

ระบบบริหารพนักงานรักษาความปลอดภัย Security Guard Management System

โดย

ฉัตรชัย พ่วงสุวรรณ

รหัส 46066942

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผศ.ดร.จันทร์บุรณ์ สถิตวิริยวงศ์

๐๖/๑๗/๒๕๖๐
๑๑/๒๙/๒๐๘๐๐



H003187

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการศึกษากรณีพิเศษ
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2548
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

วัน เดือน ปี.....	21 พ.ค. 2550
เลขทะเบียน.....	03187
เลขเรียกหนังสือ.....	ศท. ๒3๒๕ 2548
"ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล."	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับ
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อหัวข้อ	ระบบบริหารพนักงานรักษาความปลอดภัย
นักศึกษา	นายฉัตรชัย พ่วงสุวรรณ
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผศ.ดร.จันทร์บูรณ์ สถิติวิริยวงศ์
ระดับการศึกษา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
แขนงวิชา	การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ
ปีการศึกษา	2548

บทคัดย่อ

ระบบบริหารพนักงานรักษาความปลอดภัย ได้รับการพัฒนาเนื่องจากระบบงานที่ใช้อยู่เดิมไม่สนับสนุนการดำเนินงานในอนาคต โดยจะออกแบบและพัฒนาระบบให้เป็นการทำงานผ่านเว็บ และเป็นระบบที่ให้ผู้เกี่ยวข้องสามารถเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้ พัฒนาระบบการจัดเก็บข้อมูลให้เป็นแหล่งความรู้ที่สำคัญ เพื่อจัดเก็บข้อมูลการปฏิบัติงานของพนักงานรักษาความปลอดภัย และข้อมูลด้านบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ทำให้การทำงานเกิดความรวดเร็ว ลดต้นทุนในด้านเอกสาร มุ่งให้เกิดการตอบสนองที่รวดเร็ว สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการสรุปผลการดำเนินงาน ช่วยให้ผู้บริหารนำข้อมูลไปใช้ในการตัดสินใจเพื่อการปรับปรุงและเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันต่อไป

Title	Security Guard Management System
Student	Mr. Chatchai Pongsuwan
Advisor	Asst. Prof. Dr. Chanboon Sathiwiriyawong
Level of Study	Master of Science in Information Technology
Major	Information Technology Management
Academic Year	2005



ABSTRACT

Security Guard Management System is developed due to the inability of the current system to support future operation. The system will be designed and developed into a web-based application which will enable users to access information and workflow in the form of electronic documents. The developed database will be an invaluable source of knowledge for tracking work records of all security staff and other personnel. This will benefit by reducing management time response, the operation document cost and will increase the ability to summarize all information quickly which will aid the management to make critical decisions in improving and increasing its competitiveness.

กิตติกรรมประกาศ

ความสำเร็จของโครงการนี้เกิดขึ้นได้จากความอนุเคราะห์ของบุคคลหลายท่าน ไม่ว่าจะเป็นคำชี้แนะที่เป็นประโยชน์ ข้อมูลที่ใช้ในการทำโครงการ และกำลังใจที่เต็มเปี่ยม ทำให้เกิดความมานะพากเพียร ในการจัดทำโครงการกรณีพิเศษฉบับนี้จนแล้วเสร็จ บุคคลแรกที่ต้องขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งคือ ศศ.ดร.จันทรบูรณ์ สถิตวิริยวงศ์ อาจารย์ที่ปรึกษาที่ได้สละเวลาให้คำแนะนำให้แนวคิดแนวทางในการทำงานและรับฟังความคิดเห็นอย่างดียิ่ง จนโครงการนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี บุคคลที่ต้องขอขอบคุณต่อไปคือ คณะกรรมการสอบวิชาสัมมนาที่ชี้ให้เห็นถึงข้อบกพร่องของงานบนพื้นฐานความเป็นจริง เพื่อใช้เป็นข้อมูลนามปรับปรุงโครงการนี้ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และคุณ พรนภา จ่าภา ผู้จัดการทั่วไป บริษัท แอร์การ์ด จำกัด ที่ให้ข้อมูลที่ใช้เป็นบริษัทต้นแบบในการพัฒนาระบบงาน คุณบุญยวีร์ ศรีวินิชยอดชัย ที่มีน้ำใจช่วยเหลือเวลามีข้อสงสัย และที่เป็นทั้งกำลังใจ ให้ความช่วยเหลือเป็นอย่างดีคือ ครอบครัวของข้าพเจ้า เพื่อนร่วมรุ่น ITM 14 อาจารย์ทุกท่านที่ให้ความรู้ เพื่อนร่วมงานและผู้บังคับบัญชาที่เข้าใจในการใช้เวลาและทรัพยากรทั้งหมดในการจัดการทำโครงการฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์

ฉัตรชัย พ่วงสุวรรณ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VII
สารบัญรูป.....	IX
บทที่	
1. บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	2
1.3 ขอบเขตของการศึกษา.....	3
1.4 ขั้นตอนในการศึกษา.....	3
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
2. ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง.....	4
2.1 วิสัยทัศน์ในการรักษาความปลอดภัย.....	4
2.2 ความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ.....	5
2.2.1 Microsoft .Net Framework.....	5
2.2.2 Microsoft SQL Server2000.....	8
2.2.3 Visual Studio.net.....	11
3. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ.....	13
3.1 การศึกษาระบบงานปัจจุบัน.....	13
3.1.1 วิเคราะห์ปัญหาของระบบงานปัจจุบัน.....	13
3.2 การศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบใหม่.....	14
3.2.1 ความเป็นไปได้ด้านการปฏิบัติงาน.....	14
3.2.2 ความเป็นไปได้ด้านเทคนิค.....	14
3.2.3 ความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์.....	14

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่.....	14
3.3.1 การวิเคราะห์ความต้องการผู้ใช้.....	14
3.3.2 การวิเคราะห์โครงสร้างระบบงานใหม่.....	20
4. การออกแบบระบบ.....	61
4.1 การออกแบบสถาปัตยกรรมระบบ.....	61
4.2 การออกแบบฐานข้อมูล.....	63
4.2.1 อีอาร์ไดอะแกรม.....	63
4.2.2 พจนานุกรมข้อมูล.....	64
4.3 การออกแบบการเชื่อมต่อผู้ใช้.....	74
5. การพัฒนาระบบ.....	75
5.1 ลักษณะและแ่งการทำงานของโปรแกรม.....	75
5.1.1 การเข้าสู่ระบบ.....	76
5.1.2 เมนูสำหรับผู้จัดการ.....	76
5.1.3 เมนูสำหรับหัวหน้าพนักงานรักษาความปลอดภัย.....	77
5.1.4 เมนูสำหรับพนักงานรักษาความปลอดภัย.....	77
5.1.5 เมนูสำหรับพนักงานธุรการ.....	78
5.2 หน้าที่ของพนักงานในระดับต่าง ๆ.....	78
5.2.1 หน้าที่ของผู้จัดการ.....	79
5.2.2 หน้าที่ของหัวหน้าพนักงานรักษาความปลอดภัย.....	80
5.2.3 หน้าที่ของพนักงานรักษาความปลอดภัย.....	82
5.2.3 หน้าที่ของพนักงานธุรการ.....	83
5. สรุปผลการพัฒนาระบบ.....	84
6.1 สรุป.....	84
6.2 ทิศทางการขยายระบบในอนาคต.....	85
บรรณานุกรม.....	86

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

ประวัติผู้เขียน.....	87
----------------------	----



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่	
3.1 รายละเอียดยูสเคส Login	20
3.2 รายละเอียดยูสเคสบันทึกประวัติพนักงาน	22
3.3 รายละเอียดยูสเคสเปลี่ยนแปลงประวัติพนักงาน	24
3.4 รายละเอียดยูสเคสบันทึกใบลาหยุด	26
3.5 รายละเอียดยูสเคสบันทึกการกระทำผิดวินัย	28
3.6 รายละเอียดยูสเคสบันทึกผลปฏิบัติงานประจำวัน	30
3.7 รายละเอียดยูสเคสบันทึกการก่อเหตุ	32
3.8 รายละเอียดยูสเคสเพิ่มเติมผู้เกี่ยวข้อง	34
3.9 รายละเอียดยูสเคสตรวจสอบตารางการปฏิบัติงาน	36
3.10 รายละเอียดยูสเคสบันทึกเวลาการทำงาน	38
3.11 รายละเอียดยูสเคสบันทึกเวลาการขาดงาน	40
3.12 รายละเอียดยูสเคสแสดงการขาดงานประจำวัน	42
3.13 รายละเอียดยูสเคสบันทึกการทำงานล่วงหน้า	44
3.14 รายละเอียดยูสเคสบันทึกจุดปฏิบัติงาน	46
3.15 รายละเอียดยูสเคสเปลี่ยนแปลงจุดปฏิบัติงาน	48
3.16 รายละเอียดยูสเคสตรวจสอบประวัติพนักงาน	50
3.17 รายละเอียดยูสเคสยืนยันอัตราค่าจ้าง	52
3.18 รายละเอียดยูสเคสกำหนดผลัดปฏิบัติงาน	54
3.19 รายละเอียดยูสเคสพิมพ์รายงาน	56

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.1	รายชื่อตารางทั้งหมดที่ใช้ในระบบงาน..... 64
4.2	ตารางที่เก็บข้อมูลของผู้ใช้ระบบและรหัสผ่าน..... 65
4.3	ตารางที่เก็บข้อมูลของตำแหน่งงานต่าง ๆ..... 66
4.4	ตารางที่เก็บข้อมูลประวัติการกระทำผิดวินัย..... 66
4.5	ตารางที่เก็บข้อมูลประวัติการลา..... 67
4.6	ตารางที่เก็บข้อมูลการลาหยุดของพนักงานรักษาความปลอดภัย..... 67
4.7	ตารางที่เก็บข้อมูลประเภทของเหตุการณ์..... 68
4.8	ตารางที่เก็บข้อมูลการแจ้งการก่อเหตุ..... 68
4.9	ตารางที่เก็บข้อมูลประเภทของการก่อเหตุ..... 69
4.10	ตารางที่เก็บข้อมูลของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์..... 69
4.11	ตารางที่เก็บประเภทของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์..... 70
4.12	ตารางที่เก็บข้อมูลของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์..... 70
4.13	ตารางที่เก็บข้อมูลของพนักงานรักษาความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์..... 70
4.14	ตารางที่เก็บรายละเอียดจุดปฏิบัติงาน..... 71
4.15	ตารางที่เก็บข้อมูลของสาขาที่การปฏิบัติงาน..... 71
4.16	ตารางที่เก็บข้อมูลของตำแหน่งสถานที่ที่ปฏิบัติงาน..... 72
4.17	ตารางที่เก็บข้อมูลของโซนที่ปฏิบัติงาน..... 72
4.18	ตารางที่เก็บข้อมูลแสดงประเภทผลัดการปฏิบัติงาน..... 73
4.19	ตารางที่เก็บแผนตารางการทำงาน..... 73
4.20	ตารางที่เก็บเวลาการปฏิบัติงานประจำวัน..... 74

สารบัญญรูป

หน้า

รูปที่

3.1	ยุทธศาสตร์โคอะแกรมของระบบการบริหารพนักงานรักษาความปลอดภัย.....	19
3.2	แอกทีวิตี้โคอะแกรมของเข้าสู่ระบบ.....	21
3.3	แอกทีวิตี้โคอะแกรมของบันทึกประวัติพนักงาน.....	23
3.4	แอกทีวิตี้โคอะแกรมของเปลี่ยนแปลงประวัติพนักงาน.....	25
3.5	แอกทีวิตี้โคอะแกรมของบันทึกใบลาหยุด.....	27
3.6	แอกทีวิตี้โคอะแกรมของบันทึกประวัติการกระทำผิดวินัย.....	29
3.7	แอกทีวิตี้โคอะแกรมของบันทึกผลปฏิบัติงานประจำวัน.....	31
3.8	แอกทีวิตี้โคอะแกรมของบันทึกการก่อเหตุ.....	33
3.9	แอกทีวิตี้โคอะแกรมของเพิ่มเติมผู้เกี่ยวข้อง.....	35
3.10	แอกทีวิตี้โคอะแกรมของตรวจสอบตารางการปฏิบัติงาน.....	37
3.11	แอกทีวิตี้โคอะแกรมของบันทึกเวลาการทำงาน.....	39
3.12	แอกทีวิตี้โคอะแกรมของบันทึกเวลาการขาดงาน.....	41
3.13	แอกทีวิตี้โคอะแกรมของแสดงการขาดงานประจำวัน.....	43
3.14	แอกทีวิตี้โคอะแกรมของบันทึกการทำงานล่วงหน้า.....	45
3.15	แอกทีวิตี้โคอะแกรมของบันทึกจุดปฏิบัติงาน.....	47
3.16	แอกทีวิตี้โคอะแกรมของเปลี่ยนแปลงจุดปฏิบัติงาน.....	49
3.17	แอกทีวิตี้โคอะแกรมของตรวจสอบประวัติพนักงาน.....	51
3.18	แอกทีวิตี้โคอะแกรมของยืนยันอัตราค่าจ้าง.....	53
3.19	แอกทีวิตี้โคอะแกรมของกำหนดผลัดปฏิบัติงาน.....	55
3.20	แอกทีวิตี้โคอะแกรมของสร้างรายงาน.....	57
4.1	สถาปัตยกรรมระบบแบบไคลเอ็นต์/เซิร์ฟเวอร์.....	61
4.2	อีอาร์โคอะแกรมของระบบบริหารพนักงานรักษาความปลอดภัย.....	63
4.3	แสดงความสัมพันธ์ระหว่างหน้าจอ แบบฟอร์มต่าง ๆ และ รายงาน.....	74

IX

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป(ต่อ)

รูปที่	หน้า
5.1	หน้าจอรแรกเมื่อเข้าสู่ระบบ (ล็อกอิน)..... 76
5.2	หน้าจอเมนูของผู้จัดการ..... 76
5.3	หน้าจอเมนูของหัวหน้าพนักงานรักษาความปลอดภัย..... 77
5.4	หน้าจอเมนูของพนักงานรักษาความปลอดภัย..... 77
5.5	หน้าจอเมนูของพนักงานธุรการ..... 78
5.6	หน้าจอรายงานต่าง ๆ..... 78
5.7	หน้าจอรายงานการขาดงาน..... 79
5.8	หน้าจอรายงานการขาดงานประจำวัน..... 79
5.9	หน้าจอบันทึกเวลาการทำงานของพนักงานรักษาความปลอดภัย..... 80
5.10	หน้าจอบันทึกตารางการทำงานล่วงหน้า..... 80
5.11	หน้าจอบันทึกจุดปฏิบัติงานพนักงานรักษาความปลอดภัย..... 81
5.12	หน้าจอบันทึกเปลี่ยนแปลงจุดปฏิบัติงาน..... 81
5.13	หน้าจอบันทึกพนักงานขาดงานประจำวัน..... 82
5.14	หน้าจอบันทึกการก่อเหตุ..... 82
5.15	หน้าจอบันทึกเพิ่มเติมผู้เกี่ยวข้องในเหตุการณ์..... 83
5.16	หน้าจอบันทึกประวัติส่วนตัว..... 83

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ธุรกิจบริษัทรักษาความปลอดภัยจัดเป็นหนึ่งในธุรกิจ ที่เรียกว่า ผู้ประกอบการขนาดกลาง และขนาดย่อม จากการสรุปภาวะธุรกิจและการคาดการณ์ เป็นรายธุรกิจของแนวโน้มของสำนักงานวิจัยธุรกิจ ธนาคารกรุงไทย จำกัด พบว่า ธุรกิจนี้มีแนวโน้มพอใช้ อาจกล่าวได้ว่าปี 2546 ธุรกิจรักษาความปลอดภัย มีการขยายตัวสูงขึ้น จากการที่หน่วยงานทั้งของภาครัฐและเอกชน ต่างให้ความสำคัญกับความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สิน ประกอบกับธุรกิจนี้สามารถแบ่งเบาภาระ ในด้านการจัดหาบุคลากร และประหยัดค่าใช้จ่าย สำหรับงานบริการขององค์กรต่างๆ ได้ในระยะ ยาว ส่วนในปี 2547 คาดว่ามูลค่าตลาดจะขยายตัวอย่างต่อเนื่อง และมีการแข่งขันสูงขึ้น มีผล มาจากการขยายตัวของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์และภาวะเศรษฐกิจที่กระเตื้องขึ้น กลยุทธ์การ ตลาดที่สำคัญ คือ การสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับงานโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่ม และมีแนวโน้มนำเอา ระบบรักษาความปลอดภัยที่ควบคุมด้วยไฟฟ้าอัตโนมัติมาช่วยทดแทนแรงงาน

ปัจจัยสนับสนุน

- สามารถแตกแขนง ไปสู่ธุรกิจที่ต่อเนื่องกันได้ เช่น รักษาความสะอาด บริการนัก สืบ
- ผู้เชี่ยวชาญยังมีจำนวนน้อยขณะที่ตลาดขยายตัวได้อีกมาก

ปัจจัยเสี่ยง

- ขาดกฎหมายหรือระเบียบข้อบังคับรองรับธุรกิจ ทำให้มาตรฐานพนักงานและการ ดำเนินงานแตกต่างกัน
- ธุรกิจนี้อาศัยแรงงานเป็นหลัก คุณภาพของพนักงานจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อคุณ ภาพของการบริการ
- อาชญากรรมรูปแบบต่าง ๆ สามารถเกิดขึ้นโดยไม่คาดคิด ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อ ชื่อเสียงของบริษัท ได้ทุกขณะ (<http://www.cb.ktb.co.th>)

จากข้อมูลของสถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกล่าวว่า จากสภาพปัญหา ทางสังคมและเศรษฐกิจ ทำให้ธุรกิจรักษาความปลอดภัยเติบโตสูงขึ้น อย่างไรก็ตาม ก่อนการ

ลงทุนผู้ประกอบการควรศึกษาข้อมูลดังต่อไปนี้ไว้ประกอบการตัดสินใจ โดยเฉพาะในเรื่องศักยภาพของผู้ประกอบการ ผู้ที่จะประกอบธุรกิจนี้ได้ต้องมีคุณสมบัติหลายประการ คือ

1. มีความรู้ ความเข้าใจในงานรักษาความปลอดภัยพอสมควร
2. มีทักษะในการติดต่อประสานงาน ตั้งแต่ระดับพนักงานรักษาความปลอดภัย จนถึงบริษัทห้างร้าน
3. มีทักษะการเรียนรู้นวัตกรรมใหม่ๆ เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี
4. มีเครือข่ายในวงกว้าง ทั้งหน่วยงานราชการและเอกชน

จากปัจจัยสนับสนุน ปัจจัยเสี่ยง ความรู้เกี่ยวกับคุณสมบัติของผู้บริหารที่จะประกอบธุรกิจ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องโอกาสทางธุรกิจ คุณภาพของพนักงาน และการเรียนรู้นวัตกรรมใหม่ ๆ เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี หากองค์กรหรือบริษัทที่ให้บริการรักษาความปลอดภัยมีการปรับตัวจะทำให้การบริหารงานมีประสิทธิภาพ เพื่อสร้างศักยภาพในการแข่งขันจำเป็นต้องพัฒนาระบบงานให้สอดคล้องกับทิศทางของการดำเนินธุรกิจ จึงเป็นที่มาของระบบบริหารพนักงานรักษาความปลอดภัย (Security Guard Management System) โดยมุ่งเน้นการใช้ความรู้ที่ได้ศึกษามาเพื่อทำให้ได้ระบบที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานให้มากที่สุด (<http://www.ismed.or.th>)

1.2 วัตถุประสงค์ของการพัฒนาระบบ

1. เพื่อแก้ปัญหาจากการทำงานด้านข้อมูล ในปัจจุบันให้มีระบบฐานข้อมูลรองรับในการจัดเก็บและค้นคืนข้อมูลได้อย่างรวดเร็วบนเว็บ
2. เพื่อลดความซ้ำซ้อนและความผิดพลาดของข้อมูลทำให้มีฐานข้อมูลเดียวกัน และทำให้ลดเอกสารในการจัดเก็บและลดขั้นตอนการทำงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ได้ข้อมูลที่ทันสมัย และสามารถนำข้อมูลสนับสนุนในการกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาด และงานปัจจุบันด้วย
3. เพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับผู้ปฏิบัติงานในการทำงานที่คล่องตัวมากขึ้น
4. เพื่อส่งเสริมการนำเอาทรัพยากรเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีอยู่มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลบริษัทแอร์การ์ดจำกัด ซึ่งเป็นบริษัทต้นแบบในการพัฒนาระบบ โดยจะให้ระบบสามารถบันทึกและปรับปรุงข้อมูล เพื่อจัดการให้เป็นฐานข้อมูลที่สามารถจัดทำรายงานต่างๆ และสามารถสืบค้นหาข้อมูลได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วนและรวดเร็วได้บนเว็บ การ

พัฒนาระบบในช่วงแรกจะมีลักษณะที่เป็น Remote User โดยทำเป็นอินทราเน็ตที่ใช้ภายในองค์กร หากจะให้เกิดประโยชน์สูงสุดควรจะทำให้เป็น Mobile User ที่สามารถใช้งานระบบนี้ได้ทุกที่

1.4 ขั้นตอนการศึกษา

1. ศึกษาการทำงานระบบปัจจุบัน ขั้นตอนการทำงาน และวิเคราะห์ถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบงานปัจจุบัน โดยการสอบถามจากผู้ปฏิบัติงานและดูเอกสารแบบฟอร์มต่างๆของส่วนงานวิเคราะห์และกำหนดกลยุทธ์การตลาด
2. ศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบใหม่ โดยศึกษา 3 แนวทาง คือ การศึกษาความเป็นไปได้ทางเทคนิค ทางด้านเศรษฐศาสตร์และทางด้านปฏิบัติงาน
3. วิเคราะห์และออกแบบระบบใหม่ โดยวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ โดยใช้เครื่องมือในการเขียนแผนภาพ ยูสเคสไดอะแกรม คลาสไดอะแกรม แอคทิวิตีไดอะแกรม ซีแควนซ์ไดอะแกรมและ อีอาร์ไดอะแกรม
4. จัดทำพจนานุกรมข้อมูลเพื่อช่วยแสดงรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลเพิ่มเติม

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ด้านผลผลิต (Productivity) คือลดต้นทุนการบริหารจัดการด้านงานเอกสาร
2. ด้านความแตกต่าง (Differentiation) ระบบใหม่ที่พัฒนานี้ก่อให้เกิดความแตกต่างที่ดีกว่าระบบเดิม กล่าวคือ เกิดความสะดวกรวดเร็ว การตรวจสอบและการอนุมัติ มีความถูกต้องแม่นยำ
3. ด้านการจัดการ (Management) ระบบใหม่ช่วยสนับสนุนผู้บริหารให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดระบบสารสนเทศที่ทำให้เกิดการวางแผน การตัดสินใจ และการควบคุม เป็นไปได้สะดวกยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1 วิสัยทัศน์ในการรักษาความปลอดภัย(<http://www.ismed.or.th>)

"รักษา" ตามพจนานุกรม หมายถึง ระวัง ดูแล ป้องกันเสียหาย "การรักษาความปลอดภัย" ก็คือ การระวัง ดูแล ป้องกัน ให้พ้นจากภัยพิบัติ การสูญเสีย หรือเสียหาย ตามระเบียบ ว่าด้วยการรักษาความปลอดภัย แห่งชาติ พ.ศ. 2517 มุ่งถึงมาตรการของส่วนราชการ แบ่งเป็นความปลอดภัยเกี่ยวกับบุคคล เอกสาร และสถานที่เพื่อพิทักษ์ รักษาและป้องกัน สิ่งที่เป็นความลับของราชการ มิให้รั่วไหลรู้ไปถึงบุคคล ผู้ไม่มีอำนาจหน้าที่ดำเนินการป้องกันการจารกรรม วิทยาศาสตร์ และบ่อนทำลาย อันจะมีผลกระทบกระเทือนต่อความสามัคคีหรือความมั่นคงแห่งชาติ

ความหมายของการรักษาความปลอดภัย อ้างอิงจากสัญญาจ้างเหมาการรักษาความปลอดภัย คู่ฉบับ ระหว่าง บริษัท แอร์การ์ด จำกัด บริษัท รังสิตพลาซ่า หมายถึง การดูแลรักษา การป้องกัน การเฝ้าระวัง การตรวจตรา การสำรวจ การตรวจสอบรายงาน การวางแผน ในการให้ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และการรักษาความสงบเรียบร้อยให้แก่ผู้ว่าจ้าง ผู้ใช้บริการ ผู้เช่าอาคารศูนย์การค้า ผู้ให้บริการอาคารศูนย์การค้า หรือบุคคลอื่นใดที่เกี่ยวข้อง กับการใช้อาคารศูนย์การค้า มิให้เกิดกระทำอันละเมิดต่อกฎหมายหรือฝ่าฝืนต่อความสงบเรียบร้อย หรือศีลธรรมอันดีของประชาชนและป้องกันความเสียหาย หรือสูญหายของบรรดาทรัพย์สินของบุคคลดังกล่าวซึ่งอยู่ภายในสถานที่รับจ้าง อันเกิดจากการกระทำผิดกฎหมาย

การรักษาความปลอดภัยเกี่ยวกับสถานที่ คือ มาตรการที่กำหนดขึ้นเพื่อพิทักษ์รักษาความปลอดภัยแก่ที่สงวน อาคาร และสถานที่ของหน่วยงาน ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ในอาคารสถานที่ดังกล่าวไว้ให้พ้นจากการโจรกรรม การจารกรรม การก่อวินาศกรรม หรือเหตุอื่นใด อันอาจทำให้เสื่อมสภาพในการปฏิบัติการกิจของหน่วยงาน

จากอดีตจนถึงปัจจุบัน ผู้ประกอบอาชีพรักษาความปลอดภัยประสบปัญหาอุปสรรค เกี่ยวกับการดำเนินธุรกิจมากมาย โดยเฉพาะการขาดความเชื่อถือศรัทธาจากผู้ใช้บริการและความไม่มีมาตรฐาน เพื่อให้ธุรกิจนำไปสู่ความเป็นสากล เนื่องจากปัญหาอุปสรรค ดังนี้

1. ประเทศไทยยังไม่มีกฎหมาย หรือพระราชบัญญัติการประกอบธุรกิจรักษาความปลอดภัยภาคเอกชน

2. ภาครัฐ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ไม่ให้การช่วยเหลือ สนับสนุนในการช่วยส่งเสริมการฝึกอบรมให้พนักงานได้รับความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ใหม่ๆ เพื่อนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการปฏิบัติหน้าที่ เพื่อเป็นการแบ่งเบาภาระของเจ้าหน้าที่บ้านเมือง
3. ไม่ได้รับการยกเว้นภาษีรายได้ ทั้งที่ผู้ประกอบการและผู้ประกอบอาชีพรักษาความปลอดภัย
4. เป็นอาชีพที่ขาดการยอมรับจากสังคม พนักงานไม่มีความภาคภูมิใจในอาชีพ จึงคัดเลือกสรรหาผู้ที่จะมาประกอบอาชีพรักษาความปลอดภัยได้ยากลำบาก เพราะไม่ได้รับสิทธิบทบาทหน้าที่และการยกย่องให้เกียรติจากสังคม ทำให้พนักงานขาดขวัญกำลังใจในการทำงาน

ด้วยเหตุดังนี้ — การบริหารงานรักษาความปลอดภัยในยุคโลกาภิวัตน์จึงต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะภาคเอกชน จะมีบทบาทสำคัญยิ่งในการรักษาความปลอดภัยเชิงป้องกัน อันเป็นมาตรการปฏิบัติการเชิงรับโดยป้องกันไว้ก่อนที่จะก่อให้เกิดความสูญเสียหาย การรักษาความปลอดภัยในอนาคต จะใช้ระบบเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาช่วยเสริมงานรักษาความปลอดภัยมากขึ้น ดังนั้นหากหน่วยงานภาครัฐมองเห็นถึงความสำคัญ ของระบบการรักษาความปลอดภัยภาคเอกชนจะต้องเข้ามาส่งเสริมสนับสนุน ช่วยเหลือจัดการให้ผู้ประกอบอาชีพรักษาความปลอดภัยให้เป็นระเบียบและได้มาตรฐาน ตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อประโยชน์และส่งผลให้เกิดความมั่นคงต่อประเทศชาติในที่สุด

2.2 ความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ (<http://www.microsoft.com/thailand>)

2.2.1 Microsoft .NET Framework

ประเด็นสำคัญ:

- .NET Framework เป็นสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับการสร้าง, นำไปใช้ และรันบริการ XML Web และแอปพลิเคชันอื่นๆ
- .NET Framework มีองค์ประกอบ 2 ส่วนคือ Common Language Runtime และคลาสไลบรารีต่างๆ ซึ่งรวมถึง ASP.NET, Enterprise Services, ADO.NET และ Windows® Forms
- .NET Framework เป็นองค์ประกอบหลักสำหรับผู้พัฒนาบนแพลตฟอร์ม .NET โดยมี Visual Studio.NET เป็นเครื่องมือที่สำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

.NET Framework เป็นผลิตภัณฑ์ซึ่งก่อให้เกิดรากฐานของแพลตฟอร์ม Microsoft .NET โดย .NET Framework และ .NET Compact Framework (ที่เน้นไปที่อุปกรณ์) ได้จัดเตรียมสภาพแวดล้อมการทำงานที่ปลอดภัยและจัดการได้สำหรับบริการ XML Web และแอปพลิเคชันต่างๆ โดยให้การสนับสนุน XML อย่างสมบูรณ์ ซึ่งเทคโนโลยีหลักใน .NET Framework ก็คือ Common Language Runtime, คลาสไลบรารี และ ASP.NET

Common Language Runtime

Common Language Runtime ได้รวมเทคโนโลยีที่ทำให้แอปพลิเคชันมีความเชื่อถือได้สูงขึ้น (ตัวอย่างเช่น การกำจัดการสูญเสียหน่วยความจำ) อีกทั้งยังก่อให้เกิดสภาพแวดล้อมการทำงานที่ใช้ได้กับหลายๆ ภาษา, ทำให้คอมไพเลอร์ต่างๆ และบริการ XML Web รวมเข้าด้วยกันได้อย่างสมบูรณ์ โดยไม่คำนึงถึงภาษาโปรแกรมที่ใช้ ดังจะเห็นได้ว่า ปัจจุบันคุณสามารถสร้างแอปพลิเคชัน .NET ได้ด้วยภาษาโปรแกรมมากกว่า 20 ภาษา เช่น C++, Microsoft® Visual Basic.NET, JScript® และ C# ซึ่งเป็นภาษาใหม่ล่าสุดของไมโครซอฟท์ นอกจากนี้ยังมีภาษาของผู้ผลิตอื่นอีกเป็นจำนวนมากที่พร้อมนำมาใช้สร้างแอปพลิเคชันบน .NET Framework เช่น COBOL, Eiffel, Perl, Python, Smalltalk และอื่นๆ

คลาสไลบรารี

คลาสที่รวมเข้าด้วยกันนั้น ก่อให้เกิดรูปแบบที่แน่นอนในการเข้าถึงฟังก์ชันต่างๆ ของแพลตฟอร์ม จึงช่วยลดความจำเป็นในการเรียนรู้และควบคุมสถาปัตยกรรม API ที่แตกต่างกัน ซึ่งใช้ในการเขียนแอปพลิเคชัน

ASP.NET

ASP.NET ถูกสร้างอยู่บนพื้นฐานคลาสของ .NET Framework เพื่อเป็น “โมเดลแอปพลิเคชันบนเว็บ” ในรูปของชุดคอนโทรลและโครงสร้างพื้นฐานที่ง่ายต่อการสร้างเว็บแอปพลิเคชันและบริการ XML Web นักพัฒนาสามารถเรียกใช้ชุดคอนโทรล ASP.NET ซึ่งมีอินเทอร์เฟซพื้นฐานของ HTML สำหรับติดต่อกับผู้ใช้เช่น text box, drop down menu และอื่นๆ ซึ่งแม้ผลที่ได้รับจะเป็นเพียงอินเทอร์เฟซในรูปแบบของ HTML บนเบราว์เซอร์ แต่ในความจริงแล้ว คอนโทรลเหล่านี้ได้ทำงานอยู่บนเว็บเซิร์ฟเวอร์

ADO.NET

ADO.NET เป็นวิวัฒนาการบนฐานของ XML อย่างหลวมๆ ของโมเดลการเข้าถึงข้อมูลแบบ ADO ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ด้วยการใช้แอสซิงโครนัสแบบไม่ต้องการการเชื่อมต่อ นักพัฒนาจึงสามารถสร้างบริการ XML Web ที่มีประสิทธิภาพและให้ความเชื่อถือได้สูงด้วย ADO.NET ได้อย่างรวดเร็ว เช่นเดียวกับการใช้พัฒนาแอปพลิเคชันแบบ N-tier ในปัจจุบัน

Enterprise Services

ถูกสร้างขึ้นบน Windows 2000 Application Services ซึ่งรวมถึง COM+ Services และ Microsoft Message Queuing Services โดย .NET Framework Enterprise Services ได้เตรียมคุณสมบัติด้านความสามารถในการขยายระบบและความเชื่อถือได้ ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่จำเป็นสำหรับแอปพลิเคชันระดับองค์กร ตัวอย่างเช่นการทำธุรกรรมต่างๆ นอกจากนั้นการรวมเข้าด้วยกันอย่างแน่นหนาระหว่าง Windows 2000 Application Services และ .NET Framework ยังทำให้ผู้ใช้สามารถแปลงแอปพลิเคชันแบบ COM ในปัจจุบันให้เป็นบริการ XML Web ได้อย่างง่ายดายผ่านทางอินเทอร์เน็ตสำหรับบริหารระบบ โดยไม่ต้องเขียนชุดคำสั่งใดๆ อีก

ประโยชน์จาก .NET Framework

- สามารถใช้ภาษาโปรแกรมใดก็ได้ .NET Framework เปิดโอกาสให้นักพัฒนาใช้ภาษาโปรแกรมใดก็ได้ และใช้กับแอปพลิเคชันที่เขียนขึ้นด้วยภาษาโปรแกรมใดๆ เพื่อรวมเข้าด้วยกันอย่างสมบูรณ์ นักพัฒนาจึงสามารถใช้ความชำนาญที่มีอยู่ในปัจจุบันทำงานต่อไปโดยไม่ต้องฝึกอบรมใหม่
- เขียนโปรแกรมน้อยลง .NET Framework นั้นเน้นการออกแบบโดยใช้คอมโพเนนต์อย่างมาก นักพัฒนาจึงให้ความสนใจกับการเขียน business logic ได้อย่างเต็มที่ โดยไม่จำเป็นต้องเขียนคำสั่งของ IDL หรือรีจิสตรี ตัวอย่างเช่น ASP.NET ได้รวบรวมคอนโทรลต่างๆ ไว้เป็นจำนวนมาก ซึ่งเป็นการทำงานที่โปรแกรมเมอร์ต้องเขียนบ่อยๆ เช่น ระบบรถเงินสินค้าสำหรับการซื้อของทางอินเทอร์เน็ต
- มี XML/SOAP เป็นแกนกลาง .NET Framework ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อการนำเสนอซอฟต์แวร์ในรูปของบริการ จึงถูกสร้างขึ้นมาบนมาตรฐานร่วมกันระหว่าง XML และ SOAP ดังนั้น ด้วยการเพิ่มการเรียก method เข้าไป .NET Framework ก็ สามารถแปลงให้กลายเป็นบริการ XML Web ได้อย่างเต็มรูปแบบ
- รั้นแอปพลิเคชันที่น่าเชื่อถือได้มากขึ้น .NET Framework ได้รวมเทคโนโลยีเพื่อให้แอปพลิเคชันมีความเชื่อถือได้มากยิ่งขึ้น ตัวอย่างเช่น หน่วยความจำ, เธรด และ โพรเซส จะถูกจัดการโดย .NET Framework เพื่อให้แน่ใจได้ว่า จะไม่มีเหตุการณ์การรั่วไหลของหน่วยความจำเกิดขึ้น ASP.NET จะติดตามการทำงานของเว็บแอปพลิเคชันที่ทำงานอยู่ และสามารถเริ่มทำงานแอปพลิเคชันขึ้นใหม่ได้โดยอัตโนมัติภายในช่วงเวลา que ที่ผู้บริหารระบบกำหนดไว้

- ประสิทธิภาพที่ดีขึ้น .NET Framework จะช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพของเว็บแอปพลิเคชันให้ดีขึ้น โดย ASP.NET ได้รวมคุณสมบัติในการคอมไพล์และการทำแคชระดับสูงไว้ ซึ่งช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพขึ้น 2-3 เท่าเมื่อเทียบกับแอปพลิเคชัน Active Server Pages เดิมที่มีอยู่

มาตรฐาน

ไมโครซอฟท์ได้ยื่นหลักการของ .NET Framework (เรียกว่า common language infrastructure – โครงสร้างพื้นฐานภาษาทั่วไป) ต่อ ECMA เพื่อการจัดทำเป็นมาตรฐาน โดยไมโครซอฟท์มีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ในกระบวนการกำหนดมาตรฐานของ ECMA และตระหนักถึงบทบาทของ ECMA ในการควบคุมและดูแลมาตรฐานเหล่านี้

2.2.2 Microsoft SQL Server 2000 Enterprise Edition

คือแพลตฟอร์มฐานข้อมูลและการวิเคราะห์ สำหรับแอปพลิเคชันอี-คอมเมิร์ซ, แอปพลิเคชันสำหรับสายงานธุรกิจ และคลังข้อมูลแห่งอนาคต SQL Server 2000 จะช่วยลดเวลาในการพัฒนาแอปพลิเคชันลงอย่างมาก ขณะเดียวกันก็ให้ความสามารถในการขยายระบบและความเชื่อถือได้ที่ล้ำหน้า ซึ่งเป็นสภาพแวดล้อมที่องค์กรขนาดใหญ่กำลังต้องการอย่างมาก

จุดเด่นของผลิตภัณฑ์

SQL Server 2000 เป็นโซลูชันฐานข้อมูลและการวิเคราะห์ที่สมบูรณ์แบบ ซึ่งให้ประสิทธิภาพ, ความสามารถในการขยายระบบ และมีความเชื่อถือได้ ซึ่งเป็นสภาพแวดล้อมที่สายธุรกิจขององค์กรและการทำธุรกิจบนอินเทอร์เน็ตต้องการ ด้วยความสามารถใหม่ๆ ในการสนับสนุน XML และ HTTP ช่วยให้การเข้าถึงข้อมูลและแลกเปลี่ยนข้อมูลเป็นไปโดยง่าย ขณะเดียวกันก็ให้ความสามารถในการวิเคราะห์ที่ทรงประสิทธิภาพ จึงช่วยเพิ่มคุณค่าของข้อมูลให้มากขึ้น สามารถให้บริการอย่างต่อเนื่องได้ยาวนานสูงสุด มีฟังก์ชันด้านการจัดการที่ล้ำหน้า ช่วยให้การทำงานประจำดำเนินไปอย่างอัตโนมัติ และมีเครื่องมือในการเขียนโปรแกรมและเซอวิสที่ได้รับการปรับปรุงให้ดีขึ้น ช่วยให้การพัฒนาดำเนินไปได้อย่างรวดเร็ว

ให้ประโยชน์จากการรวมกับแพลตฟอร์ม .NET ซึ่งช่วยเพิ่มความสามารถของเว็บให้กับองค์กร และรวมส่วนต่างๆ ขององค์กรเข้าด้วยกันได้รวดเร็วที่สุด

- SQL Server 2000 เป็นแกนหลักสำคัญในการจัดการและวิเคราะห์ข้อมูล สำหรับแอปพลิเคชันและเซอวิสจาก Microsoft .NET ซึ่งกำลังจะมาสู่ผู้ใช้ในอนาคตอันใกล้

เรียกค้น, วิเคราะห์ และจัดการข้อมูลผ่านเว็บ

- ทำให้การรวมกันของระบบ back-end และการส่งข้อมูลข้ามไฟร์วอลล์ เป็นไปโดยง่าย โดยใช้ฟังก์ชันการทำงานและการสนับสนุน XML ของ SQL Server 2000 ที่พร้อมสำหรับมาตรฐานอื่นๆ บนอินเทอร์เน็ต เช่น XPath, XSL และ XSLT ผู้พัฒนาเว็บสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ด้วย XML โดยไม่ต้องเขียนโปรแกรมบนฐานข้อมูลแบบสัมพันธ์อีก ในขณะที่ผู้ บริหารฐานข้อมูลสามารถจัดการข้อมูลในรูปแบบ XML ได้อย่างง่ายดาย โดยใช้ Transact-SQL (T-SQL) และ stored procedure
- เชื่อมโยงไปยังฐานข้อมูล SQL Server 2000 และ OLAP cube ได้อย่าง คล่องตัว โดยอาศัยเว็บและไม่ต้องเขียนโปรแกรมเพิ่มเติม มีการเชื่อมโยง ฐานข้อมูลผ่านทาง HTTP ที่ได้รับการรักษาความปลอดภัย เพื่อให้แน่ใจ ว่าสามารถเรียกใช้ข้อมูลได้ผ่านทาง URL และมีส่วนติดต่อกับผู้ใช้ (UI) ที่ เข้าใจได้ง่าย แม้ผู้ใช้จะเป็นนักพัฒนามือใหม่ก็ตาม
- สร้างมูลค่าเพิ่มจากข้อมูลที่มีอยู่โดยใช้เครื่องมือในการจัดทำ data mining ที่ซับซ้อน ซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้ได้ทราบถึงแนวโน้ม และคาดการณ์ได้จากข้อ มูลที่มีอยู่
- สะดวกขึ้นด้วย Microsoft English Query ซึ่งอนุญาตให้ผู้ใช้ป้อนคำถาม เป็นประโยคภาษาอังกฤษ แทนการใช้ภาษา SQL หรือ Multidimensional Expression (MDX) นอกจากนี้ การค้นหาแบบ Full-Text ที่ได้รับการเพิ่ม ประสิทธิภาพขึ้น ยังทำให้ผู้ใช้ค้นหาข้อมูลที่ไม่มีโครงสร้างแน่นอนได้ เช่น เอกสารของ Microsoft Word, เว็บเพจ หรือสเปรดชีตของ Microsoft Excel
- สร้างเว็บไซต์แบบ “ธุรกิจสู่ธุรกิจ” (B2B) และ “ธุรกิจสู่ผู้บริโภค” (B2C), วิเคราะห์แนวโน้มของเว็บไซต์ และกำหนดรูปแบบเฉพาะตัวสำหรับแต่ละ ผู้ใช้ได้อย่างอัตโนมัติ โดยใช้ Commerce Server 2000 และ SQL Server 2000
- แลกเปลี่ยนข้อมูลแบบออนไลน์ระหว่างคู่ค้าโดยใช้ BizTalk™ Server 2000 และ SQL Server 2000 เพื่อรวมและเพิ่มความสามารถด้านเว็บให้กับ ระบบธุรกิจที่มีอยู่ในปัจจุบัน ผ่านการสนับสนุน XML ที่ใช้งานกันอย่าง แพร่หลาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เดบโตอย่างไรขีดจำกัดด้วยคุณสมบัติด้านการขยายระบบและความเชื่อถือได้

- แบ่งภาระการทำงานระหว่างเซิร์ฟเวอร์หลายตัวด้วย Distributed Partitioned Views ซึ่งเป็นคุณสมบัติใหม่ในการแบ่งชั้นข้อมูลแบบ scale-out โดยทำหน้าที่กระจายข้อมูลระหว่างเซิร์ฟเวอร์ และประสานการเรียกค้นข้อมูล ดังนั้น เมื่อธุรกิจของคุณเติบโตขึ้น คุณก็สามารถเพิ่มจำนวนเซิร์ฟเวอร์เพื่อให้สมดุลกับปริมาณงานได้
- ตอบสนองการขยายตัวของแอปพลิเคชันทางธุรกิจ โดยให้การสนับสนุนระบบประมวลผลแบบสมมาตร (Symmetric Multiprocessing – SMP) ขนาดใหญ่ ซึ่งรองรับได้ถึง 32 โพรเซสเซอร์กับหน่วยความจำ 64 GB และเพิ่มประสิทธิภาพโดยรวมของระบบ ด้วยการรวมการสนับสนุน System Area Network (SAN) ไว้ในตัว
- สร้างโซลูชันคลังข้อมูลและจัดทำรายงานด้วย Indexed (materialized) Views, Distributed Partitioned Cubes และให้การสนับสนุนมิติที่มีสมาชิกจำนวนมาก โดย Indexed Views จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพด้วยการจัดเก็บชุดผลลัพธ์ที่ได้ เพื่อที่จะไม่ต้องสร้างขึ้นใหม่เมื่อต้องการใช้ผลลัพธ์นี้อีกในอนาคต และ Distributed Partitioned Cubes จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพโดยอนุญาตให้เข้าถึงข้อมูลใน cube ที่ถูกจัดเก็บอยู่บนหลายๆ ระบบ
- ให้ระยะเวลาทำงานสูงสุด ด้วยการรวมความสามารถด้าน log shipping และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำ failover clustering โดย log shipping จะปรับข้อมูลในฐานข้อมูลที่อยู่แยกกันให้ตรงกันโดยอัตโนมัติ โดยส่ง transaction log จากเซิร์ฟเวอร์หนึ่งไปยังอีกเซิร์ฟเวอร์หนึ่ง นอกจากนี้ SQL Server 2000 และเครื่องมือต่างๆ ที่มีมาให้ ยังพร้อมสำหรับการทำงานกับระบบคลัสเตอร์ เพื่อให้การจัดการเป็นไปได้โดยง่าย สำหรับการเกิด Failover และ Failback นั้นสามารถเกิดขึ้นได้สูงสุด 4 โหนดที่โหนดใดๆ ก็ได้ในกลุ่มคลัสเตอร์
- ใช้ทรัพยากรฮาร์ดแวร์ของคุณอย่างคุ้มค่า ด้วยการรันแอปพลิเคชัน SQL หลายๆ แอปพลิเคชันแยกกันบนคอมพิวเตอร์เครื่องเดียว โดยใช้ความสามารถในการสนับสนุน multi-instance ของ SQL Server 2000

สร้างแอปพลิเคชันอย่างรวดเร็วและแน่ใจได้ว่า แอปพลิเคชันนั้นจะทำงานได้ตลอดเวลา

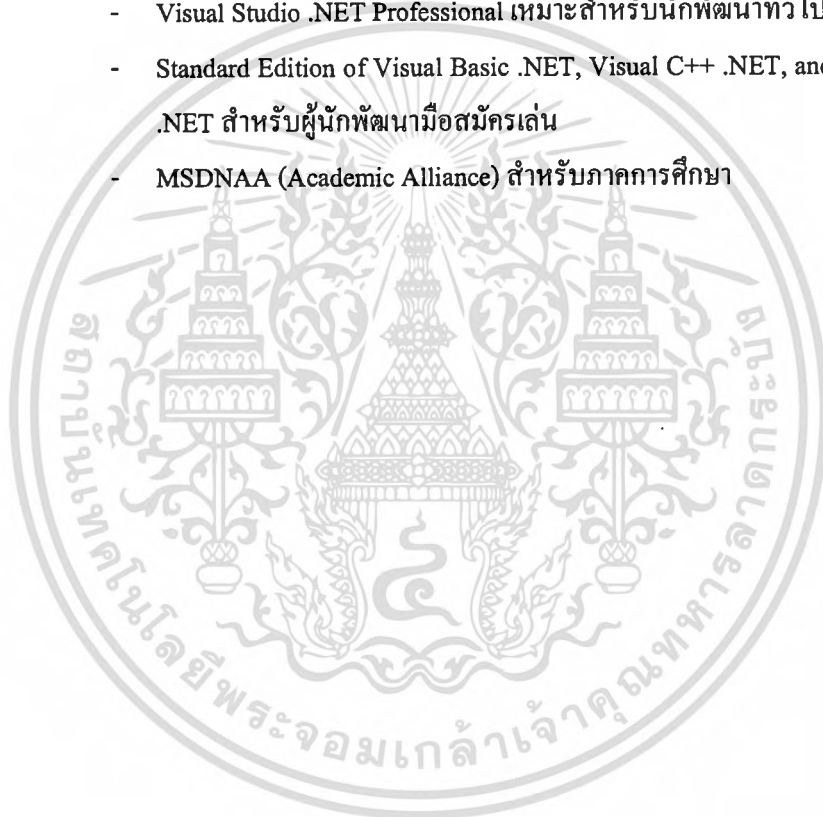
- ทำให้การจัดการเป็นแบบรวมศูนย์, ทำงานโดยอัตโนมัติ และลดค่าใช้จ่ายในการจัดการ โดยอาศัยบริการ Active Directory™ ของ Windows® 2000 และความสามารถในการจัดการและปรับแต่งค่าต่างๆ ด้วยตัวเองของ SQL Server 2000 นอกจากนี้ยังสามารถคัดลอกและเคลื่อนย้ายฐานข้อมูลระหว่างเซิร์ฟเวอร์หรือ instance ได้โดยไม่ต้องหยุดการทำงาน โดยใช้ Copy Database Wizard
- สามารถพัฒนาแอปพลิเคชันฐานข้อมูลที่แข็งแกร่งและสามารถขยายระบบได้อย่างรวดเร็ว โดยอาศัยเครื่องมือในการพัฒนาของ SQL Server 2000 ที่ได้รับการปรับปรุงใหม่ ซึ่งปัจจุบัน SQL Query Analyzer ได้รวม stored procedure debugger เอาไว้ด้วย และ Data Transformation Services ก็ได้รับการเพิ่มขีดความสามารถให้เคลื่อนย้ายและแปลงข้อมูลจากแหล่งใดก็ได้
- เพิ่มประสิทธิภาพด้วยการเสริมความสามารถให้กับ T-SQL โดยมีฟังก์ชันที่ผู้ใช้กำหนดขึ้นเอง ที่ยอมให้นำชุดคำสั่งกลับมาใช้ใหม่และช่วยให้ง่ายต่อการพัฒนา อีกทั้งยังสามารถดูแลความสอดคล้องของข้อมูลที่อ้างถึงกันเป็นลำดับขั้น เพื่อควบคุมผลของการลบและอัปเดตข้อมูลได้อีกด้วย
- ได้รับประโยชน์จากความสามารถในการวิเคราะห์ที่สมบูรณ์แบบ ซึ่งรวมถึงการทำ data mining พร้อมด้วย Analysis Services ที่สามารถขยายระบบได้ มี dimension ประเภทใหม่ๆ ที่รองรับชุดข้อมูลหลากหลายลำดับขั้น และด้วยคุณสมบัติด้านความปลอดภัยที่ยืดหยุ่น จึงช่วยปกป้องข้อมูลทั้งในระดับของ cube, สมาชิก และเซลล์

2.2.3 Visual Studio.NET

Visual Studio.NET เป็นชุดเครื่องมือสำหรับนักพัฒนาที่ง่ายต่อการเรียนและการพัฒนา ทำให้ นักพัฒนาซอฟต์แวร์มืออาชีพรวมถึง นักพัฒนาในระดับเยาวชนสามารถใช้ความชำนาญจากภาษาคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ เรียนรู้โปรแกรมนี้ได้อย่างรวดเร็ว โดยไม่จำเป็นต้องเริ่มต้นใหม่ ทั้งนี้ นักพัฒนากว่า 3.5 ล้านคนทั่วโลกได้ทดลอง Visual Studio .NET เบต้าเวอร์ชันแล้ว ไมโครซอฟท์เองได้เริ่มใช้ Visual Studio .NET ในการพัฒนาแอปพลิเคชันรุ่นต่อไปแล้วเช่นกัน ทั้งนี้ Visual Studio .NET เป็นซอฟต์แวร์เครื่องมือที่สนับสนุนภาษาคอมพิวเตอร์อื่นๆ อีกกว่า 20 ภาษา

ชุดผลิตภัณฑ์ Visual Studio.NET ประกอบด้วย

- Visual Studio .NET Enterprise Architect เหมาะสำหรับนักพัฒนาที่เป็นหัวหน้าทีมผู้ออกแบบรากฐานของซอฟต์แวร์ทั้งหมดแล้วจำเป็นต้องกระจายงานออก
- Visual Studio .NET Enterprise Developer เหมาะสำหรับนักพัฒนาในระดับองค์กรที่ทำงานเป็นทีม
- Visual Studio .NET Professional เหมาะสำหรับนักพัฒนาทั่วไป
- Standard Edition of Visual Basic .NET, Visual C++ .NET, and Visual C#.NET สำหรับผู้ นักพัฒนาเมื่อสมัครเล่น
- MSDNAA (Academic Alliance) สำหรับภาคการศึกษา



บทที่ 3

การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

3.1 การศึกษาระบบงานปัจจุบัน

บริษัทแอร์การ์ดเป็นต้นแบบในการพัฒนามีระบบงานหลักที่เกี่ยวข้องกับการบริหารพนักงานรักษาความปลอดภัยโดยมุ่งหวังที่จะบริหารจัดการข้อมูลการปฏิบัติงานของพนักงานรักษาความปลอดภัย และข้อมูลด้านบุคลากรที่เกี่ยวข้องอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้การบันทึกข้อมูลที่ได้รับจากเอกสารด้วยไมโครซอฟต์เอ็กเซล เพื่อประมวลผลและแยกประเภท ในการจัดทำรายงานประจำเดือน และรายงานประจำปีให้กับผู้บริหารเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจ

3.1.1 วิเคราะห์ปัญหาของระบบงานปัจจุบัน

จากการศึกษา พบปัญหาที่เกิดขึ้น สรุปได้ ดังนี้

- ข้อมูลแต่ละพื้นที่ส่งเข้ามาให้บันทึกนั้น บางครั้งมีการบันทึกผิดพลาด หรือนำมาปรับปรุงในเดือนถัดไป ซึ่งเห็นว่าคุณต้องใช้เวลา เหตุที่เป็นเช่นนี้เนื่องมาจากยังไม่มีการจัดการฐานข้อมูลที่ดี เพื่อให้แต่ละหน่วยงานได้ใช้ประโยชน์ในการเรียกดูข้อมูลได้ทันกาล อีกทั้งส่วนใหญ่บางหน่วยงานขาดบุคลากรที่มีความรู้ทางด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศ ซึ่งเห็นได้จากการเก็บข้อมูลส่วนใหญ่ยังใช้ระบบแมนวลอยู่มาก โอกาสความผิดพลาดเกิดขึ้นได้ง่าย
- แต่ละหน่วยงานต่างเก็บข้อมูลของพื้นที่ ที่รับผิดชอบเท่านั้น ไม่มีระบบฐานข้อมูลแบบรวมศูนย์ ฉะนั้นจึงส่งผลให้ข้อมูลที่ควรจะนำมาสนับสนุนในการตัดสินใจของผู้บริหารในการทำกลยุทธ์ล่าช้า
- ต้องเสียเวลาในการรอเอกสารเพื่อมารวบรวมข้อมูลให้ครบทุกพื้นที่ แล้วถึงนำมาประมวลผล จึงเห็นได้ว่ามีความล่าช้าต่อหน่วยงานที่ต้องการใช้ข้อมูล
- ขั้นตอนการประมวลผล ยังใช้ไมโครซอฟต์เอ็กเซล ในการบันทึกข้อมูล และจัดส่งให้หน่วยงานที่ต้องการข้อมูลไปตามสาขางานในรูปเอกสาร และทำสำเนาจัดเก็บเข้าแฟ้ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 การศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบใหม่

3.2.1 ความเป็นไปได้ด้านการปฏิบัติงานหรือความเป็นไปได้ในการนำไปใช้งาน (Operational Feasibility) พิจารณาความสามารถของระบบทำงานตามที่ต้องการได้ เหมาะสมกับสภาพความเป็นจริง จำนวนบุคลากรที่เพียงพอ ทั้งเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ และผู้ใช้งาน ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- การสนับสนุนของผู้บริหารและผู้ใช้ อยู่ในระดับสูง
- ผู้ใช้มีส่วนร่วมในการวางแผน อยู่ในระดับสูง เนื่องจากต้องการให้ได้ระบบที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งาน
- ผลที่ได้ก่อให้เกิดกับผู้ใช้งาน หรือภาพลักษณ์ของบริษัท อยู่ในระดับสูง มุ่งสู่การทำเป็น Mobile Office
- ระยะเวลาที่เหมาะสมในการทำโครงการ อยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากการพัฒนาระบบ เพื่อให้มีประสิทธิภาพสูงจะต้องเชื่อมต่อกับระบบอื่นเพื่อให้เกิดเป็น Integration System ต้องใช้เวลามากกว่าที่เป็นอยู่

3.2.2 ความเป็นไปได้ด้านเทคนิค (Technical Feasibility) พิจารณาเทคโนโลยีที่มีอยู่เพียงพอต่อการสร้างระบบ อุปกรณ์ที่มีอยู่สามารถรองรับการขยายหรือเพิ่มเติม ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- ความพร้อมของผู้เชี่ยวชาญ อยู่ในระดับปานกลาง
- ความพร้อมของอุปกรณ์ที่สามารถนำมาใช้ได้อย่างเหมาะสมกับงาน อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง
- ความสามารถที่จะใช้ต่อไปในอนาคต อยู่ในเกณฑ์สูง การพัฒนาระบบในช่วงแรกจะมีลักษณะที่เป็น Remote User โดยทำเป็น Intranet ที่ใช้ภายในองค์กร หากจะให้เกิดประโยชน์สูงสุด จะทำให้เป็น Mobile User ที่สามารถใช้งานระบบนี้ได้ทุกที่

3.2.3 ความเป็นไปได้ด้านเศรษฐศาสตร์ (Economic Feasibility) พิจารณาว่าอยู่ในงบประมาณที่กำหนด ผลประโยชน์ที่คาดหวังจะคุ้มกับการลงทุนอยู่ในระดับสูง

3.3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่

3.3.1 การวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้

จากการศึกษาระบบปัจจุบันด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นเอกสารจากแบบฟอร์มรายงานต่างๆ ของส่วนงาน การสังเกตการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน และศึกษาความต้องการของผู้ใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบ โดยการสัมภาษณ์ ทั้งผู้ปฏิบัติงานและผู้บริหาร ทำให้เข้าใจปัญหาและความต้องการของผู้ใช้ระบบ เพื่อจะได้ทำการออกแบบระบบได้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบอย่างแท้จริง จากความต้องการของผู้ใช้ระบบ สามารถสรุปได้ ดังนี้

1. มีระบบศูนย์กลางข้อมูล ที่มีการทำฐานข้อมูลในการจัดเก็บและเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการ โดยสามารถจัดทำรายงานประจำเดือนและสามารถส่งไปให้หน่วยงานอื่นที่ต้องการใช้ข้อมูลนี้ และยังสามารถรองรับความต้องการใช้ข้อมูลของผู้บริหารได้ทันทีบนเว็บ ในการสนับสนุนการตัดสินใจโดยผู้บริหารเป็นผู้รับผิดชอบในเรื่องการอนุมัติ เพื่อมาประกอบการตัดสินใจ จากการได้มาของข้อมูลที่ต้องการ และทันเวลา ทำให้ผู้บริหารสามารถตัดสินใจได้ทันที และส่งผลดีก่อให้เกิดรายได้ให้กับองค์กรอีกด้วย โดยข้อมูลที่นำมาจัดการฐานข้อมูลนั้นได้รวบรวมมาจากรายงานที่มีอยู่ในปัจจุบัน
2. มี User Interface ที่ง่ายต่อการใช้ในการเข้าถึงข้อมูล อาจจะเป็นการค้นหา หรือบันทึกข้อมูล สามารถทำได้เลย ทำให้ลดเอกสารจากรายงานที่มีจำนวนมากและลดความผิดพลาดของข้อมูลได้ในเรื่องความซ้ำซ้อนของข้อมูล
3. มีระบบป้องกันความปลอดภัยของข้อมูล โดยการกำหนดสิทธิ์ในการใช้ระบบ
4. บริษัทเป็นต้นแบบในการพัฒนามีระบบงานหลักที่เกี่ยวข้องกับการบริหารพนักงานรักษาความปลอดภัยโดยมุ่งหวังที่จะบริหารจัดการข้อมูลการปฏิบัติงานของพนักงานรักษาความปลอดภัย และข้อมูลด้านบุคคลากรที่เกี่ยวข้อง

อย่างไรก็ตามจากความเป็นมาที่กล่าวมาทำให้เกิดความต้องการในการพัฒนาระบบงานบริหารพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อรองรับการทำงานในส่วนต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับพนักงานรักษาความปลอดภัย ซึ่งโดยในเบื้องต้นแล้ว ระบบงานใหม่นี้จะต้องสามารถทำงานเครือข่ายอินเทอร์เน็ตขององค์กรได้ เนื่องจากกลุ่มผู้ใช้งานนั้นกระจายอยู่สถานที่ปฏิบัติงานภายในกรุงเทพ ฯ และปริมณฑล โดยบริษัทต้นแบบที่ใช้ในการศึกษานี้มีสถานที่ปฏิบัติงานอยู่ 5 แห่ง ส่วนในเรื่องของฟังก์ชันการทำงานของระบบนั้น ระบบใหม่นี้จะรองรับการทำงานของผู้ใช้ในเรื่องต่างๆ โดยแบ่งกลุ่มของการทำงานของระบบดังนี้

1. ระบบจัดการประวัติของพนักงานรักษาความปลอดภัย โดยการทำงานหลักดังนี้
 - ผู้ใช้ที่เป็นพนักงานธุรการ (Officer) ประจำศูนย์ปฏิบัติงานแต่ละแห่ง จะต้องสามารถบันทึกประวัติส่วนตัว ประวัติการทำงาน และประวัติการศึกษาของพนักงานรักษาความปลอดภัย บันทึกข้อมูลใบลาของพนักงานรักษาความปลอดภัย และรายงานกระทำผิดของพนักงานรักษาความปลอดภัย

- ผู้ใช้ที่เป็นผู้จัดการ หัวหน้าพนักงานรักษาความปลอดภัย และพนักงานรักษาความปลอดภัยสามารถเข้าไปจัดการข้อมูลต่างๆ ตามหน้าที่ความรับผิดชอบ

2. ระบบการจัดการกำลังพล โดยมีการทำงานหลัก ๆ ดังนี้

- ผู้จัดการจะบริหารแต่ละสาขา โดยอยู่ประจำสาขาละ 1 คน มีหัวหน้าพนักงานรักษาความปลอดภัยในบังคับบัญชาหน้าซึ่งเป็นหัวหน้าผลัดด้วย โดย 1 ผลัดจะต้องมีหัวหน้าพนักงานรักษาความปลอดภัย 1 คน ผลัดการปฏิบัติงานจะมี 2 ผลัด คือ ผลัด A ตั้งแต่เวลา 10.00-22.00 น. และ ผลัด B ตั้งแต่ 22.00 – 10.00 น.
- ลำดับชั้นในการบริหารงานจะไม่มาก ผู้จัดการจะเป็นผู้กำหนดทีมงาน
- หัวหน้าพนักงานรักษาความปลอดภัยจะต้องสร้างแผนการปฏิบัติงานประจำปีของพนักงานรักษาความปลอดภัยที่อยู่ภายใต้บังคับบัญชา โดยกำหนดจุดปฏิบัติงานและผลัดการปฏิบัติงาน กล่าวคือ แต่ละจุดปฏิบัติงานต้องมีพนักงานรักษาความปลอดภัยประจำจุดอย่างน้อย 1 คน จะต้องไม่มีจุดปฏิบัติงานใดที่ไม่มีพนักงานรักษาความปลอดภัย และพนักงานในแต่ละผลัดการปฏิบัติงานจะต้องมีครบตามจำนวนที่กำหนดไว้
- ผู้ใช้ที่เป็นหัวหน้าพนักงานรักษาความปลอดภัย (Security Guard Head) จะต้องสามารถดูข้อมูลผลัดการปฏิบัติงานประจำวัน(ตารางเวร) ของพนักงานรักษาความปลอดภัยที่เป็นผู้ใต้บังคับบัญชา เพื่อการโยกย้าย สับเปลี่ยน หรือเสริมกำลังพลตามความเหมาะสม
- ผู้ใช้ที่เป็นหัวหน้าพนักงานรักษาความปลอดภัย (Security Guard Head) จะต้องสามารถบันทึกข้อมูลการมาปฏิบัติงานประจำวันหลังจากการเรียกแถวระดมพลในแต่ละผลัดการปฏิบัติงานก่อนเข้าปฏิบัติงานประจำจุด เพื่อให้หัวหน้าพนักงานรักษาความปลอดภัยสามารถทราบว่าจะจุดใดที่ไม่มีพนักงานรักษาความปลอดภัยทำงาน เพื่อช่วยในการบริหารจัดการเรื่องการโยกย้ายกำลังพลต่อไป
- พนักงานรักษาความปลอดภัย สามารถดูข้อมูลผลัดการปฏิบัติงานประจำวัน(ตารางเวร) ของตนเองได้โดยที่พนักงานรักษาความปลอดภัยไม่สามารถเปลี่ยนแปลงผลัดการปฏิบัติงานประจำวันได้ หากมีความจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลผลัดการปฏิบัติงาน เช่น พนักงานรักษาความปลอดภัยไม่สามารถปฏิบัติงานได้ ต้องมีการเปลี่ยนผลัด พนักงานรักษาความปลอดภัยต้องให้แจ้งกับหัวหน้าของตน

3. ระบบการปฏิบัติงานของพนักงานรักษาความปลอดภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ผู้ใช้ที่เป็นพนักงานรักษาความปลอดภัยหลังจากปฏิบัติงานแล้วจะต้องบันทึกข้อมูลผลการปฏิบัติงานประจำวันของพนักงานรักษาความปลอดภัย และข้อมูลในบันทึกแจ้งเหตุ

จากการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ สามารถนำมาออกแบบระบบงานใหม่ โดยใช้ UML (Unified Modeling Language) มาทำการวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ เพื่ออธิบายและแสดงรายละเอียดของระบบในรูปแบบต่างๆ โดยเราสามารถที่จะจำลองความต้องการของระบบ Security Guard Management System ให้อยู่ในรูปแบบของ ยูสเคสไดอะแกรม เพื่อแสดงภาพรวมการทำงานของระบบ เพื่อทราบว่าใครบ้างมาใช้ระบบและแต่ละคนที่ใช้ระบบทำอะไรบ้าง โดยในช่วงแรกหรือ Phase แรกนี้ สามารถแบ่งความต้องการของระบบออกได้เป็นระบบงานย่อย (Sub System) ได้แก่ ระบบจัดการประวัติของพนักงานรักษาความปลอดภัย(Personnel Subsystem) ระบบการจัดการกำลังพล (Workforce Subsystem) และระบบการปฏิบัติงานของพนักงานรักษาความปลอดภัย (Operation Subsystem)

ซึ่งแต่ละระบบย่อยมี ยูสเคสไดอะแกรม แสดงในรูปที่ 3.1 ยูสเคสไดอะแกรม ประกอบด้วย แอ็กเตอร์ (Actor) และยูสเคส (Use Case) ดังนี้

แอ็กเตอร์ ที่เกี่ยวข้องกับระบบ มี 5 แอ็กเตอร์ คือ

1. User คือ ผู้ที่ใช้งานในระบบ
2. Officer คือ พนักงานธุรการที่ทำหน้าในการบันทึกข้อมูลต่างๆ ค้นหา พิมพ์หรือจัดทำรายงานต่างๆ ตามที่ผู้บริหารต้องการ
3. Security Guard คือพนักงานรักษาความปลอดภัยที่สามารถเข้ามาดูระบบ
4. Security Guard Head คือ หัวหน้าพนักงานรักษาความปลอดภัย ที่มีสิทธิ์ในการบันทึกข้อมูลต่างๆ ค้นหาข้อมูลหรือพิมพ์รายงานได้
5. Manager คือผู้จัดการที่มีสิทธิ์ในการเรียกใช้งานระบบเพื่อสร้างหรือพิมพ์รายงานตามที่ต้องการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการบริหารงานที่เกี่ยวข้องพนักงานรักษาความปลอดภัยต่อไปตลอดจนสนับสนุนผู้บริหารขององค์กรที่สามารถเรียกดูหรือพิมพ์รายงานเพื่อใช้กำหนดยุทธศาสตร์ขององค์กรต่อไป

ยูสเคส ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของระบบ มี ดังนี้

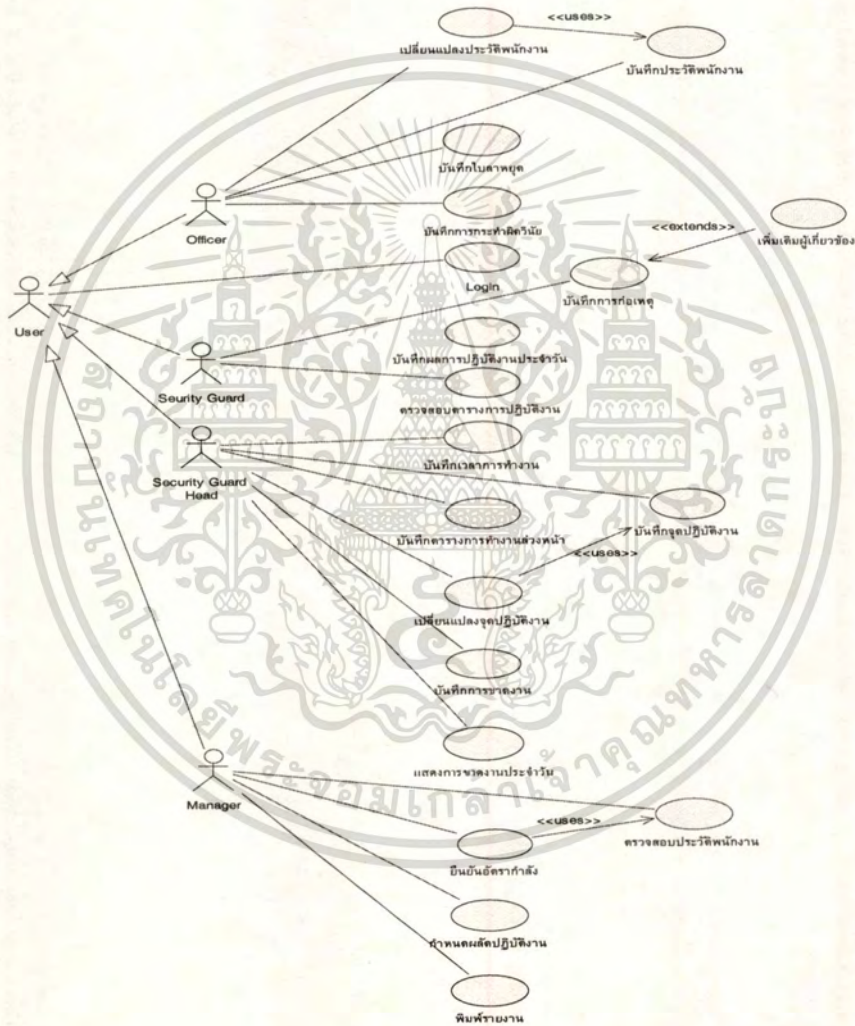
1. Login คือ ผู้ใช้ระบบสามารถระบุชื่อและรหัสผ่าน เพื่อเข้าใช้บริการในระบบ
2. บันทึกประวัติพนักงาน คือการจัดทำข้อมูลเกี่ยวกับพนักงาน ได้แก่ข้อมูลส่วนตัว ประวัติการทำงาน และประวัติการศึกษา โดยพนักงานธุรการ

3. เปลี่ยนแปลงประวัติพนักงาน คือการเปลี่ยนแปลงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับพนักงานรักษาความปลอดภัยโดยพนักงานธุรการ
4. บันทึกใบลาหยุด คือ การจัดทำข้อมูลการลาของพนักงานรักษาความปลอดภัยโดยพนักงานธุรการ
5. บันทึกการกระทำผิดวินัยคือ การจัดทำข้อมูลการกระทำผิดวินัยของพนักงานรักษาความปลอดภัยโดยพนักงานธุรการ
6. บันทึกผลการปฏิบัติงานประจำวัน คือ การจัดทำข้อมูลการปฏิบัติงานของพนักงานรักษาความปลอดภัยได้โดยพนักงานรักษาความปลอดภัย
7. บันทึกการก่อเหตุ คือ การจัดการบันทึกการแจ้งเหตุและการจัดทำข้อมูลรายงานเหตุการณ์ควบคุมการก่อเหตุของพนักงานรักษาความปลอดภัย โดยพนักงานรักษาความปลอดภัย
8. เพิ่มเติมผู้เกี่ยวข้อง คือ การเพิ่มเติมข้อมูลเกี่ยวกับผู้ที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์การก่อเหตุ
9. ตรวจสอบตารางการปฏิบัติงาน คือการดูตารางการปฏิบัติของพนักงานรักษาความปลอดภัย
10. บันทึกเวลาการทำงานของพนักงาน คือการบันทึกเวลาการเข้างานและออกจากงานของพนักงานรักษาความปลอดภัย โดยหัวหน้าพนักงานรักษาความปลอดภัย
11. บันทึกการขาดงาน คือการบันทึกการลาหยุดของพนักงานรักษาความปลอดภัย โดยหัวหน้าพนักงานรักษาความปลอดภัย
12. แสดงการขาดงานประจำวัน คือการดูข้อมูลการลาหยุดของพนักงานรักษาความปลอดภัยในแต่วันที่ต้องการตรวจสอบ โดยหัวหน้าพนักงานรักษาความปลอดภัย
13. บันทึกการทำงานล่วงหน้า คือการวางแผนการทำงานของพนักงานรักษาความปลอดภัย โดยหัวหน้าพนักงานรักษาความปลอดภัย
14. บันทึกจุดปฏิบัติงาน คือ การจัดการเกี่ยวกับจุดปฏิบัติงานของพนักงานรักษาความปลอดภัย โดยหัวหน้าพนักงานรักษาความปลอดภัย
15. เปลี่ยนแปลงจุดปฏิบัติงาน คือการจัดการเกี่ยวกับการ โยกย้ายจุดปฏิบัติงานของพนักงานรักษาความปลอดภัย โดยหัวหน้าพนักงานรักษาความปลอดภัย
16. ตรวจสอบประวัติพนักงาน คือ การตรวจสอบเกี่ยวกับข้อมูลเกี่ยวกับพนักงาน ได้แก่ ข้อมูลส่วนตัว ประวัติการทำงาน และประวัติการศึกษา ของพนักงานรักษาความปลอดภัยโดยผู้จัดการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 17. ยืนยันอัตรากำลัง คือ การยืนยันความถูกต้องของพนักงานรักษาความปลอดภัยที่อยู่ในบังคับบัญชา
- 18. กำหนดผลผลิตปฏิบัติงาน คือการจัดการเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงาน
- 19. พิมพ์รายงาน คือการสร้างรายงานตามความต้องการของผู้จัดการ

Security Guard Management System



รูปที่ 3.1 ยูสเคสไคอะแกรมของระบบบริหารพนักงานรักษาความปลอดภัย

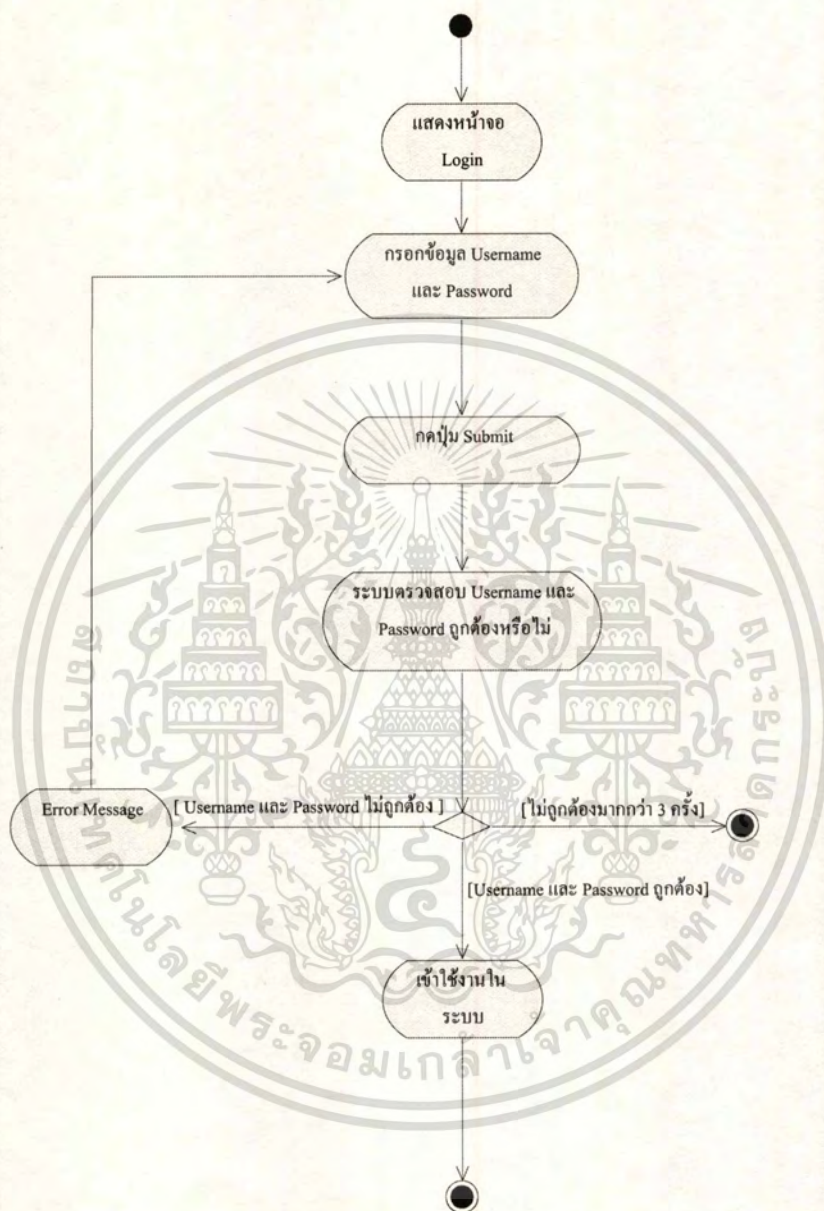
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการศึกษาระบบบริหารพนักงานรักษาความปลอดภัยเราสามารถเขียนรายละเอียดยูสเคสได้ดังตารางที่ 3.1 ถึง 3.19 ตามลำดับ และแอกทีวิตีไดอะแกรมซึ่งเกี่ยวข้องกับกระบวนการต่างๆ ของระบบดังกล่าว ดังรูปที่ 3.2 ถึง 3.20 ตามลำดับ

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดยูสเคส Login

Use Case 1 : Login	
Brief	ผู้ใช้ระบบสามารถระบุชื่อและรหัสผ่าน เพื่อเข้าใช้บริการในระบบ
Description	
Actors	พนักงานธุรการ พนักงานรักษาความปลอดภัย หัวหน้าพนักงานรักษาความปลอดภัย และผู้จัดการ
Preconditions	-
Basic flows	<ol style="list-style-type: none"> 1. ระบบแสดงหน้าจอให้ใส่รหัสผู้ใช้งานและรหัสผ่าน 2. ผู้เข้ามาใช้ระบบ พิมพ์ผู้ใช้งาน (Username) และรหัสผ่าน (Password) 3. กดปุ่ม Submit 4. ระบบตรวจสอบความถูกต้องของผู้ใช้งานและรหัสผ่านในระบบ 5. ถ้าผู้ใช้งานและรหัสผ่าน ไม่ถูกต้อง 6. ถ้าผู้ใช้งานและระบบถูกต้อง 7. ระบบแสดงหน้าจอเข้าใช้งานในระบบ
Alternative flows	<p>5a : 1. แสดง Error message แจ้งเตือนว่า ชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่าน ไม่ถูกต้อง</p> <p>2. กลับไปทำขั้นตอนที่ 2</p> <p>5b : 1. ไม่ถูกต้องมากกว่า 3 ครั้ง</p> <p>2. สิ้นสุดการทำงาน</p>
Post conditions	ผู้เข้ามาใช้ระบบได้รับสิทธิในการใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.2 แอคทีวิตีไดอะแกรมของเข้าสู่ระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2 รายละเอียดคุณสมบัติระบบบันทึกประวัติพนักงาน

Use Case 2 : บันทึกประวัติพนักงาน	
Brief Description	Use case นี้อธิบายการจัดทำข้อมูลประวัติพนักงานรักษาความปลอดภัยโดยพนักงานธุรการ
Actors	พนักงานธุรการ
Preconditions	<ol style="list-style-type: none"> 1. พนักงานธุรการได้รับข้อมูลจากหัวหน้าพนักงานรักษาความปลอดภัย 2. พนักงานธุรการผ่านการตรวจสอบสิทธิการใช้งานในระบบแล้ว
Basic flows	<ol style="list-style-type: none"> 1. ระบบแสดงหน้าเมนูหลัก 2. คลิกเลือกเมนูสำหรับบันทึกประวัติพนักงาน 3. ระบบแสดงหน้าจอให้บันทึกข้อมูลประวัติของพนักงานรักษาความปลอดภัย 4. พนักงานธุรการบันทึกข้อมูล ได้แก่ รหัสพนักงาน ชื่อพนักงานรักษาความปลอดภัย ตำแหน่ง หมายเลขประจำตัว เป็นต้น 5. คลิกปุ่ม Submit 6. ระบบยืนยัน
Alternative flows	
Post conditions	ระบบบันทึกข้อมูลเพื่อจัดเก็บเป็นประวัติพนักงาน

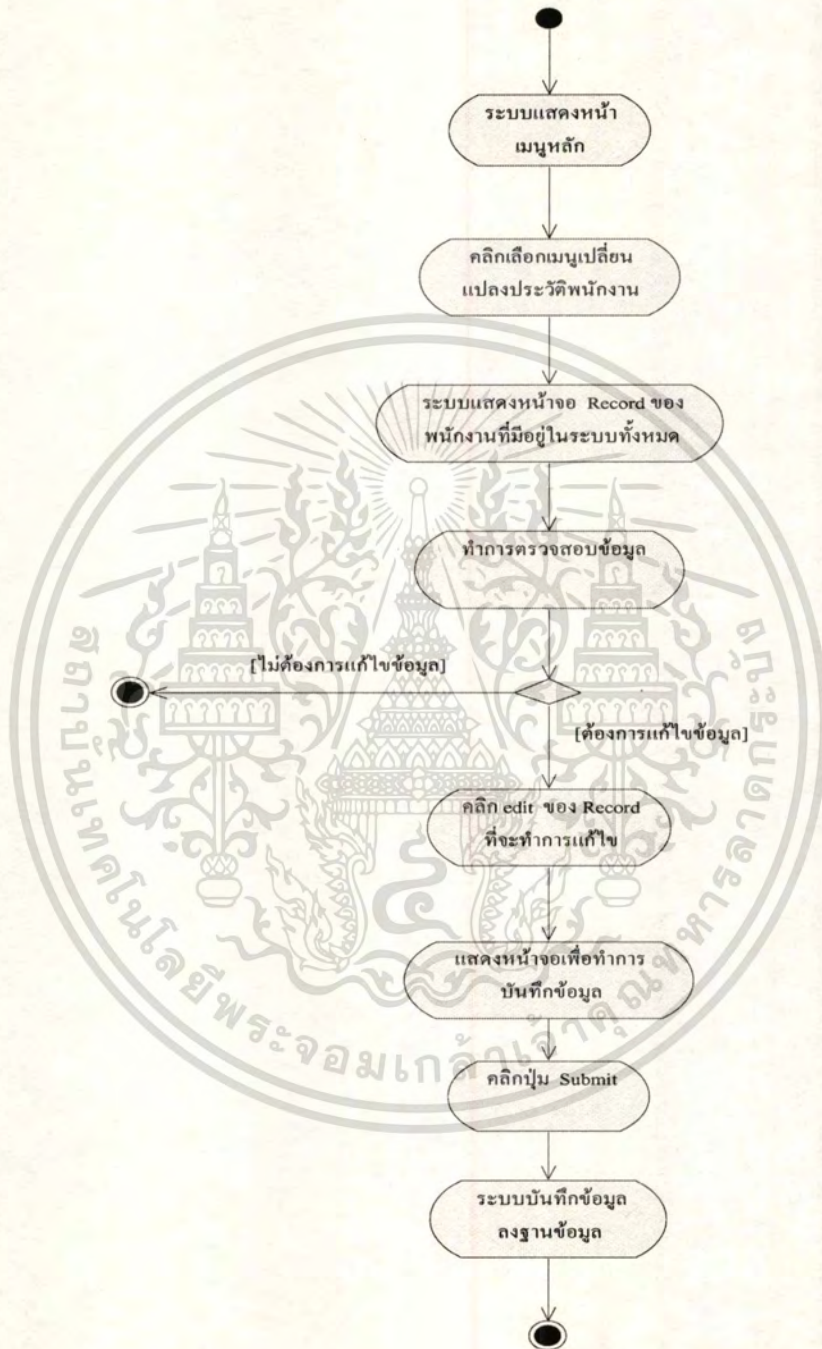


รูปที่ 3.3 แอคทีวิตีไดอะแกรมของบันทึกประวัติพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.3 รายละเอียดยูสเคสเปลี่ยนแปลงประวัติพนักงาน

Use Case 3 : เปลี่ยนแปลงประวัติพนักงาน	
Brief Description	Use case นี้อธิบายการจัดทำข้อมูลการเปลี่ยนแปลงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับพนักงานรักษาความปลอดภัยโดยพนักงานธุรการ
Actors	พนักงานธุรการ
Preconditions	<ol style="list-style-type: none"> 1. พนักงานธุรการได้รับข้อมูลจากหัวหน้าพนักงานรักษาความปลอดภัย 2. พนักงานธุรการผ่านการตรวจสอบสิทธิการใช้งานในระบบแล้ว
Basic flows	<ol style="list-style-type: none"> 1. ระบบแสดงหน้าเมนูหลัก 2. คลิกเลือกเมนูสำหรับเปลี่ยนแปลงประวัติพนักงาน 3. ระบบแสดงหน้าจอ Record ของพนักงานที่มีอยู่ในระบบทั้งหมด 4. พนักงานธุรการทำการตรวจสอบข้อมูล 5. ถ้าต้องการแก้ไขข้อมูล 6. ถ้าไม่ต้องการแก้ไขข้อมูล คลิกปุ่ม Submit 7. ระบบยืนยัน
Alternative flows	5a : <ol style="list-style-type: none"> 1. คลิก edit ของ Record ที่จะทำการแก้ไข 2. แสดงหน้าจอเพื่อทำการบันทึกข้อมูล 3. คลิกปุ่ม Submit
Post conditions	ระบบบันทึกข้อมูลเพื่อจัดเก็บเป็นประวัติพนักงาน



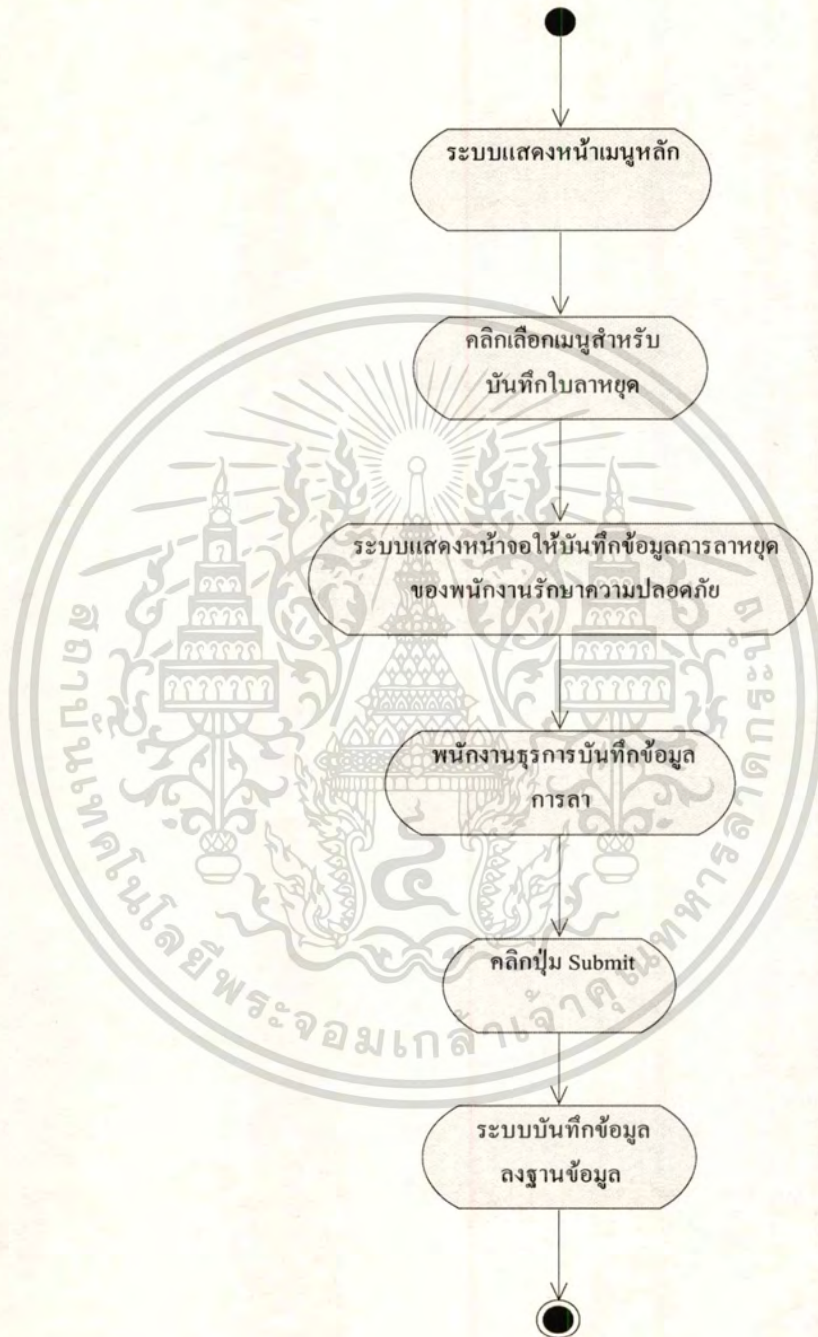
รูปที่ 3.4 แอคทีวิตีไดอะแกรมของบันทึกประวัติพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.4 รายละเอียดชุดเคสบันทึกใบลาหยุด

Use Case 4 : บันทึกใบลาหยุด	
Brief Description	Use case นี้อธิบายการจัดทำใบลาหยุดของพนักงานรักษาความปลอดภัย โดยพนักงานธุรการ
Actors	พนักงานธุรการ
Preconditions	<ol style="list-style-type: none"> 1. พนักงานธุรการได้รับข้อมูลจากหัวหน้าพนักงานรักษาความปลอดภัย 2. พนักงานธุรการผ่านการตรวจสอบสิทธิการใช้งานในระบบแล้ว
Basic flows	<ol style="list-style-type: none"> 1. ระบบแสดงหน้าเมนูหลัก 2. คลิกเลือกเมนูสำหรับบันทึกใบลาหยุด 3. ระบบแสดงหน้าจอให้บันทึกข้อมูลการลาหยุดของพนักงานรักษาความปลอดภัย 4. พนักงานธุรการบันทึกข้อมูลการลาของพนักงานรักษาความปลอดภัยได้แก่ ชื่อพนักงานรักษาความปลอดภัย ตำแหน่ง หมายเลขประจำตัว หน่วยงาน/ผลัด จำนวนวันลา วันเดือนปีที่ลา และสาเหตุการลา 5. คลิกปุ่ม Submit 6. ระบบยืนยัน
Alternative flows	
Post conditions	ระบบบันทึกข้อมูลเพื่อจัดเก็บเป็นประวัติการลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.5 แอคทีวิตีไดอะแกรมของบันทึกใบลาหยุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.5 รายละเอียดขงยศเคสบันทึกการกระทำผิดวินัย

Use Case 5 : บันทึกการกระทำผิดวินัย	
Brief Description	Use case นี้อธิบายการจัดทำข้อมูลการกระทำผิดวินัยของพนักงานรักษาความปลอดภัยโดยพนักงานธุรการ
Actors	พนักงานธุรการ
Preconditions	<ol style="list-style-type: none"> 1. พนักงานรักษาได้รับข้อมูลจากหัวหน้าพนักงานรักษาความปลอดภัย 2. พนักงานธุรการผ่านการตรวจสอบสิทธิการใช้งานในระบบแล้ว
Basic flows	<ol style="list-style-type: none"> 1. ระบบแสดงหน้าเมนูหลัก 2. คลิกเลือกเมนูสำหรับบันทึกการกระทำผิดวินัย 3. ระบบแสดงหน้าจอให้บันทึกข้อมูลการกระทำผิดวินัยของพนักงานรักษาความปลอดภัย 4. พนักงานธุรการบันทึกข้อมูลการกระทำผิดวินัยของพนักงานรักษาความปลอดภัยได้แก่ ชื่อพนักงานรักษาความปลอดภัย หมายเลขประจำตัว เรื่องการสอบสวน วันที่ทำการสอบสวน เป็นต้น 5. คลิกปุ่ม Submit 6. ระบบยืนยัน
Alternative flows	
Post conditions	ระบบบันทึกข้อมูลเพื่อจัดเก็บเป็นประวัติการกระทำผิดวินัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.6 แอควิตีไคอะแกรมของบันทึกประวัติการกระทำผิควินัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.6 รายละเอียดคุณสมบัติงานประจำวัน

Use Case 6 : บันทึกผลการปฏิบัติงานประจำวัน	
Brief Description	Use case นี้อธิบายการจัดทำข้อมูลการปฏิบัติงานประจำวันของพนักงานรักษาความปลอดภัยได้โดยพนักงานรักษาความปลอดภัย
Actors	พนักงานรักษาความปลอดภัย
Preconditions	<ol style="list-style-type: none"> 1. พนักงานรักษาความปลอดภัยจัดเตรียมข้อมูลที่จะทำการบันทึก 2. พนักงานรักษาความปลอดภัยผ่านการตรวจสอบสิทธิการใช้งานในระบบแล้ว
Basic flows	<ol style="list-style-type: none"> 1. ระบบแสดงหน้าเมนูหลัก 2. คลิกเลือกเมนูสำหรับบันทึกผลการปฏิบัติงานประจำวัน 3. ระบบแสดงหน้าจอให้บันทึกข้อมูลผลการปฏิบัติงานประจำวัน 4. พนักงานรักษาความปลอดภัยบันทึกข้อมูลการตรวจตรา. ปฏิบัติหน้าที่ของพนักงานรักษาความปลอดภัยได้แก่ จุดปฏิบัติหน้าที่ ข้อมูลพนักงานรักษาความปลอดภัย สภาพจุดปฏิบัติงาน 5. คลิกปุ่ม Submit 6. ระบบยืนยัน
Alternative flows	
Post conditions	ระบบบันทึกข้อมูลเพื่อจัดเก็บเป็นประวัติการปฏิบัติงานของพนักงานและสร้างรายงานตามกำหนดระยะเวลาที่ผู้บริหารต้องการ



รูปที่ 3.7 แอคทีวิตีไดอะแกรมของบันทึกผลปฏิบัติงานประจำวัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.7 รายละเอียดชุดสเคซบัณฑิตการก่อเหตุ

Use Case 7 : บัณฑิตการก่อเหตุ	
Brief Description	Use case นี้อธิบายการจัดการบัณฑิตการแจ้งเหตุและการจัดทำข้อมูลรายงานเหตุการณ์ควบคุมการก่อเหตุของพนักงานรักษาความปลอดภัยโดยพนักงานรักษาความปลอดภัย
Actors	พนักงานธุรการ
Preconditions	<ol style="list-style-type: none"> 1. พนักงานรักษาความปลอดภัย ทำการบันทึกรายละเอียดของเหตุการณ์ในแบบฟอร์มกระดาษที่กำหนด 2. พนักงานรักษาความปลอดภัยผ่านการตรวจสอบสิทธิการใช้งานในระบบแล้ว
Basic flows	<ol style="list-style-type: none"> 1. ระบบแสดงหน้าเมนูหลัก 2. คลิกเลือกเมนูบัณฑิตการก่อเหตุ 3. ระบบแสดงหน้าจอให้บันทึกข้อมูลการก่อเหตุ 4. พนักงานรักษาความปลอดภัยบันทึกข้อมูลการก่อเหตุ ได้แก่ ประเภทของเหตุการณ์ วันเดือนปี สถานที่เกิดเหตุ ผู้เสียหาย ที่อยู่ ผลการตรวจสอบความเสียหาย ลักษณะการก่อเหตุ รายชื่อผู้เกี่ยวข้อง ผลการดำเนินการ 5. ตรวจสอบผู้เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ 6. ถ้ามีผู้เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ 7. ถ้าไม่มีผู้เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ คลิกปุ่ม Submit 8. ระบบยืนยัน
Alternative flows	5a : <ol style="list-style-type: none"> 1. คลิกเลือกเมนูเพิ่มเติมผู้เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ 2. ระบบแสดงหน้าจอเพื่อทำการบันทึกข้อมูล 3. ทำการบันทึกข้อมูล 4. คลิกปุ่ม Submit
Post conditions	ระบบบันทึกข้อมูลเพื่อจัดเก็บเป็นประวัติการก่อเหตุและสร้างรายงานตามกำหนดระยะเวลาที่ผู้บริหารต้องการ



รูปที่ 3.8 แอคทีวิตี้ไดอะแกรมของบันทึกการก่อเหตุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.8 รายละเอียดยูสเคสเพิ่มเติมผู้เกี่ยวข้อง

Use Case 8 : เพิ่มเติมผู้เกี่ยวข้อง	
Brief Description	Use case นี้อธิบายการจัดการบันทึกการเพิ่มเติมข้อมูลเกี่ยวกับผู้ที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์โดยพนักงานรักษาความปลอดภัย
Actors	พนักงานรักษาความปลอดภัย
Preconditions	<ol style="list-style-type: none"> 1. พนักงานรักษาความปลอดภัย ทำการบันทึกรายละเอียดของเหตุการณ์ในแบบฟอร์มที่กำหนด และตรวจสอบพบว่ามีผู้เกี่ยวข้องในเหตุการณ์ 2. พนักงานรักษาความปลอดภัยผ่านการตรวจสอบสิทธิการใช้งานในระบบแล้ว
Basic flows	<ol style="list-style-type: none"> 1. คลิกเลือกเมนูเพิ่มเติมผู้เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ 2. ระบบแสดงหน้าจอเพื่อทำการบันทึกข้อมูล 3. ทำการบันทึกข้อมูล 4. คลิกปุ่ม Submit 5. ระบบยืนยัน
Alternative flows	
Post conditions	ระบบบันทึกข้อมูลเพื่อจัดเก็บเป็นประวัติผู้เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์และสร้างรายงานตามกำหนดระยะเวลาที่ผู้บริหารต้องการ



รูปที่ 3.9 แอคทีวิตีไดอะแกรมของเพิ่มเติมผู้เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 3.9 รายละเอียดคุณสมบัติตรวจสอบตารางการปฏิบัติงาน

Use Case 9 : ตรวจสอบตารางการปฏิบัติงาน	
Brief Description	Use case นี้อธิบายการดูและตรวจสอบตารางการปฏิบัติงานของพนักงานรักษาความปลอดภัยได้
Actors	พนักงานรักษาความปลอดภัย
Preconditions	<ol style="list-style-type: none"> 1. พนักงานรักษาความปลอดภัยได้รับแจ้งการจัดตารางเวรจากหัวหน้าพนักงานรักษาความปลอดภัย 2. พนักงานรักษาความปลอดภัยผ่านการตรวจสอบสิทธิการใช้งานในระบบแล้ว
Basic flows	<ol style="list-style-type: none"> 1. ระบบแสดงหน้าเมนูหลัก 2. คลิกเลือกเมนูสำหรับตรวจสอบตารางการทำงาน 3. คลิกเลือก วันเดือนปี 4. ระบบแสดงข้อมูลผลัดการปฏิบัติงานของพนักงานรักษาความปลอดภัย
Alternative flows	
Post conditions	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

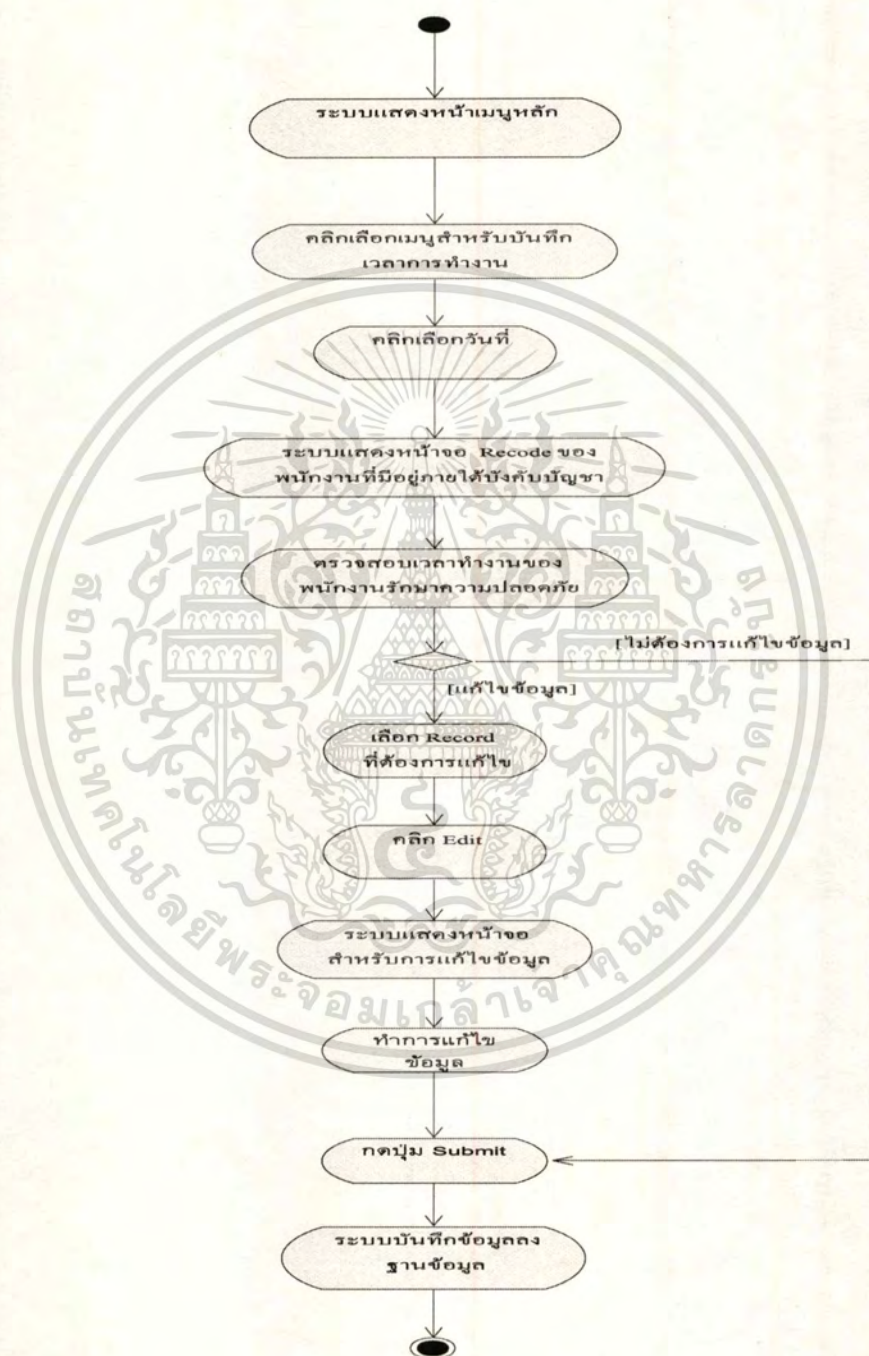


รูปที่ 3.10 แอททิวตีไดอะแกรมของตรวจสอบตารางการปฏิบัติงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.10 รายละเอียดคุณสมบัติระบบบันทึกเวลาการทำงาน

Use Case 10: บันทึกเวลาการทำงาน	
Brief Description	Use case นี้อธิบายการจัดทำข้อมูลเวลาการทำงานบันทึกเวลาการทำงานและออกจากงานของพนักงานรักษาความปลอดภัย โดยหัวหน้าพนักงานรักษาความปลอดภัย
Actors	หัวหน้าพนักงานรักษาความปลอดภัย
Preconditions	<ol style="list-style-type: none"> 1. หัวหน้าพนักงานรักษาความปลอดภัยทำการเรียกแถวเพื่อทำการตรวจสอบพนักงานรักษาความปลอดภัยในแต่ละผลคปปฏิบัติงานของตน 2. หัวหน้าพนักงานรักษาความปลอดภัยทำการบันทึกข้อมูลในรูปแบบฟอร์มกระดาษที่จัดเตรียมไว้ 3. หัวหน้าพนักงานรักษาความปลอดภัยผ่านการตรวจสอบสิทธิการใช้งานในระบบแล้ว
Basic flows	<ol style="list-style-type: none"> 1. ระบบแสดงหน้าเมนูหลัก 2. คลิกเลือกเมนูสำหรับบันทึกเวลาการทำงาน 3. คลิกเลือกวันที่ 4. ระบบแสดงหน้าจอ Record ของพนักงานที่มีอยู่ภายใต้บังคับบัญชา 5. ทำการตรวจสอบข้อมูลเวลาการทำงาน 6. ถ้าต้องการแก้ไขข้อมูล 7. ถ้าไม่ต้องการแก้ไขข้อมูล คลิกปุ่ม Submit 8. ระบบยืนยัน
Alternative flows	<p>6a : 1. คลิก edit ของ Record ที่จะทำการแก้ไข</p> <p>2. แสดงหน้าจอเพื่อทำการบันทึกข้อมูล ได้แก่ รหัสพนักงาน เวลาเข้างาน เวลาออกงาน</p> <p>3. ทำการบันทึกข้อมูล ได้แก่ รหัสพนักงาน เวลาเข้างาน เวลาออกงาน</p> <p>4. คลิกปุ่ม Submit</p>
Post conditions	ระบบบันทึกข้อมูลเพื่อจัดเก็บเป็นประวัติเวลาการทำงานของพนักงานรักษาความปลอดภัยและสร้างรายงานตามกำหนดระยะเวลาที่ผู้บริหารต้องการ



รูปที่ 3.11 แอควิวตี้ไดอะแกรมของบันทึกเวลาการทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.11 รายละเอียดยูสเคสบันทึกเวลาการขาดงาน

Use Case 11: บันทึกเวลาการขาดงาน	
Brief Description	Use case นี้อธิบายการจัดทำข้อมูลเวลาการบันทึกการลาหยุดของพนักงานรักษาความปลอดภัยโดยหัวหน้าพนักงานรักษาความปลอดภัย
Actors	หัวหน้าพนักงานรักษาความปลอดภัย
Preconditions	<ol style="list-style-type: none"> 1. หัวหน้าพนักงานรักษาความปลอดภัยทำการเรียกแถวเพื่อทำการตรวจสอบพนักงานรักษาความปลอดภัยในแต่ละผลัดปฏิบัติงานของตน 2. หัวหน้าพนักงานรักษาความปลอดภัยทำการบันทึกข้อมูลในรูปแบบฟอร์มกระดาษที่จัดเตรียมไว้ 3. หัวหน้าพนักงานรักษาความปลอดภัยผ่านการตรวจสอบสิทธิการใช้งานในระบบแล้ว
Basic flows	<ol style="list-style-type: none"> 1. ระบบแสดงหน้าเมนูหลัก 2. คลิกเลือกเมนูสำหรับการบันทึกการขาดงาน 3. คลิกเลือกวันที่ 4. ระบบแสดงหน้าจอสำหรับการบันทึกข้อมูล 5. ทำการบันทึกข้อมูลได้แก่ รหัสพนักงาน ผลัดการปฏิบัติงาน สาเหตุที่หยุดงาน 6. คลิกปุ่ม Submit 7. ระบบยืนยัน
Alternative flows	
Post conditions	ระบบบันทึกข้อมูลเพื่อจัดเก็บเป็นประวัติการขาดงานของพนักงานและสร้างรายงานตามกำหนดระยะเวลาที่ผู้บริหารต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.12 แอคทีวิตีไดอะแกรมของบันทึกเวลาการจองงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.12 รายละเอียดคุณสมบัติแสดงการขาดงานประจำวัน

Use Case 12: แสดงการขาดงานประจำวัน	
Brief Description	Use case นี้อธิบายการดูข้อมูลการลาหยุดของพนักงานรักษาความปลอดภัยโดยหัวหน้าพนักงานรักษาความปลอดภัย
Actors	หัวหน้าพนักงานรักษาความปลอดภัย
Preconditions	<ol style="list-style-type: none"> 1. หัวหน้าพนักงานรักษาความปลอดภัยทำการเรียกแถวเพื่อทำการตรวจสอบพนักงานรักษาความปลอดภัยในแต่ละผลปฏิบัติงานของตน 2. หัวหน้าพนักงานรักษาความปลอดภัยทำการบันทึกข้อมูลในแบบฟอร์มกระดาษที่จัดเตรียมไว้ 3. หัวหน้าพนักงานรักษาความปลอดภัยผ่านการตรวจสอบสิทธิการใช้งานในระบบแล้ว
Basic flows	<ol style="list-style-type: none"> 1. ระบบแสดงหน้าเมนูหลัก 2. คลิกเลือกเมนูสำหรับแสดงการขาดงานประจำวัน 3. ระบบแสดงหน้าจอ ข้อมูลการขาดงานประจำวัน ได้แก่ รหัสพนักงาน ผลปฏิบัติงาน สรุปยอดขาดงานประจำวัน 4. คลิกเลือกวันที่ 5. ระบบแสดง Record การขาดงานประจำวัน 6. สิ้นสุดการทำงาน
Alternative flows	
Post conditions	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.13 แอคทีวิตี้ไดอะแกรมของแสดงการขาดงานประจำวัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.13 รายละเอียดคุณสมบัติระบบบันทึกการทำงานล่วงหน้า

Use Case 13: บันทึกการทำงานล่วงหน้า	
Brief Description	Use case นี้อธิบายการจัดทำข้อมูลการวางแผนการทำงานของพนักงานรักษาความปลอดภัย โดยหัวหน้าพนักงานรักษาความปลอดภัย
Actors	หัวหน้าพนักงานรักษาความปลอดภัย
Preconditions	<ol style="list-style-type: none"> 1. หัวหน้าพนักงานรักษาความปลอดภัยจัดเตรียมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง 2. หัวหน้าพนักงานรักษาความปลอดภัยผ่านการตรวจสอบสิทธิการใช้งานในระบบแล้ว
Basic flows	<ol style="list-style-type: none"> 1. ระบบแสดงหน้าเมนูหลัก 2. คลิกเลือกเมนูสำหรับการบันทึกการทำงานล่วงหน้า 3. คลิกเลือกวันที่ 4. ระบบแสดงหน้าจอสำหรับการบันทึกข้อมูล 5. ทำการบันทึกข้อมูลได้แก่ รหัสพนักงาน ผลักการปฏิบัติงาน เวลาการปฏิบัติงาน 6. คลิกปุ่ม Submit 7. ระบบยืนยัน
Alternative flows	
Post conditions	ระบบบันทึกข้อมูลเพื่อจัดเก็บเป็นแผนการปฏิบัติงานของพนักงานรักษาความปลอดภัย

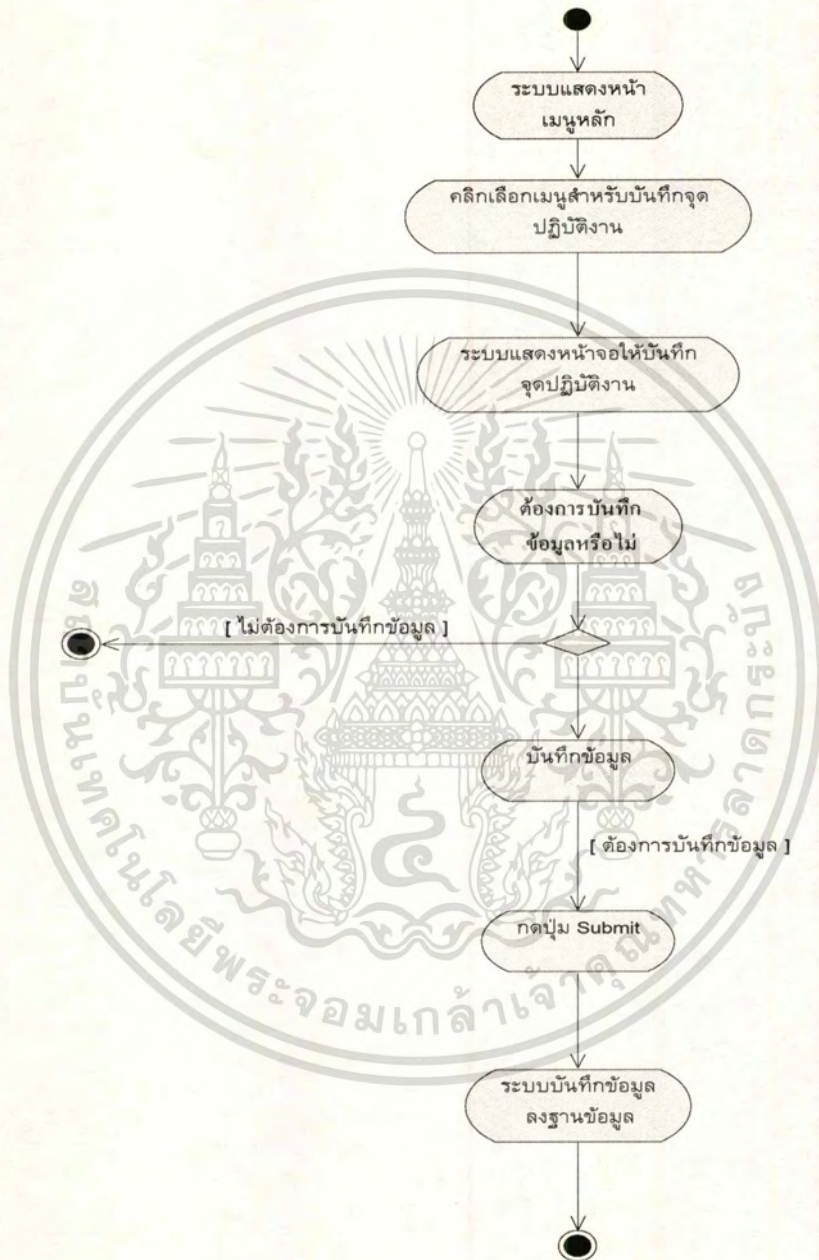


รูปที่ 3.14 แอคทีวี่ไดอะแกรมของบันทึกการทำงานล่วงหน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.14 รายละเอียดคุณสมบัติระบบบันทึกจุดปฏิบัติงาน

Use Case 14: บันทึกจุดปฏิบัติงาน	
Brief Description	Use case นี้อธิบายการเจ้าหน้าที่ข้อมูลเกี่ยวกับจุดปฏิบัติงานของพนักงานรักษาความปลอดภัย โดยหัวหน้าพนักงานรักษาความปลอดภัย
Actors	หัวหน้าพนักงานรักษาความปลอดภัย
Preconditions	<ol style="list-style-type: none"> 1. หัวหน้าพนักงานรักษาความปลอดภัยจัดเตรียมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง 2. หัวหน้าพนักงานรักษาความปลอดภัยผ่านการตรวจสอบสิทธิการใช้งานในระบบแล้ว
Basic flows	<ol style="list-style-type: none"> 1. ระบบแสดงหน้าเมนูหลัก 2. คลิกเลือกเมนูสำหรับบันทึกจุดปฏิบัติงาน 3. ระบบแสดงหน้าจอให้บันทึกจุดปฏิบัติงาน 4. ถ้าต้องการบันทึกข้อมูล 5. ถ้าไม่ต้องการบันทึกข้อมูล สิ้นสุดการทำงาน 6. ระบบยืนยัน
Alternative flows	<p>5a: 1. พนักงานรักษาความปลอดภัยบันทึกข้อมูลได้แก่ วันที่ รหัสพนักงาน ชื่อพนักงานรักษาความปลอดภัย สถานที่ สาขา โชน</p> <p>2. คลิกปุ่ม Submit</p>
Post conditions	ระบบบันทึกข้อมูลเพื่อจัดเก็บเป็นประวัติจุดปฏิบัติงานของพนักงานรักษาความปลอดภัยและสร้างรายงานตามกำหนดระยะเวลาที่ผู้บริหารต้องการ



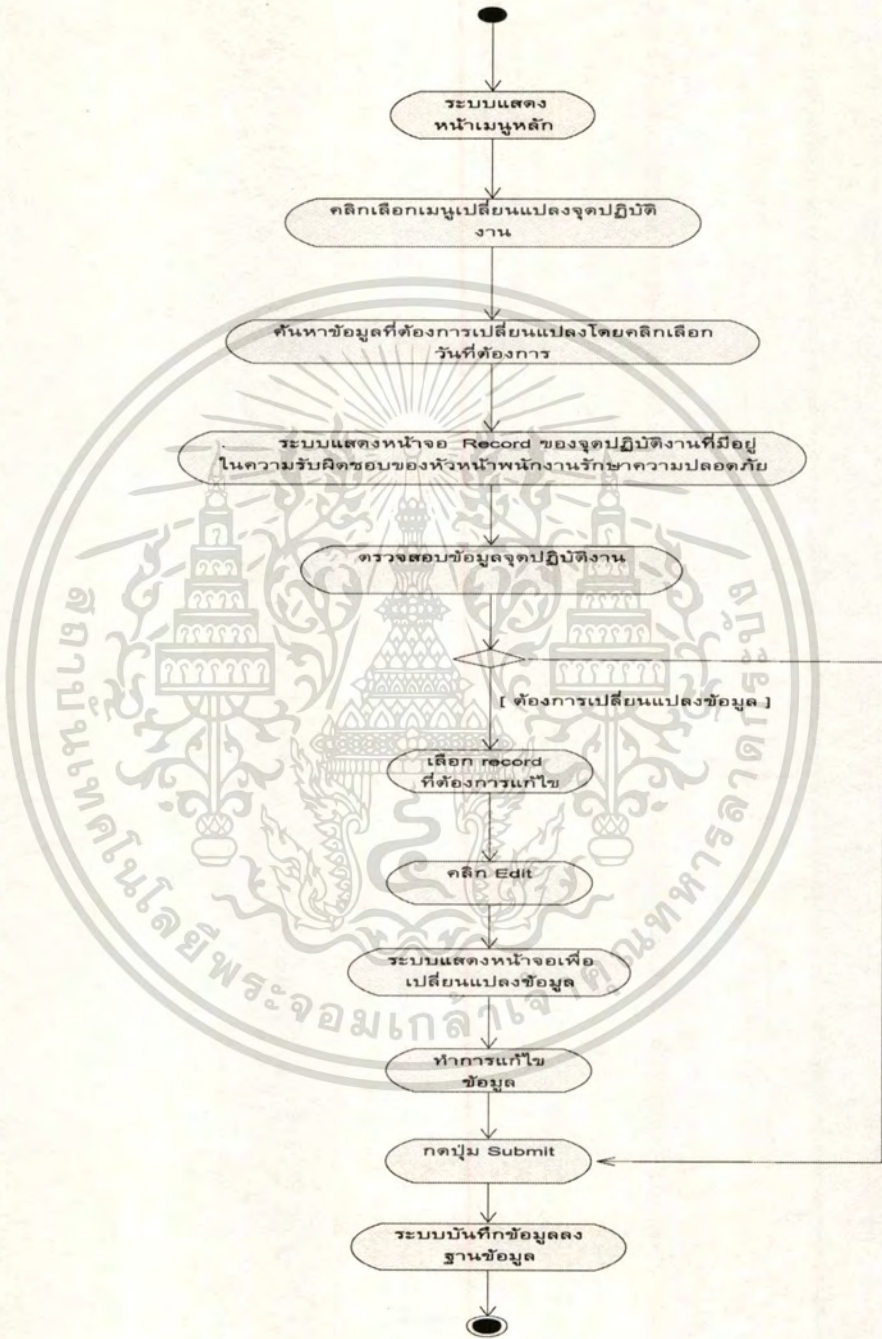
รูปที่ 3.15 แอคทีวิตีไดอะแกรมของบันทึกจุดปฏิบัติงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.15 รายละเอียดคุณสมบัติเปลี่ยนแปลงจุดปฏิบัติงาน

Use Case 15: เปลี่ยนแปลงจุดปฏิบัติงาน	
Brief Description	Use case นี้อธิบายการจัดทำข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการเกี่ยวกับการโยกย้ายจุดปฏิบัติงานของพนักงานรักษาความปลอดภัย โดยหัวหน้าพนักงานรักษาความปลอดภัย
Actors	หัวหน้าพนักงานรักษาความปลอดภัย
Preconditions	<ol style="list-style-type: none"> 1. หัวหน้าพนักงานรักษาความปลอดภัยบันทึกข้อมูลจุดปฏิบัติงานแล้ว 2. หัวหน้าพนักงานรักษาความปลอดภัยผ่านการตรวจสอบสิทธิการใช้งานในระบบแล้ว
Basic flows	<ol style="list-style-type: none"> 1. ระบบแสดงหน้าเมนูหลัก 2. คลิกเลือกเมนูสำหรับเปลี่ยนแปลงจุดปฏิบัติงาน 3. ระบบแสดงหน้าจอ Record ของจุดปฏิบัติงานที่มีอยู่ในความรับผิดชอบของหัวหน้าพนักงานรักษาความปลอดภัย 4. คลิกเลือกวันที่ 5. ระบบแสดง Record ตามวันที่เลือก 5. ถ้าต้องการแก้ไขข้อมูล 6. ถ้าไม่ต้องการแก้ไขข้อมูล คลิกปุ่ม Submit 7. ระบบยืนยัน
Alternative flows	5a : <ol style="list-style-type: none"> 1. คลิก edit ของ Record ที่จะทำการแก้ไข 2. แสดงหน้าจอเพื่อทำการบันทึกข้อมูล 3. ทำการบันทึกข้อมูล 4. คลิกปุ่ม Submit
Alternative flows	
Post conditions	ระบบบันทึกข้อมูลเพื่อจัดเก็บเป็นประวัติการเปลี่ยนแปลงจุดปฏิบัติงานของพนักงานและสร้างรายงานตามกำหนดระยะเวลาที่ผู้บริหารต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.16 แอคทีวิตี้ไดอะแกรมของเปลี่ยนแปลงจุดปฏิบัติงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.16 รายละเอียดคุณสมบัติตรวจสอบประวัติพนักงาน

Use Case 16: ตรวจสอบประวัติพนักงาน	
Brief Description	Use case นี้อธิบายการตรวจสอบเกี่ยวกับข้อมูลเกี่ยวกับพนักงาน ได้แก่ ข้อมูลส่วนตัว ประวัติการทำงาน และประวัติการศึกษา ของพนักงาน รักษาความปลอดภัยโดยผู้จัดการ
Actors	ผู้จัดการ
Preconditions	<ol style="list-style-type: none"> 1. พนักงานธุรการบันทึกประวัติพนักงานรักษาความปลอดภัยแล้ว 2. ผู้จัดการผ่านการตรวจสอบสิทธิการใช้งานในระบบแล้ว
Basic flows	<ol style="list-style-type: none"> 1. ระบบแสดงหน้าเมนูหลัก 2. คลิกเลือกเมนูสำหรับตรวจสอบประวัติพนักงาน 3. ระบบแสดงหน้าจอให้เพื่อตรวจสอบพนักงานรักษาความปลอดภัย 4. ใส่ข้อมูลรหัสพนักงาน 5. ระบบแสดงข้อมูลพนักงาน 6. สิ้นสุดการทำงาน
Alternative flows	
Post conditions	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

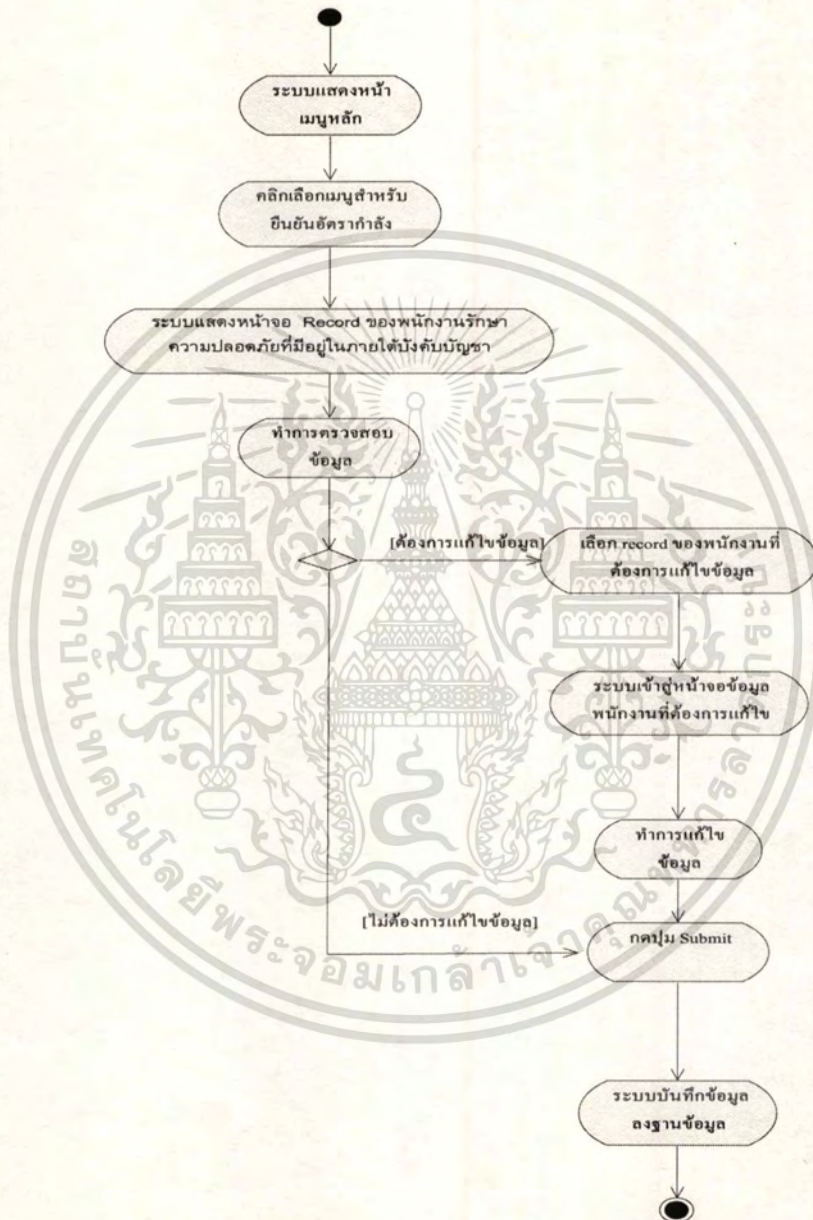


รูปที่ 3.17 แอคทีวิตี้ไดอะแกรมของตรวจสอบประวัติพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.17 รายละเอียดยูสเคสยืนยันอัตราค่าจ้าง

Use Case 17: ยืนยันอัตราค่าจ้าง	
Brief Description	Use case นี้อธิบายการยืนยันความถูกต้องของพนักงานรักษาความปลอดภัยที่อยู่ในบังคับบัญชาโดยผู้จัดการ
Actors	ผู้จัดการ
Preconditions	<ol style="list-style-type: none"> 1. พนักงานธุรการบันทึกประวัติพนักงานรักษาความปลอดภัยแล้ว 2. ผู้จัดการผ่านการตรวจสอบสิทธิการใช้งานในระบบแล้ว
Basic flows	<ol style="list-style-type: none"> 1. ระบบแสดงหน้าเมนูหลัก 2. คลิกเลือกเมนูสำหรับยืนยันอัตราค่าจ้าง 3. ระบบแสดงหน้าจอ Record ของพนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีอยู่ในภายใต้บังคับบัญชา 4. ทำการตรวจสอบข้อมูล 5. ถ้าต้องการแก้ไขข้อมูล 6. ถ้าไม่ต้องการแก้ไขข้อมูล คลิกปุ่ม Submit 7. ระบบยืนยัน
Alternative flows	5a : <ol style="list-style-type: none"> 1. คลิก edit ของ Record ที่จะทำการแก้ไข 2. แสดงหน้าจอเพื่อทำการบันทึกข้อมูล 3. ทำการบันทึกข้อมูล 4. คลิกปุ่ม Submit
Alternative flows	
Post conditions	ระบบบันทึกข้อมูลเพื่อจัดเก็บเป็นข้อมูลประวัติของพนักงาน อัตราค่าจ้าง และสร้างรายงานตามกำหนดระยะเวลาที่ผู้บริหารต้องการ



รูปที่ 3.18 แอคทีวิตีไดอะแกรมของยื่นชั้นอุทธรณ์คำสั่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.18 รายละเอียดชุดสเคทกำหนดผลคปฏิบัติงน

Use Case 18: กำหนดผลคปฏิบัติงน	
Brief Description	Use case นือธิบายการจัดการเกี่ยวกับผลคการปฏิบัติงนของพนักงานรักษาความปลอดภัยโดยผู้จัดการ
Actors	ผู้จัดการ
Preconditions	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้จัดการจัดเตรียมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง 2. ผู้จัดการผ่านการตรวจสอบสิทธิการใช้งานในระบบแล้ว
Basic flows	<ol style="list-style-type: none"> 1. ระบบแสดงหน้าเมนูหลัก 2. คลิกเลือกเมนูสำหรับกำหนดผลคปฏิบัติงน 3. ระบบแสดงหน้าจอให้บันทึกข้อมูลผลคปฏิบัติงน 4. ถ้าต้องการบันทึกข้อมูล 5. ถ้าไม่ต้องการบันทึกข้อมูล สิ้นสุดการทำงาน 6. ระบบยืนยัน
Alternative flows	<p>5a : 1. ผู้จัดการบันทึกข้อมูลได้แก่ รหัสพนักงาน ชื่อพนักงานรักษาความปลอดภัย ผลคปฏิบัติงน เวลา หัวหน้าพนักงานรักษาความปลอดภัย</p> <p>2. คลิกปุ่ม Submit</p>
Alternative flows	
Post conditions	ระบบบันทึกข้อมูลเพื่อจัดเก็บเป็นข้อมูลผลคการปฏิบัติงนของพนักงานรักษาความปลอดภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



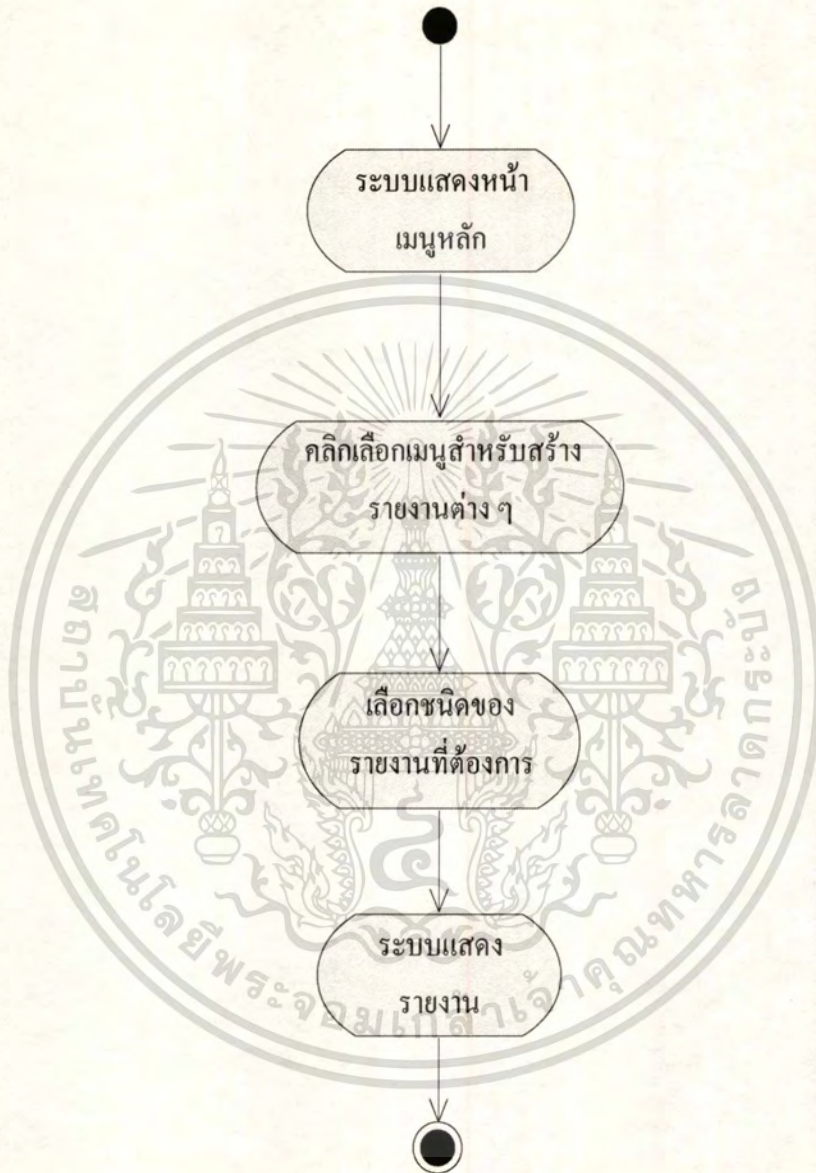
รูปที่ 3.19 แอคทีวิตี้ไดอะแกรมของกำหนดคผลัดปฏิบัติงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.19 รายละเอียดคุณสมบัติพิมพ์รายงาน

Use Case 19: พิมพ์รายงาน	
Brief Description	Use case นี้อธิบายการสร้างรายงานและออกรายงานตามความต้องการโดยผู้จัดการ
Actors	ผู้จัดการ
Preconditions	<ol style="list-style-type: none"> 1. ข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบได้รับการบันทึกแล้วโดยผู้ที่เกี่ยวข้องแล้ว 2. ผู้จัดการผ่านการตรวจสอบสิทธิการใช้งานในระบบแล้ว
Basic flows	<ol style="list-style-type: none"> 1. ระบบแสดงหน้าเมนูหลัก 2. คลิกเลือกเมนูสำหรับสร้างรายงานต่าง ๆ 3. เลือกชนิดของรายงานที่ต้องการ 4. ระบบแสดงรายงาน 5. สิ้นสุดการทำงาน
Alternative flows	
Post conditions	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.20 แอคทีวิตีไดอะแกรมของสร้างรายงาน

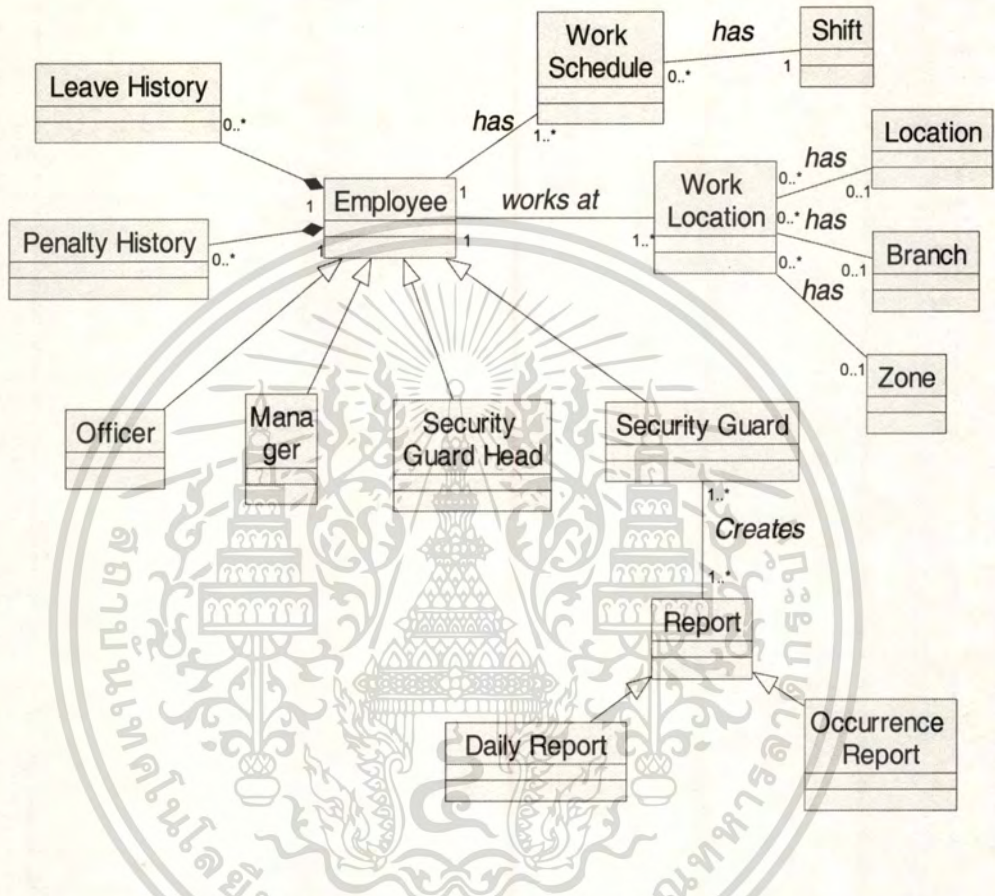
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.2 การวิเคราะห์โครงสร้างของระบบใหม่

จากการศึกษายูสเคสไดอะแกรม สามารถสร้างภาพรวมของโครงสร้างของระบบได้ โดยแสดงด้วยคลาสไดอะแกรม ซึ่งเป็นแผนภาพที่ใช้แสดงคลาสและความสัมพันธ์ในแง่ต่างๆ ระหว่างคลาส ในมุมมองของระบบในเชิงสแตติก (static) การออกแบบระบบบริหารพนักงานรักษาความปลอดภัย สามารถเขียนเป็นคลาสไดอะแกรมแสดงองค์ประกอบในแต่ละคลาสที่มีในระบบ และแสดงความสัมพันธ์ระหว่างคลาส ดังรูปที่ 3.21 ซึ่งประกอบด้วย คลาสดังนี้

1. คลาส Employee เป็น โครงสร้างข้อมูลบุคลากรทั้งหมดระบบ
2. คลาส Officer เป็น โครงสร้างของพนักงานธุรการ
3. คลาส Security Guard เป็น โครงสร้างของพนักงานรักษาความปลอดภัย
4. คลาส Security Guard เป็น โครงสร้างของหัวหน้าพนักงานรักษาความปลอดภัย
5. คลาส Manager เป็น โครงสร้างของผู้บริหารตั้งแต่ระดับหัวหน้าพนักงานรักษาความปลอดภัยขึ้นไป
6. คลาส Leave History เป็น โครงสร้างบันทึกการลาของพนักงานรักษาความปลอดภัย
7. คลาส Penalty History เป็น โครงสร้างข้อมูลการกระทำผิดทางวินัยของพนักงานรักษาความปลอดภัย
8. คลาส Report เป็น โครงสร้างของประเภทของรายงานการปฏิบัติงานของพนักงานรักษาความปลอดภัย
9. คลาส Daily Report เป็น โครงสร้างงานการให้บริการของพนักงานรักษาความปลอดภัยตามรายละเอียดของการทำงาน ประกอบด้วย ชื่องาน ระยะเวลา จำนวนเจ้าหน้าที่พนักงานรักษาความปลอดภัย เป็นต้น
10. คลาส Occurrence Report เป็น โครงสร้างการดำเนินการควบคุมตัวผู้ก่อเหตุ ประกอบด้วยเวลาการเกิดเหตุการณ์ สถานที่เกิดเหตุการณ์ลักษณะของเหตุการณ์ผู้เสียหาย และเจ้าหน้าที่ร่วมทำการควบคุมตัว ลักษณะเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น แบ่งเป็น ลักทรัพย์ ฉ้อโกงทรัพย์ ตกของ ชิงทรัพย์ ชูกรร โจร/ริดไถ หลอกหลวงทรัพย์ อนาคต และอื่นๆ เป็นต้น
11. Class Work Schedule เป็น โครงสร้างของตารางการปฏิบัติงานของพนักงานรักษาความปลอดภัย
12. Class Shift เป็น โครงสร้างผลัดการปฏิบัติงานของพนักงานรักษาความปลอดภัย
13. Class Work Location เป็น โครงสร้างจุดปฏิบัติงาน

- 14. Class Location เป็น โครงสร้างของตำแหน่งที่ปฏิบัติงาน
- 15. Class Zone เป็น โครงสร้างของโซนพื้นที่ที่ปฏิบัติงาน
- 16. Class Branch เป็น โครงสร้างของสาขาที่ปฏิบัติงาน



รูปที่ 3.21 คลาสไดอะแกรมของระบบบริหารพนักงานรักษาความปลอดภัย

จากแผนภาพคลาสไดอะแกรมของระบบบริหารพนักงานรักษาความปลอดภัย สามารถอธิบายความสัมพันธ์ได้ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

- คลาส Manager, คลาส Officer, คลาส Security Guard Head และคลาส Security Guard มีความสัมพันธ์กับคลาส Employee แบบ Generalization เนื่องจากคลาส Manager, คลาส Officer, คลาส Security Guard Head และคลาส Security Guard เป็นsubclassที่ถ่ายทอดคุณสมบัติมาจากคลาส Employee

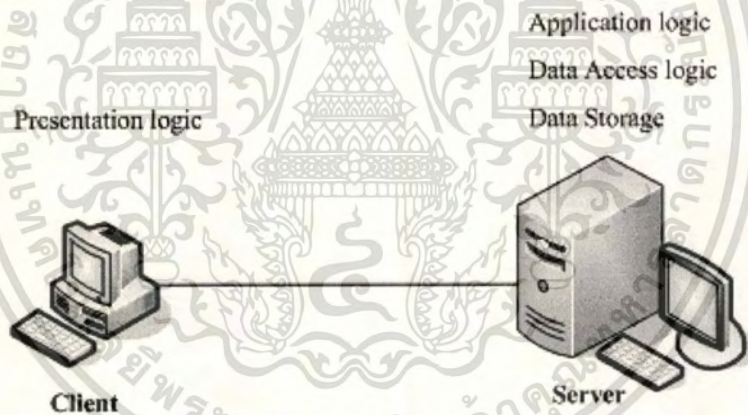
- คลาส Daily Report และ คลาส Occurrence Report มีความสัมพันธ์กับคลาส Report แบบ Generalization เนื่องจากคลาส Daily Report และคลาส Occurrence Report เป็นsubclassที่ถ่ายทอดคุณสมบัติมาจากคลาส Report
- คลาส Employee มีความสัมพันธ์แบบ Association กับคลาส Work Location โดยที่จะไม่มีพนักงานคนใดที่ไม่มีจุดปฏิบัติงาน และจุดปฏิบัติงานจะต้องมีพนักงานเข้าปฏิบัติงาน
- คลาส Employee มีความสัมพันธ์แบบ Association กับคลาส Work Schedule โดยที่พนักงานแต่ละคนต้องมีตารางการทำงาน
- คลาส Work Schedule มีความสัมพันธ์แบบ Association กับคลาส Shift โดยที่ตารางการทำงานจะต้องมีชื่อผลัดปฏิบัติงาน เวลาของแต่ละผลัด
- คลาส Employee มีความสัมพันธ์แบบ Composition กับคลาส Penalty History และ คลาส Leave History โดยที่พนักงาน 1 คนจะมีประวัติการกระทำผิดวินัย และประวัติการลา หรือไม่มีก็ได้ ถ้ามีการลบคลาส Employeeจะทำให้คลาส Penalty History และ Leave History ถูกลบทิ้งไปด้วย
- คลาส Location, คลาส Zone และ คลาส Branch มีความสัมพันธ์แบบ Association กับ คลาส Work Location โดยจุดปฏิบัติงาน 1 จุดอาจมีข้อมูลของตำแหน่ง โซน และสาขาที่ปฏิบัติงานอย่างใดอย่างหนึ่งก็ได้
- คลาส Security Guard มีความสัมพันธ์แบบ Association กับคลาส Report โดยที่พนักงานแต่ละคนต้องเป็นผู้บันทึกรายงานต่าง ๆ

บทที่ 4

การออกแบบระบบ

4.1 การออกแบบสถาปัตยกรรมระบบ (System Architecture Design)

จากการออกแบบระบบใหม่ เพื่อการสนับสนุนการทำงานและลดปัญหาของระบบบริหารพนักงานรักษาความปลอดภัย ได้เลือกพัฒนาระบบโดยใช้สถาปัตยกรรมแบบ Client/server-3 Tiered หรือแบบไคลเอนต์/เซิร์ฟเวอร์เบสคอมพิวติง โดยไคลเอนต์ทำหน้าที่พีเรเซนต์ชันลอจิก สำหรับผู้ใช้ระบบ และเซิร์ฟเวอร์ทำหน้าที่แอปพลิเคชันลอจิก คาค้าแอ็กเซสลอจิก และคาค้าสตอเรจ สำหรับดูแลการเข้าถึง เรียกใช้ข้อมูล และจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในระบบ แสดงดังรูปที่ 4.1



รูปที่ 4.1 สถาปัตยกรรมระบบแบบไคลเอนต์/เซิร์ฟเวอร์

สำหรับระบบใหม่นี้ มีความต้องการเลือกเครื่องมือที่เหมาะสมต่อ การพัฒนาระบบทั้งในส่วนของฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และเครื่องมือช่วยต่าง ๆ (CASE TOOLS) ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

1. ด้านฮาร์ดแวร์ มีรายละเอียดดังนี้
 - เครื่องเซิร์ฟเวอร์ มีคุณสมบัติดังนี้
 - CPU : Intel Xeon 2.8 GHz (Intel 875P)
 - Memory : DDR SDRAM 512 MB

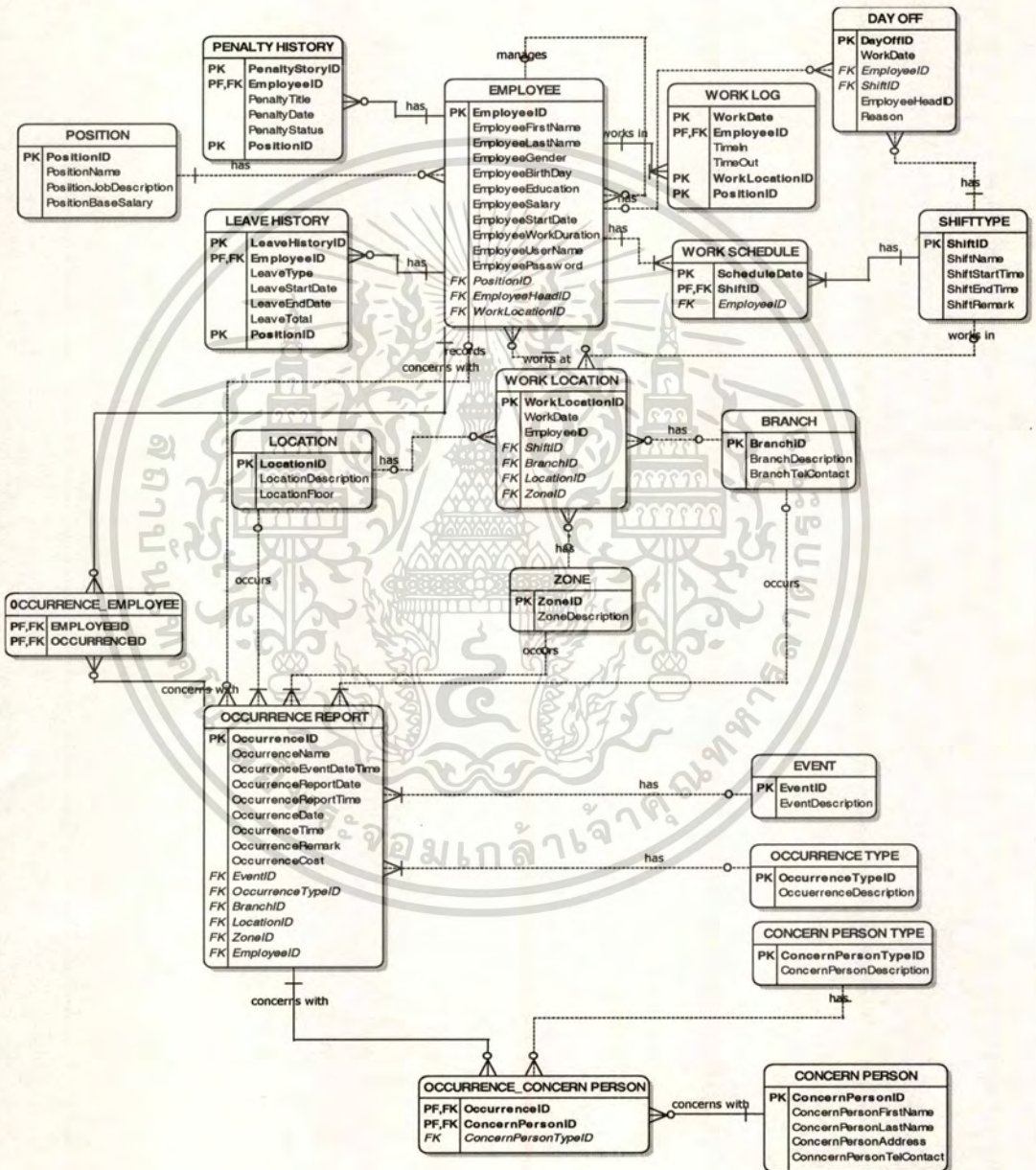
- Harddisk : 2 x 73 GB (730 GB Maximum)
- CD-ROM : 52X
- Integrated Broadcom Gbit LAN 10/100/1000 Mb/s
- Monitor : 17 นิ้ว
- Mouse และ Keyboard
- เครื่องไคลเอ็นต์ มีคุณสมบัติดังนี้
 - CPU : Pentium 4 2.8 GHz
 - Memory : 256 MB
 - Harddisk : 60 GB
 - CD-ROM : 52X
 - LAN Card 10/100 Mb/s
 - Monitor : 17 นิ้ว
 - Mouse และ Keyboard
 - เครื่อง Laser Printer
 - เครื่องสำรองไฟ (UPS)
 - Switching Hub 16 Port
 - สาย UTP CAT5
- 2. ด้านซอฟต์แวร์ ที่ใช้ระบบงานใหม่ประกอบด้วย 3 ส่วนได้แก่
 - System Software
 - Microsoft Windows 2000 Advanced Server ใช้เป็นระบบการเครือข่ายสำหรับเครื่อง Server
 - Microsoft Windows XP ใช้เป็นระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่อง Client
 - Application Software
 - Microsoft SQL Server 2000 ใช้เป็นโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล
 - ASP.Net ใช้เป็นกรอบในการพัฒนาระบบ
 - Crystal Report ใช้สร้างรายงานต่าง ๆ
 - Utility Software
 - McAfee Anti-Virus ใช้สำหรับป้องกันและแก้ไขปัญหาไวรัสคอมพิวเตอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 การออกแบบฐานข้อมูล

4.2.1 อีอาร์โคแอดแกรม (Entity Relation Diagram)

จากการวิเคราะห์ระบบงานและจัดทำโคแอดแกรมต่างๆ นั้น สามารถสร้างความสัมพันธ์ของแต่ละเอนติตี้ โดยเขียนเป็น ใช้ E - R Diagram ของกลุ่มเอนติตี้ที่เกี่ยวข้องกันได้ ซึ่งจะแสดงดังรูปที่ 4.2



รูปที่ 4.2 อีอาร์โคแอดแกรมของระบบบริหารพนักงานรักษาความปลอดภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

จากการวิเคราะห์และออกแบบระบบฐานข้อมูลโดยวิธีใช้ Entity Relation Model สามารถนำไปสร้างเป็นตารางข้อมูล โดยอธิบายได้จากจากพจนานุกรมข้อมูลแสดงถึงรายละเอียดต่าง ๆ ของข้อมูลที่ใช้ในระบบงาน ซึ่งประกอบด้วย ตารางทั้งหมด 19 ตาราง ดังนี้

ตารางที่ 4.1 รายชื่อตารางทั้งหมดที่ใช้ในระบบงาน

ลำดับที่	ชื่อตาราง	คำอธิบาย
1	EMPLOYEE	เป็นตารางที่เก็บข้อมูลของผู้ใช้ระบบและรหัสผ่าน
2	POSITION	เป็นตารางที่เก็บข้อมูลของตำแหน่งงานต่าง ๆ
3	PENALTY HISTORY	เป็นตารางที่เก็บข้อมูลประวัติการกระทำผิดวินัย
4	LEAVE HISTORY	เป็นตารางที่เก็บข้อมูลประวัติการลา
5	DAY OFF	ตารางที่เก็บข้อมูลการลาหยุดของพนักงานรักษาความปลอดภัย
6	EVENT	เป็นตารางที่เก็บข้อมูลประเภทของเหตุการณ์แบ่งออกเป็นการตรวจตราตามปกติ และ กรณีเกิดการก่อเหตุ
7	OCCURRENCE REPORT	เป็นตารางที่เก็บข้อมูลการแจ้งการก่อเหตุ
8	OCCURRENCE TYPE	เป็นตารางที่เก็บข้อมูลประเภทของการก่อเหตุ
9	CONCERN PERSON	เป็นตารางที่เก็บข้อมูลของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์
10	CONCERN PERSON TYPE	เป็นตารางที่เก็บประเภทของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์
11	OCCURRENCE CONCERN PERSON	เป็นตารางที่เก็บข้อมูลบุคคลที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์
12	EMPLOYEE OCCURRENCE	เป็นตารางที่เก็บข้อมูลพนักงานรักษาความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์
13	WORK LOCATION	เป็นตารางที่เก็บรายละเอียดจุดปฏิบัติงาน
14	BRANCH	เป็นตารางที่เก็บข้อมูลของสาขาที่การปฏิบัติงาน
15	LOCATION	เป็นตารางที่เก็บข้อมูลของตำแหน่งสถานที่ที่ปฏิบัติงาน
16	ZONE	เป็นตารางที่เก็บข้อมูลของโซนที่ปฏิบัติงาน
17	SHIFT TYPE	เป็นตารางที่เก็บข้อมูลแสดงประเภทผลัดการปฏิบัติงาน
18	WORK SCHEDULE	เป็นตารางที่เก็บแผนตารางการทำงาน
19	WORK LOG	เป็นตารางที่เก็บเวลาการปฏิบัติงานประจำวัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 ตารางที่เก็บข้อมูลของพนักงาน

TABLE : EMPLOYEE

DESCRIPTION : ข้อมูลพนักงาน

ATTRIBUTE NAME	DATA TYPE	NULL	DESCRIPTION	KEY	REFERENCE
<u>EmployeeID</u>	VARCHAR(15)	NOT NULL	รหัสพนักงาน	PK	
EmployeeFirstName	VARCAHR(40)		ชื่อ		
EmployeeLastName	VARCAHR(40)		นามสกุล		
EmployeeGender	VARCHAR(15)		เพศ		
EmployeeBirthDay	DATE		วัน/เดือน/ปีเกิด		
EmployeeEducation	VARCHAR(50)		ระดับการศึกษา สูงสุด		
EmployeeSalary	FLOAT(8.2)		อัตราเงินเดือน		
EmployeeStartdate	DATE		วันเริ่มต้น ทำงาน		
EmployeeWorkDuration	INT(2)		ระยะเวลาการ ทำงาน		
EmployeeUserName	VARCHAR(20)		ชื่อเข้าสู่ระบบ		
EmployeePassword	VARCHAR(25)		รหัสผ่าน		
EmployeeRadiocode	VARCHAR(25)		รหัสวิทยุเรียก ขาน		
EmployeeMilitaryStatus	VARCHAR(10)		สถานะทาง ทหาร		
PositionID	VARCHAR(15)		รหัสตำแหน่งงาน	FK	POSITION
WorkLocationID	VARCHAR(15)		รหัสตำแหน่ง	FK	WORK LOCATION
EmployeeHeadID	VARCHAR(15)		รหัสผู้บังคับ บัญชา	FK	EMPLOYEE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 ตารางที่เก็บข้อมูลของตำแหน่งงานต่าง ๆ

TABLE : POSITION

DESCRIPTION : ข้อมูลตำแหน่งงาน

ATTRIBUTE NAME	DATA TYPE	NULL	DESCRIPTION	KEY	REFERENCE
<u>PositionID</u>	VARCHAR(50)	NOT NULL	รหัสตำแหน่งงาน	PK	
PositionName	VARCHAR(150)		ชื่อตำแหน่งงาน		
PositionJobDescription	VARCHAR(150)		รายละเอียดการะงาน		
PositionBaseSalary	NUM(10)		เงินเดือนประจำตำแหน่ง		

ตารางที่ 4.4 ตารางที่เก็บข้อมูลประวัติการกระทำผิดวินัย

TABLE : PENALTY HISTORY

DESCRIPTION : ข้อมูลประวัติการกระทำผิดวินัย

ATTRIBUTE NAME	DATA TYPE	NULL	DESCRIPTION	KEY	REFERENCE
<u>PenaltyStoryID</u>	VARCHAR(6)	NOT NULL	เลขที่เอกสารอ้างอิง	PK	
<u>EmployeeID</u>	VARCHAR(15)	NOT NULL	รหัสพนักงาน	PK,FK	EMPLOYEE
PenaltyTitle	VARCHAR(50)		เรื่องการสอบสวน /ลงโทษ		
PenaltyDate	DATE		วันที่การสอบสวน /ลงโทษ		
PenalStatus	CHAR(1)		สถานะภาพการสอบสวน		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.5 ตารางที่เก็บข้อมูลประวัติการลา

TABLE : LEAVE HISTORY

DESCRIPTION : ข้อมูลประวัติการลา

ATTRIBUTE NAME	DATA TYPE	NULL	DESCRIPTION	KEY	REFERENCE
<u>LeaveID</u>	VARCHAR(10)	NOT NULL	รหัสการลา	PK	
<u>EmployeeID</u>	VARCHAR(15)	NOT NULL	รหัสพนักงาน	PK,FK	EMPLOYEE
LeaveType	VARCHAR(20)		ประเภทการลา		
StartDate	DATE		วันที่เริ่มลา		
EndDate	DATE		วันที่สิ้นสุดการลา		
LeaveTotal	INT(2)		จำนวนวันลา		

ตารางที่ 4.6 ตารางที่เก็บข้อมูลการลาหยุดของพนักงานรักษาความปลอดภัย

TABLE : DAY OFF

DESCRIPTION : ข้อมูลการลาหยุดของพนักงานรักษาความปลอดภัย

ATTRIBUTE NAME	DATA TYPE	NULL	DESCRIPTION	KEY	REFERENCE
<u>DayOffID</u>	VARCHAR(10)	NOT NULL	รหัสการลา	PK	
WorkDate	VARCHAR(50)		วันทำงาน		
EmployeeID	VARCHAR(15)		ประเภทการลา	FK	EMPLOYEE
ShiftID	VARCHAR(15)		รหัสสลับปฏิบัติงาน	FK	SHIFT TYPE
EmployeeHeadID	VARCHAR(50)		รหัสหัวหน้างาน		
Reason	VARCHAR(150)		เหตุผลในการลา		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 ตารางที่เก็บข้อมูลประเภทของเหตุการณ์

TABLE : EVENT

DESCRIPTION : ประเภทของเหตุการณ์

ATTRIBUTE NAME	DATA TYPE	NULL	DESCRIPTION	KEY	REFERENCE
<u>EventID</u>	VARCHAR(15)	NOT NULL	รหัสของเหตุการณ์	PK	
EventDescription	VARCHAR(150)		รายละเอียดของเหตุการณ์		

ตารางที่ 4.8 ตารางที่เก็บข้อมูลการแจ้งการก่อเหตุ

TABLE : OCCURRENCE REPORT

DESCRIPTION : เหตุการณ์การก่อเหตุ

ATTRIBUTE NAME	DATA TYPE	NULL	DESCRIPTION	KEY	REFERENCE
<u>OccurrenceID</u>	VARCHAR(10)	NOT NULL	รหัสใบแจ้งเหตุ	PK	
OccurrenceName	VARCHAR(150)		ชื่อเหตุการณ์		
OccurrenceReportDate	VARCHAR(50)		วันเวลาที่บันทึก		
OccurrenceReportTime	VARCHAR(50)		เวลาที่บันทึก		
OccurrenceDate	VARCHAR(50)		วันที่เกิดเหตุ		
OccurrenceTime	VARCHAR(150)		เวลาที่เกิดเหตุ		
OccurrenceRemark	TEXT(50)		รายละเอียดความเสียหาย		
OccurrenceCost	VARCHAR(10)		มูลค่าความเสียหาย		
EmployeeID	VARCHAR(15)		รหัสพนักงาน	FK	EMPLOYEE
EventID	VARCHAR(10)		รหัสของเหตุการณ์	FK	EVENT
OccurrenceTypeID	VARCHAR(10)		ประเภทลักษณะการก่อเหตุ	FK	OCCURRENCE TYPE
BranchID	VARCHAR(10)		รหัสสาขา	PK	BRANCH
LocationID	VARCHAR(10)		รหัสจุดปฏิบัติงาน	PK	LOCATION
ZoneID	VARCHAR(10)		รหัสโซน	PK	ZONE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9 ตารางที่เก็บข้อมูลประเภทของการก่อเหตุ

TABLE : OCCURRENCE TYPE

DESCRIPTION : ประเภทของเหตุการณ์การก่อเหตุ

ATTRIBUTE NAME	DATA TYPE	NULL	DESCRIPTION	KEY	REFERENCE
		NOT	รหัสลักษณะการก่อ		
<u>OccurrenceTypeID</u>	VARCHAR(50)	NULL	เหตุ	PK	
OccurrenceDescription	VARCHAR(150)		รายละเอียดการก่อเหตุ		

ตารางที่ 4.10 ตารางที่เก็บข้อมูลของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์

TABLE : CONCERN PERSON

DESCRIPTION : ผู้เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์

ATTRIBUTE NAME	DATA TYPE	NULL	DESCRIPTION	KEY	REFERENCE
		NOT			
<u>ConcernPersonID</u>	VARCHAR(10)	NULL	รหัสผู้เกี่ยวข้อง	PK	
ConcernPersonPID	VARCHAR(10)	NOT	หมายเลขบัตรประชาชน		
ConcernPersonName	VARCHAR(50)	NULL	ชื่อผู้เกี่ยวข้อง		
ConcernPersonAddress	VARCHAR(150)		ที่อยู่ของผู้เกี่ยวข้อง		
ConcernPersonTelConntect	VARCHAR(50)		หมายเลขโทรศัพท์ของผู้เกี่ยวข้อง		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.11 ตารางที่เก็บประเภทของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์

TABLE : CONCERN PERSON TYPE

DESCRIPTION : ประเภทผู้เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์

ATTRIBUTE NAME	DATA TYPE	NULL	DESCRIPTION	KEY	REFERENCE
<u>ConcernPersonTypeID</u>	VARCHAR(10)	NOT NULL	รหัสประเภทของผู้เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์	PK	
ConcernPersonDescription	VARCHAR(150)		รายละเอียดประเภทผู้เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์		

ตารางที่ 4.12 ตารางที่เก็บข้อมูลของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์

TABLE : OCCURRENCE CONCERN PERSON

DESCRIPTION : ข้อมูลของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์

ATTRIBUTE NAME	DATA TYPE	NULL	DESCRIPTION	KEY	REFERENCE
<u>OccurrenceID</u>	VARCHAR(10)	NOT NULL	รหัสใบแจ้งเหตุ	PK,FK	OCCURRENCE REPORT
<u>ConcernPersonTypeID</u>	VARCHAR(10)	NOT NULL	ประเภทของผู้เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์	PK,FK	CONCERN PERSON TYPE
ConcernPersonDescription	VARCHAR(150)		รายละเอียดประเภทผู้เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์		

ตารางที่ 4.13 ตารางที่เก็บข้อมูลของพนักงานรักษาความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์

TABLE : EMPLOYEE OCCURRENCE

DESCRIPTION : ข้อมูลของพนักงานรักษาความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์

ATTRIBUTE NAME	DATA TYPE	NULL	DESCRIPTION	KEY	REFERENCE
<u>EmployeeID</u>	VARCHAR(15)	NOT NULL	รหัสใบแจ้งเหตุ	PK,FK	EMPLOYEE
<u>OccurrenceID</u>	VARCHAR(10)	NOT NULL	รหัสใบแจ้งเหตุ	PK,FK	OCCURRENCE REPORT

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.14 ตารางที่เก็บข้อมูลของรายละเอียดจุดปฏิบัติงาน

TABLE NAME : WORK LOCATION

DESCRIPTION : รายละเอียดจุดปฏิบัติงาน

ATTRIBUTE NAME	DATA TYPE	NULL	DESCRIPTION	KEY	REFERENCE
<u>WorkLocationID</u>	VARCHAR(15)	NOT NULL	รหัสจุดปฏิบัติงาน	PK	
WorkDate	VARCHAR(15)		วันที่ปฏิบัติงาน		
EmployeeID	VARCHAR(15)		รหัสพนักงาน	FK	EMPLOYEE
ShiftID	VARCHAR(10)		รหัสผลการปฏิบัติงาน	FK	SHIFT TYPE
BranchID	VARCHAR(10)		รหัสสาขา	FK	BRANCH
LocationID	VARCHAR(10)		รหัสสถานที่	FK	LOCATION
ZoneID	VARCHAR(10)		รหัสโซน	FK	ZONE

ตารางที่ 4.15 ตารางที่เก็บข้อมูลของสาขาที่การปฏิบัติงาน

TABLE NAME : BRANCH

DESCRIPTION : สาขาที่ปฏิบัติงาน

ATTRIBUTE NAME	DATA TYPE	NULL	DESCRIPTION	KEY	REFERENCE
<u>BranchID</u>	VARCHAR(10)	NOT NULL	รหัสสาขา	PK	
BranchDescription	VARCHAR(80)		รายละเอียดสาขา		
BranchTelContact	VARCHAR(10)		หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อของสาขา		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.16 ตารางที่เก็บข้อมูลของตำแหน่งสถานที่ที่ปฏิบัติงาน

TABLE : LOCATION

DESCRIPTION : สถานที่

ATTRIBUTE NAME	DATA TYPE	NULL	DESCRIPTION	KEY	REFERENCE
<u>LocationID</u>	VARCHAR(10)	NOT NULL	รหัสสถานที่	PK	
LocationDescription	VARCHAR(40)		รายละเอียดของสถานที่		
LocationFloor	VARCHAR(10)		ชั้นของสถานที่		

ตารางที่ 4.17 ตารางที่เก็บข้อมูลของโซนที่ปฏิบัติงาน

TABLE : ZONE

DESCRIPTION : โซน

ATTRIBUTE NAME	DATA TYPE	NULL	DESCRIPTION	KEY	REFERENCE
<u>ZoneID</u>	VARCHAR(10)	NOT NULL	รหัสโซน	PK	
ZoneDescription	VARCHAR(10)		รายละเอียดโซน		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.18 ตารางที่เก็บข้อมูลแสดงประเภทผลัดการปฏิบัติงาน

TABLE : SHIFT TYPE

DESCRIPTION : ข้อมูลประเภทผลัดการปฏิบัติงาน

ATTRIBUTE NAME	DATA TYPE	NULL	DESCRIPTION	KEY	REFERENCE
<u>ShiftID</u>	VARCHAR(10)	NOT NULL	รหัสผลัดการปฏิบัติงาน	PK	
ShiftName	VARCHAR(5)		ชื่อผลัดการปฏิบัติงาน		
ShiftStartTime	TIME		เวลาเริ่มต้นของผลัด		
ShiftEndTime	TIME		เวลาสิ้นสุดของผลัด		
ShiftRemark	VARCHAR(40)		หมายเหตุ		

ตารางที่ 4.19 ตารางที่เก็บแผนตารางการทำงาน

TABLE : WORK SCHEDULE

DESCRIPTION : ข้อมูลแผนตารางการทำงาน

ATTRIBUTE NAME	DATA TYPE	NULL	DESCRIPTION	KEY	REFERENCE
<u>ScheduleDate</u>	DATE	NOT NULL	วันที่ทำงาน	PK	
<u>ShiftID</u>	VARCHAR(5)	NOT NULL	ชื่อผลัดการปฏิบัติงาน	PK,FK	SHIFT TYPE
<u>EmployeeID</u>	VARCHAR(15)	NOT NULL	รหัสพนักงาน	PK,FK	EMPLOYEE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.20 ตารางที่เก็บเวลาการปฏิบัติงานประจำวัน

TABLE : WORK LOG

DESCRIPTION : ข้อมูลเวลาการปฏิบัติงานประจำวัน

ATTRIBUTE NAME	DATA TYPE	NULL	DESCRIPTION	KEY	REFERENCE
<u>WorkDate</u>	DATE	NOT NULL	วันที่	PK	
<u>EmployeeID</u>	VARCHAR(15)	NOT NULL	รหัสพนักงาน	PK,FK	EMPLOYEE
TimeIn	TIME		เวลาเข้างาน		
TimeOut	TIME		เวลาออกงาน		

4.3 การออกแบบการเชื่อมต่อกับผู้ใช้

โครงสร้างหลักของโปรแกรมระบบบริหารพนักงานรักษาความปลอดภัย ได้ออกแบบการทำงานโดยแบ่งเป็นหน้าจอหลักเป็นส่วน ๆ ส่วนดังนี้ ทั้งนี้จะออกแบบโครงสร้างของส่วนเชื่อมต่อในกรอบความคิดของ Window navigation diagram (WND) ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างหน้าจอ แบบฟอร์มต่าง ๆ และ รายงาน รวมทั้งแสดงถึงการเคลื่อนย้ายของผู้ใช้งานจากหน้าจอหนึ่งไปยังอีกหน้าจอหนึ่งได้อย่างไร โดยมีลักษณะคล้ายสแตทชาร์ตไดอะแกรม สามารถแสดงได้ดังรูปที่ 4.3

รูปที่ 4.3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างหน้าจอ แบบฟอร์มต่าง ๆ และ รายงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.20 ตารางที่เก็บเวลาการปฏิบัติงานประจำวัน

TABLE : WORK LOG

DESCRIPTION : ข้อมูลเวลาการปฏิบัติงานประจำวัน

ATTRIBUTE NAME	DATA TYPE	NULL	DESCRIPTION	KEY	REFERENCE
<u>WorkDate</u>	DATE	NOT NULL	วันที่	PK	
<u>EmployeeID</u>	VARCHAR(15)	NOT NULL	รหัสพนักงาน	PK,FK	EMPLOYEE
TimeIn	TIME		เวลาเข้างาน		
TimeOut	TIME		เวลาออกงาน		

4.3 การออกแบบการเชื่อมต่อกับผู้ใช้

โครงสร้างหลักของโปรแกรมระบบบริหารพนักงานรักษาความปลอดภัย ได้ออกแบบการทำงานโดยแบ่งเป็นหน้าจอหลักเป็นส่วน ๆ ส่วนดังนี้ ทั้งนี้จะออกแบบโครงสร้างของส่วนเชื่อมต่อในกรอบความคิดของ Window navigation diagram (WND) ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างหน้าจอ แบบฟอร์มต่าง ๆ และ รายงาน รวมทั้งแสดงถึงการเคลื่อนย้ายของผู้ใช้งานจากหน้าจอหนึ่ง ไปยังอีกหน้าจอหนึ่งได้อย่างไร โดยมีลักษณะคล้ายสเกทช์ไดอะแกรม สามารถแสดงได้ดังรูปที่ 4.3

รูปที่ 4.3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างหน้าจอ แบบฟอร์มต่าง ๆ และ รายงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

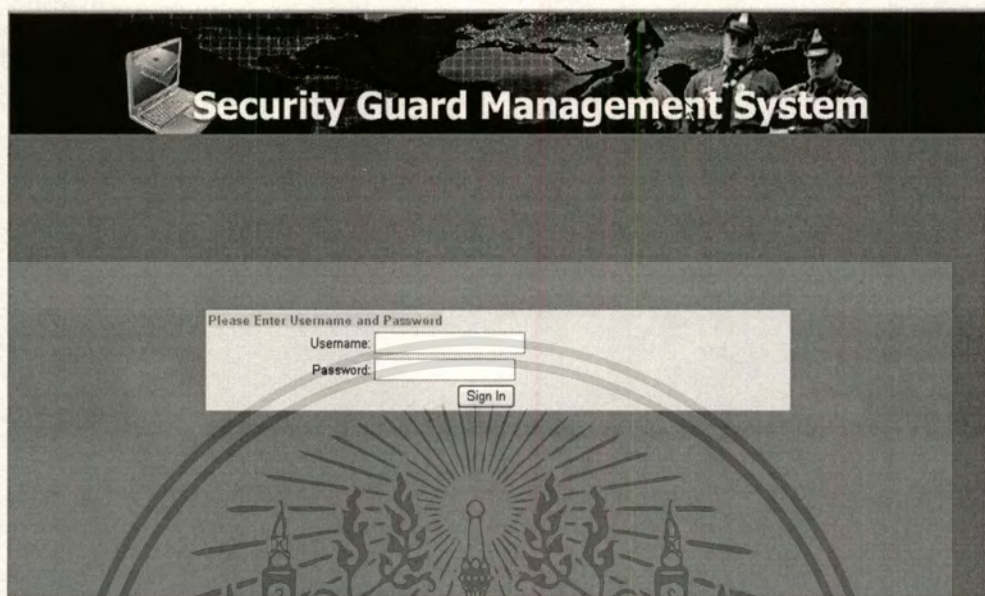
การพัฒนาระบบ

5.1 ลักษณะและการทำงานของโปรแกรม

ระบบบริหารพนักงานรักษาความปลอดภัย ได้ถูกออกแบบการทำงานของระบบตามหน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานแต่ละตำแหน่ง ซึ่งได้แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

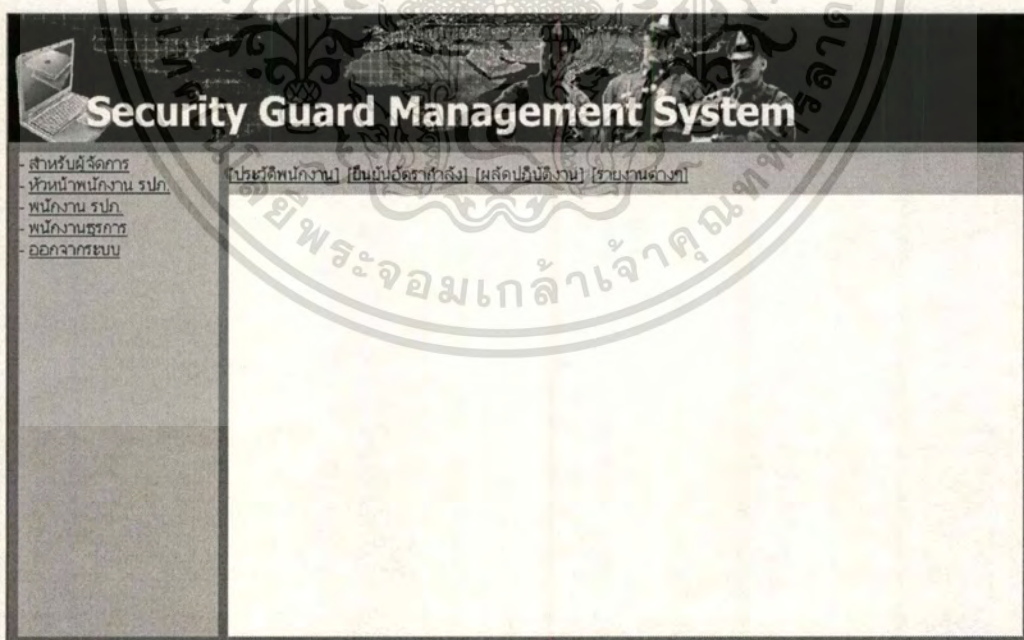
1. ผู้จัดการ ครอบคลุมงานดังนี้
 - ตรวจสอบประวัติพนักงาน
 - ยืนยันอัตราค่าจ้าง
 - กำหนดผลัดปฏิบัติงาน
 - พิมพ์รายงาน
2. หัวหน้าพนักงานรักษาความปลอดภัย ครอบคลุมงานดังนี้
 - บันทึกเวลาการปฏิบัติงานของพนักงาน
 - บันทึกจุดปฏิบัติงาน
 - บันทึกการทำงานล่วงหน้า
 - บันทึกการขาดงาน
 - เปลี่ยนแปลงจุดปฏิบัติงาน
3. พนักงานรักษาความปลอดภัย ครอบคลุมงานดังนี้
 - บันทึกผลการปฏิบัติงานประจำวัน
 - บันทึกการก่อเหตุ
 - ตรวจสอบตารางการปฏิบัติงาน
4. พนักงานธุรการ ครอบคลุมงานดังนี้
 - บันทึกประวัติพนักงาน
 - บันทึกใบลาหยุด
 - บันทึกการกระทำผิดวินัย

5.1.1 การเข้าสู่ระบบ



รูปที่ 5.1 หน้าจอเมื่อเข้าสู่ระบบ (ล็อกอิน)

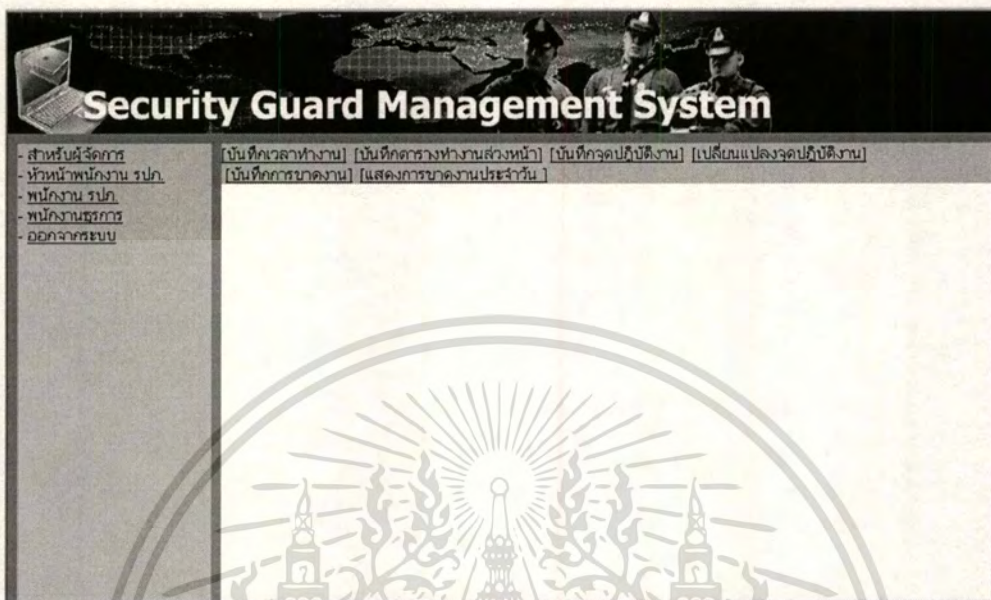
5.1.2 เมนูสำหรับผู้จัดการ



รูปที่ 5.2 หน้าจอเมนูสำหรับผู้จัดการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.3 เมนูสำหรับหัวหน้าพนักงานรักษาความปลอดภัย



รูปที่ 5.3 หน้าจอเมนูสำหรับหัวหน้าพนักงานรักษาความปลอดภัย

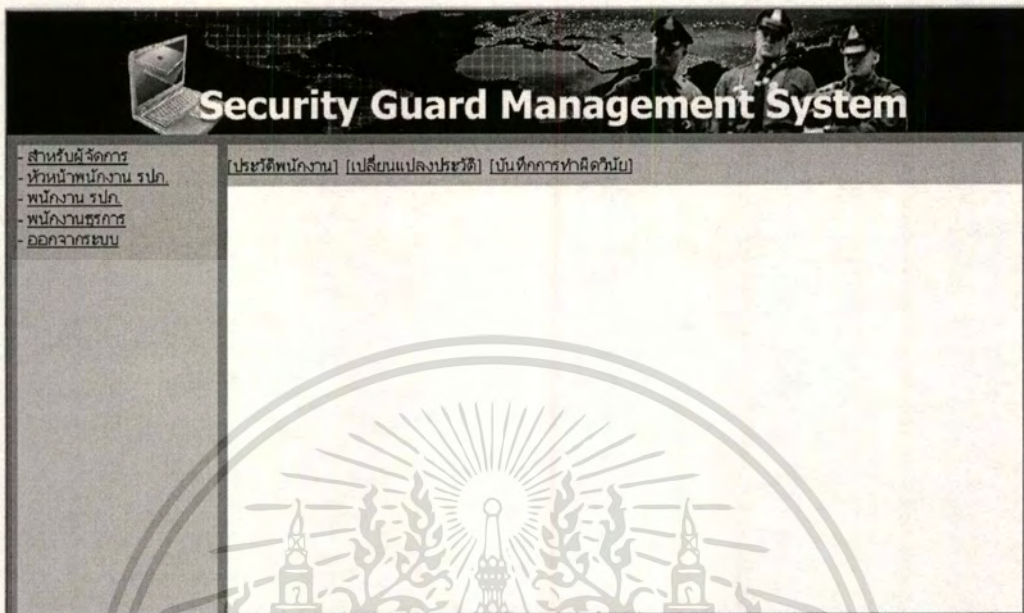
5.1.4 เมนูสำหรับพนักงานรักษาความปลอดภัย



รูปที่ 5.4 หน้าจอเมนูสำหรับพนักงานรักษาความปลอดภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.5 เมนูสำหรับพนักงานธุรการ

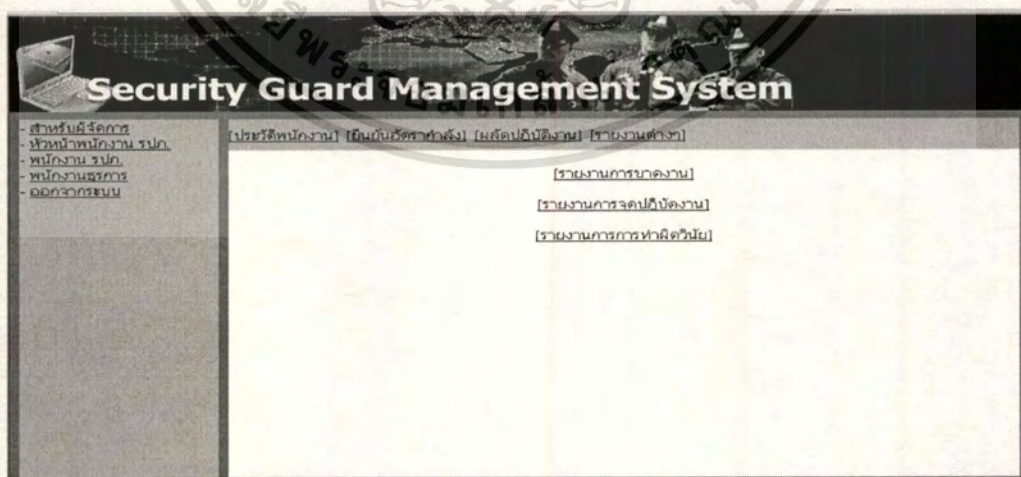


รูปที่ 5.5 หน้าจอเมนูสำหรับพนักงานธุรการ

5.2 หน้าทีของพนักงานในระดับต่าง ๆ

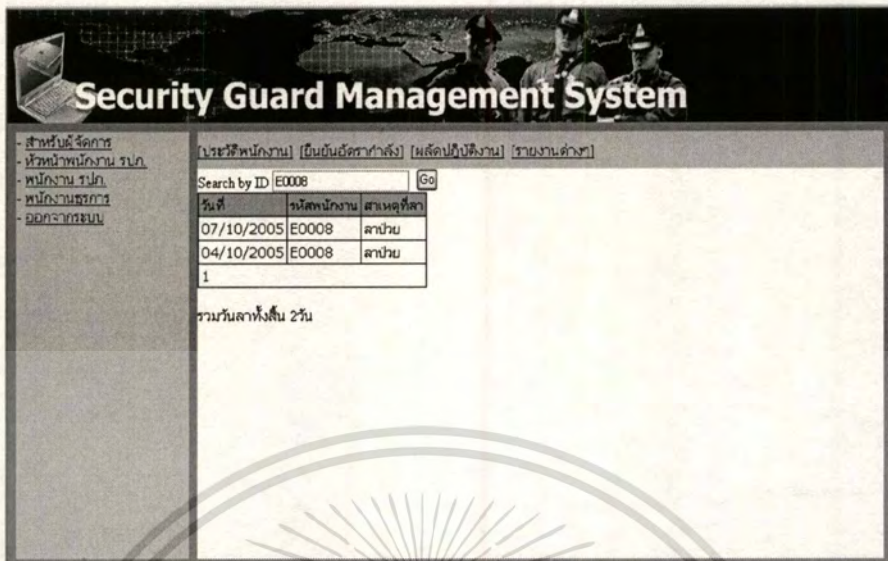
5.2.1 หน้าทีของผู้จัดการ

พิมพ์รายงานต่าง ๆ



รูปที่ 5.6 รายงานต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Security Guard Management System

- ส่วนบริหารจัดการ
- หน้าหน้าพนักงาน รปภ.
- พนักงาน รปภ.
- พนักงานธุรการ
- ออกจากระบบ

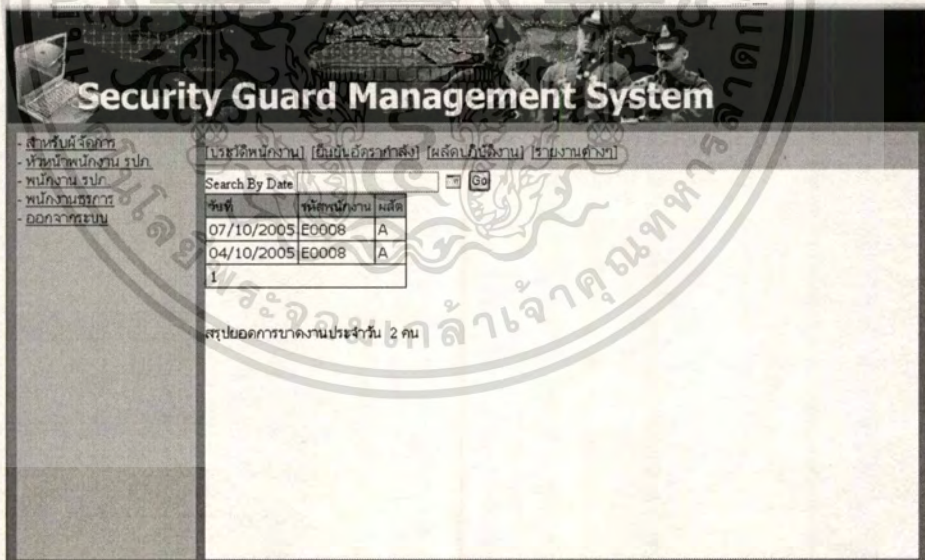
ประวัติพนักงาน [ยืนยันข้อมูลคำสั่ง] [ผลิตใบปฏิบัติงาน] [รายงานค่าจ้าง]

Search by ID: E0008 [Go]

วันที่	รหัสพนักงาน	สถานที่
07/10/2005	E0008	สาป้อม
04/10/2005	E0008	สาป้อม
1		

รวมวันลาทั้งสิ้น 2 วัน

รูปที่ 5.7 หน้าจอรายงานการขาดงาน



Security Guard Management System

- ส่วนบริหารจัดการ
- หน้าหน้าพนักงาน รปภ.
- พนักงาน รปภ.
- พนักงานธุรการ
- ออกจากระบบ

ประวัติพนักงาน [ยืนยันข้อมูลคำสั่ง] [ผลิตใบปฏิบัติงาน] [รายงานค่าจ้าง]

Search By Date: [Go]

วันที่	รหัสพนักงาน	ผลิต
07/10/2005	E0008	A
04/10/2005	E0008	A
1		

สรุปยอดการขาดงานประจำวัน 2 คน

รูปที่ 5.8 หน้าจอรายงานการขาดงานประจำวัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.2 หน้าทีของหัวหน้าพนักงานรักษาความปลอดภัย

บันทึกเวลาการทำงานของพนักงาน

รูปที่ 5.9 หน้าจอบันทึกเวลาการทำงานของพนักงานรักษาความปลอดภัย

บันทึกตารางการทำงานล่วงหน้า

รูปที่ 5.10 หน้าจอบันทึกตารางการทำงานล่วงหน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บันทึกจุดปฏิบัติงานพนักงานรักษาความปลอดภัย

Security Guard Management System

- สำหรับจัดการ
- หัวหน้าพนักงาน รปภ.
- พนักงาน รปภ.
- พนักงานตรวจ
- ออกจากระบบ

วันที่:

รหัสประจำตัว:

ชื่อกะ:

โซน:

สถานที่:

สาขา:

รูปที่ 5.11 หน้าจอบันทึกจุดปฏิบัติงานพนักงานรักษาความปลอดภัย

เปลี่ยนแปลงจุดปฏิบัติงาน

Security Guard Management System

- สำหรับจัดการ
- หัวหน้าพนักงาน รปภ.
- พนักงาน รปภ.
- พนักงานตรวจ
- ออกจากระบบ

Search By Date:

วันที่	รหัสพนักงาน	สาขา	ผลัด	บริเวณ	โซน		
10/11/2005	E0045	คิวเจอร์พาร์ครังสิต	A	พื้นที่ทั่วไป	Zone A	Edit	Delete
10/11/2005	E0008	คิวเจอร์พาร์ครังสิต	A	ประตู ใกล้ร้านซูชิโต๊ะ	Zone B	Edit	Delete
10/11/2005	E0007	คิวเจอร์พาร์ครังสิต	A	ประตู หน้าร้านMK สุกี้	Zone A	Edit	Delete
10/11/2005	E0008	คิวเจอร์พาร์ครังสิต	B	ประตู ใกล้กับร้านแมกะบุญนิเวศ	Zone A	Edit	Delete
05/10/2005	E0020	คิวเจอร์พาร์ครังสิต	A	ประตู ใกล้ร้านซูชิโต๊ะ	Zone B	Edit	Delete
12/10/2005	E0031	คิวเจอร์พาร์ครังสิต	A	ประตู หน้าร้านคีนท์เพลส	Zone B	Edit	Delete
10/11/2005	E0056	คิวเจอร์พาร์ครังสิต	B	ประตู หน้าร้านซีอีตปุ๊ด	Zone B	Edit	Delete
10/11/2005	E0056	คิวเจอร์พาร์ครังสิต	A	ประตู หน้าร้านวินเนอริมาร์ท	Zone B	Edit	Delete

1

รูปที่ 5.12 หน้าจอบันทึกเปลี่ยนแปลงจุดปฏิบัติงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บันทึกพนักงานขาดงานประจำวัน

Security Guard Management System

ส่วนติดต่อ
หน้าหัวหน้างาน รปภ.
พนักงาน รปภ.
พนักงานตรวจ
ออกจากระบบ

[บันทึกประวัติความ] [บันทึกตารางทำงานประจำวัน] [บันทึกกรณีพิเศษ] [เปลี่ยนแปลงระบบ] [บันทึกการขาดงาน] [แสดงการขาดงานประจำวัน]

วันที่

รหัสประจำตัว

ผลัดงาน

หัวหน้างาน test1

สาเหตุที่หยุดงาน

Submit

รูปที่ 5.13 หน้าจอบันทึกพนักงานขาดงานประจำวัน

5.13 หน้าที่ของพนักงานรักษาความปลอดภัย

บันทึกการก่อเหตุ

Security Guard Management System

ส่วนติดต่อ
หน้าหัวหน้างาน รปภ.
พนักงาน รปภ.
พนักงานตรวจ
ออกจากระบบ

[บันทึกประวัติความ] [บันทึกตารางทำงานประจำวัน] [บันทึกกรณีพิเศษ] [เปลี่ยนแปลงระบบ] [บันทึกการขาดงาน] [แสดงการขาดงานประจำวัน]

วันที่บันทึก เวลา

วันที่เกิดเหตุ เวลา

ชื่อเหตุการณ์

รหัสพนักงานผู้บันทึก

ลักษณะเหตุการณ์

สึกทรัพย์สิน

ฝึกอบรมทรัพย์สิน

ตกของ

ชิงทรัพย์สิน

หลอกหลวงทรัพย์สิน

ขู่กันโยกทรัพย์สิน

อดอาหาร

อื่นๆ

สถานที่เกิดเหตุ

สาขา เชียงใหม่

บริเวณ Location1

โซน Zone A

รายละเอียดความเสียหาย

มูลค่าความเสียหาย

ผู้เกี่ยวข้อง คลิกเพื่อเพิ่มผู้เกี่ยวข้อง

Submit

รูปที่ 5.14 หน้าจอบันทึกการก่อเหตุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Security Guard Management System

ส่วนบริหารจัดการ
 หัวหน้าพนักงาน รปภ.
 พนักงาน รปภ.
 พนักงานธุรการ
 ออกจากระบบ

เป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์

ผู้ที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์

ชื่อ-สกุล

เลขที่บัตรประชาชน

ที่อยู่ติดต่อได้

หมายเลขโทรศัพท์

รูปที่ 5.15 หน้าจอบันทึกเพิ่มเติมผู้เกี่ยวข้องในเหตุการณ์

5.2.4 หน้าจอของพนักงานธุรการ

Security Guard Management System

ส่วนบริหารจัดการ
 หัวหน้าพนักงาน รปภ.
 พนักงาน รปภ.
 พนักงานธุรการ
 ออกจากระบบ

รหัสพนักงาน

ชื่อ

นามสกุล

เพศ ชาย หญิง

วดปีเกิด

การศึกษาสูงสุด

เงินเดือน

เริ่มทำงานวันที่

เวลาทำงาน

วิทยะเข็มนา

สถานะทางการ

ตำแหน่ง

สาขา

หัวหน้างาน

รูปที่ 5.16 หน้าจอบันทึกประวัติส่วนตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

สรุปผลการพัฒนาระบบ

ระบบบริหารพนักงานรักษาความปลอดภัยได้จัดทำขึ้น ตามหลักการพัฒนาระบบตามทฤษฎี System Development Life Cycle (SDLC) ซึ่งมีขั้นตอนหลักคือ System Initiation, System Analysis , System Design และ System Implementation ร่วมกับ สร้างแบบจำลองของระบบโดยใช้ UML (Unified Modeling Language) และออกแบบฐานข้อมูลโดยใช้ E-R Diagram (Entity Relationship Diagram) ตลอดจนการเลือกใช้เครื่องมือในการพัฒนาระบบให้สอดคล้องกับระบบงานที่จะช่วยสนับสนุนข้อมูลต่อผู้บริหาร ช่วยสนับสนุนการทำงานให้รวดเร็ว ถูกต้องลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล การเรียกสืบข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเป็นข้อมูลข้อมูลการปฏิบัติงานของพนักงานรักษาความปลอดภัย และข้อมูลด้านบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ในการตัดสินใจของผู้บริหารในระดับต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสมและทันต่อภาวะการแข่งขันทางธุรกิจ

6.1 สรุป

จากการวิเคราะห์และออกแบบระบบงานบริหารพนักงานรักษาความปลอดภัย ทำให้ทราบถึงปัญหาและข้อจำกัดของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและข้อจำกัดของผู้ใช้งานเอง เนื่องจากผู้เกี่ยวข้องยังขาดพื้นฐานความรู้พอสมควร ตลอดจนการวางแผนแนวทางในการแก้ไข และการออกแบบระบบงานใหม่ เนื่องจากกลยุทธ์ที่ใช้ในการพัฒนาระบบในครั้งนี้คือ ระบบงานอัตโนมัติ (Automation System) กล่าวคือ เทคโนโลยีสารสนเทศถูกนำมาใช้ในการช่วยให้พนักงานสามารถทำงานของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลหรือเกิดผลสัมฤทธิ์ในระดับสูง โดยการนำระบบมาใช้แทนการจัดเก็บเอกสารหรือข้อมูลแบบเก่า เป็นต้น ขั้นนี้เป็นระดับเริ่มแรกที่ต้องคัดสรรส่วนใหญ่จะดำเนินการเพราะเป็นขั้นที่ง่ายที่สุด ผนวกกับการเปลี่ยนแปลงกระบวนการปฏิบัติงาน (Rationalization of procedures) ซึ่งการสร้างงานระบบอัตโนมัติก็จะช่วยให้เห็นภาพลออกของกระบวนการทำงาน ซึ่งถ้าไม่มีการแก้ไขแล้วจะทำให้ระบบงานใหม่ต้องประสบปัญหาในเรื่องประสิทธิภาพการทำงาน การเปลี่ยนแปลงในระดับกระบวนการปฏิบัติงานเป็นการปรับปรุงระเบียบปฏิบัติประจำให้มีความรัดกุมมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะช่วยกำจัดปัญหาของขาดในการปฏิบัติงานโดยระบบที่ได้รับการพัฒนานี้ได้การปรับปรุงระบบอัตโนมัติให้รวดเร็วลดขั้นตอนลงและมีข้อมูลสนับสนุนอย่างเพียงพอเป็นต้น วิธีนี้ทำให้องค์กรธุรกิจได้รับประโยชน์จากการนำสารสนเทศมาใช้ได้เพิ่มขึ้น นอกจากนี้การเลือกเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จะช่วยพัฒนาระบบให้มีประสิทธิภาพนั้นควรมีความคุ้มค่าในการลงทุนทั้งทางด้านเงิน เวลา และทรัพยากรรวมถึงการนำไปใช้ได้จริงตามวัตถุประสงค์ก็มีความสำคัญ ซึ่งการพัฒนาระบบงานให้มี

ประสิทธิภาพนั้นมีปัจจัยที่จำเป็นคือความร่วมมือของผู้ใช้ระบบและการสนับสนุนจากทีมผู้บริหาร การวางแผนการดำเนินการ การพัฒนาระบบ การจัดทำเอกสารคู่มือ การติดตั้งระบบ การตรวจสอบและการประเมินผลหลังจากที่ได้ทำการติดตั้งระบบเรียบร้อยแล้วตรงตามความต้องการของผู้ใช้หรือไม่ และสุดท้ายคือการวางแผนบำรุงรักษา ซึ่งควรจะมีการออกแบบง่ายต่อการบำรุงรักษาในภายหลังด้วย

6.2 ทิศทางการขยายระบบในอนาคต

การพัฒนาระบบบริหารพนักงานรักษาความปลอดภัย ควรจะได้มีการปรับปรุงกลยุทธ์ในการพัฒนาโดยนำแนวคิดการออกแบบระบบงานใหม่ (Business process reengineering) โดยการวิเคราะห์กระบวนการทางธุรกิจ เพื่อออกแบบใหม่ให้มีความกระชับมากขึ้น องค์กรที่นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้จะต้องทบทวนกระบวนการทำงานทั้งหมด เพื่อให้สามารถทำงานได้รวดเร็วยิ่งขึ้น มีบริการที่มากขึ้น และคุณภาพที่ดีขึ้นกว่าเดิม ซึ่งอาจจะต้องมีการปรับเปลี่ยนแนวทางการถ่ายทอดข้อมูล รวมถึงขั้นตอนที่เหมือนกันเข้าด้วยกัน ตัดขั้นตอนที่ไม่จำเป็นออกไป และลดการใช้กระดาษให้น้อยลงหรือหมดไป ตลอดจนผนวกกับ การเปลี่ยนแนวคิด (Paradigm shifts) กล่าวคือการออกแบบระบบงานใหม่และการเปลี่ยนแปลงกระบวนการปฏิบัติงานมีขอบเขตที่จำกัดอยู่ เฉพาะบางส่วนขององค์กร ระบบสารสนเทศอาจส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งองค์กร โดยการเปลี่ยนรูปแบบของวิธีการที่องค์กรดำเนินธุรกิจ หรือแม้กระทั่งการเปลี่ยนประเภทของธุรกิจ ซึ่งการเปลี่ยนแนวคิดนี้มีความเกี่ยวข้องกับลักษณะการดำเนินธุรกิจและลักษณะขององค์กรการทำ E-office การทำให้เป็น Mobile User โดยการติดต่อผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตร่วมกับการใช้อินเทอร์เน็ตเป็นต้น

บรรณานุกรม

- กิตติ ภัคดีวัฒนะกุลและกิตติพงษ์ กลมกล่อม.2544. การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ UML. กรุงเทพฯ: เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์.
- วิชัย ปิยพัฒน์มงคล .2547. ธุรกิจรักษาความปลอดภัย
 ภัย[Online].Available:<http://www.cb.ktb.co.th/prod/brnew.nsf>
- สุนทริน วงศ์ศิริกุล.2537. พัฒนาโมเดลยุคใหม่ UML (Unified Modeling Language) มาตรฐาน การสร้างโมเดลระบบงาน. กรุงเทพฯ: ชัคเชส มีเดีย
 สมาคมผู้บริหารงานรักษาความปลอดภัยแห่งประเทศไทย. 2547.
 แอร์การ์ด. 2547 ก. รายงานสรุปผลการดำเนินงาน ประจำปี 2546. ปทุมธานี: แอร์การ์ด.
 แอร์การ์ด. 2547 ข. รายงานผลการดำเนินงาน ประจำเดือนมีนาคม 2547. ปทุมธานี: แอร์การ์ด.
 [Online]. เข้าถึงได้จาก:<http://www.ismed.or.th/knowledge/showcontent.php>
- Microsoft. 2548. ข้อมูลผลิตภัณฑ์ .[Online].เข้าถึงได้จาก
 :<http://www.microsoft.com/thailand/prodinfo/overview.asp>
- Rob, P. and Coronel, C. 2004. **Database Systems**. Sixth Edition. Boston Massachusetts: Course Technology.
- Shelly, G.B., Cashman, T.J., and Rosenblatt, H.J, 2001. **Systems Analysis and Design**. Forth Edition Boston : Course Technology.
- Whiten, Jeffrey L. et al. 2004 . **Systems Analysis & Design method**. Six Edition. New York : McGraw-Hill.

ประวัติผู้เขียน

ชื่อผู้เขียน	นายฉัตรชัย พ่วงสุวรรณ
วันเดือนปีเกิด	12 พฤศจิกายน 2512
ประวัติการศึกษา	
วุฒิการศึกษา	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาระบบควบคุม
ปีที่สำเร็จ	2535
สาขา	วิศวกรรมไฟฟ้า (ระบบควบคุม)
สถานศึกษา	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
วุฒิการศึกษา	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
ปีที่สำเร็จ	2546
สาขา	การจัดการ
สถานศึกษา	มหาวิทยาลัยรามคำแหง
ประวัติการทำงาน	
ปีที่ทำงาน	1 กันยายน 2548 - ปัจจุบัน
หน่วยงาน	ตำแหน่ง Supplier Relationship Manager บริษัท TA Orange Company Limited
ปีที่ทำงาน	19 มีนาคม 2539 - 3 พฤษภาคม 2547
หน่วยงาน	ตำแหน่ง ผู้จัดการ ส่วน ควบคุมคุณภาพการบำรุงรักษาโครงข่าย สายงาน บำรุงรักษาโครงข่าย ด้าน พื้นที่บริการและปฏิบัติการโครงข่าย บริษัท ทรูคอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
ปีที่ทำงาน	4 พฤษภาคม 2535 - 31 ธันวาคม 2538
หน่วยงาน	ตำแหน่ง Supervisor แผนก Instrument บริษัท เทชิน (ประเทศไทย) จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้