



# การพัฒนาระบบใบลาอิเล็กทรอนิกส์

## A Development Leave Online Systems

สมสุข นากสุข

somsook.nak@mahidol.ac.th

ปัทมา นิตะ

อัครชัย พรหมรัตน์.

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

### ABSTRACT

**PURPOSE & METHODOLOGY:** This project work aims to development leave online system for human resource management at Faculty of Science Mahidol University. The purpose is improve conveniently a work process and reduces papers. The leave online system was to develop by using PHP programming language under Microsoft Windows Server 2012 Operation System and Microsoft SQL Server 2008 Database Management System. This system was consists of 4 main parts: administrator, employees, Chief Executive Officer and HR Officer. The feature systems consist of sick leave, casual leave, vacation leave that can be monitoring, transition leave approval, and leave report.

**FINDINGS:** The system was evaluation using the questionnaires with percentile from 20 Chief Executive Officer and 130 employees on 6 months using this system. The evaluation for reduce the paper have resulted good satisfied in 56.73 percent via average 516 papers per month and good satisfied of users in 51.65 percent. The result indicated that the leave online system can works properly in every function that can help human resource management.

**RECOMMENDATION:** Recommendation The leave system must be synchronized data with time attendance data approved. The system should be compared with work schedule, medical treatment welfare. Finally Faculty staff should be predicted staff health at work.

**Keywords:** leave online system, e-office, management information system



## บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา** งานวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศในการสนับสนุนการบริหารงานภายในคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ในการบริหารงานบุคลากรของคณะฯ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน มีความสะดวก รวดเร็วและยังช่วยลดปริมาณกระดาษ ระบบการลาทางอิเล็กทรอนิกส์พัฒนาขึ้นด้วยภาษา PHP บนระบบปฏิบัติการ Windows Server 2012 และระบบจัดการฐานข้อมูล Microsoft SQL Server 2008 ระบบแบ่งออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ เจ้าหน้าที่บันทึกในระบบลา, ผู้ลา (บุคลากร), ผู้อนุมัติการลา (รองคณบดี, ผู้ช่วยคณบดี, หัวหน้างาน) และ เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคลากร โดยระบบจะสนับสนุนการลาป่วย ลากิจ ลาพักผ่อน ติดตามและตรวจสอบการลา การอนุมัติการลา รายงานสรุปการลา ปฏิทินรวมการลาของหน่วยงาน ส่งผลให้ผู้ใช้งานสามารถส่งใบลาผ่านทาง website, tablet และ Smart Phone ได้

**ข้อค้นพบ** ในการประเมินประสิทธิภาพจากการสำรวจการใช้ระบบการลาทางอิเล็กทรอนิกส์ จากผู้อนุมัติการลา จำนวน 20 คน และจากผู้ลาจำนวน 130 คน จากการใช้ระบบเป็นเวลา 6 เดือน จากผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบใบลาอิเล็กทรอนิกส์ร้อยละ 56.73 เห็นด้วยอย่างยิ่งในการลดปริมาณการใช้กระดาษ เฉลี่ยประหยัดกระดาษ 516 ใบต่อเดือน และร้อยละ 51.65 เห็นด้วยอย่างยิ่งในการเพิ่มความสะดวกในการทำงานและลดระยะเวลาในการทำงาน สรุปได้ว่า ระบบที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพในอยู่ระดับดีมาก และสามารถที่จะนำไปใช้ในการบริหารงานบุคคลได้อย่างเหมาะสม

**ข้อเสนอแนะ** ควรจะมีการเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบบันทึกเวลาปฏิบัติงาน ให้สามารถเปรียบเทียบและตรวจสอบการลางาน ,เวลาปฏิบัติงานโดยอัตโนมัติ และการเชื่อมโยงข้อมูลกับการเบิกค่ารักษาพยาบาล สามารถประเมินสุขภาพของบุคลากรในการปฏิบัติงาน

**คำสำคัญ:** ระบบการลา, ระบบสำนักงาน, ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

## บทสรุปงานวิจัย

### หลักการและเหตุผล

ด้วยความเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เข้าใกล้ผู้ใช้งานมากขึ้น องค์กรต่างๆ จึงตระหนักถึงการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการ แบบออนไลน์ และเรียลไทม์มากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของสารสนเทศทางการตลาด สารสนเทศทางการบัญชี และสารสนเทศทางการบริหารงานบุคคล อีกทั้งยังสามารถนำข้อมูลสารสนเทศมาเป็นแนวทางในการตัดสินใจ หรือสนับสนุนการปฏิบัติงานในองค์กร

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ประกอบด้วยบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุนทั้งสิ้น 679 คน ในแต่ละเดือนจะมีความประสงค์ขอลางานในกรณีต่างๆ เป็นจำนวนมาก ไม่ว่าจะเป็น



ลาป่วย ลากิจ ลาพักผ่อน ลาคลอด เป็นต้น ซึ่งในการลาแต่ละครั้งต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการเกี่ยวกับการลาหยุด สิทธิการลาหยุดงานและการได้รับเงินเดือนระหว่างลาของพนักงานมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2551 ซึ่งผู้ลาต้องกรอกแบบฟอร์มการลาโดยผ่านการอนุมัติจากผู้บังคับบัญชาขั้นต้น ผ่านมาที่งานบริหารและธุรการตามลำดับ ที่ผ่านมามีการลาโดยเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 500 ครั้งต่อเดือน ซึ่งหมายถึงปริมาณกระดาษที่ทางคณะฯ ใช้ในการจัดการการลา ทั้งนี้ยังไม่รวมถึงการสำเนาเพื่อเป็นหลักฐานประกอบการลาของแต่ละภาค/งาน อีกทั้งหากต้องการสืบค้นวันลา สถิติการลา ของทั้งตัวผู้ลาเองและของหน่วยงาน ต้องทำด้วยการนับด้วยเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบเป็นเหตุให้เกิดความผิดพลาดของการสรุปจำนวนวันลา ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการประเมินผลการปฏิบัติงาน

จากปัญหาข้างต้น จึงได้เล็งเห็นการพัฒนาระบบใบลาอิเล็กทรอนิกส์ ให้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บข้อมูล อำนวยความสะดวกให้กับบุคลากรในการค้นหาข้อมูลในส่วนต่างๆ เช่น ข้อมูลประวัติส่วนตัว ข้อมูลการลาป่วย ลากิจ ลาพักผ่อน คุณสถิติการลา ข้อมูลการมาทำงาน และการโอนถ่ายสิทธิ์ในการอนุมัติการลาซึ่งเดิมจะเป็นขั้นตอนผ่านทางเอกสาร อีกทั้งยังเป็นการลดปริมาณการใช้กระดาษในองค์กรได้อีกด้วย

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาระบบใบลาอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับบุคลากร คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
2. เพื่อลดปริมาณการใช้กระดาษภายในคณะวิทยาศาสตร์
3. เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบใบลาอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับบุคลากร คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

### แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานบุคคล หรือระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์ เป็นระบบสารสนเทศที่ถูกพัฒนาให้สนับสนุนการดำเนินงานด้านทรัพยากรบุคคล ตั้งแต่การวางแผน การจ้างงาน การพัฒนาและการฝึกอบรม ค่าจ้างเงินเดือน การดำเนินการทางวินัย ช่วยให้การบริหารทรัพยากรบุคคลเกิดประสิทธิภาพ (ณัฐสุพันธ์ เขจรนนท์ และ ไพบุลย์ เกียรติโกมล 2554 : 203)

ระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Information System: HRIS) เป็นฐานข้อมูลที่ใช้เพื่อเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลพนักงานของตน (Ranieri 1993: 1) โดยเป็นบัญชีรายชื่อพนักงาน และทักษะและขีดความสามารถของพนักงานในองค์กร HRIS ควรเหมาะสมกับโครงสร้างเชิงสังคมและความเป็นหน่วยงานขององค์กร โดยต้องไม่ถูกสร้างขึ้นเพียงเพื่อเป็นเครื่องมือทางเทคนิคในการควบคุมพนักงานเท่านั้น แต่ควรใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและสภาพการทำงานของพนักงานมากกว่า ซึ่งแนวความคิดนี้ต้องปรากฏในการออกแบบระบบและการใช้



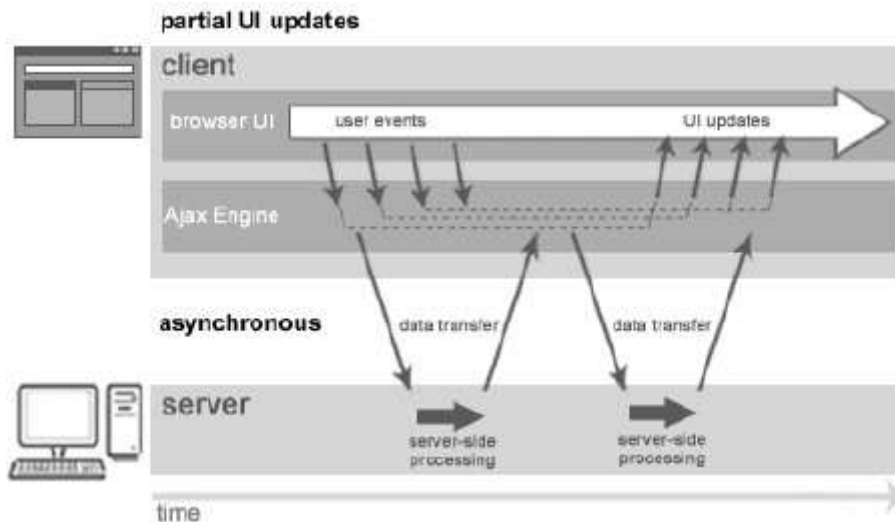
โดยระบบที่ครอบคลุมจะสามารถเก็บข้อมูลต่างๆ ได้แก่ ข้อมูลการจ่ายเงินเดือนประจำ ผลกำไร การขาดงานและวันลาพัก ข้อมูลการพัฒนาการบริหารเกี่ยวกับการฝึกอบรมและการพัฒนาที่จำเป็น ระดับการจ้างที่เพียงพอ หรือทักษะต่างๆ ที่มีประสิทธิผลที่สุดของทีมงาน นอกจากนี้ ระบบที่ติดตามทักษะและประสบการณ์ของพนักงานทุกคน จะสามารถเฝ้าติดตามและประเมินการพัฒนาการบริหารได้เร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งจะช่วยให้ผู้บริหารในการคาดการณ์ถึงความสำเร็จในสายอาชีพ การตัดสินใจวางแผนที่มีประสิทธิผล และการกำหนดการฝึกอบรมและการพัฒนาที่จำเป็น โดยเหมาะสมกับเวลา ฐานข้อมูลการพัฒนาการบริหารมีประโยชน์อย่างยิ่งในยุค “การปรับองค์การ” สิ่งที่ต้องมีคือข้อมูลจำนวนมากของกำลังคนที่มีเพื่อพิจารณาว่าทักษะใดที่จะเหมาะสมกับโครงสร้างใหม่หรือที่ปรับ ซึ่งระบบอัตโนมัติจะจัดข้อมูลเหล่านี้ให้ผู้บริหารระดับสูงสามารถค้นหาได้ด้วยปลายนิ้วมือ ช่วยให้สามารถเลือกบุคคลได้ตรงกับงานโดยเหมาะสมกับระยะเวลา

UML: Unified Modeling Language คือโมเดลมาตรฐานที่ใช้หลักการออกแบบ OOP: Object Oriented Programming ในรูปแบบของภาษาแผนภาพ ซึ่งแบ่งได้ 2 ประเภทคือ Static Diagram และ Dynamic Diagram โดย Static Diagram จะแสดงถึงการมีอยู่ของ Class และความสัมพันธ์ระหว่าง Class แต่จะไม่แสดงถึงกิจกรรมที่จะเกิดขึ้น มี 2 Diagrams ที่ใช้คือ Use Case Diagram และ Class Diagram ส่วน Dynamic Diagram จะแสดงสิ่งที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของ Class ต่างๆที่มีในระบบ ได้แก่ Sequence Diagram และ State Chart Diagram

### เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนางาน

PHP เป็นภาษาที่ใช้ในการเขียน web ในลักษณะ Server side programming language ซึ่งในกลุ่มนี้มีอีกหลายตัวเช่น ASP.NET, ASP, Java Server Page เป็นต้น PHP สามารถทำงานร่วมกับฐานข้อมูลได้หลายชนิด ได้แก่ ออราเคิล dBase PostgreSQL MySQL Informix ODBC และยังสามารถรับ ODBC (Open Database Connection) ซึ่งเป็นมาตรฐานการเชื่อมต่อฐานข้อมูลที่ใช้กันแพร่หลายอีกด้วย อีกทั้งยังสามารถรองรับการสื่อสารกับการบริการในโพรโทคอลต่างๆ เช่น LDAP IMAP SNMP NNTP POP3 HTTP COM (บนวินโดวส์)

AJAX (Asynchronous JavaScript and XML) ทำหน้าที่เป็นตัวกลางระหว่าง Client and Server ในการส่งคำร้องขอ HTTP request ไปยังเซิร์ฟเวอร์ โดยตรง ไคลเอนต์ จะส่ง JavaScript call ไปยัง AJAX Engine เพื่อโหลดข้อมูลที่ผู้ใช้ ต้องการ และหาก AJAX Engine ต้องการข้อมูลเพิ่มเติมในการตอบสนองต่อ AJAX Engine ของผู้ใช้ จะส่งการร้องขอไปยังเซิร์ฟเวอร์ โดยใช้ XML ซึ่ง AJAX จะประกอบไปด้วยเทคโนโลยีต่างๆในการทำงาน ได้แก่ HTML/XHTML เป็นภาษาในการจัดแสดงข้อมูล, CSS เป็นรูปแบบการตกแต่ง XHTML, Document Object Model (DOM) สำหรับ dynamic display and interaction, XML เป็นรูปแบบการแลกเปลี่ยนข้อมูล, XSLT สำหรับ แปลง XML เป็น XHTML, XML HTTP Request สำหรับ asynchronous data retrieval, JavaScript เป็นภาษาในการใช้งาน AJAX Engine



ที่มา: [http://wiki.nectec.or.th/gitiwiki/pub/Knowledge/Ajax/gjax\\_work.gif](http://wiki.nectec.or.th/gitiwiki/pub/Knowledge/Ajax/gjax_work.gif)

MSSQL Microsoft SQL Server คือแพลตฟอร์มข้อมูลสารสนเทศและเซิร์ฟเวอร์ฐานข้อมูลแบบครบวงจรที่มอบเทคโนโลยีที่พร้อมสำหรับองค์กรขนาดใหญ่ ซึ่งจะได้รับประสิทธิภาพการทำงานและระบบความปลอดภัยที่สูงขึ้น ในขณะที่เดียวกันก็มีเครื่องมือในการจัดการและการพัฒนาซอฟต์แวร์ที่ช่วยให้เกิดการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และมอบข้อมูลเชิงลึกที่ใช้งานได้เต็มที่ผ่าน BI ที่สามารถจัดการได้ด้วยตนเอง นอกจากนี้ยังมีความสามารถในการเข้าใจข้อมูลเชิงลึก (insight) ที่ตรงจุดและการค้นหาข้อมูล รวมทั้งความสามารถในการนำเสนอข้อมูลด้วยภาพที่ทำงานแบบ interactive ซึ่งมี 3 edition ได้แก่ สามรุ่นหลักที่มี คือ Enterprise สำหรับ mission critical applications และ data warehousing, Business Intelligence สำหรับขององค์กรระดับพรีเมียม และความสามารถใน self-service Business Intelligence, และ Standard สำหรับข้อมูลพื้นฐาน (basic database), การรายงาน, และการวิเคราะห์

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กฤตยา ทองผาสุข (2553) ได้ทำการวิจัยระบบการลาและบันทึกเวลาปฏิบัติงาน ของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มจพ. ในรูปแบบเว็บ ผลการศึกษาพบว่า ผู้ใช้สามารถทำงานได้สะดวก รวดเร็ว ตลอดจนลดความผิดพลาดจากการบันทึกข้อมูล โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากับ 4.12 ซึ่งอยู่ในระดับดี

สุทธกิจ อุดมทรัพย์ (2550) ได้ทำการวิจัยระบบบริหารงานบุคคลสำหรับการบริหารเวลาทำงานของพนักงาน วิทยาลัยการอาชีพ เจมาร์ท จำกัด (มหาชน) ได้พัฒนาระบบเพื่อเพิ่มความถูกต้องและรวดเร็วในการบริหารงาน ในการประเมินประสิทธิภาพโดยใช้วิธีการแบบแบล็คบ็อกซ์ (Black Box Testing) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน และพนักงานจำนวน 20 คน ใช้แบบสอบถามมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.16 (SD= 0.51)



และพนักงานได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.04 (SD= 0.58) สรุปได้ว่า ระบบที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพในอยู่ระดับดี และสามารถที่จะนำไปใช้ในการบริหารงานบุคคลได้อย่างเหมาะสม

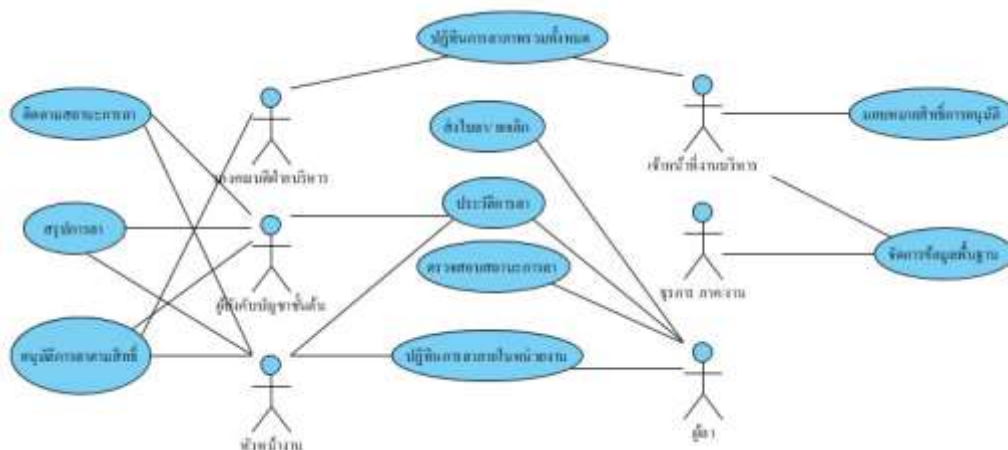
## วิธีการศึกษา

### การวิเคราะห์ระบบ

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมความต้องการของผู้ใช้ด้วยการสัมภาษณ์/จัดประชุม จากผู้ลาผู้อนุมัติใบลา เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ขั้นตอนการไหลของเอกสาร สิทธิในการเข้าถึงระบบใบลา การดูแลสถิติ/รายงาน และศึกษาเอกสารต่างๆ หลักเกณฑ์และวิธีการเกี่ยวกับการลาหยุด สิทธิการลาหยุดงานและการได้รับเงินเดือนระหว่างการลาของพนักงานมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2551 พบว่าเจ้าหน้าที่งานบริหารฯ จะนำไฟล์จากระบบบันทึกเวลาเข้าออกงานมาทำรายงานและสรุปสถิติวันลาหรือมาสายในแต่ละเดือนด้วยมือ เพื่อนำส่งผู้บริหารและนำมาคำนวณค่าปฏิบัติงานล่วงเวลา สำหรับการลาหยุดของบุคลากรจะต้องทำการกรอกแบบฟอร์มการลาประเภทต่างๆ เช่น ลาป่วย ลากิจ ลาพักผ่อน เป็นต้น แล้วจึงให้ผู้บังคับบัญชาชั้นต้นอนุมัติ และนำส่งให้รองคณบดีฝ่ายบริหารและธุรการอนุมัติต่อไป ซึ่งในกรณีที่ผู้บังคับบัญชาชั้นต้นหรือรองคณบดีฝ่ายบริหารไม่สามารถทำการอนุมัติได้จึงทำให้เกิดความล่าช้าในการลา อีกทั้งผู้ลาไม่สามารถตรวจสอบประวัติการลาได้ด้วยตนเองต้องผ่านเจ้าหน้าที่งานบริหารฯ โดยจะต้องทำการค้นประวัติการลาของผู้ยื่นลาในแฟ้มประวัติการลา จึงมีโอกาสผิดพลาดและส่งผลต่อการประเมินผลงานการปฏิบัติงานด้วย

### การออกแบบระบบ

ในการออกแบบระบบโดยใช้ UML (Unified Modeling Language) ซึ่งเป็นโมเดลมาตรฐานในการออกแบบ OOP (Object Oriented Programming) ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1: Use Case Diagram ของระบบใบลาอิเล็กทรอนิกส์

1. เจ้าหน้าที่งานบริหารฯ จะเป็นผู้จัดการข้อมูลพื้นฐาน เช่น การลงวันลาสะสม, จัดการผู้ใช้ระบบ และสิทธิการเข้าถึง, การกำหนดวันหยุดราชการ, เงื่อนไขในการลา และการโอนสิทธิ์การอนุมัติใบลา



2. อธิการบดี/รองอธิการบดี หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย จะสามารถจัดการข้อมูลพื้นฐานในส่วนของการลงวันลาสะสม สามารถตรวจสอบสถานะการลาของคนในหน่วยงาน ติดตามสถานะการลา และสรุปการลาตามภาควิชา/งานที่สังกัด

3. ผู้ลา หมายถึงผู้ปฏิบัติงานคณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดลทั้งหมด จะต้องดำเนินการส่งใบลาผ่านระบบ โดยสามารถ ลาป่วย ลากิจ และลาพักผ่อน ตรวจสอบประวัติการลา สถานะการลาของตนเอง และปฏิทินการลาของผู้ปฏิบัติงานภายในหน่วยงานที่สังกัด

4. หัวหน้างาน จะเป็นผู้อนุมัติการลาลำดับแรกของงาน ยกเว้นภาควิชา โดยจะต้องทำการอนุมัติใบลาของผู้ลาในหน่วยงานที่สังกัด/หรือได้รับมอบหมาย สามารถดูประวัติการลាយ้อนหลังของผู้ลา และตรวจสอบการลาของผู้ปฏิบัติงานภายในหน่วยงานได้

5. ผู้บังคับบัญชาชั้นต้น/หัวหน้าภาควิชา จะเป็นผู้อนุมัติการลาลำดับถัดไปจากหัวหน้างาน (เฉพาะงาน) และลำดับแรกสำหรับภาควิชา โดยจะต้องทำการอนุมัติใบลาของผู้ลาในหน่วยงานที่สังกัด/หรือได้รับมอบหมาย สามารถดูประวัติการลាយ้อนหลังของผู้ลา และตรวจสอบการลาของผู้ปฏิบัติงานภายในหน่วยงานได้

6. รองคณบดีฝ่ายบริหาร จะเป็นผู้อนุมัติการลาเป็นลำดับสุดท้าย ซึ่งจะต้องทำการอนุมัติใบลาของผู้ปฏิบัติงานทั้งหมด ไม่แยกภาควิชา/งาน และสามารถดูสรุปการลาเป็นภาพรวมทั้งคณะฯ ได้อีกด้วย

#### **การพัฒนาระบบ**

งานวิจัยนี้ถูกสร้างและพัฒนาบนระบบปฏิบัติการ Windows Server 2012 และ IIS 7.0 ที่ติดตั้งมาพร้อมกันเป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์ โดยทำการระบุสิทธิ์การใช้งานระบบใบลาอิเล็กทรอนิกส์ผ่าน Microsoft Active Directory ส่วนของการพัฒนาระบบถูกสร้างและพัฒนาด้วยเครื่องมือ HTML, PHP, JavaScript, JQuery บนฐานข้อมูล Microsoft SQL Server 2012

#### **การทดสอบระบบ**

ในการทดสอบระบบจะทดสอบความถูกต้องของกระบวนการทำงาน Functional testing โดยผ่านการทดสอบจากผู้ทดสอบทุกระดับ ผู้ลา ผู้อนุมัติการลา เจ้าหน้าที่ธุรการ เจ้าหน้าที่งานบริหาร ธุรการ พร้อมทำการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องก่อนการนำไปใช้งานจริง

#### **ข้อค้นพบ**

ระบบใบลาอิเล็กทรอนิกส์จะแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย 1. ผู้ลา 2. ผู้อนุมัติใบลา 3. ผู้ดูแลระบบ ดังต่อไปนี้

1. ผู้ลา จะสามารถส่งใบลาป่วย ใบลากิจ และใบลาพักผ่อน ยกเลิกใบลา ตามสิทธิ์การลาในแต่ละประเภท สามารถตรวจสอบประวัติการลา ดูการลาภายในหน่วยงานที่สังกัดผ่านปฏิทินการลา และระบบจะทำการแจ้งผลการลาผ่านทางอีเมล







ระบบ จากสุด [ Logout ]

**บุคลากร - กรอกใบลา**

ประวัติการลา

ตรวจสอบสถานะ/ดูใบยกใบลา

ลาป่วย

ลากิจส่วนตัว

ลาพักผ่อน

ปฏิทินการลาภายในภาค/หน่วยงาน

**หัวข้อใช้งานพัฒนาระบบและเทคโนโลยี**

**แจ้งเดือนการอนุมัติการลา**

ค้นหาใบลา

สรุปการลา

ติดตามสถานะการอนุมัติใบลา

### แจ้งเดือนการอนุมัติการลา

2 ✔ = อนุมัติใบลา ⊕ = รายการอนุมัติ ⊖ = ไม่อนุมัติใบลา

ชื่อ-นามสกุล	ประเภทการลา	ช่วงเวลา	วันที่อนุมัติ
ธวัชชัย พจนะรัตน์	ลากิจส่วนตัว	6 มี.ค. 2556 - 7 มี.ค. 2556	3 <span style="color: yellow;">⊕</span>
ปัทมาภรณ์ นิ่มนาค	ลาพักผ่อน	21 มี.ค. 2556 - 25 มี.ค. 2556	<span style="color: yellow;">⊕</span>
ปัทมาภรณ์ นิ่มนาค	ลาป่วย	21 ก.พ. 2556 - 22 ก.พ. 2556	<span style="color: yellow;">⊕</span>
ธวัชชัย พจนะรัตน์	ลาป่วย	19 ก.พ. 2556 - 20 ก.พ. 2556	<span style="color: yellow;">⊕</span>
พันธุธร ธีธามา	ยกเลิกลาพักผ่อน	29 มี.ค. 2556 - 1 เม.ย. 2556	<span style="color: yellow;">⊕</span>
ปัทมาภรณ์ นิ่มนาค	ยกเลิกลากิจส่วนตัว	18 เม.ย. 2556 - 24 เม.ย. 2556	<span style="color: yellow;">⊕</span>

3. ผู้ดูแลระบบ จะดำเนินการทำหน้าที่ในการเพิ่มสิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ เพิ่มวันหยุดนักขัตฤกษ์ หรือวันที่ต้องการไม่นับเป็นวันลา บันทึกการลาไปต่างประเทศ ทำการโอนย้ายสิทธิ์ในการอนุมัติการลา แจ้งเตือนกำหนดการรักษาการแทน สรุปและรายงานสถิติการลา สามารถตรวจสอบใบลาที่ยังไม่อนุมัติและติดตามใบลาของบุคลากรทั้งหมดได้

**เจ้าหน้าที่ดูแลระบบ**

- เพิ่มสิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ
- เพิ่มวันหยุดนักขัตฤกษ์
- ค้นหาใบลา
- สรุปการลาป่วย/ลากิจส่วนตัว/ลาพักผ่อนประจำปี
- สรุปวันลาตามปีงบประมาณ
- ติดตามสถานะการอนุมัติการลา
- ลาไปต่างประเทศ
- ใบลาที่ไม่ผ่านการอนุมัติ
- แจ้งเดือนรักษาการแทน
- สถิติการลาสูงสุด
- ปฏิทิน



## แจ้งเดือนรักษาการแทน

ชื่อ-นามสกุล	รักษาการแทน	ช่วงเวลา	จำนวนวันที่เหลือ
พิมพ์ใจ ใจเย็น	หน่วยเครื่องมือกลาง	-	ไม่มีกำหนด
สมศักดิ์ แดงดี	ภาควิชาคณิตศาสตร์	-	ไม่มีกำหนด
พิมพ์ใจ ใจเย็น	งานสารสนเทศและห้องสมุดสตางค์ มงคลสุข	-	ไม่มีกำหนด
สิริพงษ์ ฐิตะมาดี	หน่วยวิจัยเทคโนโลยีชีวภาพกุ้ง	-	ไม่มีกำหนด
ปัทมญา สุขสะอาด	งานตรวจสอบและความเสี่ยง	-	ไม่มีกำหนด
คำรณ โขชนะโชติ	งานบริหารและธุรการ	-	ไม่มีกำหนด
วริศรา ทาทอง	งานประชาสัมพันธ์และกิจกรรมพิเศษ	-	ไม่มีกำหนด

ผลจากการใช้ระบบใบลาอิเล็กทรอนิกส์เป็นระยะเวลา 6 เดือน สรุปเป็นสถิติการลาของบุคลากรทั้งคณะวิทยาศาสตร์ต่อเดือนเทียบกับอัตราค่าใช้จ่ายในการประหยัดกระดาษดังตาราง

สถิติการลา เดือนมีนาคม 56 ถึงเดือนสิงหาคม 56		กระดาษถ่ายเอกสาร 80 แกรม 500 แผ่น/ริม 102 บาท ต่อแผ่น 0.204 บาท
เดือนมีนาคม	535 ใบ	109.14 บาท
เดือนเมษายน	719 ใบ	146.68 บาท
เดือนพฤษภาคม	513 ใบ	104.65 บาท
เดือนมิถุนายน	414 ใบ	84.45 บาท
เดือนกรกฎาคม	430 ใบ	87.72 บาท
เดือนสิงหาคม	461 ใบ	94.04 บาท

จากผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบใบลาอิเล็กทรอนิกส์พบว่าร้อยละ 56.73 เห็นด้วยอย่างยิ่งในการลดปริมาณการใช้กระดาษ และร้อยละ 51.65 เห็นด้วยอย่างยิ่งในการเพิ่มความสะดวกในการทำงานและลดระยะเวลาในการทำงาน จึงสรุปได้ว่าผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก

### ข้ออภิปราย

การศึกษาระบบใบลาอิเล็กทรอนิกส์ จากกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้ระบบจำนวน 150 ราย ผ่านแบบสอบถามประเมินความพึงพอใจการใช้ระบบใบลาอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งด้านการประเมินการวิเคราะห์และออกแบบระบบตามวัตถุประสงค์ (Functional Requirement Test), การประเมินความสามารถในการทำงานของระบบตามฟังก์ชันงาน (Function Test), การประเมินด้านการใช้งานของระบบ (Usability Test), การประเมินความปลอดภัยของระบบ (Security Test) และการประเมิน



ด้านประโยชน์ที่ได้จากระบบ (Benefit Test) ซึ่งผลการประเมินโดยสรุปพบว่าร้อยละ 51.65 มีความเห็นว่ารระบบใบลาอิเล็กทรอนิกส์เป็นไปตามฟังก์ชันงาน ใช้งานง่าย และเชื่อมั่นในความถูกต้องของข้อมูล และร้อยละ 56.73 สามารถลดปริมาณการใช้กระดาษให้กับคณะวิทยาศาสตร์มากยิ่งขึ้น

จากผลการประเมินการใช้ระบบใบลาอิเล็กทรอนิกส์ พบว่ามีความพึงพอใจที่ระบบสามารถใช้งานได้ตามฟังก์ชันงาน ไม่ว่าจะเป็นการส่งใบลาป่วย ลากิจ ลาพักผ่อน ตามกฎระเบียบการลาได้อย่างถูกต้องและเชื่อถือได้ อีกทั้งหน้าจอของระบบสามารถเข้าใจง่าย สามารถทำตามขั้นตอนของระบบโดยไม่ต้องเปิดคู่มือ ระบบยังสามารถปรับเปลี่ยนสิทธิ์การผู้อนุมัติ และสามารถรายงานสถิติการลาของบุคลากรทั้งในภาพรวมและส่วนบุคคล ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจและวางแผนการดำเนินการ อีกทั้งจากข้อมูลการใช้ระบบใบลาภายในระยะเวลา 6 เดือนพบว่าสามารถลดปริมาณกระดาษได้มากถึง 500 แผ่นต่อเดือนทั้งนี้ยังไม่รวมถึงการสูญเสียกระดาษจากการสำเนาของแต่หน่วยงานอีกด้วย

### ข้อเสนอแนะ

ควรมีการเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบบันทึกเวลาปฏิบัติงาน ให้สามารถเปรียบเทียบและตรวจสอบการลา และเวลาปฏิบัติงานโดยอัตโนมัติ และเชื่อมโยงข้อมูลกับการเบิกค่ารักษาพยาบาล สุขภาพของบุคลากรในการปฏิบัติงานเพื่อให้สะดวกรวดเร็ว ง่ายต่อการดำเนินงานต่อไป

### บรรณานุกรม

สุทธิจ อุดมทรัพย์. (2550). **ระบบบริหารงานบุคคลสำหรับการบริหารเวลาทำงานของพนักงานกรณีศึกษา บริษัท เจมาร์ท จำกัด(มหาชน)** สารนิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ กรุงเทพมหานคร.

กฤตยา ทองผาสุก. (2553). **ระบบการลาและบันทึกเวลาปฏิบัติงานออนไลน์ กรณีศึกษา คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มจพ** วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

RENUGA PLUBPHOL. (2555). **INFORMATION SYSTEM FOR SUPPORTING HUMAN RESOURCE DATA AND DOCUMENT MANAGEMENT FOR TECHNOLOGY OF INFORMATION SYSTEMS MANAGEMENT**, FACULTY OF ENGINEERING, MAHIDOL UNIVERSITY MASTER OF SCIENCE PROGRAM IN TECHNOLOGY OF INFORMATION SYSTEM MANAGEMENT Mahidol University.

ณัฐพันธุ์ เขจรนันท์, ไพบุลย์ เกียรติโกมล. (2548). **ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ** กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

โอภาส เขียมสิริวงศ์. **การวิเคราะห์และออกแบบระบบ**. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชั่น.



กิตติภูมิ วรรณัตร. (2543). PHP เปลี่ยนวิธีสู่การสร้างโฮมเพจอย่างมือโปร. (พิมพ์ครั้งที่ 1)

กรุงเทพมหานคร: ดวงกลมลมัย.

สิทธิชัย รักษาสุข. 2553). พัฒนาเว็บอย่างมืออาชีพด้วย Dreamweaver & jQuery. นนทบุรี: ไอ

ดีซี พรีเมียร์ จำกัด.