

โดย นายคณพศ ลออสุวรรณ รหัสประจำตัวนิสิต 5810450580  
นายศุภวิชญ์ ชาญพิทยานุกุลกิจ รหัสประจำตัวนิสิต 5810450440

หัวหน้าภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ \_\_\_\_\_  
( ผศ.ดร.ผกาเกษ วัฒญา )  
\_/\_/

## บทคัดย่อ

ชื่อเรื่องระบบจัดการทรัพยากรมนุษย์

โดย นายคณพศ ลอสุวรรณ รหัสประจำตัวนิสิต 5810450580

นายศุภวิชญ์ ชาญพิทยานุกุลกิจ รหัสประจำตัวนิสิต 5810450440

คำสำคัญ ระบบ,ทรัพยากรมนุษย์

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน

( ผศ.ดร.สุชุมาล กิตติสิน )

\_ / \_ / \_

ระบบจัดการทรัพยากรมนุษย์ออนไลน์จะแบ่งกลุ่มผู้ใช้ออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ Human Resource Manager ฝ่ายบุคคลหรือผู้ที่มีหน้าที่ดูแลทรัพยากรมนุษย์ในบริษัท และ Employee พนักงานบริษัทหรือผู้ที่อยู่ภายใต้การดูแลของบริษัท โดยเว็บไซต์จะให้บริการในรูปแบบ SaaS หรือ Software As A Service โดยเป็นซอฟต์แวร์แอปพลิเคชันที่ให้บริการผ่านอินเทอร์เน็ต โดยผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้บริการได้ตามต้องการตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งภายในประกอบไปด้วยระบบที่สำคัญและเกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรมนุษย์ อาทิเช่น ระบบงานออนไลน์ ระบบเข้าร่วมกิจกรรม ระบบจองห้องประชุม เป็นต้น โดยซอฟต์แวร์แอปพลิเคชันทำหน้าที่เป็นตัวกลางระหว่างฝ่ายบุคคลและพนักงานบริษัทเพื่อให้การทำงานมีระบบมากขึ้น รวมถึงลดระยะเวลาในขั้นตอนที่ไม่จำเป็น ผู้ใช้สามารถเข้าใช้ผ่านซอฟต์แวร์แอปพลิเคชันที่ถูกออกแบบมาอย่างปลอดภัยได้ตลอดเวลา นอกจากนั้นซอฟต์แวร์จะช่วยให้ผู้ใช้เข้าถึงและตอบรับได้อย่างรวดเร็วผ่านการแจ้งเตือนทางแอปพลิเคชัน

ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

## Abstract

Title HR management web application

By MR.Kanapos La-orsuwan ID 5810450580

MR.Suphavich Chanpittayanukoonkit ID 5810450440

Keywords System,Human resource

Project advise \_\_\_\_\_

(Assistant Professor Dr.Sukumal Kitisin )

\_ / \_ / \_

Our human resource management system categorizes its users into two role groups consisting of human resource manager and employee. This web application provides services in the form of Software As A Service (SaaS) which is the service application where people can access service anywhere twenty-four hours a day. This Web application composes of 3 significant systems: leave-of-absence management system, activity scheduling system, and meeting-room reservation system. Our HR web application is an intermediary between human resource department and employees which help increase efficiency in human resource management process and decrease unnecessary working processes. Employees and Managers can receive notification when a request occurs anywhere anytime.

## คำนำ

เนื่องจากปัจจุบันมีการจดทะเบียนจัดตั้งนิติบุคคลใหม่มากถึงปีละหกหมื่นราย (อ้างอิงจากสถิติการนิติบุคคลจัดตั้งใหม่ ปี พ.ศ.๒๕๖๐ จาก กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์) ซึ่งการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในสถานประกอบการ เป็นเรื่องที่สำคัญในการดำเนินธุรกิจ เพราะเกี่ยวข้องกับการวางแผน การกำหนดคุณลักษณะ และการบริหารทรัพยากรมนุษย์ภายในสถานประกอบการ และในปัจจุบันซอฟต์แวร์สำหรับการจัดการฐานข้อมูลทรัพยากรมนุษย์ หรือ Human Resources Software ยังมีข้อจำกัดในการใช้งาน อาทิเช่น ไม่สามารถเข้าถึงได้จากอุปกรณ์พกพา บันทึกข้อมูลด้วยมือ ไม่มีความเป็นระเบียบ เป็นต้น

ระบบจัดการทรัพยากรมนุษย์ออนไลน์จะแบ่งกลุ่มผู้ใช้ออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ Human Resource Manager ฝ่ายบุคคลหรือผู้ที่มีหน้าที่ดูแลทรัพยากรมนุษย์ในบริษัท และ Employee พนักงานบริษัทหรือผู้ที่อยู่ภายใต้การดูแลของบริษัท โดยเว็บไซต์จะให้บริการในรูปแบบ SaaS หรือ Software As A Service โดยวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มความเป็นระเบียบของเว็บไซต์และผู้ใช้ทุกคนสามารถใช้งานและดูรายละเอียดต่างๆได้ทั้งหมดตามจุดประสงค์หลักที่ได้จัดทำเว็บไซต์และแอปพลิเคชันนี้ขึ้นมา

นายคณพศ ลออสุวรรณ รหัสประจำตัวนิสิต 5810450580

นายศุภวิชญ์ ชาญพิทยานุกุลกิจ รหัสประจำตัวนิสิต 5810450440

คณะผู้จัดทำ

## กิตติกรรมประกาศ

ระบบจัดการทรัพยากรมนุษย์ออนไลน์ ประสบความสำเร็จลุล่วงไปด้วยดีด้วยความ  
อนุเคราะห์และคำแนะนำอันเป็นประโยชน์กับโครงการจากบุคคลหลายท่านได้แก่ ผศ.ดร.สุขุมาล กิติ  
สิน, ผศ.ดร.ชวลิต ศรีสถาพรพัฒน์ และ ดร.เสกฐวิทย์ เกิดผล อย่างยิ่งที่คอยดูแล แนะนำ และให้คำ  
ปรึกษาตลอดมาจนโครงการประสบความสำเร็จ

ขอขอบคุณบิดามารดาและครอบครัว ที่คอยดูแลเรื่องการศึกษา และคอยให้กำลังใจตลอดการ  
ทำโครงการนี้

ขอขอบคุณรุ่นพี่ และเพื่อนทุกคนที่คอยให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรม และ  
ขอขอบคุณภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และคณะวิทยาศาสตร์ที่ได้ให้สถานที่ในการทำโครงการนี้

สุดท้ายนี้ ทางผู้จัดทำโครงการขอมอบความรู้ที่ได้ศึกษาในครั้งนี้แก่ภาควิชาวิทยาการ  
คอมพิวเตอร์เพื่อเป็นประโยชน์แก่ผู้ที่สนใจต่อไป

นายคณพศ ลออสวรรณ รหัสประจำตัวนิสิต 5810450580

นายศุภวิชญ์ ชาญพิทยานุกุลกิจ รหัสประจำตัวนิสิต 5810450440

## สารบัญ

บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของโครงการ.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ และ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	2
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	2
บทที่ 2 ทฤษฎี และวิทยาการที่เกี่ยวข้อง	3
2.1 Software และ ภาษา ที่ใช้ในการพัฒนาแอปพลิเคชันค้นหาและระบบ.....	3
2.1.1 LAMP.....	3
2.1.2 HTML (Hypertext Markup Language).....	5
2.1.3 CSS.....	5
2.1.4 JavaScript.....	6
2.1.5 Amazon RDS.....	7
2.1.6 Amazon EC2.....	7
บทที่ 3 การออกแบบและการออกแบบระบบ	8
3.1 Activity Diagram.....	8
3.1.1 ผู้ใช้ระบบ ( พนักงาน ).....	8
3.1.2 ผู้ใช้ระบบ ( หัวหน้า หรือ เจ้าของบริษัท ).....	15
3.2 Use case.....	23
3.3 Use case Specification.....	24
3.4 Sequence diagram.....	39

บทที่ 4 การพัฒนาโปรแกรม	51
4.1 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ.....	51
4.1.1 ฮาร์ดแวร์ที่ใช้ในการพัฒนา.....	51
4.1.2 ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนา.....	52
4.1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา.....	52
4.1.4 ภาษาที่ใช้ในการพัฒนา.....	52
4.2 การพัฒนาโปรแกรม.....	53
4.2.1 ระบบของเจ้าของบริษัท.....	53
4.2.1.1 ตรวจสอบใบลาของพนักงาน.....	53
4.2.1.2 สร้างงานที่ตัวเองต้องทำ.....	56
4.2.1.3 สร้างการประชุม.....	61
4.2.1.4 สร้างกิจกรรมใหม่.....	76
4.2.1.5 สร้างพนักงาน.....	88
4.2.1.6 สร้างทีมหรือแผนก.....	97
4.2.1.7 สร้างนโยบาย.....	100
4.2.2 ระบบของพนักงานบริษัท.....	108
4.2.2.1 สร้างใบลางาน.....	108
บทที่ 5 การทดสอบโปรแกรม	117
5.1 การทดสอบโปรแกรม.....	117
5.1.1 ระบบของเจ้าของบริษัท.....	117
5.1.2 ระบบของพนักงานบริษัท.....	133

บทที่ 6 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	139
6.1 บทสรุป.....	139
6.2 ปัญหาและอุปสรรค.....	141
6.2.1 ฐานข้อมูลหาย.....	141
6.2.2 การส่งจดหมายล่าช้า.....	142
6.3 แนวทางการพัฒนาต่อไปในอนาคต.....	144
บรรณานุกรม.....	145
ภาคผนวก ก.....	146



## สารบัญรูปภาพ

รูปที่ 4.1 โค้ดส่วน Controller ดูใบลาของพนักงานทั้งหมด.....	53
รูปที่ 4.2 โค้ดส่วน View ดูใบลาของพนักงานทั้งหมด.....	54
รูปที่ 4.3 โค้ดส่วน Controller อัปเดตสถานะของใบลาที่พนักงานส่งเข้ามา.....	55
รูปที่ 4.4 โค้ดส่วน Controller แสดงงานทั้งหมดที่เรามี พร้อมทั้งสามารถสร้างงานใหม่ได้.....	56
รูปที่ 4.5 โค้ดส่วน Controller แสดงงานทั้งหมดที่เรามี พร้อมทั้งสามารถสร้างงานใหม่ ได้ (ต่อ) .....	57
รูปที่ 4.6 โค้ดส่วน Controller แสดงงานทั้งหมดที่เรามี พร้อมทั้งสามารถสร้างงานใหม่ ได้ (ต่อ) .....	58
รูปที่ 4.7 โค้ดส่วน View แสดงงานทั้งหมดที่เรามี.....	59
รูปที่ 4.8 โค้ดส่วน Controller สร้างงานใหม่.....	60
รูปที่ 4.9 โค้ดส่วน Controller สร้างการประชุมใหม่.....	61
รูปที่ 4.10 โค้ดส่วน Controller สร้างการประชุมใหม่ (ต่อ).....	62
รูปที่ 4.11 โค้ดส่วน Controller สร้างการประชุมใหม่ (ต่อ).....	63
รูปที่ 4.12 โค้ดส่วน View สร้างการประชุมใหม่และแสดงการประชุม.....	64
รูปที่ 4.13 โค้ดส่วน View สร้างการประชุมใหม่และแสดงการประชุม (ต่อ).....	65
รูปที่ 4.14 โค้ดส่วน View สร้างการประชุมใหม่และแสดงการประชุม (ต่อ).....	66
รูปที่ 4.15 โค้ดส่วน View สร้างการประชุมใหม่และแสดงการประชุม (ต่อ).....	67
รูปที่ 4.16 โค้ดส่วน View สร้างการประชุมใหม่และแสดงการประชุม (ต่อ).....	68
รูปที่ 4.17 โค้ดส่วน View สร้างการประชุมใหม่และแสดงการประชุม (ต่อ).....	69
รูปที่ 4.18 โค้ดส่วน View สร้างการประชุมใหม่และแสดงการประชุม (ต่อ).....	70
รูปที่ 4.19 โค้ดส่วน View สร้างการประชุมใหม่และแสดงการประชุม (ต่อ).....	71
รูปที่ 4.20 โค้ดส่วน View สร้างการประชุมใหม่และแสดงการประชุม (ต่อ).....	72
รูปที่ 4.21 โค้ดส่วน View สร้างการประชุมใหม่และแสดงการประชุม (ต่อ).....	73

รูปที่ 4.22 โค้ดส่วน View สร้างการประชุมใหม่และแสดงการประชุม (ต่อ).....	74
รูปที่ 4.23 โค้ดส่วน View สร้างการประชุมใหม่และแสดงการประชุม (ต่อ).....	75
รูปที่ 4.24 โค้ดส่วน Controller สร้างกิจกรรมใหม่.....	76
รูปที่ 4.25 โค้ดส่วน Controller สร้างกิจกรรมใหม่ (ต่อ).....	77
รูปที่ 4.26 โค้ดส่วน Controller สร้างกิจกรรมใหม่ (ต่อ).....	78
รูปที่ 4.27 โค้ดส่วน Controller สร้างกิจกรรมใหม่ (ต่อ).....	79
รูปที่ 4.29 โค้ดส่วน View สร้างกิจกรรมใหม่.....	79
รูปที่ 4.30 โค้ดส่วน View สร้างกิจกรรมใหม่ (ต่อ).....	80
รูปที่ 4.31 โค้ดส่วน View สร้างกิจกรรมใหม่ (ต่อ).....	81
รูปที่ 4.32 โค้ดส่วน View สร้างกิจกรรมใหม่ (ต่อ).....	82
รูปที่ 4.33 โค้ดส่วน View สร้างกิจกรรมใหม่ (ต่อ).....	83
รูปที่ 4.34 โค้ดส่วน View สร้างกิจกรรมใหม่ (ต่อ).....	84
รูปที่ 4.35 โค้ดส่วน View สร้างกิจกรรมใหม่ (ต่อ).....	85
รูปที่ 4.36 โค้ดส่วน View สร้างกิจกรรมใหม่ (ต่อ).....	86
รูปที่ 4.37 โค้ดส่วน View สร้างกิจกรรมใหม่ (ต่อ).....	87
รูปที่ 4.38 โค้ดส่วน Controller สร้างพนักงานใหม่.....	88
รูปที่ 4.39 โค้ดส่วน Controller สร้างพนักงานใหม่ (ต่อ).....	89
รูปที่ 4.40 โค้ดส่วน Controller สร้างพนักงานใหม่ (ต่อ).....	90
รูปที่ 4.41 โค้ดส่วน View สร้างพนักงานใหม่.....	90
รูปที่ 4.42 โค้ดส่วน View สร้างพนักงานใหม่ (ต่อ).....	91
รูปที่ 4.43 โค้ดส่วน View สร้างพนักงานใหม่ (ต่อ).....	92
รูปที่ 4.44 โค้ดส่วน View สร้างพนักงานใหม่ (ต่อ).....	93
รูปที่ 4.45 โค้ดส่วน View สร้างพนักงานใหม่ (ต่อ).....	94
รูปที่ 4.46 โค้ดส่วน View สร้างพนักงานใหม่ (ต่อ).....	95
รูปที่ 4.47 โค้ดส่วน View สร้างพนักงานใหม่ (ต่อ).....	96

รูปที่ 4.48 โค้ดส่วน Controller สร้างทีมหรือแผนกใหม่.....	97
รูปที่ 4.49 โค้ดส่วน View สร้างทีมหรือแผนกใหม่.....	98
รูปที่ 4.50 โค้ดส่วน View สร้างทีมหรือแผนกใหม่ (ต่อ).....	99
รูปที่ 4.51 โค้ดส่วน View สร้างทีมหรือแผนกใหม่ (ต่อ).....	100
รูปที่ 4.52 โค้ดส่วน Controller สร้างนโยบายใหม่.....	100
รูปที่ 4.53 โค้ดส่วน Controller สร้างนโยบายใหม่ (ต่อ).....	101
รูปที่ 4.54 โค้ดส่วน View สร้างนโยบายใหม่.....	101
รูปที่ 4.55 โค้ดส่วน View สร้างนโยบายใหม่ (ต่อ).....	102
รูปที่ 4.56 โค้ดส่วน View สร้างนโยบายใหม่ (ต่อ).....	103
รูปที่ 4.57 โค้ดส่วน View สร้างนโยบายใหม่ (ต่อ).....	104
รูปที่ 4.58 โค้ดส่วน Controller สร้างห้องประชุมใหม่.....	105
รูปที่ 4.59 โค้ดส่วน View สร้างห้องประชุมใหม่.....	106
รูปที่ 4.59 โค้ดส่วน View สร้างห้องประชุมใหม่ (ต่อ).....	107
รูปที่ 4.60 โค้ดส่วน Controller สร้างใบลางาน.....	108
รูปที่ 4.61 โค้ดส่วน Controller สร้างใบลางาน (ต่อ).....	109
รูปที่ 4.62 โค้ดส่วน View สร้างใบลางาน.....	110
รูปที่ 4.63 โค้ดส่วน View สร้างใบลางาน (ต่อ).....	111
รูปที่ 4.64 โค้ดส่วน View สร้างใบลางาน (ต่อ).....	112
รูปที่ 4.65 โค้ดส่วน View สร้างใบลางาน (ต่อ).....	113
รูปที่ 4.66 โค้ดส่วน View สร้างใบลางาน (ต่อ).....	114
รูปที่ 4.67 โค้ดส่วน View สร้างใบลางาน (ต่อ).....	115
รูปที่ 4.68 โค้ดส่วน View สร้างใบลางาน (ต่อ).....	116
รูปที่ 5.1 แผนผังแสดงภาพรวมของระบบหัวหน้าบริษัท.....	117
รูปที่ 5.2 แสดงหน้าหลักของหัวหน้าบริษัท.....	118
รูปที่ 5.3 แสดงหน้าใบลาทั้งหมดของพนักงาน.....	118

รูปที่ 5.4 แสดงรายละเอียดใบลาของพนักงาน.....	119
รูปที่ 5.5 แสดงงานที่ต้องทำทั้งหมด.....	119
รูปที่ 5.6 แสดงปุ่มกดเพิ่มงานที่ต้องเพิ่ม.....	120
รูปที่ 5.6 แสดงฟอร์มที่ต้องกรอกเพื่อเพิ่มงาน.....	120
รูปที่ 5.7 แสดงตารางที่เราต้องประชุมทั้งหมด.....	121
รูปที่ 5.8 แสดงฟอร์มที่เราต้องกรอก และ ปุ่มสำหรับยืนยันการจอง.....	121
รูปที่ 5.9 แสดงหน้าข้อความทั้งหมดที่ถูกส่งเข้ามา.....	122
รูปที่ 5.10 แสดงคลิกเพื่อเข้าไปดู Detail ของข้อความ.....	122
รูปที่ 5.11 แสดงหน้าที่เรากดคลิกเข้าไปดู Detail.....	123
รูปที่ 5.12 แสดงหน้าฟอร์มสำหรับสร้างกิจกรรมใหม่.....	123
รูปที่ 5.13 แสดงปุ่มสำหรับยืนยันที่จะสร้างกิจกรรมใหม่.....	124
รูปที่ 5.14 แสดงข้อมูลของพนักงานทั้งหมดในบริษัท.....	124
รูปที่ 5.15 แสดงปุ่มสำหรับเพิ่มพนักงาน.....	125
รูปที่ 5.16 แสดงฟอร์มสำหรับเพิ่มพนักงานใหม่.....	125
รูปที่ 5.17 แสดงปุ่มสำหรับสร้างพนักงาน.....	126
รูปที่ 5.18 แสดงหน้าพนักงานที่บรรจุอยู่ในทีมหรือแผนกของตัวเอง.....	126
รูปที่ 5.19 แสดงปุ่มสำหรับเพิ่มทีมหรือแผนกใหม่.....	127
รูปที่ 5.20 แสดงฟอร์มสำหรับกรอกข้อมูลทีมหรือแผนกใหม่.....	127
รูปที่ 5.21 แสดงปุ่มสำหรับสร้างทีมหรือแผนกใหม่.....	128
รูปที่ 5.22 แสดงนโยบายที่บริษัทเราสร้างขึ้น.....	128
รูปที่ 5.23 แสดงปุ่มสำหรับสร้างนโยบายใหม่.....	129
รูปที่ 5.24 แสดงฟอร์มสำหรับสร้างนโยบายใหม่.....	129
รูปที่ 5.25 แสดงปุ่มสำหรับสร้างนโยบายใหม่.....	130
รูปที่ 5.26 แสดงห้องประชุมทั้งหมดที่บริษัทเรามี.....	130

รูปที่ 5.27 แสดงปุ่ม สร้างห้องประชุมใหม่.....	131
---	-----

ญ

รูปที่ 5.28 แสดงฟอร์มสำหรับจองห้องประชุมใหม่.....	131
---	-----

รูปที่ 5.29 แสดงปุ่มสำหรับสร้างห้องประชุม.....	132
--	-----

รูปที่ 5.30 แสดงหน้า Export Report และ ปุ่มสำหรับกด Export.....	132
---	-----

รูปที่ 5.31 แผนผังแสดงภาพรวมของระบบพนักงานบริษัท.....	133
---	-----

รูปที่ 5.32 แสดงปุ่มลางาน กับ ฟอร์มในการกรอกข้อมูลการลา และวันลาคงเหลือ.....	133
--	-----

รูปที่ 5.33 แสดงปุ่มส่งคำร้อง.....	134
------------------------------------	-----

รูปที่ 5.34 แสดงปุ่มสำหรับตรวจสอบใบลา และ ใบลาของเราที่ถูกส่งไปยังหัวหน้าบริษัท.....	134
--	-----

รูปที่ 5.35 แสดงสถานะของใบลาที่ถูกส่งไป.....	135
--	-----

รูปที่ 5.36 แสดงตรวจสอบงานที่ต้องทำ งานที่ต้องทำปัจจุบัน และปุ่มเปิดงานใหม่.....	135
--	-----

รูปที่ 5.37 แสดงการจองห้องประชุมทั้งหมด.....	136
--	-----

รูปที่ 5.37 แสดงฟอร์มในการจองห้องประชุม และปุ่มจองห้องประชุม.....	136
---	-----

รูปที่ 5.38 แสดงแจ้งเตือนที่ถูกส่งเข้ามา.....	137
---	-----

รูปที่ 5.39 แสดงกิจกรรมที่เราสามารถเข้าร่วมได้.....	137
---	-----

รูปที่ 5.40 แสดงกิจกรรมที่ผ่านมาแล้ว.....	138
---	-----

รูปที่ 5.41 แสดงการเข้าถึงที่ไม่ได้รับอนุญาต.....	138
---	-----

รูปที่ 6.1 การทำงานแบบ Waterfall.....	140
---------------------------------------	-----

รูปที่ 6.2 หน้าตาปฏิทินส่วนตัว.....	141
-------------------------------------	-----