การพัฒนาระบบลางานออนไลน์ Development of Online Leave System นนิดา สร้อยดอกสน^{1*} ณัฐพร สวัสดิ์นาวิน² และปิยนุช ขันติศุข³

¹อาจารย์ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยกรุงเทพ กรุงเทพฯ 10110 ^{2,3}นักศึกษา สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยกรุงเทพ กรุงเทพฯ 10110

าเทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาระบบลางานออนไลน์ให้กับองค์กรที่ต้องการระบบบริหารจัดการ ด้านทรัพยากรมนุษย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบลางานออนไลน์ ซึ่งเป็นระบบ ที่สนับสนุนฝ่ายทรัพยากรบุคคลสำหรับองค์กร สามารถจัดการข้อมูลพนักงาน ตำแหน่ง แผนก ประเภทการลา สิทธิ์ การลางาน และปฏิทินกิจกรรม พนักงานสามารถลางาน ตรวจสอบสถานะการลา และประวัติการลา หัวหน้างาน สามารถอนุมัติการลาและตรวจสอบประวัติการลาของพนักงาน สามารถดูปฏิทินกิจกรรมเพื่อใช้พิจารณาอนุมัติการลา และดูรายงานสรุปการลาของพนักงานในรูปแบบต่างๆ ระบบลางานออนไลน์ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานด้านการ บริหารจัดการ การตัดสินใจ และความสะดวก ให้กับฝ่ายทรัพยากรบุคคล หัวหน้างาน และพนักงาน และยังช่วยลด ปริมาณกระดาษเพื่อช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม ระบบลางานออนไลน์ถูกพัฒนาด้วยโปรแกรมภาษา PHP จัดการฐานข้อมูล ด้วยโปรแกรม MySQL และออกแบบหน้าจอด้วยโปรแกรม Adobe Dreamweaver และ Adobe Photoshop ระบบ ลางานออนไลน์ได้มีการทดสอบจากกลุ่มตัวอย่างทดลองใช้งานระบบและทำแบบประเมินความพึงพอใจจากผู้ใช้ทั้งหมด 30 คน พบว่า ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อการใช้งานระบบลางานออนไลน์อยู่ในระดับดี

Abstract

The objectives of this research were to develop the online leave system for human resource management organization and to study the satisfaction of users toward the system. The system could support human resource department to manage employee information, position, department, type of leaves, right and calendar activity. The employee could take a leave, and check status and history of absence. The employers could approve and check history of absence and also see calendar activity and absence report of employees. The system facilitated human resource department, employers and employees including paper saving. Online leave system was developed with PHP, used MySQL as the database management system and designed by Adobe Dreamweaver and Adobe Photoshop. The sampling group, selected by purposive sampling, was 30 users. The result of this research showed that the satisfaction of users was at good level.

คำสำคัญ: : ระบบลางานออนไลน์ การพัฒนาระบบลางานออนไลน์

Keywords: Online leave system, Development of online leave system

^{*}ผู้นิพนธ์ประสานงานไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ <u>nanida.u@bu.ac.th</u> โทร 08 1623 9800

1. บทน้ำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันหน่วยงานด้านการบริหารจัดการทรัพยากร บุคคลเป็นหน่วยงานหนึ่งที่มีความสำคัญต่อองค์กรทุก องค์กร ทำหน้าที่ควบคุม ดูแลเรื่องการเข้าทำงาน การ ขาด การลา ฯลฯ ของพนักงาน รวมทั้งจัดทำและส่งแบบ รายงานสรุปวันลาของพนักงานในแต่ละหน่วยงานให้กับ เจ้าหน้าที่รับผิดชอบทุกเดือน ทุกรอบการประเมินและ ทุกปี เพื่อรวบรวม สรุป รายงานผลต่อองค์กร และจัดส่ง ข้อมูลไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอาทิเช่น แผนกการเงิน และบัญชี เพื่อใช้คำนวณเงินเดือนให้กับพนักงาน หรือ จัดส่งให้ผู้บังคับบัญชาของแต่ละหน่วยงานเพื่อใช้เป็น ข้อมูลในการประเมินผลงานประจำปี และอื่นๆ ประกอบ กับการตรวจสอบสิทธิ์การลาของพนักงานไม่สามารถทำ ได้ทันทีด้วยตนเอง หัวหน้างานไม่สามารถตรวจสอบ กิจกรรมที่จะเกิดขึ้นในวันที่พนักงานขอลา อาจส่งผล กระทบต่อหัวหน้างานหรือเพื่อนร่วมงาน ทำให้องค์กร ต้องขาดทรัพยากรไปในวันที่มีกิจกรรมเกิดขึ้น นอกจากนี้ จำนวนพนักงานที่เพิ่มมากขึ้นทุกปีการจัดส่งข้อมูลด้าน เอกสารต่างๆ เช่น ใบลาของพนักงานบางหน่วยงานอาจ เกิดความล่าช้าหรือสูญหาย และมีการใช้ทรัพยากร กระดาษเป็นจำนวนมาก

ผลิตภัณฑ์กระดาษ ถูกนำมาใช้ใน ชีวิตประจำวันในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ใช้เป็นประภัณฑ์ ใช้ พิมพ์เขียนและบันทึกข้อความ เป็นต้น ซึ่งจากผล การศึกษาพบว่า ประเทศไทยมีการใช้กระดาษประมาณ 34 กิโลกรัมต่อคนต่อปี หรือ 2 ล้านตันต่อปี และมีอัตราการใช้เพิ่มขึ้นปีละ 15% กระบวนการผลิตกระดาษ 1 ตัน จะต้องใช้ทรัพยากรดังนี้ ต้นไม้ 17 ตัน กระแสไฟฟ้า 1,000 กิโลวัตต์ต่อชั่วโมง น้ำมันเตา 300 ลิตร น้ำสะอาด 100 ตัน และคลอรีน 5 กิโลกรัม ดังนั้นการใช้กระดาษให้ คุ้มค่าจึงเป็นทางเลือกอีกทางหนึ่ง ในการรักษา ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม (กรมควบคุมมลพิษ 2555)

นอกจากนี้การใช้งานผ่านระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ต ยังเป็นช่องทางในการสื่อสารที่สะดวกและ รวดเร็ว ผู้ใช้สามารถใช้งานได้ทุกที่ทุกเวลา ด้วยเหตุนี้เอง คณะผู้วิจัยได้คิดพัฒนาระบบลางานออนไลน์ขึ้นมา สำหรับองค์กร เพื่อการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ ลด ปริมาณกระดาษ และการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีที่มี อยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ระบบการลางานออนไลน์ช่วย ให้พนักงานสามารถตรวจสอบสิทธิ์การลา และลางาน ผ่านระบบออนไลน์ได้ทันที หัวหน้างานสามารถ ตรวจสอบข้อมูลการลาของพนักงานได้ก่อนการอนุมัติ การลา ฝ่ายจัดการทรัพยากรบุคคลมีระบบบริหารจัดการ ข้อมูลการลาของพนักงาน สามารถตรวจสอบ และจัดทำ รายงานสรุปได้อย่างรวดเร็ว

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1. พัฒนาระบบลางานออนไลน์ให้กับองค์กร
- ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบลางาน ออนไลน์

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อมุ่งศึกษาความพึง พอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบลางานออนไลน์ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการทำงานของระบบและความถูกต้อง ด้าน การออกแบบและการจัดรูปแบบหน้าจอ และด้าน ประโยชน์และการนำไปใช้ ซึ่งมีผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด 30 คน ประกอบด้วย พนักงานปฏิบัติงาน 27 คน หัวหน้างาน 1 คน หัวหน้าแผนก 1 คน และผู้จัดการ 1 คน

การพัฒนาระบบลางานออนไลน์ ได้แบ่งกลุ่มผู้ใช้ ออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ พนักงาน หัวหน้างาน และผู้ดูแล ระบบหรือฝ่ายบุคคล โดยมีฟังก์ชันงานดังนี้

1. ฟังก์ชันงานของพนักงาน

- สามารถตรวจสอบ เพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูล ส่วนตัวได้

สามารถตรวจสอบปฏิทินกิจกรรมได้

- สามารถใช้แบบฟอร์มการลางานได้
- สามารถดูประวัติการลาย้อนหลังและพิมพ์ รายงานสรุปผลการลาได้
- 2. ฟังก์ชันงานของหัวหน้างาน
- สามารถตรวจสอบข้อมูลพนักงานแต่ละบุคคลได้
- สามารถตรวจสอบปฏิทินกิจกรรมได้
- สามารถอนุมัติการลาของพนักงานได้
- สามารถตรวจสอบข้อมูลการลาของพนักงานได้ โดยแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ รายงานสรุปผลการ ลาประจำวัน รายงานสรุปผลแบ่งตามช่วงเวลา รายงาน

สรุปผลแบ่งตามแผนก และรายงานสรุปผลแบ่งตาม รายบุคคล

- 3. ฟังก์ชันงานของผู้ดูแลระบบหรือฝ่ายบุคคล
- สามารถจัดการทะเบียนพนักงาน เพิ่มข้อมูล พนักงานใหม่ และสามารถนำไฟล์ข้อมูลพนักงานเดิมเข้า สู่ระบบลางานออนไลน์ได้โดยไม่ต้องเสียเวลาเพิ่มข้อมูล ใหม่
- สามารถตรวจสอบ เพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูล แผนก ข้อมูลตำแหน่ง และข้อมูลประเภทการลาได้
- สามารถตรวจสอบ และเพิ่มปฏิทินกิจกรรมได้
- สามารถตรวจสอบข้อมูลการลาของพนักงานได้ โดยแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ รายงานสรุปผลการ ลาประจำวัน รายงานสรุปผลแบ่งตามช่วงเวลา รายงาน สรุปผลแบ่งตามแผนก และรายงานสรุปผลแบ่งตาม รายบุคคล

1.4 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

สำหรับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนั้น ได้ศึกษาจาก รายงานวิจัยที่มีการศึกษาถึงการพัฒนาระบบลางาน ออนไลน์ พบว่า มีงานวิจัยที่น่าสนใจ ดังต่อไปนี้

ในปี 2001 Hiren Patel ได้ศึกษาปัญหาและการ แก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการพัฒนาระบบบริหารจัดการลา งาน พบว่า ฝ่ายทรัยากรบุคคลที่มหาวิทยาลัย Texas A&M University-Corpus Christi มีวิธีการลางานโดยใช้ แบบฟอร์มที่เป็นกระดาษ เมื่อหัวหน้างานอนุมัติการลา เจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรมนุษย์จะต้องบันทึกข้อมูลการลา ลงในฐานข้อมูลด้วยโปรแกรม Microsoft Access และ เมื่อพนักงานหรือหัวหน้างานต้องการข้อมูลประวัติการลา ต่างๆ ต้องอาศัยเจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรเป็นผู้จัดทำและ พิมพ์ข้อมูลต่างๆ ออกมาให้ ซึ่งต้องเสียเวลารอค่อนข้าง นาน และเป็นการสิ้นเปลืองทรัพยกรกระดาษ จึงได้ พัฒนาระบบบริหารจัดการลางานผ่านเว็บ มีกระบวนการ จัดการและติดตามการลาของพนักงานประเภทต่างๆ อย่างอัตโนมัติ พนักงานสามารถลางาน ยกเลิกการลา และตรวจสอบสถานะการลาได้ผ่านเว็บ ระบบสามารถ คำนวณวันหยุด วันลาประเภทต่างๆ ของพนักงาน ทั้งหมด และพิมพ์รายงานสรุปเป็นรายเดือนและรายปี (Hiren Patel, 2001) ในปี 2554 พิชญ์สินี อะมะมูล ได้ ศึกษาปัญหาและการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการพัฒนา ระบบลางานผ่านระบบเครือข่าย พบว่า กระบวนการลา

งานจะอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของฝ่ายทรัพยากร บุคคล มีภาระงานเกี่ยวกับด้านทรัพยากรบุคคลมากมาย ส่งผลให้ขั้นตอนการลาเกิดความล่าช้าและความผิดพลาด ได้ เช่น เอกสารสูญหาย การบันทึกข้อมูลการลาพนักงาน ผิดพลาด พนักงานไม่สามารถตรวจสอบการสิทธิ์การลา ได้ด้วยตนเอง จึงได้พัฒนาระบบลางานผ่านระบบ เครือข่ายขึ้นแบ่งการทำงานออกเป็น 3 ส่วน คือ ผู้ดูแล ระบบ พนักงาน และผู้อนุมัติ โดยผู้ดูแลระบบสามารถ จัดการบันทึก เพิ่ม แก้ไข ข้อมูลต่างๆ เช่น ข้อมูล พนักงาน การลางาน สิทธิ์การลา และรายงานสรุปการลา ้เป็นต้น ส่วนของพนักงานสามารถตรวจสอบสิทธิ์การลา วันลาคงเหลือ ยืนแบบฟอร์มการลา ยกเลิก และ ตรวจสอบสถานะการลาของตนเองได้ ส่วนของผู้อนุมัติมี หน้าที่พิจารณาการลาของพนักงานว่าอนุมัติหรือไม่ อนุมัติพร้อมทั้งบันทึกเหตุผลประกอบการพิจารณา (พิชญ์สินี อะมะมูล, 2554) และในปี 2555 นัทประดิษฐ์ พลอยวิเศษ ได้ศึกษาปัญหาและการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับ การพัฒนาระบบลางานออนไลน์ พบว่า องค์กรส่วนใหญ่ มีวิธีการลางานโดยใช้แบบฟอร์มที่เป็นกระดาษ มีปัญหา ในเรื่องของการค้นหาเอกสารการลา พนักงานไม่สามารถ ตรวจสอบประวัติการลางานได้ด้วยตนเอง จึงได้พัฒนา ระบบลางานออนไลน์ขึ้นเพื่อช่วยในการจัดเก็บข้อมูล พนักงาน ข้อมูลแผนก กำหนดสิทธิ์ผู้ใช้ กำหนดผู้มีสิทธิ์ อนุมัติการลาหยุดให้กับพนักงาน พนักงานสามารถลา งาน ตรวจสอบประวัติการลาผ่านระบบออนไลน์ได้ (นัท ประดิษฐ์ พลอยวิเศษ, 2555)

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ระบบลางานที่ถูกพัฒนาขึ้นจะใช้เทคโนลยีผ่าน ระบบออนไลน์ พนักงานสามารถลางาน ยกเลิก ตรวจสอบสถานะการลา และสิทธิ์การลาได้โดยผ่าน ระบบ หัวหน้างานสามารถอนุมัติการลาได้โดยผ่านระบบ ฝ่ายทรัพยากรบุคคลสามารถจัดทำรายงานสรุปการลา ของพนักงานในรูปแบบต่างๆ ได้สะดวกและรวดเร็วขึ้น แต่ยังไม่มีเอกสารและงานวิจัยใดที่มีในส่วนของการเพิ่ม ปฏิทินกิจกรรมขององค์กร เพื่อให้หัวหน้างานใช้ในการ พิจารณาก่อนการอนุมัติ เนื่องจากในบางครั้งอาจจะมี การอนุมัติผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบหลักซึ่งเป็นงานที่สำคัญ ต่อองค์กรในวันที่จะเกิดกิจกรรมข้ององค์กร เพื่อช่วยหัวหน้างาน เกี่ยวกับปฏิทินกิจกรรมขององค์กร เพื่อช่วยหัวหน้างาน เกี่ยวกับปฏิทินกิจกรรมขององค์กร เพื่อช่วยหัวหน้างาน

พิจารณาอนุมัติวันลาของพนักงานได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และลดความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้นกับองค์กรได้

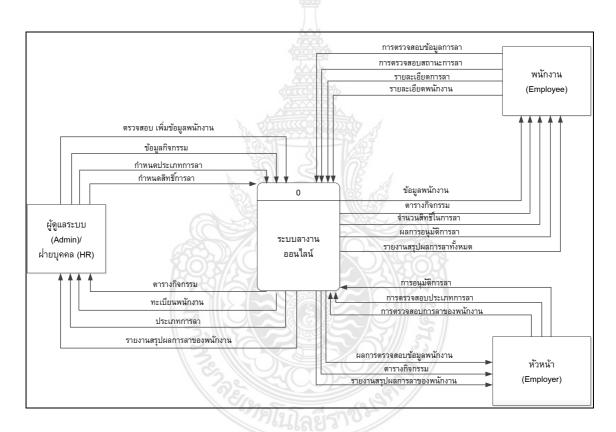
2. วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ ได้จำแนกวิธีการดำเนินการวิจัย ออกเป็น 7 ขั้นตอน ดังนี้

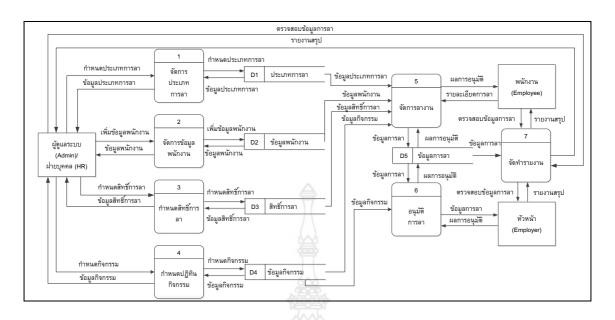
1. เก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยทำการศึกษาระบบลา งานของบริษัทต่างๆ และศึกษาระบบตรวจสอบข้อมูล การลาของบุคลากรในมหาวิทยาลัยกรุงเทพ นอกจากนี้ ผู้วิจัยทำการศึกษาและค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวกับระบบลา

งานจากเอกสารต่างๆ ได้แก่ บทความ งานวิจัย และ เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบลางาน

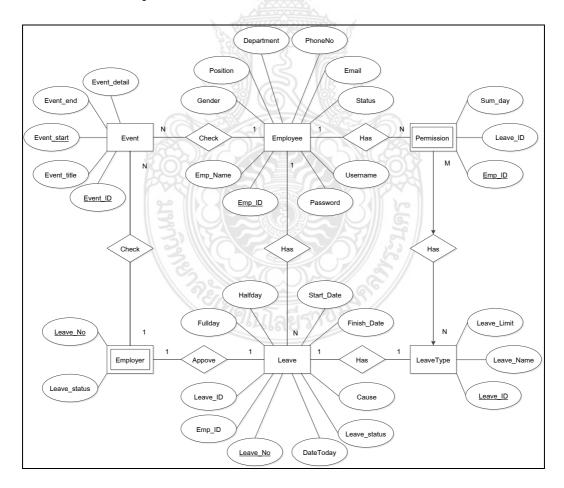
- 2. วิเคราะห์และกำหนดขอบเขต หลังจากได้ทำ การเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว ทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ เพื่อกำหนดขอบเขตการทำงานของระบบทั้งหมด และ กำหนดระยะเวลาการทำงานทั้งหมด
- 3. การออกแบบระบบ ได้ออกแบบแผนภาพ กระแสข้อมูล (Data Flow Diagram) และ Entity Relationship Diagram ดังตัวอย่างในรูปที่ 1 รูปที่ 2 และรูปที่ 3



รูปที่ 1 Context Diagram ระบบลางานออนไลน์



รูปที่ 2 Data Flow Diagram ระบบลางานออนไลน์



รูปที่ 3 Entity Relationship Diagram ระบบลางานออนไลน์

จากรูปที่ 1 เป็น Context Diagram ที่แสดงการ ทำงานของพนักงาน หัวหน้างาน และผู้ดูแลระบบหรือ ฝ่ายบุคคลต่อระบบลางานออนไลน์ ส่วนรูปที่ 2 เป็น Data Flow Diagram แสดงงานหลักของระบบลางาน ออนไลน์ ประกอบด้วย จัดการประเภทการลา จัดการ ข้อมูลพนักงาน กำหนดสิทธิ์การลา กำหนดปฏิทิน กิจกรรม จัดการลางาน และอนุมัติการลา ส่วนรูปที่ 3 เป็น Entity Relationship Diagram แสดงความสัมพันธ์ ของปฏิทินกิจกรรม (Event) พนักงาน (Employee) ประเภทการลา (LeaveType) ข้อมูลการลา (Leave) หัวหน้างาน (Employer) และสิทธิ์การลา (Permission)

หลังจากได้ขอบเขตของระบบจากการวิเคราะห์ พร้อมทั้งออกแบบ และได้สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการ ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการ ทำงานของระบบและความถูกต้อง ด้านการออกแบบ และการจัดรูปแบบหน้าจอ และด้านประโยชน์และการ นำไปใช้

- 4. การพัฒนาระบบ หลังจากออกแบบระบบแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการพัฒนาระบบลางานออนไลน์ ด้วย โปรแกรมภาษา PHP จัดการฐานข้อมูลด้วยโปรแกรม MySQL และออกแบบหน้าจอด้วยโปรแกรม Adobe Dreamweaver และ Adobe Photoshop
- 5. การทดสอบระบบ หลังจากพัฒนาระบบ จริงนั้น เรียบร้อยแล้ว ก่อนจะนำระบบที่พัฒนาขึ้นไปใช้ ต้องมีการทดสอบระบบก่อน โดยผู้พัฒนาระบบจะเป็นผู้ ทดสอบระบบ โดยทำการทดสอบการเชื่อมโยงและการ แสดงผลของทุกหน้าจอ ตรวจสอบความถูกต้องของ เนื้อหาที่แสดงผลทุกหน้าจอ และทดสอบการทำงานของ ระบบทุกขั้นตอนของพนักงาน หัวหน้างาน ผู้ดูแลระบบ หรือฝ่ายบุคคล หากพบข้อผิดพลาด จะดำเนินการแก้ไขจนได้ระบบที่เสร็จสมบูรณ์
- 6. การทดลองใช้ระบบ เมื่อได้ระบบที่สมบูรณ์ แล้วผู้วิจัยได้ให้ผู้ใช้จำนวน 30 คน ประกอบด้วย พนักงานปฏิบัติงาน 27 คน หัวหน้างาน 1 คน หัวหน้า แผนก 1 คน และผู้จัดการ 1 คน ทดลองใช้ระบบและทำ แบบประเมินความพึงพอใจต่อระบบลางานออนไลน์ ทั้ง
- 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการทำงานของระบบและความ ถูกต้อง ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบหน้าจอ และด้านประโยชน์และการนำไปใช้ เพื่อประเมินความพึง พอใจของระบบ เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

- 7. การวิเคราะห์ข้อมูล และการสรุปผล เมื่อได้ ข้อมูลจากแบบประเมิน ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในแต่ละด้าน เมื่อได้ค่าเฉลี่ยแล้วก็จะนำมาหาค่าเฉลี่ยรวมเพื่อหา ผลสรุปของความพึงพอใจ โดยมีเกณฑ์ที่ใช้ในการ ประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545)
- 4.51 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ ดีที่สด
- 3.51 4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ ดี
- 2.51 3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ ปานกลาง
- 1.51 2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ น้อย
- 1.00 1.50 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ น้อยที่สุด

3. ผลการศึกษาและอภิปรายผล

ผลการศึกษาและวิจัยในครั้งนี้ ได้ระบบลางาน ออนไลน์สำหรับองค์กรทั่วไปที่มีพนักงานจำนวนมาก ช่วยในเรื่องของการบริหารจัดการข้อมูลการลาของ พนักงาน โดยแบ่งกลุ่มผู้ใช้ระบบออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนของพนักงาน สามารถตรวจสอบ เพิ่ม แก้ไข และลบ ข้อมูลส่วนตัว ตรวจสอบปฏิทินกิจกรรม ใช้งาน แบบฟอร์มการลางาน ตรวจสอบสถานะการลา ดูประวัติ การลาย้อนหลัง และพิมพ์รายงานสรุปผลการลาได้ ตัวอย่างหน้าจอเข้าสู่ระบบลางานออนไลน์ หน้าจอหลัก ของพนักงาน หน้าจอแบบฟอร์มการลาของพนักงาน แสดงดังรูปที่ 4-6



รูปที่ 4 หน้าจอเข้าสู่ระบบลางานออนไลน์



รูปที่ 5 หน้าจอหลักของพนักงาน



รูปที่ 6 หน้าจอแบบฟอร์มการลาของพนักงาน

ส่วนของหัวหน้างาน สามารถตรวจสอบข้อมูล พนักงานรายบุคคล ตรวจสอบปฏิทินกิจกรรมก่อนการ อนุมัติการลางานของพนักงาน ตรวจสอบรายงาน สรุปผลการลางานของพนักงานได้ ตัวอย่างหน้าจออนุมัติ การลาของหัวหน้างาน แสดงดังรูปที่ 7



รูปที่ 7 หน้าจออนุมัติการลาของหัวหน้างาน

และส่วนของผู้ดูแลระบบหรือฝ่ายบุคคล สามารถ จัดการทะเบียนพนักงาน เพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูล พนักงาน นำข้อมูลพนักงานเดิมที่อยู่ในรูป .csv เข้าสู่ ทะเบียนพนักงาน สามารถตรวจสอบ เพิ่ม แก้ไข และลบ ข้อมูลแผนก ข้อมูลตำแหน่ง และข้อมูลประเภทการลา เพิ่มปฏิทินกิจกรรม ตรวจสอบรายงานสรุปผลการลางาน ของพนักงานได้ ตัวอย่างหน้าจอนำไฟล์ข้อมูลพนักงาน เดิมเข้าสู่ระบบ หน้าจอเพิ่มปฏิทินกิจกรรม หน้าจอ จัดทำรายงานสรุปรูปแบบต่างๆ แสดงดังรูปที่ 8-10



ร**ูปที่ 8** หน้าจอนำไฟล์ข้อมูลเดิมเข้าสู่ระบบ



รูปที่ 9 หน้าจอเพิ่มปฏิทินกิจกรรม



รูปที่ 10 หน้าจอจัดทำรายงานสรุปรูปแบบต่างๆ

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อการใช้ งานระบบลางานออนไลน์ มีผู้เข้าร่วมประเมินเป็นจำนวน ทั้งหมด 30 คน โดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจของ ระบบ พบว่า ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อการใช้ งานระบบลางานออนไลน์ มีดังนี้

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ ระดับของความพึงพอใจของผู้ใช้

ระดับของความพึ่งพอใจของผู้ใช้			
ข้อคำถาม	ค่า	ส่วน	ความ
	เฉลี่ย	เบี่ยงเบน	หมาย
<u>√</u> r 3 5		มาตรฐาน	
ด้านการทำงานของระบบ			
และความถูกต้อง			
1.ระบบมีความถูกต้องและมี ความน่าเชื่อถือ	3.97	0.55	ดี
2.การกำหนดสิทธิ์ในการเข้า ใช้งานระบบ	4.13	0.50	ดี
3.มีการปรับปรุงข้อมูลให้ ทันสมัย	4.00	0.45	ดี
4.ระบบมีฟังก์ชันการใช้งาน ที่ครอบคลุม	4.17	0.37	ดี
5.ระบบมีความตอบสนอง ต่อการใช้งานที่รวดเร็ว	4.10	0.60	ดี
ผลค่าเฉลี่ย	4.50	0.49	ดี
ด้านการออกแบบและการ จัดรูปแบบหน้าจอ 1.การออกแบบหน้าจอ สวยงามและน่าสนใจ 2.การจัดรูปแบบเมนูง่ายต่อ	4.13	0.56	ଅଭି ଅ
การใช้งาน	4.03	0.31	<u></u> ଜି
3.สีสันที่ใช้มีความเหมาะสม	4.13	0.34	ดี
4.รูปแบบตัวอักษรง่ายต่อ การอ่าน	4.17	0.37	ดี
5.คำอธิบายและการแจ้ง เตือนได้เหมาะสม	3.70	0.97	ଡି
ผลค่าเฉลี่ย	4.03	0.51	ดี
ด้านประโยชน์และการ นำไปใช้ 1.ระบบมีประโยชน์ต่อการ ใช้งานได้จริง	4.07	0.44	ଜ
2.ระบบสามารถนำไปใช้ได้ จริงในองค์กร	4.07	0.36	ଡି
ผลค่าเฉลี่ย	4.07	0.40	<u></u>

จากตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อการใช้ งานระบบด้านการทำงานของระบบและความถูกต้อง เท่ากับ 4.07 อยู่ในระดับดี หัวข้อระบบมีฟังก์ชันการใช้ งานที่ครอบคลุมเป็นข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 4.17 และในหัวข้อระบบมีความถูกต้องและมีความน่าเชื่อถือมี ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด เท่ากับ 3.97

ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบด้านการ ออกแบบและการจัดรูปแบบหน้าจอ เท่ากับ 4.03 อยู่ใน ระดับดี หัวข้อรูปแบบตัวอักษรง่ายต่อการอ่านเป็นข้อที่มี ค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 4.17 และในหัวข้อคำอธิบายและ การแจ้งเตือนได้เหมาะสมมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด เท่ากับ 3.70

ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบด้าน ประโยชน์และการนำไปใช้ เท่ากับ 4.07 อยู่ในระดับดี ซึ่ง ในหัวข้อระบบมีประโยชน์ต่อการใช้งานได้จริงและระบบ สามารถนำไปใช้ได้จริงในองค์กรมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน เท่ากับ 4.07

4. สรุป

4.1 สรุปและอภิปรายผล

คณะผู้วิจัยได้ทำการคิด วิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนาระบบลางานออนไลน์ในรูปแบบของ Web Application ใช้งานผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ช่วยลดขั้นตอนการดำเนินการเกี่ยวกับการลาของ พนักงาน หัวหน้างาน และผู้ดูแลระบบหรือฝ่ายบุคคล ลดปริมาณการใช้ทรัพยากรกระดาษ และช่วยเพิ่ม ประสิทธิภาพการทำงานขององค์กรให้มีความสะดวก รวดเร็วในการตรวจสอบข้อมูลการลาของพนักงาน ซึ่ง สอดคล้องกับงานวิจัยของ นัทประดิษฐ์ พลอยวิเศษ ได้ ศึกษาและพัฒนาระบบลางานออนไลน์ (นัทประดิษฐ์ พลอยวิเศษ, 2555) งานวิจัยของพิชญ์สินี อะมะมูล ได้ ศึกษาและพัฒนาระบบลางานผ่านระบบเครือข่าย (พิชญ์ สินี อะมะมูล, 2554) และ งานวิจัยของ Hiren Patel ได้ ศึกษาและพัฒนาระบบบริหารจัดการลางาน (Hiren Patel, 2001)

นอกจากนี้ระบบลางานออนไลน์ที่คณะผู้วิจัยได้ จัดทำขึ้นจะมีการรองรับเกี่ยวกับปฏิทินกิจกรรมของ องค์กร เพื่อช่วยหัวหน้างานในการพิจารณาอนุมัติวันลา ของพนักงานได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และลดความ สูญเสียที่อาจเกิดขึ้นกับองค์กร เช่น ในกรณีที่หัวหน้างาน อาจจะมีการอนุมัติผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบหลักซึ่งเป็นงาน ที่สำคัญต่อองค์กรในวันที่จะเกิดกิจกรรมขึ้นได้

4.2 ข้อเสนอแนะในการพัฒนาต่อ

สำหรับแนวทางในการพัฒนาต่อในอนาคต มีการ ปรับปรุงความสวยงามของหน้าจอและเหมาะสมกับ หน่วยงานหรือองค์กรที่จะนำไปใช้ มีการเพิ่มหัวข้อ คำอธิบายและการแจ้งเตือนที่เหมาะสมก่อนนำไปติดตั้ง และใช้งานจริง ทำการตรวจสอบความถูกต้อง เพื่อเพิ่ม ความน่าเชื่อถือต่อระบบลางานออนไลน์ ควรมีการ พัฒนาเชื่อมต่อกับระบบปฏิทินของ Google เพื่อให้ สามารถเชื่อมโยงปฏิทินกิจกรรมของแต่ละคนแบบ ออนไลน์ได้ทันที

5. กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณบุคคลากรจากฝ่าย Help Desk Global ของบริษัท Toyota Tsusho Network Integration (TTNI) ฝ่าย Administrator ของ บริษัท Panasonic และฝ่าย Card Operation ของ บริษัท ExxonMobil Limited ที่ช่วยทำการทดสอบ ระบบและทำแบบประเมินให้กับการวิจัยในครั้งนี้

6. เอกสารอ้างอิง

กรมควบคุมมลพิษ. 2555. **การลดปริมาณการใช้ กระดาษและการใช้ประโยชน์ขยะกระดาษจาก สำนักงาน.** [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ 31 ธันวาคม 2556, จาก : http://www.pcd.go.th/info_serv/
waste_paper.html

นัทประดิษฐ์ พลอยวิเศษ. 2555. ระบบลางานออนไลน์. สารนิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ บัณฑิตวิทยาลัย. กรุงเทพฯ. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร.

บุญชม ศรีสะอาด. 2545. **การวิจัยเบื้องต้น.** พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ. สุวีริยาสาส์น จัดพิมพ์.

พิชญ์สินี อะมะมูล. 2554. การพัฒนาระบบลางานผ่าน ระบบเครือข่าย. สารนิพนธ์วิทยาศาสตร มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการระบบ

สารสนเทศ คณะบัณฑิตศึกษา. กรุงเทพฯ. มหาวิทยาลัยมหิดล.

Hiren Patel. 2001. Leave Management System.

Graduate Project, Department of Computing and Mathematical Sciences, College of Science and Technology. Texas A&M University-Corpus Christi.

