

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจจ.

ระบบการงานออนไลน์ในองค์กรธุรกิจเอกชน  
Online Leave System in the Business Organization



\*H002406\*

โดย



วสันต์ คลังมนตรี

รหัสประจำตัว 46066237

อาจารย์ที่ปรึกษา

รศ.ดร. บุญวัฒน์ อัทชู

วัน เดือน ปี.....	23 ก.พ. 2550
เลขทะเบียน.....	02406
เลขเรียกหนังสือ.....	สท. ๘.385๕ 254๘
"ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจจ."	

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการพัฒนาระบบงาน  
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ  
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548  
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อหัวข้อ	ระบบการงานออนไลน์ในองค์กรธุรกิจเอกชน
นักศึกษา	นายวสันต์ คลังมนตรี
อาจารย์ที่ปรึกษา	รศ.ดร. บุญวัฒน์ อัดชู
ระดับการศึกษา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
แขนงวิชา	วิทยาการสารสนเทศ
ปีการศึกษา	2548

### บทคัดย่อ

ระบบการงานในองค์กรธุรกิจเอกชนเดิมนั้น จะต้องงานโดยใช้เอกสารและมีการดำเนินงานหลายขั้นตอนทำให้เกิดความล่าช้า และเกิดความขัดแย้งระหว่างผู้บริหารกับพนักงาน ดังนั้นระบบการงานออนไลน์จึงมีจุดประสงค์ช่วยเพิ่มความสะดวกรวดเร็ว และลดปัญหาในการดำเนินงานมากขึ้น เมื่อนำระบบเข้ามาช่วยจะทำให้ผู้มีความสะดวกสบาย ซึ่งในการพัฒนาจะใช้ PHP ใช้ Apache เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์ และฐานข้อมูล MySQL

<b>Title</b>	Online Leave System in the Business Organization
<b>Student</b>	Mr. Wasan Khangmontree
<b>Advisor</b>	Assoc.Prof.Dr. Boonwat Attachoo
<b>Level of Study</b>	Master of Science in Information Technology
<b>Major</b>	Information Science
<b>Academic Year</b>	2005

## ABSTRACT

Leave system in the Business organization originally, used documents and proceeded various steps of absence which was slow procedure and also conflicted between executives and employees. So, online absence system aims to enhance the convenience and reduce the problems of leave system. When online leave is used, users would have the easiness in fast system. The online leave system is developed by PHP, Apache Web Server and MySQL for database system.

## กิตติกรรมประกาศ

ในการพัฒนาระบบงานออนไลน์ ได้พบกับอุปสรรคหลายๆ ประการ อย่างไรก็ตามยังได้รับการสนับสนุนเป็นอย่างดีจากหลายๆ ฝ่ายที่คอยให้คำแนะนำ คำปรึกษา จนทำให้การพัฒนาโครงการนี้ได้สำเร็จลุล่วงตามที่ตั้งใจไว้ กระผมต้องขอขอบพระคุณ รศ.ดร.บุญวัฒน์ อัครชู อาจารย์ที่ปรึกษาเป็นอย่างสูงที่ให้คำแนะนำสั่งสอนที่ดีตลอดมา

วสันต์ กลังมนตรี



# สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญรูป.....	VI
สารบัญตาราง.....	VIII
บทที่	
1. บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการพัฒนาระบบงาน.....	2
1.3 ระบบงานปัจจุบัน.....	2
1.4 ปัญหาที่พบในระบบงานปัจจุบัน.....	3
1.5 ขั้นตอนการดำเนินโครงการ.....	4
2. ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนาระบบ.....	5
2.1 เว็บแอปพลิเคชัน.....	5
2.2 ระบบฐานข้อมูล MySQL.....	5
2.3 ภาษา PHP.....	6
2.4 แผนภาพกระแสข้อมูล Data Flow Diagram.....	7
3. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ.....	8
3.1 การสัมภาษณ์ผู้ใช้และออกแบบสอบถาม.....	8
3.2 เอกสาร.....	8
3.3 Flowchart Diagram.....	10
3.4 List of Process Data.....	12
3.5 Process Hierarchy Chart.....	13
3.6 Context Diagram.....	14

## สารบัญ (ต่อ)

หน้า

3.7 Data Flow Diagram Level-1.....	15
3.8 Data Modeling.....	16
3.9 Data Dictionary.....	17
4. การพัฒนาระบบ.....	21
4.1 หน้าจอlog in เข้าสู่ระบบ.....	21
4.2 รายการหลักของระบบ.....	22
4.3 รายการเขียนใบลา.....	23
4.4 รายการอนุมัติใบลา.....	26
4.5 รายการประวัติการลา.....	27
4.6 รายการสถิติการลา.....	28
4.7 เครื่องมือสำหรับผู้ดูแลระบบ ในการจัดการฐานข้อมูล.....	30
5. สรุป.....	36
5.1 สรุปผล.....	36
5.2 ข้อเสนอแนะ.....	36
บรรณานุกรม.....	37
ประวัติผู้เขียน.....	38

# สารบัญรูป

หน้า

รูปที่

1.1 Flowchart Diagram ของระบบการลาแบบเดิมที่ใช้เอกสาร.....	2
1.2 Cause-and-Effect Diagram (Ishikawa Diagram) ของระบบการลาในปัจจุบัน.....	3
3.1 Flowchart Diagram ของการลา.....	11
3.2 ข้อมูลที่เป็น Boundaries, Data, Process ของระบบ.....	12
3.3 Process Hierarchy Chat ของระบบการลา Online.....	13
3.4 Context Diagram ของระบบการลา Online.....	14
3.5 Data Flow Diagram Level-1.....	15
3.6 ER-Diagram แสดงความสัมพันธ์ของแต่ละ Table ที่อยู่ Web-Base ของระบบ.....	17
4.1 หน้าจอ Login ของระบบ.....	21
4.2 หน้าจอต้อนรับ ก่อนเข้าระบบ.....	22
4.3 หน้าจอปฏิทินสำหรับตรวจสอบวันที่.....	23
4.4 รายการเขียนใบลา.....	24
4.5 แสดงข้อมูลเพื่อยืนยันใบลา.....	25
4.6 แสดงผลการใบลา.....	25
4.7 แสดงข้อมูลการลาของพนักงานในสังกัด.....	26
4.8 ทำการอนุมัติใบลา.....	26
4.9 รายการประวัติการลาส่วนบุคคล.....	27
4.10 หน้าจอตรวจสอบประวัติการลา.....	28
4.11 รายการสถิติการลา.....	28
4.12 สถิติการลาที่เลือก.....	29
4.13 สถิติการลาเฉพาะสำหรับหัวหน้างาน หรือผู้จัดการแผนก.....	29
4.14 หน้าจอสำหรับผู้ดูแลระบบ.....	30
4.15 หน้าจอสำหรับเพิ่มรายชื่อผู้ใช้ใหม่.....	31

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.16 รายการปรับปรุงข้อมูลพนักงาน.....	32
4.17 รายการเพิ่มแผนกใหม่.....	33
4.18 รายการปรับปรุงแผนก.....	34
4.19 หน้าจอLogin ของ phpMyAdmin.....	35
4.20 หน้าจอแสดงตารางฐานข้อมูล ของ phpMyAdmin.....	35



## สารบัญตาราง

รูปที่	หน้า
3.1 โครงสร้างตาราง login.....	17
3.2 โครงสร้างตาราง employee.....	18
3.3 โครงสร้างตาราง department .....	18
3.4 โครงสร้างตาราง absent .....	19
3.5 โครงสร้างตาราง absent_type.....	19
3.6 โครงสร้างตาราง holiday.....	19
3.7 โครงสร้างตาราง approve.....	20



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาของปัญหา

ปัจจุบันการทำงานขององค์กรธุรกิจเอกชนมีการดำเนินงานและขยายธุรกิจเพิ่มมากขึ้น จึงมีความจำเป็นในการว่าจ้างพนักงานในอัตราที่เพิ่มขึ้นตามภาระงานที่มี พนักงานของบริษัทจึงกระจายตัวไปตามศูนย์ต่าง ๆ เพื่อให้บริการลูกค้าได้อย่างทั่วถึง ซึ่งทำให้การสื่อสารกันเกิดความล่าช้าเนื่องจากเงื่อนไขระบบขององค์กรกับลักษณะการดำเนินงานเริ่มไม่สอดคล้องไปด้วยกัน โดยเฉพาะเงื่อนไขระบบการลา ซึ่งเป็นช่องโหว่ให้การบริหารจัดการเกิดความยากลำบาก และเสียค่าใช้จ่ายด้านเอกสารเป็นจำนวนมาก อีกทั้งการจัดการและวิเคราะห์ สรุปผลข้อมูลเกิดความล่าช้า มีการดำเนินการหลายขั้นตอนในการขออนุมัติการลาโดยเริ่มจากผู้บังคับบัญชาเบื้องต้น ผู้จัดการแผนก และในแต่ละเดือนมีพนักงานจำนวนมากมีการลางานจึงสังเกตเห็นถึงความยุ่งยากและสิ้นเปลืองในเอกสารและการดำเนินการ

ในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศและอินเทอร์เน็ตได้เข้ามามีบทบาทในการทำงานในองค์กร โดยระบบสารสนเทศช่วยให้การดำเนินงานต่างๆ ในองค์กรสามารถทำได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้องและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยระบบสารสนเทศในปัจจุบันนิยมที่จะพัฒนาให้อยู่ในรูปแบบการทำงานผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หรือ อินทราเน็ต เนื่องจากเป็นระบบที่มีการใช้งานอย่างกว้างขวาง ผู้ใช้สามารถที่จะเข้าใช้งานระบบได้ง่ายโดยผ่านโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์

ดังนั้นการพัฒนาาระบบสารสนเทศ ด้านระบบการลาออนไลน์ จึงเกิดขึ้นเพื่อให้เห็น ถึงการใช้ทรัพยากรมนุษย์ให้ได้ประสิทธิภาพและคุ้มค่าที่สุด

จากการศึกษาระบบงานเดิมที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบันทำให้ทราบถึงปัญหาและข้อบกพร่องของระบบงานเดิม ซึ่งส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ทำให้เป็นสาเหตุให้เกิดแนวคิดในการพัฒนาระบบใหม่ ซึ่งปัญหาหรือข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น อาจสรุปได้ดังนี้

- ระบบที่มีอยู่ไม่สามารถตอบสนองความต้องการที่แท้จริงของผู้ใช้ หรือผู้ใช้ไม่มีความพึงพอใจต่อระบบที่มีอยู่ และขาดการประสานงานที่ดี
- ระบบที่ใช้งานอยู่อาจจะไม่สามารถสนับสนุนการดำเนินงานในอนาคต
- ระบบที่มีอยู่มีองค์ประกอบของเทคโนโลยีที่ไม่เหมาะสมหรือล้าสมัย
- ระบบที่มีอยู่มีการดำเนินการผิดพลาดบ่อยครั้ง
- ระบบเอกสารในระบบถูกจัดเก็บไม่เป็นระบบระเบียบและมีมาตรฐานต่ำ มีผลทำให้ค้นหา

### ข้อมูลล่าช้า

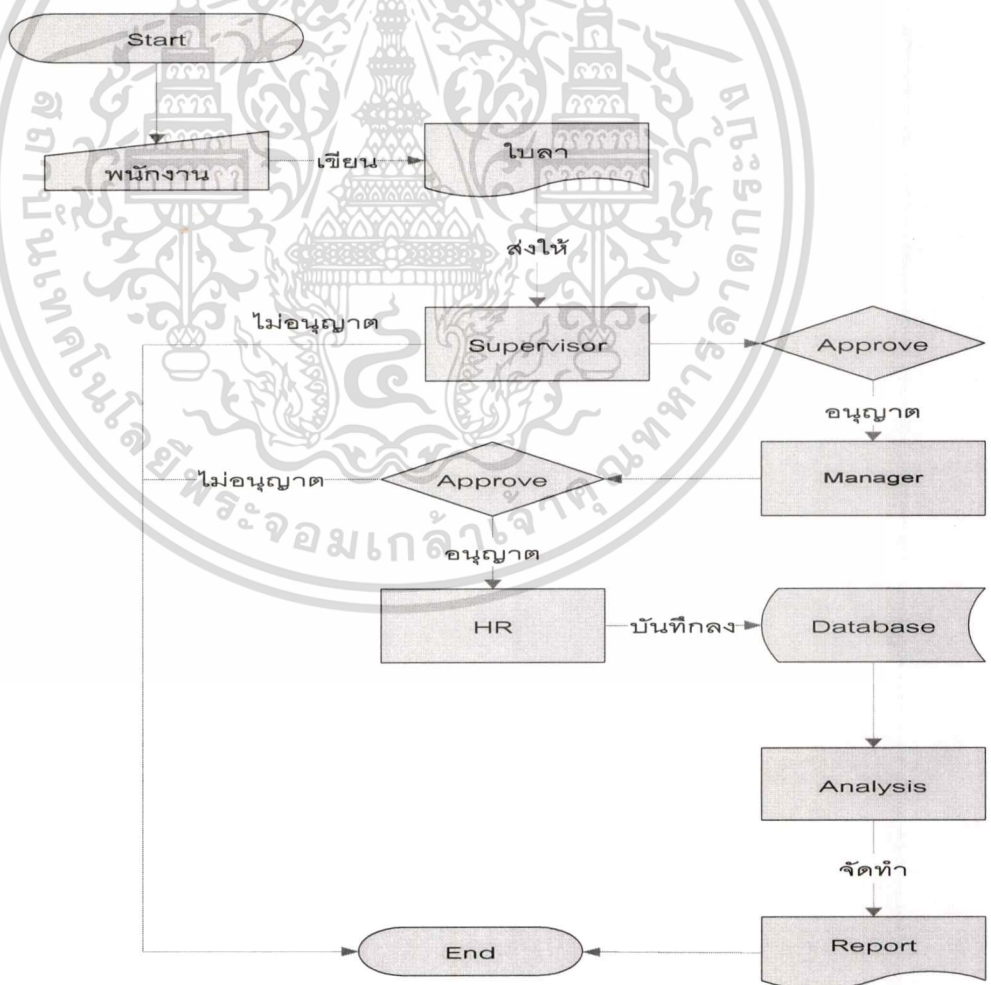
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 1.2 วัตถุประสงค์ของการพัฒนาระบบงาน

การพัฒนาระบบงานออนไลน์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเกิดขึ้นเนื่องจากความประสงค์ที่จะลดภาระงานในแผนกทรัพยากรมนุษย์ และบุคลากรในองค์กร โดยจะช่วยเพิ่มความถูกต้องและครบถ้วนในการคิดคำนวณวัน เวลา ในการลางานกรณีที่มีการคำนวณเป็นจำนวนมาก จะช่วยประหยัดเวลาในการดำเนินการ และมีความสอดคล้องกับการปฏิบัติงานภายใต้สภาวะแวดล้อมของการดำเนินงานในองค์กร โดยใช้ได้กับทรัพยากรคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่แล้วขององค์กร

### 1.3 ระบบงานปัจจุบัน

ระบบงานในปัจจุบันมีการดำเนินงานโดยใช้เอกสารเป็นส่วนใหญ่ ในภาระงานของแต่ละคนจะมีใบลาที่เป็นเอกสารเพื่อใช้ในการลา โดยมีการดำเนินงานหลายขั้นตอนดังรูปที่ 1.1



รูปที่ 1.1 Flowchart Diagram ของระบบการลาแบบเดิมที่ใช้เอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งวันเวลาสำหรับการเข้านเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

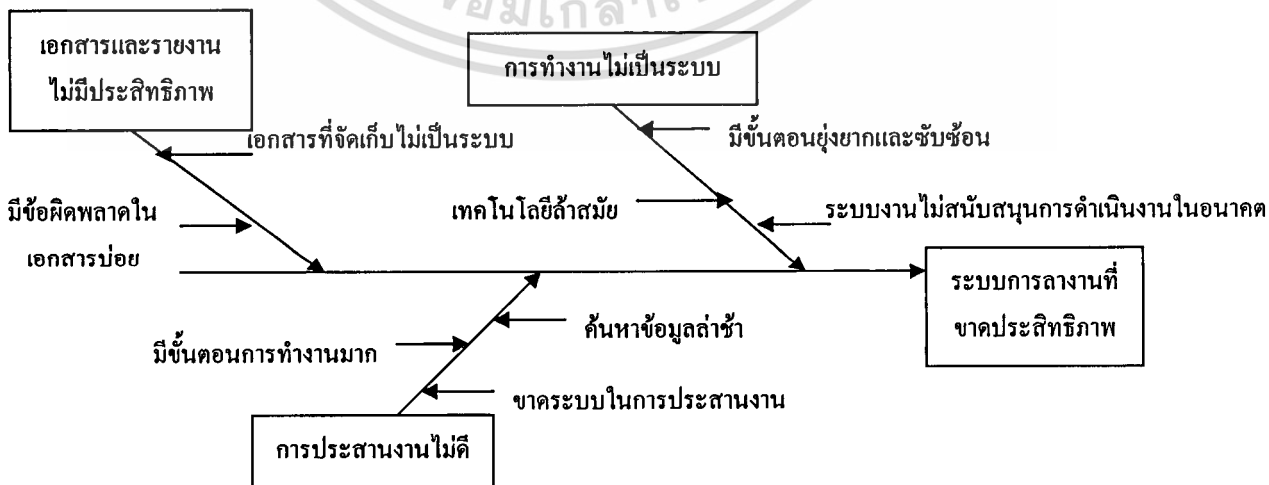
1. พนักงานทำการเขียนใบลา
2. พนักงานทำการส่งใบลาให้หัวหน้างานตรวจสอบทำการอนุมัติเบื้องต้น
  - 2.1 กรณีที่หัวหน้างานไม่อนุมัติไม่สามารถทำการลาได้
  - 2.2 กรณีที่หัวหน้างานอนุมัติก็จะจัดส่งไปให้กับผู้จัดการแผนกทำการอนุมัติขั้นต่อไป
3. ผู้จัดการแผนกทำการตรวจสอบใบลา
  - 3.1 กรณีไม่อนุมัติพนักงานไม่สามารถทำการลาได้
  - 3.2 กรณีที่อนุมัติถือว่าพนักงานสามารถทำการลาได้ตามวัน เวลาที่แจ้งไว้ในวันใบลา
4. ผู้จัดการแผนกจัดส่งใบลาให้กับแผนกทรัพยากรมนุษย์เพื่อทำการบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูลและประมวลผลเพื่อจัดทำรายงานสรุปต่อไป

**1.4 ปัญหาที่พบในระบบผลงานปัจจุบัน**

ระบบผลงานปัจจุบันก่อให้เกิดปัญหาซึ่งส่งผลกระทบต่อองค์กร ดังนี้

- ปัญหาความขัดแย้งระหว่างพนักงาน
- ปัญหาการบังคับบัญชาในองค์กร
- ปัญหาการขาดพนักงานในตำแหน่งหน้าที่
- ปัญหาการขาดงาน

จากการดำเนินงานในระบบเดิม สามารถสรุปผลให้อยู่ในรูปของ Cause-and-Effect Diagram (Ishikawa Diagram) ดังรูปที่ 1.2 เพื่อแสดงให้เห็นถึงปัญหาหลักและปัญหาย่อยในประเด็นต่างๆ



**รูปที่ 1.2 Cause-and-Effect Diagram (Ishikawa Diagram) ของระบบการลาในปัจจุบัน**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปเผยแพร่หรือใช้ซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.5 ขั้นตอนการดำเนินโครงการ

ในการพัฒนาระบบกลางงานออนไลน์เป็นการพัฒนาแอปพลิเคชันในลักษณะเว็บแอปพลิเคชัน จะมีขั้นตอนการพัฒนาหลักๆ ดังนี้

1.5.1 กำหนดความต้องการเป็นขั้นตอนในการรวบรวมรายละเอียดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบงานเพื่อหาข้อสรุปที่ชัดเจนในการที่จะนำเอารายละเอียดเหล่านี้ไปใช้ในขั้นตอนของการวิเคราะห์ และออกแบบระบบ

1.5.2 การวิเคราะห์ระบบเป็นขั้นตอนในการวิเคราะห์การดำเนินงานของระบบปัจจุบันว่ามีขั้นตอนการทำงานอย่างไร

1.5.3 เป็นการนำเอาผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์มาออกแบบระบบใหม่ให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ และอยู่ในขอบเขตที่กำหนดไว้ โดยออกแบบฟังก์ชันการทำงานของโปรแกรมให้เหมาะสม และสอดคล้องกับระบบงานภายในองค์กร โดยจะนำเสนอในรูปของ แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram) จะเป็นส่วนที่ใช้ในการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการทำงานของระบบว่ามีข้อมูลใดบ้างที่การไหลเข้าและไหลออก แผนภาพระหว่างเอนทิตี (ER-Diagram) จะเป็นส่วนที่ใช้ในการแสดงให้เห็นถึงข้อมูลและความสัมพันธ์ของข้อมูลต่างๆ ที่มีต่อกันภายในระบบงาน

1.5.4 การพัฒนาระบบเป็นขั้นตอนในการเลือกเครื่องมือและภาษาที่ใช้ในการพัฒนาระบบตามที่ได้ทำการวิเคราะห์และออกแบบไว้

1.5.5 เป็นขั้นตอนในการทดสอบก่อนที่จะนำไปใช้งานจริง โดยจะมีการทดสอบ ดังนี้

- ทดสอบความถูกต้องของโปรแกรมว่าสามารถทำงานได้ถูกต้องหรือไม่
- ทดสอบการทำงานของระบบว่าถูกต้องกับรายละเอียดของระบบที่ได้วิเคราะห์ไว้และตรงกับความต้องการของผู้ใช้งานหรือไม่
- หลังจากทดสอบระบบเรียบร้อยแล้วก็ทำงานฝึกอบรมการใช้งานระบบให้กับผู้ใช้

1.5.6 ติดตั้งระบบนำระบบที่ผ่านการทดสอบแล้วมาติดตั้งเพื่อใช้งาน โดยจะมีขั้นตอนดังนี้

- เตรียมอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องที่จำเป็นต่อการติดตั้งระบบ
- ลงระบบปฏิบัติการและแอมพลิเคชัน
- ใช้งานระบบใหม่

1.5.7 บำรุงรักษาทำการปรับปรุงแก้ไขระบบหลังจากที่ได้มีการติดตั้งระบบ

## บทที่ 2

### ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

หลังจากมีการรวบรวมและสามารถสรุปปัญหาประเด็นต่างๆ ขั้นตอนต่อไปคือการศึกษาถึงทฤษฎีที่ใช้ในการพัฒนาระบบ ดังนี้คือ

#### 2.1 เว็บแอปพลิเคชัน

เว็บแอปพลิเคชันมีพื้นฐานอยู่บนเว็บเทคโนโลยี โดยมีการทำงานอยู่ในรูปแบบไคลเอนท์เซิร์ฟเวอร์ (Client-Server) ที่ประกอบด้วย 3 ส่วนดังนี้

1. เว็บไคลเอนท์ (web client) ทำหน้าที่เป็นผู้ร้องขอบริการระบบเว็บ ซึ่งโปรแกรมของเว็บไคลเอนท์ คือ เว็บเบราว์เซอร์ (web browser) ในเครื่องของผู้ใช้
2. เว็บเซิร์ฟเวอร์ (web server) ทำหน้าที่เป็นผู้ให้บริการข้อมูลข่าวสารต่างๆกับเครื่องที่ร้องขอบริการในระบบเว็บ ซึ่งโปรแกรมของเว็บเซิร์ฟเวอร์จะถูกติดตั้งไว้ในเครื่องของผู้ให้บริการเว็บไซต์
3. โพรโทคอล HTTP (Hypertext Transfer Protocol) ทำหน้าที่เป็นโปรโตคอลที่เป็นตัวกลางในการติดต่อสื่อสารกันระหว่างโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์กับโปรแกรมเว็บเซิร์ฟเวอร์

การทำงานของระบบเว็บจะเริ่มต้นเมื่อโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ที่อยู่บนเครื่องรับบริการส่งข้อความร้องขอไปยังโปรแกรมเว็บเซิร์ฟเวอร์ที่ทำงานอยู่บนเครื่องให้บริการ โปรแกรมเว็บเซิร์ฟเวอร์จะแปลความหมายของสิ่งที่ร้องขอ (interpret) และประมวลผลสิ่งที่ร้องขอ โดยอาจดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลหรือเขียนข้อมูลลงไปยังฐานข้อมูล หลังจากนั้นผลลัพธ์ในรูปแบบ HTML จะถูกส่งกลับไปยังโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์บนเครื่องรับบริการ โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์จะแสดงผลให้กับผู้ใช้บริการตามคำสั่ง HTML ที่ได้รับมา

#### 2.2 ระบบฐานข้อมูล MySQL

จัดเป็นระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (RDBMS : Relational Database Management System) ตัวหนึ่ง ซึ่งเป็นที่นิยมกันมากในปัจจุบัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในโลกของอินเทอร์เน็ต สาเหตุก็เพราะว่า MySQL เป็นฟรีแวร์ทางด้านฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพสูง เป็นทางเลือกใหม่จากผลิตภัณฑ์ระบบจัดการฐานข้อมูลในตลาดปัจจุบัน ที่มักจะเป็นการผูกขาดของผลิตภัณฑ์เพียงไม่กี่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัว นักพัฒนาระบบฐานข้อมูลที่เคยใช้ MySQL ต่างยอมรับในความสามารถรวดเร็ว การรองรับจำนวนผู้ใช้ และขนาดของข้อมูลจำนวนมาก

MySQL จัดเป็นซอฟต์แวร์ประเภท Open Source Software สามารถดาวน์โหลด Source Code ดันฉบับได้จากอินเทอร์เน็ต โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ การแก้ไขก็สามารถทำได้ตามความต้องการ MySQL ยึดถือสิทธิบัตรตาม GPL (GNU General Public License) ซึ่งเป็นข้อกำหนดของซอฟต์แวร์ประเภทนี้ส่วนใหญ่ โดยจะเป็นการชี้แจงว่าสิ่งใดทำได้ หรือทำไม่ได้สำหรับการใช้งานในกรณีต่างๆ

MySQL ได้รับการยอมรับและทดสอบเรื่องของคุณภาพเร็วในการใช้งาน โดยจะมีการทดสอบและเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์ทางด้านฐานข้อมูลอื่นอยู่เสมอ มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยเริ่มตั้งแต่เวอร์ชันแรกๆ ที่ยังไม่ค่อยมีความสามารถมากนัก มาจนถึงทุกวันนี้ MySQL ได้รับการพัฒนาให้มีความสามารถมากยิ่งขึ้น รองรับข้อมูลจำนวนมาก สามารถใช้งานหลายผู้ใช้ได้พร้อมๆ กัน (Multi-user) มีการออกแบบให้สามารถแตกงานออก เพื่อช่วยการทำงานให้เร็วขึ้น (Multi-threaded) วิธีและการเชื่อมต่อที่ดีขึ้น การกำหนดสิทธิและการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล มีความรัดกุมน่าเชื่อถือยิ่งขึ้น เครื่องมือหรือโปรแกรมสนับสนุนทั้งของตัวเองและของผู้พัฒนาอื่น ๆ มีมากขึ้น นอกจากนี้สิ่งหนึ่งที่สำคัญคือ MySQL ได้รับการพัฒนาไปในแนวทางตามข้อกำหนดมาตรฐาน SQL ดังนั้นเราสามารถใช้อำนาจ SQL ในการทำงานกับ MySQL ได้

การนำ MySQL ไปใช้ในระบบต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นระบบเล็กๆ ที่มีจำนวนตารางข้อมูลน้อย มีความสัมพันธ์ของข้อมูลในแต่ละตารางไม่ซับซ้อน เช่น ระบบฐานข้อมูลบุคคลในแผนกเล็กๆ ไปจนถึงระบบจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ ที่ประกอบด้วยตารางข้อมูลมากมาย มีความสัมพันธ์ของข้อมูลในแต่ละตารางซับซ้อน เช่น ระบบสต็อกสินค้า ระบบบัญชีเงินเดือน เป็นต้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบัน มีการใช้ MySQL เป็น Database Server เพื่อการทำงานสำหรับ Web Database Application ในโลกของอินเทอร์เน็ตมากขึ้น

### 2.3 ภาษา PHP

PHP ย่อมาจาก Personal Home Page Tool เป็นการเขียนคำสั่งหรือโค้ดโปรแกรมที่เก็บและทำงานบนฝั่งเซิร์ฟเวอร์ (Server-side Script) ซึ่งรูปแบบในการเขียนคำสั่งการทำงานนั้นจะมีลักษณะคล้ายกับภาษา Perl หรือ ภาษา C และสามารถที่จะใช้ร่วมกับภาษา HTML ได้อย่างมีประสิทธิภาพทำให้รูปแบบเว็บเพจของเรามีลูกเล่นมากขึ้น แรกเริ่มนั้น PHP ถูกสร้างขึ้นในปี ค.ศ. 1994 โดย Rasmus Lerdorf เพื่อใช้ในการตรวจสอบข้อมูลผู้ใช้เข้าชมเว็บเพจในการเก็บข้อมูลสถิติผู้เข้าชมเว็บของตนเอง แต่ในปัจจุบันกลุ่มผู้พัฒนา PHP ได้ทำการกำหนดให้ PHP ย่อมาจาก PHP : เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Hypertext Preprocessor ซึ่งปัจจุบัน PHP ได้พัฒนามาถึงเวอร์ชัน 5.0.4 ความรวดเร็วในการพัฒนาโปรแกรมเป็นสคริปต์แบบ Embedded คือ สามารถแทรกร่วมกับภาษา HTML ได้อย่างอิสระ และหากเราพัฒนาโค้ดไว้ในรูปแบบของ class ที่เขียนขึ้นเพียงครั้งเดียวแล้วเรียกใช้งานได้ตลอด ทำให้สะดวกและรวดเร็วต่อการพัฒนาโปรแกรมต่างๆ อีกทั้งมีการใช้งานหน่วยความจำที่ดี กล่าวคือ PHP จะไม่เรียกใช้หน่วยความจำตลอดเวลา ทำให้เซิร์ฟเวอร์ไม่จำเป็นต้องมีทรัพยากรมากนัก ตลอดจนเว็บแอปพลิเคชันที่ถูกสร้างขึ้นมาสามารถที่จะรันได้หลายระบบปฏิบัติการ ไม่ว่าจะเป็น Unix, Linux หรือ Windows เป็นต้น

#### 2.4 แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram)

DFD (Data Flow Diagram) คือ แผนภาพกระแสข้อมูลที่มีการวิเคราะห์แบบในเชิงโครงสร้าง มีการริเริ่มการใช้งานมานานตั้งแต่ยุคที่มีการเริ่มใช้ภาษาระดับสูง เช่น ภาษาโคบอล โดยแผนภาพกระแสข้อมูลนี้ใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาระบบงาน แสดงความสัมพันธ์ระหว่างโปรเซสกับข้อมูลที่เกี่ยวข้อง มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแผนภาพที่สรุปรวมข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากการวิเคราะห์ในรูปแบบที่เป็นโครงสร้างเป็นข้อตกลงร่วมกันระหว่างนักวิเคราะห์ระบบและผู้ใช้งาน อีกทั้งยังเป็นแผนภาพที่ใช้ในการพัฒนาต่อในขั้นตอนของการออกแบบระบบ ตลอดจนเป็นแผนภาพที่ใช้ในการอ้างอิงหรือเพื่อใช้พัฒนาต่อในอนาคตและทราบที่มาที่ไปของข้อมูลที่ไหลในกระบวนการต่างๆ (Data and Process)

## บทที่ 3

### การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

เพื่อให้งานที่จะดำเนินการต่อไปสามารถบรรลุตามวัตถุประสงค์ได้ การหา Requirements จึงได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลโดย

- การสัมภาษณ์และแบบสอบถามผู้ใช้ (Interview and Questionnaires)
- เอกสาร (Documentation)

#### 3.1 การสัมภาษณ์ผู้ใช้และออกแบบสอบถาม (Interview and Questionnaires)

จากการสำรวจโดยการสุ่มพนักงานจาก Branch ต่าง ๆ มา 20 คน พนักงานจากสำนักงานใหญ่ 20 คนพบว่าความพึงพอใจในระบบที่ใช้ในปัจจุบันเป็นดังต่อไปนี้

- “พอใจอย่างยิ่ง” เป็นจำนวนทั้งสิ้น 5 คน(จากสำนักงานใหญ่ทั้งสิ้น 5 คน)
- “พอใจ” เป็นจำนวนทั้งสิ้น 10 คน(จากสำนักงานใหญ่ 6 คน, Branch 4 คน )
- “ไม่แสดงความคิดเห็น”(รู้สึกเฉย ๆ) เป็นจำนวนทั้งสิ้น 6 คน(จากสำนักงานใหญ่ 4 คน, Branch 2 คน)
- “ไม่พอใจ” เป็นจำนวนทั้งสิ้น 17 คน(จากสำนักงานใหญ่ 5 คน, Branch 12 คน)
- “ไม่พอใจอย่างยิ่ง” เป็นจำนวนทั้งสิ้น 2 คน(จากBranch 2 คน)

ส่วนความคิดเห็นต่อระบบที่ต้องการ ผู้ใช้ส่วนใหญ่ต้องการความสะดวกรวดเร็วมาเป็นอันดับแรก เพราะระบบปัจจุบันผู้ใช้งานต้องเป็นผู้ดำเนินการตั้งแต่ต้นจนจบกระบวนการที่เกี่ยวข้อง ซึ่งใช้เวลามาก และระบบใหม่ต้องใช้งานได้ง่าย มีข้อกำหนดให้เห็นชัดเจน และป้องกันความผิดพลาดจากผู้ใช้ได้ (User Error) และตรวจสอบได้ โดยแสดงผลรายงานในรูปแบบที่เข้าใจได้ง่าย เช่น รูปภาพ หรือ กราฟ ชนิดต่างๆ

#### 3.2 เอกสาร (Documentation)

โดยทำการตรวจสอบจากเอกสารด้านกฎระเบียบข้อบังคับขององค์กร ซึ่งแบ่งตามประเภทของการลาได้ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1. ลาป่วย

พนักงานทุกคนสามารถลาป่วยได้โดยไม่จำกัด หากลาป่วยไม่เกิน 30 วัน จะไม่เสียชั่วโมงการทำงาน โดยคิดค่าตอบแทนตามอัตราค่าตอบแทนปกติ หากเกิน 30 วันจะหักค่าตอบแทนการทำงานตามวันที่ลาเกิน 30 วันขึ้นไป

## 2. ลากิจ

พนักงานได้รับสิทธิในการลากิจรวมแล้วต้องไม่เกิน 10 วัน จะหักค่าตอบแทนการทำงานตามชั่วโมงของการลา

## 3. ลาคลอด (เฉพาะพนักงานเพศหญิง)

ได้รับสิทธิการลาโดยไม่หักค่าตอบแทน ไม่เกิน 45 วัน หากเกินกว่ากำหนด จะหักค่าตอบแทนตามจำนวนวันการลาที่เกิดขึ้นมาจาก 45 วันแรก

## 4. ลาอุปสมบท

ผู้มีสิทธิการลาได้สิทธิการลาโดยไม่หักค่าตอบแทนจำนวนไม่เกิน 15 วัน หากเกินกว่ากำหนด จะหักค่าตอบแทนตามจำนวนวันการลาที่เกิดขึ้นมาจาก 15 วันแรก

## 5. ลาสมรส

ได้รับสิทธิลาได้ไม่เกิน 3 วัน หากเกินกว่ากำหนด จะหักค่าตอบแทนตามจำนวนวันการลาที่เกิดขึ้นมาจาก 3 วันแรก

## 6. ลาทำหมัน

ได้รับสิทธิการลาตามใบรับรองแพทย์

## 7. ลาเนื่องจากได้รับการเรียกระดมพล

พนักงานทุกคนได้รับสิทธิการลาไม่เกิน 60 วัน หากเกินกว่ากำหนด จะหักค่าตอบแทนตามจำนวนวันการลาที่เกิดขึ้นมาจาก 60 วันแรก

## 8. ลาเนื่องจากอุบัติเหตุจากการทำงาน

พนักงานทุกคนได้รับสิทธิตามใบรับรองแพทย์

## 9. ลาเนื่องจากสาเหตุอื่น ๆ

พนักงานทุกคนได้รับสิทธิการลาตามที่หัวหน้าพิจารณาเห็นสมควรอนุญาตเป็นกรณี ๆ ไป

## 10. ลาพักร้อน

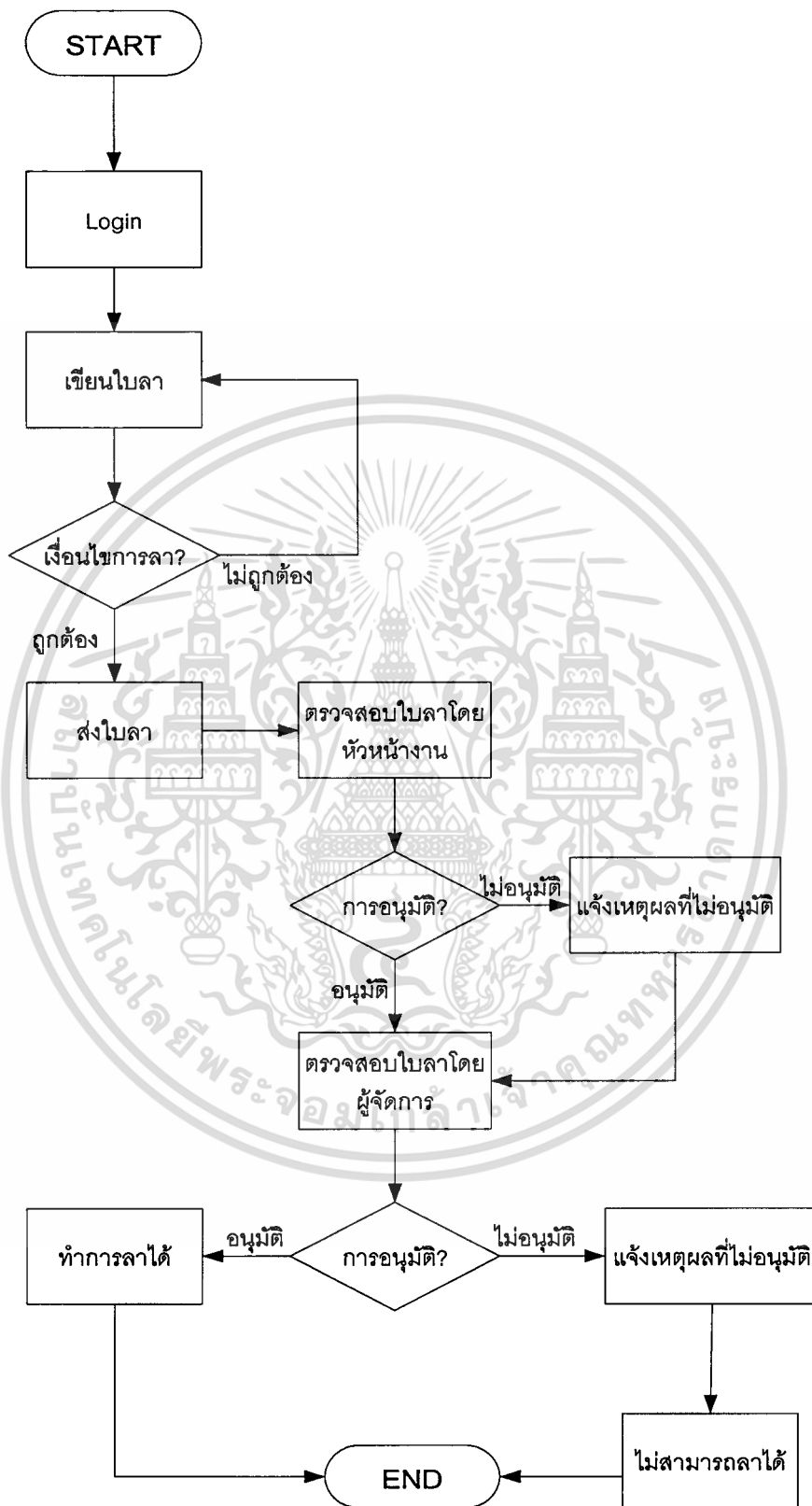
พนักงานทุกคน ที่มีอายุงานมากกว่า 4 เดือน แต่ไม่เกิน 1 ปี ไม่มีสิทธิในการลาพักร้อน ถ้าอายุงาน 1 ปีขึ้นไป จะได้สิทธิในการลาพักร้อน 10 วัน และจะเพิ่มขึ้น ปีละ 2 วัน และสามารถสะสมวันลาได้ไม่เกิน 20 วันต่อปี

ระบบที่พัฒนาขึ้นคำนึงถึงเงื่อนไข ข้อบังคับของบริษัทเช่นเดียวกับระบบเดิม เพียงแต่การ  
 ลางจะกระทำผ่านทางหน้าเว็บเพจขององค์กร (ที่มีใช้อยู่ในปัจจุบัน) ระบบเอกสารที่เป็นกระดาษจะ  
 ถูกทดแทนด้วยระบบ e-document ผู้ใช้งาน (ได้แก่พนักงานและผู้บริหารขององค์กร) จะมีสิทธิ  
 เข้าถึงระบบผ่าน Views ของระบบตามหน้าที่และตำแหน่งของแต่ละบุคคล โดยอิงกับระบบเดิมที่มี  
 อยู่ในปัจจุบัน แต่ขั้นตอนต่างๆ ที่ล่าช้าจะถูกลดลงให้มีประสิทธิภาพมากที่สุดโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายที่  
 ลื่นเปลี่ยนด้านเอกสารที่เป็นกระดาษโดยไม่จำเป็น สามารถตรวจสอบความถูกต้องตามข้อกำหนด  
 ได้อย่างชัดเจน

นำเสนอผ่านทางโมเดลแบบ UML ที่เข้าใจง่ายและเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป ในที่นี้จะ  
 นำเสนอโครงสร้างที่ใช้ติดต่อกับ ผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบดังนี้

### 3.3 Flowchart Diagram

นำเสนอลำดับการทำงานของพนักงานเพื่อทำการลาผ่านระบบ e-document โดยเมื่อ  
 ล็อกอินเข้ามาในระบบ ผู้ใช้งานทำการเขียนใบลา ถ้าใบลาถูกต้องตามเงื่อนไขระบบจะทำการเก็บ  
 บันทึกใบลานั้นไว้ในฐานข้อมูลเมื่อหัวหน้างานทำการตรวจสอบใบลา กรณีหัวหน้างานอนุมัติใบลา  
 ระบบจะทำการบันทึกข้อมูลในการอนุมัติลงฐานข้อมูล กรณีหัวหน้างานไม่อนุมัติจะแจ้งเหตุผลการ  
 ไม่อนุมัติ และระบบจะทำการบันทึกข้อมูลไว้เช่นเดียวกัน เมื่อผู้จัดการแผนกทำการตรวจสอบใบลา  
 กรณีที่อนุมัติพนักงานจึงจะสามารถทำการลาได้ ในทางตรงกันข้ามหากไม่อนุมัติพนักงานจะ  
 ไม่สามารถทำการลาได้ ดังรูปที่ 3.1

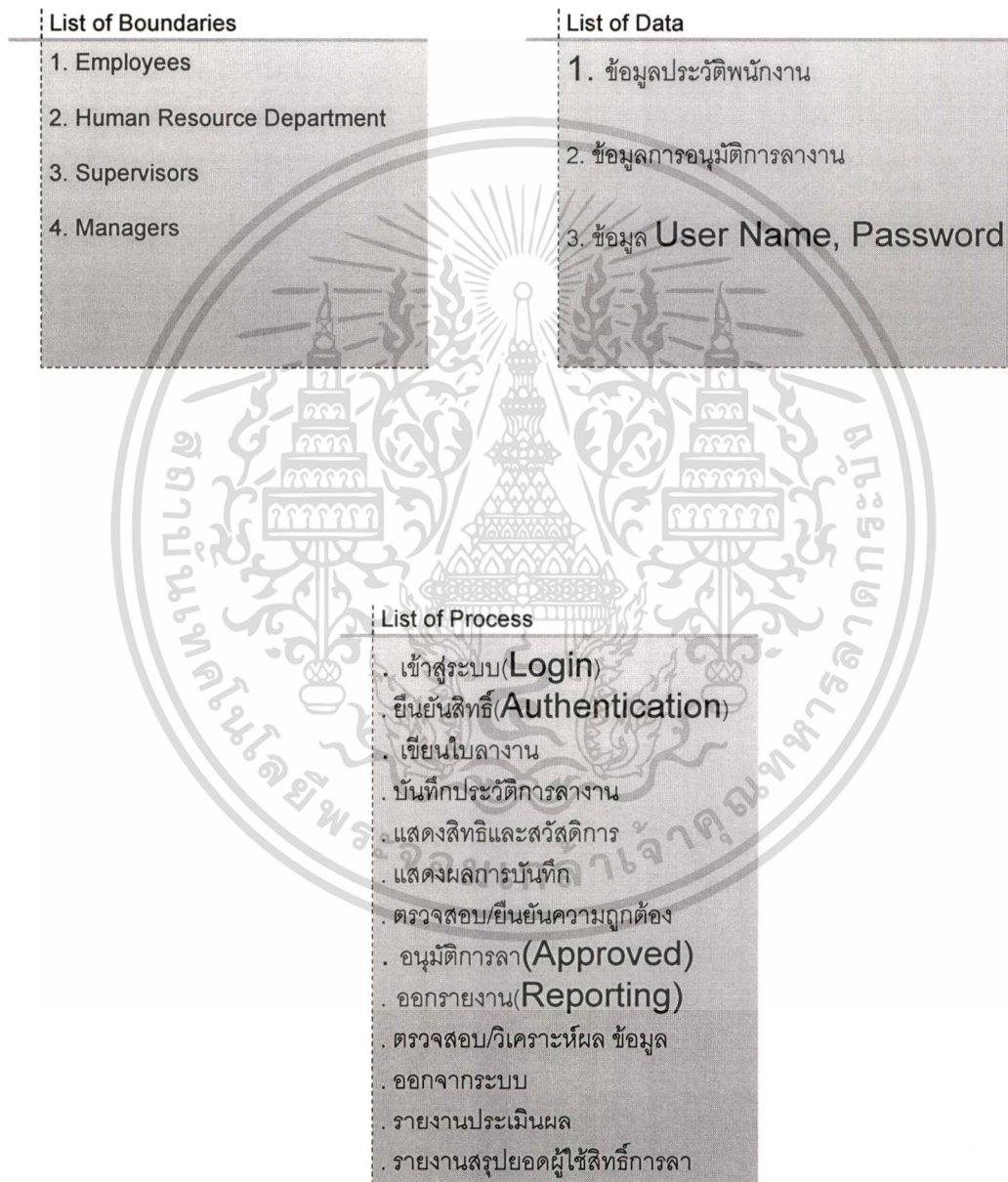


รูปที่ 3.1 Flowchart Diagram ของการลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.4 List of Process Data

จะแสดงถึง โพรเซสหลักๆ และผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบ รวมทั้งข้อมูลที่เป็น Primary Data จากระบบสามารถทำการวิเคราะห์เพื่อหารายละเอียดของ Boundaries, Data และ Process ดังต่อไปนี้



รูปที่ 3.2 ข้อมูลที่เป็น Boundaries, Data, Process ของระบบ

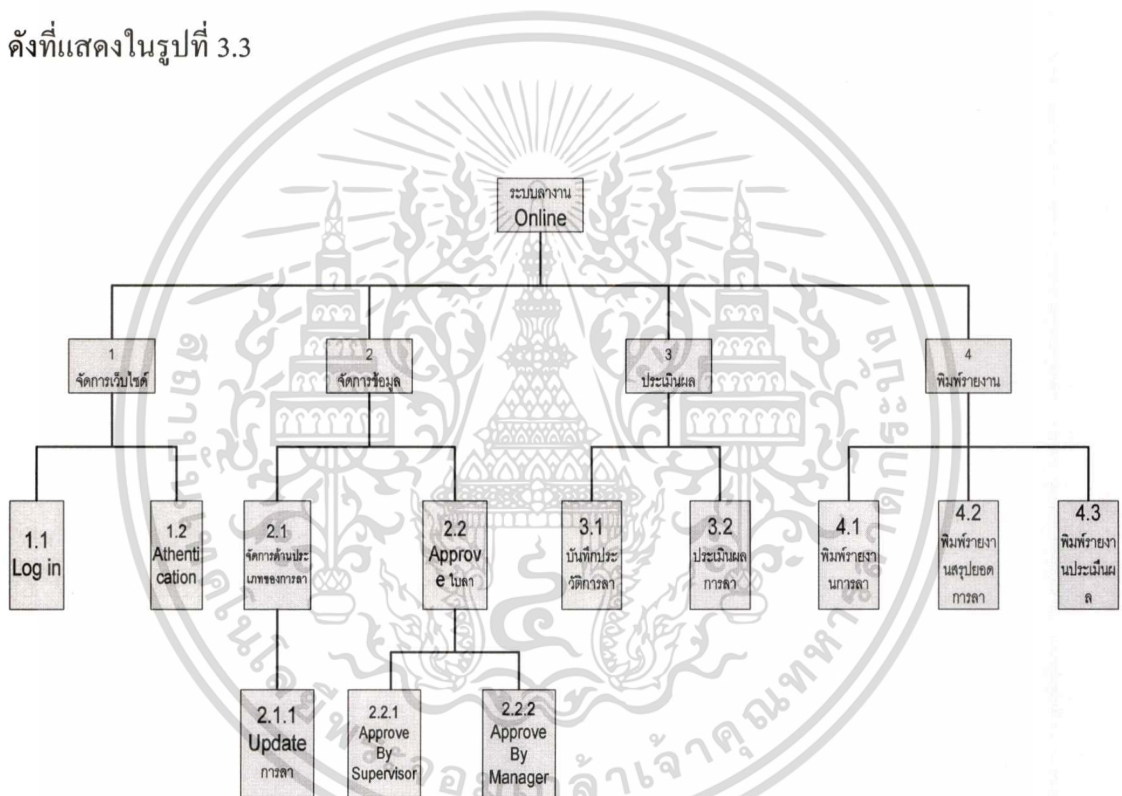
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.5 Process Hierarchy Chart

ทำให้ทราบถึงโปรเซสหลักในระบบ ซึ่งประกอบด้วยโปรเซสหลัก 5 โปรเซสด้วยกัน คือ

- โปรเซสที่ 1 จัดการข้อมูลเว็บไซต์
- โปรเซสที่ 2 จัดการข้อมูลด้านประวัติบุคคล
- โปรเซสที่ 3 จัดการด้านการประเมินผล
- โปรเซสที่ 4 จัดการด้านการนำเสนอข้อมูล

ดังที่แสดงในรูปที่ 3.3



รูปที่ 3.3 Process Hierarchy Chart ของระบบการลา Online

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.6 Context Diagram

จากข้อมูลที่ได้นำมาเขียนเป็น Context Diagram ได้ดังนี้



รูปที่ 3.4 Context Diagram ของระบบการกลางงานออนไลน์

จากการวิเคราะห์ระบบการกลางงานที่ใช้ในปัจจุบัน และรวบรวมข้อมูลความต้องการของระบบสามารถนำมาเขียนแผนภาพกระแสข้อมูลได้ดังรูปที่ 3.4 โดยในแผนภาพบริบท (Context Diagram) จะประกอบไปด้วยกระบวนการหลัก คือ ระบบกลางงานออนไลน์ซึ่งภายในกระบวนการหลักนี้จะประกอบไปด้วยกระบวนการย่อยๆ ที่เกี่ยวข้องกับการกลางงานซึ่งจะได้กล่าวถึงในส่วนถัดไป และยังประกอบด้วยเอ็นทิตีที่เกี่ยวข้องอยู่ 4 เอ็นทิตี ด้วยกันคือ แผนกทรัพยากรมนุษย์ พนักงาน หัวหน้างาน และผู้จัดการแผนก



2. กระบวนการเขียนใบลา จะเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการเขียนใบลาของพนักงาน โดยพนักงานจะทำการกรอกข้อมูลประเภทการลาวันเวลาที่ทำการลาและเหตุผลประกอบการลาลง ในกระบวนการนี้ โดยจะติดต่อกับกระบวนการตรวจสอบการลาเพื่อตรวจสอบ และแจ้งผลการ ยืนยันการลาให้ผู้ทำการลาทราบ

3. กระบวนการตรวจสอบเงื่อนไขการลา จะเป็นกระบวนการที่ใช้ในการตรวจสอบ เงื่อนไขการลาจากกระบวนการเขียนใบลาว่ามีเงื่อนไขตรงกับระเบียบการลาที่กำหนดไว้ และ คำนวณจำนวนวันเวลาที่ทำการลา จำนวนวันหยุด จำนวนวันเวลาที่มีสิทธิ์ในการลาในแต่ละ ประเภท

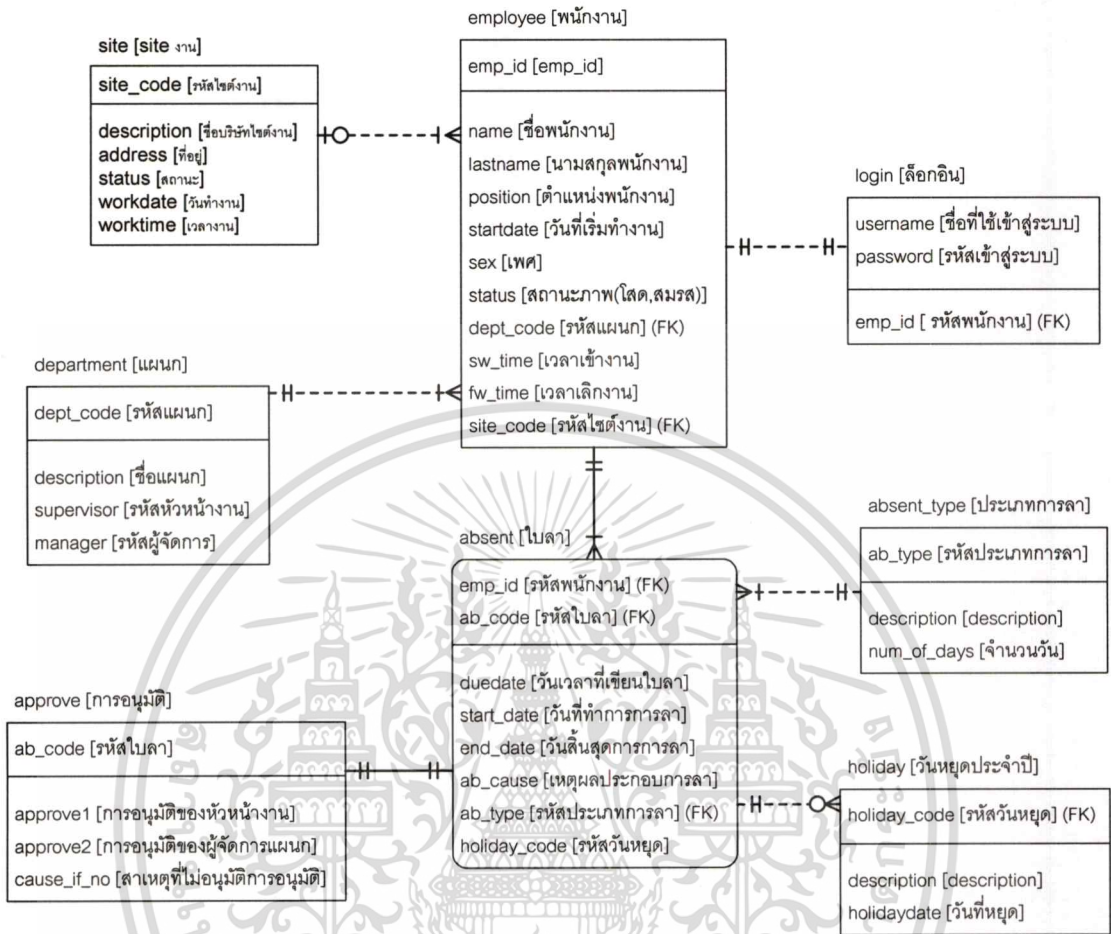
4. กระบวนการอนุมัติใบลา เป็นกระบวนการที่ หัวหน้างาน และ ผู้จัดการแผนก ใช้ใน การ อนุมัติใบลาที่พนักงานในสังกัดแผนกได้ทำการยื่นความจำนงขอใช้สิทธิ์ในการลา

5. กระบวนการตรวจสอบสถิติการลาเป็นกระบวนการที่ใช้ในการตรวจสอบสถิติการลา ได้แก่ สถิติการลาส่วนบุคคล สถิติการลาของแต่ละแผนก และประเภทการลา โดยสามารถเลือกดู ข้อมูลได้ โดยจำแนกเป็น ข้อมูลรายเดือน ข้อมูลรายปี ข้อมูลใบลาที่ได้รับการอนุมัติแล้ว ข้อมูลการ ลาที่ไม่ได้รับการอนุมัติ ข้อมูลการลาที่รอการอนุมัติ

6. กระบวนการจัดการข้อมูลพนักงาน/แผนก เป็นกระบวนการที่ใช้ในการเพิ่ม ลบ และ ปรับปรุงข้อมูลของพนักงาน และข้อมูลแผนกให้เป็นปัจจุบัน

### 3.8 Data Modeling

การวิเคราะห์ด้วยการเขียนแผนภาพกระแสข้อมูลเพียงอย่างเดียวนั้น โอกาสที่จะทำให้เกิด ข้อผิดพลาดได้สูง ซึ่งแผนภาพกระแสข้อมูลเป็นเพียงแผนภาพส่วนหนึ่งของผังงานระบบ โดย แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างโปรเซสและข้อมูล ไม่ได้แสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลในระบบ จึงเป็นที่ จึงจำเป็นที่จะต้องใช้ Entity Relationship Diagram (ERD) ดังรูปที่ 3.6



รูปที่ 3.6 ER-Diagram แสดงความสัมพันธ์ของแต่ละ Table ที่อยู่ Web-Base ของระบบ

### 3.9 Data Dictionary

จากแผนภาพกระแสข้อมูล และแผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างเอนิตีทำให้สามารถนำข้อมูลต่างๆที่ได้มาออกแบบฐานข้อมูลในระบบงาน โดยฐานข้อมูลของระบบจะประกอบด้วยตารางต่างๆ ดังนี้

1. ตารางล็อกอิน (login) จะเป็นตารางในการจัดเก็บซึ่งประกอบไปด้วยชื่อผู้ใช้ รหัสผ่าน และรหัสพนักงาน ซึ่งเป็นเจ้าของชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านนั้น

ตารางที่ 3.1 โครงสร้างตาราง login

ฟิลด์	ชนิด	คำอธิบาย	Key	Ref. Table
username	Varchar(20)	ชื่อที่ใช้เข้าสู่ระบบ	PK	
password	Varchar(10)	รหัสเข้าสู่ระบบ	PK	
emp_id	Varchar(8)	รหัสพนักงาน	FK	employee

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ตาราง employee จะเป็นตารางในการจัดเก็บข้อมูลพนักงานทุกคนเช่น รหัสพนักงาน ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง วันที่เริ่มทำงาน เพศ สถานภาพ เป็นต้น

ตารางที่ 3.2 โครงสร้างตาราง employee

ฟิลด์	ชนิด	คำอธิบาย	Key	Ref. Table
emp_id	Varchar(4)	รหัสพนักงาน	PK,FK	absent
name	Varchar(20)	ชื่อพนักงาน		
lastname	Varchar(20)	นามสกุลพนักงาน		
position	Varchar(30)	ตำแหน่งพนักงาน		
startdate	Varchar(8)	วันที่เริ่มทำงาน		
sex	Varchar(4)	เพศ		
status	Varchar(4)	สถานภาพ (โสด,สมรส)		
dept_code	Varchar(4)	รหัสแผนก	FK	department
sw_time	Varchar(4)	เวลาเข้างาน		
fw_time	Varchar(4)	เวลาเลิกงาน		
site_code	Varchar(4)	รหัสไซต์งาน	FK	site

3. ตารางแผนก (department) เป็นตารางที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลของแผนก

ตารางที่ 3.3 โครงสร้างตาราง department

ฟิลด์	ชนิด	คำอธิบาย	Key	Ref. Table
Dept_Code	Varchar(4)	รหัสแผนก	PK	
Description	text	ชื่อแผนก		
supervisor	Varchar(8)	รหัสหัวหน้างาน	FK	employee
manager	Varchar(8)	รหัสผู้จัดการ	FK	employee

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ตารางใบลา (absent) เป็นตารางที่ใช้จัดเก็บข้อมูลใบลา และรายละเอียดใบลา

ตารางที่ 3.4 โครงสร้างตาราง absent

ฟิลด์	ชนิด	คำอธิบาย	Key	Ref. Table
emp_id	Varchar(8)	รหัสพนักงาน	PK	employee
ab_code	Varchar(8)	รหัสใบลา	PK,FK	approve
duedate	Varchar(6)	วันเวลาที่เขียนใบลา		
start_date	Varchar(8)	วันที่ทำการลา		
end_date	Varchar(6)	วันสิ้นสุดการลา		
ab_couse	text	เหตุผลประกอบการลา		
ab_type	Varchar(4)	รหัสประเภทการลา	FK	absent_type
holiday_code	Varchar(4)	รหัสวันหยุด	FK	holiday

5. ตารางประเภทการลา เป็นตารางที่จัดเก็บข้อมูล คำอธิบายของประเภทการลาในแต่ละประเภทการลา เช่น ลาป่วย ลากิจ ลาพักร้อน เป็นต้น

ตารางที่ 3.5 โครงสร้างตาราง absent\_type

ฟิลด์	ชนิด	คำอธิบาย	Key	Ref. Table
ab_type	Varchar(4)	รหัสประเภทของการลา	PK	
description	text	คำอธิบายประเภทการลา		
num_of_days	int(6)	จำนวนวัน		

6. ตารางที่จัดเก็บข้อมูล คำอธิบายเกี่ยวกับวันหยุดทุกประเภทขององค์กรเช่น วันหยุดประจำสัปดาห์ วันหยุดพิเศษ วันหยุดประจำปี

ตารางที่ 3.6 โครงสร้างตาราง holiday

ฟิลด์	ชนิด	คำอธิบาย	Key	Ref. Table
holiday_code	varchar(4)	รหัสวันหยุด	PK	
description	text	คำอธิบายวันหยุด		
holidaydate	varchar(4)	วันที่หยุด		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 7. ตารางการอนุมัติเป็นตารางที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลการอนุมัติใบลา

ตารางที่ 3.7 โครงสร้างตาราง approve

ฟิลด์	ชนิด	คำอธิบาย	Key	Ref. Table
ab_code	varchar(8)	รหัสใบลา	PK	
approve1	int(1)	การอนุมัติจากหัวหน้า		
approve2	int(1)	การอนุมัติจากผู้จัดการ		
cause_if_no	text	สาเหตุที่ไม่อนุมัติ		



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

### การพัฒนาาระบบ

#### 4.1 หน้าจอล็อกอินเข้าสู่ระบบ

เมื่อเข้าสู่ระบบผ่านหน้าเว็บหน้าแรกทีพบจะเป็นการ Login เข้าสู่ระบบด้วย Username และ Password ที่ ผู้ดูแลระบบ เป็นผู้กำหนดให้



รูปที่ 4.1 หน้าจอ Login ของระบบ

เมื่อ ใส่ค่า Username และ Password ที่ถูกต้องจะเข้าสู่หน้าต้อนรับดังรูปที่ 4.2 ซึ่งจะแสดง ชื่อ- นามสกุล ตำแหน่ง และสังกัดแผนก ซึ่งสามารถใช้งานในระบบได้ ระบบจะแสดงรายการหลัก ที่หน้าจอเพื่อทำรายการต่างๆต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.2 หน้าจอต้อนรับ ก่อนเข้าสู่ระบบ

#### 4.2 รายการหลักของระบบ

จากหน้าจอหลักผู้ใช้งานสามารถเลือกรายการ ได้แก่

- เข้าสู่ระบบ : เป็นการล็อกอินเข้าสู่ระบบสำหรับผู้ใช้งาน
- เขียนใบลา : ไว้สำหรับพนักงานทุกคนที่ต้องการเขียนใบลางาน
- อนุมัติใบลา : ไว้สำหรับพนักงานที่มีตำแหน่ง หัวหน้างาน และ ผู้จัดการแผนก เพื่อ อนุมัติใบลา
- ประวัติการลา : เพื่อทำการดูประวัติการลางาน
- สถิติการลา : สำหรับดูสถิติการลาทั้งของพนักงานและของแต่ละแผนก
- ออกจากระบบ : เพื่อทำการออกจากระบบ

รายการ สำหรับผู้ดูแลระบบ ที่ใช้งานได้ ได้แก่

- เพิ่มผู้ใช้งาน : ไว้สำหรับเพิ่มผู้ใช้งานรายใหม่
- ปรับปรุงข้อมูล : ไว้สำหรับปรับปรุงพนักงานเดิม หรือ ข้อมูลแผนก

นอกจากนั้นยังมีปฏิทินไว้ตรวจสอบวันที่เพื่อบันทึกการลาที่ถูกต้อง ดังรูปที่ 4.3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จัดการเรียนการสอน

จัดการระบบ

ระบบประเมินผล

พิมพ์ใบแจ้ง

ประวัติข้อมูล

ประเภทของเวลา ลาป่วย

วันที่

ลา จากวันที่ 23 เดือน มก

เวลา 08 00 น.

ถึง วันที่ 23 เดือน มก

เวลา 08 00 น.

สาเหตุการลา

พ.ศ. 2006

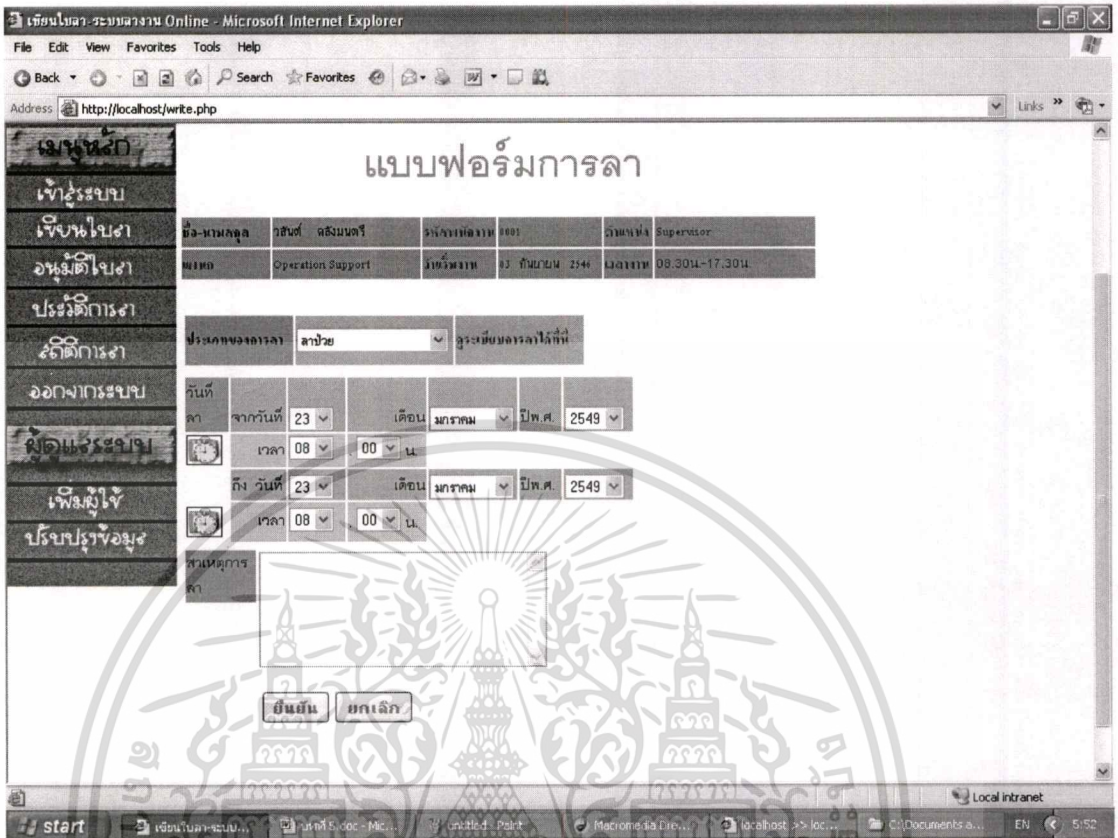
จ.	อ.	พ.	พ.ย.	ศ.	ส.	อา.
24	25	26	27	28	29	30
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31	1	2	3	4

รูปที่ 4.3 หน้าจอปฏิทินสำหรับตรวจสอบวันที่

#### 4.3 รายการเขียนใบลา

เมื่อเข้ามาหน้าจอนี้ ผู้ใช้งานงานจะพบแบบฟอร์มเพื่อทำการเขียนใบลา ซึ่งมีข้อมูลของผู้ใช้งานงานเตรียมไว้ให้อยู่แล้ว และสามารถแก้ไขได้ตามความต้องการของผู้ใช้งานงาน ดังรูปที่

4.4



#### รูปที่ 4.4 รายการ เขียนใบลา

เมื่อจะทำการบันทึกใบลา ระบบจะสามารถเลือกรายการ ได้ดังนี้

- “ยืนยัน” เพื่อยืนยันการลา
- “ยกเลิก” เพื่อเขียนใบลาใหม่

พร้อมกันนี้ยังสามารถตรวจสอบเงื่อนไขการลาได้โดยคลิกตรงบริเวณคำว่า “ดูระเบียบการลา” เมื่อกดตรงคำว่า “ยืนยัน” ระบบจะแสดงข้อมูลทั้งหมดเพื่อให้ผู้ใช้งานงานตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง ดังรูปที่ 4.5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลที่ต้องการบันทึก			
<<แก้ไข		ข้อมูลถูกต้อง>>	
ชื่อ-นามสกุล	วันดี คลังมนตรี	แผนก	Operation Support
ตำแหน่ง	Supervisor	วันที่เข้ามาเวลา	23 พฤษภาคม 2549 เวลา 05.59 น.
วันที่ลา	จาก: 24 ตุลาคม 2549	เวลา	08.30 น.
	ถึง: 25 ตุลาคม 2549	เวลา	08.30 น.
ระยะเวลาของการลา	1 วัน 0 ชม.	*ใบจำแนกวันลาอาจมีไม่ทำงาน (8 ชั่วโมง ต่อ 1 วัน)*	
ประเภทของการลา	ป่วย	สาเหตุการลา	
สิทธิ์การลาที่ได้รับ	30 วัน	สิทธิ์ที่ใช้ไป	21 วัน 0 ชม.
รวมใช้ไป	22 วัน 0 ชม.		
จำนวนเงินที่หัก	0 บาท		
<<แก้ไข		ข้อมูลถูกต้อง>>	

รูปที่ 4.5 แสดงข้อมูลเพื่อยืนยันใบลา

เมื่อผู้ใช้งานกด “ข้อมูลถูกต้อง” ระบบจะแสดงผลการบันทึกข้อมูลให้ผู้ใช้งานทราบ และสามารถกลับสู่หน้าจอหลัก หรือ ออกจากระบบได้ ดังรูปที่ 4.6



บันทึกข้อมูลเรียบร้อย  
โปรดเลือกรายการที่ต้องการทำต่อ



เขียนใบลา



ประวัติการลา



สถิติการลา



ออกจากระบบ

รูปที่ 4.6 แสดงผลการใบลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.4 รายการอนุมัติใบลา

ผู้ใช้งานที่เข้าสู่หน้านี้ได้จะต้องมีตำแหน่ง หัวหน้างาน, ผู้จัดการแผนก หรือ เป็นผู้มีอำนาจในการอนุมัติการลาได้ โดยที่ระบบจะทำการตรวจสอบสิทธิโดยอัตโนมัติ จาก Username และ Password ที่ผู้ใช้งาน Login เข้ามา

#### ใบลาภายในแผนก

คลิกที่ชื่อ/นามสกุล เพื่อดูประวัติการลา, คลิกที่ใบลาที่ เพื่อดูรายละเอียดใบลา\*\*

ใบลาที่	ชื่อ	นามสกุล	ตำแหน่ง	ประเภทการลา	วันที่ลา	เวลา	ถึงวันที่	เวลา	เป็นระยะเวลา	การอนุมัติ	เหตุผลที่ไม่อนุมัติ
1	สนธิ	ลิ้มทองกุล	programmer	ป่วย	08/12/49	08:30	10/12/49	17:30	3 วัน 0 ชม.	Yes <input type="radio"/> No <input type="radio"/>	
2	สนธิ	ลิ้มทองกุล	programmer	กิจ	02/11/49	08:30	04/11/49	08:30	2 วัน 0 ชม.	Yes <input type="radio"/> No <input type="radio"/>	
3	ชิตวัช	พรจกเศกศิษย์	programmer	กิจ	29/06/49	08:30	30/06/49	08:30	1 วัน 0 ชม.	Yes <input type="radio"/> No <input type="radio"/>	
4	สนธิ	ลิ้มทองกุล	programmer	ป่วย	23/04/49	08:30	23/04/49	17:30	1 วัน 0 ชม.	Yes <input type="radio"/> No <input type="radio"/>	
5	ทศพล	คงน้อย	System Analysis	ป่วย	21/11/49	08:30	23/12/49	15:00	33.875 วัน 7 ชม.	Yes <input type="radio"/> No <input type="radio"/>	
6	ทศพล	คงน้อย	System Analysis	กิจ	21/11/49	08:30	22/11/49	17:30	2 วัน 0 ชม.	Yes <input type="radio"/> No <input type="radio"/>	
7	ทศพล	คงน้อย	System Analysis	ป่วย	21/11/49	08:30	21/11/49	17:30	1 วัน 0 ชม.	Yes <input type="radio"/> No <input type="radio"/>	
8	ทศพล	คงน้อย	System Analysis	ป่วย	12/12/49	08:30	13/12/49	08:30	1 วัน 0 ชม.	Yes <input type="radio"/> No <input type="radio"/>	
9	ทศพล	คงน้อย	System Analysis	ป่วย	29/12/49	08:30	02/01/50	08:30	4 วัน 0 ชม.	Yes <input type="radio"/> No <input type="radio"/>	
10	วสันต์	อสังมนตร์	Supervisor	ป่วย	21/04/49	08:30	22/04/49	17:30	2 วัน 0 ชม.	Yes <input type="radio"/> No <input type="radio"/>	

#### รูปที่ 4.7 แสดงข้อมูลการลาของพนักงานในสังกัด

หัวหน้างาน หรือ ผู้จัดการแผนก สามารถเลือกได้สองทางคือ

- อนุมัติ : เพื่ออนุญาตให้ใบลานั้นผ่านการตรวจสอบ
- ไม่อนุมัติ: ไม่อนุมัติใบลา เนื่องจากใบลานั้นอาจ ไม่ถูกต้องตามที่ ผู้จัดการแผนก /หัวหน้างาน พิจารณา



บันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว

◀ Back

#### รูปที่ 4.8 เมื่อทำการอนุมัติใบลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.5 รายการประวัติการลา

สามารถเข้าถึงได้สองแบบ วิธีแรกเลือกรายการประวัติการลา จากรายการหลัก ดังรูปที่ 4.9 แบบที่สองผู้ที่เข้าถึงได้ต้องเป็นผู้มีตำแหน่งหัวหน้างานหรือผู้จัดการเท่านั้นสามารถตรวจสอบประวัติการลาของพนักงานที่อยู่ในสังกัดได้เท่านั้น ดังรูปที่ 4.10

### ประวัติการลาส่วนบุคคล

คลิกสู่หน้าหลัก

ประวัติการลาส่วนบุคคล

รหัสพนักงาน 0001 ชื่อ วสันต์ คลังมนตรี ประเภทการลา :ลาป่วย ปี พ.ศ. 2549

วันที่ลา	ลาถึงวันที่	สาเหตุการลา	ตั้งแต่เวลา	ถึงเวลา	รวมระยะเวลา	จำนวนเงินที่หัก	การอนุมัติ(เบื้องต้น)
18/04	19/04	ไปเที่ยวสงกรานต์ยังไม่มีการกลับ	08/30	08/30	1วัน0ชม.	-	ไม่อนุมัติ
21/04	22/04	....	08/30	17/30	2วัน0ชม.	-	รออนุมัติ
23/04	24/04	ไม่ระบุ	08/30	17/30	2วัน0ชม.	-	รออนุมัติ
23/05	24/05	ไม่ระบุ	08/30	08/30	1วัน0ชม.	-	รออนุมัติ

รวมทั้งหมด4เรคคอร์ด1 หน้า

1

รูปที่ 4.9 รายการประวัติการลาส่วนบุคคล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ประวัติการลา

ชื่อ: สนธิ ลีมหองกุล

ประเภทใบลา: ทั้งหมด

ประเภทการลา: ทั้งหมด

วันที่ลาอยู่ในช่วง: เดือน ทั้งหมด

ปีพ.ศ. ทั้งหมด

Search

Back

ประเภทการลา	วันทีลา	เวลา	ถึงวันที่	เวลา	สาเหตุการลา	ระยะเวลาการลา	สถานะ
กิจ	01/11/2549	08:30	03/11/2549	08:30	ไปต่างประเทศ	2วัน	รออนุมัติ
ป่วย	01/12/2549	08:30	16/12/2549	08:30		15วัน	รออนุมัติ
ป่วย	01/12/2549	08:30	16/12/2549	08:30		15วัน	รออนุมัติ
ป่วย	02/04/2549	08:30	16/04/2549	08:30	ไม่สบายเป็นไข้เลือดออก	14วัน	อนุมัติ
กิจ	02/11/2549	08:30	04/11/2549	08:30		2วัน	อนุมัติ
กิจ	02/11/2549	08:30	04/11/2549	08:30		2วัน	รออนุมัติ
ป่วย	08/11/2549	08:30	10/12/2549	08:30		2วัน	อนุมัติ
ป่วย	08/12/2549	08:30	10/12/2549	17:30		3วัน	รออนุมัติ
ป่วย	08/12/2549	08:30	10/12/2549	17:30		3วัน	รออนุมัติ
ป่วย	10/12/2549	08:30	10/12/2549	17:30		1วัน	รออนุมัติ

รูปที่ 4.10 หน้าจอตรวจสอบประวัติการลา

### 4.6 รายการสถิติการลา

ผู้ใช้งานสามารถตรวจสอบสถิติการลาของตนเอง หรือ ภาพรวมของแต่ละแผนกได้ ใน ส่วนของผู้จัดการ หรือหัวหน้างานสามารถดูข้อมูลเป็นรายบุคคลได้ ดังรูปที่ 4.11

## สถิติการลา

เลือกประเภทการค้นหา:

แผนก: ทั้งหมด

ประเภทใบลา: ทั้งหมด

ประเภทการลา: ทั้งหมด

วันที่ลาอยู่ในช่วง: เดือน ทั้งหมด

ปีพ.ศ. ทั้งหมด

Search

สถิติพนักงาน

รหัสพนักงาน:

ปีพ.ศ. 2549

รูปที่ 4.11 รายการสถิติการลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เวลา:  ประเภทการลา:

ในช่วง: เดือน  ปีพ.ศ.

Search

### แผนก Operation Support

ประเภทการลา	การอนุมัติ	จำนวนใบลา
บวช	รอการอนุมัติ	1
ทำหมัน	รอการอนุมัติ	1
ป่วย	รอการอนุมัติ	18
กิจ	รอการอนุมัติ	7
ป่วย	อนุมัติ	2
กิจ	อนุมัติ	1
<b>รวม</b>		<b>30</b>

### รูปที่ 4.12 สถิติการลาที่เลือก

สถิติพนักงาน

รหัสพนักงาน:  ปีพ.ศ.

ข้อมูลที่ต้องการ:  ประเภทการลา  เดือนที่ลา

Search

ชื่อ: วสันต์ คลังมนตรี

ปีพ.ศ. 2549	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม
จำนวนครั้งที่ลา	0	0	0	3	1	1	0	0	0	0	0	0	5

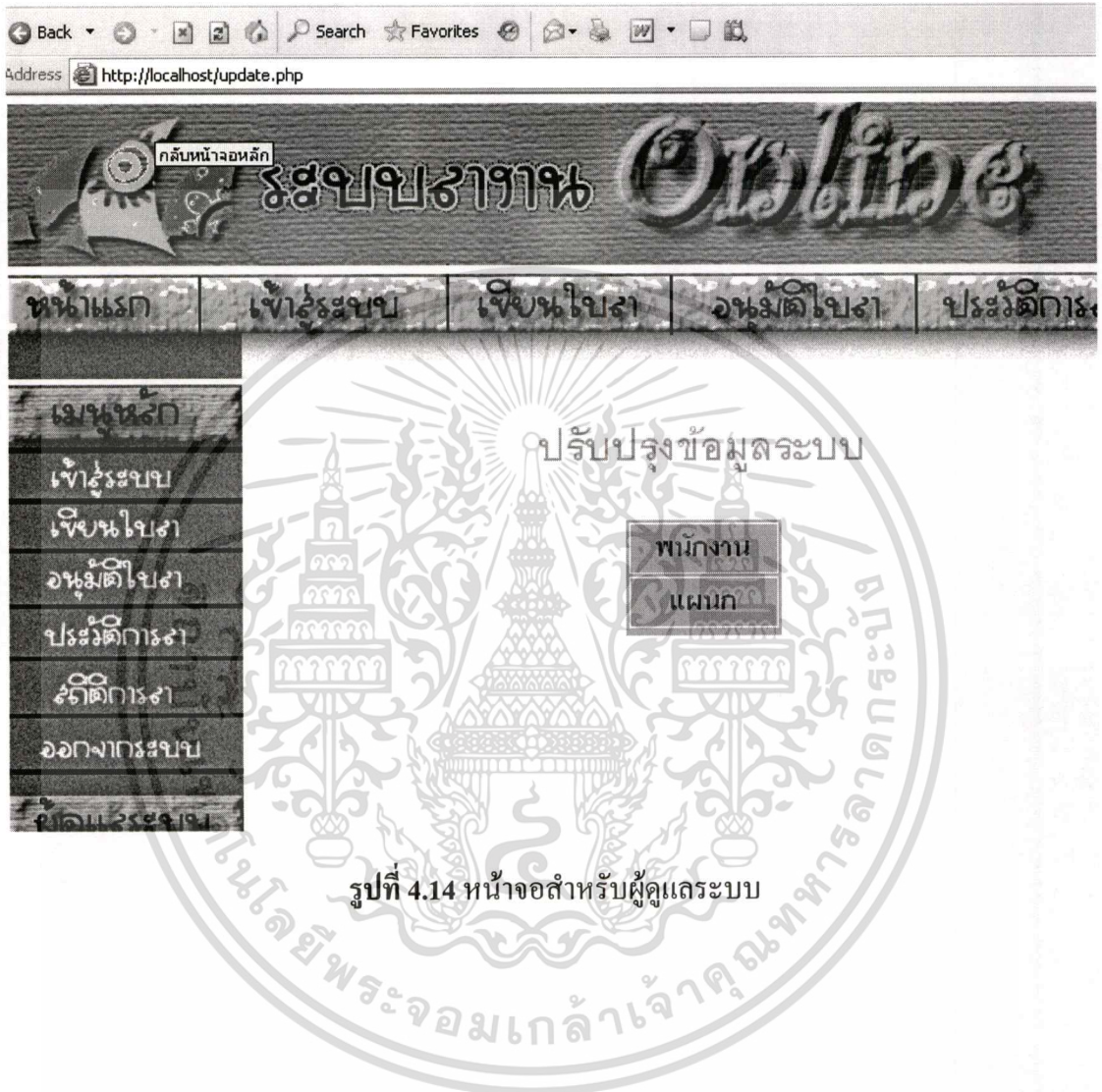
ปีพ.ศ. 2549	ลาป่วย	ลากิจ	ลาตลอด	ลาบวช	ลาแต่งงาน	ลาทำหมัน	ลาเรียนกรมพล	ลาอุบัติเหตุจากการทำงาน	ลาพักร้อน	อื่น ๆ	รวม
จำนวนวันที่ลา	21วัน0 ชม.	1วัน0 ชม.	0วัน0 ชม.	0วัน0 ชม.	0วัน0 ชม.	0วัน0 ชม.	0วัน0ชม.	0วัน0ชม.	0วัน0 ชม.	0วัน0 ชม.	22วัน0 ชม.

### รูปที่ 4.13 สถิติการลาเฉพาะสำหรับหัวหน้างาน หรือผู้จัดการแผนก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.7 เครื่องมือสำหรับผู้ดูแลระบบ ในการจัดการฐานข้อมูล

มีจำนวน 2 รายการหลัก โดยจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ พนักงาน กับ แผนก ดังรูปที่ 4.14



รูปที่ 4.14 หน้าจอสำหรับผู้ดูแลระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Back Search Favorites

Address <http://localhost/adduser.php>

# ระบบบริหารออนไลน์

หน้าแรก เข้าสู่ระบบ เที่ยงใบลา ออหมติใบลา ประสงค์การ

เมนูหลัก  
 เข้าสู่ระบบ  
 เที่ยงใบลา  
 ออหมติใบลา  
 ประสงค์การ  
 ติติการ  
 ออกจากระบบ

## เพิ่มบัญชีรายชื่อผู้ใช้

ชื่อ  นามสกุล

รหัสพนักงาน  ตำแหน่ง

สังกัดแผนก  เงินเดือน

เริ่มงานวันที่  เดือน  ปี พ.ศ.

เวลาเข้า  นาฬิกา  นาที

รูปที่ 4.15 หน้าจอสำหรับเพิ่มรายชื่อผู้ใช้งานใหม่

ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่มบัญชีผู้ใช้งานใหม่ได้ดังรูปที่ 4.15 และถ้ามีส่วนในการปรับปรุงข้อมูลของพนักงาน หรือแผนกดังรูปที่ 4.16 และ รูปที่ 4.17

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Address http://localhost/updateuser.php



# ระบบบริหารงาน **อมรินทร์**

หน้าแรก
เข้าสู่ระบบ
เขียนใบลา
อนุมัติใบลา
...

เมนูหลัก

เข้าสู่ระบบ

เขียนใบลา

อนุมัติใบลา

ประวัติการลา

สถิติการลา

ออกจากระบบ

ติดต่อแอดมิน

เพิ่มผู้ใช้

## ปรับปรุงข้อมูลพนักงาน

รหัสพนักงาน:

คุณสมบัติ	ข้อมูลเดิม	ข้อมูลที่ปรับปรุง
ชื่อ:	วสันต์	<input type="text"/>
นามสกุล:	คลังมนตรี	<input type="text"/>
ตำแหน่ง:	Supervisor	<input type="text"/>
เงินเดือน:	20000	<input type="text"/>
เวลาทำงาน:	08:30	<input type="text"/>
เวลาเลิกงาน:	17:30	<input type="text"/>
สถานภาพ:	โสด	<input type="text" value="โสด"/>

รูปที่ 4.16 รายการปรับปรุงข้อมูลพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบบริหารอาหารกลางวัน

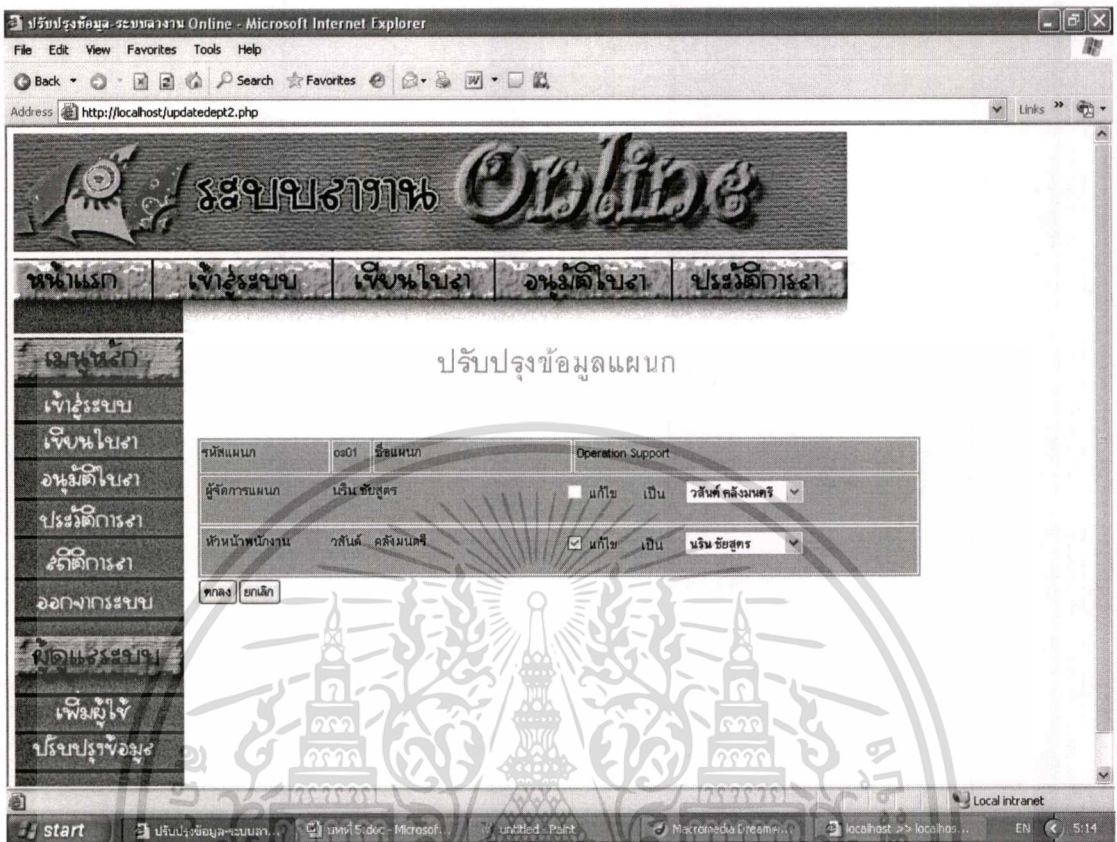
เพิ่มแผนกใหม่

ชื่อแผนก	<input type="text"/>
รหัสแผนก	<input type="text"/>
รหัสหัวหน้าฝ่าย	0001
รหัสผู้จัดการ	0001

ตกลง ยกเลิก

รูปที่ 4.17 รายการเพิ่มแผนกใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

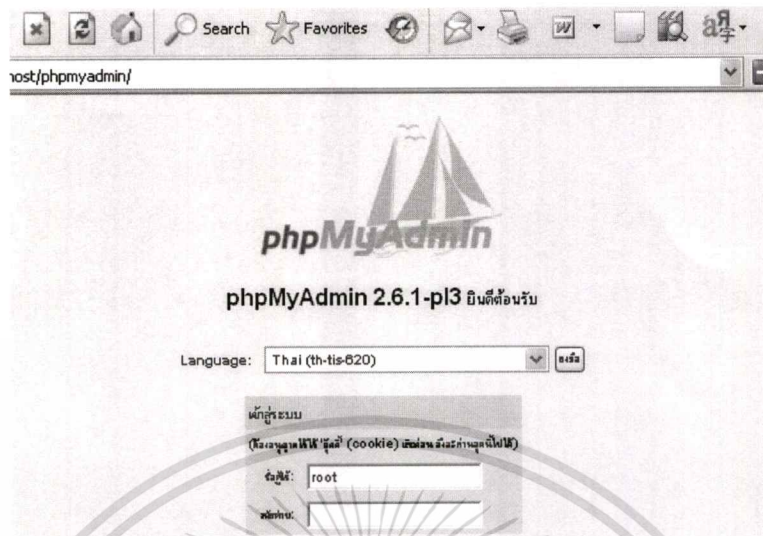


รูปที่ 4.18 รายการปรับปรุงแผนก

สำหรับการดูแลระบบจะใช้ซอฟต์แวร์ ดังต่อไปนี้

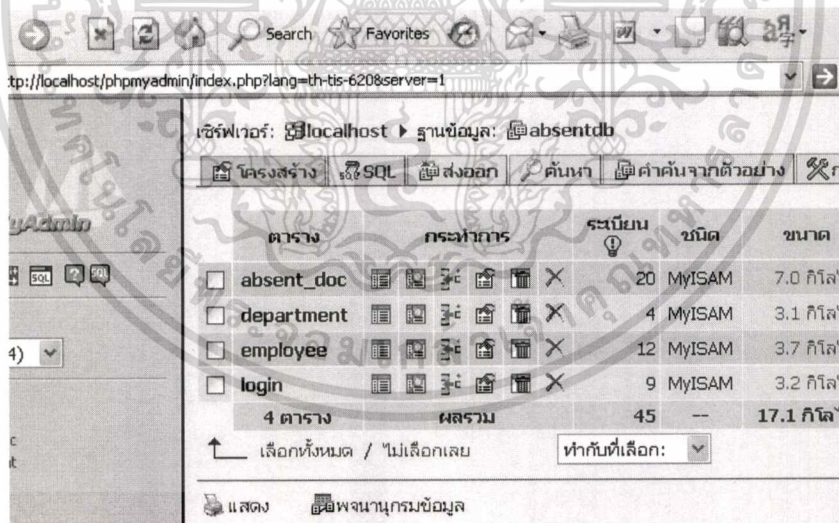
- phpMyAdmin: ใช้ในการดูแลฐานข้อมูล และให้แผนกทรัพยากรมนุษย์ใช้ปรับปรุงข้อมูล และ ยืนยันการลาขั้นสุดท้าย
- MySQL ใช้เป็นฐานข้อมูลของระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.19 หน้าจอLogin ของ phpMyAdmin

เมื่อแผนกบุคคลต้องการตรวจสอบข้อมูลจะเข้ามาสู่หน้าจอที่แสดงฐานข้อมูลแล้วเลือกตาราง absent\_doc ดังรูปที่ 4.20



รูปที่ 4.20 หน้าจอแสดงตารางฐานข้อมูล ของ phpMyAdmin

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 5

### สรุป

#### 5.1 สรุปผล

จากการพัฒนาระบบการรายงานออนไลน์พบว่า ระบบช่วยเพิ่มความสะดวกให้กับพนักงานในการรายงาน โดยสามารถเข้าใช้งานระบบได้ ผ่านเว็บเบราว์เซอร์ ระบบช่วยเพิ่มความรวดเร็วให้กับแผนกทรัพยากรมนุษย์ หัวหน้างาน และผู้จัดการแผนก ในการตรวจสอบและอนุมัติใบลาช่วยเพิ่มความถูกต้องครบถ้วนในการคำนวณ ระยะเวลาในการลา ช่วยเพิ่มความสะดวกให้มีความน่าเชื่อถือ และลดต้นทุนเอกสารของบริษัทไปได้จำนวนมาก หากพิจารณาในแง่การช่วยลดต้นทุน และเพิ่มความรวดเร็วในการจัดการการลาให้แก่บริษัท

#### 5.2 ข้อเสนอแนะ

ควรมีการปรับปรุงฟังก์ชันการใช้งานและรายงานสถิติด้วยรูปภาพ กราฟ ให้มีความละเอียดมากขึ้น และมีแนวทางในการปรับปรุงระบบเพื่อให้รองรับการใช้งานของแผนกทรัพยากรมนุษย์ทั้งหมด โดยมีการดูแลระบบให้มีความรวดเร็ว และมีเสถียรภาพมากยิ่งขึ้น เนื่องจากระบบนี้เป็นระบบที่เริ่มต้นการพัฒนา ดังนั้นฟังก์ชันในการทำงานต่างๆ อาจไม่เพียงพอกับความต้องการของผู้ใช้งาน

## บรรณานุกรม

กอบเกียรติ สระอุบล. 2549. **สร้างสรรค์ปรุงแต่งเว็บไซต์ด้วย PHP**. กรุงเทพฯ: มีเดีย เนทเวิร์ค.

กิตติศักดิ์ เจริญโกคานนท์. 2548. **คู่มือเรียนเขียนเว็บอิคอมเมอร์ซด้วย PHP5**. กรุงเทพฯ:

ซัคเซส มีเดีย.

จิรธิ คำไร. 2547. **สร้างเว็บเพจสวยๆด้วย Dreamweaver MX2004**. กรุงเทพฯ: เอส พี ซี บั๊คส์.สันติ

นิรุช อำนวยศิลป์. 2548. **PHP How –to and Web-based Application Techniques**. กรุงเทพฯ:

จ.เจริญการพิมพ์.

ศรีลาศักดิ์. 2547. **ทำไมมันใช้งานง่ายอย่างนี้ MS Visio 2003**. กรุงเทพฯ: ออฟเซ็ท เพรส.

พันจันทร์ ธนวัฒน์เสถียร และพันธุ่วี วรสิทธิกุล. 2547. **ออกแบบสร้างโปรโมท WEBSITE step by step**. กรุงเทพฯ: ซัคเซส มีเดีย.

วิเชียร เปรมชัยสวัสดิ์. 2548. **ระบบฐานข้อมูล**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ ส.ส.ท.

สงกรานต์ ทองสว่าง. 2548. **My SQL ระบบฐานข้อมูลสำหรับอินเทอร์เน็ต**. กรุงเทพฯ:

ซีเอ็ดยูเคชั่น.

สมประสงค์ ธิติณิลนิตี. 2545. **เรียนลัด PHP 4 ครอบคลุม PHP4.2**. กรุงเทพฯ: โปรวิชั่น.

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. 2547. **การวิเคราะห์และออกแบบระบบ**. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ นายวสันต์ คลังมนตรี  
 วันเกิด 23 สิงหาคม พ.ศ. 2522  
 สถานที่เกิด กรุงเทพมหานคร  
 ประวัติการศึกษา ระดับมัธยม โรงเรียน ร้อยเอ็ดวิทยาลัย  
 ระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 คณะ วิทยาศาสตร์ สาขา สถิติประยุกต์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้