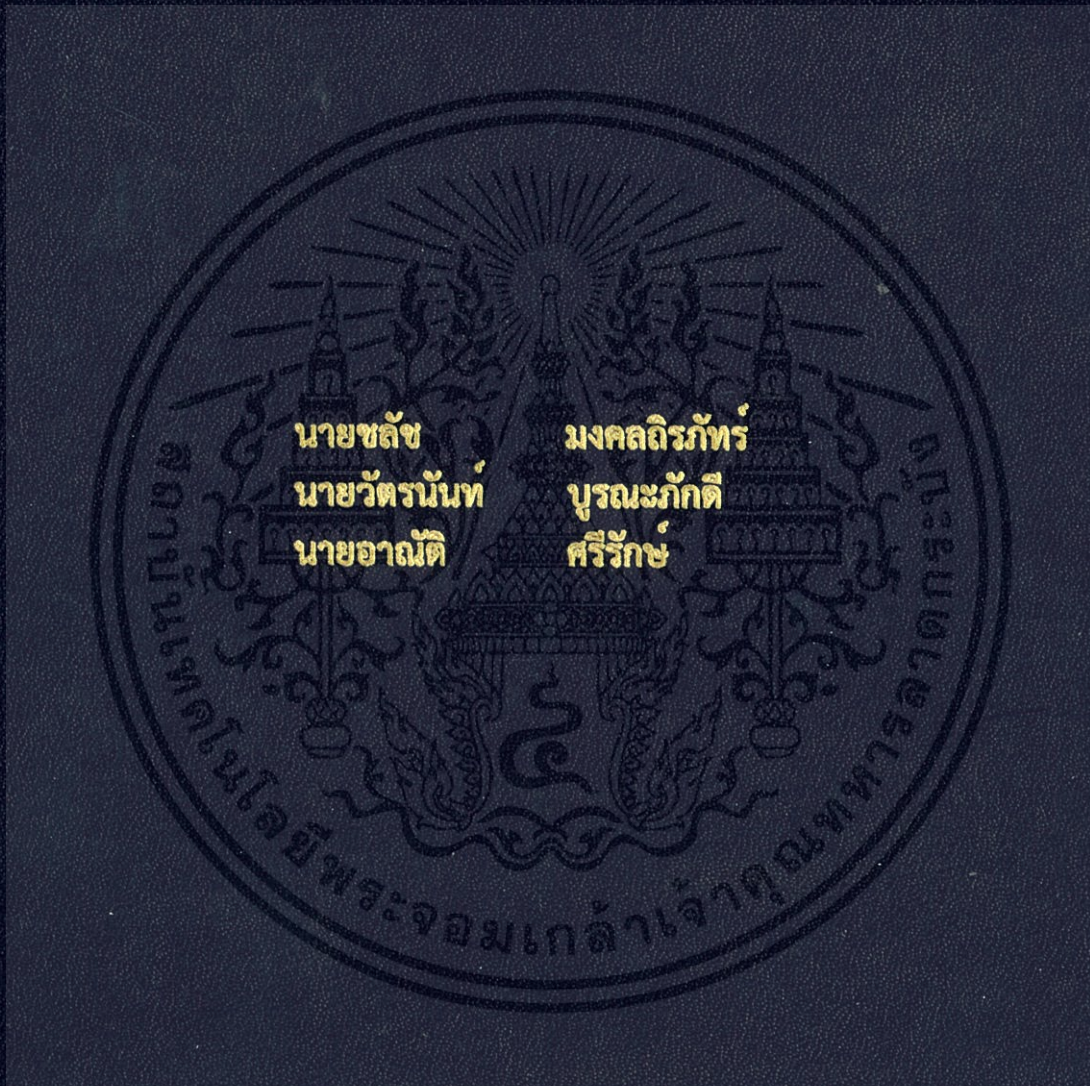


เว็บแอปพลิเคชันสำหรับการลางานในองค์กร

WEB APPLICATION FOR LEAVE



ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม  
หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (คณิตศาสตร์ประยุกต์)  
ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ปีการศึกษา 2558

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

เว็บแอปพลิเคชันสำหรับการลางานในองค์กร

WEB APPLICATION FOR LEAVE



T149020



นายชัช มงคลอิรภัทร์  
นายวัตรนันท์ บุรณะภักดี  
นายอาณัติ ศรีรักษ์

เลขหมู่.....  
เลขทะเบียน.....**149020**  
วัน,เดือน,ปี.....**27 S.A. 2560**



ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม  
หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (คณิตศาสตร์ประยุกต์)  
ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2558

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SPECIAL PROBLEM  
WEB APPLICATION FOR LEAVE



A SPECIAL PROBLEM SUBMITTED IN  
PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS FOR  
THE DEGREE OF BACHELOR OF SCIENCE (APPLIED MATHEMATICS)  
DEPARTMENT OF MATHEMATICS, FACULTY OF SCIENCE  
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG  
ACADEMIC YEAR 2015

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อโครงการพิเศษ

เว็บแอปพลิเคชันสำหรับการลางานในองค์กร  
Web Application For Leave

ชื่อนักศึกษา

นายชัช มงคลธิรภัทร์  
นายวัตรนันท์ บุรณะภักดี  
นายอาณัติ ศรีรักษ์

ปริญญา

วิทยาศาสตร์บัณฑิต (คณิตศาสตร์ประยุกต์)

ภาควิชา

คณิตศาสตร์

ปีการศึกษา

2558


อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา คำนึ่งกิจ

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กฤษฎา บุศรา

คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อนุมัติให้  
ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต(คณิตศาสตร์  
ประยุกต์) ประจำปีการศึกษา 2558

คณะกรรมการสอบ	ลายมือชื่อ
ผศ.ดร.อาทิตย์ แข็งธัญการ ประธานกรรมการ	
อ.ศิริกุล ศิริธีรากล กรรมการ	
ผศ.ดร.กาญจนา คำนึ่งกิจ กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษา	
ผศ.กฤษฎา บุศรา กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษา(ร่วม)	

ลิขสิทธิ์ของคณะวิทยาศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อปัญหาพิเศษ	เว็บแอปพลิเคชันสำหรับการกลางงานในองค์กร	
ชื่อนักศึกษา	นายชัช มงคลธิรภัทร์	รหัสนักศึกษา 55050038
	นายวัตรนันท์ บุรณะภักดี	รหัสนักศึกษา 55050134
	นายอาณัติ ศรีรักษ์	รหัสนักศึกษา 55050190
ปริญญา	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (คณิตศาสตร์ประยุกต์)	
ภาควิชา	คณิตศาสตร์	
คณะ	วิทยาศาสตร์	
มหาวิทยาลัย	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.)	
ปีการศึกษา	2558	
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา คำนึ่งกิจ	
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กฤษณา บุศรา	

### บทคัดย่อ

ปัญหาพิเศษนี้เป็นการนำเสนอเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) สำหรับการกลางงานในองค์กรโดยผ่านระบบออนไลน์ ซึ่งสามารถแบ่งระดับการใช้งานของสมาชิกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ สมาชิก ระดับแอดมิน สมาชิกระดับทั่วไป และสมาชิกระดับผู้อนุมัติ ซึ่งสมาชิกทั้ง 3 ระดับนี้สามารถกลางงานได้เหมือนกันแต่มีข้อจำกัดหรือสิทธิในการใช้งานที่แตกต่างกัน โดยผลการพิจารณาการกลางงานนั้น ขึ้นอยู่กับสมาชิกระดับแอดมินหรือสมาชิกระดับผู้อนุมัติ สำหรับการกลางงานในองค์กรโดยผ่านระบบออนไลน์นั้น ทำให้ง่ายต่อการการเก็บรวบรวมข้อมูลและตรวจสอบประวัติการลา อีกทั้งยังสามารถลดความยุ่งยากในการออกรายงานแบบฟอร์มการลา ทำให้การกลางงานในองค์กรนั้นเป็นระบบมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ : การกลางงาน ระบบออนไลน์ เว็บแอปพลิเคชัน

<b>Title</b>	Web Application for Leave	
<b>Students</b>	Mr. Chalach Monkhontirapat	Student ID 55050038
	Mr. Vattanan Buranapugdee	Student ID 55050134
	Mr. Arnut Srirak	Student ID 55050190
<b>Degree</b>	Bachelor of Science (Applied Mathematics)	
<b>Department</b>	Mathematics	
<b>Faculty</b>	Science	
<b>University</b>	King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang (KMITL)	
<b>Academic Year</b>	2015	
<b>Advisor</b>	Asst.Prof.Dr.Kanchana Kumnungkit	
<b>Co-advisor</b>	Asst.Prof.Krudsada Budsara	

### Abstract

This special problem introduces a web application for taking leave within company via an online system which divides users into 3 types: admin users, general users, and endorser. Each type of user will have different regulations in terms of leave taking. Yet, all of users are able to take leave via this application. Approval will be determined by admin users and endorser. Hence, as each type of user has different regulation for leave taking, this application will aid tracking system of leave record for each users.

**Keywords :** Leave, Online System, Web Application

## กิตติกรรมประกาศ

ปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี เนื่องมาจากความกรุณาและความร่วมมือของทุกๆ ท่าน ขอขอบพระคุณ ผศ.ดร.กาญจนา คำนึ่งกิจ และ ผศ.ดร.กฤษฎา บุศรา กรรมการที่ปรึกษา ปัญหาพิเศษ ซึ่งทั้งสองท่านได้ให้คำปรึกษา ดูแลอย่างใกล้ชิด ช่วยเหลือ แนะนำข้อคิดเห็นต่างๆ อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการทำวิจัย อีกทั้งยังช่วยแก้ปัญหาต่างๆ และปรับปรุงข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น ระหว่างการดำเนินงานอีกด้วย ขอขอบพระคุณคณะกรรมการคุมสอบปัญหาพิเศษ คือ ผศ.ดร.อาทิตย์ แข็งธัญการ และ อ.ศิริกุล ศิริธีรากลุท ที่ให้ข้อคิดเห็นและคำแนะนำในการดำเนิน ปัญหาพิเศษให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณเป็นพิเศษสำหรับความห่วงใยและกำลังใจจากครอบครัวของคณะผู้วิจัยซึ่งเป็นที่ปรึกษาและแรงผลักดัน อีกทั้งยังสนับสนุนการศึกษาของคณะผู้วิจัย นำมาซึ่งความสำเร็จของ คณะผู้วิจัยและเป็นแรงใจสำคัญจนทำให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี รวมถึงเพื่อนๆ และ บุคคลอื่นๆ ที่ไม่ได้กล่าวมา ผู้จัดทำโครงการขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

นายชัช มงคลธิรภัทร์  
นายวัตรนนท์ บุรณะภักดี  
นายอาณัติ ศรีรักษ์

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	ก
Abstract.....	ข
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
สารบัญ.....	ง
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญรูป .....	ช
บทที่ 1 บทนำ .....	1
1.1 ความสำคัญ/ที่มาของปัญหา .....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการทำ.....	1
1.3 ขอบเขตของปัญหา .....	1
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	2
1.5 ขั้นตอนในการดำเนินการ.....	2
1.6 ระยะเวลาในการดำเนินการ.....	2
บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	4
2.1 HTML Language.....	4
2.2 ภาษา PHP .....	5
2.3 Web Application.....	7
2.4 เว็บเซิร์ฟเวอร์ (Web Server).....	7
2.5 Model-View-Controller (MVC).....	8
2.6 ฐานข้อมูล (Database).....	9
2.7 ระเบียบการลาของข้าราชการและพนักงาน ของ สจล.....	15
บทที่ 3 ความก้าวหน้าในการแก้ปัญหาพิเศษ.....	23
3.1 วิเคราะห์ระบบโดยใช้ Entity – Relationship Diagram.....	23
3.2 การสร้าง User Interface .....	31
บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน .....	34
4.1 ระบบสมาชิกระดับ Admin .....	34
4.2 ระบบสมาชิกระดับ ทั่วไป .....	54
4.3 ระบบสมาชิกระดับ ผู้อนุมัติ.....	58
บทที่ 5 สรุปผลการดำเนินงาน .....	62
5.1 สรุปผลการดำเนินงาน .....	62
5.2 ข้อจำกัด .....	62
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	62

เอกสารอ้างอิง .....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก.....	64
ภาคผนวก ก.....	66
ภาคผนวก ข.....	73
ภาคผนวก ค.....	77
ภาคผนวก ง.....	81



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง

ตารางที่ 3.1 ตารางแอทริบิวต์.....	24
ตารางที่ 3.2 ตาราง tbmember .....	25
ตารางที่ 3.3 ตาราง tbdepartment .....	26
ตารางที่ 3.4 ตาราง tbleavetype.....	27
ตารางที่ 3.5 ตาราง tbleavemanage.....	28
ตารางที่ 3.6 ตาราง tbyear.....	29
ตารางที่ 3.7 ตาราง tb_right_to_leave.....	30



## สารบัญรูป

รูปที่ 2.1 ตัวอย่างHTML .....	4
รูปที่ 2.2 ตัวอย่างHTML(ต่อ) .....	5
รูปที่ 2.3 MVC .....	9
รูปที่ 2.4 แสดงเอนทิตี Student และ พรอพเพอร์ตี้ SID, Sname, Grade .....	11
รูปที่ 2.5 แสดงเอนทิตี Student และ Composite Property Sname .....	11
รูปที่ 2.6 แสดงเอนทิตี Student และ Key พรอพเพอร์ตี้ .....	11
รูปที่ 2.7 แสดงเอนทิตี Student และค่าพรอพเพอร์ตี้ .....	12
รูปที่ 2.8 แสดง Derived Property .....	12
รูปที่ 2.9 แสดงความสัมพันธ์ของข้อมูล .....	12
รูปที่ 2.10 แสดงความสัมพันธ์ของเอนทิตีที่สามารถมีความสัมพันธ์ได้มากกว่าหนึ่ง .....	13
รูปที่ 2.11 แสดงความสัมพันธ์ของเอนทิตี แบบ Recursive .....	13
รูปที่ 2.12 แสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลแบบ 1 : 1 .....	13
รูปที่ 2.13 แสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลแบบ 1 : N .....	14
รูปที่ 2.14 ความสัมพันธ์ของข้อมูลแบบ M : N .....	14
รูปที่ 2.15 แสดงความสัมพันธ์แบบ Total และ Partial Participation .....	15
รูปที่ 3.1 ความสัมพันธ์ระหว่าง สาขา กับ พนักงาน .....	23
รูปที่ 3.2 ความสัมพันธ์ระหว่าง สถานะการลา กับ ใบการลา .....	24
รูปที่ 3.3 ความสัมพันธ์ระหว่าง พนักงาน,ประเภทการลา และ ปี .....	24
รูปที่ 3.4 แสดงรายละเอียดของเอนทิตี tbmember .....	25
รูปที่ 3.5 แสดงรายละเอียดของเอนทิตี tbdepartment .....	26
รูปที่ 3.6 แสดงรายละเอียดของเอนทิตี tbleavetype .....	26
รูปที่ 3.7 แสดงรายละเอียดของเอนทิตี tbleavemanage .....	27
รูปที่ 3.8 แสดงรายละเอียดของเอนทิตี tbyear .....	29
รูปที่ 3.9 แสดงรายละเอียดของเอนทิตี tb_rights_to_leave .....	29
รูปที่ 3.10 แสดง E-R Diagram รวม .....	30
รูปที่ 3.11 แสดงหน้าเข้าสู่ระบบ .....	31
รูปที่ 3.12 แสดงหน้าเมนูหลัก( view ของ admin ) .....	31
รูปที่ 3.13 แสดงหน้าการขอลา .....	32
รูปที่ 3.14 หน้ารายละเอียดการลาของบุคลากร .....	32
รูปที่ 3.15 แสดงหน้าสถานใบลา .....	33
รูปที่ 4. 1 หน้าจอLogin เข้าสู่ระบบ .....	34
รูปที่ 4. 2 หน้าจอหลักของแอปพลิเคชัน .....	35
รูปที่ 4. 3 หน้าจอการลารออนุมัติ .....	35
รูปที่ 4. 4 หน้าจอการลาไม่อนุมัติ .....	36

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้บริการใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ในการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 4. 5 ปุ่มยื่นเรื่องขอลา .....	36
รูปที่ 4. 6 แบบฟอร์มการลาป่วย .....	37
รูปที่ 4. 7 แบบฟอร์มการลาปฏิบัติงานส่วนตัว .....	37
รูปที่ 4. 8 แบบฟอร์มการลาคลอดบุตร .....	38
รูปที่ 4. 9 แบบฟอร์มการลาพักผ่อน.....	38
รูปที่ 4. 10 แบบฟอร์มการลาช่วยเหลือภริยาคลอดบุตร .....	39
รูปที่ 4. 11 แบบฟอร์มการลาอุปสมบท.....	39
รูปที่ 4. 12 แบบฟอร์มการลาเข้ารับการตรวจเลือกหรือเข้ารับการเตรียมพล .....	40
รูปที่ 4. 13 แบบฟอร์มการลาไปศึกษา ฝึกอบรม ปฏิบัติการวิจัย หรือดูงาน .....	40
รูปที่ 4. 14 แบบฟอร์มการลาไปปฏิบัติงานในองค์การระหว่างประเทศ .....	41
รูปที่ 4. 15 แบบฟอร์มการลาติดตามคู่สมรส .....	41
รูปที่ 4. 16 แบบฟอร์มการลาไปฟื้นฟูสมรรถภาพด้านอาชีพ.....	42
รูปที่ 4. 17 ปุ่มSetting.....	42
รูปที่ 4. 18 จัดการประเภทการลา.....	43
รูปที่ 4. 19 จัดการหน่วยงาน .....	43
รูปที่ 4. 20 จัดการแผนก.....	44
รูปที่ 4. 21 ข้อมูลพนักงาน .....	44
รูปที่ 4. 22 นำเข้าข้อมูลพนักงาน.....	45
รูปที่ 4. 23 เลือกไฟล์ .....	45
รูปที่ 4. 24 ปุ่ม Detail .....	46
รูปที่ 4. 25 ดูรายละเอียดการลาของบุคลากร .....	46
รูปที่ 4. 26 แสดงรายละเอียดการลา.....	47
รูปที่ 4. 27 ข้อมูลการลาป่วย .....	47
รูปที่ 4. 28 ข้อมูลการลาปฏิบัติงานส่วนตัว .....	48
รูปที่ 4. 29 ข้อมูลการลาคลอดบุตร.....	48
รูปที่ 4. 30 ข้อมูลการลาพักผ่อน .....	49
รูปที่ 4. 31 ข้อมูลการลาเพื่อช่วยเหลือภริยาคลอดบุตร.....	49
รูปที่ 4. 32 ข้อมูลการลาอุปสมบท .....	50
รูปที่ 4. 33 ข้อมูลการลาเข้ารับการตรวจเลือกหรือเข้ารับการเตรียมพล .....	50
รูปที่ 4. 34 ข้อมูลการลาไปศึกษา ฝึกอบรม ปฏิบัติการวิจัย หรือดูงาน .....	51
รูปที่ 4. 35 ข้อมูลการลาไปปฏิบัติงานในองค์การระหว่างประเทศ.....	51
รูปที่ 4. 36 ข้อมูลการลาติดตามคู่สมรส .....	52
รูปที่ 4. 37 ข้อมูลการลาไปฟื้นฟูสมรรถภาพด้านอาชีพ.....	52
รูปที่ 4. 38 ดูประวัติการลา .....	53
รูปที่ 4. 39 ปุ่ม Account.....	53
รูปที่ 4. 40 แก้ไขข้อมูลส่วนตัว .....	54

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 4. 41 หน้าจอLogin เข้าสู่ระบบ สมาชิกทั่วไป.....	54
รูปที่ 4. 42 หน้าจอหลักของแอปพลิเคชันระดับสมาชิกทั่วไป.....	55
รูปที่ 4. 43 หน้าจอการลารออนุมัติระดับสมาชิกทั่วไป.....	55
รูปที่ 4. 44 หน้าจอการลาไม่อนุมัติระดับสมาชิกทั่วไป.....	56
รูปที่ 4. 45 ปุ่มยื่นเรื่องขอลาระดับสมาชิกทั่วไป.....	56
รูปที่ 4. 46 ปุ่ม Account ระดับสมาชิกทั่วไป.....	57
รูปที่ 4. 47 แก๊ไขข้อมูลส่วนตัวระดับสมาชิกทั่วไป.....	57
รูปที่ 4. 48 หน้าจอLogin เข้าสู่ระบบ ระดับผู้อนุมัติ.....	58
รูปที่ 4. 49 หน้าจอหลักของแอปพลิเคชันระดับผู้อนุมัติ.....	58
รูปที่ 4. 50 หน้าจอการลารออนุมัติระดับผู้อนุมัติ.....	59
รูปที่ 4. 51 หน้าจอการลาไม่อนุมัติระดับผู้อนุมัติ.....	59
รูปที่ 4. 52 ปุ่มยื่นเรื่องขอลาระดับผู้อนุมัติ.....	60
รูปที่ 4. 53 ปุ่มAccountระดับผู้อนุมัติ.....	60
รูปที่ 4. 54 แก๊ไขข้อมูลส่วนตัวระดับผู้อนุมัติ.....	61
รูปที่ ก.1 ดาวโหลดไฟล์ Wampserver.....	67
รูปที่ ก.2 การติดตั้ง WampServer.....	67
รูปที่ ก.3 ข้อตกลงในการใช้โปรแกรม.....	68
รูปที่ ก.4 กำหนด Path ที่จะติดตั้ง.....	68
รูปที่ ก.5 การติดตั้ง WampServer (ต่อ).....	69
รูปที่ ก. 6 เริ่มการติดตั้ง WampServer.....	69
รูปที่ ก.7 สถานการณ์ติดตั้ง WampServer.....	70
รูปที่ ก.8 เลือก Default Browser.....	70
รูปที่ ก. 9 หน้าต่างโปรแกรม.....	71
รูปที่ ก.10 การติดตั้ง WampServer (ต่อ).....	71
รูปที่ ก.11 ลีนสุดการติดตั้ง WampServer.....	72
รูปที่ ก.12 ทดสอบ WampServer.....	72
รูปที่ ข.1 ดาวโหลดไฟล์ Codelgniter.....	74
รูปที่ ข.2 แดกไฟล์ Codelgniter.....	75
รูปที่ ข.3 เมื่อแดกไฟล์ Codelgniter.....	75
รูปที่ ข.4 ทดสอบ Codelgniter.....	76
รูปที่ ค.1 หน้าจอ Login เข้าสู่ระบบ.....	78
รูปที่ ค.2 หน้าจอหลักของแอปพลิเคชัน.....	79
รูปที่ ค. 3 ปุ่มDetail.....	79
รูปที่ ค.4 ดูประวัติการลา.....	80
รูปที่ ค.5 ดูประวัติการลา(ต่อ).....	80

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ ง.1 ย้ายไฟล์ iLeave2.....	82
รูปที่ ง.2 แยกไฟล์ iLeave2.....	82
รูปที่ ง.3 แยกไฟล์เรียบริ้อย.....	83
รูปที่ ง. 4 เปิดไฟล์ databas.php.....	83
รูปที่ ง.5 เปลี่ยนชื่อฐานข้อมูล.....	84
รูปที่ ง.6 เปิดเว็บเบราว์เซอร์.....	84
รูปที่ ง.7 เข้าสู่ระบบใช้งาน.....	85



# บทที่ 1

## บทนำ

ในบทนี้จะกล่าวถึง ที่มาและความสำคัญ วัตถุประสงค์ ขอบเขตของการทำงาน ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ และขั้นตอนในการดำเนินงานปัญหาพิเศษ “เว็บแอปพลิเคชันสำหรับलगานในองค์กร” ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 1.1 ความสำคัญ/ที่มาของปัญหา

ในปัจจุบันองค์กรต่างๆ ทั้งของรัฐบาลและเอกชนนั้น ได้มีการเจริญเติบโตไปจากแต่ก่อนมาก ในทำนองเดียวกันฝ่าย/แผนกทรัพยากรบุคคลจะต้องขยายชั้นหรือมีเอกสารมากขึ้นทำให้ฝ่ายทรัพยากรบุคคลขององค์กรมีบทบาทอย่างมากในการทำงานขององค์กรนั้นๆ ดังนั้นหากฝ่ายทรัพยากรบุคคลมีเครื่องมือที่ช่วยในการทำงานต่างๆ ก็จะทำให้การทำงานนั้นสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้นโดยที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคลขององค์กรต่างๆ จะมีหน้าที่สำคัญคล้ายๆ กันไม่ว่าจะเป็นการสรรหาและจัดจ้างบุคคล การฝึกอบรมพนักงาน การดูแลผลประโยชน์ของพนักงานและ การสร้างแรงจูงใจให้กับพนักงาน เป็นต้น แต่ในที่นี้จะขอพิจารณาเฉพาะ ในเรื่องการलगานของพนักงานในองค์กรเท่านั้น การलगานนั้นมีขั้นตอนน้อยหรือมากขึ้นอยู่กับกฎระเบียบของแต่ละองค์กรแต่ที่แน่ๆ มีเรื่องของการกรอกเอกสารตามแบบฟอร์มขององค์กรนั้นๆ เมื่อกรอกข้อมูล แล้วจึงส่งเอกสารถึงฝ่ายทรัพยากรบุคคลสำหรับฝ่ายทรัพยากรบุคคลมีปัญหาที่พบส่วนใหญ่คือ เรื่องลายมือที่อ่านได้ยาก เรื่องการเก็บเอกสารและเรื่องของขั้นตอนต่างๆ ที่อาจจะซับซ้อนไปบ้าง เป็นต้น และยังไม่รวมปัญหาด้านอื่นๆ ในองค์กรเช่นเรื่องการสิ้นเปลืองทรัพยากร(กระดาษ)

กลุ่มผู้จัดทำได้เห็นถึงความสำคัญของปัญหาดังกล่าวจึงสร้าง เว็บแอปพลิเคชันสำหรับการलगานในองค์กร เพื่อลดความยุ่งยากต่างๆ ที่เกิดขึ้น แต่ที่นี้เป็นการสร้างขึ้นมาใช้งานเฉพาะใน ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังเท่านั้น

### 1.2 วัตถุประสงค์ของการทำ

จัดทำระบบการलगานของ ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผ่านระบบเครือข่าย

### 1.3 ขอบเขตของปัญหา

1.3.1) เพื่อพิจารณาระเบียบการलगานของ สจล.

1.3.2) เพื่อออกแบบฐานข้อมูลของบุคลากรในภาควิชาคณิตศาสตร์โดยใช้ MySQL

1.3.3) เพื่อออกแบบเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการलगานของบุคลากรในภาควิชาคณิตศาสตร์

คณะวิทยาศาสตร์ สจล. โดยใช้ Notepad++ และ Netbeans

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ได้เว็บแอปพลิเคชันสำหรับผลงานในองค์กร ซึ่งข้อมูลในการทำปัญหาพิเศษนี้คือ ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ สจล.

## 1.5 ขั้นตอนในการดำเนินการ

- 1.5.1) พิจารณาเรื่องระเบียบการลาประเภทต่าง
- 1.5.2) ทบทวนความรู้ที่ใช้ในการทำเว็บแอปพลิเคชัน
- 1.5.3) ออกแบบตัวอย่าง User Interface
- 1.5.4) วิเคราะห์การสร้างฐานข้อมูล
- 1.5.5) ออกแบบฐานข้อมูล
- 1.5.6) จัดทำ User interface
- 1.5.7) จัดทำเว็บแอปพลิเคชัน
- 1.5.8) ทดสอบระบบเว็บแอปพลิเคชัน
- 1.5.9) ทดลองใช้งานจริง
- 1.5.10) ทำเล่มโครงการปัญหาพิเศษ

## 1.6 ระยะเวลาในการดำเนินการ



## 1.6 ระยะเวลาในการดำเนินการ

รายการปฏิบัติงาน	ระยะเวลา								
	2558				2559				
	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ษ.	
1.เก็บรวบรวมข้อมูลบุคลากร	←	→							
2.วิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้	←	→							
3.ออกแบบตัวอย่าง User Interface	←	→							
4.วิเคราะห์การสร้างฐานข้อมูล		←	→						
5.ออกแบบฐานข้อมูล			←	→					
8.สร้าง User Interface			←	→					
9.สร้างเว็บแอปพลิเคชัน					←	→			
10.ทดสอบระบบเว็บแอปพลิเคชัน						←	→		
11.นำเสนอเว็บแอปพลิเคชัน								←	→
12.จัดทำรูปเล่มปัญหาพิเศษ								←	→

สำหรับเนื้อหาในบทต่อไปนั้น จะกล่าวถึง ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง วิธีการดำเนินงานวิจัย ผลการดำเนินงาน และสรุปผลการดำเนินงานในบทที่ 2-5 ซึ่งจะมีการอธิบายรายละเอียดในแต่ละบทที่กล่าวมาตามลำดับ

## บทที่ 2

# ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการสร้างเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการกลางงานในองค์กรนั้น จะมีการศึกษาทฤษฎีและบทวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในการสร้างเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการกลางงานในองค์กร ซึ่งทฤษฎีและบทวิจัยที่ศึกษาและนำมาประยุกต์ใช้มีดังต่อไปนี้

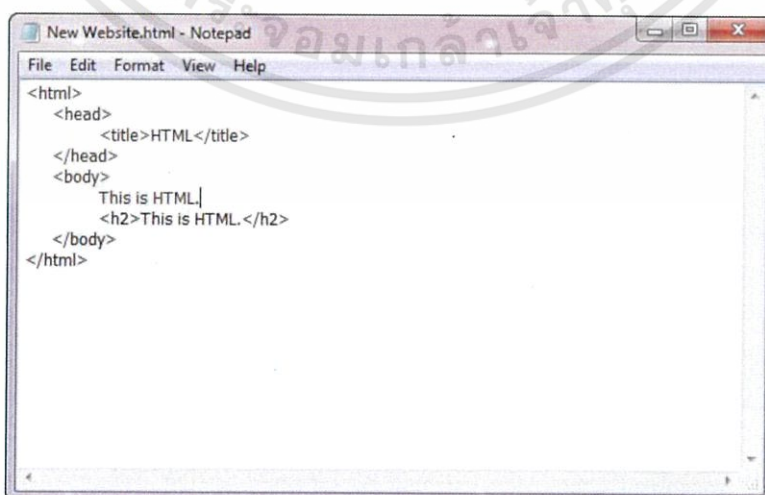
### 2.1 HTML Language

HTML หรือชื่อเต็มๆ ก็คือ Hypertext Markup Language เป็นภาษาประเภท Markup ที่ออกแบบมาเพื่อใช้ในการสร้างเว็บเพจ มีโครงสร้างการเขียนโดยอาศัยตัวกำกับ(Tag) ควบคุมการแสดงผลข้อความ รูปภาพ เสียง อื่นๆ ที่สามารถเรียกดูผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์ได้ แต่ละ Tag สามารถระบุหรือควบคุมการแสดงผลของเว็บให้เป็นไปตามกำหนดไว้

HTML พัฒนามาจากภาษา SGML และถูกพัฒนามาเรื่อยๆ ตั้งแต่เวอร์ชันแรก สู่เวอร์ชัน HTML 2.0, HTML 3.2, HTML 4.1 และตัวล่าสุดคือ HTML 5 (ซึ่งอยู่ในระหว่างการพัฒนา) และยังมี การพัฒนารูปแบบของ HTML แบบใหม่ที่เรียกกันว่า XHTML ซึ่งมีความสามารถและมาตรฐานที่รัดกุมกว่าอีกด้วย

HTML มีรูปแบบการทำงานโดย ทำงานจากซ้ายไปขวา บนลงล่าง เมื่อพิมพ์ข้อความตัวอักษรธรรมดาลงไปแล้วทำการบันทึก พอเปิดไฟล์นั้นๆ ผลลัพธ์ที่จะแสดงผลที่หน้าจอก็จะเป็นเหมือนที่พิมพ์ข้อความตัวอักษรธรรมดาลงไป หากต้องการผลลัพธ์ที่แตกต่างต้องใช้ Tag ในการควบคุมการแสดงผล

ตัวอย่าง CODE ภาษา HTML



```

New Website.html - Notepad
File Edit Format View Help
<html>
  <head>
    <title>HTML</title>
  </head>
  <body>
    This is HTML.
    <h2>This is HTML.</h2>
  </body>
</html>
  
```

รูปที่ 2.1 ตัวอย่างHTML

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากภาพจะเห็นว่า... HTML มีรูปแบบการเขียนที่ชัดเจน จะประกอบด้วย Tag พื้นฐาน ดังนี้ Tag `<html>...</html>` เป็นส่วนประกาศที่กำหนดหัวและท้ายของเอกสาร เพื่อให้เบราว์เซอร์ทราบและแสดงผลได้ถูกต้อง

Tag `<head>...</head>` เป็นส่วนหัวเรื่องของเอกสาร ภายในจะมี Tag `<title>...</title>` ใช้สำหรับการกำหนดชื่อของเอกสาร

Tag `<body>...</body>` เป็นส่วนที่มีรายละเอียดมากที่สุด จะบรรจุข้อมูลต่างๆ ที่ต้องการให้แสดงบนหน้าเว็บไซต์ของเราทั้งข้อความ รูปภาพ เป็นต้น ผลลัพธ์หน้าจอดีแสดงผล



รูปที่ 2.2 ตัวอย่างHTML(ต่อ)

ในการสร้างเว็บเพจโดยใช้ภาษา HTML เขียนนั้น สามารถใช้โปรแกรม Text Editor ต่างๆ เขียนได้ เช่น Note Pad , Word Pad ฯลฯ หรือจะใช้โปรแกรมประเภท WYSIWYG (What You See Is What You Get) ที่เป็นเครื่องมือช่วยสร้างเว็บเพจซึ่งอำนวยความสะดวกในการสร้างหน้า HTML เช่น Dream Weaver, Microsoft FrontPage ฯลฯ

ส่วนในการเรียกใช้งานหรือทดสอบการทำงานของเอกสาร HTML ที่ได้เขียนไว้นั้นจะใช้โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ (web browser) เช่น Internet Explorer (IE), Google Chrome, Mozilla, Firefox, Safari และอื่นๆ เป็นต้น เป็นเครื่องมือแสดงผลไฟล์ HTML ออกมาเป็นตัวอักษร ภาพและเสียง

## 2.2 ภาษา PHP

PHP ย่อมาจากคำว่า “Personal Home Page Tool” เป็นการเขียนคำสั่งหรือโค้ดโปรแกรมบนฝั่งเซิร์ฟเวอร์ (Server-Side Script) คือ มีการทำงานที่ฝั่งของเครื่องคอมพิวเตอร์เซิร์ฟเวอร์ ซึ่งรูปแบบในการเขียนคำสั่งการทำงานนั้นจะมีลักษณะคล้ายกับภาษา Perl หรือ ภาษา C และสามารถที่จะใช้ร่วมกับภาษาHTML ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้รูปแบบเว็บเพจของเรามีลูกเล่นมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.2.1 ความสามารถของ PHP

สามารถที่จะทำงานเกี่ยวกับ Dynamic Web ได้ทุกรูปแบบเหมือนกับการเขียนโปรแกรมแบบ CGI (Common Gateway Interface) หรือ ASP (Active Server Pages) ไม่ว่าจะเป็นด้าน การดูแลจัดการระบบฐานข้อมูล ระบบรักษาความปลอดภัยของเว็บเพจการรับ-ส่ง Cookies เป็นต้น

คุณสมบัติที่โดดเด่นที่สุดของ PHP น่าจะเป็นการติดต่อกับโปรแกรมจัดการระบบฐานข้อมูลที่มีอยู่มากมาย ซึ่งฐานข้อมูลที่ PHP สนับสนุนมีดังนี้

Adabas D	InterBase Solid	Microsoft Access
dBase	mSQL	Sybase
Empress	MySQL	Velocis
FilePro	Oracle	Unix dbm

แต่ความสามารถที่พิเศษกว่านี้ ก็คือ PHP สามารถที่จะติดต่อกับบริการต่าง ๆ ผ่านทาง โพรโตคอล (Protocol) เช่น IMAP, SNMP, NNTP, POP3, HTTP และยังสามารถติดต่อกับ Socket ได้อีกด้วย

#### ความเร็วในการพัฒนาโปรแกรม

เพราะว่า PHP เป็นสคริปต์แบบ Embedded คือ สามารถแทรกพร้อมกับ HTML Tag ได้อย่างอิสระ และหากเราพัฒนาโค้ดไว้ในรูปแบบของ Class ที่เขียนขึ้นเพียงครั้งเดียวแล้วเรียกใช้งานได้ตลอดทำให้สะดวกและรวดเร็วต่อการพัฒนาโปรแกรมต่าง ๆ

#### การบริหารหน่วยความจำ (Memory Usage)

มีการใช้งานหน่วยความจำที่ดีขึ้น กล่าวคือ PHP จะไม่เรียกใช้หน่วยความจำตลอดเวลาการทำงาน ทำให้มีประสิทธิภาพในการทำงานสูงขึ้น

#### อิสระต่อระบบปฏิบัติการ

เว็บแอปพลิเคชันที่ถูกสร้างขึ้นมาสามารถที่จะรันได้หลายระบบปฏิบัติการ ไม่ว่าจะเป็น Unix, Linux หรือ Windows 98/NT/2000 เป็นต้น

### 2.2.2 ตัวแปร (Variables)

ตัวแปร มีหน้าที่ใช้สำหรับเก็บค่าตัวเลข ตัวอักษร หรือชุดข้อความ เพื่อใช้ในการอ้างอิง โดยในการตั้งชื่อตัวแปรของ PHP นั้น มีกฎเกณฑ์ดังนี้

- ชื่อตัวแปรจะต้องขึ้นต้นด้วยเครื่องหมาย \$ (Dollar Sign) จากนั้นต้องตามด้วยตัวอักษรห้ามขึ้นต้นด้วยตัวเลข หรือสัญลักษณ์พิเศษใด ๆ

- ชื่อของตัวแปรนั้น สามารถจะใช้ ตัวอักษร ตัวเลข และเครื่องหมาย - (Underscore) มาตั้งเป็นชื่อตัวแปรได้ สามารถนำตัวอักษรกับตัวเลขมาผสมเป็นชื่อของตัวแปรได้ แต่ต้องไม่มีสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์เข้ามาเกี่ยวข้อง

- ชื่อตัวแปร ไม่สามารถเว้นว่างหรือเคาะเว้นวรรคได้

- ชื่อตัวแปรควรที่จะสื่อความหมายในตัวมันเอง

- ชื่อตัวแปรอักษรตัวเล็ก ตัวใหญ่นั้นมีความสำคัญมาก ตัวอักษรไม่เหมือนกันถือว่าเป็นตัว

แปรคนละตัวกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การกำหนดค่าให้กับตัวแปรนั้น สามารถใช้เครื่องหมายเท่ากับ (=) เป็นตัวให้ค่ากับตัวแปรที่เราตั้งขึ้นมาจากทางขวามือมาเก็บไว้ทางซ้ายมือเสมอ และถ้าค่าที่กำหนดให้กับตัวแปรเป็นชุดข้อความหรือตัวอักษรจะต้องกำหนดไว้ภายในเครื่องหมายคำพูด “...” หรือ ‘...’

## 2.3 Web Application

คือ การพัฒนาระบบงานบนเว็บ ซึ่งมีข้อดีคือ ข้อมูลต่าง ๆ ในระบบมีการไหลเวียนในแบบ Online ทั้งแบบ Local (ภายในวง LAN) และ Global (ออกไปยังเครือข่ายอินเทอร์เน็ต) ทำให้เหมาะสำหรับงานที่ต้องการข้อมูลแบบ Real Time ระบบมีประสิทธิภาพใช้งานง่าย ระบบงานที่พัฒนาขึ้นมาจะตรงกับความต้องการกับหน่วยงาน หรือห้างร้านมากที่สุด ไม่เหมือนกับโปรแกรมสำเร็จรูปทั่วไปที่มีมักจะจัดทำระบบในแบบกว้างๆ ซึ่งมักจะไม่ตรงกับความต้องการที่แท้จริง ระบบสามารถโต้ตอบลูกค้าหรือผู้ใช้บริการแบบ Real Time ทำให้เกิดความประทับใจ เครื่องที่ใช้งานไม่จำเป็นต้องติดตั้งโปรแกรมใดๆเพิ่มเติมทั้งสิ้น ตัวอย่างระบบงานที่เหมาะสมกับเว็บแอปพลิเคชัน เช่น ระบบการจองสินค้าหรือบริการต่าง ๆ เช่น การจองที่พัก การจองโปรแกรมทัวร์ การจองแผ่น CD-DVD ฯลฯ ระบบงานบุคลากร ระบบงานแผนการตลาด ระบบการสั่งซื้อแบบพิเศษ ระบบงานในโรงเรียน เช่น ระบบงานวัดและประเมินผลระบบ งานปกครอง ระบบงานห้องสมุด ระบบการลงทะเบียน เช็คเกรด ฯลฯ ระบบงานอื่น ๆ ที่ต้องการนำข้อมูลมา Online ค่าใช้จ่ายในการทำเว็บแอปพลิเคชัน

### ลักษณะการทำงานของ Web Application

การทำงานของ Web Application นั้นโปรแกรมส่วนหนึ่งจะวางตัวอยู่บน Rendering Engine ซึ่งตัว Rendering Engine จะทำหน้าที่หลักๆ คือนำเอาชุดคำสั่งหรือรูปแบบโครงสร้างข้อมูลที่ใช้ในการแสดงผล นำมาแสดงผลบนพื้นที่ส่วนหนึ่งในจอภาพ โปรแกรมส่วนที่วางตัวอยู่บน Rendering Engine จะทำหน้าที่หลักๆ คือการเปลี่ยนแปลงแก้ไขสิ่งที่แสดงผล จัดการตรวจสอบข้อมูลที่รับเข้ามาเบื้องต้นและการประมวลผลบางส่วนแต่ส่วนการทำงานหลักๆ จะวางตัวอยู่บนเซิร์ฟเวอร์ ในลักษณะ Web Application แบบเบื้องต้น

ฝั่งเซิร์ฟเวอร์จะประกอบไปด้วยเว็บเซิร์ฟเวอร์ซึ่งทำหน้าที่เชื่อมต่อกับไคลเอนต์ตามโปรโตคอล HTTP/HTTPS โดยนอกจากเว็บเซิร์ฟเวอร์จะทำหน้าที่ส่งไฟล์ที่เกี่ยวข้องกับการแสดงผลตามมาตรฐาน HTTP ตามปกติทั่วไปแล้ว เว็บเซิร์ฟเวอร์จะมีส่วนประมวลผลซึ่งอาจจะเป็นตัวแปลภาษา เช่น Script Engine ของภาษา PHP หรืออาจจะมีการติดตั้ง .NET Framework ซึ่งมีตัวแปลภาษา CLR (Common Language Runtime) ที่ใช้แปลภาษา intermediate จากโค้ดที่เขียนด้วย VB.NET หรือ C#.NET หรืออาจจะเป็น J2EE ที่มีตัวแปลโค้ดของคลาสที่ได้จากโปรแกรมภาษาจาวา เป็นต้น

## 2.4 เว็บเซิร์ฟเวอร์ (Web Server)

Web server หัวใจสำคัญของทุกเว็บไซต์ที่จะต้องมี สำหรับเทคโนโลยีบนโลกไอทีที่ต้องออนไลน์ เว็บไซต์เป็นสิ่งจำเป็นในหลายหน่วยงาน หรือองค์กร เราสามารถถ่ายทอดข่าวสารผ่านเว็บไซต์ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลต่างๆ ความรู้ ความบันเทิง ประกาศ และการประชาสัมพันธ์ เบื้องหลังของเว็บไซต์ต่างๆ เหล่านี้ต้องทำงานอยู่บนเว็บเซิร์ฟเวอร์ เพื่อจะรัน Script ให้เราได้ดูและเข้าใจในสิ่งที่เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เว็บไซต์นั้นๆสื่อให้เราเห็นถ้าไม่มี Web Server แล้วสิ่งที่เห็นบนเว็บไซต์นั้นจะเป็นแค่โค้ดทางภาษาคอมพิวเตอร์ ไม่สามารถรู้ได้ว่าเป็นอะไร และไม่น่าสนใจด้วยซึ่งโค้ด หรือ script เหล่านี้เมื่อทำงานอยู่เป็น web server แล้วเปิดใช้งานผ่าน browser จะรู้ได้ว่าเป็นอะไร

Web Server คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพสูงทำหน้าที่เป็น Serve ให้บริการ World Wide Web (WWW) หรือที่รู้จักกันว่า Homepage Web server คือ บริการHTTP (Hyper Text Transfer Protocol) เพื่อให้ผู้ใช้สามารถอ่านข้อมูล ทั้งภาพ และเสียง จากเครื่องบริการผ่าน Browser เช่นบริการ http://www.9inter.com หรือ http://localhost เป็นต้น Web Server เครื่องบริการ ที่รองรับคำร้องขอจาก Web Browser ข้อมูลที่จะส่งไปอาจเป็นเว็บเพจ text ภาพ หรือเสียง เป็นต้น

โปรแกรมที่นิยมใช้เป็นเครื่องบริการเว็บ คือ อาปาเช่น (Apache Web Server) หรือ ไมโครซอฟท์ไอไอเอส (Microsoft IIS = Internet Information Server) ส่วนบริการที่นิยมติดตั้งเพิ่มเพื่อเสริมความสามารถของเครื่องบริการ เช่น ตัวแปลภาษาสคริปต์ระบบฐานข้อมูล ระบบจัดการผู้ใช้ และระบบจัดการเนื้อหา เป็นต้น Web browser คือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ที่ผู้ใช้สามารถดูข้อมูลและโต้ตอบกับข้อมูลสารสนเทศที่จัดเก็บในหน้าเว็บที่สร้างด้วยภาษาเฉพาะ เช่น ภาษา HTML ที่จัดเก็บไว้ที่ระบบบริการเว็บหรือ web server หรือระบบคลังข้อมูลอื่นๆ โดยโปรแกรมค้นดูเว็บเปรียบเสมือนสื่อในการติดต่อกับเครือข่ายหรือ Network ขนาดใหญ่ที่เรียกว่า world wide web

## 2.5 Model-View-Controller (MVC)

Model-View-Controller เป็นสถาปัตยกรรมที่แบ่งส่วนต่างๆของการพัฒนา application ออกเป็น 3 ส่วนซึ่งประกอบด้วย Model component, View component และ Controller component ซึ่งในแต่ละ component สามารถพัฒนา application โดยไม่ขึ้นกับ component ใด component หนึ่ง หมายความว่า เมื่อมีการเปลี่ยนแปลง component ใด component หนึ่ง จะไม่กระทบกับ component อื่นๆ

**Model ทำหน้าที่**

1. รับผิดชอบการจัดการนำข้อมูลขึ้นมาจาก Database และเก็บข้อมูลไว้
2. รับผิดชอบในส่วนของ business logic ก็อยู่ใน Model เช่น การเข้าถึงข้อมูล, การยืนยันความถูกต้องของข้อมูล และ logic การเก็บข้อมูล เป็นต้น หรือบาง framework อาจจะมีในส่วนของ Business Service ด้วยอันนี้ขึ้นอยู่กับมุมมอง

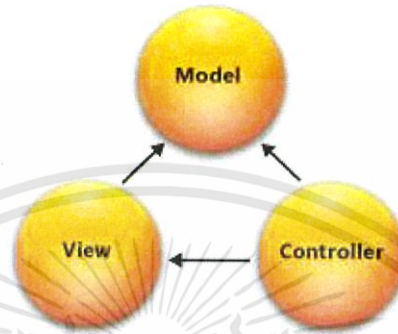
**View ทำหน้าที่**

แสดงผล Graphic User Interface GUI เพื่อให้ user สามารถโต้ตอบกับ application ที่เราพัฒนาขึ้นมาได้ และทำหน้าที่รับ input จาก user view ที่พูดถึงถ้าอิงกับการพัฒนา web application ก็อาจเป็นได้ทั้ง HTML, JSP

**Controller ทำหน้าที่**

เป็นตัวสื่อกลางที่ทำงานประสานกันระหว่าง Model และ View Controller ทำหน้าที่ส่ง request ที่ได้จาก Client แล้วดูว่า request นี้จะส่งไปให้ Model ตัวใด และเมื่อได้ผลลัพธ์จาก Model แล้วก็จะดูต่อว่า response ที่ได้จะส่งไปให้ View ตัวใดแสดงผล

ดังที่กล่าวมาแล้วทั้งหมดจะมีหลักการทำงานดังนี้คือ client ส่ง request ไปหา server request นั้นจะถูกส่งไปที่ controller จากนั้น controller จะดูว่า request ที่ได้จะไปเรียก model ตัวใดให้ทำงาน แล้วเมื่อ model ทำงานเสร็จจะส่ง response กลับมาที่ controller และ controller จะเป็นตัวควบคุมอีกทีว่า response นี้จะให้ view ตัวไหนแสดงผลลัพธ์ออกมาพร้อมกับข้อมูลที่ได้มาจากชั้นของ model



รูปที่ 2.3 MVC

## 2.6 ฐานข้อมูล (Database)

ฐานข้อมูลเป็นการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ ทำให้ผู้ใช้สามารถใช้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องในระบบงานต่าง ๆ ร่วมกันได้ โดยที่จะไม่เกิดความซ้ำซ้อนของข้อมูล และยังสามารถหลีกเลี่ยงความขัดแย้งของข้อมูลด้วย อีกทั้งข้อมูลในระบบก็จะต้องเชื่อถือได้ และเป็นมาตรฐานเดียวกัน โดยจะมีการกำหนดระบบความปลอดภัยของข้อมูลขึ้น

นับได้ว่าปัจจุบันเป็นยุคของสารสนเทศ เป็นที่ยอมรับกันว่า สารสนเทศเป็นข้อมูลที่ผ่านการกลั่นกรองอย่างเหมาะสม สามารถนำมาใช้ประโยชน์อย่างมากมาย ไม่ว่าจะเป็นการนำมาใช้งานด้านธุรกิจ การบริหาร และกิจการอื่น ๆ องค์กรที่มีข้อมูลปริมาณมาก ๆ จะพบความยุ่งยากลำบากในการจัดเก็บข้อมูล ตลอดจนการนำข้อมูลที่ต้องการออกมาใช้ให้ทันต่อเหตุการณ์ ดังนั้นคอมพิวเตอร์จึงถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือช่วยในการจัดเก็บข้อมูล การประมวลผลข้อมูล ซึ่งทำให้ระบบการจัดเก็บข้อมูลเป็นไปได้สะดวก ทั้งนี้โปรแกรมแต่ละโปรแกรมจะต้องสร้างวิธีควบคุมและจัดการกับข้อมูลขึ้นเอง ฐานข้อมูลจึงเข้ามามีบทบาทสำคัญอย่างมาก โดยเฉพาะระบบงานต่าง ๆ ที่ใช้คอมพิวเตอร์ การออกแบบและพัฒนาฐานข้อมูล จึงต้องคำนึงถึงการควบคุมและการจัดการความถูกต้อง ตลอดจนประสิทธิภาพในการเรียกใช้ข้อมูลด้วย

### ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล

ระบบฐานข้อมูล (Database System) หมายถึง โครงสร้างสารสนเทศที่ประกอบด้วยรายละเอียดของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกันที่จะนำมาใช้ในระบบต่าง ๆ ร่วมกัน

ระบบฐานข้อมูล จึงนับว่าเป็นการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ ซึ่งผู้ใช้สามารถจัดการกับข้อมูลได้ในลักษณะต่าง ๆ ทั้งการเพิ่ม การแก้ไข การลบ ตลอดจนการเรียกดูข้อมูล ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นการประยุกต์นำเอาระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการจัดการฐานข้อมูล

## โมเดลข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Entity Relationship Model)

โมเดลข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Entity Relationship Model) หรือ E-R เป็นวิธีการแสดงความต้องการสารสนเทศให้เป็นแผนภาพ ในขั้นตอนการวิเคราะห์และออกแบบระบบฐานข้อมูล เน้นตัวข้อมูลที่มีอยู่จริงโดยไม่คำนึงถึงรายละเอียดในการติดตั้ง, ความต้องการพิเศษอื่นในแง่การใช้งาน และความเร็วในการสืบค้นข้อมูล หรืออาจกล่าวอีกนัยหนึ่งว่าโมเดลข้อมูลเชิงตรรกะ จะแสดงข้อมูลในขอบเขตที่ผู้ออกแบบสนใจโดยมีสิ่งที่จะต้องกำหนดเป็นพื้นฐานได้แก่ เอนทิตี, รีเลชันชิป, แอททริบิวต์ ในแง่ของ ER-Diagram ประกอบด้วย

**เอนทิตี (Entity)** คือ สิ่งที่มีอยู่จริง จับต้องได้ หรือเป็นจินตภาพที่แสดงความเป็นหนึ่งเดียว เมื่อกล่าวถึงแล้วทุกคนเข้าใจตรงกัน เช่น สินค้า, วัตถุดิบ, แผนกต่าง ๆ, การสั่งซื้อ

**รีเลชันชิป (Relationship)** คือความสัมพันธ์ซึ่งเป็นลักษณะการเกี่ยวพันกันระหว่างเอนทิตีหนึ่งกับตัว มันเองหรือ เอนทิตีอื่น อาจเป็นความสัมพันธ์ที่มากกว่า 2 เอนทิตีก็ได้ เช่น แผนกจัดซื้อทำการสั่งซื้อสินค้าหรือวัตถุดิบ

**แอททริบิวต์ (Attribute)** คือกลุ่มของค่าความจริงใด ๆ ที่เป็นรายละเอียดของเอนทิตีซึ่งแสดงลักษณะ และ คุณสมบัติของเอนทิตี ทำให้เข้าใจเอนทิตีได้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น และเป็นสิ่งที่ไม่สามารถแยกย่อยลงไปได้อีกโดยไม่เสียความหมายไป เช่น รหัสสินค้า, สถานที่เก็บ, ชื่อสินค้า, ราคา นอกจากนี้ยังมีการระบุด้วยว่าแอททริบิวต์ใดเป็นคีย์กำหนดกฎข้อบังคับต่าง ๆ ของเอนทิตีและรีเลชันชิป

### 1. เอนทิตี (Entity)

เอนทิตี คือ สิ่งที่คงอยู่ สามารถระบุได้ ในความจริง เช่น บุคคล เหตุการณ์ สถานที่โดยทั่วไป เอนทิตี มักจะอยู่ในรูปของนาม เอนทิตีสามารถมีพรอพเพอร์ตี้ หรือคุณสมบัติ ได้หลายอย่าง เช่น บุคคล มีคุณสมบัติได้หลายอย่าง เช่น ชื่อ ที่อยู่ อายุ เพศ วุฒิการศึกษา ฯลฯ

#### 1.1 Regular Entity

Regular Entity หรือ เอนทิตีทั่วไป ที่ตัวเอนทิตีเองมีคุณสมบัติ ที่สามารถ กำหนด ให้เป็นเอกลักษณ์เฉพาะกับเอนทิตีได้ คือมีแอททริบิวต์ใดแอททริบิวต์หนึ่งที่แยก ความแตกต่างของ ข้อมูลแต่ละทูปเฟิลได้

#### 1.2 Weak Entity

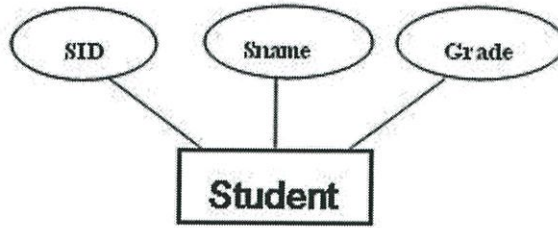
Weak Entity หรือ เอนทิตีอ่อนแอ คือเอนทิตีที่ไม่สามารถคงอยู่ หรือมีคุณสมบัติที่แยก ความแตกต่างของข้อมูล แต่ละทูปเฟิลได้ด้วยคุณสมบัติของตัวเองได้

### 2. แอททริบิวต์ (Attribute)

แอททริบิวต์ หรือ พรอพเพอร์ตี้ (Property) คือคุณสมบัติต่างๆ ของเอนทิตี ซึ่งในแต่ละเอนทิตีสามารถมี คุณสมบัติต่างๆ ได้มากมาย ขึ้นอยู่กับว่าเราต้องการจัดเก็บข้อมูลอะไรบ้าง เช่น คุณสมบัติของพนักงาน คือ จะมีรหัสพนักงาน ชื่อ-นามสกุล ที่อยู่ เงินเดือน ฯลฯ เป็นต้น

#### 2.1 Simple Property

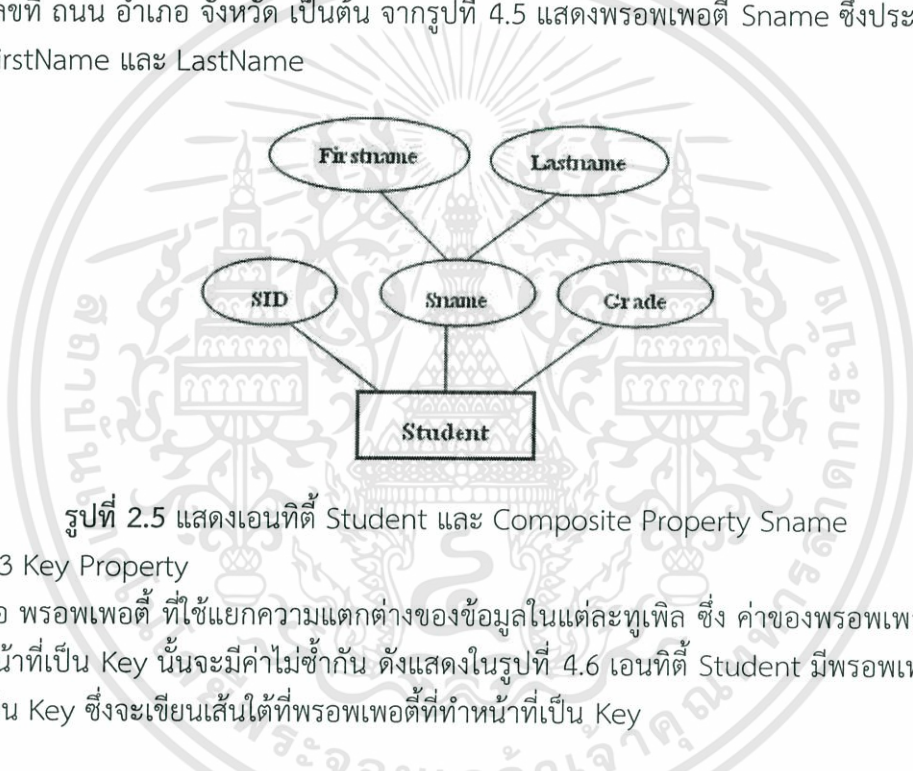
คือ พรอพเพอร์ตี้ ที่ค่าภายในพรอพเพอร์ตี้ นั้น จะไม่แบ่งแยกย่อยออกมาอีก เช่น รหัสนักศึกษา ชื่อ เกรด เป็นต้น สัญลักษณ์ที่ใช้ คือวงรี ดังรูปที่ 4.6 เป็นตัวอย่างเอนทิตี Student ซึ่งมีพรอพเพอร์ตี้คือ SID, Sname และ Grade



รูปที่ 2.4 แสดงเอนทิตี Student และ พรอพเพอร์ตี้ SID, Sname, Grade

## 2.2 Composite Property

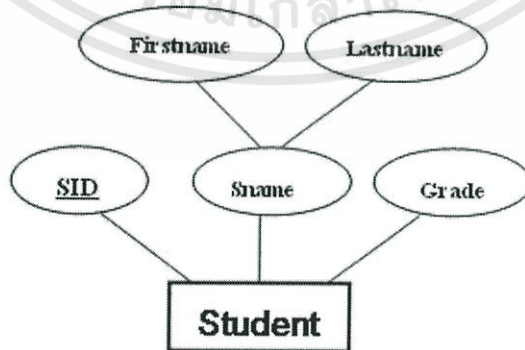
คือ พรอพเพอร์ตี้ ที่ค่าภายในพรอพเพอร์ตี้ นั้น สามารถแบ่งแยกย่อยออกมาได้อีก เช่น ชื่อ ที่อยู่ เป็นต้น ซึ่งสามารถแบ่งแยกย่อยเป็น ชื่อ และนามสกุล ส่วนที่อยู่สามารถแบ่งแยกย่อยได้เป็น เลขที่ ถนน อำเภอ จังหวัด เป็นต้น จากรูปที่ 4.5 แสดงพรอพเพอร์ตี้ Sname ซึ่งประกอบด้วย FirstName และ LastName



รูปที่ 2.5 แสดงเอนทิตี Student และ Composite Property Sname

## 2.3 Key Property

คือ พรอพเพอร์ตี้ ที่ใช้แยกความแตกต่างของข้อมูลในแต่ละทูเพิล ซึ่ง ค่าของพรอพเพอร์ตี้ ที่ทำหน้าที่เป็น Key นั้นจะมีค่าไม่ซ้ำกัน ดังแสดงในรูปที่ 4.6 เอนทิตี Student มีพรอพเพอร์ตี้ SID เป็น Key ซึ่งจะเขียนเส้นใต้ที่พรอพเพอร์ตี้ที่ทำหน้าที่เป็น Key



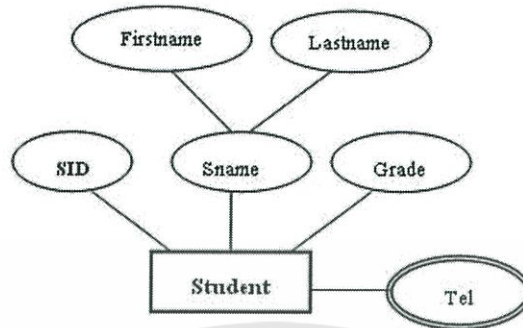
รูปที่ 2.6 แสดงเอนทิตี Student และ Key พรอพเพอร์ตี้

## 2.4 Single-Valued Property

คือ พรอพเพอร์ตี้ ที่ค่าข้อมูลของพรอพเพอร์ตี้ นั้น มีอยู่เพียงค่าเดียว เช่น SID, Sname, Grade เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น มิใช่เพื่อเผยแพร่ในเชิงวิชาการค้าไม่ว่ากรณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.5 Multi-Valued Property

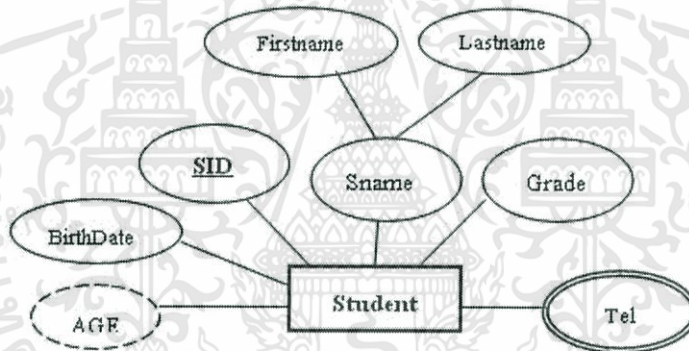
คือ พรอพเพอร์ตี้ ที่ค่าข้อมูลของพรอพเพอร์ตี้ นั้น มีอยู่ได้หลายค่า เช่น หมายเลขโทรศัพท์



รูปที่ 2.7 แสดงเอนทิตี Student และค่าพรอพเพอร์ตี้

## 2.6 Derived Property

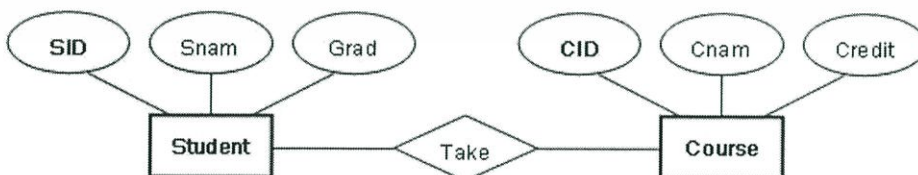
คือ พรอพเพอร์ตี้ที่ได้จากการนำค่าของพรอพเพอร์ตี้อื่นมาคำนวณ เช่น อายุ ได้จากการ นำวันเดือนปีเกิด มาคำนวณ



รูปที่ 2.8 แสดง Derived Property

## 3. ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี (Entity Relationship)

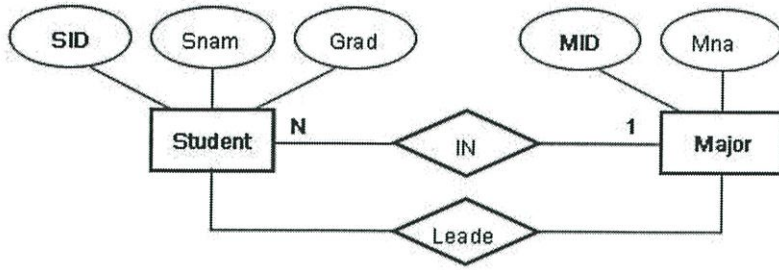
ความสัมพันธ์ของเอนทิตีคือการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี ว่ามีความสัมพันธ์ของข้อมูลกันอย่างไร ใช้สัญลักษณ์สี่เหลี่ยมข้าวหลามตัด และมีเส้นโยง ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี ดังตัวอย่างรูปที่ 2.6



รูปที่ 2.9 แสดงความสัมพันธ์ของข้อมูล

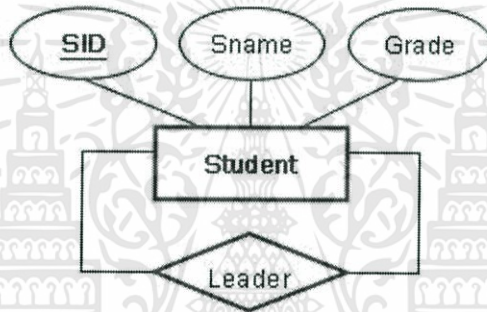
เอนทิตี สามารถมีความสัมพันธ์กันได้มากกว่าหนึ่งความสัมพันธ์ เช่นตัวอย่างดังรูปที่ 2.7 เป็นความสัมพันธ์ของเอนทิตี Student และ เอนทิตี Major ซึ่งมีความสัมพันธ์ 2 แบบ คือ ความสัมพันธ์ Leader และ ความสัมพันธ์ IN ซึ่งบอกว่านักศึกษาเป็นหัวหน้าสาขาวิชาใด และ บอกความความสัมพันธ์ว่านักศึกษาเรียนอยู่ในสาขาวิชาใด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.10 แสดงความสัมพันธ์ของเอนทิตีที่สามารถมีความสัมพันธ์ได้มากกว่าหนึ่ง

เอนทิตี สามารถมีความสัมพันธ์กับตัวเองได้ ซึ่งเรียกว่า ความสัมพันธ์แบบ Recursive ดังตัวอย่างในรูปที่ 2.8 ซึ่งเอนทิตี Student สามารถมีความสัมพันธ์ Leader กับตัวเองได้ คือ นักศึกษาเป็นหัวหน้าของนักศึกษา จึงสามารถเขียนความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษากับนักศึกษาได้ โดยใช้เอนทิตีเดียวคือเอนทิตี Student

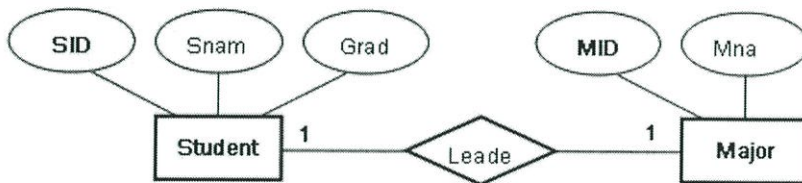


รูปที่ 2.11 แสดงความสัมพันธ์ของเอนทิตี แบบ Recursive

ความสัมพันธ์ของเอนทิตี สามารถระบุได้ 3 รูปแบบ ดังนี้

### 3.1 ความสัมพันธ์ของเอนทิตี แบบหนึ่งต่อหนึ่ง (one to one, 1:1 Relationship)

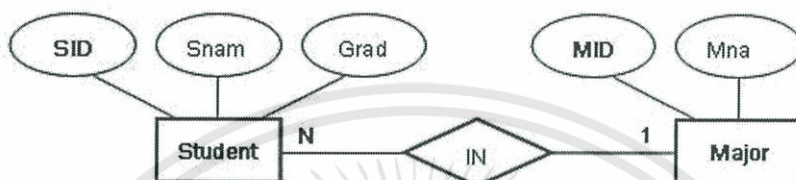
ความสัมพันธ์ของเอนทิตี แบบหนึ่งต่อหนึ่ง คือ ความสัมพันธ์ที่ข้อมูลของเอนทิตีหนึ่ง จะมีความสัมพันธ์กับข้อมูลในเอนทิตีหนึ่ง เพียง ข้อมูลเดียว ซึ่งใช้ตัวเลข กำกับที่เส้นเพื่อระบุความสัมพันธ์ ดังตัวอย่างรูปที่ 2.9 เป็นความสัมพันธ์ของเอนทิตี Student และ เอนทิตี Major ซึ่งกำหนดให้แต่ละสาขาวิชามีหัวหน้าห้องได้เพียงคนเดียว และนักศึกษาที่เป็นหัวหน้าห้อง จะเป็นหัวหน้าห้องได้เพียงห้องเดียวเท่านั้น



รูปที่ 2.12 แสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลแบบ 1 : 1

### 3.2 ความสัมพันธ์ของเอนทิตี แบบหนึ่งต่อหลาย (one to many, 1:N Relationship)

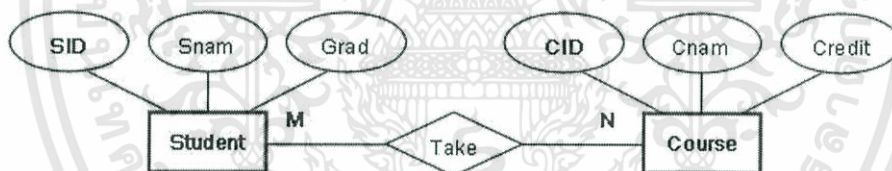
ความสัมพันธ์ของเอนทิตีแบบหนึ่งต่อหลาย คือ ความสัมพันธ์ที่ข้อมูลของเอนทิตีทางด้านหนึ่ง จะมีความสัมพันธ์กับข้อมูลในเอนทิตีอื่นได้เพียงข้อมูลเดียว แต่เอนทิตีที่อยู่ทางด้านกลุ่ม สามารถมีความสัมพันธ์ของข้อมูลกับเอนทิตีที่อยู่ทางด้านหนึ่งได้หลายข้อมูล ดังตัวอย่างรูปที่ 2.10 เป็นความสัมพันธ์ของเอนทิตี Student และ เอนทิตี Major ซึ่งกำหนดให้นักศึกษาแต่ละคน จะต้องสังกัดอยู่ในสาขาวิชาใดสาขาวิชาหนึ่งเท่านั้น แต่ในสาขาวิชาสามารถ มีนักศึกษาสังกัดอยู่ในสาขานั้นได้มากกว่าหนึ่งคน



รูปที่ 2.13 แสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลแบบ 1 : N

### 3.3 ความสัมพันธ์ของเอนทิตี แบบหลายต่อหลาย (many to many, M : N relationship)

ความสัมพันธ์ของเอนทิตีแบบกลุ่มต่อกลุ่ม คือ ความสัมพันธ์ที่ข้อมูลของเอนทิตีทางด้านหนึ่ง จะมีความสัมพันธ์กับข้อมูลในเอนทิตีอื่นหลายข้อมูล ดังตัวอย่างรูปที่ 2.11 เป็นความสัมพันธ์ของเอนทิตี Student และ เอนทิตี Course ซึ่งนักศึกษาแต่ละคน สามารถลงทะเบียนเรียนได้หลายวิชา และแต่ละวิชาสามารถมีนักศึกษาลงทะเบียนเรียนได้หลายคน



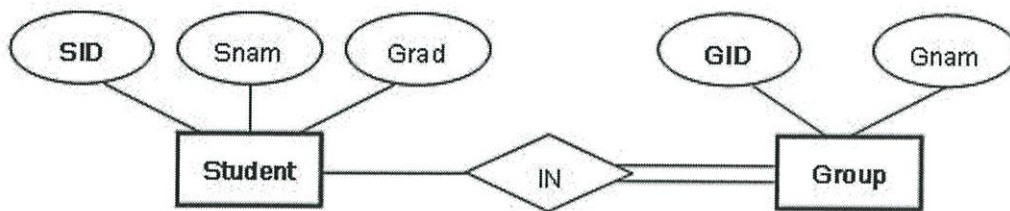
รูปที่ 2.14 ความสัมพันธ์ของข้อมูลแบบ M : N

## 4. ความเกี่ยวข้องกันระหว่างเอนทิตีกับความสัมพันธ์ (Participation)

Participation คือ ความเกี่ยวข้องกันระหว่างเอนทิตีกับความสัมพันธ์ ว่ามีลักษณะ ความเกี่ยวข้องกันอย่างไร ซึ่ง มีอยู่ด้วยกัน 2 ลักษณะคือ

1) Total Participation คือ ทุกข้อมูลภายในเอนทิตี จะต้องมีความสัมพันธ์กับข้อมูล ในอีกเอนทิตี หนึ่ง ตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 2.12 แสดงความสัมพันธ์ของนักศึกษา กับ ชมรม ซึ่งกำหนดว่าทุกชมรม จะต้องมึนักศึกษาสังกัดชมรมนั้น ไม่มีไม่ได้ ใช้สัญลักษณ์คือใช้เส้น แสดงความสัมพันธ์ 2 เส้นคู่กัน

2) Partial Participation คือ ข้อมูลภายในเอนทิตี อาจจะไม่มีความสัมพันธ์กับข้อมูล ในอีกเอนทิตีหนึ่ง หรือไม่มีก็ได้ ตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 2.12 แสดงความสัมพันธ์ของนักศึกษา กับ ชมรม ซึ่งนักศึกษาบางคนอาจจะไม่สังกัดชมรมใดก็ได้ ซึ่งเขียนแทนโดย ใช้เส้นแสดงความสัมพันธ์ เพียงเส้นเดียว



รูปที่ 2.15 แสดงความสัมพันธ์แบบ Total และ Partial Participation

## 2.7 ระเบียบการลาของข้าราชการและพนักงาน ของ สจล.

ระเบียบการลาที่ใช้บังคับแก่ข้าราชการพลเรือนตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบข้าราชการพลเรือน ข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษาตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา ข้าราชการการเมืองตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบข้าราชการการเมือง ในกรณีที่กระทรวง ทบวง กรม หรือส่วนราชการที่เรียกชื่ออย่างอื่นและมีฐานะเทียบเท่ากรม มีเหตุพิเศษซึ่งจะต้องวางหลักเกณฑ์และขั้นตอนวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการลาประเภทใดเพิ่มเติมหรือแตกต่าง ไปจากที่ระเบียบนี้กำหนด ให้ดำเนินการเสนอคณะรัฐมนตรีเพื่ออนุมัติให้กำหนดระเบียบเป็นการเฉพาะได้ การลาตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการลาของข้าราชการ พ.ศ. 2555 มี 11 ประเภท คือ

1. การลาป่วย
2. การลาคลอดบุตร
3. การลาไปช่วยเหลือภริยาที่คลอดบุตร
4. การลากิจส่วนตัว
5. การลาพักผ่อน
6. การลาอุปสมบทหรือการไปประกอบพิธีฮัจย์
7. การลาเข้ารับการตรวจเลือกหรือเข้ารับการเตรียมพล
8. การลาไปศึกษา ฝึกอบรม ปฏิบัติการวิจัย หรือดูงาน
9. การลาไปปฏิบัติงานในองค์การระหว่างประเทศ
10. การลาติดตามคู่สมรส
11. การลาไปฟื้นฟูสมรรถภาพด้านอาชีพ

ความหมาย หลักเกณฑ์การลา และการเสนอหรือจัดส่งใบลา

### 1. การลาป่วย

การลาป่วย หมายความว่า เป็นการลาหยุดเพื่อรักษาตัวเมื่อมีอาการป่วย

หลักเกณฑ์การลาป่วย

- ลาป่วยติดต่อกันตั้งแต่สามสิบวันขึ้นไปต้องมีใบรับรองแพทย์

- การลาป่วยไม่ถึงสามสิบวัน ไม่ว่าจะเป็นอย่างเดียวหรือหลายครั้งติดต่อกัน ถ้าผู้มีอำนาจ

อนุญาตเห็นสมควรจะสั่งให้มีใบรับรองแพทย์ หรือสั่งให้ผู้ลาไปรับการตรวจจากแพทย์ของทางราชการ เพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาตก็ได้

- มีสิทธิได้รับเงินเดือนระหว่างลาป่วยปีหนึ่งได้ 60 - 120 วัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการปฏิบัติงานเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### การเสนอหรือจัดส่งใบลา

- ให้เสนอหรือจัดส่งใบลาต่อผู้บังคับบัญชาตามลำดับ จนถึงผู้มีอำนาจอนุญาต
- ให้เสนอ หรือจัดส่งใบลาก่อนหรือในวันที่ลาก็ได้ ยกเว้นในกรณีจำเป็นจะเสนอหรือจัดส่งใบลาในวันแรกที่มาปฏิบัติราชการก็ได้
- กรณีป่วยจนไม่สามารถจะลงชื่อในใบลาได้ จะให้ผู้อื่น ลาแทนก็ได้ แต่เมื่อสามารถลงชื่อได้แล้วต้องเสนอหรือจัดส่งใบลาโดยเร็ว
- การลาป่วย แม้จะมีราชการจำเป็นเกิดขึ้นในระหว่างลาป่วยอยู่นั้น ผู้มีอำนาจอนุญาตก็ไม่สามารถเรียกตัวผู้นั้นมาปฏิบัติงานได้ ทั้งนี้เพราะการลาป่วยเป็นเรื่องจำเป็น

## 2. การลาคลอดบุตร

การลาคลอดบุตร หมายความว่า เป็นการลาหยุดของสตรีซึ่งมีครรภ์ในช่วงก่อนคลอด วันคลอด และหลังคลอด

### หลักเกณฑ์การลาคลอดบุตร

- มีสิทธิลาคลอดบุตรได้ครั้งหนึ่งไม่เกิน 90 วัน (นับวันหยุดราชการรวมด้วย)
- ไม่ต้องมีใบรับรองแพทย์
- มีสิทธิได้รับเงินเดือนระหว่างลาคลอดบุตร 90 วันนั้น
- ข้าราชการที่ได้รับอนุญาตให้ลาคลอดบุตรที่หยุดไปแล้ว แต่ไม่ได้คลอดบุตรตามกำหนด หากประสงค์จะขอลอนวันลาคลอดบุตรที่หยุดไป ให้ผู้มีอำนาจขออนุญาตให้ถอนโดยให้ถือว่าวันที่ได้หยุดราชการไปแล้วเป็นวันลาปฏิบัติงานส่วนตัว
- การลาคลอดบุตรคาบเกี่ยวกับการลาประเภทใด ซึ่งยังไม่ครบกำหนดวันลาของการลาประเภทนั้น ให้ถือว่าการลาประเภทนั้นสิ้นสุดลง และนับเป็นการลาคลอดบุตรตั้งแต่วันเริ่มลาคลอด

### การเสนอหรือจัดส่งใบลา

- ให้เสนอหรือจัดส่งใบลาต่อผู้บังคับบัญชาตามลำดับ จนถึงผู้มีอำนาจอนุญาต
- จะเสนอหรือจัดส่งใบลาก่อนหรือในวันที่ลาก็ได้
- ในกรณีที่ไม่สามารถจะลงชื่อในใบลาได้ จะให้ผู้อื่นลาแทนก็ได้ แต่เมื่อสามารถลงชื่อได้แล้ว ต้องเสนอหรือจัดส่งใบลาโดยเร็ว

## 3. การลาไปช่วยเหลือภริยาที่คลอดบุตร

การลาไปช่วยเหลือภริยาที่คลอดบุตร หมายความว่า เป็นการลาเพื่อช่วยเหลือภริยาเลี้ยงดูบุตร

### หลักเกณฑ์การลาไปช่วยเหลือภริยาที่คลอดบุตร

- เป็นภริยาโดยชอบด้วยกฎหมาย
- มีสิทธิได้รับเงินเดือนระหว่างลา
- ลาครั้งหนึ่งติดต่อกันได้ไม่เกิน 15 วันทำการ

### การเสนอหรือจัดส่งใบลา

- ให้เสนอหรือจัดส่งใบลาต่อผู้บังคับบัญชาตามลำดับ จนถึงผู้มีอำนาจอนุญาต
- ต้องได้รับอนุญาตก่อนหรือในวันที่ภายใน 90 วัน นับแต่วันคลอดบุตรจึงหยุดราชการได้

#### 4. การลาจิสส่วนตัว

การลาจิสส่วนตัว หมายความว่า เป็นการลาหยุดเพื่อทำธุระ เช่น ลาหยุดเพื่อดูแลรักษาผู้ป่วย เป็นต้น การลาจิสส่วนตัวอาจแยกได้ ดังนี้

1. การลาจิสส่วนตัว (ด้วยเหตุอื่น)
2. การลาจิสส่วนตัวเพื่อเลี้ยงดูบุตร

##### หลักเกณฑ์การลาจิสส่วนตัวด้วยเหตุอื่น

- มีสิทธิได้รับเงินเดือนระหว่างลา
- เมื่อมีราชการจำเป็นเกิดขึ้นในระหว่างลาจิสส่วนตัวอยู่นั้น ผู้บังคับบัญชาหรือผู้มีอำนาจอนุญาตจะเรียกตัวผู้นั้นมาปฏิบัติงานก็ได้

##### หลักเกณฑ์การลาจิสส่วนตัวเพื่อเลี้ยงดูบุตร

ข้าราชการที่ได้ลาคลอดบุตร 90 วัน (นับวันหยุดราชการรวมด้วย) โดยได้รับเงินเดือนแล้ว มีสิทธิลาจิสส่วนตัวเพื่อเลี้ยงดูบุตรต่อเนื่องจากการลาคลอดบุตรไม่เกิน 150 วันทำการ โดยไม่มีสิทธิได้รับเงินเดือนระหว่างลา

- ระหว่างลาจิสส่วนตัวเพื่อเลี้ยงดูบุตร แม้จะมีราชการจำเป็นเกิดขึ้นในระหว่างลาอยู่นั้น ผู้มีอำนาจอนุญาตก็ไม่สามารถเรียกตัวผู้นั้นมาปฏิบัติงานได้

##### การเสนอหรือจัดส่งใบลา (ลาจิสส่วนตัวด้วยเหตุอื่น หรือเพื่อเลี้ยงดูบุตร)

- ให้เสนอหรือจัดส่งใบลาต่อผู้บังคับบัญชาตามลำดับ จนถึงผู้มีอำนาจอนุญาต
- ต้องได้รับอนุญาตก่อนจึงหยุดราชการได้ เว้นแต่ มีเหตุจำเป็นไม่สามารถรอรับอนุญาตได้ ให้จัดส่งใบลาพร้อมระบุเหตุจำเป็นไว้แล้วลาหยุดไปก่อนได้ แต่จะต้องชี้แจงเหตุผลให้ผู้มีอำนาจอนุญาตทราบโดยเร็ว หรือมีเหตุพิเศษ ที่ไม่อาจเสนอหรือจัดส่งใบลาก่อนหยุดได้ เมื่อหยุดไปแล้ว ให้เสนอหรือจัดส่งใบลาพร้อมระบุเหตุผลความจำเป็นต่อผู้บังคับบัญชาตามลำดับ จนถึงผู้มีอำนาจอนุญาตทราบทันทีในวันแรกที่มาปฏิบัติราชการ

#### 5. การลาพักผ่อน

การลาพักผ่อน หมายความว่า เป็นการลาหยุดเพื่อพักผ่อนประจำปี

##### หลักเกณฑ์การลาพักร้อน

- มีสิทธิลาในปีหนึ่งได้ 10 วันทำการ เว้นแต่ข้าราชการดังต่อไปนี้ไม่มีสิทธิลาพักผ่อนประจำปี ในปีที่ได้รับบรรจุเข้ารับราชการยังไม่ถึง 6 เดือน

1. ผู้ซึ่งได้รับบรรจุเข้ารับราชการเป็นข้าราชการครั้งแรก
2. ผู้ซึ่งลาออกจากราชการเพราะเหตุส่วนตัว แล้วต่อมาได้รับบรรจุเข้ารับราชการอีก
3. ผู้ซึ่งลาออกจากราชการเพื่อดำรงตำแหน่งทางการเมืองหรือเพื่อสมัครรับเลือกตั้งแล้ว ต่อมาได้รับบรรจุเข้ารับราชการอีกหลัง 6 เดือน นับแต่วันออกจากราชการ

4. ผู้ซึ่งถูกสั่งให้ออกจากราชการในกรณีอื่น นอกจากกรณีไปรับราชการทหารตามกฎหมายว่าด้วยการรับราชการทหาร และกรณีปฏิบัติงานใด ๆ ตามความประสงค์ของทางราชการ แล้วต่อมาได้รับบรรจุเข้ารับราชการอีก

- ถ้าในปีใดข้าราชการผู้ใดมิได้ลาพักผ่อนประจำปี หรือลาพักผ่อนประจำปีแล้วแต่ไม่ครบ 10 วันทำการ ให้สะสมวันที่ยังมิได้ลาในปีนั้นรวมเข้ากับปีต่อ ๆ ไปได้ แต่วันลาพักผ่อนสะสมรวมกันวันลาพักผ่อนในปีปัจจุบันจะต้องไม่เกิน 20 วันทำการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อ **149020** จนถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ผู้รับราชการติดต่อกันมาแล้วไม่น้อยกว่า 10 ปี ให้สิทธินำวันลาพักผ่อนสะสมรวมกับวันลาพักผ่อนในปีปัจจุบันได้ไม่เกิน 30 วันทำการ

- ข้าราชการที่ประจำการในต่างประเทศในเมืองที่กำลังพัฒนาซึ่งตั้งอยู่ในภูมิภาคแอฟริกา ลาตินอเมริกา และอเมริกากลาง หรือเมืองที่มีความเป็นอยู่ยากลำบาก เมืองที่ภาวะความเป็นอยู่ไม่ปกติ และเมืองที่มีสถานการณ์พิเศษ มีสิทธิลาพักผ่อนประจำปีในปีหนึ่งได้เพิ่มขึ้นอีก 10 วันทำการ โดยมีให้นำวันที่ยังมีได้ลาในปีนั้นรวมเข้ากับปีต่อไป

- การกำหนดรายชื่อเมืองตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามที่ปลัดสำนักนายกรัฐมนตรีประกาศกำหนดอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

#### การเสนอหรือจัดส่งใบลา

- ให้เสนอหรือจัดส่งใบลาต่อผู้บังคับบัญชาตามลำดับ จนถึงผู้มีอำนาจอนุญาต ต้องได้รับอนุญาตก่อนจึงหยุดราชการได้

- ผู้มีอำนาจอนุญาตจะอนุญาตให้ลาครั้งเดียวหรือหลายครั้งก็ได้ โดยมีให้เสียหายแก่ราชการ

- ข้าราชการที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษาและมีวันหยุดภาคการศึกษา หากได้หยุดราชการตามวันหยุดภาคการศึกษาเกินกว่าวันลาพักผ่อนตามระเบียบนี้ ไม่มีสิทธิลาพักผ่อน ตามที่กำหนดไว้ในส่วนนี้

#### **6. การลาอุปสมบทหรือการลาไปประกอบพิธีฮัจญ์**

- การลาอุปสมบท หมายความว่า เป็นการลาหยุดของข้าราชการผู้ได้รับพระราชทานพระบรมราชานุญาตให้ลาอุปสมบทในพระพุทธศาสนา

- การลาไปประกอบพิธีฮัจญ์ เป็นการลาหยุดของข้าราชการที่นับถือศาสนาอิสลามซึ่งประสงค์จะไปประกอบพิธีฮัจญ์ ณ เมืองเมกกะ ประเทศซาอุดีอาระเบีย

#### หลักเกณฑ์การลาอุปสมบทหรือการลาไปประกอบพิธีฮัจญ์

- จะต้องได้รับพระบรมราชานุญาตก่อนจึงจะลาได้

- ให้เสนอหรือจัดส่งใบลาต่อผู้บังคับบัญชาตามลำดับจนถึงผู้มีอำนาจพิจารณาหรืออนุญาตก่อนวันอุปสมบทหรือวันก่อนเดินทางไปประกอบพิธีฮัจญ์ไม่น้อยกว่า 60 วัน

- กรณีมีเหตุพิเศษไม่อาจเสนอหรือจัดส่งใบลาก่อนตามวรรคหนึ่ง ให้ชี้แจงเหตุผลความจำเป็นประกอบการลา และให้อยู่ในดุลพินิจของผู้มีอำนาจพิจารณาหรืออนุญาตที่จะพิจารณาให้ลาหรือไม่ก็ได้

- จะต้องอุปสมบทหรือออกเดินทางไปประกอบพิธีฮัจญ์ภายใน 10 วันนับแต่วันเริ่มลาและจะต้องกลับมารายงานตัวเข้าปฏิบัติราชการภายใน 5 วันนับแต่วันที่ลาสิกขาหรือวันเดินทางกลับถึงประเทศไทยหลังจากการเดินทางไปประกอบพิธีฮัจญ์ ทั้งจะต้องนับรวมอยู่ภายในระยะเวลาที่ได้รับอนุญาตการลา

- กรณีได้รับพระราชทานพระบรมราชานุญาตให้ลาอุปสมบทหรือได้รับอนุญาตให้ลาไปประกอบพิธีฮัจญ์ และได้หยุดราชการไปแล้ว หากปรากฏว่ามีปัญหาอุปสรรคทำให้ไม่สามารถอุปสมบทหรือไปประกอบพิธีฮัจญ์ตามที่ขอลาไว้ เมื่อได้รายงานตัวกลับเข้าปฏิบัติราชการตามปกติและขอยกเลิกวันลาให้ผู้มีอำนาจตามข้อ ๒๙ พิจารณาหรืออนุญาตให้ยกเลิกวันลาอุปสมบทหรือไปประกอบพิธีฮัจญ์ โดยให้ถือว่าวันที่ได้หยุดราชการไปแล้วเป็นวันลาปฏิบัติงาน

#### การเสนอหรือจัดส่งใบลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ให้เสนอใบลาหรือจัดส่งใบลาต่อผู้บังคับบัญชาตามลำดับ จนถึงผู้มีอำนาจอนุญาตให้เสนอหรือจัดส่งใบลาต่อผู้บังคับบัญชาตามลำดับจนถึงผู้มีอำนาจพิจารณาหรืออนุญาตก่อนวัน
- อุปสมบทหรือวันก่อนเดินทางไปประกอบพิธีฮัจย์ไม่น้อยกว่า 60 วัน
- จะต้องอุปสมบทหรือออกเดินทางไปประกอบพิธีฮัจย์ภายใน 10 วันนับแต่วันเริ่มลาและจะต้องกลับมารายงานตัวเข้าปฏิบัติราชการภายใน 5 วันนับแต่วันที่ลาศึกษาหรือวันเดินทางกลับถึงประเทศไทยหลังจากการเดินทางไปประกอบพิธีฮัจย์ทั้งจะต้องนับรวมอยู่ภายในระยะเวลาที่ได้รับอนุญาตการลา
- หรือไปประกอบพิธีฮัจย์ตามที่ขอลาไว้ เมื่อได้รายงานตัวกลับเข้าปฏิบัติราชการตามปกติและขอยกเลิกวันลาให้ผู้มีอำนาจตามข้อ ๒๙ พิจารณาหรืออนุญาตให้ยกเลิกวันลาอุปสมบทหรือไปประกอบพิธีฮัจย์โดยให้ถือว่าวันที่ได้หยุดราชการไปแล้วเป็นวันลากิจส่วนตัว

## 7. การลาเข้ารับการตรวจเลือกหรือเข้ารับการเตรียมพล

- การลาเข้ารับการตรวจเลือก หมายความว่า เป็นการลาหยุดราชการของข้าราชการที่ได้รับหมายเรียกให้เข้ารับการตรวจเลือกเพื่อรับราชการเป็นทหารกองประจำการตามกฎหมายว่าด้วยการรับราชการทหาร

- การลาเข้ารับการเตรียมพล เป็นการลาหยุดราชการของข้าราชการที่ได้รับหมายเรียกให้ไปเข้ารับการระดมพล เข้ารับการตรวจสอบพล เข้ารับการฝึกวิชาทหาร หรือเข้ารับการทดลองความพร้อมพร้อม ตามกฎหมายว่าด้วยการรับราชการทหาร

- ข้อสังเกต การลาเข้ารับการตรวจเลือก หรือเข้ารับการเตรียมพลนี้ เป็นการหยุดราชการซึ่งไม่นานจนเกินไป จึงให้ลาหยุดราชการได้ แต่หากเป็นกรณีตรวจเลือกแล้วถูกเกณฑ์ให้เข้ากองประจำการ ซึ่งมีกำหนดอย่างช้า 2 ปี การไปเข้ารับราชการทหารในกรณีนี้ กฎหมายว่าด้วยระเบียบข้าราชการพลเรือน บัญญัติให้ต้องสั่งให้ออกจากราชการ

### หลักเกณฑ์การลาเข้ารับการตรวจเลือกหรือเข้ารับการเตรียมพล

- ต้องเป็นผู้ได้รับหมายเรียกเข้ารับการตรวจเลือก
- เมื่อพ้นจากการเข้ารับการตรวจเลือกแล้ว ให้มารายงานตัวกลับเข้าปฏิบัติราชการตามปกติต่อผู้บังคับบัญชาภายใน 7 วัน ยกเว้นเมื่อมีเหตุจำเป็น หัวหน้าส่วนราชการอาจขยายเวลาให้ได้แต่รวมแล้วไม่เกิน 15 วัน
- ให้ได้รับเงินเดือนเต็มตลอดเวลาที่เข้ารับการตรวจเลือกหรือเข้ารับการเตรียมพล แต่ถ้าพ้นระยะเวลาของการดังกล่าวแล้วไม่มารายงานตัวเพื่อเข้าปฏิบัติราชการภายใน ๗ วัน ให้งดจ่ายเงินเดือนหลังจากนั้นไว้จนถึงวันเข้าปฏิบัติราชการ เว้นแต่กรณีที่มีเหตุจำเป็น ผู้บังคับบัญชาจะให้จ่ายเงินเดือนระหว่างนั้นต่อไปก็ได้ แต่ไม่เกิน 15 วัน

### การรายงานลา

- ให้รายงานลาต่อผู้บังคับบัญชาก่อนวันเข้ารับการตรวจเลือกไม่น้อยกว่า 48 ชั่วโมง(กรณีลาเข้ารับการตรวจเลือก) หรือให้รายงานลาต่อผู้บังคับบัญชาภายใน 48 ชั่วโมง นับแต่เวลารับหมายเรียกเป็นต้นไป (กรณีลาเข้ารับการเตรียมพล)

- รายงานการลาแล้วให้ไปเข้ารับการตรวจเลือก หรือรับการเตรียมพลตามวัน เวลา ในหมายเรียกนั้นได้เลย โดยไม่ต้องรอรับคำสั่งอนุญาต

- ผู้บังคับบัญชาที่ได้รับรายงานลา มีหน้าที่ต้องรายงานลาไปตามลำดับจนถึงหัวหน้าส่วนราชการ

#### 8. การลาไปศึกษา ฝึกอบรม ปฏิบัติการวิจัย หรือดูงาน

การลาไปศึกษา ฝึกอบรม ปฏิบัติการวิจัย หรือดูงาน หมายความว่า เป็นการลาเพื่อไปศึกษา ฝึกอบรมปฏิบัติงานวิจัย หรือดูงานทั้งในและต่างประเทศ

##### หลักเกณฑ์การลาไปศึกษา ฝึกอบรม ปฏิบัติการวิจัย หรือดูงาน

- แล้วแต่กรณี ตามข้อตกลง ระหว่างหน่วยงาน /ตามหลักสูตร ที่ไปศึกษา ฝึกอบรม ปฏิบัติการวิจัย หรือดูงาน
  - การเสนอหรือจัดส่งใบลา
  - ให้เสนอหรือจัดส่งใบลาต่อผู้บังคับบัญชาตามลำดับ จนถึงหัวหน้าส่วนราชการ ยกเว้นผู้ว่าราชการจังหวัด หรือหัวหน้าส่วนราชการชั้นตรง แล้วแต่กรณี เพื่อพิจารณาอนุญาต
  - เมื่ออนุญาตแล้วให้รายงานปลัดกระทรวง หรือหัวหน้าส่วนราชการชั้นตรง แล้วแต่กรณีทราบด้วย
  - กรณีที่ข้าราชการตามวรรคหนึ่ง เป็นหัวหน้าส่วนราชการชั้นตรงให้เสนอหรือจัดส่งใบลาต่อรัฐมนตรีเจ้าสังกัด ถ้าเป็นหัวหน้าส่วนราชการให้เสนอหรือจัดส่งใบลาต่อปลัดกระทรวงหรือส่วนราชการชั้นตรง แล้วแต่กรณี เพื่อพิจารณาอนุญาต

#### 9. การลาไปปฏิบัติงานในองค์การระหว่างประเทศ

การลาไปปฏิบัติงานในองค์การระหว่างประเทศ หมายความว่า เป็นการลาเพื่อไปปฏิบัติงานในองค์การระหว่างประเทศ

##### หลักเกณฑ์การลาไปปฏิบัติงานในองค์การระหว่างประเทศ

- ให้ถือปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในพระราชกฤษฎีกาเกี่ยวกับการกำหนดหลักเกณฑ์การส่งให้ข้าราชการไปทำการซึ่งให้นับเวลาระหว่างนั้นเหมือนเต็มเวลาราชการ
- กรณีลาไปปฏิบัติงานในองค์การระหว่างประเทศที่มีระยะเวลาไม่เกิน 1 ปี เมื่อปฏิบัติงานแล้วเสร็จให้รายงานตัวเข้าปฏิบัติหน้าที่ราชการภายใน 15 วัน นับแต่วันครบกำหนดเวลา
- ให้รายงานผลเกี่ยวกับการลาไปปฏิบัติงานให้รัฐมนตรีเจ้าสังกัดทราบภายใน 30 วัน นับแต่วันที่กลับมาปฏิบัติหน้าที่ราชการ โดยใช้แบบรายงานตามที่กำหนดไว้ท้ายระเบียบนี้

##### การเสนอหรือจัดส่งใบลา

- ให้เสนอหรือจัดส่งใบลาต่อผู้บังคับบัญชาตามลำดับ จนถึงหัวหน้าส่วนราชการ ยกเว้นผู้ว่าราชการจังหวัด หรือหัวหน้าส่วนราชการชั้นตรง แล้วแต่กรณี เพื่อพิจารณาอนุญาต เมื่ออนุญาตแล้วให้รายงานปลัดกระทรวง หรือหัวหน้าส่วนราชการชั้นตรง แล้วแต่กรณีทราบด้วย
- กรณีที่ข้าราชการตามวรรคหนึ่ง เป็นหัวหน้าส่วนราชการชั้นตรงให้เสนอหรือจัดส่งใบลาต่อรัฐมนตรีเจ้าสังกัด ถ้าเป็นหัวหน้าส่วนราชการให้เสนอหรือจัดส่งใบลาต่อปลัดกระทรวงหรือส่วนราชการชั้นตรง แล้วแต่กรณี เพื่อพิจารณาอนุญาต

## 10. การลาติดตามคู่สมรส

การลาติดตามคู่สมรส หมายความว่า เป็นการลาหยุดราชการเพื่อติดตามคู่สมรสโดยชอบด้วยกฎหมายที่เป็นข้าราชการ หรือพนักงานรัฐวิสาหกิจซึ่งไปปฏิบัติหน้าที่ราชการ หรือไปปฏิบัติงานในต่างประเทศ หรือทางราชการสั่งให้ไปปฏิบัติงานในต่างประเทศตามความต้องการของทางราชการ ตามกฎหมายว่าด้วยการกำหนดหลักเกณฑ์การสั่งให้ไปทำการซึ่งให้นับเวลาระหว่างนั้นเหมือนเต็มเวลาราชการ หรือเต็มเวลาทำงานตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป แต่ไม่รวมถึงกรณีที่คู่สมรสลาไปศึกษาฝึกอบรม ดูงาน หรือ ปฏิบัติการวิจัย ณ ต่างประเทศ

### หลักเกณฑ์การลาติดตามคู่สมรส

- คู่สมรสจะต้องอยู่ในเกณฑ์ ดังนี้

1. เป็นคู่สมรสโดยชอบด้วยกฎหมาย
2. คู่สมรสเป็นข้าราชการ หรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ
3. คู่สมรสไปต่างประเทศเพื่อปฏิบัติหน้าที่ราชการ (กรณีข้าราชการ) หรือไปปฏิบัติงาน (กรณีเป็นพนักงานรัฐวิสาหกิจ)
4. คู่สมรสไปปฏิบัติหน้าที่ราชการ หรือไปปฏิบัติงาน ตั้งแต่ 1 ปี ขึ้นไป
5. ลาติดตามคู่สมรสไม่ได้ถ้าคู่สมรสลาไปศึกษาฝึกอบรม ดูงานหรือปฏิบัติการวิจัย ณ ต่างประเทศ

- ขอลาได้คราวหนึ่ง (ช่วงระยะเวลาที่คู่สมรสอยู่ปฏิบัติหน้าที่ราชการ หรือไปปฏิบัติงานในต่างประเทศเป็นระยะเวลาติดต่อกันไม่ว่าจะเป็นประเทศเดียวกันหรือไม่ก็ตาม) ไม่เกิน 2 ปี และ ขอลาต่อได้ แต่รวมแล้วต้องไม่เกิน 4 ปี ถ้าเกิน 4 ปี ต้องลาออกจากราชการ

- จะลาติดตามคู่สมรสได้ใหม่อีก เมื่อคู่สมรสได้กลับมาปฏิบัติหน้าที่ราชการหรือปฏิบัติงานประจำในประเทศไทยแล้ว ต่อมาได้รับคำสั่งให้ไปปฏิบัติหน้าที่ราชการหรือปฏิบัติงานในต่างประเทศอีก

- ไม่ได้รับเงินเดือนระหว่างลาติดตามคู่สมรส

### การเสนอหรือจัดส่งใบลา

- ให้เสนอหรือจัดส่งใบลาต่อผู้บังคับบัญชาตามลำดับ จนถึงปลัดกระทรวง

- กรณีข้าราชการตามวรรคหนึ่งเป็นปลัดกระทรวง หรือหัวหน้าส่วนราชการขึ้นตรงให้เสนอหรือจัดส่งใบลาต่อรัฐมนตรีเจ้าสังกัด

## 11. การลาไปฟื้นฟูสมรรถภาพด้านอาชีพ

การลาไปฟื้นฟูสมรรถภาพด้านอาชีพ หมายความว่า เป็นการลาสำหรับข้าราชการที่ได้รับอันตรายหรือการป่วยเจ็บเพราะเหตุปฏิบัติราชการในหน้าที่หรือถูกประทุษร้ายเพราะเหตุกระทำการตามหน้าที่จนทำให้ตกเป็นผู้ทุพพลภาพหรือพิการ

### หลักเกณฑ์การลาไปฟื้นฟูสมรรถภาพด้านอาชีพ

- เป็นข้าราชการที่ได้รับอันตรายหรือเจ็บป่วยเพราะเหตุปฏิบัติราชการในหน้าที่จนทำให้ตกเป็นผู้ทุพพลภาพหรือพิการ

- ถูกประทุษร้ายเพราะเหตุกระทำการตามหน้าที่ จนทำให้ตกเป็นผู้ทุพพลภาพหรือพิการ

- มีสิทธิลาไปฟื้นฟูสมรรถภาพด้านอาชีพครั้งหนึ่งได้ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรที่

ประสงค์จะลา แต่ไม่เกิน 12 เดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- นอกจากหลักเกณฑ์ข้างต้นหากผู้มีอำนาจสั่งบรรจุพิจารณาแล้วเห็นว่าข้าราชการที่ได้รับอันตรายหรือเจ็บป่วยจนทำให้ตกเป็นผู้ทุพพลภาพหรือพิการเพราะเหตุอื่น หากข้าราชการผู้นั้นประสงค์จะลาไปเข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรเกี่ยวกับการฟื้นฟูสมรรถภาพที่จำเป็นต่อการปฏิบัติหน้าที่ราชการ ให้ผู้มีอำนาจพิจารณาหรืออนุญาตให้ลาไปฟื้นฟูสมรรถภาพด้านอาชีพดังกล่าวครั้งหนึ่งได้ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรที่ประสงค์จะลา แต่ไม่เกิน 12 เดือน (ข้อ 39 วรรคสอง)

- หลักสูตร ตามวรรคหนึ่ง และวรรคสอง จะต้องเป็นหลักสูตรที่ส่วนราชการ หน่วยงานอื่นของรัฐ องค์กรการกุศลอื่นเป็นสาธารณะ หรือสถาบันที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานของทางราชการ เป็นผู้จัดหรือร่วมจัด

#### การเสนอหรือจัดส่งใบลา

- ให้เสนอหรือจัดส่งใบลาต่อผู้บังคับบัญชาตามลำดับ จนถึงผู้มีอำนาจพิจารณาหรืออนุญาต พร้อมแสดงหลักฐานเกี่ยวกับหลักสูตรที่ประสงค์จะลา และเอกสารที่เกี่ยวข้อง

- ต้องได้รับอนุญาตแล้วจึงจะหยุดราชการเพื่อไปฟื้นฟูสมรรถภาพด้านอาชีพได้

ในบทถัดไปจะกล่าวถึง การดำเนินงานในโครงการปัญหาพิเศษนี้ ซึ่งจะอธิบายลักษณะของขั้นตอนการดำเนินงาน ทั้งในส่วนของการวิเคราะห์และออกแบบระบบด้วย ER diagram และการออกแบบหน้าจอการทำงาน



### บทที่ 3

## ความก้าวหน้าในการทำปัญหาพิเศษ

ในการสร้างเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการกลางงานในองค์กร เพื่อลดความยุ่งยากต่างๆที่เกิดขึ้นในการกลางงานขององค์กรซึ่งมีขั้นตอนและขอบเขตการทำงานดังต่อไปนี้

1. เลือกแบบฟอร์มการลาได้ 11 ประเภท
2. บันทึกการลา/ยกเลิกการลา/อนุมัติการลาได้
3. ตรวจสอบสถานะการลาได้
4. เรียกดู report การลาได้ทั้ง 11 ประเภท
5. จัดการประเภทการลาได้เอง (แก้ไข แต่งเติม เพิ่มประเภทไม่ได้)
6. จัดการหน่วยงาน/แผนก/ข้อมูลได้เอง
7. ระบบ Import ข้อมูลพนักงาน (Excel save as to .csv file)
8. ระบบดูรายละเอียดการลาของพนักงานในสังกัด (แยกตามแผนก)
9. ระบบดูประวัติการลาย้อนหลังส่วนบุคคล
10. ระบบการลาแบบครั้งวัน เต็มวัน และตาม quota
11. ระบบ quota การลา ตามอายุงาน
12. ระบบ update quota การลาสะสมและคงเหลือ ประจำปี

### 3.1 วิเคราะห์ระบบโดยใช้ Entity – Relationship Diagram

ขั้นตอนในการสร้างเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการกลางงานในองค์กร เริ่มต้นจากการออกแบบฐานข้อมูลสำหรับระบบการลาโดยใช้ ER diagram และความรู้ database ในการออกแบบ เพื่อความถูกต้องและรวดเร็วในการจัดการข้อมูลซึ่งมีขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานดังต่อไปนี้

#### 3.1.1 การออกแบบสัมพันธ์

ความสัมพันธ์ระหว่าง สาขา กับ พนักงานเป็นความสัมพันธ์แบบ 1 : M กล่าวคือ สาขา 1 สาขาจะมีพนักงานได้หลายคน และ พนักงาน 1 คนจะอยู่ในแผนกได้ 1 แผนกเท่านั้น



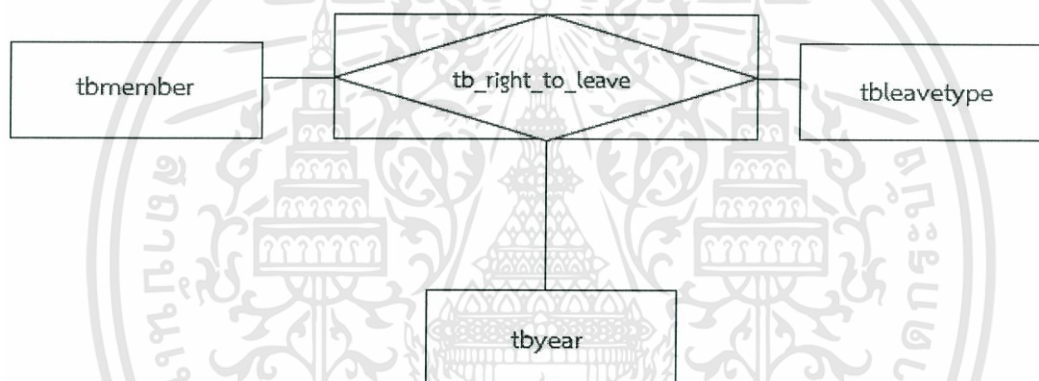
รูปที่ 3.1 ความสัมพันธ์ระหว่าง สาขา กับ พนักงาน

ความสัมพันธ์ระหว่าง สถานะการลา กับ ใบการลาเป็นความสัมพันธ์แบบ 1 : M กล่าวคือ สถานะการลา 1 สถานะการลาอยู่ในใบการลาได้หลายใบ และ ใบการลา 1 ใบจะมีสถานะการลาได้ 1 สถานะการลาเท่านั้น



รูปที่ 3.2 ความสัมพันธ์ระหว่าง สถานะการลา กับ ใบการลา

ความสัมพันธ์ระหว่าง พนักงาน,ประเภทการลา และ ปี เป็นความสัมพันธ์แบบ N-ary ซึ่งจากความสัมพันธ์นี้จะได้เป็นสิทธิการลา



รูปที่ 3.3 ความสัมพันธ์ระหว่าง พนักงาน,ประเภทการลา และ ปี

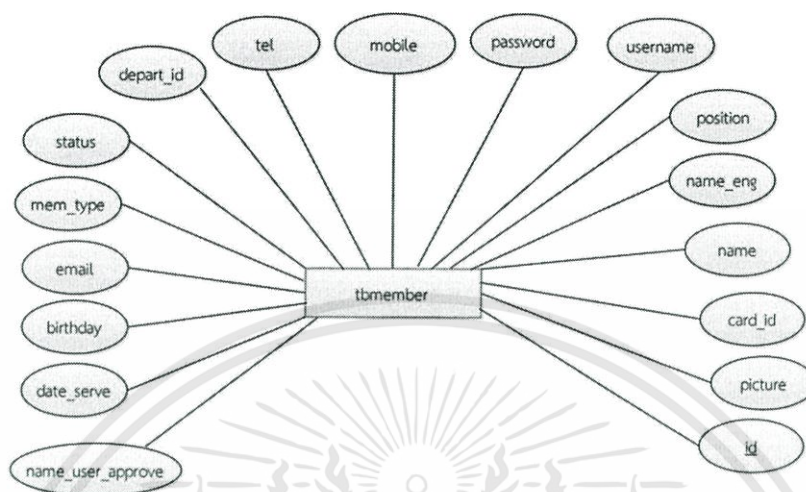
### 3.1.2 กำหนดเอนทิตีและรายละเอียดแอทริบิวต์ (Entity and Attribute)

ลำดับ	ชื่อแฟ้ม	รายละเอียดของแฟ้ม
1	tbmember	เก็บข้อมูลของพนักงาน
2	tbdepartment	เก็บข้อมูลของสาขา
3	tbleavetype	เก็บข้อมูลของใบการลา
4	tbleavemanage	เก็บข้อมูลของสถานการณฺ์ลา
5	tbyear	เก็บข้อมูลของประเภทการลา
6	tb_rights_to_leave	เก็บข้อมูลของเวลาเป็นหน่วยปี

ตารางที่ 3.1 ตารางแอทริบิวต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.1.2.1 เอนทิตีของพนักงาน ( tbmember ) ประกอบด้วยข้อมูลดังนี้



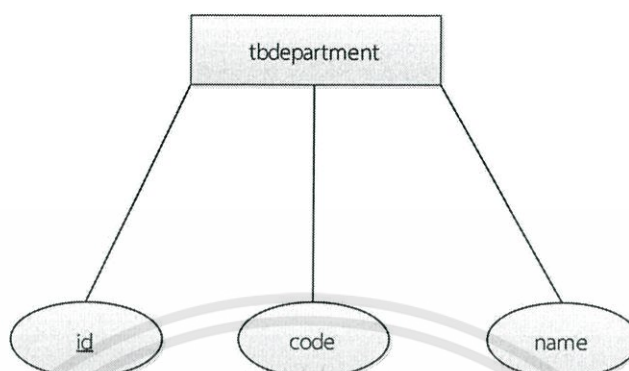
รูปที่ 3.4 แสดงรายละเอียดของเอนทิตี tbmember

ลำดับ	แอททริบิวต์	ความหมาย	ชนิด	ขนาด	คีย์	หมายเหตุ
1	Id	ลำดับ	int	11	PK	
2	picture	รูปประจำตัว	varchar	255		
3	card_id	เลขบัตรประชาชน	varchar	13		
4	name	ชื่อ	varchar	200		
5	name_eng	ชื่อภาษาอังกฤษ	varchar	200		
6	position	ตำแหน่ง	varchar	200		
7	username	ชื่อผู้ใช้งาน	varchar	20		
8	password	รหัสผ่านผู้ใช้งาน	text			
9	mobile	เบอร์โทรศัพท์มือถือ	varchar	20		
10	tel	เบอร์โทรศัพท์	varchar	20		
11	depart_id	รหัสแผนก	int	11		
12	status	สถานะสมาชิก	tinyint	4		
13	mem_type	ประเภทสมาชิก	tinyint	4		
14	email	อีเมลล์ผู้ใช้	varchar	100		
15	birthday	วันเดือนปีเกิด	date			
16	date_serve	วันที่เข้าทำการ	date			
17	name_user_approve	ผู้อนุมัติการลา	varchar	200		

ตารางที่ 3.2 ตาราง tbmember

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.1.2.2 เอนทิตีของสาขา ( tbdepartment ) ประกอบด้วยข้อมูลดังนี้

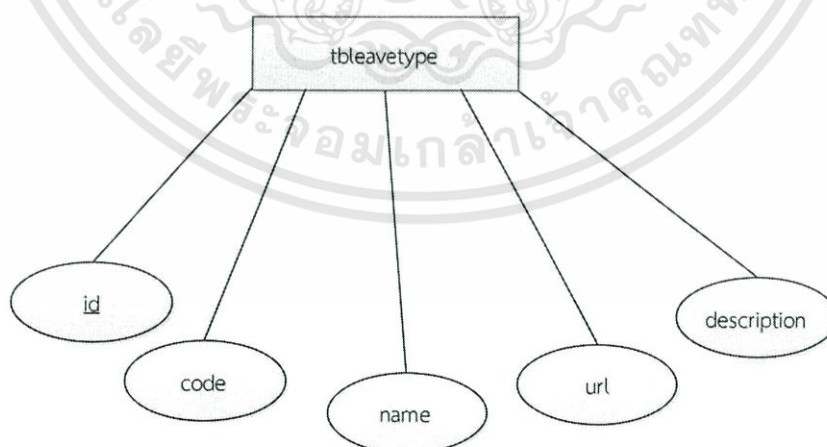


รูปที่ 3.5 แสดงรายละเอียดของเอนทิตี tbdepartment

ลำดับ	แอททริบิวต์	ความหมาย	ชนิด	ขนาด	คีย์	หมายเหตุ
1	id	ลำดับ	Int	11	PK	
2	code	รหัส	varchar	50		
3	name	ชื่อภาควิชา	varchar	255		

ตารางที่ 3.3 ตาราง tbdepartment

### 3.1.2.3 เอนทิตีของใบการลา ( tbleavetype ) ประกอบด้วยข้อมูลดังนี้

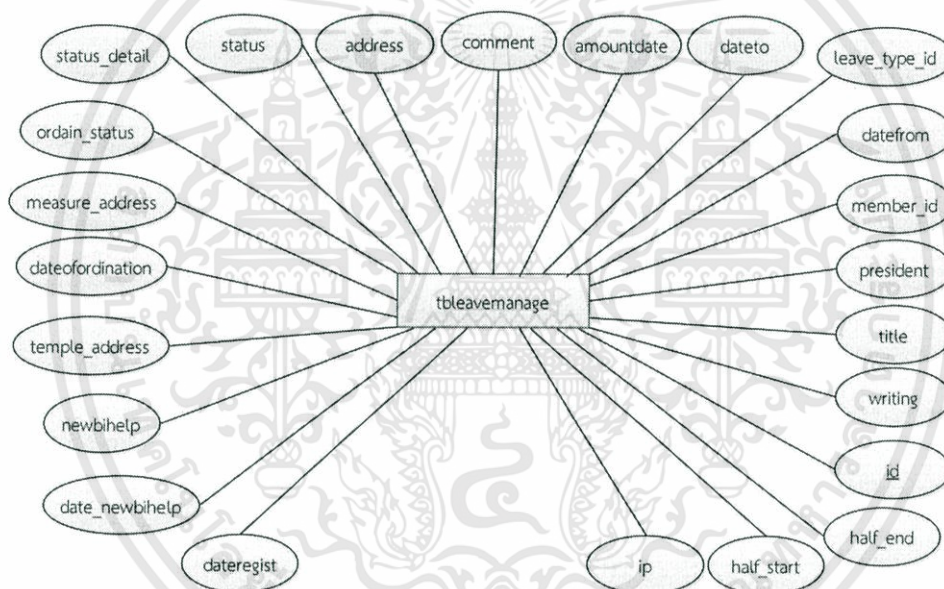


รูปที่ 3.6 แสดงรายละเอียดของเอนทิตี tbleavetype

ลำดับ	แอททริบิวต์	ความหมาย	ชนิด	ขนาด	คีย์	หมายเหตุ
1	id	ลำดับประเภทการลา	int	11	PK	
2	code	รหัสการลา	varchar	50		
3	name	ชื่อประเภทการลา	varchar	100		
4	url	ชื่อ url	varchar	255		
5	description	รายละเอียดการลา	text			

ตารางที่ 3.4 ตาราง tbleavetype

### 3.1.2.4 เอนทิตีของสถานะการลา ( tbleavemanage ) ประกอบด้วยข้อมูลดังนี้



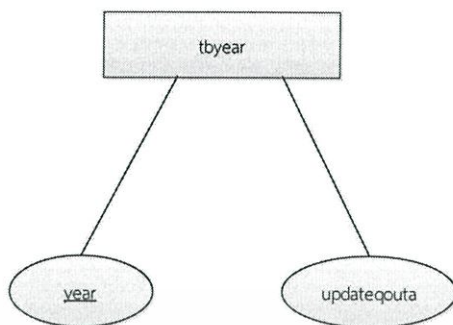
รูปที่ 3.7 แสดงรายละเอียดของเอนทิตี tbleavemanage

ลำดับ	แอททริบิวต์	ความหมาย	ชนิด	ขนาด	คีย์	หมายเหตุ
1	id	ลำดับ	int	11	PK	
2	writing	เขียนที่	varchar	255		
3	title	เรื่อง	varchar	255		
4	president	เรียนถึง	varchar	255		
5	member_id	รหัสสมาชิก	int	11		
6	leave_type_id	รหัสประเภทการลา	int	11		
7	datefrom	วันที่เริ่มลา	date			
8	dateto	วันสิ้นสุดการลา	date			
9	amountdate	จำนวนวันลา	double			
10	comment	หมายเหตุ	text			
11	address	ที่อยู่ติดต่อระหว่างลา	text			
12	status	สถานะการใช้งาน	varchar	20		
13	status_detail	เหตุผลถ้าไม่อนุมัติ	text			
14	ordain_status	สถานะอุปสมบท	int	5		
15	measure_address	ที่อยู่วัด	text			
16	dateofordination	วัดที่บวช	date			
17	temple_address	ที่จำพรรษา	text			
18	newbihelp	ชื่อภริยากรณีลาเพื่อ ช่วยเหลือ	varchar	255		
19	date_newbihelp	วันที่ลาไปช่วยภริยา	date			
20	dateregist	วันที่ทำรายการ	varchar	50		
21	ip		varchar	255		
22	half_start	ลาครึ่งวันของวันเริ่มลา	double			
23	half_end	ลาครึ่งวันของวันสิ้นสุด	double			

ตารางที่ 3.5 ตาราง tbleavemanage

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.1.2.5 เอนทิตีของปี ( tbyear ) ประกอบด้วยข้อมูลดังนี้

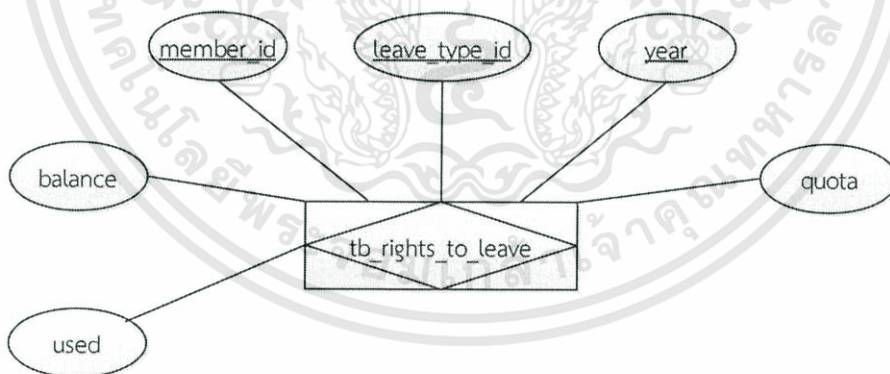


รูปที่ 3.8 แสดงรายละเอียดของเอนทิตี tbyear

ลำดับ	แอททริบิวต์	ความหมาย	ชนิด	ขนาด	คีย์	หมายเหตุ
1	year	ปี	int	4	PK	
2	updatequota	การอัปเดตโควต้า	int	1		

ตารางที่ 3.6 ตาราง tbyear

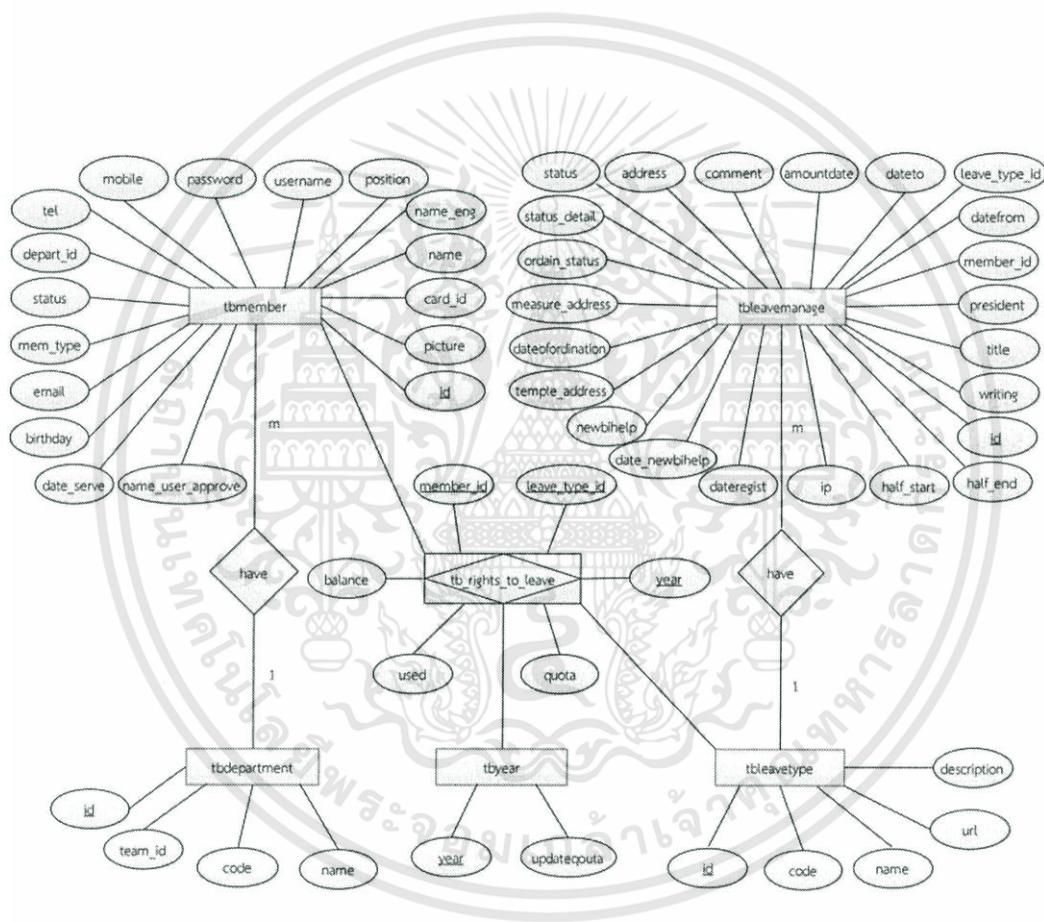
### 3.1.2.6 เอนทิตีของ ( tb\_rights\_to\_leave ) ประกอบด้วยข้อมูลดังนี้



รูปที่ 3.9 แสดงรายละเอียดของเอนทิตี tb\_rights\_to\_leave

ลำดับ	แอททริบิวต์	ความหมาย	ชนิด	ขนาด	คีย์	หมายเหตุ
1	member_id	ลำดับสมาชิก	Int	11	PK	
2	leave_type_id	ประเภทการลา	Int	11		
3	year	ปี	Int	4		
4	quota	โควตา	Double			
5	used	ใช้ไป	Double			
6	Balance	คงเหลือ	Double			

ตารางที่ 3.7 ตาราง tb\_right\_to\_leave



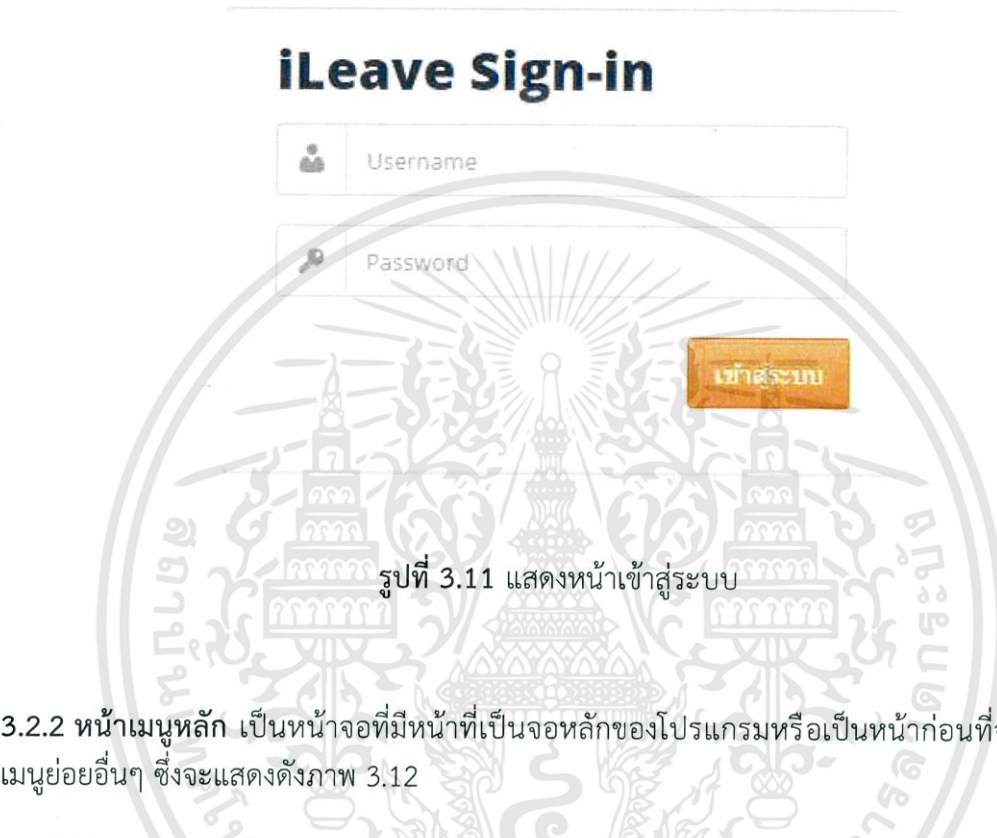
รูปที่ 3.10 แสดง E-R Diagram รวม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.2 การสร้าง User Interface

ขั้นตอนการสร้าง User Interface โดยใช้ภาษา HTML , CSS โดยมีวัตถุประสงค์คือการสร้าง User Interface ให้ตรงตามลักษณะความต้องการของผู้ใช้ โดยจะแสดงแต่ละหน้าจอดังต่อไปนี้

3.2.1 หน้าเข้าสู่ระบบ เป็นหน้าจอที่มีหน้าที่รับค่า Username และ Password ของพนักงานเพื่อเข้าสู่หน้าเมนูหลัก ซึ่งจะแสดงดังภาพ 3.11



รูปที่ 3.11 แสดงหน้าเข้าสู่ระบบ

3.2.2 หน้าเมนูหลัก เป็นหน้าจอที่มีหน้าที่เป็นจอหลักของโปรแกรมหรือเป็นหน้าก่อนที่จะเข้าไปสู่เมนูย่อยอื่นๆ ซึ่งจะแสดงดังภาพ 3.12

No.	ผู้ลา	วันถึงลา	สถานะ	วันที่ราชการ	Menu Option
1	ชติช ฉาน	01/04/2559 - 05/04/2559	อนุมัติ	28/03/2559	แก้ไขสถานะ
2	ชติช ฉาน	01/04/2559 - 11/04/2559	อนุมัติ	28/03/2559	แก้ไขสถานะ
3	ชติช ฉาน	29/03/2559 - 31/03/2559	อนุมัติ	28/03/2559	แก้ไขสถานะ
4	admin	29/03/2559 - 29/03/2559	อนุมัติ	28/03/2559	แก้ไขสถานะ
5	admin	01/04/2559 - 05/04/2559	อนุมัติ	28/03/2559	แก้ไขสถานะ
6	admin	01/04/2559 - 11/04/2559	อนุมัติ	28/03/2559	แก้ไขสถานะ
7	admin	29/03/2559 - 31/03/2559	อนุมัติ	28/03/2559	แก้ไขสถานะ
8	admin	03/04/2559 - 04/04/2559	อนุมัติ	28/03/2559	แก้ไขสถานะ
9	admin	01/04/2559 - 02/04/2559	อนุมัติ	28/03/2559	แก้ไขสถานะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้รูปที่ 3.12 แสดงหน้าเมนูหลัก( view ของ admin) นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.2.3 หน้าใบขอลา เป็นหน้าจอที่เป็นแบบฟอร์มไว้สำหรับการใบลาแล้วส่งเข้าระบบเพื่อรอการอนุมัติ ซึ่งจะแสดงดังภาพ 3.13

**แบบฟอร์มการลาป่วย** ▶ บันทึกการลา

ชื่อ:

ชื่อ (รอง):

ชื่อ (อื่น):

ตำแหน่ง:

ตำแหน่ง:

สังกัดหน่วยงาน:

ขอลาเนื่องจาก:

ตั้งแต่วันที่:  ครึ่งวัน  เต็มวัน

ถึงวันที่:  ครึ่งวัน  เต็มวัน

โปรดวางลายเซ็นและประทับตรา:

โทร:

**บันทึกการลา**

**แนวปฏิบัติและระเบียบการลาที่ควรทราบสำหรับบุคลากร**

ข้าราชการที่มีประสงค์จะลาป่วยเพื่อศึกษา ฝึกอบรม หรือ สืบเสาะหาความรู้ในสาขาของตนด้วยใบลาตามส่วนงานที่ปฏิบัติราชการอยู่ก่อนยื่นใบลา เว้นแต่ในกรณีจำเป็น ระเบียบของจังหวัดรับลา ใบรับลาที่นายผู้บังคับราชการได้

ใบลาที่ข้าราชการยื่นขอลาป่วยจะอยู่ในสถานะรอการอนุมัติในใบลาได้ จะอยู่ในสถานะรับได้ แต่เมื่อการอนุมัติแล้ว ให้เสนอชื่อต่อผู้บังคับราชการ

การลาป่วยไม่เกิน 30 วันต่อปี ต้องมีใบรับรองของแพทย์ว่าเป็นผู้ได้ขออนุญาตและอยู่ในสถานะเป็นประโยชน์แก่ราชการก่อนยื่นใบลา ใบลาโดย ใบลาที่เกินกว่าหรือเกินสมควร ผู้ยื่นขอลาจะเสียสิทธิในใบลาของแพทย์ที่ยื่นขอขอลาตามระเบียบของส่วนราชการ

การลาป่วยไม่เกิน 30 วันต่อปี ไม่จำเป็นต้องมีใบรับรองแพทย์ยื่นขอขอลา ผู้ยื่นขอลาจะอยู่ในสถานะเป็นประโยชน์แก่ราชการก่อนยื่นใบลา ใบลาโดย ใบลาที่เกินกว่าหรือเกินสมควร ผู้ยื่นขอลาจะเสียสิทธิในใบลาของแพทย์ที่ยื่นขอขอลาตามระเบียบของส่วนราชการ

รูปที่ 3.13 แสดงหน้าการขอลา

### 3.2.4 หน้ารายละเอียดการลาของบุคลากร เป็นหน้าจอที่มีหน้าที่เป็นบอกข้อมูลต่างๆเกี่ยวกับโควตาการลาแลประวัติการลาของพนักงาน ซึ่งจะแสดงดังภาพ 3.14

**ฟอร์มการลาป่วย** ▶ บันทึกการลา

No	ชื่อ - นามสกุล	โควตาการลา	จำนวนวันที่ไป	จำนวนวันลาที่เหลือ
1	อ. ศิริภค ศิริวิภาส	40	0	40
2	อ. พิชัย ชัยสิทธิ์	40	0	40
3	อ. จันทา ไชยขจร	40	0	40
4	รศ. โทณัฐ พิเศษรักษ์พงษ์	40	0	40
5	รศ. ดร. รัตติณี อิมิตกุล	40	0	40
6	รศ. ดร. พันธณี พงศ์สัมพันธย์	40	0	40
7	รศ. ดร. ธัญญาณี สีนางค์	40	0	40
8	รศ. ดร. ฉลาภรณ์ แซ่ตั้งกุลการ	40	0	40
9	รศ. ดร. ศุภราชวุฒ จันทสิทธิ์นิยม	40	0	40
10	รศ. ดร. นนทิมา วัชรชัย	40	0	40
11	รศ. ดร. ศุภกาญจนา คำนิ่มกิจ	40	0	40
12	ดร. เสนา สมณะ	40	0	40
13	ดร. สิริพร วันทะวงศ์	40	0	40
14	ดร. ศักดิ์ธรรม นนระเวช	40	0	40
15	ดร. วรณัช สรรพประเสริฐ	40	0	40
16	ดร. พุทธิศร วาณิชกร	40	0	40

รูปที่ 3.14 หน้ารายละเอียดการลาของบุคลากร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.5 หน้าสถานะใบลา เป็นหน้าจอที่มีหน้าที่แสดงใบขอลาทั้งหมดที่รอการอนุมัติและแสดงการทำรายการเกี่ยวกับการลาของพนักงาน ซึ่งจะแสดงดังภาพ 3.14

No.	ผู้ลา	วันที่ลา	สถานะ	วันที่ทำการ	Menu Option
1	ชชช ฉฉฉ	01/04/2559 - 11/04/2559	รอดำเนินการ	28/03/2559	แก้ไขสถานะ ปิดพักใบลา
2	ชชช ฉฉฉ	29/03/2559 - 30/03/2559	รอดำเนินการ	28/03/2559	แก้ไขสถานะ ปิดพักใบลา
3	ชชช ฉฉฉ	29/03/2559 - 31/03/2559	รอดำเนินการ	28/03/2559	แก้ไขสถานะ ปิดพักใบลา
4	admin	29/03/2559 - 31/03/2559	รอดำเนินการ	28/03/2559	แก้ไขสถานะ ปิดพักใบลา
5	admin	29/03/2559 - 31/03/2559	รอดำเนินการ	28/03/2559	แก้ไขสถานะ ปิดพักใบลา

รูปที่ 3.15 แสดงหน้าสถานะใบลา

ในบทถัดไปจะกล่าวถึง ผลการดำเนินงาน ซึ่งจะอธิบายวิธีการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการงานในองค์กร และจะแบ่งระดับการใช้งานของผู้ใช้ออกเป็น 3 ระดับการใช้งาน

## บทที่ 4

### ผลการดำเนินงาน

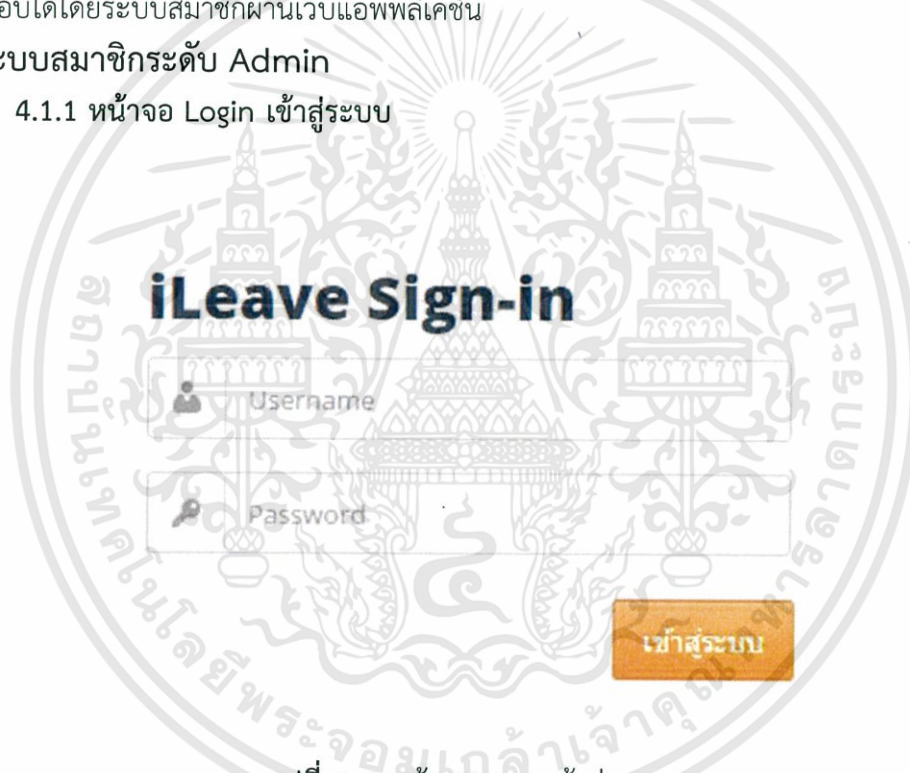
ผลการดำเนินงานจะเป็นระดับของการใช้งานแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ สมาชิกระดับ Admin สมาชิกระดับทั่วไป และสมาชิกระดับผู้อนุมัติ ซึ่งในแต่ละระดับจะมีขอบเขตการใช้งานแตกต่างกันไป

#### เว็บแอปพลิเคชันสำหรับการดำเนินงานในองค์กร

เว็บแอปพลิเคชันสำหรับการดำเนินงานในองค์กร เป็นเว็บแอปพลิเคชันที่ใช้สำหรับการดำเนินงานในองค์กร และสามารถตรวจสอบสถานะของการลาที่ยื่นไปได้ว่า อนุมัติ/รออนุมัติ/ไม่อนุมัติ ซึ่งสามารถตรวจสอบได้โดยระบบสมาชิกผ่านเว็บแอปพลิเคชัน

#### 4.1 ระบบสมาชิกระดับ Admin

##### 4.1.1 หน้าจอ Login เข้าสู่ระบบ



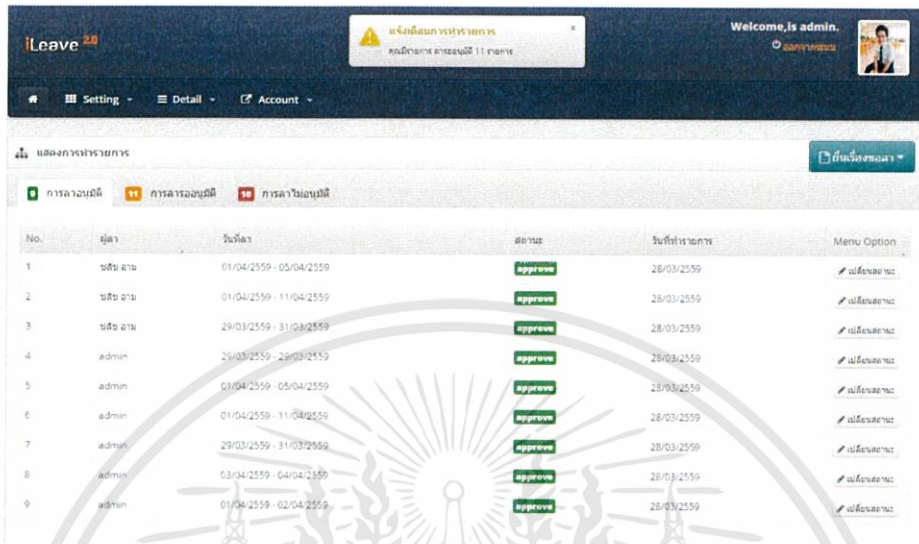
รูปที่ 4. 1 หน้าจอ Login เข้าสู่ระบบ

ช่อง Username เป็นช่องสำหรับใส่ชื่อผู้ใช้งาน

ช่อง Password เป็นช่องสำหรับใส่รหัสผ่าน

ปุ่ม เข้าสู่ระบบ เป็นปุ่มสั่งเข้าระบบของเว็บแอปพลิเคชันการดำเนินงานในองค์กร

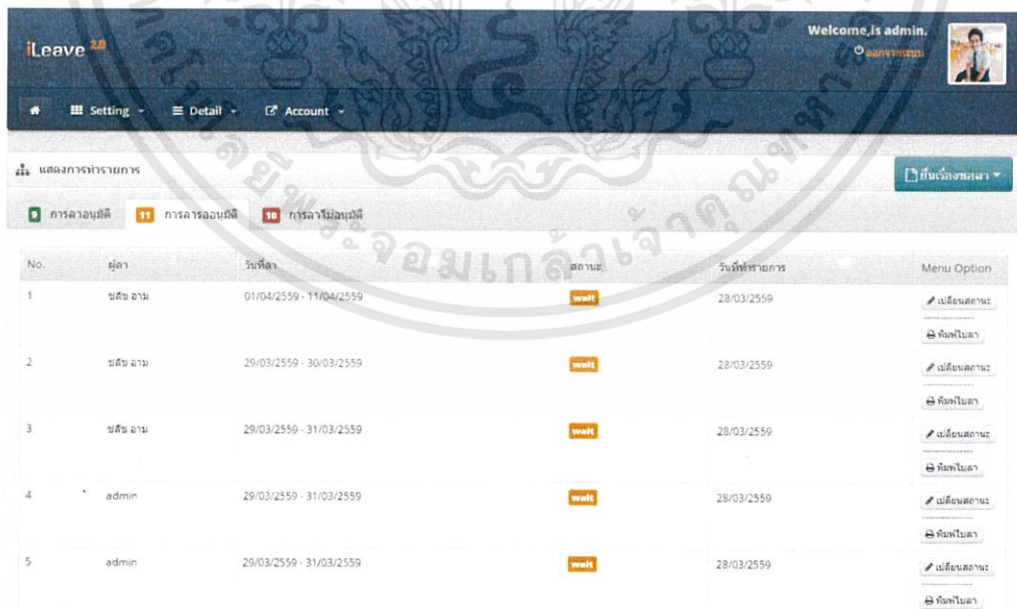
#### 4.1.2 หน้าจอหลักของแอปพลิเคชัน



รูปที่ 4. 2 หน้าจอหลักของแอปพลิเคชัน

เมื่อทำการ Login เข้ามาแล้วจะเจอหน้าจอหลักของเว็บแอปพลิเคชัน พร้อมกับหน้าต่าง แสดงการลาที่ได้รับการอนุมัติแล้ว ดังรูป

#### 4.1.3 หน้าจอการลารออนุมัติ



รูปที่ 4. 3 หน้าจอการลารออนุมัติ

เมื่อกดแถบการลารออนุมัติ จะแสดงรายการการลาที่รอการอนุมัติ ผู้ที่เป็น Admin จะสามารถแก้ไขสถานะของการลา และ พิมพ์รายงานได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.1.4 หน้าจอการลาไม่อนุมัติ

No.	ผู้ลา	วันที่ลา	สถานะ	วันที่ขอลา
1	ชัชช อาน	29/03/2559 - 31/03/2559	disapproval	28/03/2559
2	ชัชช อาน	01/04/2559 - 11/04/2559	disapproval	28/03/2559
3	ชัชช อาน	04/04/2559 - 20/04/2559	disapproval	28/03/2559
4	admin	30/03/2559 - 31/03/2559	disapproval	28/03/2559
5	admin	05/04/2559 - 07/04/2559	disapproval	28/03/2559
6	admin	01/04/2559 - 12/04/2559	disapproval	28/03/2559
7	admin	05/04/2559 - 06/04/2559	disapproval	28/03/2559
8	admin	29/03/2559 - 30/03/2559	disapproval	28/03/2559
9	ชัชช อาน	29/03/2559 - 31/03/2559	disapproval	28/03/2559
10	ศาสตราจารย์ ศานติง	01/04/2559 - 05/04/2559	disapproval	28/03/2559

รูปที่ 4.4 หน้าจอการลาไม่อนุมัติ

เมื่อกดแถบการลาไม่อนุมัติ หน้าจอจะแสดงการลาที่ไม่ได้รับการอนุมัติ

#### 4.1.5 ปุ่มยื่นเรื่องขอลา

No.	ผู้ลา	วันที่ลา	สถานะ	วันที่ขอลา
1	ชัชช อาน	01/04/2559 - 05/04/2559	approve	28/03/2559
2	ชัชช อาน	01/04/2559 - 11/04/2559	approve	28/03/2559
3	ชัชช อาน	29/03/2559 - 31/03/2559	approve	28/03/2559
4	admin	29/03/2559 - 29/03/2559	approve	28/03/2559
5	admin	01/04/2559 - 05/04/2559	approve	28/03/2559
6	admin	01/04/2559 - 11/04/2559	approve	28/03/2559
7	admin	29/03/2559 - 31/03/2559	approve	28/03/2559
8	admin	03/04/2559 - 04/04/2559	approve	28/03/2559
9	admin	01/04/2559 - 02/04/2559	approve	28/03/2559

รูปที่ 4.5 ปุ่มยื่นเรื่องขอลา

เมื่อกดปุ่มยื่นเรื่องขอลา จะแสดงประเภทการลาทั้งหมด 11 ประเภท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.1.6 แบบฟอร์มการลาป่วย

แบบฟอร์มการลาป่วย ▶ ไปที่หน้าแจ้งลา

ชื่อ:   
 เรื่อง:   
 เรียน: \*   
 ข้าพเจ้า:   
 ตำแหน่ง:   
 สังกัดหน่วยงาน:   
 ชลาเนื่องจาก:   
 ตั้งแต่วันที่:   
 ครึ่งวัน  
 เต็มวัน  
 ถึงวันที่:   
 ครึ่งวันเช้า  
 เต็มวัน  
 ในระหว่างกลางติดต่อ  
 ข้าพเจ้าได้ที่:   
 โทร:

**แนวปฏิบัติและระเบียบการลาที่ควรทราบสำหรับผู้ลา**

- ข้าพเจ้าขอแจ้งประกาศลาป่วยเพื่อศึกษาต่อ ให้เสนอหลักฐานในภายภาคหน้าด้วยใบรับรองแพทย์ตามตำแหน่งของผู้ลาตามกฎเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยในบังคับค่า เว้นแต่ในกรณีจำเป็น จะเสนอหลักฐานอื่นต่อในภายภาคหน้าแก่ที่ปรึกษาฝ่ายการศึกษาได้

ใบกรณีศึกษาจากหน่วยงานที่ปฏิบัติงานไม่สามารถขอต่อได้ในเวลาใด จะให้ออกใบลาแทนก็ได้ แต่ไม่สามารถขอต่อได้แล้ว ให้เสนอหลักฐานอื่นต่อในภายภาคหน้า

การลาป่วยเต็มวัน ๓๐ วันขึ้นไป ๑๐๐% ในใบรับรองของแพทย์ผู้ให้ใบรับรองต้องระบุถึงวันและคืนในใบรับรองแพทย์เป็นคู่กรณีหรือระบุวันไปกลับในสายส่ง ใบกรณีศึกษาเป็นคู่กรณี เช่นสมมติ ผู้มีอำนาจอนุญาตจะตั้งให้ไว้ในใบรับรองของแพทย์ผู้ให้ใบรับรองอนุญาตเห็นชอบแทนก็ได้

การลาป่วยไม่เกิน ๓๐ วัน ในวาระเป็นการลาเพื่อศึกษาต่อซึ่งมีผลต่อใบสำคัญผู้ปฏิบัติงานจะอนุญาตให้สมมติหรือตั้งให้ไว้ในใบรับรองของแพทย์ผู้ให้ใบรับรองอนุญาตในภายภาคหน้าหรือไม่ ใบรับรองจะวางเพื่อต่อทางราชการเพิ่มเติมการลาครั้งจากหน่วยงานผู้ลาได้

#### รูปที่ 4. 6 แบบฟอร์มการลาป่วย

เมื่อกดเลือกที่ลาป่วย ระบบจะแสดงแบบฟอร์มการลาป่วย ให้กรอกข้อมูลการลา

#### 4.1.7 แบบฟอร์มการลาปฏิบัติงานส่วนตัว

แบบฟอร์มการลาปฏิบัติงานส่วนตัว ▶ ไปที่หน้าแจ้งลา

ชื่อ:   
 เรื่อง:   
 เรียน: \*   
 ข้าพเจ้า:   
 ตำแหน่ง:   
 สังกัดหน่วยงาน:   
 ชลาเนื่องจาก:   
 ตั้งแต่วันที่:   
 ครึ่งวัน  
 เต็มวัน  
 ถึงวันที่:   
 ครึ่งวันเช้า  
 เต็มวัน  
 ในระหว่างกลางติดต่อ  
 ข้าพเจ้าได้ที่:   
 โทร:

**แนวปฏิบัติและระเบียบการลาที่ควรทราบสำหรับผู้ลา**

- ข้าพเจ้าขอแจ้งประกาศลาปฏิบัติงานส่วนตัว ให้เสนอหลักฐานในภายภาคหน้าด้วยใบรับรองแพทย์ตามตำแหน่งของผู้ลาตามกฎเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยในบังคับค่า เว้นแต่ในกรณีจำเป็น จะเสนอหลักฐานอื่นต่อในภายภาคหน้าแก่ที่ปรึกษาฝ่ายการศึกษาได้ และจะขอหลักฐานอื่นต่อในภายภาคหน้าได้ และจะขอหลักฐานอื่นต่อในภายภาคหน้าได้

ใบกรณีศึกษาจากหน่วยงานที่ปฏิบัติงานไม่สามารถขอต่อได้ในเวลาใด จะให้ออกใบลาแทนก็ได้ แต่ไม่สามารถขอต่อได้แล้ว ให้เสนอหลักฐานอื่นต่อในภายภาคหน้า

การลาปฏิบัติงานส่วนตัว ๓๐ วันขึ้นไป ๑๐๐% ในใบรับรองของแพทย์ผู้ให้ใบรับรองต้องระบุถึงวันและคืนในใบรับรองแพทย์เป็นคู่กรณีหรือระบุวันไปกลับในสายส่ง ใบกรณีศึกษาเป็นคู่กรณี เช่นสมมติ ผู้มีอำนาจอนุญาตจะตั้งให้ไว้ในใบรับรองของแพทย์ผู้ให้ใบรับรองอนุญาตเห็นชอบแทนก็ได้

การลาปฏิบัติงานส่วนตัวไม่เกิน ๓๐ วัน ในวาระเป็นการลาเพื่อศึกษาต่อซึ่งมีผลต่อใบสำคัญผู้ปฏิบัติงานจะอนุญาตให้สมมติหรือตั้งให้ไว้ในใบรับรองของแพทย์ผู้ให้ใบรับรองอนุญาตในภายภาคหน้าหรือไม่ ใบรับรองจะวางเพื่อต่อทางราชการเพิ่มเติมการลาครั้งจากหน่วยงานผู้ลาได้

#### รูปที่ 4. 7 แบบฟอร์มการลาปฏิบัติงานส่วนตัว

เมื่อกดเลือกที่ลาปฏิบัติงานส่วนตัว ระบบจะแสดงแบบฟอร์มการลาปฏิบัติงานส่วนตัว ให้กรอกข้อมูลการลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้









#### 4.1.16 แบบฟอร์มการลาไปพักผ่อนด้านอาชีพ

ขอการลาไปพักผ่อนด้านอาชีพ

ชื่อที่: \_\_\_\_\_

เรื่อง: ขอการลาไปพักผ่อนด้านอาชีพ

ชื่อ: \_\_\_\_\_

ตำแหน่ง: admin

ตำแหน่ง: admin

สังกัดหน่วยงาน: ภาควิชาคณิตศาสตร์

ขอลาเนื่องจาก: \_\_\_\_\_

ตั้งแต่วันที่:  ครึ่งวันบ่าย  เต็มวัน

ถึงวันที่:  ครึ่งวันเช้า  เต็มวัน

ในระหว่างลาจะติดต่อ  
ข้าพเจ้าได้ที่: \_\_\_\_\_

โทรศัพท์: 0802977987

บันทึกการลา

แนวปฏิบัติและระเบียบการลาที่ควรทราบสำหรับผู้ลา

ข้าราชการที่ประสงค์จะลาไปพักผ่อนด้านอาชีพ ให้เสนอขอขอลาต่อผู้มีอำนาจบังคับบัญชาหรือผู้มีอำนาจพิจารณาอนุมัติก่อนยื่นขอลาไปพักผ่อนด้านอาชีพ และเอกสารที่เกี่ยวข้องต้องได้รับอนุมัติแล้วจึงจะขอขอลาไปพักผ่อนด้านอาชีพได้

ต่อไปนี้เป็นข้อยกเว้นที่จะขอลาไปพักผ่อนด้านอาชีพได้

รูปที่ 4. 16 แบบฟอร์มการลาไปพักผ่อนด้านอาชีพ

เมื่อกดเลือกที่ลาไปพักผ่อนด้านอาชีพ ระบบจะแสดงแบบฟอร์มการลาไปพักผ่อนด้านอาชีพ ให้กรอกข้อมูลการลา

#### 4.1.17 ปุ่มSetting

Welcome, is admin.

Setting Detail Account

จัดการระบบการลา  
จัดการหน่วยงาน  
จัดการแผนก  
จัดการพนักงาน  
นำเข้ข้อมูลพนักงาน

No.	ชื่อ	วันที่ลา	สถานะ	วันที่ทำการ	Menu Option
1	ชัชช งาม	01/04/2559 - 05/04/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขสถานะ
2	ชัชช งาม	01/04/2559 - 11/04/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขสถานะ
3	ชัชช งาม	29/03/2559 - 31/03/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขสถานะ
4	admin	29/03/2559 - 29/03/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขสถานะ
5	admin	01/04/2559 - 05/04/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขสถานะ
6	admin	01/04/2559 - 11/04/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขสถานะ
7	admin	29/03/2559 - 31/03/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขสถานะ
8	admin	03/04/2559 - 04/04/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขสถานะ
9	admin	01/04/2559 - 02/04/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขสถานะ

รูปที่ 4. 17 ปุ่มSetting

เมื่อกดปุ่มSetting จะแสดงรายการขึ้นมา 5 ประเภท  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมาเพื่อใช้ในการแก้ไขข้อมูล ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.1.18 จัดการประเภทการลา

No.	รหัสประเภทการลา	ชื่อประเภทการลา	Menu Option
1	001	ลาป่วย	แก้ไข ลบ
2	-002	ลาคลอดแล้ว	แก้ไข ลบ
3	003	ลาคลอดบุตร	แก้ไข ลบ
4	004	ลาพักผ่อน	แก้ไข ลบ
5	005	ลาไปชงหรือพิธีชาติที่ลดหย่อน	แก้ไข ลบ
6	006	การลาอุปสมบท	แก้ไข ลบ
7	007	การลาเข้ารับการตรวจเลือกหรือเข้ารับการศึกษา	แก้ไข ลบ
8	008	การลาไปศึกษา ฝึกอบรม ปฏิบัติการวิจัย หรืองาน	แก้ไข ลบ
9	009	การลาไปปฏิบัติงานในองค์การระหว่างประเทศ	แก้ไข ลบ
10	010	การลาติดตามคู่สมรส	แก้ไข ลบ
11	011	การลาไปศึกษาต่อระดับปริญญาตรี	แก้ไข ลบ

รูปที่ 4. 18 จัดการประเภทการลา

เมื่อกดเลือกจัดการประเภทการลา ระบบจะแสดงตารางข้อมูลประเภทการลา

#### 4.1.19 จัดการหน่วยงาน

No.	รหัสหน่วยงาน	ชื่อหน่วยงาน	Menu Option
1	001	มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์	แก้ไข ลบ

รูปที่ 4. 19 จัดการหน่วยงาน

เมื่อกดเลือกจัดการหน่วยงาน ระบบจะแสดงตารางข้อมูลหน่วยงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.1.20 จัดการแผนก

No.	รหัสแผนก	ชื่อแผนก	ชื่อหน่วยงาน	Menu Option
1	001	ภาควิชาคณิตศาสตร์	ภาควิชาคณิตศาสตร์	แก้ไข ลบ

รูปที่ 4. 20 จัดการแผนก

เมื่อกดเลือกจัดการแผนก ระบบจะแสดงตารางข้อมูลแผนก

#### 4.1.21 ข้อมูลพนักงาน

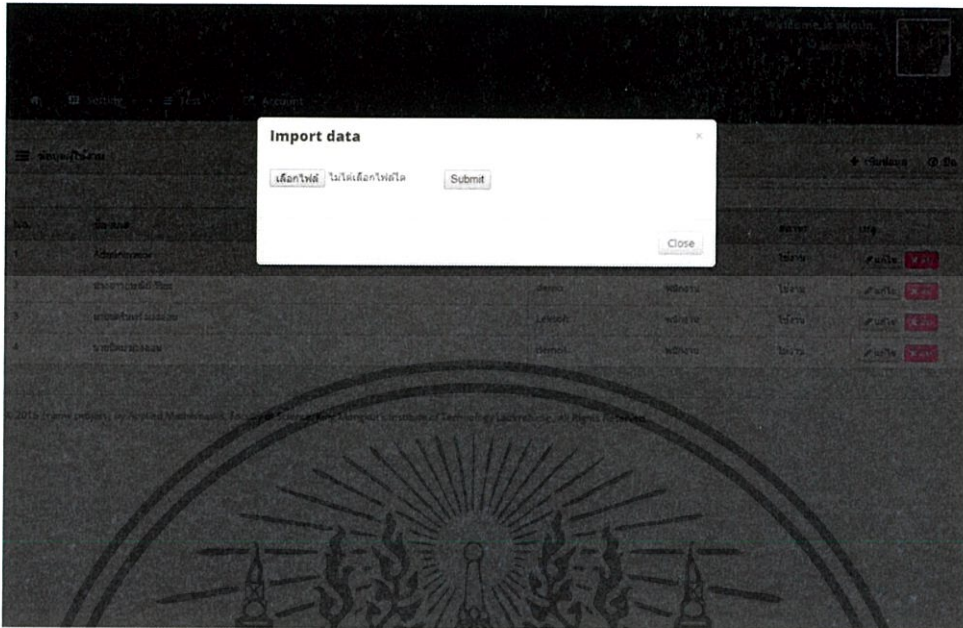
No.	ชื่อ-สกุล	ชื่อเข้าใช้งาน	หน่วยงาน	สถานะ	เมนู
1	ดร.กิติกร ว่างแก้ว	kchindok	พนักงาน	ใช้งาน	แก้ไข ลบ
2	ผศ.ดร.วิชุดา วิชาเนียรนิต	kivwacha	พนักงาน	ใช้งาน	แก้ไข ลบ
3	ผศ.ดร.โจชอง เกษมสุวรรณ	kivwapon	พนักงาน	ใช้งาน	แก้ไข ลบ
4	ดร.พิชญ์นเรศ เหมอินทร์	khpascha	พนักงาน	ใช้งาน	แก้ไข ลบ
5	admin	admin	ผู้ดูแลระบบ	ใช้งาน	แก้ไข ลบ
6	admin	chengza2	พนักงาน	ใช้งาน	แก้ไข ลบ
7	admin	chengza1	พนักงาน	ใช้งาน	แก้ไข ลบ
8	admin2	admin2	ผู้ดูแลระบบ	ใช้งาน	แก้ไข ลบ
9	admin3	admin3	ผู้ดูแลระบบ	ใช้งาน	แก้ไข ลบ
10	ชัชวาล	chengza	ผู้ดูแลระบบ	ใช้งาน	แก้ไข ลบ
11	ดร.กัญญาณัฐ แจ่มศรี	kjakkann	พนักงาน	ใช้งาน	แก้ไข ลบ
12	ดร.กัมปนาท นามงาม	knkampoan	พนักงาน	ใช้งาน	แก้ไข ลบ

รูปที่ 4. 21 ข้อมูลพนักงาน

เมื่อกดเลือกจัดการพนักงาน ระบบจะแสดงตารางข้อมูลพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

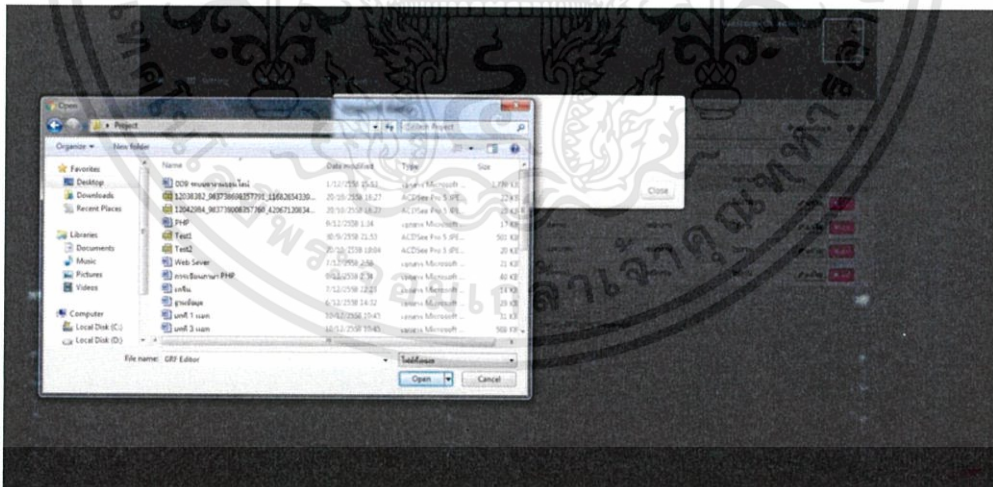
#### 4.1.22 นำเข้าข้อมูลพนักงาน



รูปที่ 4. 22 นำเข้าข้อมูลพนักงาน

เมื่อกดเลือกนำเข้าข้อมูลพนักงาน ระบบจะแสดงหน้าต่าง Import Data

#### 4.1.23 เลือกไฟล์

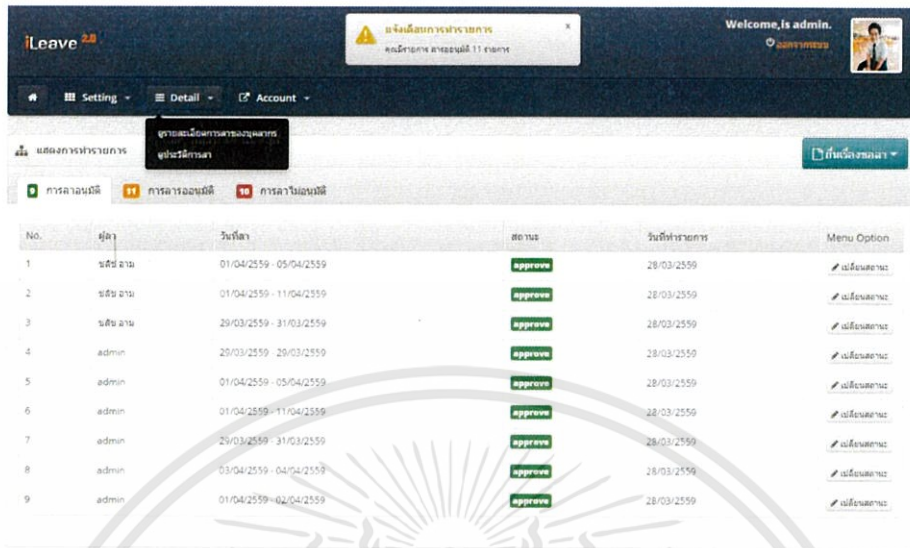


รูปที่ 4. 23 เลือกไฟล์

เมื่อกดปุ่มเลือกไฟล์ จะแสดงหน้าต่างอีกหน้าต่างหนึ่งซึ่งในหน้าต่างนี้ ให้ทำการเลือกไฟล์ที่เป็น Excel เพื่อที่จะนำข้อมูลเข้ามา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.1.24 ปุ่มDetail



No.	ผู้ลา	วันพัก	สถานะ	วันที่พิจารณา	Menu Option
1	ชติง ลาน	01/04/2559 - 05/04/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขสถานะ
2	ชติง ลาน	01/04/2559 - 11/04/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขสถานะ
3	ชติง ลาน	29/03/2559 - 31/03/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขสถานะ
4	admin	29/03/2559 - 29/03/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขสถานะ
5	admin	01/04/2559 - 05/04/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขสถานะ
6	admin	01/04/2559 - 11/04/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขสถานะ
7	admin	29/03/2559 - 31/03/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขสถานะ
8	admin	03/04/2559 - 04/04/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขสถานะ
9	admin	01/04/2559 - 02/04/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขสถานะ

รูปที่ 4. 24 ปุ่ม Detail

เมื่อกดปุ่ม Detail จะแสดงรายการ ดูรายละเอียดการลาของบุคลากร

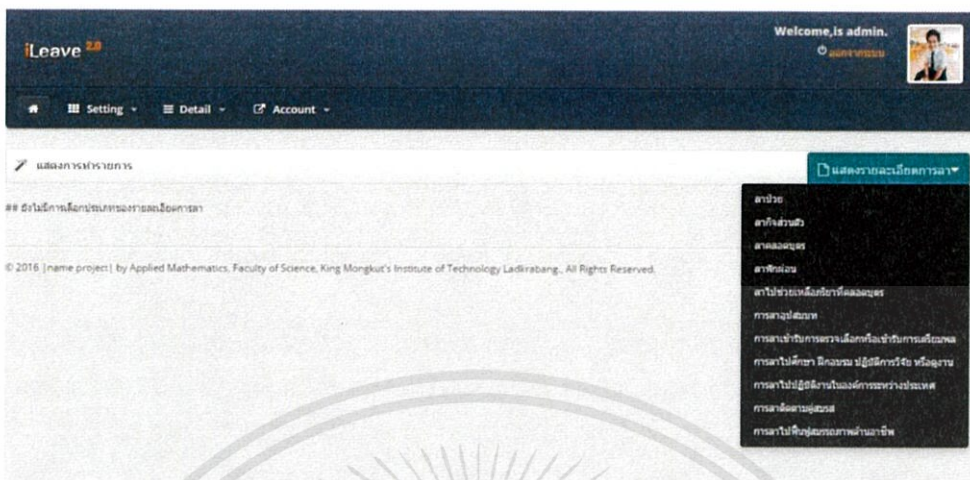
#### 4.1.25 ดูรายละเอียดการลาของบุคลากร



รูปที่ 4. 25 ดูรายละเอียดการลาของบุคลากร

เมื่อกดปุ่มดูรายละเอียดการลาของบุคลากร จะขึ้นข้อความยังไม่มีกรเลือกประเภทของการลา ให้ทำการเลือกประเภทการลาที่ต้องการจะดู

### 4.1.26 แสดงรายละเอียดการลา



รูปที่ 4. 26 แสดงรายละเอียดการลา

เมื่อกดปุ่มแสดงรายละเอียดการลา จะมีให้เลือกดูรายละเอียดการลาทั้ง 11 ประเภท

### 4.1.27 ข้อมูลการลาป่วย

No	ชื่อ - นามสกุล	เวลาขอลา	จำนวนวันลาที่ยังไม่	จำนวนวันลาทั้งหมด
1	อ. ปัทมา ศิริราชกุล	40	0	40
2	อ. พิชัย ชินคันท	40	0	40
3	อ. จินดา ใจช่วย	40	0	40
4	ดร. ไชยเดช พันธ์พิชญ์พงษ์	40	0	40
5	ดร.ศร. วิวัฒน์ นิลสถล	40	0	40
6	ดร.ศร. พันธ์นุช พงศ์พิชญ์	40	0	40
7	ดร.ศร. อัญญา นิลวงษ์	40	0	40
8	ผศ.ดร.ลาภรณ์ นิลศิริการ	40	0	40
9	ผศ.ดร. กษิราภา จันทะสัมพันธ์	40	0	40
10	ผศ.ศุภมาส นิลศิริ	40	0	40
11	ผศ.ดร.กาญจนา คำนิ่มกิ่ง	40	0	40
12	ดร.เลนา สมณะ	40	0	40
13	ดร.สิวิศ นิลเมธ	40	0	40
14	ดร.ศุภกรรณ สมณะ	40	0	40
15	ดร.วรรณพร สมณะสินธุ์	40	0	40
16	ดร.พฤษพร วาณิชกร	40	0	40

รูปที่ 4. 27 ข้อมูลการลาป่วย

เมื่อกดเลือกการลาป่วย จะแสดงรายละเอียดการลาป่วย และจะแสดงว่าใครลาไปเท่าไรเหลือโควตาการลาเท่าไร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.1.28 ข้อมูลการลากิจส่วนตัว

No	ชื่อ - นามสกุล	โควตาการลา	จำนวนวันลาที่ใช้ไป	จำนวนวันลาคงเหลือ
1	อ. สิริภักดิ์ สิริภักดิ์	40	0	40
2	อ.พรชัย อัครภักดิ์	40	0	40
3	อ. จินดา ไชยธรรม	40	0	40
4	รศ. โทษณีย์ พิเศษกษัตริย์	40	0	40
5	รศ.ดร. สันติณี อัครกุล	40	0	40
6	รศ.ดร. พิเชษฐ์ พงศ์อินทิพย์	40	0	40
7	รศ.ดร. ชฎาธิศ สีนาววงศ์	40	0	40
8	ผศ.ดร.ลาภิยาณี นิ่มชัยนุกา	40	0	40
9	ผศ.ดร. สัทธาภาว จันทพันธ์นิยม	40	0	40
10	ผศ.ดร. นพรัตน์ โพธิ์ชัย	40	0	40
11	ผศ.ดร.กาญจนา คำศรีภักดิ์	30	16	20
12	ผศ.ดร.กาญจนา คำศรีภักดิ์	40	0	40
13	ดร.เสนา สมานะ	40	0	40
14	ดร.สิวิศ วันนงษ์	40	0	40
15	ดร.ศุภวรรณ แฉวงษา	40	0	40
16	ดร.วรรณพร สรรมณเสริญ	40	0	40

รูปที่ 4. 28 ข้อมูลการลากิจส่วนตัว

เมื่อกดเลือกลากิจส่วนตัว จะแสดงรายละเอียดการลากิจส่วนตัว และจะแสดงว่าใครลาไปเท่าไรเหลือโควตาการลาเท่าไร

#### 4.1.29 ข้อมูลการลาตลอดบุตร

No	ชื่อ - นามสกุล	โควตาการลา	จำนวนวันลาที่ใช้ไป	จำนวนวันลาคงเหลือ
1	อ. สิริภักดิ์ สิริภักดิ์	40	0	40
2	อ.พรชัย อัครภักดิ์	40	0	40
3	อ. จินดา ไชยธรรม	40	0	40
4	รศ. โทษณีย์ พิเศษกษัตริย์	40	0	40
5	รศ.ดร. สันติณี อัครกุล	40	0	40
6	รศ.ดร. พิเชษฐ์ พงศ์อินทิพย์	40	0	40
7	รศ.ดร. ชฎาธิศ สีนาววงศ์	40	0	40
8	ผศ.ดร.ลาภิยาณี นิ่มชัยนุกา	40	0	40
9	ผศ.ดร. สัทธาภาว จันทพันธ์นิยม	40	0	40
10	ผศ.ดร. นพรัตน์ โพธิ์ชัย	40	0	40
11	ผศ.ดร.กาญจนา คำศรีภักดิ์	40	0	40
12	ดร.เสนา สมานะ	40	0	40
13	ดร.สิวิศ วันนงษ์	40	0	40
14	ดร.ศุภวรรณ แฉวงษา	40	0	40
15	ดร.วรรณพร สรรมณเสริญ	40	0	40
16	ดร. พชชาพร วาณิชกุล	40	0	40

รูปที่ 4. 29 ข้อมูลการลาตลอดบุตร

เมื่อกดเลือกลากิจส่วนตัว จะแสดงรายละเอียดการลาตลอดบุตร และจะแสดงว่าใครลาไปเท่าไรเหลือโควตาการลาเท่าไร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.1.30 ข้อมูลการลาพักผ่อน

No	ชื่อ - นามสกุล	ไตรมาสลา	จำนวนวันลาที่ใช้ไป	จำนวนวันลาคงเหลือ
1	อ.พิบูล ศิริชากุล	30	0	30
2	อ.พรชัย ชัยสงค์	30	0	30
3	อ.จินดา ไชยชวณ	30	0	30
4	รศ.ไพฑูริย์ พงศ์ภักย์พงษ์	30	0	30
5	รศ.ดร.สุวิทย์ อธิสกล	30	0	30
6	รศ.ดร.พิเชษฐ์ พงศ์สัมพันธ์	30	0	30
7	รศ.ดร.ธัญญาณี สิวามาศ	30	0	30
8	ผศ.ดร.ฉวีพรชัย เอื้อชัยภูมการ	30	0	30
9	ผศ.ดร.ศิริพรราช จันทะวันรัตน์	30	0	30
10	ผศ.ดร.นงนิตย์ ไชยรัตน์	30	0	30
11	ผศ.ดร.ศุภกาญจนา คำณิมกิจ	30	0	30
12	ดร.เนชา สยาม	30	0	30
13	ดร.สิริพร วันแจ่มใส	30	0	30
14	ดร.ศุภวรรณ มนวงษ	30	0	30
15	ดร.วรรณพร สรรพรัตน์ศรี	30	0	30
16	ดร.พาทย์พร วาณิชกร	30	0	30

รูปที่ 4. 30 ข้อมูลการลาพักผ่อน

เมื่อกดเลือกการลาพักผ่อน จะแสดงรายละเอียดการลาพักผ่อน และจะแสดงว่าใครลาไปเท่าไรหรือเหลือโควตาการลาเท่าไร

#### 4.1.31 ข้อมูลการลาเพื่อช่วยเหลือภริยาคลอดบุตร

No	ชื่อ - นามสกุล	ไตรมาสลา	จำนวนวันลาที่ใช้ไป	จำนวนวันลาคงเหลือ
1	อ.พิบูล ศิริชากุล	40	0	40
2	อ.พรชัย ชัยสงค์	40	0	40
3	อ.จินดา ไชยชวณ	40	0	40
4	รศ.ไพฑูริย์ พงศ์ภักย์พงษ์	40	0	40
5	รศ.ดร.สุวิทย์ อธิสกล	40	0	40
6	รศ.ดร.พิเชษฐ์ พงศ์สัมพันธ์	40	0	40
7	รศ.ดร.ธัญญาณี สิวามาศ	40	0	40
8	ผศ.ดร.ฉวีพรชัย เอื้อชัยภูมการ	40	0	40
9	ผศ.ดร.ศิริพรราช จันทะวันรัตน์	40	0	40
10	ผศ.ดร.นงนิตย์ ไชยรัตน์	40	0	40
11	ผศ.ดร.ศุภกาญจนา คำณิมกิจ	40	0	40
12	ดร.เนชา สยาม	40	0	40
13	ดร.สิริพร วันแจ่มใส	40	0	40
14	ดร.ศุภวรรณ มนวงษ	40	0	40
15	ดร.วรรณพร สรรพรัตน์ศรี	40	0	40
16	ดร.พาทย์พร วาณิชกร	40	0	40

รูปที่ 4. 31 ข้อมูลการลาเพื่อช่วยเหลือภริยาคลอดบุตร

เมื่อกดเลือกการลาเพื่อช่วยเหลือภริยาคลอดบุตร จะแสดงรายละเอียดการลาเพื่อช่วยเหลือภริยาคลอดบุตร และจะแสดงว่าใครลาไปเท่าไรหรือเหลือโควตาการลาเท่าไร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.1.32 ข้อมูลการลาอุปสมบท

No	ชื่อ - นามสกุล	โควตาการลา	จำนวนวันลาที่ใช้ไป	จำนวนวันลาคงเหลือ
1	อ.สิริภค สิริธรรกาล	40	0	40
2	อ.พรชัย อิ่มศศิภา	40	0	40
3	อ.จินดา ไชยชวณ	40	0	40
4	รศ.โพชนนีย์ พิเศษวิเศษพงษ์	40	0	40
5	รศ.ดร.ศุภิสินี อิ่มสกุล	40	0	40
6	รศ.ดร.พินิจน์ พงษ์สิงห์พันธ์	40	0	40
7	รศ.ดร.ธัญญา ธีระวาทย์	40	0	40
8	ผศ.ดร.ฉวีรัตน์ ศรีชัยภูมิ	40	0	40
9	ผศ.ดร.ศิวาราช จันทน์เสวีธรรม	40	0	40
10	ผศ.ดร.นพรัตน์ โพธิ์ชัย	40	0	40
11	ผศ.ดร.กาญจนา คำสิงห์กิจ	40	0	40
12	ดร.เดชา สมณะ	40	0	40
13	ดร.สิริพร วีระเกียรติ	40	0	40
14	ดร.ศุภวรรณ วัฒนวงษ	40	0	40
15	ดร.วรรณพร สรรพธรรมศิริ	40	0	40
16	ดร.ทพพร วาณิชกุล	40	0	40

รูปที่ 4. 32 ข้อมูลการลาอุปสมบท

เมื่อกดเลือกการลาอุปสมบท จะแสดงรายละเอียดการลาอุปสมบท และจะแสดงว่าใครลาไปเท่าไรหรือเหลือโควตาการลาเท่าไร

#### 4.1.33 ข้อมูลการลาเข้ารับการตรวจเลือกหรือเข้ารับการเตรียมพล

No	ชื่อ - นามสกุล	โควตาการลา	จำนวนวันลาที่ใช้ไป	จำนวนวันลาคงเหลือ
1	อ.สิริภค สิริธรรกาล	40	0	40
2	อ.พรชัย อิ่มศศิภา	40	0	40
3	อ.จินดา ไชยชวณ	40	0	40
4	รศ.โพชนนีย์ พิเศษวิเศษพงษ์	40	0	40
5	รศ.ดร.ศุภิสินี อิ่มสกุล	40	0	40
6	รศ.ดร.พินิจน์ พงษ์สิงห์พันธ์	40	0	40
7	รศ.ดร.ธัญญา ธีระวาทย์	40	0	40
8	ผศ.ดร.ฉวีรัตน์ ศรีชัยภูมิ	40	0	40
9	ผศ.ดร.ศิวาราช จันทน์เสวีธรรม	40	0	40
10	ผศ.ดร.นพรัตน์ โพธิ์ชัย	40	0	40
11	ผศ.ดร.กาญจนา คำสิงห์กิจ	40	0	40
12	ดร.เดชา สมณะ	40	0	40
13	ดร.สิริพร วีระเกียรติ	40	0	40
14	ดร.ศุภวรรณ วัฒนวงษ	40	0	40
15	ดร.วรรณพร สรรพธรรมศิริ	40	0	40
16	ดร.ทพพร วาณิชกุล	40	0	40

รูปที่ 4. 33 ข้อมูลการลาเข้ารับการตรวจเลือกหรือเข้ารับการเตรียมพล

เมื่อกดเลือกการลาเข้ารับการตรวจเลือกหรือเข้ารับการเตรียมพล จะแสดงรายละเอียดการลาเข้ารับการตรวจเลือกหรือเข้ารับการเตรียมพล และจะแสดงว่าใครลาไปเท่าไรหรือเหลือโควตาการลาเท่าไร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.1.34 ข้อมูลการลาไปศึกษา ฝึกอบรม ปฏิบัติการวิจัย หรือดูงาน

ข้อมูลการลาไปศึกษา ฝึกอบรม ปฏิบัติการวิจัย หรือดูงาน				ไปกี่วันแล้ว
No	ชื่อ - นามสกุล	โควตาการลา	จำนวนวันลาที่ใช้ไป	จำนวนวันลาคงเหลือ
1	อ. สิริกุล ศิริธำกุล	40	0	40
2	อ.พรชัย ชิตสิงห์	40	0	40
3	อ. รินดา ไชยธรรม	40	0	40
4	รศ. โทษณีย์ พันธ์พิลาพงษ์	40	0	40
5	รศ. ดร. สุกดี นิลดอก	40	0	40
6	รศ. ดร. พงษ์นิจ พงษ์พิลาพงษ์	40	0	40
7	รศ. ดร. อัญญา สันวรงค์	40	0	40
8	ผศ. ดร. ลากัญญา เนื่องสมุทร	40	0	40
9	ผศ. ดร. สันติราษฎร์ จันทะลิรัตน์	40	0	40
10	ผศ. ดร. นนทพันธ์ ใจชัยอิน	40	0	40
11	ผศ. ดร. กาญจนา คำสิงห์กิจ	40	0	40
12	ดร. เดชา สมานะ	40	0	40
13	ดร. สิริพร วันงามณี	40	0	40
14	ดร. ศุภวรรณ มนวงษะ	40	0	40
15	ดร. วรพงษ์ สอนประเสริฐ	40	0	40
16	ดร. พงษ์พร วาณิชกร	40	0	40

รูปที่ 4. 34 ข้อมูลการลาไปศึกษา ฝึกอบรม ปฏิบัติการวิจัย หรือดูงาน

เมื่อกดเลือกลาข้อมูลการลาไปศึกษา ฝึกอบรม ปฏิบัติการวิจัย หรือดูงาน จะแสดงรายละเอียดการลาข้อมูลการลาไปศึกษา ฝึกอบรม ปฏิบัติการวิจัย หรือดูงาน และจะแสดงว่าใครลาไปเท่าไรเหลือโควตาการลาเท่าไร

#### 4.1.35 ข้อมูลการลาไปปฏิบัติงานในองค์การระหว่างประเทศ

ข้อมูลการลาไปปฏิบัติงานในองค์การระหว่างประเทศ				ไปกี่วันแล้ว
No	ชื่อ - นามสกุล	โควตาการลา	จำนวนวันลาที่ใช้ไป	จำนวนวันลาคงเหลือ
1	อ. สิริกุล ศิริธำกุล	40	0	40
2	อ.พรชัย ชิตสิงห์	40	0	40
3	อ. รินดา ไชยธรรม	40	0	40
4	รศ. โทษณีย์ พันธ์พิลาพงษ์	40	0	40
5	รศ. ดร. สุกดี นิลดอก	40	0	40
6	รศ. ดร. พงษ์นิจ พงษ์พิลาพงษ์	40	0	40
7	รศ. ดร. อัญญา สันวรงค์	40	0	40
8	ผศ. ดร. ลากัญญา เนื่องสมุทร	40	0	40
9	ผศ. ดร. สันติราษฎร์ จันทะลิรัตน์	40	0	40
10	ผศ. ดร. นนทพันธ์ ใจชัยอิน	40	0	40
11	ผศ. ดร. กาญจนา คำสิงห์กิจ	40	0	40
12	ดร. เดชา สมานะ	40	0	40
13	ดร. สิริพร วันงามณี	40	0	40
14	ดร. ศุภวรรณ มนวงษะ	40	0	40
15	ดร. วรพงษ์ สอนประเสริฐ	40	0	40
16	ดร. พงษ์พร วาณิชกร	40	0	40

รูปที่ 4. 35 ข้อมูลการลาไปปฏิบัติงานในองค์การระหว่างประเทศ

เมื่อกดเลือกลาไปปฏิบัติงานในองค์การระหว่างประเทศ จะแสดงรายละเอียดการลาไปปฏิบัติงานในองค์การระหว่างประเทศ และจะแสดงว่าใครลาไปเท่าไรเหลือโควตาการลาเท่าไร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.1.36 ข้อมูลการลาติดตามคู่สมรส

No	ชื่อ - นามสกุล	โครงการลา	จำนวนวันลาที่ไป	จำนวนวันลาคงเหลือ
1	อ.ศิริกุล ศิริธรรมาภรณ์	40	0	40
2	อ.พรชัย ชัยสิทธิ์	40	0	40
3	อ.จินดา ไชยชวณ	40	0	40
4	รศ.ไพฑูริย์ พิเศษวิเศษ	40	0	40
5	รศ.ดร.ศศิณี อัครกุล	40	0	40
6	รศ.ดร.พิชญ์ พงศ์พิชญ์	40	0	40
7	รศ.ดร.ธัญญา สีนางค์	40	0	40
8	รศ.ดร.ลาภีณ์ แจ้งชัยการ	40	0	40
9	รศ.ดร.สังวราภรณ์ จันทน์เสียม	40	0	40
10	รศ.ดร.นพรัตน์ โพธิ์ชัย	40	0	40
11	รศ.ดร.กาญจนา คำสิงห์กิจ	40	0	40
12	ดร.เดชา สมณะ	40	0	40
13	ดร.สิริพร วิเศษชัย	40	0	40
14	ดร.ศุภวรรณ มณีวงษ์	40	0	40
15	ดร.วรรณพร สรรพประสิทธิ์	40	0	40
16	ดร.พาริชาต วาณิชการ	40	0	40

รูปที่ 4. 36 ข้อมูลการลาติดตามคู่สมรส

เมื่อกดเลือกลาติดตามคู่สมรส จะแสดงรายละเอียดการลาติดตามคู่สมรส และจะแสดงว่าใครลาไปเท่าไรเหลือโควตาการลาเท่าไร

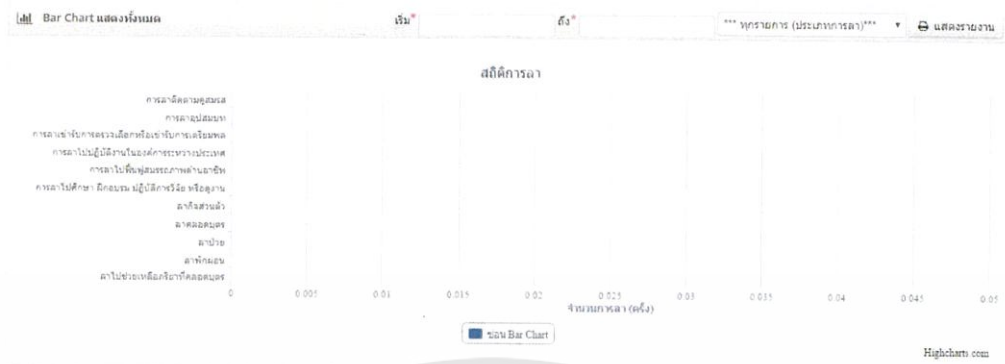
#### 4.1.37 ข้อมูลการลาไปฟื้นฟูสมรรถภาพด้านอาชีพ

No	ชื่อ - นามสกุล	โครงการลา	จำนวนวันลาที่ไป	จำนวนวันลาคงเหลือ
1	อ.ศิริกุล ศิริธรรมาภรณ์	40	0	40
2	อ.พรชัย ชัยสิทธิ์	40	0	40
3	อ.จินดา ไชยชวณ	40	0	40
4	รศ.ไพฑูริย์ พิเศษวิเศษ	40	0	40
5	รศ.ดร.ศศิณี อัครกุล	40	0	40
6	รศ.ดร.พิชญ์ พงศ์พิชญ์	40	0	40
7	รศ.ดร.ธัญญา สีนางค์	40	0	40
8	รศ.ดร.ลาภีณ์ แจ้งชัยการ	40	0	40
9	รศ.ดร.สังวราภรณ์ จันทน์เสียม	40	0	40
10	รศ.ดร.นพรัตน์ โพธิ์ชัย	40	0	40
11	รศ.ดร.กาญจนา คำสิงห์กิจ	40	0	40
12	ดร.เดชา สมณะ	40	0	40
13	ดร.สิริพร วิเศษชัย	40	0	40
14	ดร.ศุภวรรณ มณีวงษ์	40	0	40
15	ดร.วรรณพร สรรพประสิทธิ์	40	0	40
16	ดร.พาริชาต วาณิชการ	40	0	40

รูปที่ 4. 37 ข้อมูลการลาไปฟื้นฟูสมรรถภาพด้านอาชีพ

เมื่อกดเลือกลาไปฟื้นฟูสมรรถภาพด้านอาชีพ จะแสดงรายละเอียดการลาไปฟื้นฟูสมรรถภาพด้านอาชีพ และจะแสดงว่าใครลาไปเท่าไรเหลือโควตาการลาเท่าไร

### 4.1.38 ดูประวัติการลา



รูปที่ 4. 38 ดูประวัติการลา

เมื่อกดปุ่มดูประวัติการลา จะแสดงหน้าการลาที่เคยมีการลาทั้งหมด

### 4.1.39 ปุ่ม Account

No.	ผู้ลา	วันที่ลา	สถานะ	วันที่ขอลา	Menu Option
1	ชัชวาล	01/04/2559 - 05/04/2559	approve	28/03/2559	เปลี่ยนสถานะ
2	ชัชวาล	01/04/2559 - 14/04/2559	approve	28/03/2559	เปลี่ยนสถานะ
3	ชัชวาล	29/03/2559 - 31/03/2559	approve	28/03/2559	เปลี่ยนสถานะ
4	admin	29/03/2559 - 29/03/2559	approve	28/03/2559	เปลี่ยนสถานะ
5	admin	01/04/2559 - 05/04/2559	approve	28/03/2559	เปลี่ยนสถานะ
6	admin	01/04/2559 - 11/04/2559	approve	28/03/2559	เปลี่ยนสถานะ
7	admin	29/03/2559 - 31/03/2559	approve	28/03/2559	เปลี่ยนสถานะ
8	admin	03/04/2559 - 04/04/2559	approve	28/03/2559	เปลี่ยนสถานะ
9	admin	01/04/2559 - 02/04/2559	approve	28/03/2559	เปลี่ยนสถานะ

รูปที่ 4. 39 ปุ่ม Account

เมื่อกดปุ่ม Account จะแสดงรายการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.1.40 แก้ไขข้อมูลส่วนตัว

**แก้ไขข้อมูลส่วนตัว**

ประเภทผู้ใช้งาน:  สถานะ:

ไม่ได้รับเลือกไฟล์ใด \* ไฟล์ jpg,gif,png ขนาดที่แนะนำคือ 100 x 100 pixel

\*

รับ/เดือน/ปี เกิด:

ชื่อเข้าใช้งาน: \*

รหัสผ่าน:   
กรุณาใส่รหัสผ่านใหม่

ยืนยันรหัสผ่าน:

ตำแหน่ง: \*

สังกัดแผนก: \*

โทรศัพท์มือถือ:  เบอร์ติดต่อภายใน: 6

รูปที่ 4. 40 แก้ไขข้อมูลส่วนตัว

เมื่อกดเลือกแก้ไขข้อมูลส่วนตัว ระบบจะแสดงหน้าจอแก้ไขข้อมูลส่วนตัวขึ้นมา และสามารถเปลี่ยนข้อมูลได้

## 4.2 ระบบสมาชิกระดับ ทั่วไป

### 4.2.1 หน้าจอ Login เข้าสู่ระบบ

#### iLeave Sign-in

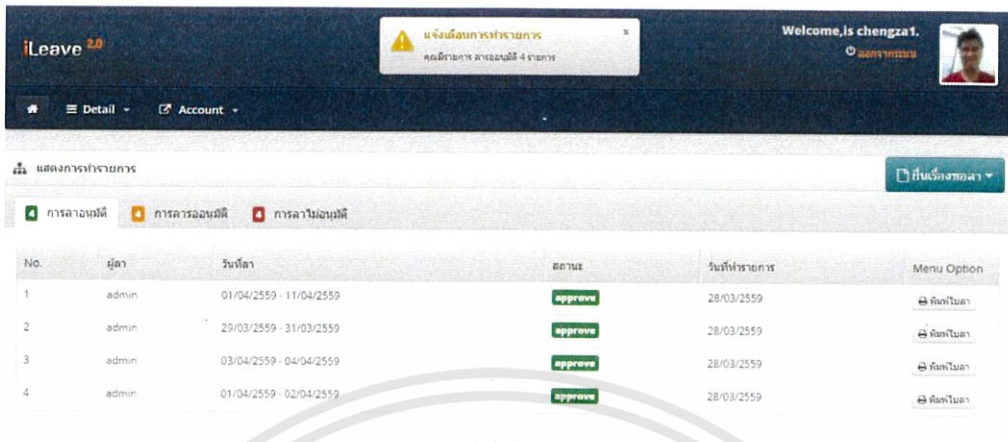
รูปที่ 4. 41 หน้าจอLogin เข้าสู่ระบบ สมาชิกทั่วไป

ช่อง Username เป็นช่องสำหรับใส่ชื่อผู้ใช้งาน

ช่อง Password เป็นช่องสำหรับใส่รหัสผ่าน

ปุ่ม เข้าสู่ระบบ เป็นปุ่มส่งเข้าระบบของเว็บแอปพลิเคชันการดำเนินงานในองค์กร

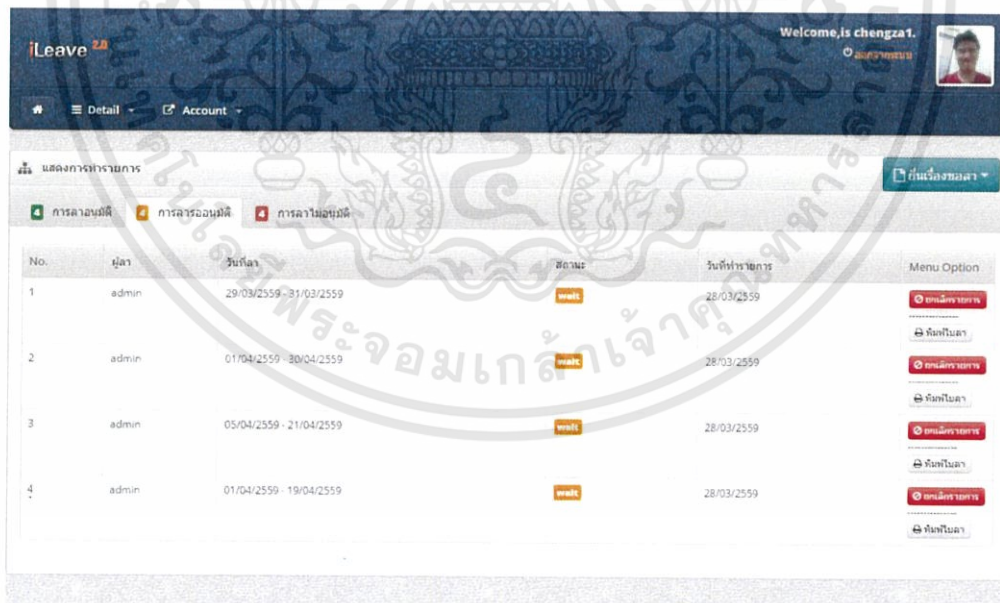
## 4.2.2 หน้าจอหลักของแอปพลิเคชัน



รูปที่ 4. 42 หน้าจอหลักของแอปพลิเคชันระดับสมาชิกทั่วไป

เมื่อทำการ Login เข้ามาแล้วจะเจอหน้าจอหลักของเว็บแอปพลิเคชัน พร้อมกับหน้าต่างแสดงการลาที่ได้รับการอนุมัติแล้ว ดังรูป

## 4.2.3 หน้าจอการลารออนุมัติ



รูปที่ 4. 43 หน้าจอการลารออนุมัติระดับสมาชิกทั่วไป

เมื่อกดแถบการลารออนุมัติ จะแสดงรายการการลาที่ยื่นลาไปรออนุมัติอยู่ และในหน้านี้นเราสามารถกดพิมพ์ใบลาได้ กับยกเลิกรายการได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.2.4 หน้าจอการลาไม่อนุมัติ

No.	ผู้ลา	วันที่ลา	สถานะ	วันที่ขออนุมัติ
1	admin	05/04/2559 - 07/04/2559	disapproval	28/03/2559
2	admin	01/04/2559 - 12/04/2559	disapproval	28/03/2559
3	admin	05/04/2559 - 06/04/2559	disapproval	28/03/2559
4	admin	29/03/2559 - 30/03/2559	disapproval	28/03/2559

รูปที่ 4. 44 หน้าจอการลาไม่อนุมัติระดับสมาชิกทั่วไป  
เมื่อกดแถบการลาไม่อนุมัติ หน้าจอจะแสดงการลาที่ไม่ได้รับการอนุมัติ

#### 4.2.5 ปุ่มยื่นเรื่องขอลา

No.	ผู้ลา	วันที่ลา	สถานะ	วันที่ขออนุมัติ
1	admin	01/04/2559 - 11/04/2559	approve	28/03/2559
2	admin	29/03/2559 - 31/03/2559	approve	28/03/2559
3	admin	03/04/2559 - 04/04/2559	approve	28/03/2559
4	admin	01/04/2559 - 02/04/2559	approve	28/03/2559

รูปที่ 4. 45 ปุ่มยื่นเรื่องขอลาระดับสมาชิกทั่วไป

เมื่อกดปุ่มยื่นเรื่องขอลา จะแสดงประเภทการลาทั้งหมด 11 ประเภท

#### 4.2.6 แบบฟอร์มการลา

แบบฟอร์มการลาในระดับสมาชิกทั่วไป จะมีแบบฟอร์มการลาเหมือนกับระดับ Admin ทั้ง 11 ประเภท ดังรูปที่ 4.6 ถึง 4.16

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 4.2.7 ปุ่ม Account

No.	ผู้ดูแล	วันที่ลา	สถานะ	วันที่ทำการ	Menu Option
1	admin	01/04/2559 - 11/04/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขในลา
2	admin	29/03/2559 - 31/03/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขในลา
3	admin	03/04/2559 - 04/04/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขในลา
4	admin	01/04/2559 - 02/04/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขในลา

รูปที่ 4. 46 ปุ่ม Account ระดับสมาชิกทั่วไป

เมื่อกดปุ่ม Account จะแสดงรายการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

## 4.2.8 แก้ไขข้อมูลส่วนตัว

ข้อมูลส่วนตัว

ประเภทผู้ใช้งาน:  ผู้ลา สถานะ:  ใช้งาน

เลือกไฟล์  ไม่ได้อัปโหลดไฟล์  \* ไฟล์ jpg, gif, png ขนาดไม่เกิน 100 x 100 pixel

ชื่อ-นามสกุล:

วันเดือนปี เกิด:

อีเมลใช้งาน:

รหัสผ่าน:

ยืนยันรหัสผ่าน:

รูปที่ 4. 47 แก้ไขข้อมูลส่วนตัวระดับสมาชิกทั่วไป

เมื่อกดเลือกแก้ไขข้อมูลส่วนตัว ระบบจะแสดงหน้าจอแก้ไขข้อมูลส่วนตัวขึ้นมา

## 4.3 ระบบสมาชิกระดับ ผู้อนุมัติ

### 4.3.1 หน้าจอ Login เข้าสู่ระบบ

รูปที่ 4. 48 หน้าจอLogin เข้าสู่ระบบ ระดับผู้อนุมัติ

ช่อง Username เป็นช่องสำหรับใส่ชื่อผู้ใช้งาน

ช่อง Password เป็นช่องสำหรับใส่รหัสผ่าน

ปุ่ม เข้าสู่ระบบ เป็นปุ่มส่งเข้าระบบของเว็บแอปพลิเคชันการลางานในองค์กร

### 4.3.2 หน้าจอหลักของแอปพลิเคชัน

No.	ผู้ลา	วันถึง	สถานะ	วันที่พิจารณา	Menu Option
1	ชชช จาน	01/04/2559 - 05/04/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขสถานะ
2	ชชช จาน	01/04/2559 - 11/04/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขสถานะ
3	ชชช จาน	29/03/2559 - 31/03/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขสถานะ
4	admin	29/03/2559 - 29/03/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขสถานะ
5	admin	01/04/2559 - 05/04/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขสถานะ
6	admin	01/04/2559 - 11/04/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขสถานะ
7	admin	29/03/2559 - 31/03/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขสถานะ
8	admin	03/04/2559 - 04/04/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขสถานะ
9	admin	01/04/2559 - 02/04/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขสถานะ

รูปที่ 4. 49 หน้าจอหลักของแอปพลิเคชันระดับผู้อนุมัติ

เมื่อทำการ Login เข้ามาแล้วจะเจอหน้าจอหลักของเว็บแอปพลิเคชัน พร้อมกับหน้าต่างแสดงการลาที่ได้รับการอนุมัติแล้ว ดังรูป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 4.3.3 หน้าจอการลารอนุมัติ

No.	ผู้ลา	วันเวลา	สถานะ	วันที่ทำการ	Menu Option
1	ชติช อาน	01/04/2559 - 11/04/2559	wait	28/03/2559	เปลี่ยนสถานะ, ปิดใบลา
2	ชติช อาน	29/03/2559 - 30/03/2559	wait	28/03/2559	เปลี่ยนสถานะ, ปิดใบลา
3	ชติช อาน	29/03/2559 - 31/03/2559	wait	28/03/2559	เปลี่ยนสถานะ, ปิดใบลา
4	admin	29/03/2559 - 31/03/2559	wait	28/03/2559	เปลี่ยนสถานะ, ปิดใบลา
5	admin	29/03/2559 - 31/03/2559	wait	28/03/2559	เปลี่ยนสถานะ, ปิดใบลา

รูปที่ 4. 50 หน้าจอการลารอนุมัติระดับผู้อนุมัติ

เมื่อกดแถบการลารอนุมัติ จะแสดงรายการการลาที่รอการอนุมัติ ผู้ที่เป็น Admin จะสามารถแก้ไขสถานะของการลา และ พิมพ์รายงานได้

### 4.3.4 หน้าจอการลาไม่อนุมัติ

No.	ผู้ลา	วันเวลา	สถานะ	วันที่ทำการ
1	ชติช อาน	29/03/2559 - 31/03/2559	disapproval	28/03/2559
2	ชติช อาน	01/04/2559 - 11/04/2559	disapproval	28/03/2559
3	ชติช อาน	04/04/2559 - 20/04/2559	disapproval	28/03/2559
4	admin	30/03/2559 - 31/03/2559	disapproval	28/03/2559
5	admin	05/04/2559 - 07/04/2559	disapproval	28/03/2559
6	admin	01/04/2559 - 12/04/2559	disapproval	28/03/2559
7	admin	05/04/2559 - 06/04/2559	disapproval	28/03/2559
8	admin	29/03/2559 - 30/03/2559	disapproval	28/03/2559
9	ชติช อาน	29/03/2559 - 31/03/2559	disapproval	28/03/2559
10	ผศ.ดร.ภาณุมา คำศิริกิจ	01/04/2559 - 05/04/2559	disapproval	28/03/2559

รูปที่ 4. 51 หน้าจอการลาไม่อนุมัติระดับผู้อนุมัติ

เมื่อกดแถบการลาไม่อนุมัติ หน้าจอจะแสดงการลาที่ไม่ได้รับการอนุมัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 4.3.5 ปุ่มยื่นเรื่องขอลา

No.	ผู้ลา	วันที่ยื่น	สถานะ	วันที่ใช้ลา
1	ชชชช ฉาน	01/04/2559 - 05/04/2559	approve	28/03/2559
2	ชชชช ฉาน	01/04/2559 - 11/04/2559	approve	28/03/2559
3	ชชชช ฉาน	29/03/2559 - 31/03/2559	approve	28/03/2559
4	admin	29/03/2559 - 29/03/2559	approve	28/03/2559
5	admin	01/04/2559 - 05/04/2559	approve	28/03/2559
6	admin	01/04/2559 - 11/04/2559	approve	28/03/2559
7	admin	29/03/2559 - 31/03/2559	approve	28/03/2559
8	admin	03/04/2559 - 04/04/2559	approve	28/03/2559
9	admin	01/04/2559 - 02/04/2559	approve	28/03/2559

รูปที่ 4. 52 ปุ่มยื่นเรื่องขอลาระดับผู้อนุมัติ

เมื่อกดปุ่มยื่นเรื่องขอลา จะแสดงประเภทการลาทั้งหมด 11 ประเภท

### 4.3.6 แบบฟอร์มการลา

แบบฟอร์มการลาของสมาชิกระดับผู้อนุมัติ จะมีแบบฟอร์มการลาเหมือนกับระดับ Admin และระดับสมาชิกทั่วไปทั้ง 11 ประเภท ดังรูปที่ 4.6 ถึง 4.16

### 4.3.7 ปุ่มAccount

No.	ผู้ลา	วันที่ยื่น	สถานะ	วันที่ใช้ลา	Menu Option
1	ชชชช ฉาน	01/04/2559 - 05/04/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขสถานะ
2	ชชชช ฉาน	01/04/2559 - 11/04/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขสถานะ
3	ชชชช ฉาน	29/03/2559 - 31/03/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขสถานะ
4	admin	29/03/2559 - 29/03/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขสถานะ
5	admin	01/04/2559 - 05/04/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขสถานะ
6	admin	01/04/2559 - 11/04/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขสถานะ
7	admin	29/03/2559 - 31/03/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขสถานะ
8	admin	03/04/2559 - 04/04/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขสถานะ
9	admin	01/04/2559 - 02/04/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขสถานะ

รูปที่ 4. 53 ปุ่มAccountระดับผู้อนุมัติ

เมื่อกดปุ่ม Account จะแสดงรายการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 4.3.8 แก้ไขข้อมูลส่วนตัว

#### รูปที่ 4. 54 แก้ไขข้อมูลส่วนตัวระดับผู้อนุมัติ

เมื่อกดเลือกแก้ไขข้อมูลส่วนตัว ระบบจะแสดงหน้าจอแก้ไขข้อมูลส่วนตัวขึ้นมาและสามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้

ในบทถัดไปจะกล่าวถึง สรุปผลการดำเนินงาน จะสรุปผลของการดำเนินงานที่ได้กระทำมาทั้งหมด และจะมีการกล่าวถึง ข้อจำกัด และ ข้อเสนอแนะด้วย

## บทที่ 5

### สรุปผลการดำเนินงาน

ในบทนี้จะสรุปผลของการดำเนินงานว่า ปัญหาพิเศษนี้จัดทำขึ้นเพื่ออะไร และมีข้อจำกัดหรือข้อเสนอแนะอะไรบ้าง ซึ่งจะมีการอธิบายแบ่งออกเป็น 3 หัวข้อ ดังนี้

#### 5.1 สรุปผลการดำเนินงาน

ปัญหาพิเศษนี้ เป็นการสร้างเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการรายงานในองค์กร โดยที่ขอบเขตการใช้งานในเบื้องต้น มุ่งเน้นข้อมูลการใช้งานเฉพาะกลุ่มบุคลากรภายในภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยที่กฎระเบียบการลาต่างๆ อ้างอิงตามหลักปฏิบัติของสถาบันฯ ในปัญหาพิเศษนี้ได้จัดทำเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการรายงานในองค์กรโดยให้ความสำคัญกับความสะดวก รวดเร็ว และง่ายต่อการใช้งานเป็นสำคัญ โดยที่ระบบทุกอย่างให้ใช้งานเป็นแบบออนไลน์ ตั้งแต่ การโหลดแบบฟอร์ม การส่งคำขออนุมัติ การตรวจสอบสิทธิ์การลา รวมทั้งผู้มีอำนาจอนุมัติสามารถอนุมัติผ่านทางระบบออนไลน์ พร้อมแจ้งผลการอนุมัติผ่านทางหน้าเว็บไซต์

#### 5.2 ข้อจำกัด

1. จำกัดประเภทการลาทั้งหมด 11 ประเภทตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี
2. ไม่สามารถยื่นลาข้ามปีได้
3. ไม่รองรับระบบการลาแบบหักเงินเดือน
4. Report จะสามารถพิมพ์ได้ในส่วนของการลาที่รออนุมัติเท่านั้น

#### 5.3 ข้อเสนอแนะ

1. ในการลาแต่ละครั้งต้องระบุข้อมูลให้ครบถ้วนเป็นจริง
2. ผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการอนุมัติการลาควรเข้ามาเช็ครายการการลาทุกวัน

## เอกสารอ้างอิง

- [1] Clifford A. Shaffer. (2013). Data Structures & Algorithm Analysis. Upper Saddle River. Prentice Hall.
- [2] Dave Winer and Jake Spurlock. (2010). Bootstrap. United States of America. O'Reilly Media.
- [3] Allen Downey and Chris Mayfield. Think Java. United States of America. O'Reilly Media.
- [4] Marijin Haverbeke. (2011). ELOQUENT JAVASCRIPT. United States of America. No Starch Press.
- [5] Vaswani, Vikram. (2007). PHP programming solutions. New York : McGraw-Hill.
- [6] บก. ชัชฌพงษ์ ธีญญลักษณ์, ชาญชัย ศุภอรรถกร. (2550). คู่มือเรียน PHP และ MySQL สำหรับผู้เริ่มต้น (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ซิมพลีฟลายโอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2551).
- [7] Mark Pilgrim. (2010). HTML5: Up and Running. United States of America. O'Reilly Media
- [8] Tom Hughes-Croucher and Mike Wilson. (2012). Node: Up and Running. United States of America. O'Reilly Media.
- [9] กังวาน อัสวไชนวคิน, อรพิน ประวัตติบริสุทธิ. (2556). HTML5 CSS3 & JavaScript. บริษัท โปรวิชั่น จำกัด.
- [10] โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2551). ระบบฐานข้อมูล(Database Systems). บริษัท ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด(มหาชน)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.การติดตั้ง WampServer

ภาคผนวก ข.การติดตั้ง CodeIgniter

ภาคผนวก ค.ผลรายงานการลาของพนักงาน (มกราคม-ธันวาคม)

ภาคผนวก ง.การติดตั้งแอปพลิเคชัน iLeave



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ก.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

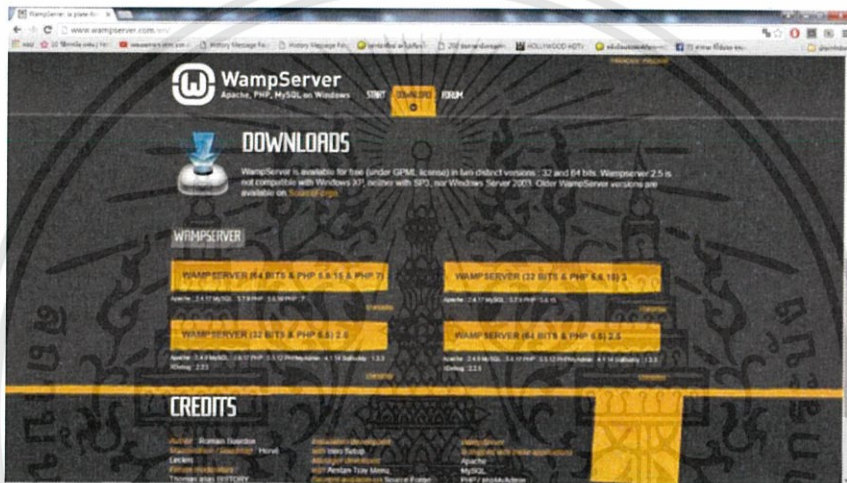
# ก.การติดตั้ง WampServer

## การติดตั้ง WampServer

WAMP คือโปรแกรมที่รวมเอา Apache + PHP + MySQL มารวมไว้ในโปรแกรมตัวเดียวกัน ทำให้ไม่จำเป็นที่จะต้องติดตั้งแยกเป็นรายตัว สำหรับการจะเขียนโปรแกรม PHP ที่รันอยู่บนเครื่อง Window แล้ว WAMP จำเป็นอย่างมากที่จะสร้าง Environment บน Window ได้อย่างง่ายดาย การติดตั้ง WampServer มีขั้นตอนดังนี้

### 1. ดาวน์โหลดไฟล์ Wampserver

- 1) เข้าไปที่ <http://www.wampserver.com/en/> จากนั้นเลือกเมนู Download
- 2) เลือก WampServer ให้ตรงกับสเปคของเครื่องคอม



รูปที่ ก.1 ดาวน์โหลดไฟล์ Wampserver

### 2. การติดตั้ง WampServer

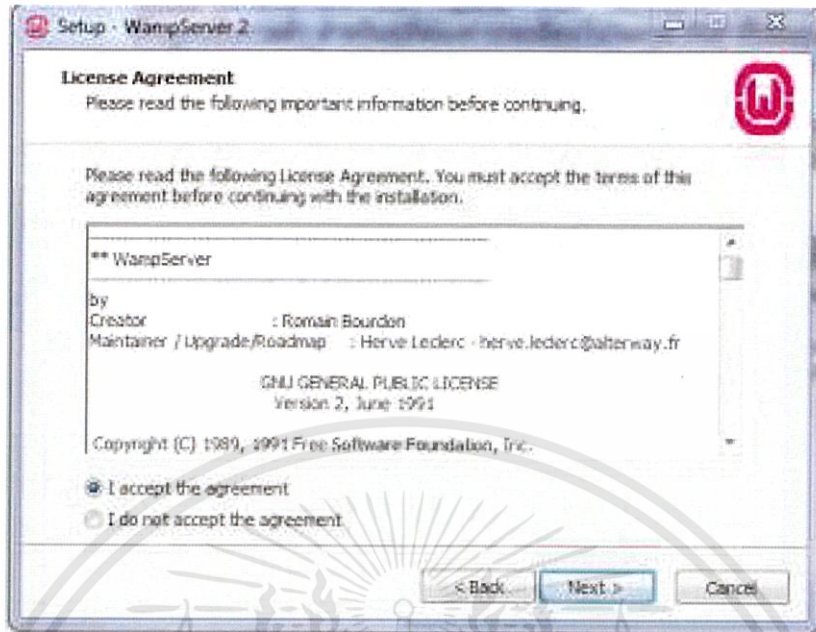
- 1) ดับเบิ้ลคลิกที่ไฟล์เพื่อติดตั้ง
- 2) เลือก Next



รูปที่ ก.2 การติดตั้ง WampServer

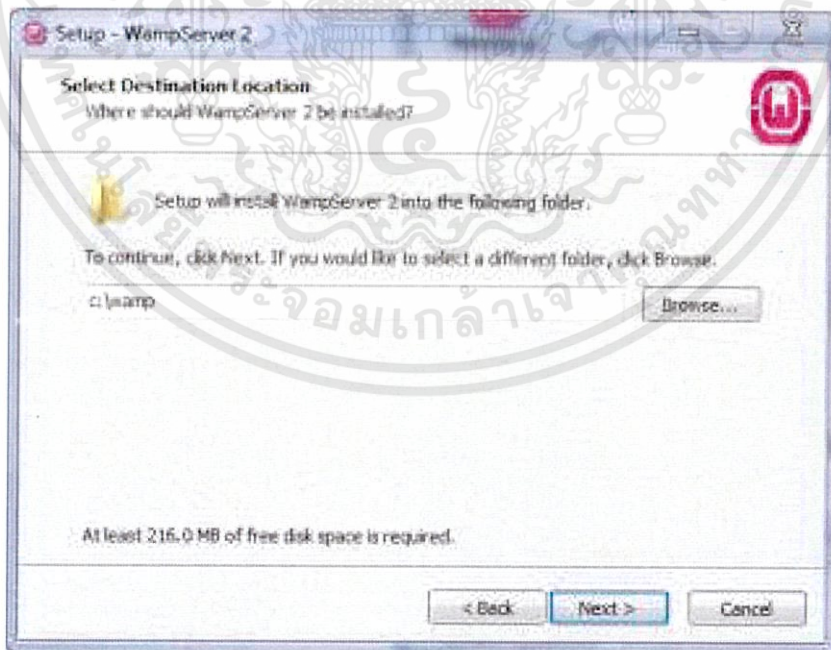
- 3) เลือก I accept the agreement

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของโรงเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ก.3 ข้อตกลงในการใช้โปรแกรม

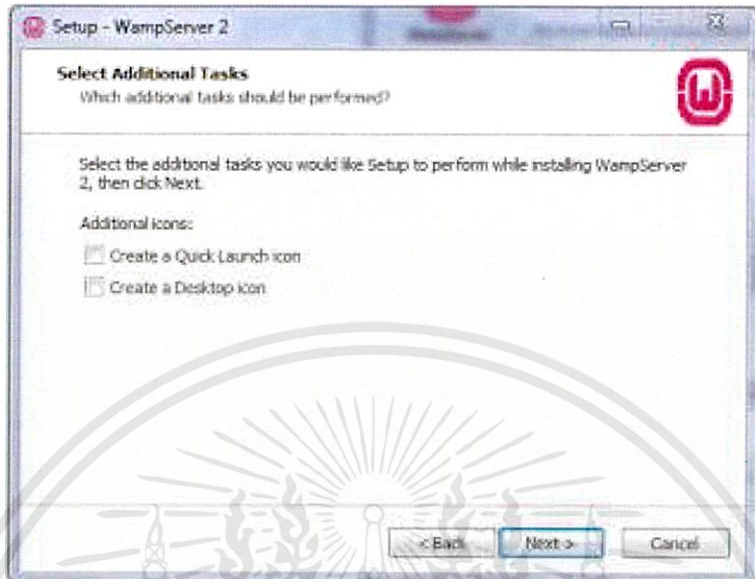
4) เลือก Next ถ้าเราไม่ต้องการระบุ path อื่นที่จะติดตั้ง WAMP



รูปที่ ก.4 กำหนด Path ที่จะติดตั้ง

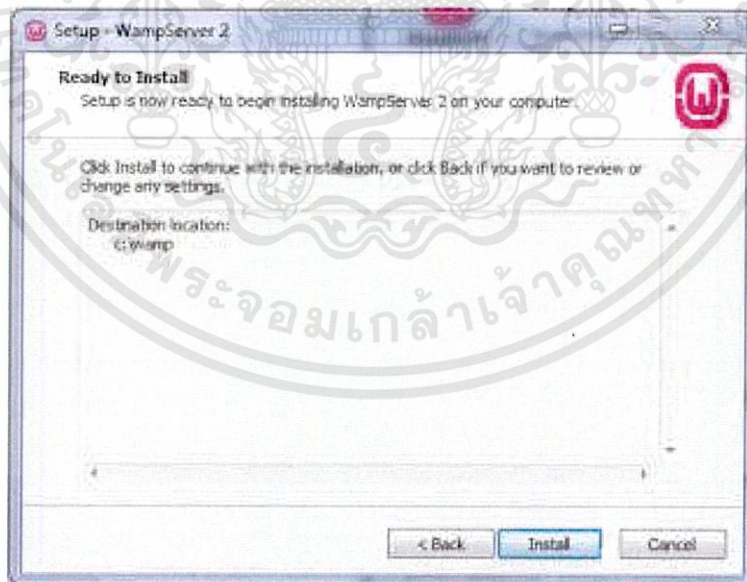
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5) ในหน้าจอนี้จะเลือกหรือไม่เลือกก็ได้ ถ้าเลือกจะเป็นการสร้าง ICON ไว้ที่หน้าจอ Desktop และ Quick Launch



รูปที่ ก.5 การติดตั้ง WampServer (ต่อ)

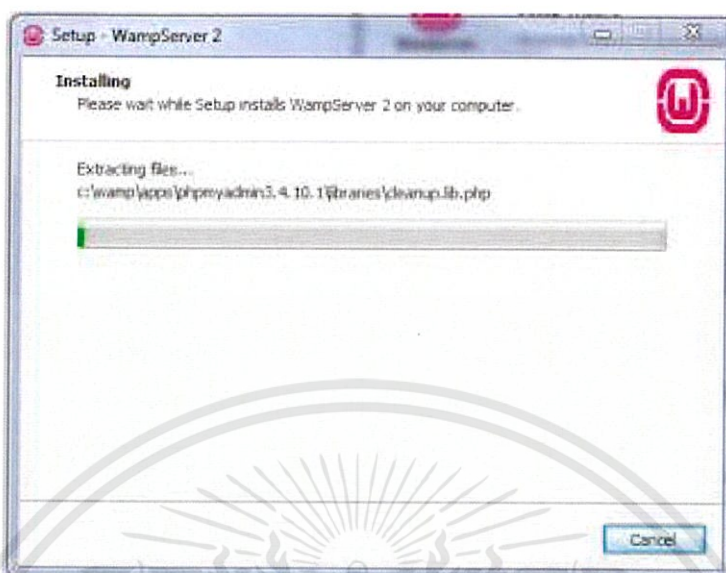
6) ในหน้านี้อาจรายการผลค่าที่เราได้ตั้งค่าไปทั้งหมด เลือก Install เพื่อติดตั้ง



รูปที่ ก. 6 เริ่มการติดตั้ง WampServer

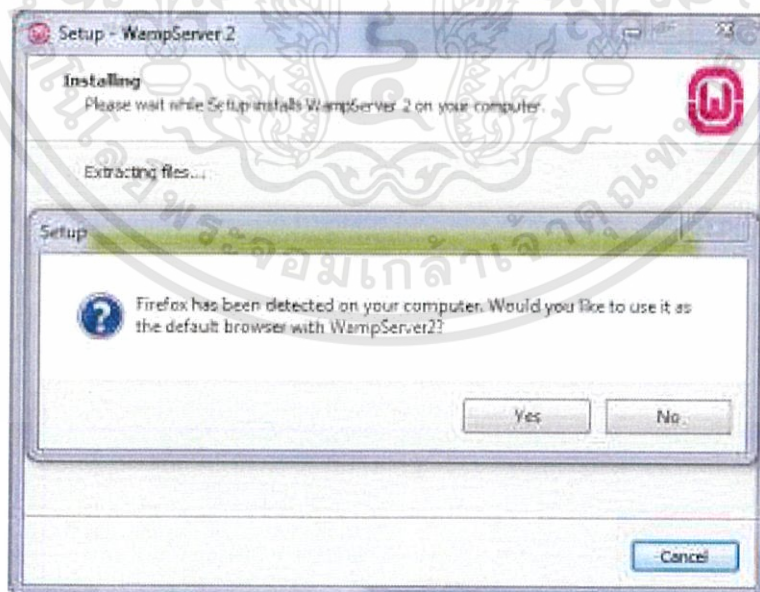
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7) ตัวโปรแกรมจะเริ่มติดตั้งให้รอจนกว่าโปรแกรมจะติดตั้งเสร็จ



รูปที่ ก.7 สถานการณ์ติดตั้ง WampServer

8) ในระหว่างที่ติดตั้งโปรแกรมจะมีการถามว่า ต้องการเลือก Browser ไหนเป็น Default Browsเลือก No เพราะเราจะยังให้ IE เป็น Default Browser เหมือนเดิม

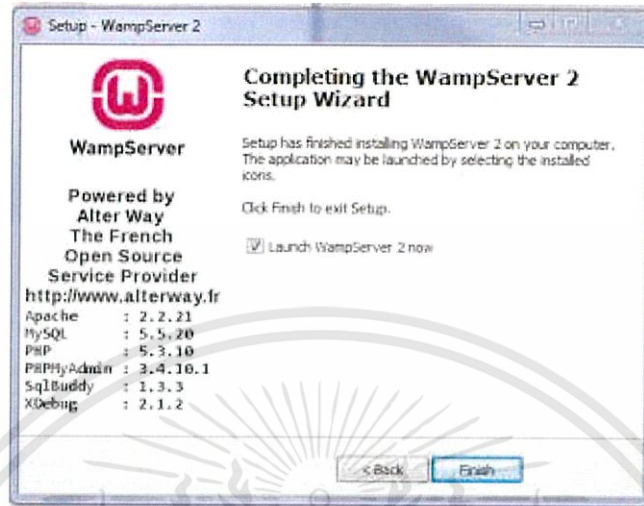


รูปที่ ก.8 เลือก Default Browser

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



11) ในหน้านี้จะบอกว่าเราได้ติดตั้งเรียบร้อยแล้ว เลือก Finish เพื่อ Start WAMP Server



รูปที่ ก.11 สิ้นสุดการติดตั้ง WampServer

เริ่มทดสอบว่า WAMP Server ที่เราได้ติดตั้งลงไปใช้งานได้หรือเปล่าด้วยการเป็น Browser ขึ้นมาแล้วใส่ <http://localhost> ลงใน Address bar ถ้าสำเร็จผลลัพธ์ควรจะได้ประมาณนี้



รูปที่ ก.12 ทดสอบ WampServer

และสามารถดูได้จาก ICON ใน Tray Window ก็ได้ถ้า WAMP Server ทำงานได้ถูกต้องทุกอย่าง ICON [W] ต้องเป็นสีเขียว, ถ้าเป็นสีส้มแสดงว่าบาง Service อาจทำงานไม่ถูกต้อง เช่น MySQL ไม่สามารถ Start service ได้ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

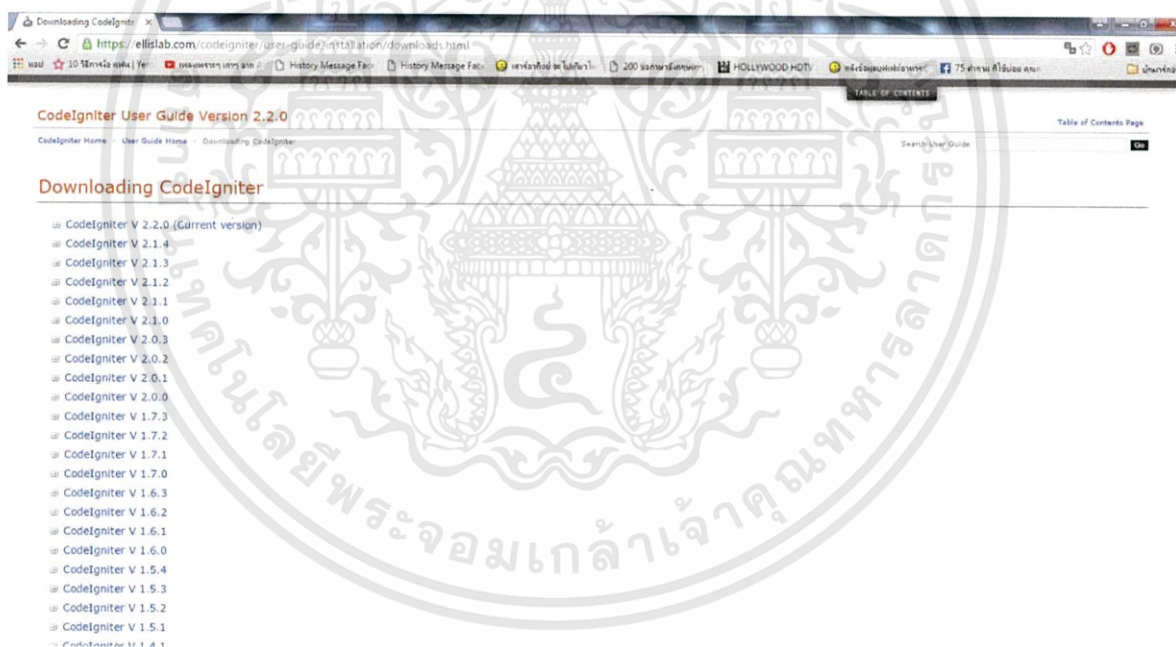
# ข.การติดตั้ง Codelgniter

## การติดตั้ง Codelgniter

CodeIgniter คือ framework ที่ถูกพัฒนาขึ้นด้วย ภาษา PHP สำหรับ CodeIgniter Framework เป็นเครื่องมือสำหรับช่วยพัฒนาเว็บไซต์และเว็บแอปพลิเคชัน โดยมีโครงสร้างการพัฒนาโปรแกรมอย่างเป็นระบบและรวมคำสั่งต่างๆ ที่จำเป็นต่อการพัฒนาเว็บไซต์ด้วย PHP ไว้ภายใน CodeIgniter พัฒนาโดย Rick Ellis ซึ่งมีลิขสิทธิ์เป็น Open Source สามารถดาวน์โหลดและใช้ได้ฟรี ถูกพัฒนาขึ้นตั้งแต่ปี 2006 และยังมีการพัฒนามาเรื่อยๆจนถึงปัจจุบัน

## การติดตั้ง Codelgniter มีขั้นตอนดังนี้

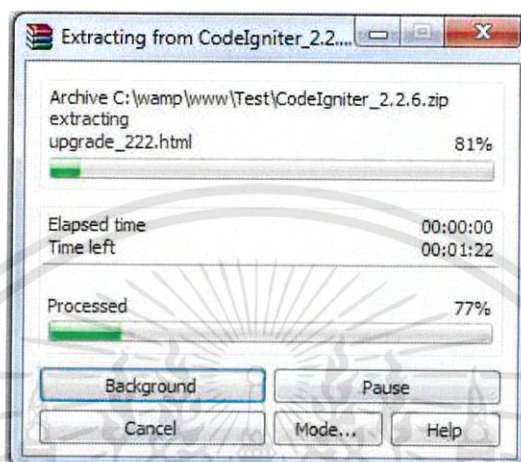
1. ดาวน์โหลดไฟล์ CodeIgniter
  - 1) เข้าไปที่ <https://ellislab.com/codeigniter/user-guide/installation/downloads.html>
  - 2) เลือก CodeIgniter Version ล่าสุด



รูปที่ ข.1 ดาวโหลดไฟล์ CodeIgniter

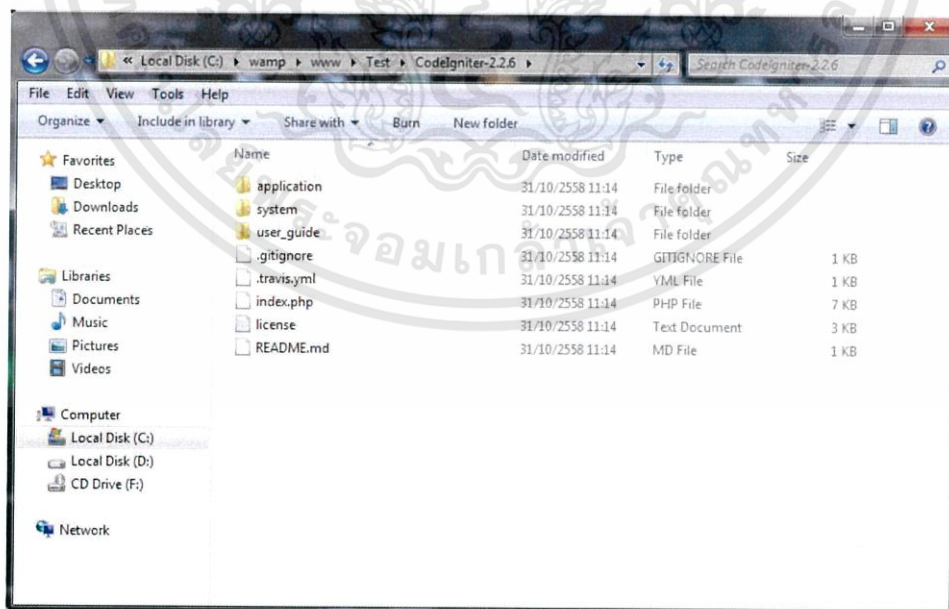
## 2. การติดตั้ง Codelgniter

- 1) นำไฟล์ Codelgniter ที่ดาวน์โหลดแล้ว ย้ายไปที่ Web root ของเรา ในที่นี้คือ Test
- 2) แดกไฟล์ Codelgniter



รูปที่ ข.2 แดกไฟล์ CodeIgniter

- 3) เมื่อแตกไฟล์เสร็จแล้ว จะได้ดังรูป



รูปที่ ข.3 เมื่อแตกไฟล์ CodeIgniter

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4) เปิดหน้าเว็บทดสอบได้เลยในที่นี้จะเป็น `http://localhost/Test` ก็จะได้หน้าเว็บแบบนี้

**Welcome to CodeIgniter!**

The page you are looking at is being generated dynamically by CodeIgniter.

If you would like to edit this page you'll find it located at:

`application/views/welcome_message.php`

The corresponding controller for this page is found at:

`application/controllers/welcome.php`

If you are exploring CodeIgniter for the very first time, you should start by reading the [User Guide](#).

รูปที่ ข.4 ทดสอบ CodeIgniter





ภาคผนวก ค.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ค.สรุปผลรายงานการลาของพนักงาน (มกราคม-ธันวาคม)

### สรุปผลรายงานการลาของพนักงาน

สรุปรายงานการลาของพนักงานจากการตรวจสอบในรอบปี เช่น มกราคม 2559 – ธันวาคม 2559 โดยผู้ใช้งานทั้ง 3 ระดับ ได้แก่ ระดับAdmin ระดับสมาชิก และระดับผู้อนุมัติ สามารถสรุปผลรายงานการลาของพนักงานได้

### ขั้นตอนการสรุปผลรายงานมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. หน้าจอ Login เข้าสู่ระบบ



รูปที่ ค.1 หน้าจอ Login เข้าสู่ระบบ

ช่อง Username เป็นช่องสำหรับใส่ชื่อผู้ใช้งาน

ช่อง Password เป็นช่องสำหรับใส่รหัสผ่าน

ปุ่ม เข้าสู่ระบบ เป็นปุ่มสั่งเข้าระบบของเว็บแอปพลิเคชันการลาของพนักงานในองค์กร

## 2. หน้าจอหลักของแอปพลิเคชัน

No.	ผู้ลา	วันพัก	สถานะ	วันที่ทำการ	Menu Option
1	ชัชฉาน	01/04/2559 - 05/04/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขสถานะ
2	ชัชฉาน	01/04/2559 - 11/04/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขสถานะ
3	ชัชฉาน	29/03/2559 - 31/03/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขสถานะ
4	admin	29/03/2559 - 29/03/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขสถานะ
5	admin	01/04/2559 - 05/04/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขสถานะ
6	admin	01/04/2559 - 11/04/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขสถานะ
7	admin	29/03/2559 - 31/03/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขสถานะ
8	admin	03/04/2559 - 04/04/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขสถานะ
9	admin	01/04/2559 - 02/04/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขสถานะ

รูปที่ ค.2 หน้าจอหลักของแอปพลิเคชัน

เมื่อทำการ Login เข้ามาแล้ว จะเจอหน้าจอตั้งรูปเป็นหน้าจอหลักเว็บแอปพลิเคชัน พร้อมกับแสดงการลาที่ได้รับการอนุมัติ

## 3. ปุ่มDetail

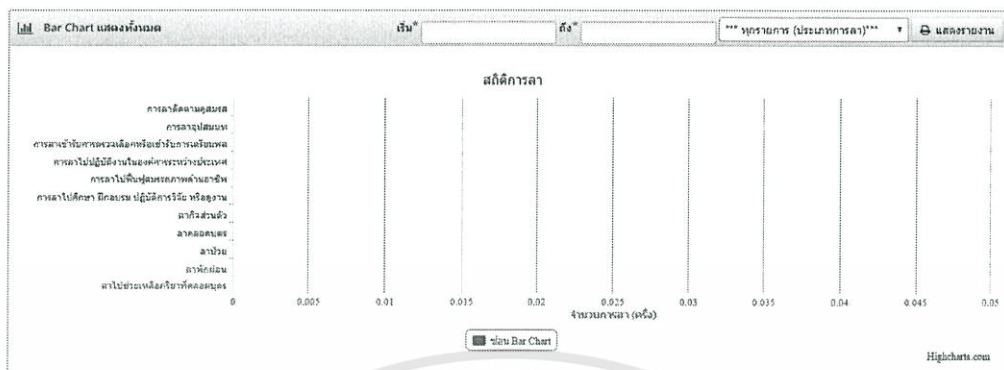
No.	ผู้ลา	วันพัก	สถานะ	วันที่ทำการ	Menu Option
1	ชัชฉาน	01/04/2559 - 05/04/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขสถานะ
2	ชัชฉาน	01/04/2559 - 11/04/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขสถานะ
3	ชัชฉาน	29/03/2559 - 31/03/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขสถานะ
4	admin	29/03/2559 - 29/03/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขสถานะ
5	admin	01/04/2559 - 05/04/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขสถานะ
6	admin	01/04/2559 - 11/04/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขสถานะ
7	admin	29/03/2559 - 31/03/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขสถานะ
8	admin	03/04/2559 - 04/04/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขสถานะ
9	admin	01/04/2559 - 02/04/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขสถานะ

รูปที่ ค. 3 ปุ่มDetail

เมื่อกดปุ่ม Detail จะแสดงรายการ รายละเอียดการลาของบุคลากร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4. ดูประวัติการลา



รูปที่ ค.4 ดูประวัติการลา

เมื่อกดปุ่มดูประวัติการลา จะแสดงหน้าการลาที่เคยมีการลาทั้งหมด

#### 5) ดูประวัติการลา(ต่อ)

รายการลาแต่ละประเภท				
ประเภทการลา:	ลาป่วย			
ลำดับที่	วันที่ลา	จำนวนวันลา(วัน)	วันที่ทำรายการ	สถานะ
ประเภทการลา:	ลาพักผ่อน			
ลำดับที่	วันที่ลา	จำนวนวันลา(วัน)	วันที่ทำรายการ	สถานะ
ประเภทการลา:	ลาคลอดบุตร			
ลำดับที่	วันที่ลา	จำนวนวันลา(วัน)	วันที่ทำรายการ	สถานะ
ประเภทการลา:	ลาช่วยสอน			
ลำดับที่	วันที่ลา	จำนวนวันลา(วัน)	วันที่ทำรายการ	สถานะ
ประเภทการลา:	ลาไปช่วยเหลือภรรยาที่คลอดบุตร			
ลำดับที่	วันที่ลา	จำนวนวันลา(วัน)	วันที่ทำรายการ	สถานะ

รูปที่ ค.5 ดูประวัติการลา(ต่อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# ง.การติดตั้งแอปพลิเคชัน iLeave

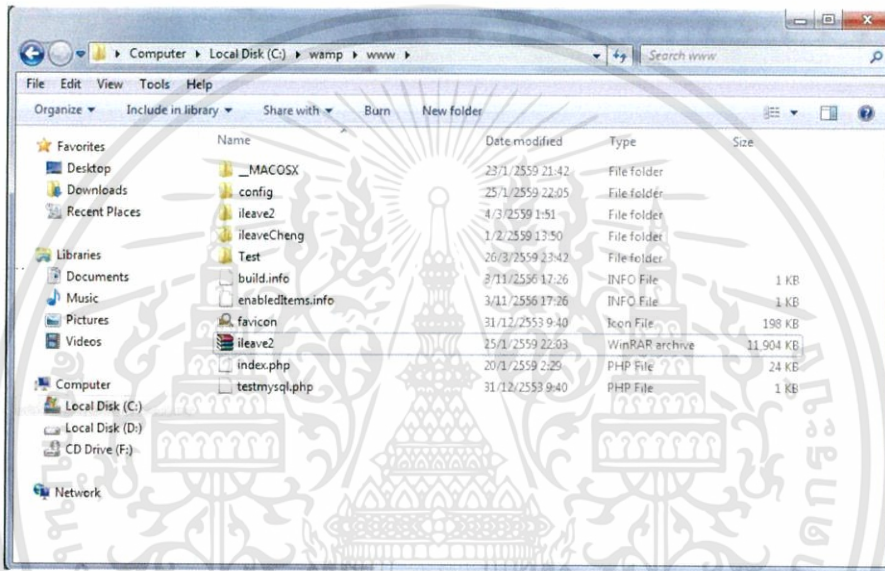
## การติดตั้งแอปพลิเคชัน iLeave

เว็บแอปพลิเคชันสำหรับการรายงานในองค์กร เป็นเว็บแอปพลิเคชันที่ใช้สำหรับการรายงานในองค์กร และสามารถตรวจสอบสถานะของการลาที่ยื่นไปได้ว่า อนุมัติ/รออนุมัติ/ไม่อนุมัติ ซึ่งสามารถตรวจสอบได้โดยระบบสมาชิกผ่านเว็บแอปพลิเคชัน

การติดตั้งแอปพลิเคชัน iLeave มีขั้นตอนดังนี้

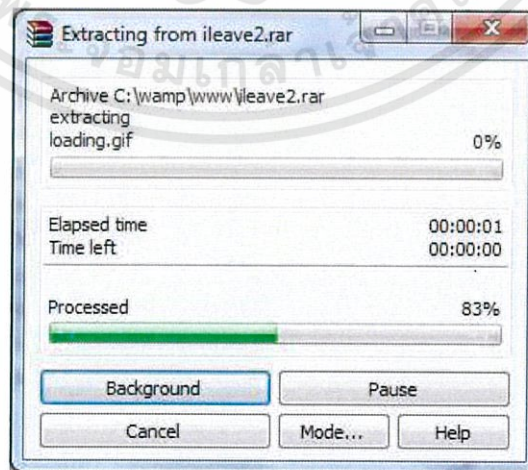
### 1. ขั้นตอนการติดตั้ง iLeave

1) นำไฟล์ iLeave ไปไว้ที่ Web root ของ Server ของเรา ในที่นี้จะชื่อ iLeave2



รูปที่ ง.1 ย้ายไฟล์ iLeave2

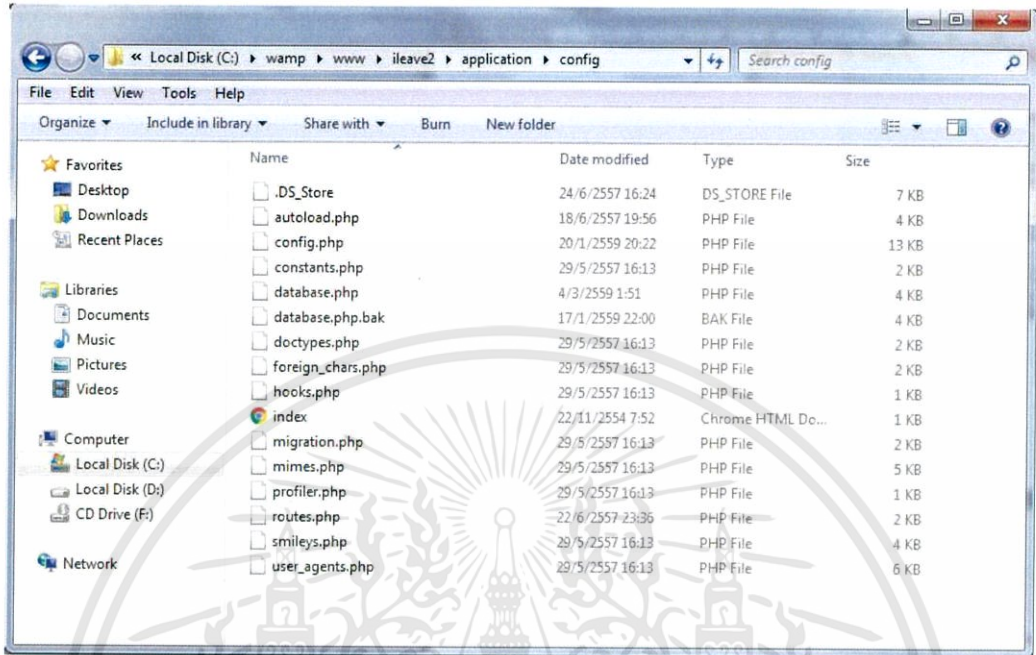
2) ทำการแตกไฟล์ iLeave2



รูปที่ ง.2 แตกไฟล์ iLeave2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) เมื่อแตกไฟล์เรียบร้อยแล้ว ให้เราเข้าไปที่ iLeave2>application>config



รูปที่ ง.3 แยกไฟล์เรียบร้อยแล้ว

4) ทำการเปิดไฟล์ database.php โดยเปิดให้เป็น Notepad++

```

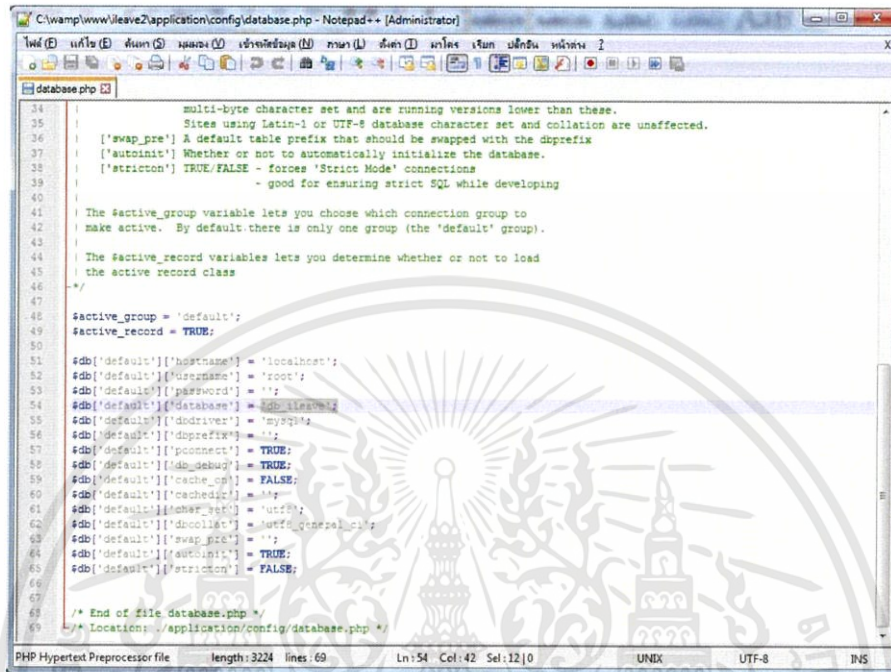
1 <code>?php if (! defined('BASEPATH')) exit('No direct script access allowed');
2
3
4 -----
5 DATABASE CONNECTIVITY SETTINGS
6 -----
7 This file will contain the settings needed to access your database.
8
9 For complete instructions please consult the 'Database Connection'
10 page of the User Guide.
11
12 -----
13 EXPLANATION OF VARIABLES
14 -----
15
16 ['hostname'] The hostname of your database server.
17 ['username'] The username used to connect to the database
18 ['password'] The password used to connect to the database
19 ['database'] The name of the database you want to connect to
20 ['dbdriver'] The database type. ie: mysql. Currently supported:
21 mysql, mysqli, postgres, oci8, mssql, sqlite, oci8
22 ['dbprefix'] You can add an optional prefix, which will be added
23 to the table name when using the Active Record class
24
25 ['pconnect'] TRUE/FALSE - Whether to use a persistent connection
26
27 ['db_debug'] TRUE/FALSE - Whether database errors should be displayed.
28
29 ['cache_on'] TRUE/FALSE - Enables/disables query caching
30
31 ['cache_dir'] The path to the folder where cache files should be stored
32
33 ['char_set'] The character set used in communicating with the database
34
35 ['dbcollat'] The character collation used in communicating with the database
36 NOTE: For MySQL and MySQLi databases, this setting is only used
37 as a backup if your server is running PHP < 5.2.3 or MySQL < 5.0.7
38 (and in table creation queries made with DB Forge)
39 There is an incompatibility in PHP with mysql_real_escape_string() which
40 can make your site vulnerable to SQL injection if you are using a
41 multi-byte character set and are running versions lower than these.
42 Sites using latin1 or UTF-8 database character set and collation are unaffected.
43
44 ['swap_pre'] A default table prefix that should be swapped with the dbprefix
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

```

รูปที่ ง. 4 เปิดไฟล์ databas.php

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5) เลื่อนลงมาหาคำว่า `$db['default']['database'] = '1111'`; ให้แก้จาก 1111 เป็นชื่อฐานข้อมูลที่ได้สร้างไว้ ในที่นี้คือ `db_ileave`





```

34 multi-byte character set and are running versions lower than these.
35 Sites using Latin-1 or UTF-8 database character set and collation are unaffected.
36 ['swap_pre'] A default table prefix that should be swapped with the dbprefix
37 ['autoinit'] Whether or not to automatically initialize the database.
38 ['stricton'] TRUE/FALSE - forces 'Strict Mode' connections
39 - good for ensuring strict SQL while developing
40
41 The $active_group variable lets you choose which connection group to
42 make active. By default there is only one group (the 'default' group).
43
44 The $active_record variables lets you determine whether or not to load
45 the active record class
46
47 */
48
49 $active_group = 'default';
50 $active_record = TRUE;
51
52 $db['default']['hostname'] = 'localhost';
53 $db['default']['username'] = 'root';
54 $db['default']['password'] = '';
55 $db['default']['database'] = 'db_ileave';
56 $db['default']['driver'] = 'mysql';
57 $db['default']['dsnprefix'] = '';
58 $db['default']['pconnect'] = TRUE;
59 $db['default']['db_debug'] = TRUE;
60 $db['default']['cache_on'] = FALSE;
61 $db['default']['cachedir'] = '';
62 $db['default']['char_set'] = 'utf8';
63 $db['default']['dbcollat'] = 'utf8_general_ci';
64 $db['default']['swap_pre'] = '';
65 $db['default']['autoinit'] = TRUE;
66 $db['default']['stricton'] = FALSE;
67
68 /* End of file database.php */
69 /* Location: application/config/database.php */
  
```

รูปที่ ๓.5 เปลี่ยนชื่อฐานข้อมูล

6) เมื่อเปลี่ยนเรียบร้อยแล้วให้เปิดเว็บเบราว์เซอร์ แล้วทำการกรอกชื่อ Hostname ในที่นี้คือ `http://localhost/ileave2` ถ้าการลงและเปลี่ยนชื่อฐานข้อมูลที่ถูกต้องจะได้หน้าจอดังรูป

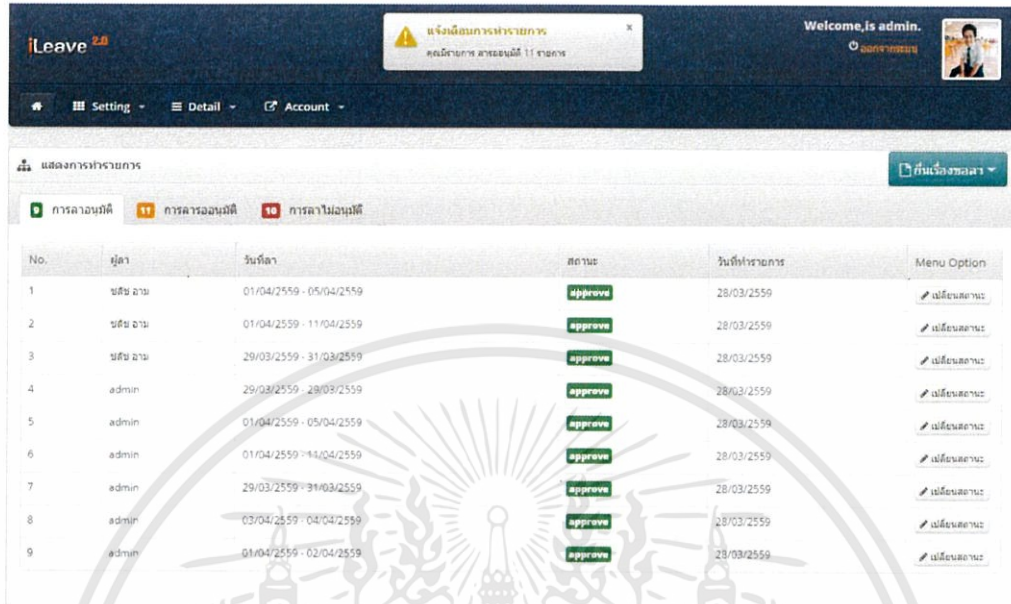
## iLeave Sign-in

	<input type="text" value="Username"/>
	<input type="password" value="Password"/>
<input type="button" value="เข้าสู่ระบบ"/>	

รูปที่ ๓.6 เปิดเว็บเบราว์เซอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7) หลังจากนั้นให้ทำการกรอก Username และ Password เพื่อเข้าสู่ระบบใช้งาน



No.	ผู้ลา	วันที่ยื่น	สถานะ	วันที่ทำการ	Menu Option
1	ชัชวาล	01/04/2559 - 05/04/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขสถานะ
2	ชัชวาล	01/04/2559 - 11/04/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขสถานะ
3	ชัชวาล	29/03/2559 - 31/03/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขสถานะ
4	admin	29/03/2559 - 29/03/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขสถานะ
5	admin	01/04/2559 - 05/04/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขสถานะ
6	admin	01/04/2559 - 11/04/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขสถานะ
7	admin	29/03/2559 - 31/03/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขสถานะ
8	admin	03/04/2559 - 04/04/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขสถานะ
9	admin	01/04/2559 - 02/04/2559	approve	28/03/2559	แก้ไขสถานะ

รูปที่ ง.7 เข้าสู่ระบบใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้