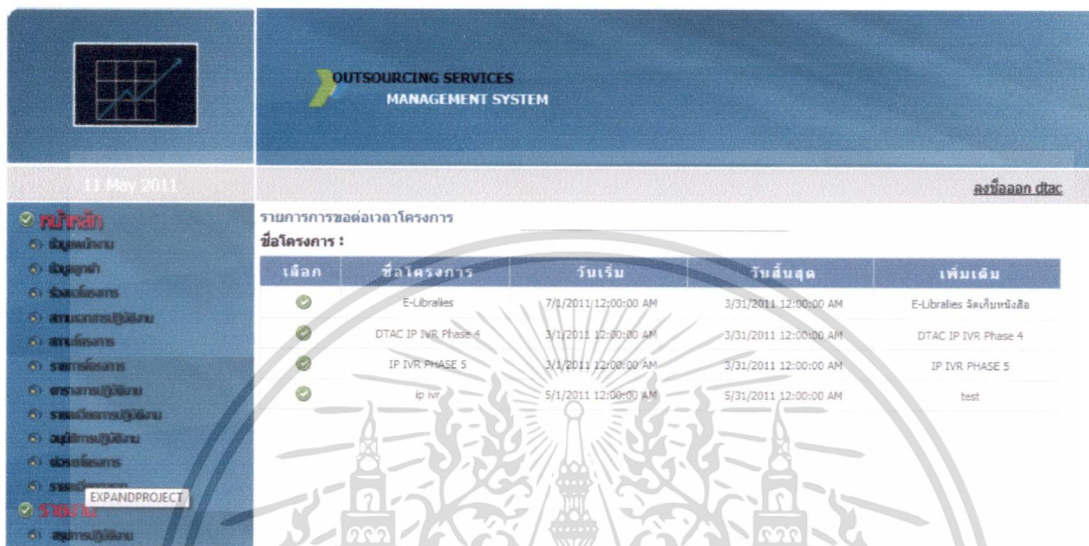
รูปที่ 6.30 หน้านำการค้นหาการลา

รูปที่ 6.31 หน้าจอการอนุมัติการลา

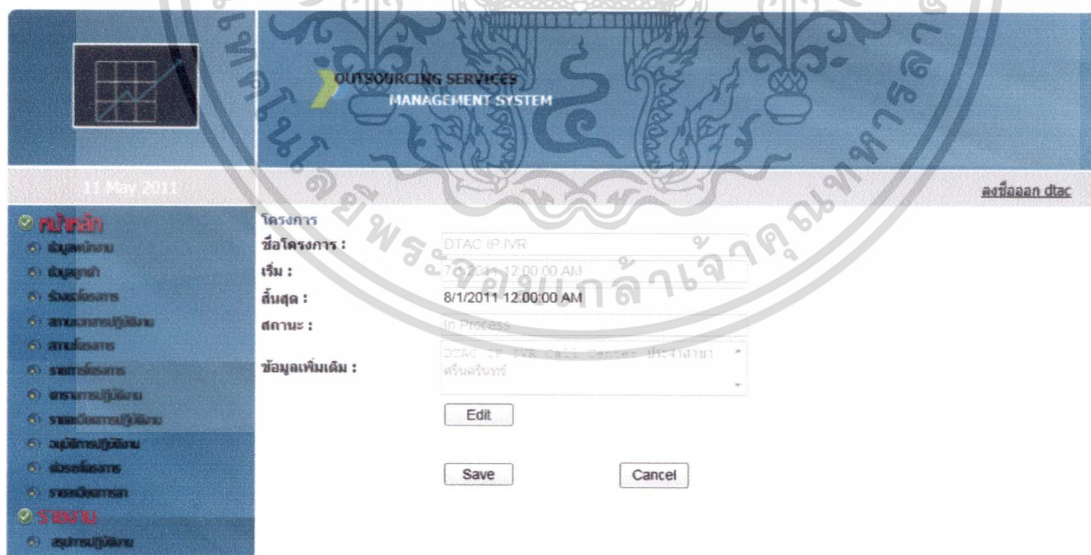
6.2.16 หน้าจอการต่อระยะเวลาของโครงการ

เป็นหน้าจอที่ใช้ในการต่อระยะเวลาของโครงการเมื่อโครงการใกล้สิ้นสุดระบบเวลาการปฏิบัติงาน โดยระบบจะแจ้งให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคลและลูกค้าทราบเมื่อใกล้สิ้นสุดระยะเวลา จากนั้นเจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคลหรือลูกค้าจะทำการค้นหาโครงการที่ใกล้สิ้นสุดระยะเวลา แสดงได้ดังรูปภาพที่ 6.32 จากนั้นเจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคลหรือลูกค้าทำการกรอกไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามแก้ไขเปลี่ยนแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลเพื่อต่อระยะเวลาของโครงการ โดยกรอกข้อมูลที่จำเป็นเช่นกรอกข้อมูลวันที่เริ่มโครงการ วันที่สิ้นสุดโครงการ รายละเอียดของโครงการ วันที่การขอต่อระยะเวลาถึงวันที่ เมื่อเจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคลหรือลูกค้ากดบันทึก ระบบจะบันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูลเพื่อให้ลูกค้าเจ้าของโครงการทำการอนุมัติระยะเวลาการปฏิบัติงานที่เพิ่มมา รายละเอียดคงได้ดังภาพที่ 6.33



รูปที่ 6.32 หน้าจอการค้นหาโครงการเพื่อต่อระยะเวลา



รูปที่ 6.33 หน้าจอการต่อระยะเวลาของโครงการ

6.2.17 หน้าจอการค้นหาและอนุมัติการต่อระยะเวลาของโครงการ

เป็นหน้าจอที่ลูกค้าเข้ามาค้นหาเพื่ออนุมัติการต่อระยะเวลาโครงการ โดยลูกค้าสามารถ
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ใช้งานเห็นว่าเป็นประโยชน์ด้านการค้า
ค้นหากจากชื่อโครงการ และเมื่อลูกค้ากดปุ่มค้นหา ระบบจะแสดงข้อมูลโครงการที่เจ้าหน้าที่ฝ่าย
ไม่มีการแก้ไข ฟังก์ชัน ยกเว้นการแก้ไขที่แสดงเนื้อหา และต้องยังต้องแจ้งแจ้งของเอกสารที่ผู้ใช้งานที่กรอกเข้าไปใช้

ทรัพยากรบุคคลได้ต่อระยะเวลาโครงการ จากนั้นลูกค้าทำการอนุมัติโครงการ โดยเลือกโครงการที่ต้องการอนุมัติ เมื่อลูกค้าค้คปุ้อนุมัติ ระบบจะบันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูล รายละเอียดแสดงได้ดังรูปภาพที่ 6.34

เลือก	ชื่อโครงการ	วันเริ่มโครงการ	วันสิ้นสุดโครงการ	หมายเหตุ	ผู้ร้องขอ	สถานะโครงการ	APPROVE	ลบ
<input checked="" type="checkbox"/>	DTAC IP IVR	7/1/2011 12:00:00 AM	8/1/2011 12:00:00 AM	DTAC IP IVR Call Center ประจำสาขาศรีนครินทร์	Nudcharee	Approved		
<input checked="" type="checkbox"/>	E-Libraries	7/1/2011 12:00:00 AM	3/31/2011 12:00:00 AM	E-Libraries จัดเก็บหนังสือ	สตีงา	Approved		
<input checked="" type="checkbox"/>	DTAC IP IVR Phase 2	6/1/2011 12:00:00 AM	6/30/2011 12:00:00 AM	DTAC IP IVR Phase 2 # Module 1888	Nudcharee	Approved		
<input checked="" type="checkbox"/>	DTAC IP IVR Phase 4	3/1/2011 12:00:00 AM	3/31/2011 12:00:00 AM	DTAC IP IVR Phase 4	Nudcharee	Approved		
<input checked="" type="checkbox"/>	Document Online	8/1/2011 12:00:00 AM	9/1/2011 12:00:00 AM	Document Online	สตีงา	Approved		
<input checked="" type="checkbox"/>	IP IVR PHASE 5	3/1/2011 12:00:00 AM	3/31/2011 12:00:00 AM	IP IVR PHASE 5	สตีงา	Approved		
<input checked="" type="checkbox"/>	DTAC IP IVR Phase 3	5/2/2011 12:00:00 AM	5/31/2011 12:00:00 AM	DTAC IP IVR Phase 3 สาขาตลิ่ง 5	Nudcharee	Request		
<input checked="" type="checkbox"/>	DTAC IP IVR Phase 4	5/1/2011 12:00:00 AM	5/31/2011 12:00:00 AM	DTAC IP IVR Phase 4	Nudcharee	Request		

รูปที่ 6.34 หน้าจอการอนุมัติการต่อระยะเวลาของโครงการ

6.2.18 หน้าจอรายงานแสดงข้อมูลการทำงาน

เป็นหน้าจอแสดงรายงานข้อมูลการเข้าปฏิบัติงาน ชั่วโมงการทำงาน การลางาน โดยผู้ใช้งานสามารถเลือกเงื่อนไขในการออกรายงานได้ รายละเอียดแสดงได้ดังรูปภาพที่ 6.35

รายงานการเข้าปฏิบัติงาน
Date from: 12/11/2010 Date To: 13/11/2010

Date	Time In	Time Out	Detail	remark
12/11/2010	08:30	17:30		-
13/11/2010	08:30	17:30	Development it asset	-
Total : 2 days 16 hrs				

Date	Time In	Time Out	Detail	remark
12/11/2010	08:30	17:30	Design XML Page	-
13/11/2010	08:30	17:30	Design XML Page	-
Total : 2 days 16 hrs				

รูปที่ 6.35 หน้าจอรายงานการเข้าปฏิบัติงาน

6.2.19 หน้าจอรายงานรายชื่อพนักงาน

เป็นหน้าจอแสดงรายงานข้อมูลรายชื่อพนักงานว่าปฏิบัติงานอยู่ในตำแหน่งงานใดในองค์กร โดยในรายงานจะแสดงข้อมูลการไปปฏิบัติงานนอกสถานที่ด้วย หรือถ้ากรณีไม่ได้เอกสารเป็นเอกสารที่ส่งมอบให้หรือการขงงานเพื่อที่พนักงานเหล่านั้น เมื่อผู้ดูแลระบบจะขงงานในการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไปปฏิบัติงานในบริษัทของลูกค้ารายงานจะไม่แสดงข้อมูลในส่วนดังกล่าว โดยผู้ใช้งานสามารถเลือกเงื่อนไขในการออกรายงานได้ รายละเอียดรายงานแสดงได้ดังรูปภาพที่ 6.36

รายงานข้อมูลพนักงาน

Date from: 12/11/2010 Date To: 20/11/2010

Company: XXXX

Project: All

No	Name-Surname	Position	Outsourcing	Project
1	Nudcharee Khondee	Development	Dtac	DTAC IVR
2	Seanee Moolamom	Development	Dtac	DTAC IVR
3	Theeraya Limpongpan	Development	Bankthai	BT center

Total : 3 person

รูปที่ 6.36 หน้าจอรายงานรายชื่อพนักงาน

6.2.20 หน้าจอรายงานรายชื่อองค์กรที่ร้องขอใช้บริการ

เป็นหน้าจอแสดงรายงานข้อมูลรายชื่อขององค์กรทั้งหมดที่ขอใช้บริการ โดยสามารถรายงานแสดงเป็นของรูปวงกลมและรายงานสามารถแสดงเปอร์เซ็นต์ เพื่อให้ผู้ใช้งานทราบถึงรายละเอียดการร้องขอที่คิดเป็นสัดส่วนได้ โดยรายละเอียดสามารถแสดงได้ดังรูปภาพที่ 6.37



รูปที่ 6.37 หน้าจอรายงานรายชื่อองค์กรที่ขอใช้บริการ

6.2.21 หน้าจอรายงานสรุปชั่วโมงการปฏิบัติงาน

เป็นหน้าจอแสดงรายงานข้อมูลสรุปปฏิบัติงาน ชั่วโมงการทำงาน/การลางาน โดยผู้ใช้งานสามารถเลือกเงื่อนไขในการออกรายงานได้ โดยข้อมูลทั้งหมดเจ้าหน้าที่การเงินใช้ในการสรุปค่าใช้จ่ายที่จำเป็นต้องออกใบจ่ายให้กับพนักงาน รายละเอียดแสดงได้ดังรูปภาพที่ 6.38

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายงานสรุปชั่วโมงการปฏิบัติงาน

Date from: 01/11/2010 Date To: 30/11/2010

Company: XXXX

Acc	Name-Surname	Work(Hrs)	Late(Hrs)	OT(Hrs)	Leave(Hrs)	Remark
32579	Nudcharee Khondee	165.00	5.00	10.00	8.00	-
32581	Seanee Moolamom	150.00	8.00	00.00	00.00	-
32527	Theeraya Limpongpan	167.00	1.00	9.00	10.00	-

รูปที่ 6.38 หน้าจอรายงานสรุปชั่วโมงการปฏิบัติงาน

6.2.22 หน้าจอรายงานสรุปรายได้ที่ลูกค้าสั่งซื้อบริการ

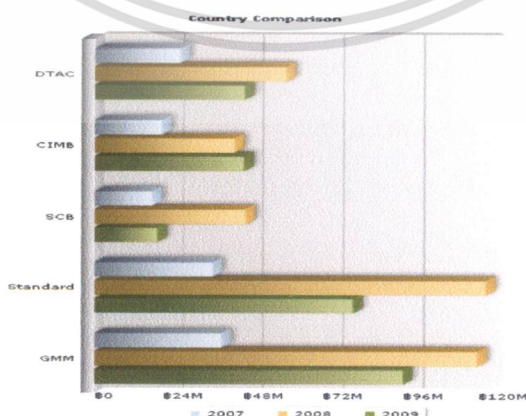
เป็นหน้าจอแสดงรายงานข้อมูลรายได้ จากองค์กรที่ทางหน่วยงานได้ส่งไปปฏิบัติงานที่บริษัทของลูกค้า โดยสรุปเป็นรายเดือนเพื่อให้ผู้บริหารดูความเคลื่อนไหวของรายได้ที่ได้จากองค์กรของลูกค้า รายละเอียดแสดงได้ดังรูปภาพที่ 6.39



รูปที่ 6.39 หน้าจอรายงานสรุปรายได้ที่ลูกค้าสั่งซื้อบริการ

6.2.23 หน้าจอรายงานสรุปรายปี

เป็นหน้าจอแสดงรายงานข้อมูลการร้องขอใช้บริการของลูกค้า โดยสามารถเปรียบเทียบเป็นรายปี รายละเอียดแสดงได้ดังรูปภาพที่ 6.40

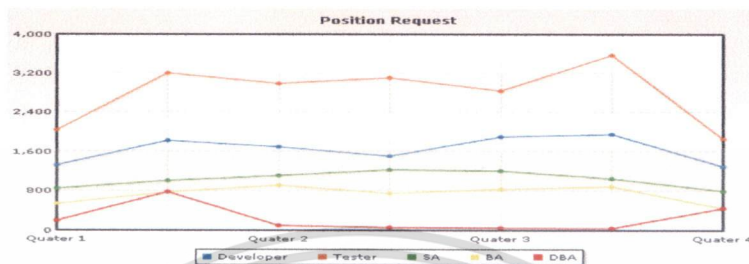


รูปที่ 6.40 หน้าจอรายงานสรุปรายปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2.24 หน้าจอรายงานสรุปตำแหน่งที่ถูกค้ำขอใช้บริการ

เป็นหน้าจอแสดงรายงานข้อมูลตำแหน่งของพนักงานในองค์กร ที่ลูกค้าร้องขอใช้บริการ รายละเอียดแสดงได้ดังรูปภาพที่ 6.41



รูปที่ 6.41 หน้าจอรายงานสรุปตำแหน่งที่ถูกค้ำขอใช้บริการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 7

บทสรุป

การพัฒนาาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการการให้บริการภายนอก ถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับพนักงาน ในองค์กรและลูกค้าที่เข้ามาขอใช้บริการตามความต้องการของลูกค้า โดยครอบคลุมตั้งแต่ การร้องขอโครงการ ร้องขอพนักงานเพื่อไปปฏิบัติงานในโครงการ การสร้างเอกสารรายละเอียดการปฏิบัติงาน การสร้างเอกสารใบเสนอราคา การสร้างโครงการใหม่ที่เกิดจากโครงการที่ลูกค้าร้องขอ การเพิ่มภารกิจของโครงการ การเพิ่มพนักงานเข้าไปในโครงการ การกรอกรายการปฏิบัติงาน กรอกรายละเอียดการปฏิบัติงาน กรอกรายละเอียดการปฏิบัติงานล่วงเวลา การอนุมัติการปฏิบัติงาน การออกเอกสารค่าใช้จ่ายคิดราคาให้ลูกค้า การออกเอกสารคำนวณชั่วโมงการปฏิบัติงาน ซึ่งระบบจะเข้ามาช่วยสนับสนุนผู้ใช้งานในการปฏิบัติงานและติดตามงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อวางแผนและตัดสินใจการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพต่อไป

โครงการพัฒนาาระบบสารสนเทศได้ศึกษาระบบที่ทำงานปัจจุบัน ปัญหาการใช้งานในปัจจุบัน ความต้องการของผู้ใช้งาน ศึกษาความเป็นไปได้ ตลอดจนวิเคราะห์และออกแบบระบบใหม่โดยอาศัยหลักการวิเคราะห์วัตถุเชิง ออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ออกแบบส่วนต่อประสาน ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ศึกษาและพัฒนาระบบตามขั้นตอนและหลักการของการพัฒนาระบบ

7.1 ผลการพัฒนาระบบ

การพัฒนาาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการการให้บริการภายนอก เป็นระบบที่ได้มีการวิเคราะห์และออกแบบระบบในเชิงวัตถุ โดยนำเสนอด้วยยูเอ็มแอล ประกอบด้วยไดอะแกรมที่นำเสนอ เช่น ยูสเคสไดอะแกรม คลาสไดอะแกรม ซีควเอนซ์ไดอะแกรม และอีอาร์ไดอะแกรม ซึ่งไดอะแกรมทั้งหมดนี้ได้นำมาใช้ในการออกแบบระบบเพื่อให้ง่ายต่อการออกแบบและพัฒนาระบบ และระบบสามารถนำมาใช้งานได้ตามความต้องการของผู้ใช้งานดังนี้

- ผู้ใช้งานที่เป็นลูกค้าสามารถร้องขอโครงการและตำแหน่งงานที่ลูกค้าต้องการได้ รวมทั้งสามารถระบุตำแหน่งและความสามารถของพนักงาน หรือจำนวนพนักงานที่ต้องการในโครงการได้
- ผู้ใช้งานที่เป็นลูกค้าสามารถต่อจำนวนระยะเวลาของโครงการเมื่อโครงการใกล้หมดอายุ
- ผู้ใช้งานที่เป็นลูกค้าสามารถอนุมัติรายการปฏิบัติงานของพนักงานในโครงการได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ผู้ใช้งานที่เป็นพนักงานฝ่ายทรัพยากรบุคคลสามารถออกเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการร้องขอ โครงการของลูกค้าได้ เช่นเอกสารประวัติการปฏิบัติงานของพนักงานในองค์กร หรือเอกสารใบเสนอราคาเพื่อส่งเอกสารเหล่านี้ให้กับลูกค้าที่ร้องขอโครงการ
- ผู้ใช้งานที่เป็นพนักงานสามารถทำการสร้างตารางการปฏิบัติงานของตนเองได้ รวมไปถึงสามารถรอกกระบวนการการปฏิบัติงานได้ เช่น การลาจิจ ลาป่วย ลาพักร้อน
- ผู้ใช้งานที่เป็นหัวหน้างานสามารถตรวจสอบดูสถานะการปฏิบัติงานของพนักงานภายใต้สังกัด และสามารถอนุมัติตารางการปฏิบัติงานของพนักงานภายใต้สังกัดได้ โดยการอนุมัติตารางการปฏิบัติงานนั้น ตารางการปฏิบัติงานนั้นต้องได้รับการปฏิบัติงานจากลูกค้าที่เป็นเจ้าของโครงการก่อน
- ผู้ใช้งานที่เป็นเจ้าหน้าที่บัญชีสามารถออกเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเงินได้
- ผู้ใช้งานทุกระดับสามารถตรวจสอบรายงานและความถูกต้องของรายงานตามที่ผู้ใช้งานนั้นมีสิทธิ์

7.2 อุปสรรคและข้อเสนอแนะ

แม้ว่าการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการการให้บริการภายนอกจะมีฟังก์ชันการทำงานที่ครบสมบูรณ์ แต่เป็นเพียงการรองรับงานร้องขอโครงการ การอนุมัติงานพนักงานในโครงการ การสร้างตารางงาน การสร้างรายละเอียดการปฏิบัติงาน การอนุมัติการปฏิบัติงาน หรือการต่อระยะโครงการ การลางาน แต่ไม่ได้รองรับด้านการเงิน หรือการบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้าแต่อย่างใด

ปัญหาและอุปสรรคที่พบในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการการให้บริการภายนอกคือ ขั้นตอนของการร้องขอโครงการ ไปจนถึงการอนุมัติโครงการ โดยเจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคลต้องเป็นผู้ที่เสนอพนักงานเข้าโครงการก่อน ลูกค้าจึงจะสามารถอนุมัติโครงการได้ จึงทำให้บางครั้งอาจจะใช้เวลานานเมื่อเจ้าหน้าที่ หรือพนักงานในองค์กรไม่มีตำแหน่งว่างหรือไม่ช่วงเวลาที่ถูกค้าร้องขอมาไม่มีตำแหน่งงานที่สามารถรองรับได้ จึงทำให้บริษัทจัดจ้างภายนอกสูญเสียรายได้ในส่วนนี้ไป

อย่างไรก็ตามในอนาคตข้างหน้าอาจจะมีการปรับปรุงระบบเพื่อให้สามารถพยากรณ์ได้ว่าช่วงเวลาใดที่ลูกค้าเข้ามาใช้งานและเข้ามาร้องมามากที่สุดและตำแหน่งงานใดที่เป็นที่สนใจในการจัดจ้างภายนอกมากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- ชาติ วรกุลพิพัฒน์ และ บัณฑิต วัฒนาวงศ์. 2544. **UML ภาษามาตรฐานเพื่อผู้พัฒนาซอฟต์แวร์**. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- ทวิชัย หงส์สุมาลย์. 2545. **อินไซต์ ASP และ ASP.NET ฉบับสมบูรณ์**. กรุงเทพฯ: โปรวิชั่น.
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. 2549. **การวิเคราะห์และออกแบบระบบ**. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- Darie, Cristian, and Ruvalcaba, Zak. 2006. **Build Your Own ASP.NET 2.0 Web Site Using C# & VB**. Victoria: SitePoint.
- Rumbaugh, James, Jacobson, Ivar, and, Booch, Grady. 2005. **The Unified Modeling Language Reference Manual 2nd**. [Online] Available:
http://www.ebookee.net/The-Unified-Modeling-Language-Reference-Manual-2nd-Edition_381601.html
- Sanford ,Jacob J. 2007. **Professional ASP.NET 2.0 : Design CSS Themes and Master Pages**. Indianapolis: Wiley Publishing.

ภาคผนวก

การติดตั้งระบบซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้อง

1. ติดตั้งซอฟต์แวร์ที่เครื่องเซิร์ฟเวอร์

- เครื่องเซิร์ฟเวอร์ต้องทำการลงคือทเน็ตเฟรมเวิร์ค เวอร์ชันใดก็ได้ โดยสามารถดาวน์โหลดได้ที่

<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=262d25e3-f589-4842-8157-034d1e7cf3a3&displaylang=en>

- เครื่องเซิร์ฟเวอร์ต้องทำการลง SQL Server 2008
- เครื่องเซิร์ฟเวอร์ต้องทำการลง Visual Studio 2008
- เครื่องเซิร์ฟเวอร์ต้องลง Flash Player

2. ติดตั้งซอฟต์แวร์ที่เครื่องไคลเอนท์

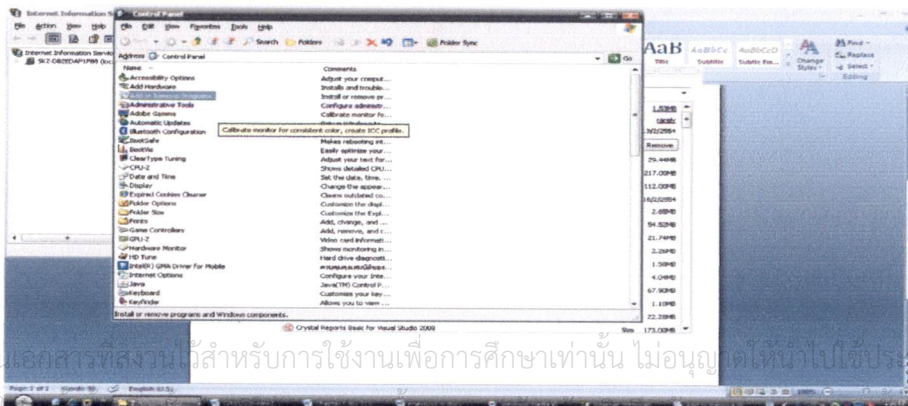
- เครื่องไคลเอนท์ต้องลง Flash Player

3. ติดตั้งโปรแกรมและตั้งค่าเซิร์ฟเวอร์

- เลือกเมนู Control Panel เพื่อติดตั้ง IIS

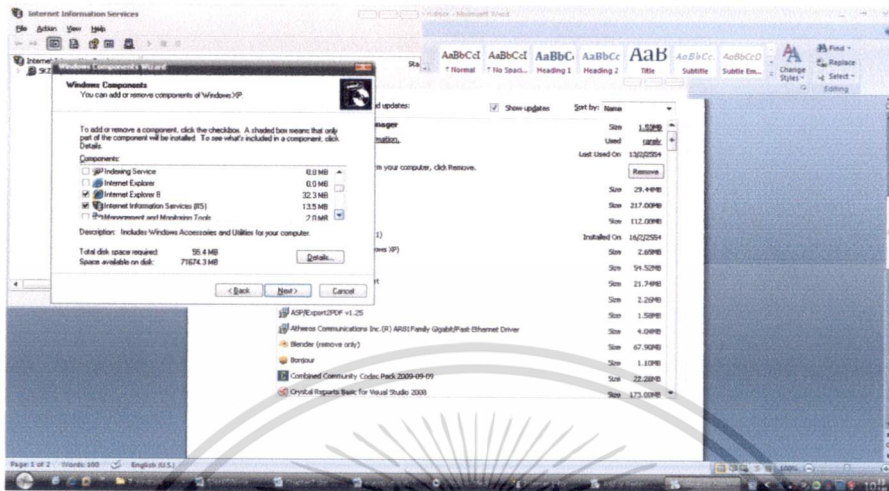


- เลือกเมนู Add and Remove Program



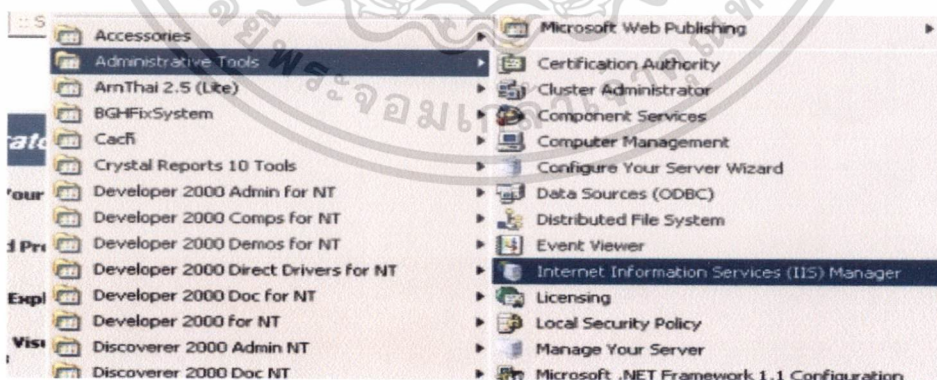
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ยกเว้นที่ สมมติเหตุและเงื่อนไขที่ และต้องขออนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เลือกคลิกเครื่องหมายถูกที่ IIS หลังจากนั้นกด Next เพื่อทำการติดตั้ง

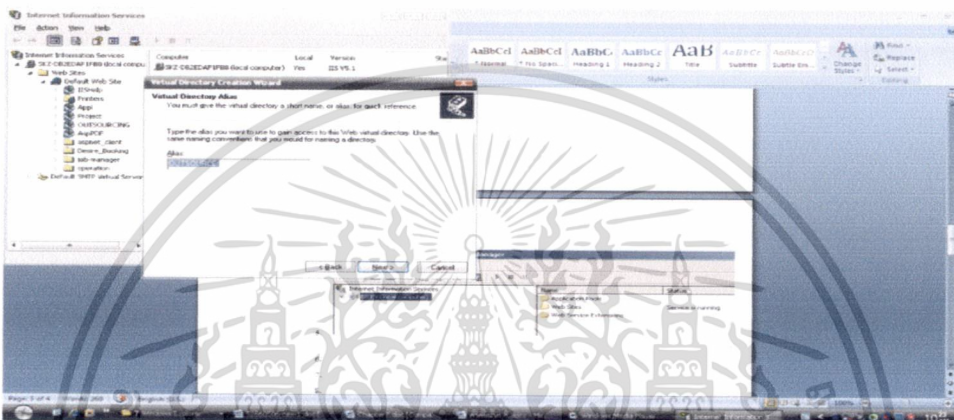
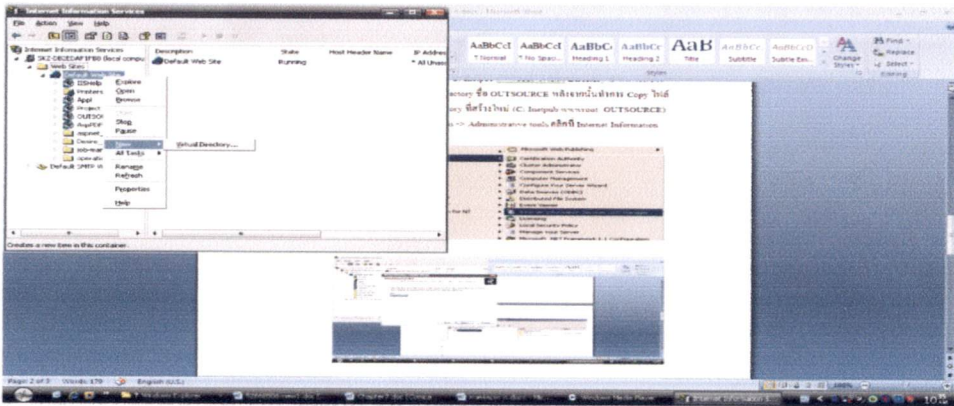


4. ติดตั้งค่า Visual Directory

- ติดตั้งค่าของเว็บเซิร์ฟเวอร์ คือ C:\inetpub\wwwroot ภายใต้ Directory นี้ ทำการสร้าง Directory ที่สร้างใหม่โดย Directory ชื่อ OUTSOURCE หลังจากนั้นทำการ Copy ไฟล์ ของระบบทั้งหมด มาที่ Directory ที่สร้างใหม่ (C:\inetpub\wwwroot\OUTSOURCE)
คลิกที่ปุ่ม Start -> all programs -> Administrative tools คลิกที่ Internet Information Services (IIS) manager



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



- การติดตั้ง Visual Directory ที่สร้างขึ้นใหม่ คือ OUTSOURCE >> Properties >> ASP.NET Tab >> Edit Configuration จากนั้นทำการแก้ไขค่า Configuration ของระบบให้ถูกต้อง

5. การเรียกใช้งานระบบ

<http://localhost/outsource>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล	นางสาวนุจรี ค้อนดี
วัน เดือน ปี เกิด	4 มิถุนายน 2526
สถานที่เกิด	ขอนแก่น
ที่อยู่	83 ม. 5 ต.หนองแปน อ.มัญจาคีรี จ.ขอนแก่น 40160
ประวัติการศึกษา	2539-2544 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนมัญจาคีรี จ.ขอนแก่น 2545-2549 ระดับบัณฑิตศึกษา วิทยาศาสตร์บัณฑิต วิชาเอกสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ วิชาโทบริหารทั่วไป มหาวิทยาลัยรามคำแหง
ประสบการณ์การทำงาน	2549-2551 ตำแหน่งเจ้าหน้าที่โปรแกรมเมอร์ บริษัทเอ็กซ์เซลลิงค์ จำกัด 2551-2552 ตำแหน่งเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพ ซอร์ฟแวร์ บริษัทคอลลอยด์ คอมมูนิเคชั่น จำกัด 2552-2553 ตำแหน่งเจ้าหน้าที่ออกแบบและวิเคราะห์ระบบในเชิงธุรกิจ บริษัท คอลลอยด์ คอมมูนิเคชั่น จำกัด 2553-สิงหาคม ตำแหน่งเจ้าหน้าที่ออกแบบและวิเคราะห์ระบบ บริษัท อินโฟเทคนิกส์ จำกัด 2553-ปัจจุบัน ตำแหน่งเจ้าหน้าที่ออกแบบและวิเคราะห์ระบบ บริษัท ไออีซี จำกัด (มหาชน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้