



ระบบงานออนไลน์ กรณีศึกษา บริษัท เจแอนด์ที จำกัด
Online leave system as case J&T company limited

นายคนธัช บุญส่ง
นางสาวศรัญญา คุณวรมิตร

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ
มหาวิทยาลัยราชภัฏ
ปีการศึกษา 2561



ใบรับรองโครงการคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์

หัวข้อโครงการ ระบบงานออนไลน์ กรณีศึกษา บริษัท เจแอนด์ที จำกัด
Online leave system as case J&T company limited

ผู้ร่วมโครงการ นายคนธธี บุนส่ง 60101220089

 นางสาวศรัญญา คุณวรมิตร 60101220126

อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ศิริพร อ่วมมีเพียร

คณะบริหารธุรกิจ วิทยาลัยราชพฤกษ์ อนุมัติให้นับโครงการคอมพิวเตอร์ธุรกิจฉบับนี้
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต

คณบดีคณะบริหารธุรกิจ

(รศ.ศิริ ภู่งษ์วัฒนา)

คณะกรรมการสอบโครงการคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

ประธานกรรมการ

(ผศ.ศิริพร อ่วมมีเพียร)

กรรมการ

(ผศ.วลัยนุช สกุลนุ้ย)

กรรมการ

(อ.วัฒน์ชัย ภูมรินทร์)

โครงการฉบับนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชพฤกษ์

ผู้ร่วมโครงการ	: นายคณธัช บุญส่ง
	: นางสาวศรัญญา คุณวรมิตร
หัวข้อโครงการ	: ระบบงานออนไลน์ กรณีศึกษา บริษัท เจแอนด์ที จำกัด
สาขา	: คอมพิวเตอร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์
อาจารย์ที่ปรึกษา	: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิริพร อ่วมมีเพียร
ปีการศึกษา	: 2561

บทคัดย่อ

โครงการฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างระบบงานออนไลน์ กรณีศึกษา บริษัท เจแอนด์ที จำกัด ได้พัฒนาเพื่อเพิ่มความสะดวกในการทำงาน ลดความผิดพลาดของข้อมูล สามารถค้นหาข้อมูล สะดวกรวดเร็ว และตรวจสอบข้อมูลของตนเองได้ โดยโปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาคือ Adobe Dreamweaver Cs6 #PHP และใช้ Microsoft SQL Server 2012 ในการจัดการฐานข้อมูล

ผลที่ได้รับจากการนำระบบงานออนไลน์ กรณีศึกษา บริษัท เจแอนด์ที จำกัด เพิ่มความสะดวกให้แก่พนักงาน ทั้งระบบเข้าสู่ระบบ ระบบแสดงข้อมูลการลา ระบบการลา ทำให้พนักงาน ได้รับความสะดวกรวดเร็ว และทันสมัยต่อการเพิ่มข้อมูล ลบข้อมูล แก้ไขข้อมูล และค้นหาข้อมูล การบันทึกการลาใช้สูตรในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ทำให้มีความถูกต้องและแม่นยำ และมีการจัดเก็บ ข้อมูลต่างๆไว้ในระบบ ซึ่งลดความผิดพลาดของข้อมูล เพื่อง่ายต่อการจัดเก็บข้อมูลต่างๆ

กิตติกรรมประกาศ

ความสำเร็จของโครงการฉบับนี้ จะไม่สามารถบังเกิดขึ้นได้เลยหากไม่ได้รับความช่วยเหลือจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิริพร อ่วมมีเพียร ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการนี้ ที่ได้ช่วยให้คำแนะนำและ ข้อคิดเห็นต่าง ๆ ตลอดจนให้ความเอาใจใส่ในการตรวจ แก้ไข และปรับปรุงข้อบกพร่องต่าง ๆ มาโดย ตลอดซึ่งทำให้โครงการฉบับนี้สำเร็จลงได้รวมทั้งคณาจารย์ในภาควิชาคอมพิวเตอร์ทุกท่าน ที่ได้ให้ ความช่วยเหลือ ให้คำปรึกษาที่ดีและแนะแนวทางที่ถูกต้องจึงทำให้โครงการฉบับนี้สามารถดำเนินไป ได้อย่างเป็นลำดับขั้นตอน ตามวัตถุประสงค์และขอบเขตที่ได้วางเอาไว้ทุกประการ สุดท้ายนี้ ขอขอบพระคุณ บิดา มารดา และเพื่อนร่วมสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่าน ที่ไม่ได้กล่าวนามไว้ ณ ที่นี้ ที่ได้ให้กำลังใจและมีส่วนช่วยเหลือให้โครงการฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี คณะผู้จัดทำใคร่ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบคุณบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด ที่ให้ข้อมูลในการทำโครงการคอมพิวเตอร์เพื่อธุรกิจ ครั้งนี้ ขอขอบพระคุณมหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ที่ช่วยทำให้มีโครงการนี้และขอบคุณที่เอื้อเฟื้อสถานที่ ในการทำโครงการ

คุณรัช บุญส่ง

ศรัญญา คุณวรมิตร

ประวัติผู้จัดทำโครงการ

ชื่อ : นายคนธัช บุญส่ง
หัวข้อโครงการ : ระบบงานออนไลน์ กรณีศึกษา บริษัท เจแอนด์ที จำกัด
Online leave system as case J&T company limited
สาขาวิชา : คอมพิวเตอร์ธุรกิจ
คณะ : บริหารธุรกิจ

ประวัติ

เกิดวันที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2540 อยู่ปัจจุบัน เลขที่ 63/20 หมู่บ้านสัมมากรราชพฤกษ์
ถ.ราชพฤกษ์ ต.อ้อมเกร็ด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120 จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
จากโรงเรียนวัดน้อยนพคุณ และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพจาก วิทยาลัยเทคโนโลยีวิมล ศรีย่าน
(WTC) สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงจาก วิทยาลัยเทคโนโลยีวิมล
ศรีย่าน (WTC) สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ปัจจุบันกำลังศึกษาอยู่ระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี เทียบ
โอน สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ วิทยาลัยราชพฤกษ์

ประวัติผู้จัดทำโครงการ

ชื่อ : นางสาวศรัญญา คุณวรมิตร
หัวข้อโครงการ : ระบบลางานออนไลน์ กรณีศึกษา บริษัท เจแอนด์ที จำกัด
Online leave system as case J&T company limited
สาขาวิชา : คอมพิวเตอร์ธุรกิจ
คณะ : บริหารธุรกิจ

ประวัติ

เกิดวันที่ 9 มกราคม พ.ศ.2540 ที่อยู่ปัจจุบัน เลขที่ 32 หมู่ 5 ต.ไทรมา อ.เมือง จ.นนทบุรี
ถนนรัตนธิเบศร์ 11000 จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นจากโรงเรียนอนุราชประสิทธิ์ และ
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพจาก วิทยาลัยเทคโนโลยีวิมล ศรียาน (WTC) สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงจาก วิทยาลัยเทคโนโลยีวิมล ศรียาน (WTC) สาขา
คอมพิวเตอร์ธุรกิจ ปัจจุบันกำลังศึกษาอยู่ระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี เทียบโอน สาขาวิชา
คอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ วิทยาลัยราชพฤกษ์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ช
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ	1
1.2 วัตถุประสงค์	1
1.3 ขอบเขตของระบบงาน	2
1.4 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงาน	2
1.5 วิธีการดำเนินงาน	3
1.6 แผนการดำเนินงาน	4
1.7 ผลที่คาดว่าจะได้รับ	4
บทที่ 2 ทฤษฎีและหลักการ	
2.1 วงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle)	5
2.2 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต	8
2.3 ความรู้เบื้องต้น E-Commerce	10
2.4 ความรู้เกี่ยวกับฐานข้อมูล	11
2.5 โปรแกรมพัฒนา PHP (Professional Home Page)	13
2.6 โปรแกรมพัฒนาเว็บ Adobe Dreamweaver	14
2.7 โปรแกรมแต่งภาพ Adobe Photo Shop	15
2.8 แผนภาพการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagrams)	15
2.9 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (ER-Diagrams)	17
บทที่ 3 การวิเคราะห์ระบบ	
3.1 การออกแบบกระบวนการทำงานของระบบ	20
3.2 การออกแบบกระบวนการจัดเก็บข้อมูล	27
บทที่ 4 การออกแบบระบบ	
4.1 การออกแบบส่วนรับเข้า (Input Design)	31
4.2 การออกแบบส่วนแสดงผล (Output Design)	39

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการดำเนินงาน	42
5.2 ปัญหาของระบบ	42
5.3 ข้อเสนอแนะ	42
บรรณานุกรม	
ภาคผนวก ก	
คู่มือการใช้งานระบบ	
ประวัติผู้จัดทำ	

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1-1 ระยะเวลาในการดำเนินงาน	4
3-1 ตารางเพิ่มข้อมูลผู้ดูแลระบบ (Admin)	28
3-2 ตารางเพิ่มข้อมูลสถานะ (Status)	29
3-3 ตารางเพิ่มข้อมูลการลา (Leave information)	29
3-4 ตารางเพิ่มข้อมูลข้อมูลประเภทการลา (Leave type)	30
3-5 ตารางเพิ่มข้อมูลข้อมูลพนักงาน (Personal)	30

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2-1 วงจรการพัฒนาาระบบ (System Development Life Cycle)	6
2-2 สัญลักษณ์แทนการประมวลผล	15
2-3 สัญลักษณ์แทนการไหลของข้อมูล	16
2-4 สัญลักษณ์แสดงแหล่งเก็บข้อมูล	16
2-5 สัญลักษณ์แทนระบบภายนอก	16
2-6 แสดงภาพความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล	17
2-7 แสดงสัญลักษณ์ของความสัมพันธ์	18
2-8 ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่ง	18
2-9 ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม	18
2-10 ความสัมพันธ์แบบกลุ่มต่อกลุ่ม	19
2-11 ความสัมพันธ์แบบ Total Participation Constrain	19
3-1 แผนภาพบริบท (Context Diagram) ของระบบกลางงานออนไลน์ กรณีศึกษา บริษัท เจแอนด์ที จำกัด	21
3-2 แผนภาพกระแสข้อมูล ระดับที่ 0 (Data Flow Diagram Level 0) ระบบกลางงานออนไลน์ กรณีศึกษา บริษัท เจแอนด์ที จำกัด	22
3-3 แผนภาพกระแสข้อมูล ระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1) ของ กระบวนการที่ 1.0 เข้าสู่ระบบ	23
3-4 แผนภาพกระแสข้อมูล ระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1) ของ กระบวนการที่ 3.0 บันทึกการลา	24
3-5 แผนภาพกระแสข้อมูล ระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1) ของ กระบวนการที่ 4.0 จัดการข้อมูลพื้นฐาน	25
3-6 แผนภาพกระแสข้อมูล ระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1) ของ กระบวนการที่ 5.0 ตรวจสอบข้อมูลการลา	26
3-7 แผนภาพกระแสข้อมูล ระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1) ของ กระบวนการที่ 6.0 พิมพ์รายงาน	27
3-8 E-R Diagram ของระบบระบบกลางงานออนไลน์ กรณีศึกษา บริษัท เจแอนด์ที จำกัด	28

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4-1 หน้าจอเข้าสู่ระบบ	32
4-2 หน้าจอหน้าหลักสำหรับผู้ดูแลระบบ	32
4-3 หน้าจอการจัดการระบบลา	33
4-4 หน้าจอรระบบลา	34
4-5 หน้าจออนุมัติการลา	34
4-6 หน้าจอรายงานการลา	35
4-7 หน้าจอจัดการประเภทการลา	35
4-8 หน้าจอเพิ่มผู้ใช้ระบบ	36
4-9 หน้าจอจัดการข้อมูลผู้ใช้	36
4-10 หน้าจอหน้าหลักสำหรับพนักงาน	37
4-11 หน้าจอรระบบลาของพนักงาน	38
4-12 หน้าจอรายงานการลาของพนักงาน	38
4-13 หน้าจอรายงานการลา	39
4-14 หน้าจอเมนูการตั้งค่าต่าง ๆ	40
4-15 หน้าจอข้อมูลส่วนตัว	40
4-16 หน้าจอการตั้งค่าการเข้าสู่ระบบ	41
4-17 หน้าจอออกจากระบบ	41
ก-1 หน้าจอเข้าสู่ระบบ (ผู้ดูแลระบบ)	46
ก-2 หน้าจอข้อความแจ้งเตือน กรุณาตรวจสอบ Username & Password ไม่ถูกต้อง	47
ก-3 หน้าจอข้อความแจ้งเตือน คำเตือน กรุณากรอกข้อมูล	47
ก-4 หน้าจอเมนูหลักสำหรับผู้ดูแลระบบ	47
ก-5 หน้าจอเมนูข้อมูลพนักงาน	48
ก-6 หน้าจอการทำรายการการลา	48
ก-7 หน้าจอบันทึกการลา	49
ก-8 หน้าจอแก้ไขการลา	50
ก-9 หน้าจอแก้ไขการลาและบันทึก	50

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ก-10 หน้าจอลบข้อมูลการลา	51
ก-11 หน้าจอข้อความแจ้งเตือนว่า คุณต้องการลบข้อมูลนี้หรือไม่	51
ก-12 หน้าจอค้นหาข้อมูลการลา	52
ก-13 หน้าจอเมนูการอนุมัติ	52
ก-14 หน้าจอการยืนยันการอนุมัติการลาหรือไม่อนุมัติ	53
ก-15 หน้าจอเมนูรายงานการลา	53
ก-16 หน้าจอพิมพ์รายงานการลา	54
ก-17 หน้าจอเมนูจัดการประเภทการลาของผู้ดูแลระบบ	55
ก-18 หน้าจอจัดการประเภทการลา	55
ก-19 หน้าจอการเพิ่มประเภทการลา	56
ก-20 หน้าจอประเภทการลา	56
ก-21 หน้าจอแก้ไขประเภทการลา	56
ก-22 หน้าจอลบประเภทการลา	57
ก-23 หน้าจอจัดการผู้ใช้งานระบบ	57
ก-24 หน้าจอจัดการข้อมูลผู้ใช้	58
ก-25 หน้าจอเพิ่มผู้ใช้งานระบบ	58
ก-26 หน้าจอแก้ไขข้อมูลผู้ใช้งานระบบและลบ	59
ก-27 หน้าจอกำหนดสิทธิ์ในการใช้งานระบบ	60
ก-28 หน้าจอออกจากระบบ	60
ก-29 หน้าจอยืนยันการออกจากระบบ	61
ก-30 หน้าจอเข้าสู่ระบบ (พนักงาน)	61
ก-31 หน้าเมนูหลักสำหรับพนักงาน	62
ก-32 หน้าจอระบบลาของพนักงาน	62
ก-33 หน้าจอทำการลาของพนักงาน	63
ก-34 หน้าจอบันทึกการลา	63
ก-35 หน้าจอแก้ไขการลาของพนักงาน	64
ก-36 หน้าจอแก้ไขและบันทึก	65
ก-37 หน้าจอลบข้อมูลการลาของพนักงาน	65

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ก-38 หน้าจอข้อความแจ้งเตือนว่า คุณต้องการลบข้อมูลนี้หรือไม่	66
ก-39 หน้าจอค้นหาข้อมูลการลา	66
ก-40 หน้าจอแสดงรายการงานการลา	67
ก-41 หน้าจอพิมพ์รายการงานการลา	68
ก-42 หน้าจอออกจากระบบ	68
ก-43 หน้าจอยืนยันการออกจากระบบ	69

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

องค์กรธุรกิจต่าง ๆ ในปัจจุบันได้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานภายในองค์กรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและรวดเร็วในการทำงานภายในองค์กรให้มากยิ่งขึ้น โดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยดำเนินงานในแต่ละวันขององค์กร เพื่อช่วยในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่นำมาใช้แก้ไขปัญหา โดยนำหลักการของระบบงานด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์เข้ามาช่วยในการจัดเก็บประวัติการผลงานของพนักงาน ผ่านทางเว็บแอปพลิเคชันที่สามารถให้ผู้ใช้ที่เกี่ยวข้องเข้ามาทำรายการต่าง ๆ ได้

ปัจจุบันในองค์กรหนึ่งมีวิธีการผลงานของพนักงานยังคงใช้ในการกรอกข้อมูลการผลงานลงในแบบฟอร์มที่เป็นเอกสารของแผนทรัพยากรบุคคลและในการดูประวัติการผลงานยังคงต้องค้นหาจากเอกสารที่บันทึกการผลงานของพนักงานและพนักงานยังไม่สามารถดูประวัติการผลงานและวันลางานที่เหลือได้ด้วยตนเองได้ จึงเหมาะสมที่ควรจะมีการจัดทำระบบการผลงานขึ้นมาเพื่อจัดการประวัติการผลงานเพื่อเพิ่มความสะดวกสบายรวดเร็วในการทำงาน ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศได้มีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็วจึงมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการผลงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและสะดวกรวดเร็วในการผลงานของพนักงานภายในองค์กร

ดังนั้นผู้จัดจึงได้รวบรวมข้อมูลต่างๆเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศจากแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องต่างๆของเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น อินเทอร์เน็ต บริการออนไลน์ เอกสาร เพื่อหวังว่าเทคโนโลยีสารสนเทศในนี้ จะเป็นแหล่งความรู้สำหรับที่ผู้สนใจไม่มากนักน้อย และจะทำให้การทำงานขององค์กรมีประสิทธิภาพสร้างความสะดวกรวดเร็วแก่บุคคลากรในหน่วยงานมากยิ่งขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์

- 1.2.1 เพื่อสร้างระบบการผลงานออนไลน์กรณีศึกษา บริษัท เจแอนด์ที จำกัด
- 1.2.2 เพื่อลดความซับซ้อนและความผิดพลาดของข้อมูล
- 1.2.3 เพื่อให้การผลงานของพนักงานมีความสะดวกรวดเร็วขึ้น

1.3 ขอบเขตของระบบงาน

ขอบเขตของการดำเนินงานระบบการลาออนไลน์ของพนักงานกรณีศึกษา บริษัท เจแอนด์ ที จำกัด ซึ่งผู้ศึกษาได้กำหนดขอบเขตการทำงานเพื่อการออกแบบและการพัฒนาไว้ โดยแบ่งระบบ เป็น 2 กลุ่ม คือ พนักงาน และ ผู้ดูแลระบบ

1.3.1 ผู้ดูแลระบบ

- 1.3.1.1 สามารถ Login เข้าสู่ระบบได้
- 1.3.1.2 สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ค้นหาข้อมูลพนักงานได้
- 1.3.1.3 สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ค้นหาประเภทการลาได้
- 1.3.1.4 สามารถบันทึกข้อมูลการลาหยุดงานของพนักงานได้
- 1.3.1.5 สามารถอนุมัติการลาได้
- 1.3.1.6 สามารถออกรายการอนุมัติให้แก่พนักงานได้
- 1.3.1.7 สามารถออกรายงานวันลาคงเหลือให้พนักงานได้
- 1.3.1.8 สามารถออกรายงานสรุปวันลาของพนักงานรายเดือนได้

1.3.2 ผู้ใช้ (สำหรับพนักงาน)

- 1.3.2.1 สามารถ Login เข้าสู่ระบบได้
- 1.3.2.2 สามารถเลือกวันลาและประเภทการลาได้
- 1.3.2.3 สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการลาได้
- 1.3.2.4 สามารถตรวจสอบวันลาคงเหลือได้
- 1.3.2.5 สามารถตรวจสอบรายงานอนุมัติการลาได้

1.4 เครื่องมือที่ใช้ในการทำงาน

1.4.1 คอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ (Hardware) ที่ใช้พัฒนา มีดังนี้

- 1.4.1.1 Notebook 1 เครื่อง ยี่ห้อ LenovoY520
 - CPU: Intel Core i5-7300HQ Processor
 - VGA: NVIDIA GeForce GTX (4GB GDDR5)
 - RAM: 8 GB DDR4
 - HDD: 1 TB 5400 RPM
 - 15.6 inch (1920x1080) Full HD IPS
 - DOS Operating System
- 1.4.1.2 เครื่องพิมพ์ Epson L360 จำนวน 1 เครื่อง

1.4.2 โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Software) ที่ใช้พัฒนา มีดังนี้

- 1.4.2.1 ระบบปฏิบัติการ Window 10 Home
- 1.4.2.2 Adobe Dreamweaver Cs6 #PHP
- 1.4.2.3 Microsoft SQL Sever 2012
- 1.4.2.4 Adobe Photoshop cs6

1.5 ขั้นตอนวิธีการดำเนินงาน

1.5.1 การวางแผนโครงการ จะศึกษาเกี่ยวกับปัญหารูปแบบงานเดิม ซึ่งจากการศึกษาพบว่าการดำเนินงานนั้น พบว่าได้ใช้กระดาษเป็นแบบฟอร์มในการรายงาน ซึ่งยังไม่ตอบสนองความต้องการหรือเป็นที่รวดเร็วต่อพนักงานมากนัก ทางเราจึงได้ทำการบันทึกศึกษาข้อมูลการรายงานมาปรับเปลี่ยนเป็นรูปแบบการลาออนไลน์เพื่อสะดวกมากขึ้น เพื่อลดความล่าช้าและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

1.5.2 วิเคราะห์ระบบ ขั้นตอนจะศึกษาการทำงานของระบบเดิมนั้น ว่ามีการทำงานอย่างไร รวมไปถึงการกำหนดความต้องการของระบบใหม่ ว่าควรจะเปลี่ยนระบบการทำงานจากระบบงานเดิมอย่างไรเพื่อประสิทธิภาพการทำงานขึ้นกว่าเดิม ขั้นตอนนี้ระบบจะต้องทำการเก็บรวบรวมข้อมูลมาเขียนเป็นแผนภาพกระแสข้อมูลระดับสูงสุด (Context Diagram) แผนภาพที่แสดงทิศทางการไหลข้อมูล (Data Flow Diagram) เพื่อแสดงวิธีการขั้นตอนการทำงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบ และแผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (E-R-Diagram)

1.5.3 ออกแบบระบบ ในขั้นตอนนี้ต้องศึกษาความต้องการระบบและซอฟต์แวร์ต่างๆ ที่จำเป็นต่อการใช้พัฒนาในขั้นตอนต่อไป เช่น การออกแบบหน้าเว็บไซต์ การออกแบบระบบพนักงาน การออกแบบระบบการลา เป็นต้น

1.5.4 พัฒนาระบบ เป็นขั้นตอนการวางรูปแบบเว็บไซต์ที่ต้องการเขียนและเริ่มทำการเขียนเว็บไซต์

1.5.5 ทดสอบระบบ ขั้นตอนนี้ผู้พัฒนาระบบจะเริ่มทดสอบระบบตามรายการดังต่อไปนี้

- 1.5.5.1 ทดสอบการใช้งานในระหว่างการพัฒนา
- 1.5.5.2 ทดสอบการทำงานร่วมกันระหว่างผู้จัดทำระบบและผู้ใช้งาน
- 1.5.5.3 ทำการทดสอบระบบเพื่อผลลัพธ์ว่ามีความถูกต้องและตรงต่อความต้องการของผู้ใช้หรือไม่

1.5.6 ติดตั้งระบบ ขั้นตอนหลังจากที่ได้มีการทดสอบจนมีความมั่นใจแล้วว่า ระบบสามารถใช้งานได้จริงและตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ จากนั้นจึงดำเนินการติดตั้งระบบเพื่อใช้งานจริงต่อไป และเตรียมพื้นที่ที่จะติดตั้ง อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และอุปกรณ์ต่างๆ

1.5.7 จัดทำคู่มือเอกสาร ขั้นตอนนี้ผู้รับผิดชอบโครงการจะจัดทำคู่มือประกอบการใช้งาน เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้งาน และเพื่อให้ทราบถึงขั้นตอนและวิธีการทำงานของ โปรแกรมที่ทำการพัฒนา

1.6 แผนการดำเนินงาน

ตารางที่ 1-1 ระยะเวลาในการดำเนินงาน

ขั้นตอนการดำเนินงาน	2561						2562		
	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.
1. การวางแผนโครงการ									
2. การวิเคราะห์ระบบ									
3. การออกแบบระบบ									
4. การพัฒนาระบบ									
5. การทดสอบและปรับปรุงระบบ									
6. การติดตั้งระบบ									
7. การจัดทำเอกสารและคู่มือระบบ									

1.7 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1.7.1 ได้ระบบการกลางงานออนไลน์ กรณีศึกษา บริษัท เจแอนด์ที จำกัด

1.7.2 ข้อมูลการลาของพนักงานมีความถูกต้องมากขึ้น

1.7.3 พนักงานได้รับความสะดวกรวดเร็วในการลามากขึ้น

บทที่ 2

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

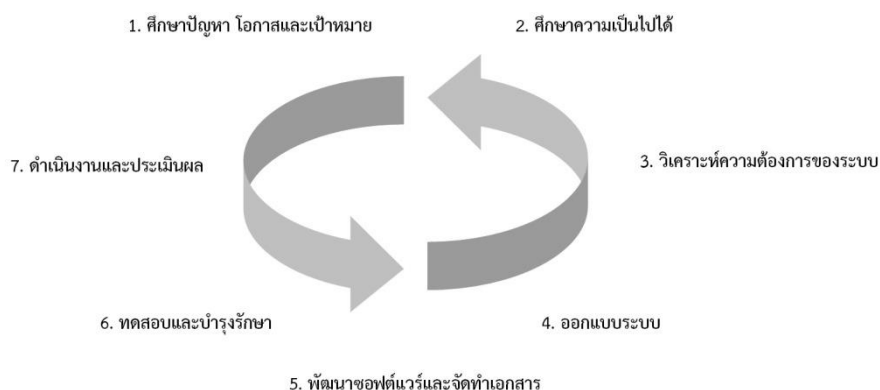
การจัดทำโครงการ เรื่อง ระบบงานออนไลน์ กรณีศึกษา บริษัท เจแอนด์ที จำกัด ผู้จัดทำ ได้ทำการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับประเด็นทางด้านการงานออนไลน์ ตลอดจนศึกษา งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งเป็นหัวข้อหลัก ดังนี้

- 2.1 วงจรการพัฒนา ระบบ (System Development Life Cycle)
- 2.2 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต
- 2.3 ความรู้เบื้องต้น E - Commerce
- 2.4 ความรู้เกี่ยวกับฐานข้อมูล
- 2.5 โปรแกรมพัฒนา PHP (Professional Home Page)
- 2.6 โปรแกรมพัฒนาเว็บ Adobe Dreamweaver
- 2.7 โปรแกรมตกแต่งภาพ Adobe Photo Shop
- 2.8 แผนภาพการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagrams)
- 2.9 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (ER-Diagrams)

2.1 วงจรการพัฒนา ระบบ (System Development Life Cycle)

วงจรการพัฒนา ระบบ คือ กระบวนการทางความคิด (Logical Process) ในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อแก้ปัญหาทางธุรกิจและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้ โดยระบบที่จะพัฒนานั้น อาจเริ่มต้นด้วยการพัฒนาระบบใหม่เลยหรือนำระบบเดิมที่มีอยู่แล้วมาปรับเปลี่ยนให้ดียิ่งขึ้น ขั้นตอนในวงจรการพัฒนา ระบบ ช่วงให้นักวิเคราะห์ระบบสามารถดำเนินการได้อย่างมีแนวทางและเป็นขั้นตอน ทำให้สามารถควบคุมระยะเวลาและงบประมาณในการปฏิบัติงานของโครงการพัฒนาระบบได้

ระบบสารสนเทศทั้งหลายมีวงจรชีวิตที่เหมือนกันตั้งแต่เกิดจนตาย วงจรนี้จะเป็นขั้นตอนที่เป็นลำดับตั้งแต่ต้นจนเสร็จเรียบร้อยเป็นระบบที่ใช้งานได้ ซึ่งนักวิเคราะห์ระบบต้องทำความเข้าใจให้ดีว่าในแต่ละขั้นตอนจะต้องทำอะไร และทำอย่างไร ขั้นตอนการพัฒนา ระบบมีอยู่ด้วยกัน 7 ขั้นตอนคือ



ภาพที่ 2-1 วงจรการพัฒนา ระบบ (System Development Life Cycle)

2.1.1 ค้นหาปัญหาโอกาสและเป้าหมาย (Identifying Problems, Opportunity and Object)
ระบบสารสนเทศจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อผู้บริหารหรือผู้ใช้ตระหนักว่าต้องการระบบสารสนเทศ หรือต้องการแก้ไขระบบเดิม โดยมีขั้นตอนดังนี้

2.1.1.1 นักวิเคราะห์และออกแบบระบบ ต้องศึกษาระบบโดยละเอียด เพื่อให้เข้าใจถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในองค์กร

2.1.1.2 พยายามหาโอกาสในการปรับปรุงวิธีการทำงานโดยการใช้ระบบคอมพิวเตอร์

2.1.1.3 นักวิเคราะห์ระบบและออกแบบ ต้องมองเป้าหมายให้ชัดเจน เพื่อจะได้รู้ทิศทางของการทำระบบให้เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ เช่น ต้องการแข่งขันกับคู่แข่งในเรื่องการลดต้นทุนในการผลิตสินค้า โดยการลดจำนวนการสต็อกวัตถุดิบ ดังนั้น นักวิเคราะห์และออกแบบระบบ จะเห็นถึงปัญหา โอกาส และเป้าหมายในการนำระบบคอมพิวเตอร์เข้าไปใช้ในการเก็บข้อมูลสต็อกวัตถุดิบ และประมวลผลการส่งวัตถุดิบ และประมวลผลการส่งวัตถุดิบ เป็นต้น

2.1.2 ศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study)

2.1.2.1 กำหนดว่าปัญหาคืออะไร และตัดสินใจว่าจะพัฒนาระบบสารสนเทศใหม่ หรือการแก้ไขระบบสารสนเทศเดิมให้มีความเป็นไปได้หรือไม่ โดยเสียค่าใช้จ่ายและเวลาน้อยที่สุด

2.1.2.2 นักวิเคราะห์และออกแบบระบบ ต้องกำหนดให้ได้ว่า การแก้ปัญหา นั้น

ก) มีความเป็นไปได้ทางเทคนิคหรือไม่ เช่น จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่เพียงพอหรือไม่ ซอฟต์แวร์แก้ไขได้หรือไม่

ข) มีความเป็นไปได้ทางบุคลากรหรือไม่ เช่น บุคลากรที่เหมาะสมที่จะพัฒนาและติดตั้งระบบหรือไม่ ผู้ใช้มีความคิดเห็นอย่างไรต่อการเปลี่ยนแปลง

ค) มีความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์หรือไม่ เช่น มีเงินลงทุนหรือไม่ ค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์และออกแบบ ค่าใช้จ่ายในด้านเวลาที่ต้องใช้ในการพัฒนาระบบ ดังนั้นในการศึกษาความเป็นไปได้นั้นสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้ คือ

2.1.3 วิเคราะห์ความต้องการของระบบ (Analyzing System Needs)

2.1.3.1 เริ่มตั้งแต่การทำงานของธุรกิจเดิมว่า ทำงานอย่างไร

2.1.3.2 กำหนดความต้องการของระบบใหม่

- 2.1.3.3 เครื่องมือ : Data Dictionary, DFD, Process Specification, Data Model
- 2.1.3.4 บุคลากรและหน้าที่ : ผู้ใช้ต้องให้ความร่วมมือ
- 2.1.3.5 นักวิเคราะห์และออกแบบระบบศึกษาเอกสารที่มีอยู่ และศึกษาระบบเดิมเพื่อให้เข้าใจขั้นตอนการทำงานของระบบ
- 2.1.3.6 นักวิเคราะห์และออกแบบระบบเตรียมรายงานความต้องการของระบบใหม่
- 2.1.3.7 นักวิเคราะห์และออกแบบระบบเขียนแผนภาพการทำงาน (DFD) ของระบบเดิมและระบบใหม่
- 2.1.3.8 นักวิเคราะห์และออกแบบระบบสร้าง Prototype ขึ้นมาก่อน
- 2.1.4 ออกแบบระบบ (Designing the Systems)
 - 2.1.4.1 ออกแบบระบบใหม่เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้และผู้บริหาร
 - 2.1.4.2 บุคลากรหน้าที่ :
 - ก) นักวิเคราะห์และออกแบบระบบตัดสินใจเลือกฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์
 - ข) นักวิเคราะห์และออกแบบระบบออกแบบข้อมูล หารายงานการแสดงผลหน้าจอ ออกแบบฐานข้อมูล
 - ค) นักวิเคราะห์และออกแบบระบบกำหนดจำนวนบุคลากรภายในระบบ
- 2.1.5 พัฒนาซอฟต์แวร์และจัดทำเอกสาร (Developing and Documenting Software)
 - 2.1.5.1 เขียนโปรแกรมจัดทำคู่มือเอกสารการใช้โปรแกรม
 - 2.1.5.2 บุคลากรและหน้าที่ :
 - ก) นักวิเคราะห์และออกแบบระบบเตรียมสถานที่และการติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์
 - ข) นักวิเคราะห์และออกแบบระบบวางแผนและดูแลการเขียนโปรแกรม
 - ค) โปรแกรมเมอร์เขียนโปรแกรม
 - ง) นักวิเคราะห์และออกแบบระบบดูแลการเขียนคู่มือการใช้งานโปรแกรมและการฝึกอบรม
- 2.1.6 ทดสอบและบำรุงรักษาระบบ (Testing and Maintaining the System)
 - 2.1.6.1 นักวิเคราะห์และออกแบบระบบและทีมงานทดสอบโปรแกรม
 - 2.1.6.2 ผู้ใช้ตรวจสอบว่าโปรแกรมทำงานตามที่ต้องการหรือไม่
 - 2.1.6.3 ถ้าเกิดข้อผิดพลาดของโปรแกรม ให้ปรับปรุงแก้ไข
 - 2.1.6.4 เมื่อทดสอบโปรแกรมแล้ว โปรแกรมไม่เป็นไปตามความต้องการ อาจต้องแก้ไขปรับปรุงใหม่
 - 2.1.6.5 การบำรุงรักษา ส่วนใหญ่เป็นการแก้ไขโปรแกรมหลังจากใช้งานแล้ว
- 2.1.7 ดำเนินงานและประเมิน (Implementing and evaluating the System)
 - 2.1.7.1 ติดตั้งระบบให้พร้อม
 - 2.1.7.2 นำระบบใหม่มาใช้แทนระบบเดิม
 - 2.1.7.3 นำระบบใหม่ควบคู่กับระบบเดิมสักระยะหนึ่ง แล้วดูผลลัพธ์ว่าตรงกันหรือไม่ ถ้าใช้งานได้ดี ก็เลิกใช้งานระบบเดิม และใช้งานระบบใหม่

2.1.7.4 นักวิเคราะห์และออกแบบระบบทำการประเมินผล เพื่อให้ทราบถึงความพอใจของผู้ใช้ระบบ หรือสิ่งที่ต้องการแก้ไขปรับปรุง หรือปัญหาที่พบ หลักการทำให้การพัฒนาระบบงานประสบความสำเร็จของการพัฒนาระบบ

2.2 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต

อินเทอร์เน็ต (Internet) คือ เครือข่ายของคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่เชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทั่วโลก เข้าด้วยกัน โดยอาศัยเครือข่ายโทรคมนาคมเป็นตัวเชื่อมเครือข่าย ภายใต้มาตรฐานการเชื่อมโยงด้วยโปรโตคอลเดียวกันคือ TCP/IP (Transmission Control Protocol / Internet Protocol) เพื่อให้คอมพิวเตอร์ทุกเครื่องในอินเทอร์เน็ตสามารถสื่อสารระหว่างกันได้ นับว่าเป็นเครือข่ายที่กว้างขวางที่สุดในปัจจุบัน เนื่องจากมีผู้นิยมใช้ โปรโตคอลอินเทอร์เน็ตจากทั่วโลกมากที่สุด

2.2.1 ประวัติความเป็นมาของอินเทอร์เน็ต

อินเทอร์เน็ตกำเนิดขึ้น ครั้งแรกในประเทศสหรัฐอเมริกา เมื่อ พ.ศ. 2512 โดยองค์การทหาร ของสหรัฐอเมริกา ชื่อว่า ยู.เอส.ดีเฟนซ์ ดีพาร์ตเมนต์ (U.S. Defence Department) เป็นผู้คิดค้นระบบขึ้นมา มีวัตถุประสงค์ คือ เพื่อให้มีระบบเครือข่ายที่ไม่มีวันตายแม้จะมีสงคราม ระบบการสื่อสารถูกทำลาย หรือตัดขาด แต่ระบบเครือข่ายแบบนี้ยังทำงาน ได้ซึ่งระบบดังกล่าวจะใช้วิธีการส่งข้อมูลในรูปของคลื่นไมโครเวฟ ฝ่ายวิจัยขององค์กรจึงได้จัดตั้งระบบเน็ตเวิร์กขึ้นมา เรียกว่า ARPAnet ย่อมาจากคำว่า Advance Research Project Agency net ซึ่งประสบความสำเร็จและได้รับความนิยมในหมู่ของหน่วยงานทหาร องค์กร รัฐบาล และสถาบันการศึกษาต่าง ๆ เป็นอย่างมาก

การเชื่อมต่อในภาพแรกแบบเดิม ถ้าระบบเครือข่ายถูกตัดขาด ระบบก็จะเสียหายและทำให้การเชื่อมต่อขาดออกจากกัน แต่ในเครือข่ายแบบใหม่ แม้ว่าระบบเครือข่ายหนึ่งถูกตัดขาด เครือข่ายก็ยังดำเนินไปได้ไม่เสียหาย เพราะโดยตัวระบบก็หาช่องทางอื่นเชื่อมโยงกันจนได้ในระยะแรก เมื่อ ARPAnet ประสบความสำเร็จ ก็มีองค์กรมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ให้ความสนใจเข้าร่วมในโครงข่ายมากขึ้น โดยเน้นการรับส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Mail) ระหว่างกันเป็นหลัก ต่อมาก็ได้ขยายการบริการไปถึงการส่งแฟ้มข้อมูลข่าวสารและส่งข่าวสารความรู้ทั่วไป แต่ไม่ได้ใช้ในเชิงพาณิชย์ เน้นการให้บริการด้านวิชาการเป็นหลัก ปี พ.ศ. 2523 คนทั่วไปเริ่มสนใจอินเทอร์เน็ตมากขึ้น มีการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในเชิงพาณิชย์ มีการทำธุรกิจบนอินเทอร์เน็ต บริษัท ห้างร้านต่าง ๆ ก็เข้าร่วมเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมากขึ้น

2.2.2 ประโยชน์และโทษของอินเทอร์เน็ต

ประโยชน์ของอินเทอร์เน็ต (ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ : NECTEC) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ดังนี้

2.2.2.1 สามารถใช้เป็นแหล่งค้นคว้าหาข้อมูล ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลทางวิชาการ ข้อมูลด้านการบันเทิง ด้านการแพทย์และอื่น ๆ ที่น่าสนใจ

2.2.2.2 ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจะทำหน้าที่เสมือนเป็นห้องสมุดขนาดใหญ่

2.2.2.3 นักศึกษาในมหาวิทยาลัย สามารถใช้อินเทอร์เน็ต ติดต่อกับมหาวิทยาลัยอื่นๆ เพื่อค้นหาข้อมูลที่กำลังศึกษาอยู่ได้ ทั้งที่ข้อมูลเป็นข้อความ เสียง ภาพเคลื่อนไหวต่าง ๆ เป็นต้น

2.2.2.4 ค้นหาข้อมูลต่าง ๆ เพื่อช่วยในการตัดสินใจทางธุรกิจ

2.2.2.5 สามารถซื้อขายสินค้าผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

2.2.2.6 ผู้ใช้ที่เป็นบริษัทหรือองค์กรต่างๆก็สามารถเปิดให้บริการและสนับสนุนลูกค้าของตนผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ เช่น การให้คำแนะนำ สอบถามปัญหาต่างๆ ให้แก่ลูกค้า แจกจ่ายตัวโปรแกรมทดลองใช้ (Shareware) หรือโปรแกรมแจกฟรี (Freeware) เป็นต้น

2.2.2.7 การพักผ่อนหย่อนใจ สันทนาการ เช่น การค้นหาวารสารต่างๆ ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่เรียกว่า Magazine Online รวมทั้งหนังสือพิมพ์และข่าวสารอื่นๆ โดยมีภาพประกอบที่จอคอมพิวเตอร์เหมือนกับวารสาร ตามร้านหนังสือทั่วไป

2.2.2.8 สามารถฟังวิทยุผ่านระบบอินเทอร์เน็ตได้

2.2.2.9 สามารถดึงข้อมูล (Download) ภาพยนตร์ตัวอย่างทั้งภาพยนตร์ใหม่และเก่ามาดูได้

2.2.3 โทษของอินเทอร์เน็ต

2.2.3.1 โรคติดอินเทอร์เน็ต (Web aholic) อาการของโรคติดอินเทอร์เน็ต มีดังนี้

ก. รู้สึกหมกมุ่นกับอินเทอร์เน็ต แม้ในเวลาที่ไม่ได้ต่อกับอินเทอร์เน็ต

ข. มีความต้องการใช้อินเทอร์เน็ตเป็นเวลานานขึ้น

ค. ไม่สามารถควบคุมการใช้อินเทอร์เน็ตได้

ง. รู้สึกหงุดหงิดเมื่อต้องใช้อินเทอร์เน็ตน้อยลงหรือหยุดใช้

จ. ใช้อินเทอร์เน็ตเป็นวิธีในการหลีกเลี่ยงปัญหาหรือคิดว่าการใช้อินเทอร์เน็ต

ทำให้ตนเองรู้สึกดีขึ้น

ฉ. หลอกคนในครอบครัวหรือเพื่อน เรื่องการใช้อินเทอร์เน็ตของตัวเอง

ช. การใช้อินเทอร์เน็ตทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการสูญเสียงาน การเรียนและความสัมพันธ์ยังใช้อินเทอร์เน็ตถึงแม้ว่าต้องเสียค่าใช้จ่ายมาก

ซ. มีอาการผิดปกติ อย่างเช่น หดหู่ กระวนกระวายเมื่อเลิกใช้อินเทอร์เน็ต

ณ. ใช้เวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตนานกว่าที่ตัวเองตั้งใจไว้

2.2.3.2 เรื่องอนาจารผิดศีลธรรม

ปัจจุบัน เรื่องของข้อมูลต่างๆ ที่มีเนื้อหาขัดต่อศีลธรรม ลามกอนาจาร หรือรวมถึงภาพโป๊เปลือย รวมทั้งคลิปวิดีโอต่าง ๆ เป็นที่โจ่งแจ้งบนอินเทอร์เน็ตและสิ่งเหล่านี้สามารถเข้าสู่เด็กและเยาวชน ได้ง่ายโดยผู้ปกครองไม่สามารถที่จะให้ความดูแลได้เต็มที่ เพราะว่าอินเทอร์เน็ตนั้นเป็นโลกที่ไร้พรมแดนและเปิดกว้างทำให้สื่อเหล่านี้ สามารถเผยแพร่ไปได้รวดเร็วจนเราไม่สามารถจับกุมหรือเอาผิด ผู้ที่ทำสิ่งเหล่านี้ขึ้นมาได้

2.2.3.2 ไวรัส ม้าโทรจัน

ก. ไวรัส เป็นโปรแกรมอิสระ ซึ่งจะสืบพันธุ์โดยการจำลองตัวเองให้มากขึ้นเรื่อยๆ เพื่อที่จะทำลายข้อมูล หรืออาจทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานช้าลงโดยการแอบใช้สอยหน่วยความจำหรือ พื้นที่ว่างบนดิสก์โดยพลการ

ข. ม้าโทรจัน เป็นตำนานนักรบที่ซ่อนตัวอยู่ในม้าไม้แล้วแอบเข้าไปในเมืองจนกระทั่งยึด เมืองได้สำเร็จ โปรแกรมนี้จะทำหน้าที่ไม่พึงประสงค์มันจะซ่อนตัวอยู่ในโปรแกรมที่ไม่ได้รับอนุญาต มันมักจะทำในสิ่งที่เราไม่ต้องการและสิ่งที่มีมันทำนั้นไม่มีความจำเป็นต่อเรา ด้วย

ค. หนอนอินเทอร์เน็ต ถูกสร้างขึ้นโดย Robert Morris, Jr. จนดังกระฉ่อนไปทั่วโลก มันคือโปรแกรมที่จะแพร่พันธุ์โดยการจำลองตัวเองมากขึ้นเรื่อยๆ จากระบบหนึ่งครอบครองทรัพยากรและทำให้ระบบช้าลง

2.3 ความรู้เบื้องต้น E-Commerce

2.3.1 E-business คืออะไร

E-Business นั้น คือ การดำเนินกิจกรรมทาง “ธุรกิจ” ต่าง ๆ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การใช้คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ การสื่อสารและอินเทอร์เน็ต เพื่อให้กระบวนการทางธุรกิจ มีประสิทธิภาพ และตอบสนองความต้องการของลูกค้า และลูกค้าให้ตรงใจ และรวดเร็วและเพื่อลดต้นทุน และขยายโอกาสทางการค้า และการบริการ เมื่อเข้าสู่ยุคดิจิทัลจะมีคำศัพท์ที่ได้ยินบ่อย ๆ อาทิ BI=Business Intelligence : การรวบรวมข้อมูลข่าวสารด้านตลาด ข้อมูลลูกค้า และ คู่แข่งขัน EC= E-Commerce : เทคโนโลยีที่ช่วยทำให้เกิดการสั่งซื้อ การขาย การโอนเงินผ่านอินเทอร์เน็ต CRM=Customer Relationship Management : การบริหารจัดการ การบริการ และการสร้างความสัมพันธ์ที่ทำให้ลูกค้าพึงพอใจกับทั้งสินค้า บริการ และ บริษัท ระบบ CRM จะใช้ไอทีช่วยดำเนินงาน และจัดเตรียมข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการบริการลูกค้า

SCM=Supply Chain Management : การประสานห่วงโซ่ทางธุรกิจ ตั้งแต่แหล่งวัตถุดิบ ผู้ผลิต ผู้จัดส่ง ผู้ค้าส่ง ผู้ค้าปลีก จนถึงมือผู้บริโภค

ERP=Enterprise Resource Planning : กระบวนการของสำนักงานส่วนหลัง และการผลิต เช่น การรับใบสั่งซื้อการจัดซื้อ การจัดการใบส่งของ การจัดส่งสินค้าคงคลัง แผนและการจัดการการผลิตระบบ ERP จะช่วยให้กระบวนการดังกล่าวมีประสิทธิภาพและลดต้นทุน

2.3.2 E-Commerce คืออะไร

E-Commerce มีชื่อที่แปลเป็นภาษาไทยว่า “พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์” โดยความหมายของคำว่า พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ มีผู้ให้คำนิยามไว้เป็นจำนวนมาก แต่ไม่มีคำจำกัดความใดที่ใช้เป็นคำอธิบายไว้อย่างเป็นทางการ ซึ่งมีดังนี้

“พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ คือ การดำเนินธุรกิจโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์” (ศูนย์พัฒนาพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์, 2542)”

“พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ คือ การผลิต การกระจาย การตลาด การขาย หรือการขนส่งผลิตภัณฑ์และบริการโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์” (WTO, 1998)

“พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ คือ ธุรกิจทุกประเภทที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมเชิงพาณิชย์ ทั้งในระดับองค์กรและส่วนบุคคล บนพื้นฐานของ การประมวลผลและการส่งข้อมูลดิจิทัลที่มีทั้งข้อความเสี่ยง และ ภาพ” (OECD, 1997)

จากความหมายของ e-business กับ e-commerce จะเห็นได้ว่าสองคำนี้มีความหมายที่ใกล้เคียงกัน แต่อันที่จริงแล้วมีความหมายต่างกันโดย e-business สรุปความหมายได้ว่าเป็นการทำกิจกรรมทุก ๆ อย่าง ทุกขั้นตอนผ่านทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งมีขอบเขตกว้างกว่า แต่ e-commerce จะเน้นที่การซื้อขายสินค้าและบริการผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเท่านั้น

2.3.3 ประเภทของ E-Commerce

2.3.3.1 ผู้ประกอบการ กับ ผู้บริโภค (Business to Consumer - B2C) คือ การค้าระหว่างผู้ค้าโดยตรงถึงลูกค้าซึ่งก็คือผู้บริโภค เช่น การขายหนังสือ ขายวิดีโอ ขายซีดีเพลง เป็นต้น

2.3.3.2 ผู้ประกอบการ กับ ผู้ประกอบการ (Business to Business - B2B) คือการค้าระหว่างผู้ค้ากับลูกค้าเช่นกัน แต่ในที่นี้ลูกค้าจะเป็นในรูปแบบของผู้ประกอบการ ในที่นี้จะครอบคลุมถึงเรื่องของการขายส่ง การทำการสั่งซื้อสินค้าผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ และระบบห่วงโซ่การผลิต (Supply Chain Management) เป็นต้น ซึ่งจะมีความซับซ้อนในระดับต่าง ๆ กันไป

2.3.3.3 ผู้บริโภค กับ ผู้บริโภค (Consumer to Consumer - C2C) คือการติดต่อระหว่างผู้บริโภคกับผู้บริโภคนั้น มีหลายรูปแบบและวัตถุประสงค์ เช่น เพื่อการติดต่อแลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสารในกลุ่มคนที่มีการบริโภคเหมือนกัน หรืออาจจะทำการแลกเปลี่ยนสินค้ากันเอง ขายของมือสอง เป็นต้น

2.3.3.4 ผู้ประกอบการ กับ ภาครัฐ (Business to Government - B2G) คือ การประกอบธุรกิจระหว่างภาคเอกชนกับภาครัฐ ที่ใช้กันมากก็คือเรื่องการจัดซื้อจัดจ้างของภาครัฐ หรือที่เรียกว่า e-Government Procurement ในประเทศที่มีความก้าวหน้าด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์แล้ว รัฐบาลจะทำการซื้อ/จัดจ้างผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์เป็นส่วนใหญ่เพื่อประหยัด ค่าใช้จ่าย เช่นการประกาศจัดจ้างของภาครัฐในเว็บไซต์

2.3.3.5 ภาครัฐ กับ ประชาชน (Government to Consumer - G2C) ในที่นี้คงไม่ใช่วัตถุประสงค์เพื่อการค้า แต่จะเป็นเรื่องการบริการของภาครัฐผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งปัจจุบันในประเทศไทยเองก็มีให้บริการแล้วหลายหน่วยงาน เช่น การคำนวณและเสียภาษีผ่านอินเทอร์เน็ต, การให้บริการข้อมูลประชาชนผ่านอินเทอร์เน็ต เป็นต้น เช่นข้อมูลการติดต่อการทำทะเบียนต่าง ๆ ของกระทรวงมหาดไทย ประชาชนสามารถเข้าไปตรวจสอบว่าต้องใช้หลักฐานอะไรบ้างในการทำเรื่องนั้น ๆ และสามารถดาวน์โหลดแบบฟอร์มบางอย่างจากบนเว็บไซต์ได้ด้วย

2.4 ความรู้เกี่ยวกับฐานข้อมูล

2.4.1 ความหมายของระบบฐานข้อมูล

ระบบฐานข้อมูล (Database System) หมายถึง โครงสร้างสารสนเทศที่ประกอบด้วยรายละเอียดของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกันที่จะนำมาใช้ในระบบต่าง ๆ ร่วมกัน ระบบฐานข้อมูล จึงนับว่าเป็นการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ ซึ่งผู้ใช้สามารถจัดการกับข้อมูลได้ในลักษณะต่าง ๆ ทั้งการเพิ่ม การแก้ไข การลบ ตลอดจนการเรียกดูข้อมูล ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นการประยุกต์นำเอาระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการจัดการฐานข้อมูล ฐานข้อมูลเบื้องต้นจะประกอบด้วยรายละเอียดของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกัน ซึ่งถูกนำมาใช้งานด้านต่าง ๆ เช่น ด้านธนาคาร จะมีฐานข้อมูลเกี่ยวกับเงินฝาก ข้อมูลการให้สินเชื่อ หรือด้านโรงพยาบาลจะมีฐานข้อมูลเกี่ยวกับ ข้อมูลประวัติคนไข้ ข้อมูลแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคเฉพาะ เป็นต้น ข้อมูลเหล่านี้จะถูกจัดเก็บอย่างเป็นระบบ เพื่อประโยชน์ในการจัดการ และเรียกใช้ข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.4.2 ฐานข้อมูล (Database System)

ฐานข้อมูลเป็นการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ ทำให้ผู้ใช้สามารถใช้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องในระบบงานต่างๆ ร่วมกันได้ โดยที่จะไม่เกิดความซ้ำซ้อนของข้อมูล และยังสามารถหลีกเลี่ยงความ

ขัดแย้งของข้อมูลด้วย อีกทั้งข้อมูลในระบบก็จะต้องเชื่อถือได้ และเป็นมาตรฐานเดียวกัน โดยจะมีการกำหนดระบบความปลอดภัยของข้อมูลขึ้น นับได้ว่าปัจจุบันเป็นยุคของสารสนเทศ เป็นที่ยอมรับกันว่า สารสนเทศเป็นข้อมูลที่ผ่านการกลั่นกรองอย่างเหมาะสม สามารถนำมาใช้ประโยชน์อย่างมากมาย ไม่ว่าจะเป็นการนำมาใช้งานด้านธุรกิจ การบริหาร และกิจการอื่นๆ องค์กรที่มีข้อมูลปริมาณมากๆ จะพบความยุ่งยากลำบากในการจัดเก็บข้อมูล ตลอดจนการนำข้อมูลที่ต้องการออกมาใช้ให้ทันต่อเหตุการณ์ ดังนั้นคอมพิวเตอร์จึงถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือช่วยในการจัดเก็บข้อมูล การประมวลผลข้อมูล ซึ่งทำให้ระบบการจัดเก็บข้อมูลเป็นไปได้อย่างสะดวก ทั้งนี้โปรแกรมแต่ละโปรแกรมจะต้องสร้างวิธีควบคุมและจัดการกับข้อมูลขึ้นเอง ฐานข้อมูลจึงเข้ามามีบทบาทสำคัญอย่างมาก โดยเฉพาะระบบงานต่างๆ ที่ใช้คอมพิวเตอร์ การออกแบบและพัฒนา ระบบฐานข้อมูล จึงต้องคำนึงถึงการควบคุมการจัดการความถูกต้องตลอดจนประสิทธิภาพในการเรียกใช้ข้อมูลด้วย

2.4.3 ความสำคัญของการประมวลผลแบบระบบฐานข้อมูล จากการจัดเก็บรวมเป็นฐานข้อมูล จะก่อให้เกิดประโยชน์ดังนี้

2.4.3.1 สามารถลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลได้ การเก็บข้อมูลชนิดเดียวกันไว้หลาย ๆ ที่ทำให้เกิดความซ้ำซ้อน (Redundancy) ดังนั้นการนำข้อมูลมารวมเก็บไว้ในฐานข้อมูล จะช่วยลดปัญหาการเกิดความซ้ำซ้อนของข้อมูลได้ โดยระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System : DBMS) จะช่วยควบคุมความซ้ำซ้อนได้ เนื่องจากระบบจัดการฐานข้อมูลจะทราบได้ตลอดเวลาว่ามีข้อมูลซ้ำซ้อนกันอยู่ที่ใดบ้าง

2.4.3.2 หลีกเลี่ยงความขัดแย้งของข้อมูลได้ หากมีการเก็บข้อมูลชนิดเดียวกันไว้หลาย ๆ ที่และมีการปรับปรุงข้อมูลเดียวกันนี้ แต่ปรับปรุงไม่ครบที่ที่มีข้อมูลเก็บอยู่ก็จะทำให้เกิดปัญหาข้อมูลชนิดเดียวกัน อาจมีค่าไม่เหมือนกันในแต่ละที่ที่เก็บข้อมูลอยู่ จึงก่อให้เกิดความขัดแย้งของข้อมูลขึ้น (Inconsistency)

2.4.3.3 สามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้ ฐานข้อมูลจะเป็นการจัดเก็บข้อมูลรวมไว้ด้วยกัน ดังนั้นหากผู้ใช้ต้องการใช้ข้อมูลในฐานข้อมูลที่มาจากแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ ก็จะได้โดยง่าย

2.4.3.4 สามารถรักษาความถูกต้องเชื่อถือได้ของข้อมูล บางครั้งพบว่าการจัดเก็บข้อมูลในฐานข้อมูลอาจมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้น เช่น จากการที่ผู้ป้อนข้อมูลป้อนข้อมูลผิดพลาดคือป้อนจากตัวเลขหนึ่งไปเป็นอีกตัวเลขหนึ่ง โดยเฉพาะกรณีมีผู้ใช้หลายคนต้องใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลร่วมกัน หากผู้ใช้คนใดคนหนึ่งแก้ไขข้อมูลผิดพลาดก็ทำให้ผู้อื่นได้รับผลกระทบตามไปด้วย ในระบบการจัดการฐานข้อมูล (DBMS) จะสามารถใส่กฎเกณฑ์เพื่อควบคุมความผิดพลาดที่เกิดขึ้น

2.4.3.5 สามารถกำหนดความเป็นมาตรฐานเดียวกันของข้อมูลได้ การเก็บ ข้อมูลร่วมกันไว้ในฐานข้อมูลจะทำให้สามารถกำหนดมาตรฐานของข้อมูลได้รวมทั้ง มาตรฐานต่างๆ ในการจัดเก็บข้อมูลให้เป็นไปในลักษณะเดียวกันได้ เช่น การกำหนดรูปแบบการเขียนวันที่ ในลักษณะ วัน/เดือน/ปี หรือ ปี/เดือน/วัน ทั้งนี้จะมีผู้ที่คอยให้บริหารฐานข้อมูลที่เราเรียกว่า ผู้บริหารฐานข้อมูล (Database Administrator :DBA) เป็นผู้กำหนดมาตรฐานต่างๆ

2.4.3.6 สามารถกำหนดระบบความปลอดภัยของข้อมูลได้ระบบความปลอดภัยในที่นี้เป็นการป้องกันไม่ให้ผู้ใช้ที่ไม่มีสิทธิมาใช้ หรือมาเห็นข้อมูลบางอย่างในระบบ ผู้บริหารฐานข้อมูลจะสามารถกำหนดระดับการเรียกใช้ข้อมูลของผู้ใช้แต่ละคนได้ตามความเหมาะสม

2.4.3.7 เกิดความเป็นอิสระของข้อมูล ในระบบฐานข้อมูลจะมีตัวจัดการฐานข้อมูลที่ทำหน้าที่เป็นตัวเชื่อมโยงกับฐานข้อมูล โปรแกรมต่างๆ อาจไม่จำเป็นต้องมีโครงสร้างข้อมูลทุกครั้ง ดังนั้นการแก้ไขข้อมูลบางครั้ง จึงอาจกระทบเฉพาะกับโปรแกรมที่เรียกใช้ข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงเท่านั้น ส่วนโปรแกรมที่ไม่ได้เรียกใช้ข้อมูลดังกล่าว ก็จะเป็นอิสระจากการเปลี่ยนแปลง

2.4.4 กฎที่เกี่ยวข้องในฐานข้อมูล

กฎความบูรณภาพของเอนทิตี กฎนี้ระบุว่าแอทริบิวต์ใดที่จะเป็นคีย์หลักในแอทริบิวต์นั้นจะเป็นค่าเอกลักษณ์ (Unique) และเป็นค่าว่าง (Null) ความหมายของการเป็นค่าว่างไม่ได้ (Not Full) ในที่นี้จะหมายถึงรวมข้อมูลของแต่ละแอทริบิวต์ที่เป็นค่าหลักจะเป็นค่าว่างไม่ได้ และเป็นค่าเอกลักษณ์ในการระบุค่าของแอทริบิวต์อื่นในทูปเพิลอื่นได้ กฎความบูรณภาพของการอ้างอิง การอ้างอิงข้อมูลระหว่างรีเลชันในฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์จะใช้คีย์นอกของรีเลชันหนึ่งไปตรวจสอบค่าของแอทริบิวต์ที่เป็นคีย์หลักของรีเลชันหนึ่งเพื่อเรียกดูข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง กล่าวอีกนัยหนึ่ง คือค่าของคีย์นอกจะต้องสามารถอ้างอิงให้ตรงกันกับค่าของคีย์หลักได้ จึงจะเชื่อมโยงหรืออ้างอิงข้อมูลระหว่างรีเลชันได้ ในกรณีที่มีการแก้ไขหรือลบข้อมูลจะทำได้หรือไม่ขึ้นอยู่กับการออกแบบฐานข้อมูล

2.5 โปรแกรมพัฒนา PHP (Professional Home Page)

PHP (Professional Home Page) เป็นภาษาสคริปต์ (Script language) อีกประเภทหนึ่งที่กำลังได้รับความนิยมจากผู้พัฒนา Website โดยเฉพาะ PHP ยังเป็นภาษาที่เรียกว่า Server – Side Include (SSI) หรือ HTML-embedded scripting language ซึ่งเป็นเครื่องมือที่สำคัญทำให้สามารถใส่สคริปต์ของ PHP ไว้ในเอกสาร (file) HTML ได้เลย เมื่อเอกสารของ HTML นั้นถูกเรียกขึ้นมา Web Server ก็จะตรวจสอบก่อนที่จะส่งเอกสารนั้นออกไปว่า ภายในเอกสารมีสคริปต์ของ PHP อยู่หรือไม่ ถ้ามี Web Server ก็จะทำงานในส่วนของสคริปต์ PHP ให้เสร็จก่อน แล้วเอาผลลัพธ์ที่ได้รวมกับเนื้อหาของเอกสาร HTML แล้วส่งออกไปแสดงผล PHP เป็นทางเลือกใหม่ในวงการอินเทอร์เน็ต ซึ่งผู้สร้าง PHP มุ่งหมายที่จะให้พัฒนาโฮมเพจทั่วโลกหันมานิยมใช้ PHP ทดแทนการใช้ ASP และในเวลาไม่นาน PHP (Professional Home Page) กลายเป็นแนวแสหลักอีกกระแสหนึ่ง ที่ก้าวขึ้นมาท้าประลองกับ ASP และ CGI/Perl ในหมู่พัฒนาโฮมเพจระดับเซียน แม้ว่าการเขียนสคริปต์ PHP จะเป็นวิธีการสร้างโฮมเพจอีกวิธีหนึ่งที่แตกต่างไปจากการเขียนสคริปต์ ASP และสคริปต์ CGI/Perl นั่นคือ สามารถนำไปประยุกต์ใช้สร้างโฮมเพจแบบไดนามิกและอินเทอร์เน็ตแอคทีฟในลักษณะต่าง ๆ รวมทั้งการประยุกต์ใช้งานร่วมกับโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลหรือโปรแกรมจำพวกดาต้าเบสเซิร์ฟเวอร์อันเป็นเป้าหมายสำคัญของการสร้างโฮมเพจให้เกิดประโยชน์อย่างเต็มประสิทธิภาพ ว่ากันว่า สคริปต์ PHP เขียนได้ง่ายกว่า ASP หรือ CGI/Perl เสียด้วยซ้ำ ในปัจจุบัน Web Site ต่างๆ ได้มีการพัฒนาในด้านต่างๆ อย่างรวดเร็ว อาทิ เช่น เรื่องของความสวยงามและแปลกใหม่ การบริหารข่าวสารข้อมูลที่ทันสมัย เป็นสื่อกลางในการติดต่อ และสิ่งหนึ่งที่กำลังได้รับความนิยมเป็นอย่างมากซึ่งถือว่าการปฏิวัติรูปแบบการขายของก็คือ E-Commerce ซึ่งเจ้าของสินค้าต่างๆ ไม่จำเป็นต้องมีร้านค้าจริง และไม่จำเป็นต้องจ้างคนขายของอีกต่อไป ร้านค้าและตัวสินค้านั้นจะไปปรากฏอยู่บนเว็บไซต์แทนและการซื้อขายก็เกิดขึ้นบนโลกของ Internet PHP เป็นภาษาสคริปต์ ที่มีความสามารถสูงสำหรับการพัฒนา Web Site และความสามารถที่โดดเด่นอีกประการหนึ่งของ PHP นั้น คือ Database-Enabled web page ทำให้

เอกสารของ HTML สามารถที่จะเชื่อมต่อกับระบบฐานข้อมูล (Database) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และรวดเร็ว จึงทำให้ความต้องการในเรื่องการจัดรายการสินค้าและรับรายการสั่งของตลอดจนการจัดเก็บข้อมูลต่างๆ ที่สำคัญผ่านทาง Internet เป็นไปได้อย่างง่ายดาย

2.6 โปรแกรมพัฒนาเว็บ Adobe Dreamweaver

Adobe Dreamweaver (อะโดบี ดรีมวีฟเวอร์) หรือชื่อเดิมคือ แมโครมีเดีย ดรีมวีฟเวอร์ (Macromedia Dreamweaver) เป็นโปรแกรมแก้ไข HTML พัฒนาโดยบริษัทแมโครมีเดีย (ปัจจุบันควบกิจการรวมกับบริษัท อะโดบีซิสเต็มส์) สำหรับการออกแบบเว็บไซต์ในรูปแบบ WYSIWYG กับการควบคุมของส่วนแก้ไขรหัส HTML ในการพัฒนาโปรแกรมที่มีการรวมทั้งสองแบบเข้าด้วยกันแบบนี้ ทำให้ดรีมวีฟเวอร์เป็นโปรแกรมที่แตกต่างจากโปรแกรมอื่น ๆ ในประเภทเดียวกัน ในช่วงปลายปี พ.ศ. 2533 จนถึงปีพ.ศ. 2544 ดรีมวีฟเวอร์มีสัดส่วนตลาดโปรแกรมแก้ไข HTML อยู่มากกว่า 70% ดรีมวีฟเวอร์มีทั้งในระบบปฏิบัติการแมคอินทอช และไมโครซอฟท์วินโดวส์ ดรีมวีฟเวอร์ยังสามารถทำงานบนระบบปฏิบัติการแบบยูนิกซ์ ผ่านโปรแกรมจำลองอย่าง WINE ได้

2.6.1 การทำงานกับภาษาต่างๆ

Dreamweaver (ดรีมวีฟเวอร์) สามารถทำงานกับภาษาคอมพิวเตอร์ในการเขียนเว็บไซต์แบบไดนามิก ซึ่งมีการใช้ HTML เป็นตัวแสดงผลของเอกสาร เช่น ASP ASP.NET PHP JSP และ ColdFusion รวมถึงการจัดการฐานข้อมูลต่างๆ อีกด้วย

2.6.2 ความสามารถของโปรแกรม Dreamweaver

ในการเขียนเว็บเพจ จะมีลักษณะคล้ายกับการพิมพ์งานในโปรแกรม Text Editor ทั่วไป คือว่ามันจะเรียงชิดซ้ายบนตลอดเวลา ไม่สามารถย้าย หรือ นำไปวางตำแหน่งที่ต้องการได้ทันทีเหมือนโปรแกรมกราฟิก เพราะฉะนั้นหากเราต้องการจัดวางรูปแบบตามที่เรต้องการ ก็ใช้ตาราง Table เข้ามาช่วยจัดตำแหน่ง ซึ่งเมื่อมีการจัดวางรูปแบบที่ซับซ้อนมากขึ้น การเขียนภาษา HTML ก็ซับซ้อนยิ่งขึ้นเช่นกัน โปรแกรม Dreamweaver อาจจะไม่สามารถเขียนเว็บได้ตามที่เราต้องการทั้งหมด วิธีการแก้ไขปัญหาคือที่ที่สุดคือ ควรจะเรียนรู้หลักการของภาษา HTML ไปด้วย ซึ่งถือว่าเป็นสิ่งที่จำเป็นมากสำหรับผู้ที่ต้องการประกอบอาชีพ Webmaster แบบจริงจัง อาจจะไม่ต้องถึงกับท่องจำ Tag ต่าง ๆ ได้ทั้งหมด แต่ขอให้อ่านเข้าใจหลักการก็พอแล้ว เพราะหลาย ๆ ครั้งที่เราจะเขียนเว็บใน Dreamweaver แล้วกลับได้ผลผิดเพี้ยนไป ไม่ตรงตามที่ต้องการ ก็ต้องมาแก้ไข Code HTML เอง และความสามารถของ Dreamweaver สรุปได้ดังนี้

2.6.2.1 สนับสนุนการทำงานแบบ WYSIWYG (What You See Is What You Get) หมายความว่า เว็บที่เราเขียนหน้าจอก Dreamweaver ก็จะแสดงแบบเดียวกับเว็บเพจจริง ๆ ช่วยให้เขียนเว็บเพจง่ายขึ้น ไม่ต้องเขียน Code HTML เอง

2.6.2.2 มีเครื่องมือช่วยในการสร้างเว็บเพจที่มีความยืดหยุ่นสูง

2.6.2.3 สนับสนุนภาษาสคริปต์ต่างๆ ทั้งฝั่ง Client และ Server เช่น Java ASP PHP CGI VBScript

2.6.2.4 มีเครื่องมือในการ Upload หน้าเว็บเพจไปที่เครื่อง Server เพื่อทำการเผยแพร่ งานที่เราสร้างในอินเทอร์เน็ต โดยการส่งผ่าน FTP หรือ โดยการใช้โปรแกรม FTP ภายนอกช่วย เช่น WS FTP

2.6.2.5 รองรับมัลติมีเดีย เช่น การใส่เสียง การแทรกไฟล์วิดีโอ การใช้งานร่วมกับโปรแกรม Flash Fireworks

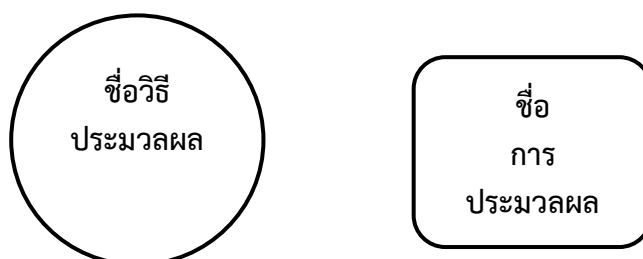
2.7 โปรแกรมตกแต่งภาพ Adobe Photo Shop

Photoshop เป็นโปรแกรมในตระกูล Adobe ที่ใช้สำหรับตกแต่งภาพถ่ายและภาพกราฟิก ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ว่าจะเป็นงานด้านสิ่งพิมพ์ นิตยสาร และงานด้านมัลติมีเดีย อีกทั้งยังสามารถ retouching ตกแต่งภาพและสร้างภาพ ซึ่งกำลังเป็นที่นิยมสูงมากในขณะนี้ เราสามารถนำโปรแกรม Photoshop ในการแต่งภาพ การใส่ Effect ต่าง ๆ ให้กับภาพและตัวหนังสือ การทำภาพขาวดำและการทำภาพถ่ายเป็นภาพเขียน การนำภาพต่าง ๆ มารวมกัน การ Retouch ตกแต่งภาพ เป็นต้น นอกจากนี้โปรแกรม Photoshop ยังเป็นโปรแกรมสร้างและแก้ไขรูปภาพอย่างมืออาชีพโดยเฉพาะนักออกแบบในทุกวง การยอมรับจักโปรแกรมตัวนี้ดี โปรแกรม Photoshop เป็นโปรแกรมที่มีเครื่องมือมากมายเพื่อสนับสนุนการสร้างงานประเภทสิ่งพิมพ์ งานวิทัศน์ งานนำเสนอ งานมัลติมีเดีย ตลอดจนงานออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ ในชุดโปรแกรม Adobe Photoshop จะประกอบด้วยโปรแกรมสองตัวได้แก่ Photoshop และ Image Ready การที่จะใช้งานโปรแกรม Photoshop คุณต้องมีเครื่องที่มีความสามารถสูงพอควร มีความเร็วในการประมวลผล และมีหน่วยความจำที่เพียงพอ

2.8 แผนภาพการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagrams)

แผนภาพการไหลของข้อมูลเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเขียนภาพที่ได้จากการวิเคราะห์ระบบนิยมใช้กันอย่างแพร่หลายในการเขียนแบบระบบใหม่แผนภาพที่ได้จะใช้เป็นสื่อกลางระหว่างนักวิเคราะห์ระบบและโปรแกรมเมอร์หรือระหว่างนักวิเคราะห์ระบบกับผู้ใช้ระบบแผนภาพการไหลของข้อมูลจะแสดงมุมมองของระบบงานทั้งหมดในลักษณะของรูปภาพที่ง่ายต่อการเข้าใจส่วนประกอบของแผนภาพการไหลของข้อมูลมีดังนี้

2.8.1 สัญลักษณ์การประมวลผล (Process) ใช้สัญลักษณ์วงกลมหรือกรอบสี่เหลี่ยมและมีชื่อของการประมวลผลด้านในดังภาพที่ 2-2



ภาพที่ 2-2 สัญลักษณ์แทนการประมวลผล

การประมวลผลคือการนำข้อมูลไปผ่านกระบวนการบางอย่างเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ออกมาเช่นการคำนวณการบันทึกเป็นต้นโดยปกติแล้วทุกการประมวลผลจะต้องมีทั้งข้อมูลเข้าและข้อมูลออกค่าที่ใช้ระบุชื่อการประมวลผลต้องเป็นคำกริยาเช่นพิมพ์แก้ไขบันทึกเป็นต้น

2.8.2 สัญลักษณ์แทนการไหลของข้อมูล (Data Flow) สัญลักษณ์ที่ใช้เป็นลูกศรและมีชื่อข้อมูลอยู่บนลูกศรการไหลของข้อมูลเป็นข้อมูลที่อยู่ภายในระบบอาจจะเป็นข้อมูลตัวเดียวหรือกลุ่มของข้อมูลก็ได้ค่าที่ใช้ระบุชื่อของข้อมูลต้องเป็นคำนามตัวอย่างของข้อมูลได้แก่ชื่อผู้ใช้งานระบบรหัสผ่านเป็นต้น



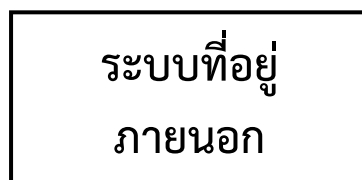
ภาพที่ 2-3 สัญลักษณ์แทนการไหลของข้อมูล (Data Flow)

2.8.3 สัญลักษณ์แทนแหล่งเก็บข้อมูล (Data Store) จะเป็นเส้นขนาด 2 เส้นและมีชื่อแหล่งเก็บข้อมูลกำกับแหล่งเก็บข้อมูลจะถูกเก็บเป็นไฟล์หรือตารางในฐานข้อมูลเมื่อมีการนำข้อมูลเข้าหรือออกจากแหล่งเก็บข้อมูลจะต้องทำการนำข้อมูลเข้าหรือออกโดยผ่านการประมวลผลชื่อของแหล่งเก็บข้อมูลจะเป็นคำนามเสมอ



ภาพที่ 2-4 สัญลักษณ์แสดงแหล่งเก็บข้อมูล

2.8.4 สัญลักษณ์แทนสิ่งที่อยู่นอกระบบ (External Entity) ใช้สี่เหลี่ยมผืนผ้าและมีชื่อระบบภายนอกกำกับ



ภาพที่ 2-5 สัญลักษณ์แทนระบบภายนอก

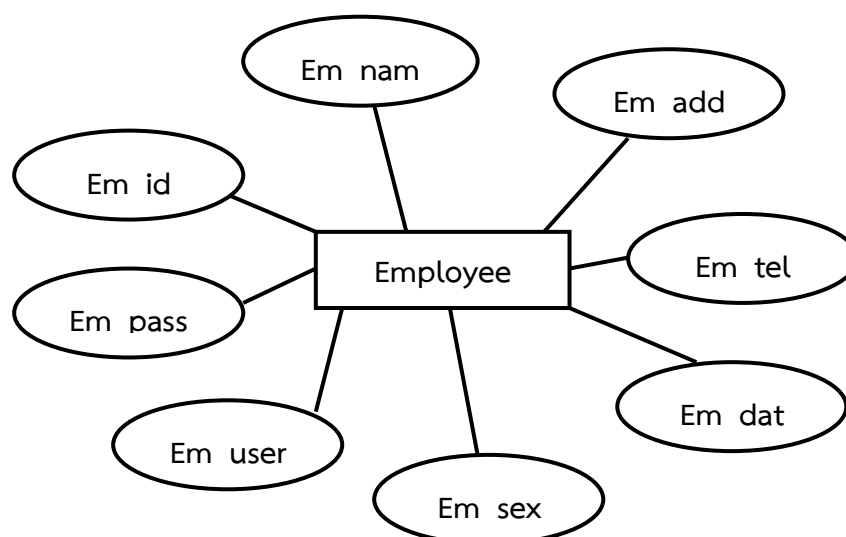
ระบบภายนอกในที่นี้หมายถึงคนหรือระบบอื่นๆที่ติดต่อกับระบบที่สนใจรวมทั้งอุปกรณ์ที่มาต่อพ่วงเข้ากับระบบด้วยก็ได้ระบบภายนอกอาจจะเป็นระบบอื่นๆที่มารับข้อมูลจากระบบหรืออาจจะ เป็นระบบอื่นๆที่ให้ข้อมูลบางอย่างกับระบบการระบุชื่อระบบภายนอกต้องระบุเป็นคำนามเท่านั้น ประโยชน์และความสำคัญของแผนภาพการไหลของข้อมูลคือสามารถแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ ของกระบวนการประมวลผลและข้อมูลต่างๆ นอกจากนี้ยังตรวจสอบการทำงานได้ในแต่ละขั้นตอน นำไปพัฒนาระบบงานใหม่เพิ่มเติมจากระบบงานเดิมได้ง่ายและแสดงให้เห็นถึงการจัดเก็บข้อมูลของ ระบบว่ามีการจัดเก็บข้อมูลอะไรในระบบทำให้สามารถทำการออกแบบการจัดเก็บข้อมูลได้อย่างมี ประสิทธิภาพเป็นการนำเสนอกระบวนการทำงานของระบบในรูปแบบของภาพซึ่งง่ายต่อการทำความเข้าใจ

2.9 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (ER-Diagrams)

แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลเป็นเครื่องมือที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลและความสัมพันธ์ของข้อมูลที่มีในระบบเนื่องจาก ER-Diagram เป็นการนำเสนอเพียงระดับแนวความคิด ดังนั้นรายละเอียดต่างๆจะไม่ได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถมองภาพของข้อมูลในระบบได้ชัดเจนยิ่งขึ้นซึ่งจัดเป็นเพียงหลักการและไม่ขึ้นกับระบบการจัดการฐานข้อมูลโดย ER-Diagram ประกอบด้วย

2.9.1 เอ็นทิตี (Entity) เป็นบุคคลสถานที่เหตุการณ์หรือวัตถุที่ต้องการเก็บข้อมูล

2.9.2 แอททริบิวต์ (Attribute) เป็นคุณสมบัติต่าง ๆ ของเอ็นทิตีเช่นเอ็นทิตีพนักงานจะประกอบไปด้วยแอททริบิวต์รหัสพนักงานชื่อพนักงานนามสกุลพนักงานเพศที่อยู่แผนกและตำแหน่ง สัญลักษณ์ที่ใช้จะเป็นรูปวงรีดังภาพที่ 2-6



ภาพที่ 2-6 แสดงภาพความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล

2.9.3 ความสัมพันธ์ (Relationship) เป็นความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีซึ่งเป็นไปตามชนิดของความสัมพันธ์โดยอาจกล่าวในอีกลักษณะหนึ่งว่า relationship เป็นความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติในทางธุรกิจระหว่างหนึ่งเอนทิตีหรือมากกว่าโดยความสัมพันธ์จะนำเสนอด้วยเหตุการณ์การเชื่อมโยงในเอนทิตีเช่น พนักงานจะมีความสัมพันธ์กับสาขาที่ตนสังกัดอยู่ นักศึกษาจะมีความสัมพันธ์กับรายวิชาที่ตนลงทะเบียน เป็นต้น สัญลักษณ์ความสัมพันธ์แทนด้วยรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน

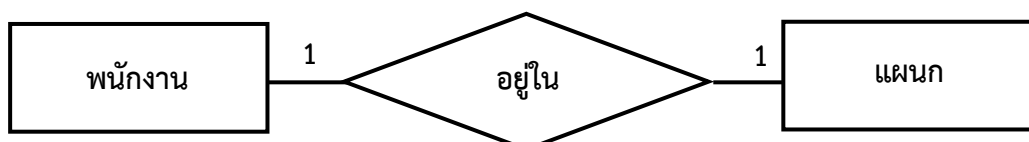


ภาพที่ 2-7 แสดงสัญลักษณ์ของความสัมพันธ์

2.9.4 ข้อกำหนดของความสัมพันธ์ (Constraints) มีอยู่ 2 ประเภท

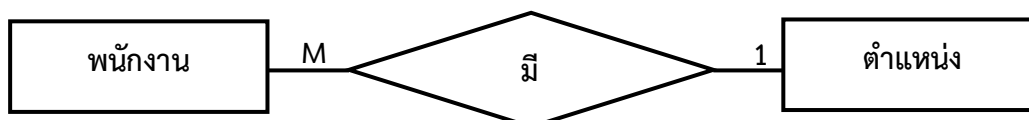
2.9.4.1 คาร์ดินัลลิตีคอนสเตรน (Cardinality Constraints) เป็นการนำตัวเลขมากำหนดความสัมพันธ์ของเอนทิตีเช่นความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่ง (One-to-One หรือ 1:1) ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม (One-to-Many หรือ 1:M) และความสัมพันธ์แบบกลุ่มต่อกลุ่ม (Many-to-Many หรือ M:N)

- ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่งเป็นความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีที่มีความสัมพันธ์เพียงรายการเดียวเท่านั้นตัวอย่างเช่นความสัมพันธ์ระหว่างพนักงานกับแผนกกล่าวคือพนักงานหนึ่งคนจะสังกัดหรืออยู่ในแผนกได้หนึ่งแผนกเท่านั้น



ภาพที่ 2-8 ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่ง

- ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่มเป็นความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีที่มีความสัมพันธ์มากกว่าหนึ่งรายการเช่นความสัมพันธ์ระหว่างพนักงานกับตำแหน่งพนักงานหนึ่งคนสามารถมีตำแหน่งได้หนึ่งตำแหน่งในขณะที่ตำแหน่งเดียวกันนั้นสามารถมีพนักงานที่มีตำแหน่งดังกล่าวได้หลายคน



ภาพที่ 2-9 ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม

- ความสัมพันธ์แบบกลุ่มต่อกลุ่มเป็นความสัมพันธ์ที่มีหลายรายการระหว่างสองเอนทิตี้เช่น พนักงานหนึ่งคนสามารถเลือกประเภทการลาได้หลายประเภทดังแสดงในภาพที่ 2-10



ภาพที่ 2-10 ความสัมพันธ์แบบกลุ่มต่อกลุ่ม

2.9.4.2 พาทิซิเพชั่นคอนสเตรน (Participation Constraints) มีลักษณะเป็นกฎเกณฑ์ข้อบังคับมีอยู่ด้วยกันสองชนิดคือแบบ Total และแบบ Partial โดยแบบแรกจะเป็นการบังคับให้มีความสัมพันธ์ในขณะที่แบบหลังอาจมีความสัมพันธ์หรือไม่มีความสัมพันธ์ก็ได้สัญลักษณ์ที่ใช้เส้นระหว่างความสัมพันธ์แบบเส้นเดียวหรือสองเส้นถ้าเป็นความสัมพันธ์แบบ Total จะใช้เส้นคู่ส่วนความสัมพันธ์แบบ Partial จะใช้เส้นเดี่ยวตัวอย่างพนักงานจะต้องเลือกวันลาได้เขียนแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ได้ดังภาพที่ 2-11



ภาพที่ 2-11 ความสัมพันธ์แบบ Total Participation Constrains

บทที่ 3

การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

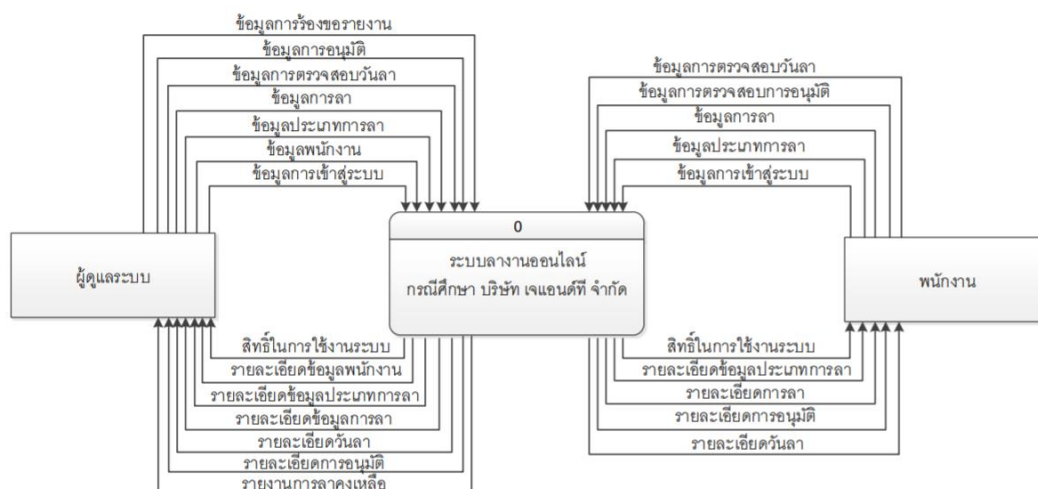
ระบบงานออนไลน์ (Leave Online System) เป็นระบบที่สร้างขึ้นเพื่อแก้ปัญหาด้านการจัดการเก็บข้อมูลต่างๆ ในระบบงานออนไลน์ เนื่องจากข้อมูลมีอยู่มาก จึงไม่สามารถจัดเก็บและตรวจสอบข้อมูลได้ด้วยเอกสารได้ เพราะอาจจะทำให้เกิดข้อผิดพลาดในการตรวจสอบและสืบค้นข้อมูล ทำให้เกิดความยุ่งยากต่อการเข้าถึงข้อมูลจึงมีความจำเป็นที่จะทำการสร้างระบบงานออนไลน์ขึ้นมา

3.1 การออกแบบกระบวนการทำงานของระบบ

3.1.1 การออกแบบแผนภาพบริบท (Context Diagram)

แผนภาพกระแสข้อมูลระดับบนสุดที่แสดงภาพรวมการทำงานและเส้นแบ่งของระบบที่พัฒนาในการออกแบบแผนภาพบริบท (Context Diagram) ประกอบไปด้วย Process ที่แทน Process ของระบบทั้งหมดเพียง 1 Process เท่านั้นที่อยู่ภายในขอบเขตของระบบ

นอกจากนี้การออกแบบแผนภาพบริบท (Context Diagram) แสดงรายละเอียดของขั้นตอนการดำเนินงานภายนอกขอบเขตของระบบและมี Data Flow แสดงการติดต่อระหว่างระบบกับสิ่งที่อยู่ภายนอกและสิ่งที่สำคัญคือ ภายใน Context Diagram จำต้องไม่มี External Data Store ปรากฏอยู่เพื่ออธิบายขั้นตอนการทำงานของระบบที่ได้ทำการศึกษามา ทำให้ทราบการทำงานได้อย่างชัดเจน ดังภาพที่ 3-1 Context Diagram ระบบการงานออนไลน์ กรณีศึกษา บริษัท ลางานออนไลน์ จำกัด



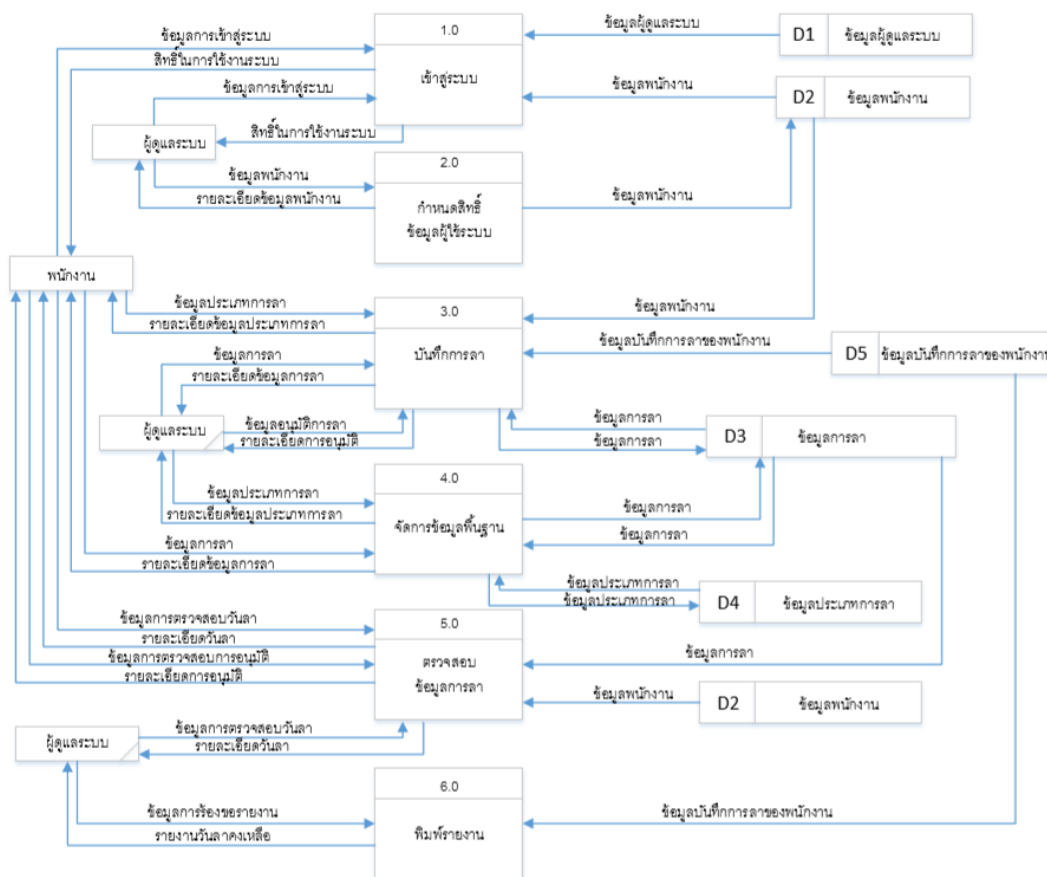
ภาพที่ 3-1 Context Diagram ระบบกลางออนไลน์ กรณีศึกษา บริษัท เจแอนด์ที จำกัด

จากแผนภาพบริบทข้างต้นสามารถอธิบายรายละเอียดได้ดังนี้ กลุ่มบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบมี 2 กลุ่ม คือ ส่วนของผู้ดูแลระบบและส่วนของพนักงาน

ส่วนของพนักงาน เป็นผู้ที่ทำหน้าที่ลงบันทึกการลาโดยสามารถลงชื่อเข้าใช้งานระบบได้ โดยระบุชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านซึ่งเมื่อเข้าสู่ระบบแล้วจะสามารถลางานได้ เลือกวันลาและประเภทการลาได้ ค้นหาและแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้ ตรวจสอบรายการอนุมัติได้ และสามารถดูรายงานการลาคงเหลือได้

ส่วนของผู้ดูแลระบบ เป็นผู้ที่มีหน้าที่ในการจัดการข้อมูลต่าง ๆ ของระบบ โดยระบุชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านซึ่งเมื่อเข้าสู่ระบบแล้ว สามารถกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งานระบบได้ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขและค้นหาข้อมูลพนักงาน สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขและค้นหาข้อมูลประเภทการลาได้ สามารถบันทึกการลาได้ สามารถอนุมัติการลาได้ สามารถออกรายการอนุมัติได้ และสามารถออกรายงานการลาคงเหลือให้พนักงานได้

3.1.2 การออกแบบแผนภาพกระแสข้อมูล Data Flow Diagram (DFD Level 0) ระบบกลางออนไลน์ กรณีศึกษา บริษัท เจแอนด์ที จำกัด จาก Context Diagram สามารถแบ่งขั้นตอนการทำงานในระบบออกเป็น 6 ขั้นตอน (Process) ได้แก่ เข้าสู่ระบบ กำหนดสิทธิ์ข้อมูลผู้ใช้งานระบบ บันทึกเวลา จัดการข้อมูลพื้นฐาน ตรวจสอบข้อมูลการลา และออกรายงาน โดยมีรายละเอียดต่อไปนี้



ภาพที่ 3-2 Data Flow Diagram Level 0 ระบบการลางานออนไลน์ กรณีศึกษา
บริษัท เจแอนด์ที จำกัด

3.1.2.1 กระบวนการที่ 1 เข้าสู่ระบบ เป็นกระบวนการทำงานเข้าใช้งานระบบของพนักงานขายและผู้ดูแลระบบ โดยพนักงานขายและผู้ดูแลระบบต้องป้อนข้อมูลขอเข้าใช้ระบบ คือระบุชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านแล้วระบบทำการตรวจสอบชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน จึงสามารถเข้าใช้ระบบได้

3.1.2.2 กระบวนการที่ 2 กำหนดสิทธิ์การใช้งาน เป็นกระบวนการสำหรับผู้ดูแลระบบที่จะใช้สิทธิ์การใช้งานระบบให้กับพนักงานว่าพนักงานคนใดเป็นผู้ใช้งานระบบโดยสามารถเพิ่มลบ และแก้ไข ข้อมูลของพนักงานได้

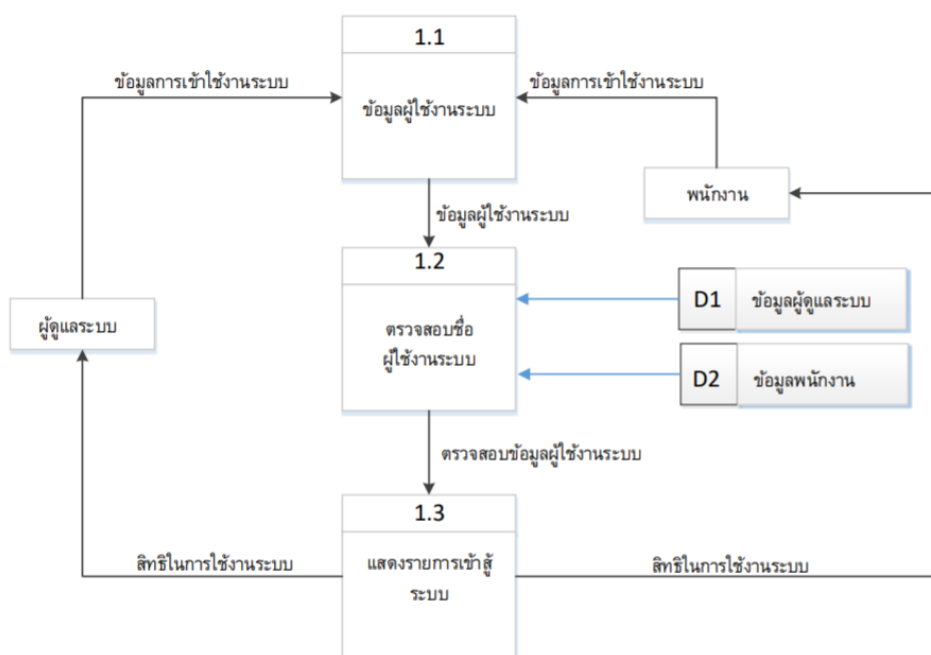
3.1.2.3 กระบวนการที่ 3 บันทึกการลา ผู้ดูแลระบบสามารถบันทึกข้อมูลการลาของพนักงานได้ สามารถอนุมัติการลาให้พนักงานได้

3.1.2.4 กระบวนการที่ 4 จัดการข้อมูลพื้นฐาน โดยผู้ดูแลระบบสามารถค้นหาข้อมูลเพิ่ม ลบ และแก้ไข ข้อมูลพนักงานและข้อมูลประเภทการลาได้ สามารถเพิ่ม ลบ และแก้ไข ข้อมูลต่างๆ ได้

3.1.2.5 กระบวนการที่ 5 ตรวจสอบข้อมูลการลา โดยผู้ดูแลระบบสามารถตรวจสอบวันลาคงเหลือได้ และพนักงานสามารถตรวจสอบข้อมูลการอนุมัติและวันลาคงเหลือได้

3.1.2.3 กระบวนการที่ 6 พิมพ์รายงาน โดยผู้ดูแลระบบสามารถออกรายงานวันลาคงเหลือให้พนักงานได้

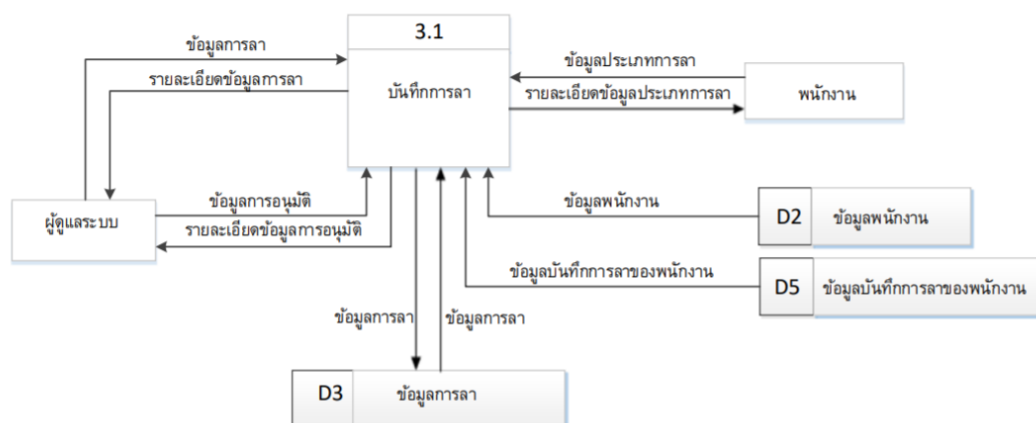
3.1.3 แผนภาพกระแสข้อมูล ระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1) ของกระบวนการที่ 1.0 เข้าสู่ระบบ



ภาพที่ 3-3 แผนภาพกระแสข้อมูล ระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1) ของกระบวนการที่ 1.0 เข้าสู่ระบบ

จากแผนภาพที่ 3-3 เป็นกระบวนการทำงานการเข้าใช้ระบบ อธิบายได้ว่าผู้ดูแลระบบและพนักงานต้องทำการป้อนชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่าน โดยที่ชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่าน ระบบจะทำการตรวจสอบจากข้อมูลพนักงาน ถ้าชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านถูกต้องระบบจะอนุญาตให้เข้าใช้ระบบ

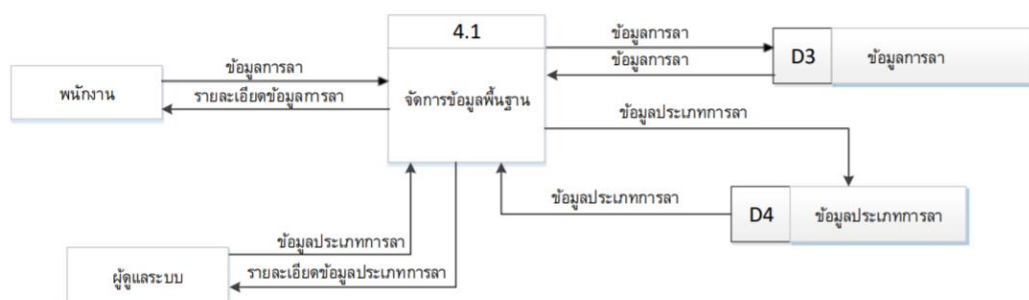
3.1.4 แผนภาพกระแสข้อมูล ระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1) ของกระบวนการที่ 3.0 บันทึกการลา



ภาพที่ 3-4 แผนภาพกระแสข้อมูล ระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1) ของกระบวนการที่ 3.0 บันทึกการลา

จากแผนภาพ ที่ 3-4 เป็นกระบวนการการบันทึกการลา อธิบายได้ว่าผู้ดูแลระบบสามารถบันทึกการลาของพนักงานได้ และสามารถอนุมัติการลาของพนักงานได้ ในส่วนของพนักงานสามารถบันทึกการลาได้

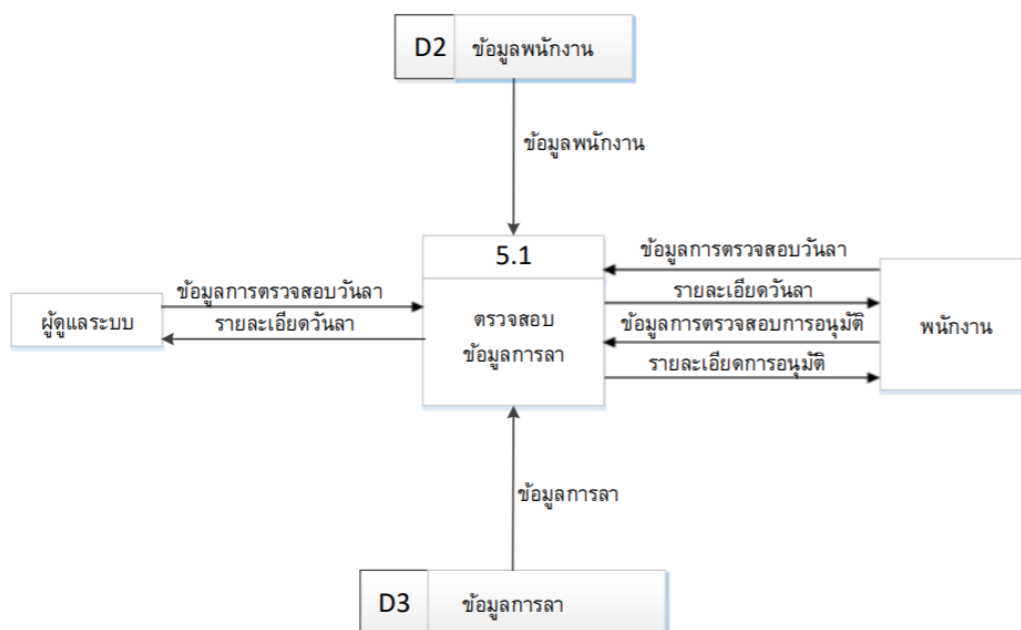
3.1.5 แผนภาพกระแสข้อมูล ระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1) ของกระบวนการที่ 4.0 จัดการข้อมูลพื้นฐาน



ภาพที่ 3-5 แผนภาพกระแสข้อมูล ระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1)
ของกระบวนการที่ 4.0 จัดการข้อมูลพื้นฐาน

จากแผนภาพที่ 3-5 เป็นกระบวนการทำงานการจัดการข้อมูลพื้นฐาน ผู้ดูแลระบบสามารถทำหน้าที่เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลประเภทการลา หรือข้อมูลที่ไม่ต้องการออกจากฐานข้อมูล และพนักงานสามารถเพิ่มลบแก้ไขข้อมูลการลาได้

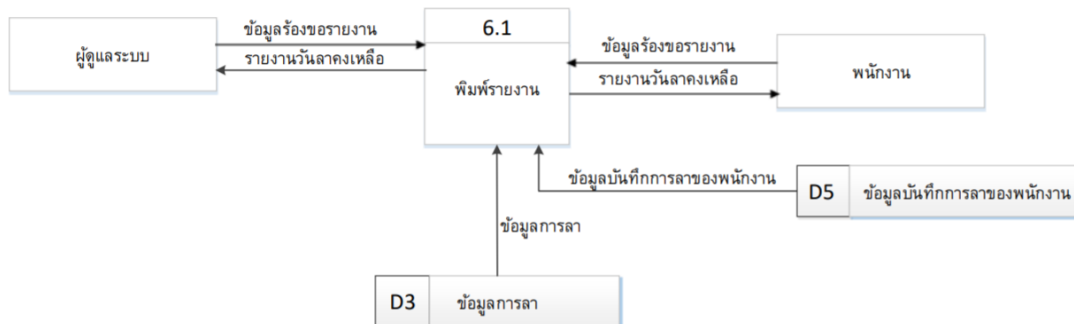
3.1.6 แผนภาพกระแสข้อมูล ระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1) ของกระบวนการที่ 5.0 ตรวจสอบข้อมูลการลา



ภาพที่ 3-6 แผนภาพกระแสข้อมูล ระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1)
ของกระบวนการที่ 5.0 ตรวจสอบข้อมูลการลา

จากแผนภาพที่ 3-6 เป็นการอธิบายกระบวนการการตรวจสอบข้อมูลการลา ผู้ดูแลระบบจะทำหน้าที่ตรวจสอบวันลาคงเหลือให้พนักงาน พนักงานสามารถตรวจสอบข้อมูลการอนุมัติแลตรวจสอบวันลาคงเหลือได้

3.1.7 แผนภาพกระแสข้อมูล ระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1) ของกระบวนการที่
6.0 พิมพ์รายงาน



ภาพที่ 3-7 แผนภาพกระแสข้อมูล ระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1)
ของกระบวนการที่ 6.0 พิมพ์รายงาน

จากแผนภาพที่ 3-7 เป็นการอธิบายกระบวนการการพิมพ์รายงาน ผู้ดูแลระบบจะทำหน้าที่ออกรายงานวันลาคงเหลือให้พนักงาน และพนักงานสามารถร้องขอรายงานวันลาคงเหลือได้

3.2 การออกแบบกระบวนการจัดเก็บข้อมูล

3.2.1 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ (Entity Relationship Diagram : E-R Diagram) การออกแบบฐานข้อมูลด้วย E-R model เป็นเพียงวิธีหนึ่งที่ช่วยในการออกแบบฐานข้อมูล และได้รับความนิยมอย่างมาก นำเสนอโดย Peter ซึ่งวิธีการนี้อยู่ในระดับ Conceptual level และมีหลักการคล้ายกับ Relational model เพียงแต่ E-R model แสดงในรูปแบบกราฟิก บางระบบจะใช้ E-R model ได้เหมาะสมกว่า แต่บางระบบจะใช้ Relational model ได้เหมาะสมกว่าเป็นต้น ซึ่งแล้วแต่การพิจารณาของผู้ออกแบบว่าจะเลือกใช้แบบใด (Relational model คือตารางข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กัน)

แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (E-R Diagram) หมายถึง แผนภาพที่ใช้เป็นเครื่องมือสำหรับจำลองข้อมูล ซึ่งจะประกอบไปด้วย Entity (แทนกลุ่มของข้อมูลที่เป็นเรื่องเดียวกัน/เกี่ยวข้องกัน) และความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (Relationship) ที่เกิดขึ้นทั้งหมดในระบบ

E-R Diagram หรือ Entity Relationship Diagram จะแสดงชนิดของความสัมพันธ์ว่าเป็นชนิดหนึ่งต่อหนึ่ง (One to One), หนึ่งต่อหลายสิ่ง (One to Many), หรือ หลายสิ่งต่อหลายสิ่ง (Many to Many) ER-DIAGRAM ประกอบด้วยองค์ประกอบพื้นฐานหลัก ๆ 3 ประการด้วย เอ็นติตี้ (Entities) ความสัมพันธ์ (Relationships) และ แอตทริบิวต์ (Attributes)



ภาพที่ 3-8 ER Diagram ระบบการลาออนไลน์ กรณีศึกษา บริษัท เจแอนด์ที จำกัด

3.2.2 ตารางข้อมูล (Data Table) เป็นตารางที่แสดงถึงความสัมพันธ์กันระหว่างตารางกับตาราง เพื่อให้ทราบถึงการออกแบบฐานข้อมูลที่ได้นำมาพัฒนาระบบในครั้งนี้

ชื่อตาราง ข้อมูลผู้ดูแลระบบ

วัตถุประสงค์ เก็บชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านของระบบ

แฟ้มที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลผู้ดูแลระบบ

ตารางที่ 3-1 ตารางเพิ่มข้อมูลผู้ดูแลระบบ (Admin)

ลำดับ (Field)	คุณสมบัติ (Attribute)	คำอธิบาย (Description)	ขนาด (Width)	ประเภท (Type)	ค่าเบื้องต้น (Default)	ประเภทคีย์ (Key Type)
1	User	ชื่อผู้ใช้งานระบบ	50	varchar	-	-
2	password	รหัสผ่านผู้ดูแลระบบ	20	varchar	-	-

ชื่อตาราง ข้อมูลการอนุมัติ

วัตถุประสงค์ เก็บรายละเอียดเกี่ยวกับสถานะการอนุมัติ

แฟ้มที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลสถานะ

ตารางที่ 3-2 ตารางแฟ้มข้อมูลสถานะ (Status)

ลำดับ (Field)	คุณสมบัติ (Attribute)	คำอธิบาย (Description)	ขนาด (Width)	ประเภท (Type)	ค่าเบื้องต้น (Default)	ประเภทคีย์ (Key Type)
1	Approve	อนุมัติ	20	varchar	-	-
2	Cancel	ไม่อนุมัติ	20	varchar	-	-

ชื่อตาราง ข้อมูลการลา

วัตถุประสงค์ เก็บรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลการลา

แฟ้มที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลการลา

ตารางที่ 3-3 ตารางแฟ้มข้อมูลการลา (Leave information)

ลำดับ (Field)	คุณสมบัติ (Attribute)	คำอธิบาย (Description)	ขนาด (Width)	ประเภท (Type)	ค่าเบื้องต้น (Default)	ประเภทคีย์ (Key Type)
1	Leave _id	รหัสประเภทการลา	10	nvarchar	-	PK
2	Leave _name	ชื่อประเภทการลา	50	varchar	-	-
3	Station	สถานที่ที่เขียน	50	varchar	-	-
4	Start	วันที่เริ่มลา	10	varchar	-	-
5	End	วันที่สิ้นสุด	10	varchar	-	-
6	Status	สถานะ	20	varchar	-	-
7	Leave _limit	จำกัดการลา	50	varchar	-	-

ชื่อตาราง ประเภทการลา

วัตถุประสงค์ เก็บรายละเอียดเกี่ยวกับประเภทการลา

แฟ้มที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลประเภทการลา

ตารางที่ 3-4 ตารางแฟ้มข้อมูลประเภทการลา (Leave type)

ลำดับ (Field)	คุณสมบัติ (Attribute)	คำอธิบาย (Description)	ขนาด (Width)	ประเภท (Type)	ค่าเบื้องต้น (Default)	ประเภทคีย์ (Key Type)
1	Leave_id	รหัสประเภทการลา	10	nvarchar	-	PK
2	Leave_name	ชื่อประเภทการลา	50	varchar	-	-
3	Leave_limit	จำกัดการลา	50	varchar	-	-

ชื่อตาราง ข้อมูลพนักงาน

วัตถุประสงค์ เก็บรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลพนักงาน

แฟ้มที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลพนักงาน

ตารางที่ 3-5 ตารางแฟ้มข้อมูล ข้อมูลพนักงาน (Personnel)

ลำดับ (Field)	คุณสมบัติ (Attribute)	คำอธิบาย (Description)	ขนาด (Width)	ประเภท (Type)	ค่าเบื้องต้น (Default)	ประเภทคีย์ (Key Type)
1	Psn_id	รหัสพนักงาน	10	nvarchar	-	PK
2	Psn_name	ชื่อพนักงาน	50	varchar	-	-
3	User	ชื่อผู้ใช้ระบบ	50	varchar	-	-
4	password	รหัสผ่านพนักงาน	10	varchar	-	-
5	Tel	เบอร์โทร	20	nvarchar	-	-
6	Email	อีเมล	20	varchar	-	-
7	Address	ที่อยู่	50	varchar	-	-
8	Department	แผนก	20	varchar	-	-
9	Leave limit	วันลาคงเหลือ	50	varchar	-	-

บทที่ 4

การออกแบบระบบ

ผลการดำเนินงานของระบบกลางออนไลน์ ขั้นตอนในการใช้งานระบบจะมีการเข้าใช้งานตามสิทธิ์ที่ผู้ดูแลระบบกำหนดให้แต่ละบทบาทว่ามีสิทธิ์ในการเข้าใช้ระบบได้มากน้อยเพียงใด ผู้ดำเนินโครงการวิจัยจึงได้นำรูปภาพของหน้าจอในระบบมาอธิบายประกอบการใช้งานระบบของผู้ใช้งาน การออกแบบระบบนั้นจะมีอยู่ 2 ส่วนด้วยกันคือ ส่วนของการรับข้อมูล (Input Design) และส่วนของการแสดงผล (Output Design) โดยในแต่ละส่วนของโปรแกรมนั้นสามารถอธิบายได้ดังต่อไปนี้

4.1 การออกแบบส่วนรับเข้า (Input Design)

4.2 การออกแบบส่วนแสดงผล (Output Design)

4.1 การออกแบบส่วนรับเข้า (Input Design)

การออกแบบส่วนรับเข้าข้อมูลนั้นเพื่อให้ผู้ใช้สามารถบันทึกข้อมูลลงไปยังฐานข้อมูลได้อย่างถูกต้องและไม่สับสน โดยในส่วนของการรับเข้าข้อมูลนั้นจะระบุขอบเขตของข้อมูลไว้อย่างชัดเจนเพื่อให้ผู้ใช้สามารถเข้าใจได้ง่ายและไม่เกิดความสับสนในการใช้โปรแกรม ทำให้สามารถทำงานได้อย่างรวดเร็วและถูกต้องมากยิ่งขึ้น ในส่วนของการรับเข้าข้อมูลนั้นประกอบไปด้วยส่วนต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

4.1.1 เข้าสู่ระบบ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเข้าใช้งานระบบได้ โดยมีผู้ดูแลระบบและพนักงานเท่านั้นที่สามารถเข้าใช้งานได้ ดังภาพที่ 4-1

Please login

Username

Password

☐ Remember me

Login

ภาพที่ 4-1 หน้าจอเข้าสู่ระบบ

4.1.2 หน้าหลักของผู้ดูแลระบบ ซึ่งจะประกอบด้วยเมนูหลัก 3 เมนู ได้แก่ เมนูจัดการระบบ ลา เมนูจัดการข้อมูลพื้นฐาน เมนูจัดการผู้ใช้ระบบ ดังภาพที่ 4-2

ระบบลางานออนไลน์
Online Leave System

admin

รายการทั้งหมด

No.	ชื่อประเภทการลา	จำนวนวันที่ยังไม่ได้	ใช้วันลาวัน
1	ลาป่วย	30	0
2	ลาถึง	7	6
3	ลาพักผ่อน	7	0
4	ลาคลอด	90	0
5	ลาตรวจ	90	0
No.	ชื่อประเภทการลา	จำนวนวันที่ยังไม่ได้	ใช้วันลาวัน

Showing 5 entries

รายการทั้งหมด

รหัสการลา	ผู้ทำรายการ	สถานที่ทำการ	สถานะ	ประเภทการลา	เริ่มการลา	สิ้นสุดการลา
5	Admin	ห้องประชุม	Approved	ลาถึง	2019-03-06	2019-03-08
7	Admin	บ้าน	Approved	ลาถึง	2019-03-06	2019-03-08 (People 1)

ภาพที่ 4-2 หน้าจอหน้าหลักสำหรับผู้ดูแลระบบ

4.1.2.1 เมนูจัดการระบบลา เพื่อให้ใช้จัดการข้อมูลระบบลา ดังภาพที่ 4-3

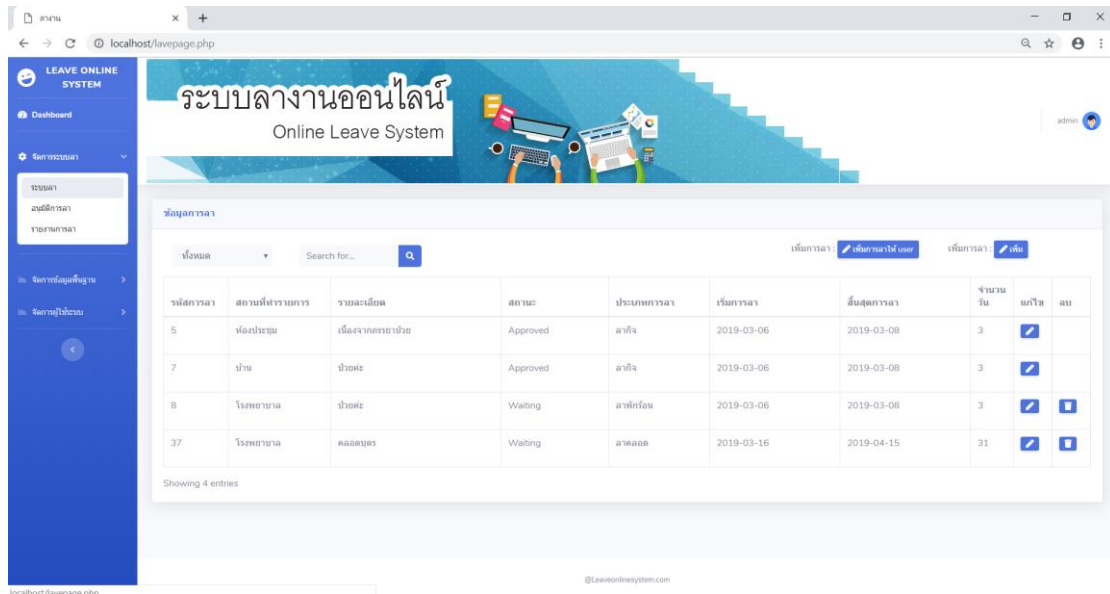
No.	ชื่อประเภทการลา	จำนวนวันที่ลาได้	ใช้นัดวัน
1	ลาป่วย	30	0
2	ลาถึง	7	6
3	ลาพักร้อน	7	0
4	ลาคลอด	90	0
5	ลาขบวน	90	0

Showing 5 entries

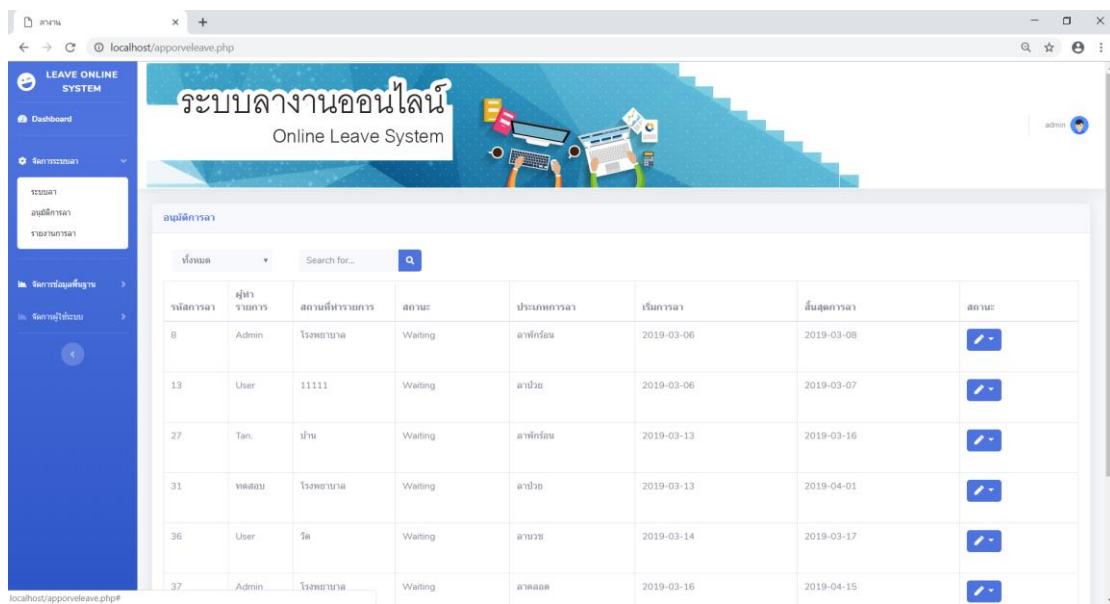
รหัสการลา	ผู้ทำรายการ	สถานที่ทำงาน	สถานะ	ประเภทการลา	วันที่ขอลา	วันที่อนุมัติ
5	Admin	ห้องประชุม	Approved	ลาถึง	2019-03-06	2019-03-08
7	Admin	บ้าน	Approved	ลาถึง	2019-03-06	2019-03-08

ภาพที่ 4-3 หน้าจอการจัดการระบบลา

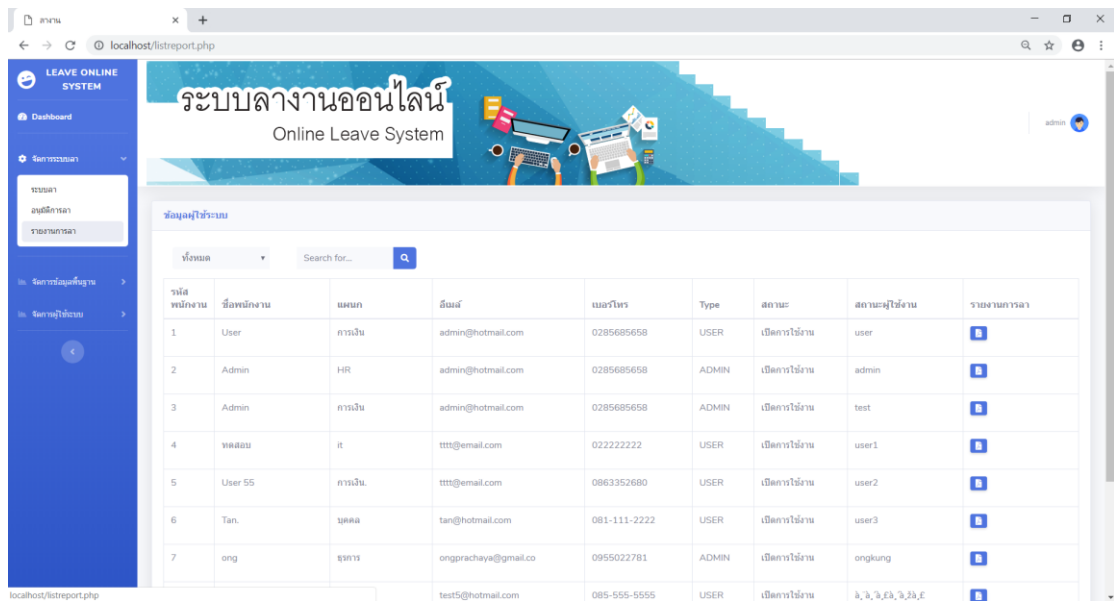
4.1.2.2 เมนูระบบลาจะมีเมนูย่อย เพื่อให้ผู้ดูแลระบบใช้จัดการข้อมูลระบบลาของพนักงาน ซึ่งจะประกอบด้วยเมนูย่อย 3 เมนู ได้แก่ ระบบลา อนุมัติการลา และรายงานการลา ดังภาพที่ 4-4 , 4-5 , 4-6



ภาพที่ 4-4 หน้าจอรระบบลา



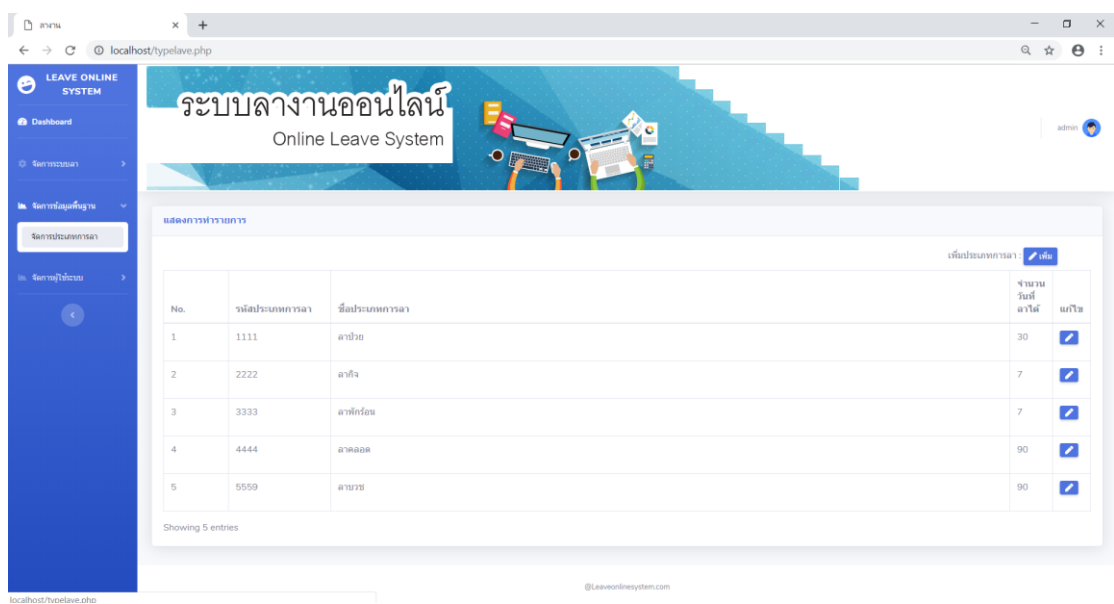
ภาพที่ 4-5 หน้าจออนุมัติการลา



รหัสพนักงาน	ชื่อพนักงาน	แผนก	อีเมล	เบอร์โทร	Type	สถานะ	สถานะผู้ใช้งาน	รายการการลา
1	User	การเงิน	admin@hotmail.com	0285685658	USER	เปิดการใช้งาน	user	
2	Admin	HR	admin@hotmail.com	0285685658	ADMIN	เปิดการใช้งาน	admin	
3	Admin	การเงิน	admin@hotmail.com	0285685658	ADMIN	เปิดการใช้งาน	test	
4	ทดสอบ	IT	tttt@email.com	022222222	USER	เปิดการใช้งาน	user1	
5	User 55	การเงิน	tttt@email.com	086352680	USER	เปิดการใช้งาน	user2	
6	Tan.	บุคคล	tan@hotmail.com	081-111-2222	USER	เปิดการใช้งาน	user3	
7	ong	ธุรการ	ongprachaye@gmail.co	0955022781	ADMIN	เปิดการใช้งาน	ongkung	
			test5@hotmail.com	085-555-5555	USER	เปิดการใช้งาน	อ, ั, ำ, ิ, ี, ื, ุ, ุ่, ุ้, ุ๊, ุ๋, ุ่	

ภาพที่ 4-6 หน้าจอรายงานการลา

4.1.2.3 เมนูจัดการข้อมูลพื้นฐาน เพื่อให้ผู้ดูแลระบบใช้จัดการประเภทการลาของพนักงาน ดังภาพที่ 4-7



No.	รหัสประเภทการลา	ชื่อประเภทการลา	จำนวนวันที่ลาได้	แก้ไข
1	1111	ลาป่วย	30	
2	2222	ลากิจ	7	
3	3333	ลาพักร้อน	7	
4	4444	ลาคลอด	90	
5	5559	ลาवर	90	

ภาพที่ 4-7 หน้าจอจัดการประเภทการลา

4.1.3 หน้าหลักของพนักงาน ซึ่งจะประกอบด้วยเมนูหลัก 1 เมนู ได้แก่ เมนูจัดการระบบลา ดังภาพที่ 4-10

No.	ชื่อประเภทการลา	จำนวนวันลางาน	วันลา/วัน
1	ลาป่วย	30	8
2	ลาพักร้อน	7	1
3	ลาคลอด	7	7
4	ลาคลอด	90	62
5	ลาป่วย	90	0

Showing 5 entries

รหัสการลา	ผู้ทำรายการ	สถานะการลา	สถานะ	ประเภทการลา	เริ่มการลา	สิ้นสุดการลา
12	User	ghrgh	Approved	ลาป่วย	2019-03-06	2019-03-06
14	User	bvg bv	Approved	ลาป่วย	2019-03-06	2019-03-10

ภาพที่ 4-10 หน้าจอหน้าหลักสำหรับพนักงาน

4.1.3.1 เมนูจัดการระบบลา เพื่อให้พนักงานใช้จัดการระบบลาทำรายการลาและรายงานการลาของพนักงาน ดังภาพที่ 4-11 , 4-12

ระบบลางานออนไลน์
Online Leave System

ข้อมูลการลา

รหัสการลา	สถานที่ทำงาน	รายละเอียด	สถานะ	ประเภทการลา	เริ่มการลา	สิ้นสุดการลา	จำนวนวัน	แก้ไข	ลบ
12	ghrigh	rgh	Approved	ลาพักร้อน	2019-03-06	2019-03-06	1	✎	
13	11111	1111	Waiting	ลาป่วย	2019-03-06	2019-03-07	2	✎	✖
14	bvg by	by vb by	Approved	ลาป่วย	2019-03-06	2019-03-10	5	✎	
15	scg	000	Approved	ลาจ้าง	2019-04-01	2019-04-01	1	✎	
16	scg1	3232	Approved	ลาพักร้อน	2019-03-20	2019-03-20	1	✎	
19	22	22	Approved	ลาคลอด	2019-03-10	2019-05-10	62	✎	
30	นำง.	นำง	Approved	ลาพักร้อน	2019-03-13	2019-03-13	1	✎	
33	นำง	0000	Approved	ลาป่วย	2019-03-13	2019-03-15	3	✎	

ภาพที่ 4-11 หน้าจอระบบลาของพนักงาน

ระบบลางานออนไลน์
Online Leave System

รายงานการลา

No.	ชื่อประเภทการลา	Limit/ Day	ใช้วันละวัน
1	ลาป่วย	30	8
2	ลาจ้าง	6	1
3	ลาพักร้อน	6	3
4	ลาคลอด	90	62
5	ลาขวั	30	0

Showing 5 entries

รายการทั้งหมด

รหัสการลา	ผู้ทำรายการ	สถานที่ทำงาน	สถานะ	ประเภทการลา	Start date	End date	Option
-----------	-------------	--------------	-------	-------------	------------	----------	--------

ภาพที่ 4-12 หน้าจอรายงานการลาของพนักงาน

4.2 การออกแบบส่วนแสดงผล (Output Design)

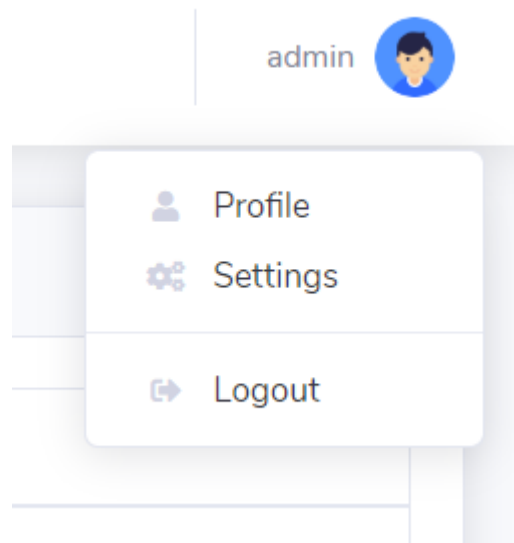
เพื่อให้ผู้ใช้ระบบสามารถเรียกดูข้อมูลจากฐานข้อมูลได้อย่างสะดวกและรวดเร็วทำให้ประหยัดเวลาในการทำงานและระบบสามารถให้ข้อมูลที่แม่นยำเป็นอย่างดี ช่วยในการจัดการข้อมูลได้เป็นอย่างดีส่วนประกอบของส่วนแสดงผลประกอบไปด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

4.2.1 การออกแบบส่วนแสดงผลข้อมูล (Output Design) เป็นส่วนของการออกรายงานการลา ดังภาพที่ 4-13



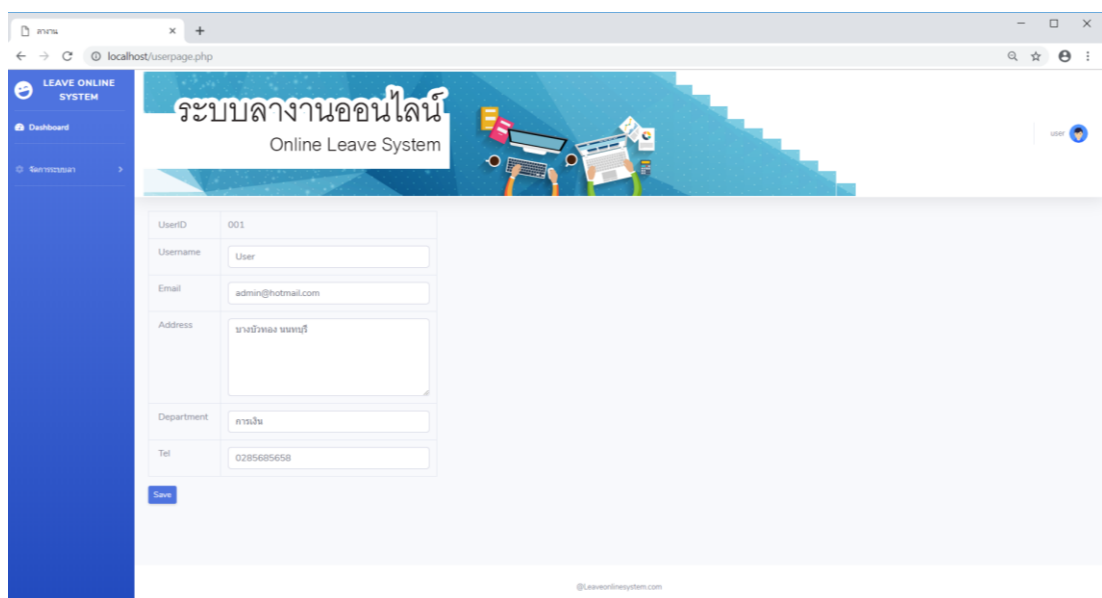
ภาพที่ 4-13 หน้าจอรายงานการลา

4.2.2 การออกแบบส่วนแสดงผลข้อมูล (Output Design) เป็นส่วนของเมนูการตั้งค่าต่าง ๆ ดังภาพที่ 4-14

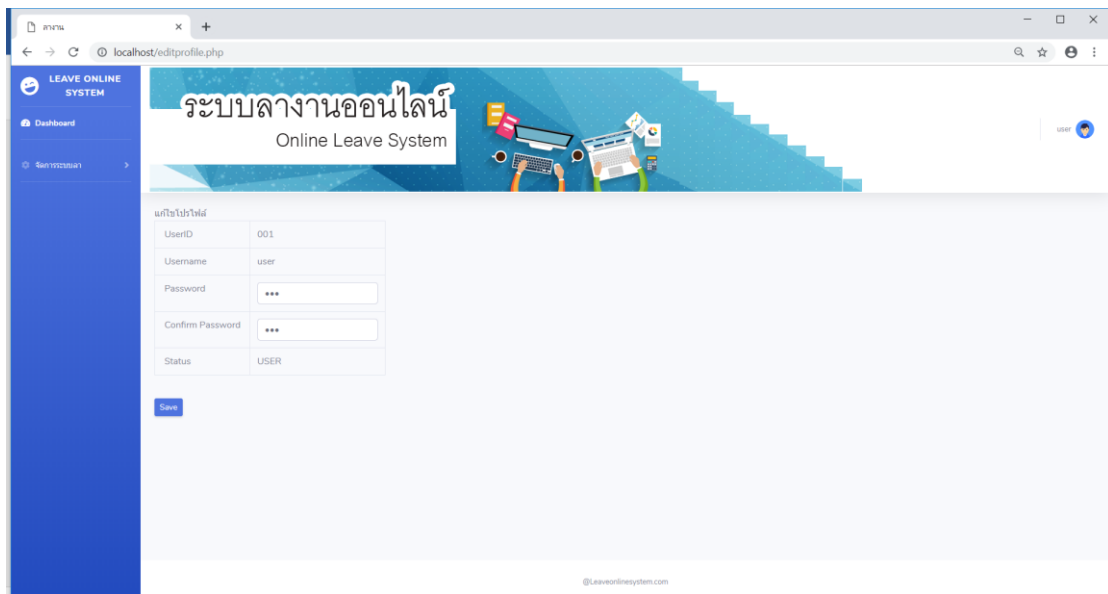


ภาพที่ 4-14 หน้าจอเมนูการตั้งค่าต่าง ๆ

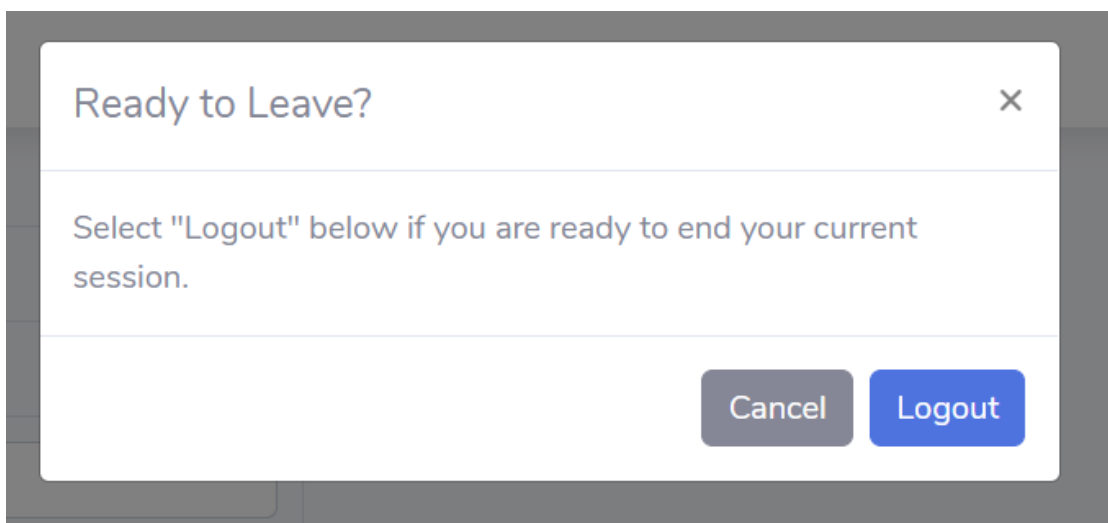
4.2.3 เมนูการเรียกดูข้อมูลส่วนตัว การตั้งค่าและออกจากระบบ เพื่อให้ผู้ดูแลระบบและพนักงานสามารถเรียกดูข้อมูลส่วนตัว การตั้งค่าและออกจากระบบได้ ดังภาพที่ 4-15 , 4-16 , 4-17



ภาพที่ 4-15 หน้าจอข้อมูลส่วนตัว



ภาพที่ 4-16 หน้าจอการตั้งค่าการเข้าสู่ระบบ



ภาพที่ 4-17 หน้าจอออกจากระบบ

บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

หลังจากที่ได้พัฒนาระบบงานออนไลน์ กรณีศึกษา บริษัท เจแอนด์ที จำกัด และทำการทดสอบระบบเรียบร้อยแล้ว จึงได้นำระบบมาใช้งานจริงเพื่อทำการสรุปผลการทำงานของระบบงานออนไลน์ กรณีศึกษา บริษัท เจแอนด์ที จำกัด ว่ามีประสิทธิภาพเป็นที่น่าสนใจหรือไม่อย่างไร เพื่อสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ ซึ่งสามารถสรุปผลของการใช้ระบบงานออนไลน์ กรณีศึกษา บริษัท เจแอนด์ที จำกัด ได้ดังนี้

5.1 สรุปผลดำเนินงาน สามารถสรุปผลการดำเนินงานหลังใช้งานได้ดังนี้

5.1.1 สามารถนำระบบระบบงานออนไลน์ กรณีศึกษา บริษัท เจแอนด์ที จำกัด ไปใช้งานได้ตรงตามความต้องการ

5.1.2 สามารถเรียกดูข้อมูลต่าง ๆ ได้สะดวกสบายและรวดเร็ว

5.1.3 ข้อมูลที่ถูกเก็บไว้มีความปลอดภัยและมีความถูกต้อง

5.1.4 มีการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระเบียบง่ายต่อการค้นหา

5.1.5 สามารถเรียกดูรายงานวันลากเหลือได้

5.2 ปัญหาและอุปสรรค

5.2.1 ระยะเวลาในการจัดทำโครงการมีจำกัด จึงทำให้เวลาพัฒนาโปรแกรมมีน้อย อาจมีประสิทธิภาพไม่เต็มที่

5.2.2 เนื่องจากการไม่มีความรู้มากพอในด้านโปรแกรมและการเขียนโปรแกรมจึงทำให้ไม่สามารถทำออกมาได้ครบถ้วน

5.3 ข้อเสนอแนะ

ในการพัฒนาระบบงานออนไลน์ มีข้อเสนอแนะมากมาย ที่จะช่วยเพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการทำงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและการพัฒนาคุณภาพในการทำงานให้ดียิ่งขึ้น ข้อเสนอแนะมีดังต่อไปนี้

5.3.1 พัฒนาระบบให้มีการแจ้งเตือนเมื่อครบกำหนดการลาที่ได้กำหนดไว้ เพื่อให้ผู้ลาได้รับทราบและไม่สามารถทำงานได้

5.3.2 พัฒนาระบบให้สามารถมีอีเมลแจ้งเตือนว่าคำขอลาของพนักงานได้เสร็จสิ้นสมบูรณ์แล้ว โดยไม่ต้องเข้าไปดูในระบบ

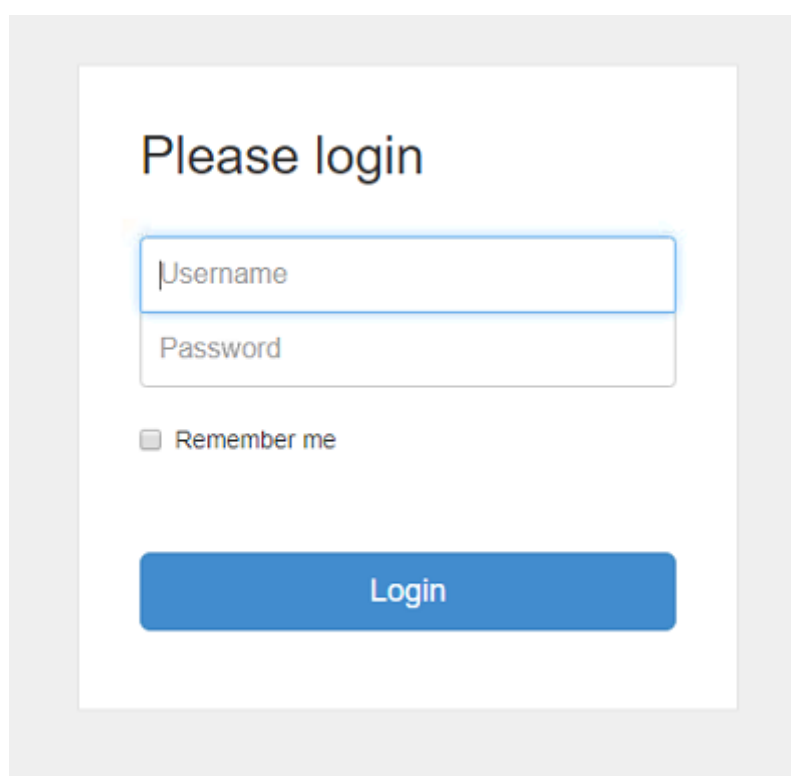
ภาคผนวก ก
คู่มือการใช้งานระบบ

คู่มือการใช้งานระบบกลางงานออนไลน์ กรณีศึกษา บริษัท เจแอนด์ที จำกัด

คู่มือการใช้งานระบบแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ คู่มือการใช้งานระบบของผู้ดูแลระบบ คู่มือการใช้งานระบบของพนักงาน ดังต่อไปนี้

1. วิธีการใช้งานของผู้ดูแลระบบ

1.1 หน้าเข้าสู่ระบบ ผู้ดูแลระบบลงชื่อเข้าใช้งาน เมื่อเข้าใช้จะมาหน้าเมนูหลัก



The image shows a login interface with the title "Please login". There are two text input fields, the first labeled "Username" and the second labeled "Password". Below these fields is a checkbox with the text "Remember me". At the bottom of the form is a blue button with the text "Login".

ภาพที่ ก-1 หน้าจอเข้าสู่ระบบ (ผู้ดูแลระบบ)

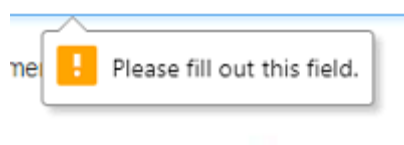
1.2 หากกรอกข้อมูลไม่ถูกต้องจะมีข้อความแจ้งเตือนให้มีการตรวจสอบ Username หรือ Password ไม่ถูกต้อง ให้ผู้ใช้ทราบ ดังภาพที่ ก-2

Notice:Username and Password Incorrect!

Login

ภาพที่ ก-2 หน้าจอข้อความแจ้งเตือน กรุณาตรวจสอบ Username & Password ไม่ถูกต้อง

1.3 หากไม่กรอกข้อมูลจะมีข้อความแจ้งเตือนให้มีการตรวจสอบ Username หรือ Password ให้ผู้ใช้ทราบ ดังภาพที่ ก-3



ภาพที่ ก-3 หน้าจอข้อความแจ้งเตือน คำเตือน กรุณากรอกข้อมูล

1.4 เมนูหน้าหลัก สำหรับผู้ดูแลระบบ ซึ่งจะประกอบด้วยเมนูหลัก 3 เมนู ได้แก่ เมนูจัดการระบบลา เมนูจัดการข้อมูลพื้นฐาน เมนูจัดการผู้ใช้งาน ดังภาพที่ ก-4

ระบบลางานออนไลน์
Online Leave System

admin

รายการแจ้งเตือน

No.	ชื่อประเภทการลา	จำนวนวันที่ลาได้	ใช้วันแล้ว
1	ลาป่วย	30	0
2	ลากิจ	7	6
3	ลาพักผ่อน	7	0
4	ลาคลอด	90	0
5	ลาบุตร	90	0
No.	ชื่อประเภทการลา	จำนวนวันที่ลาได้	ใช้วันแล้ว

Showing 5 entries

รายการแจ้งเตือน

รหัสการลา	ผู้ทำรายการ	สถานที่ทำการ	สถานะ	ประเภทการลา	เริ่มการลา	สิ้นสุดการลา
5	Admin	ห้องประชุม	Approved	ลากิจ	2019-03-06	2019-03-08
7	Admin	บ้าน	Approved	ลากิจ	2019-03-06	2019-03-08

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows

ภาพที่ ก-4 หน้าจอเมนูหลักสำหรับผู้ดูแลระบบ

1.5 เมื่อผู้ดูแลระบบคลิกที่เมนูจัดการระบบลา จะเข้ามายังเมนูของระบบลาต่างๆซึ่งจะเป็นหน้าที่ของผู้ดูแลระบบในการจัดการระบบลา โดยมี เมนูระบบลา อนุมัติการลา รายงานการลา ดังภาพที่ ก-5

No.	ชื่อประเภทการลา	จำนวนวันที่ยังเหลือ	ใช้วันแล้ว
1	ลาป่วย	30	0
2	ลาพักร้อน	7	6
3	ลาพักผ่อน	7	0
4	ลาคลอด	90	0
5	ลาवरู	90	0

รหัสการลา	ผู้ทำรายการ	สถานะที่ทำการ	สถานะ	ประเภทการลา	เริ่มการลา	สิ้นสุดการลา
5	Admin	พร้อมอนุมัติ	Approved	ลาพักร้อน	2019-03-06	2019-03-08
7	Admin	ผ่าน	Approved	ลาพักร้อน	2019-03-06	2019-03-08

ภาพที่ ก-5 หน้าจอเมนูข้อมูลพนักงาน

1.6 เมื่อผู้ดูแลระบบต้องการทำรายการการลาของตนเองหรือของพนักงาน ให้คลิกที่เมนูระบบลา ดังภาพที่ ก-6

รหัสการลา	สถานะที่ทำการ	รายละเอียด	สถานะ	ประเภทการลา	เริ่มการลา	สิ้นสุดการลา	จำนวนวัน	แก้ไข	ลบ
5	พร้อมอนุมัติ	เนื่องจากขอขาน้ำ	Approved	ลาพักร้อน	2019-03-06	2019-03-08	3	แก้ไข	ลบ
7	ผ่าน	ป่วย	Approved	ลาพักร้อน	2019-03-06	2019-03-08	3	แก้ไข	ลบ
8	รอพิจารณา	ป่วย	Waiting	ลาพักร้อน	2019-03-06	2019-03-08	3	แก้ไข	ลบ
37	รอพิจารณา	คลอดบุตร	Waiting	ลาคลอด	2019-03-16	2019-04-15	31	แก้ไข	ลบ

ภาพที่ ก-6 หน้าจอทำรายการการลา

1.7 การทำรายการการลา จะเป็นการกรอกข้อมูลการลาและประเภทการลาต่างๆ โดยจะมีแบบฟอร์มการลา แล้วคลิกที่เมนูบันทึก ดังภาพที่ ก-7

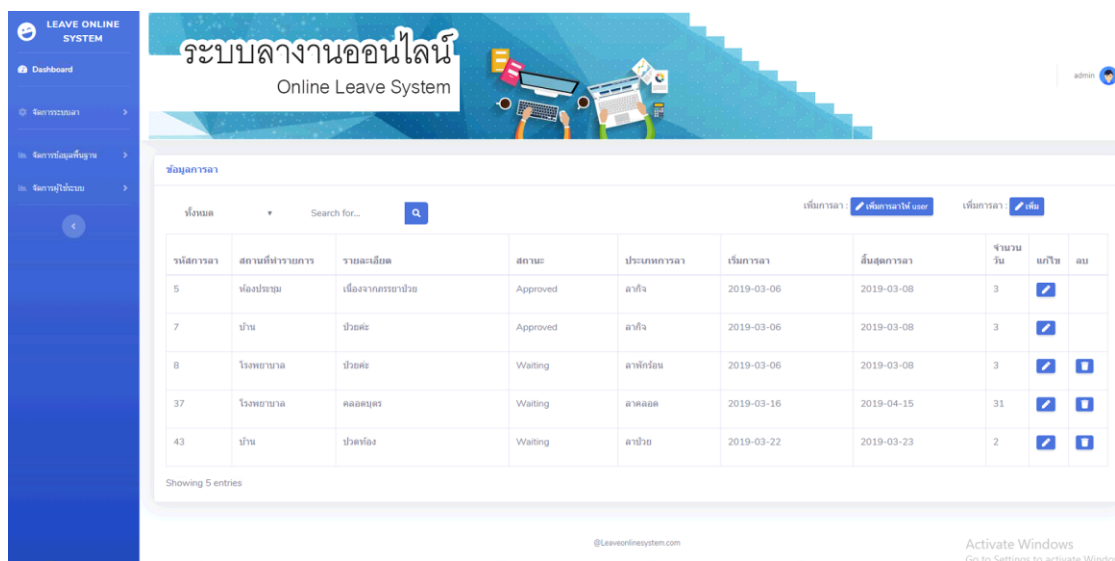
รายการแก้ไข

ชื่อประเภทการลา	วันที่เริ่มลา	สิ้นสุดวันลา
ลาป่วย ▼	03/22/2019	03/23/2019 x ↕ ▼
สถานที่ทำการลา		
บ้าน		
รายละเอียดการลา		
ปวดท้อง		

บันทึก
ยกเลิก

ภาพที่ ก-7 หน้าจอบันทึกการลา

1.8 เมื่อผู้ดูแลระบบต้องการแก้ไขข้อมูลการลา ให้เลือกการลาที่ยังไม่ได้อนุมัติที่ต้องการจะแก้ไข แล้วคลิกที่เมนูแก้ไขข้อมูล ดังภาพที่ ก-8



ภาพที่ ก-8 หน้าจอแก้ไขการลา

1.9 แก้ไขข้อมูลการลา จะเป็นการกรอกข้อมูลการลาหรืออธิบายการลา โดยจะมีแบบฟอร์มการลา แล้วคลิกที่เมนูบันทึกข้อมูล ดังภาพที่ ก-9

รายการแก้ไข

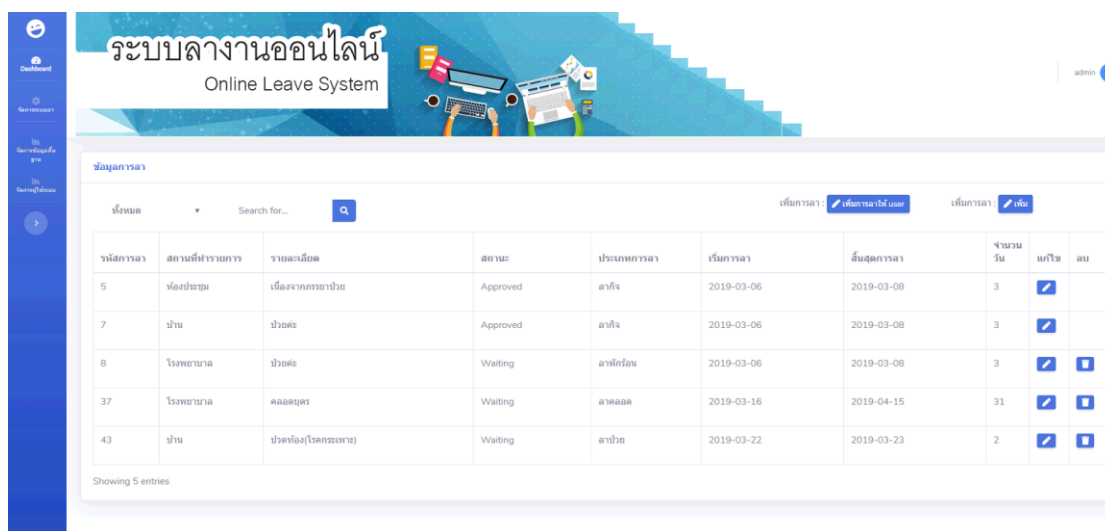
ชื่อประเภทการลา:
 วันที่เริ่มลา:
 สิ้นสุดวันลา:

สถานที่ทำการการลา:

รายละเอียดการลา:

ภาพที่ ก-9 หน้าจอแก้ไขการลาและบันทึก

1.10 เมื่อผู้ดูแลระบบต้องการลบข้อมูลการลา ให้เลือกรายการการลาที่ต้องการจะลบ แล้วคลิกที่เมนูลบข้อมูล ดังภาพที่ ก-10



ภาพที่ ก-10 หน้าจอลบข้อมูลการลา

1.11 เมื่อผู้ดูแลระบบคลิกที่เมนูลบข้อมูล จะมีข้อความแจ้งเตือนว่า คุณต้องการลบข้อมูลนี้หรือไม่ ดังภาพที่ ก-11

localhost says

You confirm to process?

OK

Cancel

ภาพที่ ก-11 หน้าจอข้อความแจ้งเตือนว่า คุณต้องการลบข้อมูลนี้หรือไม่

1.12 เมื่อผู้ดูแลระบบต้องการจะค้นหาข้อมูลการลา สามารถค้นหาได้จากกรหัสการลา สถานะการลา ประเภทการลา ค้นหา ดังภาพที่ ก-12

ข้อมูลการลา

รหัสการลา 5

เพิ่มการลา: เพิ่มการลา:

รหัสการลา	สถานที่ทำการ	รายละเอียด	สถานะ	ประเภทการลา	เริ่มการลา	สิ้นสุดการลา	จำนวนวัน	แก้ไข	ลบ
5	ห้องประชุม	เนื่องจากภรรยาป่วย	Approved	ลาจริง	2019-03-06	2019-03-08	3	<input type="button" value="แก้ไข"/>	<input type="button" value="ลบ"/>

Showing 1 entries

ภาพที่ ก-12 หน้าจอค้นหาข้อมูลการลา

1.13 เมื่อผู้ดูแลระบบคลิกที่เมนูอนุมัติการลา จะเข้ามายังเมนูของเมนูการอนุมัติการลาของพนักงาน ซึ่งจะเป็นหน้าที่ของผู้ดูแลระบบในการจัดการการอนุมัติ ดังภาพที่ ก-13

อนุมัติการลา

ทั้งหมด Search for...

รหัสการลา	ผู้ทำการ	สถานที่ทำการ	สถานะ	ประเภทการลา	เริ่มการลา	สิ้นสุดการลา	สถานะ
8	Admin	โรงพยาบาล	Waiting	ลาพักร้อน	2019-03-06	2019-03-08	<input type="button" value="แก้ไข"/>
13	Jan saranya	11111	Waiting	ลาป่วย	2019-03-06	2019-03-07	<input type="button" value="แก้ไข"/>
27	Tan kb	บ้าน	Waiting	ลาพักร้อน	2019-03-13	2019-03-16	<input type="button" value="แก้ไข"/>
31	ทศสม	โรงพยาบาล	Waiting	ลาป่วย	2019-03-13	2019-04-01	<input type="button" value="แก้ไข"/>
36	Jan saranya	วัด	Waiting	ลาป่วย	2019-03-14	2019-03-17	<input type="button" value="แก้ไข"/>
37	Admin	โรงพยาบาล	Waiting	ลาพักร้อน	2019-03-16	2019-04-15	<input type="button" value="แก้ไข"/>
42	ศิริพร ส่วนนิติกร	โรงพยาบาล	Waiting	ลาพักร้อน	2019-03-17	2019-04-19	<input type="button" value="แก้ไข"/>

Activate Windows

ภาพที่ ก-13 หน้าจอเมนูการอนุมัติ

1.14 เมื่อผู้ดูแลระบบต้องการทำรายการการอนุมัติผู้ดูแลระบบสามารถยืนยันการอนุมัติหรือไม่อนุมัติได้ ดังภาพที่ ก-14

อนุมัติการลา							
จังหวัด	Search for...						
รหัสการลา	ผู้ทำการลา	สถานที่ทำการลา	สถานะ	ประเภทการลา	เริ่มการลา	สิ้นสุดการลา	สถานะ
8	Admin	โรงพยาบาล	Waiting	ลาพักผ่อน	2019-03-06	2019-03-08	
13	Jan saranya	11111	Waiting	ลาป่วย	2019-03-06	2019-03-07	
27	Tan kb	บ้าน	Waiting	ลาพักผ่อน	2019-03-13	2019-03-16	
31	ทดสอบ	โรงพยาบาล	Waiting	ลาป่วย	2019-03-13	2019-04-01	
36	Jan saranya	วัด	Waiting	ลาป่วย	2019-03-14	2019-03-17	
37	Admin	โรงพยาบาล	Waiting	ลาคลอด	2019-03-16	2019-04-15	อนุมัติ ไม่อนุมัติ
42	ศิริพร อ่วมมีเกียรติ	โรงพยาบาล	Waiting	ลาคลอด	2019-03-17	2019-04-19	

ภาพที่ ก-14 หน้าจอการยืนยันการอนุมัติการลาหรือไม่อนุมัติ

1.15 เมื่อผู้ดูแลระบบคลิกที่เมนูรายงานการลา จะเข้ามายังเมนูของเมนูรายงานการลาของพนักงาน ซึ่งผู้ดูแลระบบสามารถพิมพ์หรือออกใบรายงานการลาให้แก่พนักงานได้ ดังภาพที่ ก-15

ข้อมูลผู้ใช้ระบบ								
จังหวัด	Search for...							
รหัสพนักงาน	ชื่อ-นามสกุล	แผนก	อีเมล	เบอร์โทร	Type	สถานะ	สถานะผู้ใช้งาน	รายงานการลา
1	Jan saranya	การเงิน	admin@hotmail.com	0285685658	USER	เปิดการใช้งาน	user	
2	Admin	HR	admin@hotmail.com	0285685658	ADMIN	เปิดการใช้งาน	admin	
3	Admin	การเงิน	admin@hotmail.com	0285685658	ADMIN	เปิดการใช้งาน	test	
4	ทดสอบ	it	tttt@email.com	02222222	USER	เปิดการใช้งาน	user1	
5	pong jakapong	การเงิน	tttt@email.com	0863352680	USER	เปิดการใช้งาน	user2	
6	Tan kb	บุคคล	tan@hotmail.com	081-111-2222	USER	เปิดการใช้งาน	user3	
7	ong kung	ธุรการ	ongprachaya@gmail.co	0955022781	ADMIN	เปิดการใช้งาน	ongkung	
12	ศิริพร อ่วมมีเกียรติ	บุคคล	test5@hotmail.com	085-555-5555	USER	เปิดการใช้งาน	à, ã, ä, å, ù, ù, ù	
13	Tao chanchai	จัดสรร	abc@hotmail.com	094-555-6666	USER	เปิดการใช้งาน	user00	
11	kik saw	บุคคล	kik@gmail.com	02-569-6985			ยังไม่ใช้ User	

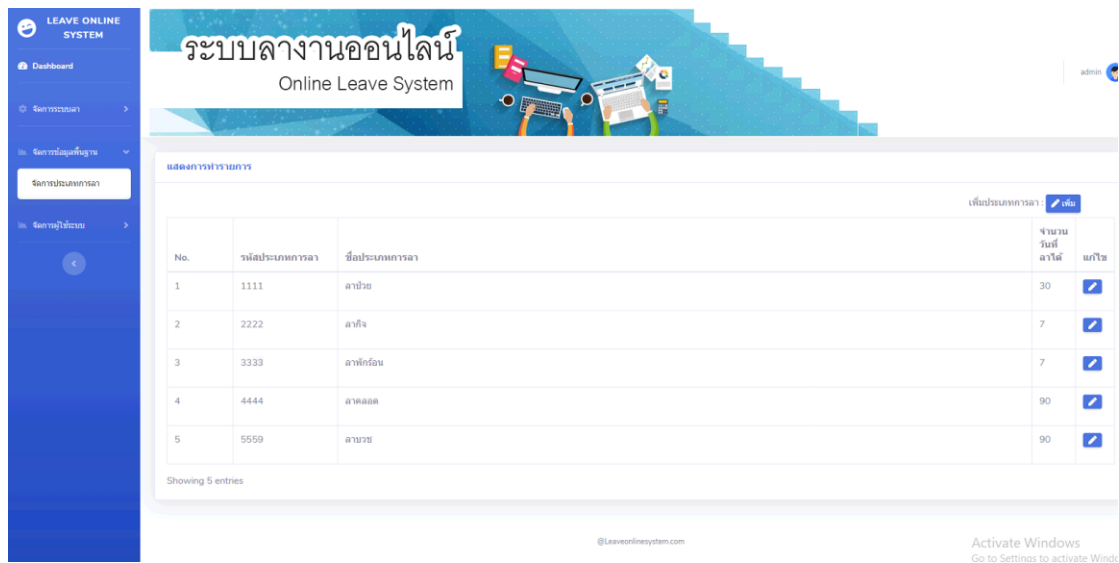
ภาพที่ ก-15 หน้าจอเมนูรายงานการลา

1.16 เมื่อผู้ดูแลระบบต้องการพิมพ์รายงานการลาหรือออกใบรายงานการลาผู้ดูแลระบบสามารถคลิกปุ่มรีพอสแล้วพิมพ์ให้แก่พนักงานได้ ดังภาพที่ ก-16

ลำดับ	ประเภทการลา	จำนวนวันที่ลาได้	ใช้วันลาไปแล้ว
1	ลาป่วย	30	8
2	ลากิจ	7	1
3	ลาพักร้อน	7	7
4	ลาคลอด	90	62
5	ลาบวช	90	0

ภาพที่ ก-16 หน้าจอพิมพ์รายงานการลา

1.17 เมื่อผู้ดูแลระบบคลิกที่เมนูจัดการข้อมูลพื้นฐาน จะเข้ามายังเมนูของเมนูจัดการประเภทการลา ซึ่งจะเป็นหน้าที่ของผู้ดูแลระบบในการจัดการ ดังภาพที่ ก-17



ภาพที่ ก-17 หน้าจอเมนูจัดการประเภทการลาของผู้ดูแลระบบ

1.18 เมื่อผู้ดูแลระบบต้องการทำรายการเพิ่มประเภทการลา ให้คลิกที่เมนูเพิ่มด้านขวา ดังภาพที่ ก-18



ภาพที่ ก-18 หน้าจอจัดการประเภทการลา

1.19 การเพิ่มรายการประเภทการลา จะเป็นการกรอกข้อมูลการกำหนดวันลาและชื่อประเภทการลา โดยจะมีแบบฟอร์มการเพิ่มประเภทการลา แล้วคลิกที่เมนูบันทึก ดังภาพที่ ก-19

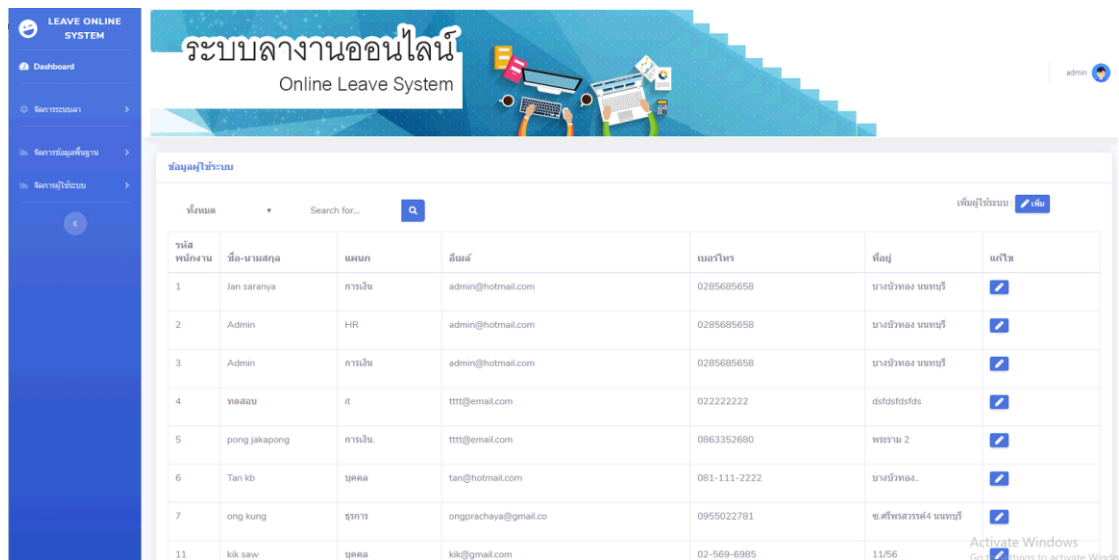
ภาพที่ ก-19 หน้าจอการเพิ่มประเภทการลา

1.20 เมื่อผู้ดูแลระบบต้องการแก้ไขประเภทการลา ให้เลือกที่ประเภทการลาที่ต้องการจะแก้ไข แล้วคลิกที่เมนูแก้ไขข้อมูล ดังภาพที่ ก-20

ภาพที่ ก-20 หน้าจอประเภทการลา

1.21 แก้ไขประเภทการลา จะเป็นการกรอกข้อมูลประเภทการลา โดยจะมีแบบฟอร์มประเภทการลา แล้วคลิกที่เมนูบันทึกข้อมูล ดังภาพที่ ก-21

ภาพที่ ก-21 หน้าจอแก้ไขประเภทการลา



ภาพที่ ก-24 หน้าจอจัดการข้อมูลผู้ใช้

1.25 การเพิ่มผู้ใช้งาน ผู้ดูแลระบบจะเป็นคนกรอกข้อมูลผู้ใช้งาน โดยจะมีแบบฟอร์มเพิ่มผู้ใช้งาน แล้วคลิกที่เมนูบันทึก ดังภาพที่ ก-25

รายการแก้ไข

ชื่อ-นามสกุล	แผนก	อีเมล
<input type="text" value="Tao chanchai"/>	<input type="text" value="จัดสรรค์"/>	<input type="text" value="abc@hotmail.com"/>
เบอร์โทร		
<input type="text" value="094-555-6666"/>		
ที่อยู่		
<input type="text" value="55-65641"/>		

ภาพที่ ก-25 หน้าจอเพิ่มผู้ใช้งาน



1.26 เมื่อผู้ดูแลระบบต้องการแก้ไขหรือลบผู้ใช้ระบบ ให้เลือกชื่อผู้ใช้ระบบที่ต้องการจะแก้ไขหรือลบ หากต้องการแก้ไขให้แก้ไขข้อมูลแล้วบันทึกหากต้องการลบให้คลิกลบ ดังภาพที่ ก-26

รายการแก้ไข

ชื่อพนักงาน: Tao chanchai แผนก: จัดสรร อีเมล: abc@hotmail.com

เบอร์โทร: 094-555-6666

ที่อยู่: 55-65641

 บันทึก  ลบ

ภาพที่ ก-26 หน้าจอแก้ไขข้อมูลผู้ใช้ระบบและลบ

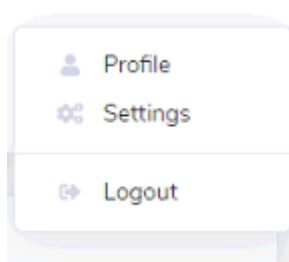
1.27 เมื่อผู้ดูแลระบบจัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบเสร็จสิ้นแล้วให้คลิกที่เมนูเพิ่มใช้งานระบบ โดยเป็นการกำหนดสิทธิ์และการตั้งค่ารหัสผ่านในการเข้าใช้งานระบบให้แก่ผู้ใช้ระบบที่เพิ่งเพิ่มข้อมูลเข้ามาใหม่ ดังภาพที่ ก-27

แก้ไขโปรไฟล์

รหัสพนักงาน	13
Username	<input type="text" value="test"/>
Password	<input type="password" value="..."/>
Confirm Password	<input type="password" value="..."/>
Status	<input type="text" value="USER"/>
Status	

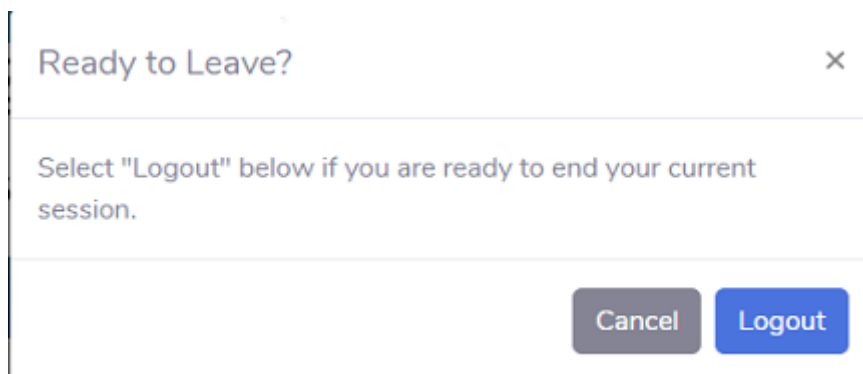
ภาพที่ ก-27 หน้าจอกำหนดสิทธิ์ในการใช้งานระบบ

1.28 เมื่อผู้ดูแลระบบต้องการออกจากระบบ ให้คลิกที่เมนูลืออกเอ้าท์ ดังภาพที่ ก-28



ภาพที่ ก-28 หน้าจอออกจากระบบ

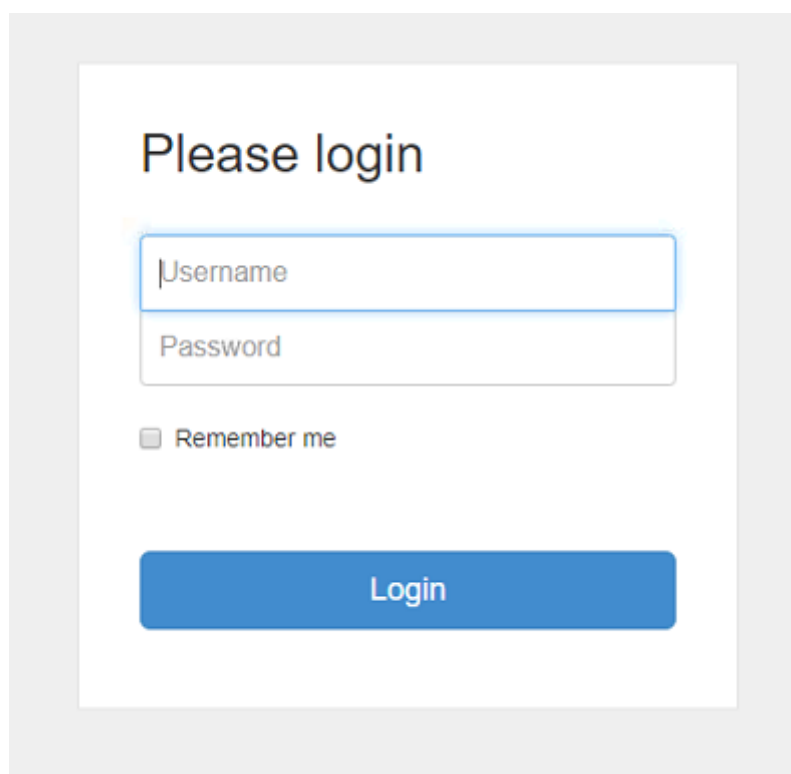
1.29 เมื่อคลิกปุ่มล็อกเอาท์ ระบบจะกลับไปสู่หน้าล็อกอิน ดังภาพที่ ก-29



ภาพที่ ก-29 หน้ายืนยันการออกจากระบบ

2. วิธีการใช้งานของพนักงาน

2.1 พนักงานจะสามารถเข้าสู่ระบบได้ ก็ต่อเมื่อผู้จัดการทำการกำหนดสิทธิ์ให้ใช้งานให้แล้ว ดังภาพที่ ก-30



ภาพที่ ก-30 หน้าเข้าสู่ระบบ

2.2 เมนูหลัก สำหรับพนักงานประกอบด้วย เมนูจัดการระบบลา ดังภาพที่ ก-31

No.	ชื่อประเภทการลา	จำนวนวันลาได้	ใช้นวัน
1	ลาป่วย	30	8
2	ลาิจ	7	1
3	ลาพักผ่อน	7	7
4	ลาคลอด	90	62
5	ลาบุตร	90	0
No.	ชื่อประเภทการลา	จำนวนวันลาได้	ใช้นวัน

Showing 5 entries

รหัสนักเรียน	ผู้ทำรายการ	สถานที่ทำการ	สถานะ	ประเภทการลา	เริ่มการลา	สิ้นสุดการลา
12	Jan saranya	ghrygh	Approved	ลาพักผ่อน	2019-03-06	2019-03-06
14	Jan saranya	bvg bv	Approved	ลาป่วย	2019-03-06	2019-03-10

ภาพที่ ก-31 หน้าเมนูหลักสำหรับพนักงาน

2.3 เมื่อผู้ดูแลระบบคลิกที่เมนูจัดการระบบลา จะเข้ามายังเมนูของระบบลา โดยมี เมนูระบบลา และรายงานการลา ดังภาพที่ ก-32

No.	ชื่อประเภทการลา	จำนวนวันลาได้	ใช้นวัน
1	ลาป่วย	30	8
2	ลาิจ	7	1
3	ลาพักผ่อน	7	7
4	ลาคลอด	90	62
5	ลาบุตร	90	0
No.	ชื่อประเภทการลา	จำนวนวันลาได้	ใช้นวัน

Showing 5 entries

รหัสนักเรียน	ผู้ทำรายการ	สถานที่ทำการ	สถานะ	ประเภทการลา	เริ่มการลา	สิ้นสุดการลา
12	Jan saranya	ghrygh	Approved	ลาพักผ่อน	2019-03-06	2019-03-06
14	Jan saranya	bvg [Snapping Tool]	Approved	ลาป่วย	2019-03-06	2019-03-10

ภาพที่ ก-32 หน้าจอระบบลาของพนักงาน

2.4 เมื่อพนักงานต้องการทำรายการการลา ให้คลิกที่เมนูระบบลา ดังภาพที่ ก-33

ข้อมูลการลา

ทั้งหมด ▼ Search for... 🔍 เพิ่มการลา: [เพิ่ม](#)

รหัสการลา	สถานที่ทำการ	รายละเอียด	สถานะ	ประเภทการลา	เริ่มการลา	สิ้นสุดการลา	จำนวนวัน	แก้ไข	ลบ
12	ghnigh	ngh	Approved	ลาพักร้อน	2019-03-06	2019-03-06	1	แก้ไข	
13	11111	1111	Waiting	ลาป่วย	2019-03-06	2019-03-07	2	แก้ไข	ลบ
14	bvg bv	bv vb bv	Approved	ลาป่วย	2019-03-06	2019-03-10	5	แก้ไข	
15	scg	000	Approved	ลากิจ	2019-04-01	2019-04-01	1	แก้ไข	
16	scgl	3232	Approved	ลาพักร้อน	2019-03-20	2019-03-20	1	แก้ไข	
19	22	22	Approved	ลาคลอด	2019-03-10	2019-05-10	62	แก้ไข	
30	บ้าน	ไปธุระ	Approved	ลาพักร้อน	2019-03-13	2019-03-13	1	แก้ไข	
33	บ้าน	0000	Approved	ลาป่วย	2019-03-13	2019-03-15	3	แก้ไข	
36	วัด	111	Waiting	ลาป่วย	2019-03-14	2019-03-17	4	แก้ไข	ลบ
41	บ้าน	พักผ่อน	Approved	ลาพักร้อน	2019-03-17	2019-03-20	4	แก้ไข	

Showing 10 entries

ภาพที่ ก-33 หน้าจอทำการลาของพนักงาน

2.5 การทำรายการการลา จะเป็นการกรอกข้อมูลการลาและประเภทการลาต่างๆ โดยจะมีแบบฟอร์มการลา แล้วคลิกที่เมนูบันทึก ดังภาพที่ ก-34

รายการแก้ไข

ชื่อประเภทการลา วันที่เริ่มลา สิ้นสุดวันลา

ลาป่วย 03/22/2019 03/23/2019

สถานที่ทำการการลา

บ้าน

รายละเอียดการลา

ปวดท้อง

[บันทึก](#) [ยกเลิก](#)

ภาพที่ ก-34 หน้าจอบันทึกการลา

2.6 เมื่อพนักงานต้องการแก้ไขข้อมูลการลา ให้เลือกการลาที่ยังไม่ได้อนุมัติที่ต้องการจะแก้ไข แล้วคลิกที่เมนูแก้ไขข้อมูล ดังภาพที่ ก-35

ข้อมูลการลา

ทั้งหมด ▼ Search for... 🔍

เพิ่มการลา : ➕

รหัสการลา	สถานที่ทำการ	รายละเอียด	สถานะ	ประเภทการลา	เริ่มการลา	สิ้นสุดการลา	จำนวนวัน	แก้ไข	ลบ
12	ghnjgh	ngh	Approved	ลาพักผ่อน	2019-03-06	2019-03-06	1	✎	
13	11111	1111	Waiting	ลาป่วย	2019-03-06	2019-03-07	2	✎	🗑
14	bvg bv	bv vb bv	Approved	ลาป่วย	2019-03-06	2019-03-10	5	✎	
15	scg	000	Approved	ลากิจ	2019-04-01	2019-04-01	1	✎	
16	scg1	3232	Approved	ลาพักผ่อน	2019-03-20	2019-03-20	1	✎	
19	22	22	Approved	ลาคลอด	2019-03-10	2019-05-10	62	✎	
30	บ้าน	ไปธุระ	Approved	ลาพักผ่อน	2019-03-13	2019-03-13	1	✎	
33	บ้าน	0000	Approved	ลาป่วย	2019-03-13	2019-03-15	3	✎	
36	วัด	111	Waiting	ลาป่วย	2019-03-14	2019-03-17	4	✎	🗑
41	บ้าน	พักผ่อน	Approved	ลาพักผ่อน	2019-03-17	2019-03-20	4	✎	

ภาพที่ ก-35 หน้าจอแก้ไขการลาของพนักงาน

2.7 แก้ไขข้อมูลการลา จะเป็นการกรอกข้อมูลการลาหรืออธิบายการลา โดยจะมีแบบฟอร์มการลา แล้วคลิกที่เมนูบันทึกข้อมูล ดังภาพที่ ก-36

รายการแก้ไข

ชื่อประเภทการลา วันที่เริ่มลา สิ้นสุดวันลา

ลาป่วย 03/22/2019 03/23/2019

สถานที่ทำการการลา

บ้าน

รายละเอียดการลา

ปวดท้อง(โรคกระเพาะ)

บันทึก ยกเลิก

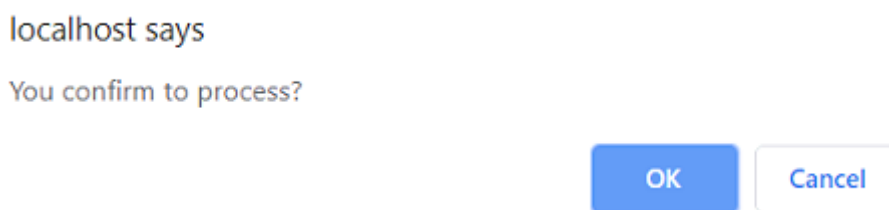
ภาพที่ ก-36 หน้าจอแก้ไขและบันทึก

2.8 เมื่อพนักงานต้องการลบข้อมูลการลา ให้เลือกรายการการลาที่ต้องการจะลบ แล้วคลิกที่เมนูลบข้อมูล ดังภาพที่ ก-37

ข้อมูลการลา									
ทั้งหมด	Search for...	เพิ่มการลา							
รหัสการลา	สถานที่ทำการ	รายละเอียด	สถานะ	ประเภทการลา	เริ่มการลา	สิ้นสุดการลา	จำนวนวัน	แก้ไข	ลบ
12	ghnjgh	ngh	Approved	ลาพักผ่อน	2019-03-06	2019-03-06	1		
13	11111	1111	Waiting	ลาป่วย	2019-03-06	2019-03-07	2		

ภาพที่ ก-37 หน้าจอลบข้อมูลการลาของพนักงาน

2.9 เมื่อพนักงานคลิกที่เมนูลบข้อมูล จะมีข้อความแจ้งเตือนว่า คุณต้องการลบข้อมูลนี้หรือไม่ ดังภาพที่ ก-38



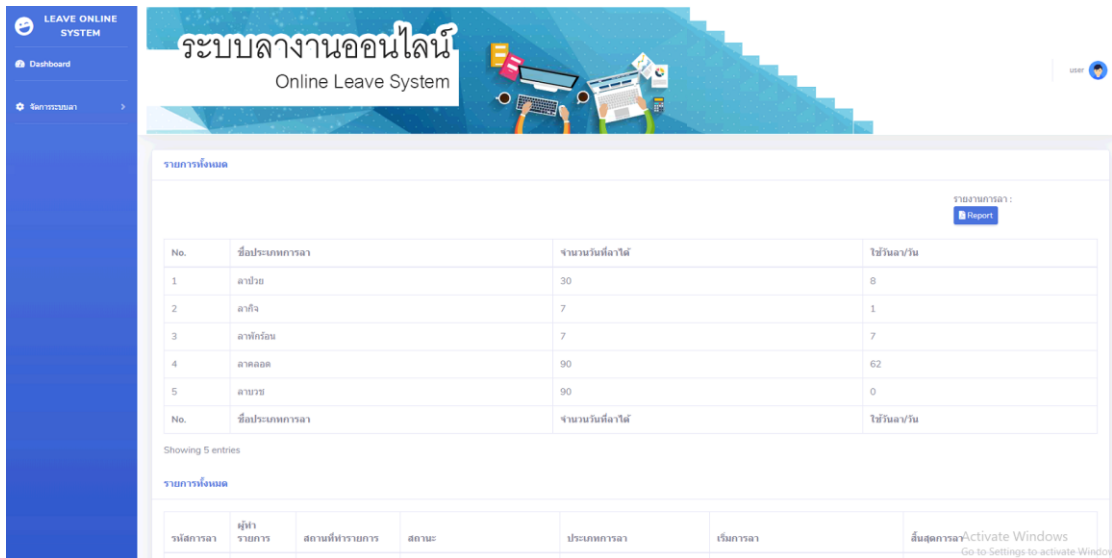
ภาพที่ ก-38 หน้าจอข้อความแจ้งเตือนว่า คุณต้องการลบข้อมูลนี้หรือไม่

2.10 เมื่อพนักงานต้องการจะค้นหาข้อมูลการลา สามารถค้นหาได้จากรหัสการลา สถานะการลา ประเภทการลา ค้นหา ดังภาพที่ ก-39

ข้อมูลการลา									
รหัสการลา ▼		12		🔍		เพิ่มการลา: ✎			
รหัสการลา	สถานที่ทำการ	รายละเอียด	สถานะ	ประเภทการลา	เริ่มการลา	สิ้นสุดการลา	จำนวนวัน	แก้ไข	ลบ
12	ghnjgh	ngh	Approved	ลาพักผ่อน	2019-03-06	2019-03-06	1	✎	
Showing 1 entries									

ภาพที่ ก-39 หน้าจอค้นหาข้อมูลการลา

2.11 เมื่อพนักงานคลิกที่เมนูรายงานการลา จะเข้ามายังเมนูของเมนูรายงานการลา ซึ่งพนักงานสามารถพิมพ์หรือลบรายงานการลาได้ ดังภาพที่ ก-40



No.	ชื่อประเภทการลา	จำนวนวันที่ลาได้	ใช้นumber/วัน
1	ลาป่วย	30	8
2	ลาิจ	7	1
3	ลาพักผ่อน	7	7
4	ลาคลอด	90	62
5	ลาอื่นๆ	90	0
No.	ชื่อประเภทการลา	จำนวนวันที่ลาได้	ใช้นumber/วัน

Showing 5 entries

รายการทั้งหมด

รายการลา

ผู้ทำรายการ

สถานะ

ประเภทการลา

เพิ่มการลา

สิ้นสุดการลา

ภาพที่ ก-40 หน้าจอแสดงรายการการลา

2.12 เมื่อพนักงานต้องการพิมพ์รายการการลาหรือออกใบรายการการลาพนักงานสามารถคลิกปุ่มรีพอสแล้วพิมพ์รายการการลาได้ ดังภาพที่ ก-41



บริษัท เจแอนด์ที จำกัด
 เลขที่ 11/12 ถ.วังตอ ตำบลเทียง บางบัวทอง นนทบุรี 11111
 โทรศัพท์ : 081-111-2233

รายงานการลา

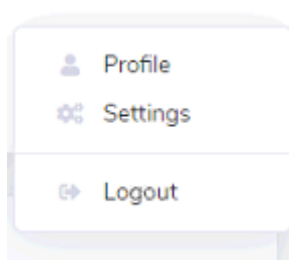
วันเวลาทำรายงาน : 2019-03-22 08:17:18

คุณ : Jan saranya

ลำดับ	ประเภทการลา	จำนวนวันที่ลาได้	ใช้วันลาไปแล้ว
1	ลาป่วย	30	8
2	ลากิจ	7	1
3	ลาพักร้อน	7	7
4	ลาคลอด	90	62
5	ลาบวช	90	0

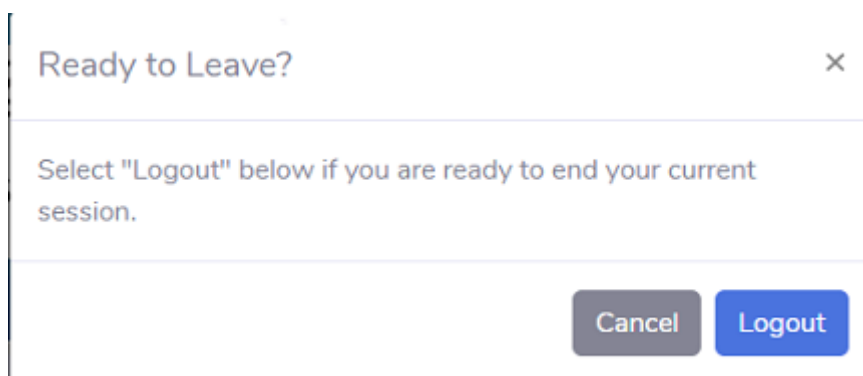
ภาพที่ ก-41 หน้าจอพิมพ์รายงานการลา

2.13 เมื่อพนักงานต้องการออกจากระบบ ให้คลิกที่เมนูล็อกเอาท์ ดังภาพที่ ก-42



ภาพที่ ก-42 หน้าจอออกจากระบบ

2.14 เมื่อคลิกปุ่มล็อกเอาท์ ระบบจะกลับไปสู่หน้าล็อกอิน ดังภาพที่ ก-43



ภาพที่ ก-43 หน้าจอยืนยันการออกจากระบบ

บรรณานุกรม

การออกแบบฐานข้อมูล [ออนไลน์] วันที่สืบค้น 10 ธันวาคม 2561

จาก : <https://sites.google.com/site/sthapatykucnmsnnmsdsd/sthapatykrmlaeakar-xxkbaeb-than-khxmml/kar-xxkbaeb-than-khxmml-database-design>

เทคโนโลยีระบบสารสนเทศ [ออนไลน์] วันที่สืบค้น 10 ธันวาคม 2561

จาก : <http://flukeloveskb.blogspot.com/2012/06/1.html>

แบบจำลองข้อมูล [ออนไลน์] วันที่สืบค้น 18 ธันวาคม 2561

จาก : <http://elearnweb.samitkoyom.com/chapterlearn.php?link=3>

เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ [ออนไลน์] วันที่สืบค้น 22 ธันวาคม 2561

จาก : <https://sites.google.com/site/websiteprogrammingtutorial/home/khxng-thima-porkaerm-adobe-dreamweaver>

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรม [ออนไลน์] วันที่สืบค้น 22 ธันวาคม 2561

จาก : <https://www.slideshare.net/Kunkrootum/dreamweaver-cs6-40448393>

ฐานข้อมูล SQL Server [ออนไลน์] วันที่สืบค้น 22 ธันวาคม 2561

จาก : <http://8itguy.blogspot.com/2014/06/sql-server-2012.html>

เกี่ยวกับการลางานออนไลน์ [ออนไลน์] วันที่สืบค้น 22 ธันวาคม 2561

จาก : <https://leave.unbugsolution.com/pub/product/>