

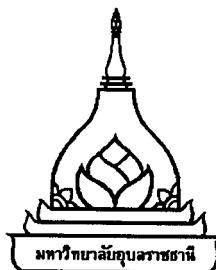
การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ
การล้านเครือข่ายอินเตอร์เน็ต

มงคล พรมวันนา

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

พ.ศ. 2550

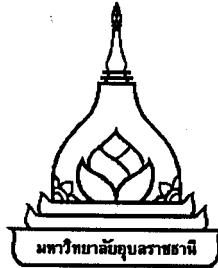
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี



**ONLINE INFORMATION SYSTEM FOR LEAVE CONTROL
AND MANAGEMENT**

MONGKOL PROMWUNNA

**AN INDEPENDENT STUDY SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF
THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE
MAJOR IN INFORMATION TECHNOLOGY
FACULTY OF SCIENCE
UBON RAJATHANE UNIVERSITY
YEAR 2007
COPYRIGHT OF UBON RAJATHANE UNIVERSITY**

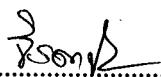


ในรับรองการค้นคว้าอิสระ^๑
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
บริษัทฯ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์

เรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ การดำเนินเครือข่ายอินเตอร์เน็ต

ผู้วิจัย นายมนคง พรมวันนา

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย


.....

อาจารย์ที่ปรึกษา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิรดา แสร์บส์ท)


.....

กรรมการ

(นายอนุพงษ์ รัฐรัตน์)


.....

กรรมการ

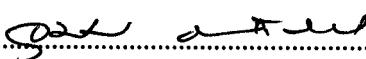
(นายกุติพ พรรักษ์ณณ)


.....

คณบดี

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จันทร์เพ็ญ อินทรประเสริฐ)

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี รับรองแล้ว


.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุทิศ อินทร์ประสิกธิ)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ปีการศึกษา 2550

กิตติกรรมประกาศ

จากการจัดทำการศึกษาด้านคว้าอิสระในครั้งนี้ ข้าพเจ้าได้รับทั้งความรู้ประสบการณ์ในการทำงานต่างๆ มากมายทั้ง ได้พบกับปัญหาและรู้จักวิธีแก้ปัญหา ทั้งจากเรียนรู้ด้วยตนเอง และขอคำปรึกษา จากอาจารย์ที่ปรึกษาที่ช่วยเหลือให้ คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็น เป็นอย่างดี ตลอดระยะเวลาที่ทำการศึกษาด้านคว้า ขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จิรดา แ绣ร์บสก์

ขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. มนูญ ศรีรัตน์ ประธานคณะกรรมการหลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ และคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ ประสานทางวิชาความรู้ตลอดระยะเวลาการศึกษาในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ขอบคุณบิดา นารดา ผู้ให้ชีวิต ค่อยอบรมสั่งสอนด้วยความเมตตา ด้วยความใส่ใจ ให้ได้รับการศึกษา ขอบคุณ ภรรยา ค่อยให้กำลังใจ

ขอบคุณมิตรภาพอันดีจากเพื่อนๆ ปริญญาโทวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศทุกๆ คนที่ให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ และเปลี่ยนประสบการณ์ต่างๆ ขอบคุณ เพื่อนร่วมงาน โรงเรียนบ้านโนนสำราญ ที่ให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ และบุคลที่เกี่ยวข้องที่ไม่ได้กล่าวนามไว้ ณ ที่นี่



(นายมงคล พรมวันนา)

ผู้วิจัย

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ การลาก่อนเครือข่าย
อินเตอร์เน็ต
โดย : มงคล พรมวันนา
ชื่อปริญญา : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา : เทคโนโลยีสารสนเทศ
ประธานกรรมการที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จิรดา แหรร์บส์ท

ศัพท์สำคัญ : พีเอชพี บุคลากร การลาก

การค้นคว้าอิสระนี้นำเสนอการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ การลาก่อนเครือข่ายอินเตอร์เน็ต เพื่อช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหาร และช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่บุคลากร ฝ่ายบุคคล ผู้บริหาร โดยการใช้ภาษาโปรแกรม คือ PHP (Professional Home Page) และฐานข้อมูล MySQL ระบบการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ การลาก่อนเครือข่าย อินเตอร์เน็ต ได้จัดการระบบดังนี้ ให้บุคลากรสร้างใบลา ยกเลิกใบลา เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลบุคลากร แก้ไขใบลาที่ยังไม่อนุมัติ ตรวจสอบสิทธิ์การลาก รายงานการลากประจำวัน ประจำเดือน ประจำปี รายงานการลากแยกตามประเภท สร้างรายงานทางสถิติ ผลการพัฒนาโดยการนำเทคโนโลยีเข้ามาจัดการ ทำให้การประมวลผลรวดเร็วถูกต้องแม่นยำ ทึ้งยังช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้ และยังช่วยให้ผู้บริหารได้ทราบข้อมูลสารสนเทศจากการรายงานสรุปข้อมูลการลากของบุคลากรในหน่วยงานถูกต้อง และรวดเร็ว

ABSTRACT

TITLE : ONLINE INFORMATION SYSTEM FOR LEAVE CONTROL
AND MANAGEMENT

BY : MONGKOL PROMWUNNA

DEGREE : MASTER OF SCIENCE

MAJOR : INFORMATION TECHNOLOGY

CHAIR : ASST.PROF. JIRADA HERBST, Ph.D.

KEYWORDS : PHP / PERSONNEL / LEAVE

This independent study presents the development of online Information System for Leave Control and Management. The study aims to support the decision making of the administrators and expedite the operation in the personnel department using PHP (Professional Home Page) and MySQL database. The system provides the process of creating, canceling, adding, deleting, and updating information. The system also allows users to change the in-progress leave forms and check the status. This system can produce the reports on daily, monthly and yearly basis. It also creates the statistical reports to support decision making for administrators. The result of applying technology to the management system was data processing became fast and accurate, and it was convenient for users. It also allowed administrators to know the accurate information from the leave information summary report of the personnel in the agency immediately.

สารบัญ

หน้า

กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ด
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่	

1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 ขอบเขตของโครงการ	2
1.4 วิธีดำเนินการ	3
1.5 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา	3
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4

2 แนวคิดและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดด้านการจัดการระบบการตลาด	5
2.2 ระเบียบว่าด้วยการตลาดของข้าราชการ	6
2.3 เทคโนโลยีที่ใช้	17
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	20

3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

3.1 การศึกษาระบบงานเดิม	23
3.2 การวิเคราะห์ระบบงานใหม่	24
3.3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	26
3.4 โครงสร้างฐานข้อมูล	40

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

4 การพัฒนาและทดสอบระบบ	
4.1 การพัฒนาระบบงาน	50
4.2 การทดสอบการทำงานของระบบ	52
5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการพัฒนาระบบ	62
5.2 ปัญหาอุปสรรคและแนวทางการแก้ไข	62
5.3 ข้อเสนอแนะในการพัฒนาต่อไป	63
เอกสารอ้างอิง	64
ภาคผนวก	
ตัวอย่างแบบใบลาป่วย ลักษณะบุตร ลักษณะส่วนตัว	67
ประวัติผู้วิจัย	68

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่	
3-1 แสดงสัญลักษณ์และความหมายที่ใช้ Entity Relationship Diagram	40
3-2 แฟ้มข้อมูลบุคลากร(Person)	43
3-3 แฟ้มแผนก(Department)	44
3-4 แฟ้มตำแหน่ง(Position)	44
3-5 แฟ้มประเภทการลา(Leave_type)	44
3-6 แฟ้มปีงบประมาณ(Proveyear)	44
3-7 แฟ้มใบลา(Leave)	45
3-8 แฟ้มสิทธิ์การใช้งาน(Right)	46
3-9 แฟ้มคำนำหน้าชื่อ(Titlename)	46
3-10 แฟ้มจังหวัด(Titlename)	46
3-11 แฟ้มสิทธิ์การลา(Leave_person)	47
3-12 แฟ้มผู้อนุมัติการลา(Bossprove)	48
3-13 แฟ้มองค์กร(Organization)	49
4-1 ผลการทดสอบการเข้าสู่ระบบของบุคลากร	53
4-2 ผลการทดสอบรายงานการลาแยกตามประเภท	53
4-3 ผลการทดสอบเมนูของ	53
4-4 ผลการทดสอบรายงานการลาประจำเดือน	54
4-5 ผลการทดสอบรายงานการลาประจำปี	54
4-6 ผลการทดสอบรายงานวันลาที่เหลือและสิทธิ์การลาในปีงบประมาณ	54
4-7 ผลการทดสอบตรวจสอบผลการอนุมัติใบลาที่ได้ลาไปแล้ว	55
4-8 ผลการทดสอบการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว	55
4-9 ผลการทดสอบการยกเลิกและแก้ไขใบลา	55
4-10 ผลการทดสอบการเข้าสู่ระบบของผู้ayanบุคคล	55
4-11 ผลการเพิ่มข้อมูล	56
4-12 ผลการทดสอบลบข้อมูลบุคลากร	56
4-13 ผลการทดสอบแก้ไขข้อมูลบุคลากร	56

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่	
4-14 ผลการทดสอบการยกเลิกใบลา	57
4-15 ผลการทดสอบตรวจสอบผลการอนุมัติใบลา	57
4-16 ผลการทดสอบการตรวจสอบสิทธิ์การลา	57
4-17 ผลการทดสอบการกำหนดสิทธิ์การใช้งาน	58
4-18 ผลการทดสอบการกำหนดระดับการอนุมัติของผู้บริหาร	58
4-19 ผลการทดสอบรายงานการลาประจำวัน	58
4-20 ผลการทดสอบรายงานการลาประจำเดือน	59
4-21 ผลการทดสอบรายงานการลาประจำปี	59
4-22 ผลการทดสอบรายงานการลาแยกตามประเภท	59
4-23 ผลการทดสอบรายงานวันลาที่เหลือและสิทธิ์การลาบุคคลภาร	60
4-24 ผลการทดสอบการเข้าสู่ระบบของผู้บริหาร	60
4-25 ผลการอนุมัติการลา	60
4-26 ผลการรายงานสถิติการลาประจำเดือน	61
4-27 ผลการรายงานสถิติการลาประจำเดือน	61
4-28 ผลการรายงานสถิติการลาประจำปีงบประมาณ	61

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
3-1	แผนภาพการดำเนินการลากของระบบเดิม	24
3-2	แผนภาพการดำเนินการลากของระบบใหม่	25
3-3	การออกแบบ GUI	26
3-4	สัญลักษณ์แผนภาพกระแสข้อมูล	27
3-5	เส้นทางการไหลของข้อมูลในระบบ (Context Diagram)	28
3-6	Data Flow Diagram Level 0	29
3-7	Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 1	30
3-8	Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 2	31
3-9	Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 2.1	32
3-10	Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 3	33
3-11	Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 4	33
3-12	Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 5	34
3-13	Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 6	35
3-14	Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 7	36
3-15	Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 7.1 (บุคลากร)	37
3-16	Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 7.1 (ผู้บริหาร)	38
3-17	Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 7.1 (ฝ่ายบุคคล)	39
3-18	Entity Relationship Diagram	41

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันระบบอินเตอร์เน็ต ได้เข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันของคนเรามากขึ้น ไม่ว่า จะเป็นหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ เอกชน ก็จะมีระบบอินเตอร์เน็ตในหน่วยงานทั้งนี้ โดยเฉพาะ หน่วยงานราชการนั้น รัฐบาล ได้ส่งเสริมให้แต่ละหน่วยงานมีอินเตอร์เน็ตใช้เพื่อจะได้จัดส่งและรับ ข้อมูลสารสนเทศระหว่างหน่วยงานต่างๆ ได้ และ ได้ส่งเสริมหรือจัดหาระบบสารสนเทศมาใช้เพื่อ จะพัฒนาหน่วยงานให้การทำงานเกิดประสิทธิภาพประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น ซึ่งการบริหารจัดการผ่าน ระบบเครือข่ายอินเตอร์เน็ตจะทำให้การดำเนินงานได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ข้อมูลเป็นปัจจุบันและ ถูกต้อง

เดาตอน เกณเนท และเดาตอน จีนส์ [1] ได้เขียนหัวข้อ ระบบอินเตอร์เน็ตและองค์กร ซึ่งได้กล่าวไว้ว่าดังนี้ ระบบอินเตอร์เน็ตโดยเฉพาะในส่วนเครือข่ายเว็บ (www) ได้กลายเป็นส่วน เสื่อมต่อความสัมพันธ์ที่สำคัญอย่างยิ่งระหว่างองค์กรและบุคคลภายนอก หรือแม้แต่การนำมายใช้ใน กระบวนการทำงานภายในองค์กรเอง ระบบอินเตอร์เน็ตช่วยเพิ่มความสามารถในการใช้งานการเก็บ รักษา และการกระจายข่าวสารและความรู้ให้แก่บุคลากรภายในองค์กร นั่นคือ ระบบอินเตอร์เน็ตจะ ช่วยลดค่าใช้จ่ายในส่วนการทำธุรกรรมและการควบคุมคุณภาพแล ซึ่งปัจจุบันองค์กรต่างๆ ก็ได้พัฒนา ระบบงานผ่านเครือข่ายอินเตอร์เน็ตกันอย่างมากmany และงานวิจัยที่พัฒนาระบบงานผ่านเครือข่าย อินเตอร์เน็ตก็มีมาก เช่น งานวิจัยของ วิภาวดา เกษตรเอี่ยม [2] ระบบฐานข้อมูลบุคลากรเพื่อการ บริหารและจัดการผ่านระบบเครือข่าย และระบบการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารและ จัดการระบบการลานนเครือข่ายอินทราเน็ต ของ เสาลักษณ์ ทองทา [3] ซึ่งงานวิจัยเหล่านี้ ได้ จัดเก็บข้อมูลการลากแบบกว้างๆ ซึ่งยังขาดรายละเอียดบางอย่างไป เช่น การขอลาครึ่งวัน การรายงาน สถิติการลาเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหาร การยกเลิกการลาที่ผ่านการอนุมัติแล้ว

จากปัญหาดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยเกิดความสนใจศึกษาระบบการลา โดยใช้กรณีศึกษาของ โรงเรียนบ้านโนนสำราญ อำเภอบุษราคัม จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งปัจจุบันได้จัดเก็บข้อมูลกระทำ ด้วยมือ คือการบันทึกข้อมูลการลาของบุคลากรยังเป็นรูปแบบของเอกสารและการจัดเก็บเอกสาร ในลาเป็นแฟ้มแล้วเก็บในตู้เก็บเอกสาร หากมีความต้องการค้นหาข้อมูลต้องค้นหาจากเอกสารที่เก็บ

ไว้ในแฟ้มสู่เก็บเอกสารที่ฝ่ายบุคคล แล้วนำมารวบรวมผลสรุป ทำให้เกิดความยุ่งยากและล่าช้า ข้อมูลอาจมีความผิดพลาดได้ ดังนั้น การกันคัวอิสระครั้งนี้มีการจัดเก็บข้อมูลการลาของบุคคลการไว้ ในฐานข้อมูลเพื่อทำให้ข้อมูลในระบบเป็นปัจจุบันและถูกต้อง ซึ่งจะทำให้การนำระบบฐานข้อมูลมา เพื่อสนับสนุนในการตัดสินใจ ของผู้บริหารในหน่วยงาน ที่จะพิจารณาอนุมัติการลา ซึ่งการลาบน เครือข่ายอินเตอร์เน็ตนั้น จะทำให้เพิ่มความสะดวกและรวดเร็วในการติดต่อสื่อสารรับทราบข้อมูล ข่าวสารทางด้านสิทธิประโยชน์ต่างๆ ช่วยให้บุคคลการ สามารถตรวจสอบข้อมูลของตัวเองได้อย่าง รวดเร็ว ไม่ว่าจะอยู่ภายนอก หรือภายในองค์กร ในเวลาหรือตอนเวลาราชการ และสามารถใช้สิทธิ์ การลาของตนเองได้ตามระเบียบที่กำหนดไว้ มีความเป็นส่วนตัวทางด้านข้อมูลมากขึ้น และช่วยให้ การบริหารจัดการในองค์กรรวดเร็วทันสมัยมากขึ้น ลดเอกสารและปัญหาข้อมูลสูญหายลงได้ ทั้ง ขั้นช่วยประหยัดทรัพยากรด้านต่างๆ อีกด้วย

1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารและจัดการระบบการลาบนเครือข่าย อินเตอร์เน็ต

1.3 ขอบเขตของโครงการ

1.3.1 บริหารจัดการการลาของบุคคลการ(สำาราชการ)

1.3.1.1 จัดเก็บข้อมูลใบลา

1.3.1.2 ยกเลิก ปรับปรุงแก้ไข ข้อมูลการลา

1.3.1.3 ประมวลผลจำนวนวันลา

1.3.1.4 ตรวจสอบสิทธิ์การลา เช่น สิทธิ์ในปัจจุบัน วิธีการต่ออายุ วันลา

1.3.1.5 แยกสิทธิ์การลาของบุคคลการ เช่น ผู้ชายไม่มีสิทธิ์ลาคลอด เป็นต้น

1.3.1.6 เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลบุคคลการ

1.3.2 รายงานสำหรับบุคคลการ

1.3.2.1 รายงานจำนวนวันที่ลาไปแล้ว แต่ละประเภทการลา

1.3.2.2 รายงานข้อมูลการลาประจำเดือน

1.3.2.3 รายงานข้อมูลการลาประจำปีของบุคคลการ

1.3.2.4 รายงานสิทธิ์การลาได้ในแต่ละประเภทของการลาของปีงบประมาณ

1.3.3 รายงานสำหรับฝ่ายบุคคล

1.3.3.1 รายงานการลาประจำวัน ประจำเดือน ประจำปี ของบุคคลการ

1.3.3.2 รายงานการลาแยกตามประเภทการลา

1.3.3.3 รายงานจำนวนวันลาที่เหลือและสิทธิ์การลาของบุคลากรในปีงบประมาณ

นี้ๆ

1.3.4 รายงานสำหรับผู้บริหาร เรียกใช้สารสนเทศได้ด้วยตนเอง

1.3.4.1 รายงานสถิติการลาประจำวัน ประจำเดือน ประจำปี

1.3.4.2 รายงานการลาประจำวัน ประจำเดือน ประจำปี ของบุคลากร

1.3.4.3 รายงานการลาแยกตามประเภทการลา

1.3.4.4 รายงานจำนวนวันลาที่เหลือและสิทธิ์การลาของบุคลากรในปีงบประมาณ

นี้ๆ

1.4 วิธีดำเนินการ

1.4.1 ศึกษาระบบงานในปัจจุบัน

1.4.2 รวบรวมความต้องการจากผู้เกี่ยวข้อง

1.4.3 ทำการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

1.4.4 ดำเนินการพัฒนาโปรแกรม

1.4.5 ทำการติดตั้งและทดสอบระบบ และแก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น

1.4.6 ฝึกอบรมการใช้งาน และทดลองใช้งานจริง

1.4.7 ประเมินประสิทธิภาพการใช้งานระบบจากแบบสอบถาม โดยผู้ประเมินคือเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล

1.4.8 สรุปผลการดำเนินงานเพื่อเสนอผู้บริหาร

1.5 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา

1.5.1 ด้านハードแวร์ ทั้งส่วนของ Client/Server

1.5.1.1 เครื่องไม้ไม้คอมพิวเตอร์ Pentium 4 1.6 GHz หรือเทียบเท่า

1.5.1.2 หน่วยความจำหลัก (RAM) ความจุ 256 MHz ขึ้นไป

1.5.1.3 ฮาร์ดดิสก์ ความจุ 40 GB ขึ้นไป

1.5.2 ด้านซอฟต์แวร์

1.5.2.1 Windows XP

1.5.2.2 My SQL

1.5.2.3 PHP

1.5.2.4 Dreamweaver MX

1.5.2.5 Adobe PhotoShop และ Software ที่เกี่ยวข้อง

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1 มีความสะดวกและรวดเร็ว และสามารถตรวจสอบข้อมูลการลากของแต่ละบุคคล ได้โดยผ่านเครื่องข่ายอินเตอร์เน็ต

1.6.2 ผู้บริหารสามารถตรวจสอบข้อมูลการลากได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาอนุมัติ

บทที่ 2

แนวคิดและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเรื่อง การจัดการการลabanเครือข่ายอินเตอร์เน็ตนั้น ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาดึงประโภชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีต่องานการจัดการระบบการลaba และศึกษาดึงรูปแบบในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการจัดการระบบการลaba ซึ่งจากการที่ได้ทบทวนแนวความคิด บทความทางวิชาการต่างๆ ที่ได้รวบรวมและเสนอแนวคิดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบงานดังต่อไปนี้

- 2.1 แนวคิดด้านการจัดการระบบการลaba
- 2.2 ระเบียบว่าด้วยการลabaของข้าราชการ
- 2.3 เทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดด้านการจัดการระบบการลaba

2.1.1 ที่มาและความสำคัญ

แนวคิดทางด้านการจัดการระบบการลaba เราอาจจะมองได้ว่าโลกในยุคปัจจุบันได้มีการเปลี่ยนแปลงไปมากการทำงานในรูปแบบเดิมนั้น ไม่สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของโลกได้ นั้นก็คือการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ การลabaจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งสิ่งที่จะทำให้มีการเปลี่ยนแปลงเป็นอย่างมากก็ คือ การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการระบบการลaba

ซึ่งการเปลี่ยนแปลงโดยการนำเอารหบวนเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามายังส่วนใหญ่สิ่งที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปนั้นจะเป็นในรูปแบบการนำเอารหบวนพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการทำงาน ซึ่งการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการจัดการระบบการลaban องค์กรก็จะสามารถลดต้นทุนได้จาก การที่ไม่ต้องเก็บข้อมูลในรูปแบบเอกสารเป็นจำนวนมาก ทำให้ลีนแบล็อกงบประมาณในการจัดเก็บการคูแลรักษาด้วย การนำคอมพิวเตอร์เข้ามายังการจัดการกับระบบการลaban ที่จะทำให้สะดวกในการเข้าถึงข้อมูล และรวดเร็ว

2.2 ระเบียบว่าด้วยการลาของข้าราชการ

ระเบียบว่าด้วยการลาของข้าราชการ [4] พ.ศ. 2535 และปรับปรุง พ.ศ. 2542 โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการลาของข้าราชการให้เหมาะสมยิ่งขึ้น คณะกรรมการรัฐมนตรีจึงวางระเบียบไว้ ดังต่อไปนี้

- (1) ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบว่าด้วยการลาของข้าราชการ พ.ศ. 2535”
- (2) ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป
- (3) ให้ยกเลิก
 - (3.1) ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการลาของข้าราชการ พ.ศ. 2520
 - (3.2) ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการลาของข้าราชการ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2525
 - (3.3) ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการลาของข้าราชการ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2527
 - (3.4) ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการลาของข้าราชการ ไปปฏิบัติงานในองค์การระหว่างประเทศ พ.ศ. 2529

บรรดา率ระเบียบ ข้อบังคับ นิติของคณะกรรมการรัฐมนตรี และคำสั่งอื่นใด ในส่วนที่มีกำหนดไว้แล้วในระเบียบนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้ ให้ใช้ระเบียบนี้แทน

(4) ให้ปลัดสำนักนายกรัฐมนตรีรักษาราชการตามระเบียบ และมีอำนาจตัดความและวินิจฉัยปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามระเบียบนี้ ส่วนการลาของข้าราชการทุคลากรและโถวชุดธรรมดามหมวล 3 ให้ปลัดกระทรวงชุดธรรมเป็นผู้รักษาการ และมีอำนาจตัดความและวินิจฉัยปัญหา

ในกรณีที่เกิดความหรือวินิจฉัยปัญหาของปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี และปลัดกระทรวงชุดเดียวกัน ให้นำเสนอคณะกรรมการรัฐมนตรีวินิจฉัยซึ่งขาด

2.2.1 หมวดที่ 1 บททั่วไป

2.2.1.1 ในระเบียบนี้

“ปลัดกระทรวง” ให้หมายความถึงปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี ปลัดทบวงและปลัดกรุงเทพมหานครด้วย

“หัวหน้าส่วนราชการ” หมายความว่า อธิบดี หัวหน้าส่วนราชการที่เรียนชื่อย่ออื่นและมีฐานะเป็นกรรม ผู้ว่าราชการจังหวัด และให้หมายความรวมถึงผู้อำนวยการสำนัก ในสังกัดกรุงเทพมหานคร นายกราชบัณฑิตยสถาน และเลขานุการรัฐมนตรี ในฐานะบังคับบัญชาสำนักงานเลขานุการรัฐมนตรี

“หัวหน้าส่วนราชการชั้นตรง” ซึ่งได้ให้หมายความว่า ปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี ปลัดกระทรวง ปลัดทบวงหรือปลัดกรุงเทพมหานคร ในฐานะบังคับบัญชาสำนักงานปลัด สำนักนายกรัฐมนตรี สำนักปลัดกระทรวง สำนักงานปลัด หรือสำนักปลัดกรุงเทพมหานคร หัวหน้า

ส่วนราชการที่มีฐานะเป็นกรรมซึ่งขึ้นตรงต่อนายกรัฐมนตรี และหัวหน้าส่วนราชการที่มีฐานะเป็นกรรมซึ่งไม่สังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี กระทรวงหรือทบวง

“เข้ารับการตรวจเลือก” หมายความว่า เข้ารับการตรวจเลือกเพื่อรับราชการเป็นพหุภารกงประจำการ

“เข้ารับการเตรียมพล” หมายความว่า เข้ารับการระดมพล เข้ารับการตรวจสอบผลเข้ารับการฝึกวิชาทหาร หรือเข้ารับการทดสอบความพร่องพร้อม ตามกฎหมายว่าด้วยการรับราชการทหาร

“องค์การระหว่างประเทศ” หมายความว่า องค์การที่ได้รับการจัดตั้งขึ้นด้วยความตกลงระหว่างประเทศทั้งในระดับรัฐบาลและระดับเอกชน และสำหรับองค์การสหประชาชาติ ให้หมายความรวมถึง ทบทวนการดำเนินภารกิจและวางแผนการอื่นใดในเครือสหประชาชาติ ด้วย

“องค์การต่างประเทศ” ซึ่งหมายความว่า องค์การหรือสถาบันต่างประเทศตามที่ผู้รักษาการตามระเบียบจะได้ประกาศรายชื่อให้ทราบ

“การไปปฏิบัติงานในองค์การระหว่างประเทศ” ซึ่งหมายความรวมถึง การได้ไปปฏิบัติงานตามโครงการแลกเปลี่ยนอาจารย์ การไปปฏิบัติงานในองค์การต่างประเทศ การไปปฏิบัติงานในต่างประเทศในลักษณะเดียวกันกับการไปปฏิบัติงานในองค์การระหว่างประเทศ รวมทั้งการไปปฏิบัติงานในหน่วยงานขององค์การระหว่างประเทศ หน่วยงานขององค์การต่างประเทศ หรือนานาชาติของรัฐบาลซึ่งตั้งอยู่ในประเทศไทย โดยได้รับเงินเดือนหรือค่าตอบแทนในลักษณะเดียวกันกับเงินเดือนจากองค์การระหว่างประเทศ องค์การต่างประเทศ หน่วยงานของรัฐบาลต่าง ประเทศหรือจากประเทศที่ไปปฏิบัติงาน แต่ทั้งนี้ไม่รวมถึงการเดินทางไปราชการตามระเบียบว่าด้วยการอนุมัติให้เดินทางไปราชการหรือการจัดการประชุมทางราชการ การไปรับราชการประจำในต่างประเทศ การไปศึกษา ฝึกอบรม คุณงานหรือปฏิบัติการวิจัย ตามระเบียบ หรือข้อบังคับว่าด้วยการให้ข้าราชการไปศึกษา ฝึกอบรม และคุณงาน ณ ต่างประเทศ

“ลาติดตามคู่สมรส” หมายความว่า ลาติดตามสามีหรือภริยาโดยชอบด้วยกฎหมายที่เป็นราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ ซึ่งไปปฏิบัติหน้าที่ราชการหรือไปปฏิบัติงานในต่างประเทศหรือทางราชการสั่งให้ไปปฏิบัติงานในต่างประเทศตามความต้องการของทางราชการ ตามกฎหมายว่าด้วยการกำหนดหลักเกณฑ์การสั่งให้ไปทำการซึ่งให้นับเวลาระหว่างนั้นเหมือนเวลาเดิมเวลาราชการหรือเต็มเวลาทำงาน ตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป แต่ไม่รวมถึงกรณีที่คู่สมรสลาไปศึกษาอบรม คุณงาน หรือปฏิบัติการวิจัย ณ ต่างประเทศ

2.2.1.2 ระเบียนนี้ให้ใช้บังคับแก่ข้าราชการพลเรือนตามกฎหมายว่าด้วยระเบียนข้าราชการ ข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย ข้าราชการเมืองตามกฎหมายว่าด้วยระเบียนข้าราชการทางการเมือง ข้าราชการครูตามกฎหมายว่าด้วยระเบียนข้าราชการครูข้าราชการตำรวจตามกฎหมายว่าด้วยระเบียนข้าราชการตำรวจ ข้าราชการฝ่ายอัยการตามกฎหมายว่าด้วยระเบียนข้าราชการฝ่ายอัยการและข้าราชการฝ่ายกรุงเทพมหานครตามกฎหมายว่าด้วยระเบียนข้าราชการกรุงเทพมหานคร

ในการณ์ที่กระทรวง ทบวง กรมได้มีเหตุพิเศษซึ่งจะต้องวางแผนลักเกณฑ์ และขั้นตอนวิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับการลาประเภทใดเพิ่มเติมหรือแตกต่างไปจากที่ระเบียนนี้ได้ กำหนดไว้ ให้กระทรวง หรือทบวงเจ้าสังกัดขอความเห็นผู้รักษาการระเบียนตามผู้ประกอบการพิจารณากำหนดเป็นระเบียนของกระทรวงหรือทบวง นั้นได้

2.2.1.3 การลาทุกประเภทตามระเบียนนี้ ถ้ามีกฎหมาย ระเบียนหรือมติของคณะกรรมการรัฐมนตรีกำหนดไว้เกี่ยวกับการลาประเภทใดไว้เป็นพิเศษ ผู้ลาและผู้มีอำนาจพิจารณาหรืออนุญาตการลาจะต้องปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียนหรือมติคณะกรรมการรัฐมนตรีเกี่ยวกับการลาประเภทนั้น ด้วย

2.2.1.4 ผู้มีอำนาจพิจารณาอนุญาตหรืออนุญาตการลาสำหรับข้าราชการแต่ละประเภทให้เป็นไปตามตารางที่กำหนดไว้ทั้งหมดนี้

ส่วนราชการหรือหน่วยงานใดมีข้าราชการลาอย่างไรก็ได้ ให้ผู้มีอำนาจพิจารณาหรืออนุญาตการลาของส่วนราชการหรือหน่วยงานนั้นมีอำนาจพิจารณาหรืออนุญาตการลาสำหรับข้าราชการทุกประเภทที่อยู่ในสังกัดส่วนราชการหรือหน่วยงานนั้น

ในการณ์ที่ผู้มีอำนาจอนุญาตการลาตามระเบียนนี้ไม่อยู่หรือไม่สามารถปฏิบัติราชการได้ และมีเหตุจำเป็นเร่งด่วนไม่อาจรอขออนุญาตผู้มีอำนาจได้ ให้ผู้ลาเสนอหรือจัดส่งใบลาต่อผู้มีอำนาจอนุญาตการลาชั้นหนึ่งขึ้นไปเพื่อพิจารณา และเมื่ออนุญาตแล้วให้ผู้มีอำนาจอนุญาตตามระเบียนทราบด้วย

ผู้มีอำนาจพิจารณาหรืออนุญาตการลาจะมอบหมายหรือมอบอำนาจโดยทำเป็นหนังสือให้แก่ผู้ดํารงตำแหน่งได้ เป็นผู้พิจารณาหรืออนุญาตแทนก็ได้

2.2.1.5 ข้าราชการผู้ใดได้รับคำสั่งให้ไปช่วยราชการ ณ หน่วยงานอื่นใดของทางราชการ หากประสงค์จะลาป่วย ลาคลอดลูก ลาภาระส่วนตัว ลาพักผ่อน หรือลาเข้ารับการตรวจเลือกหรือเข้ารับการเตรียมพลในช่วงเวลาที่ไปช่วยราชการ ให้เสนอขออนุญาตลาต่อผู้บังคับบัญชาของหน่วยงานที่ไปช่วยราชการ และให้หน่วยงานนั้นรายงานจำนวนวันลาให้หน่วยงานต้นสังกัด

ของผู้นั้นทราบอย่างน้อยปีละครึ่ง

การลาประเภทอื่นนอกจากที่ระบุไว้ในวรคหนึ่ง ให้เสนอขออนุญาตตามต่อส่วนราชการเจ้าสังกัดตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดสำหรับการลาประเภทนี้

2.2.1.6 การนับวันลาตามระเบียบนี้ให้นับตามปีงบประมาณ

การนับวันลาเพื่อประโยชน์ในการเสนอหรือจัดส่งใบลา อนุญาตให้ลา และคำนวณวันลาให้นับต่อเนื่องกัน โดยนับวันหยุดราชการที่อยู่ในระหว่างวันลาประเภทเดียวกัน รวมเป็นวันลาด้วย เว้นแต่การนับเพื่อประโยชน์ในการคำนวณวันลาสำหรับวันลาป่วยที่มิใช้วันลาป่วยตามกฎหมายว่าด้วยการสงเคราะห์ข้าราชการผู้ได้รับอันตรายหรือการป่วยเจ็บ เพราะเหตุปฏิบัติราชการ วันลาภิกส่วนตัว และวันลาพักผ่อน ให้นับเฉพาะวันทำการ

การลาป่วยหรือลาภิกส่วนตัวซึ่งมีระยะเวลาต่อเนื่องกันนี้ จะเป็นในปีเดียวกันหรือไม่ก็ตาม ให้นับเป็นการลาครึ่งหนึ่ง ถ้าจำนวนวันลาครึ่งหนึ่งรวมกันเกินจำนวนของผู้มีอำนาจอนุญาตระดับใดให้นำใบลาเสนอขึ้นไปตามลำดับจนถึงผู้มีอำนาจอนุญาต

ข้าราชการที่ถูกเรียกกลับมาปฏิบัติราชการระหว่างการลา ให้ถือว่าการลาเป็นอันหมดเขตเพียงวันก่อนวันเดินทางกลับ และวันราชการเริ่มต้นตั้งแต่วันออกเดินทางกลับเป็นต้นไป การลาครึ่งวันในตอนเช้าหรือตอนบ่าย ให้นับเป็นการลาครึ่งวันตามประเภทของการลานั้นๆ ข้าราชการซึ่งได้รับอนุญาตให้ลา หากประสงค์จะยกเลิกวันลาที่ยังไม่ได้หยุดราชการ ให้เสนอขอถอนวันลาต่อผู้บังคับบัญชาตามลำดับจนถึงผู้มีอำนาจอนุญาตให้ลา และให้ถือว่าการลาเป็นอันหมดเขตเพียงวันที่ขอก่อนวันลานั้น

2.2.1.7 เพื่อควบคุมให้เป็นไปตามระเบียบนี้ ให้ส่วนราชการจัดทำบัญชีลงเวลาใน การปฏิบัติราชการของข้าราชการในสังกัด โดยมีสาระสำคัญตามด้วอย่างท้ายระเบียบนี้ หรือจะใช้เครื่องบันทึกเวลาการปฏิบัติราชการแทนก็ได้

ในการนับจำนวน หัวหน้าส่วนราชการ หรือหัวหน้าส่วนราชการขึ้นตรง จะกำหนดวิธีลงเวลาปฏิบัติราชการ หรือวิธีควบคุมการปฏิบัติราชการของข้าราชการที่มีการปฏิบัติราชการในลักษณะพิเศษเป็นอย่างอื่นตามที่เห็นสมควรก็ได้ แต่ทั้งนี้ต้องมีหลักฐานให้สามารถตรวจสอบวัน เวลา การปฏิบัติราชการได้ด้วย

2.2.1.8 การลาให้ใช้ใบลาตามแบบท้ายระเบียบนี้ เว้นแต่ในการนับจำนวนหรือรับค่าน จะใช้ใบลาที่มีข้อความไม่ครบถ้วนตามแบบหรือจะลาโดยวิธีการอย่างอื่นก็ได้ แต่ทั้งนี้ต้องใส่ใบลาตามแบบในวันแรกที่มาปฏิบัติราชการ

2.2.1.9 ข้าราชการซึ่งประสงค์จะไปต่างประเทศในระหว่างการลาตามระเบียบนี้ หรือในระหว่างวันหยุดราชการ ให้เสนอขออนุญาตต่อผู้บังคับบัญชาตามลำดับจนถึงหัวหน้าส่วน

ราชการ หรือหัวหน้าส่วนราชการขึ้นตรง

สำหรับหัวหน้าส่วนราชการให้เสนอขออนุญาตต่อปลัดกระทรวง

หัวหน้าส่วนราชการขึ้นตรงและข้าราชการในราชบัณฑิตยสถานให้เสนอขออนุญาตต่อรัฐมนตรีเจ้าสังกัด ส่วนปลัดกรุงเทพมหานครให้เสนอขออนุญาตต่อผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

การอนุญาตของหัวหน้าส่วนราชการตามวรรคหนึ่ง เมื่ออนุญาตแล้วให้รายงานปลัดกระทรวงทราบด้วย

2.2.1.10 การขออนุญาตไปต่างประเทศซึ่งอยู่ติดเขตแดนประเทศไทย ให้ผู้ว่าราชการจังหวัด และนายอำเภอในท้องที่ที่มีอำนาจเขตติดต่อกับประเทศใด มีอำนาจอนุญาตให้ข้าราชการในราชการบริหารส่วนภูมิภาคในสังกัดจังหวัดหรืออำเภอนั้นๆ ไปประเทศนั้นได้ครั้งหนึ่งไม่เกิน 7 วัน และ 3 วันตามลำดับ

2.2.1.11 ข้าราชการผู้ใดไม่สามารถมาปฏิบัติราชการได้อันเนื่องจากพุทธิการณ์พิเศษ ซึ่งเกิดขึ้นกับบุคคลทั่วไปในท้องที่นั้น หรือพุทธิการณ์ซึ่งเกิดขึ้นกับข้าราชการผู้นั้นและไม่ได้เกิดจากความประมาทเลินเล่อหรือความปีดของข้าราชการผู้นั้นเอง โดยพุทธิการณ์พิเศษดังกล่าว ร้ายแรงจนเป็นเหตุขัดขวางทำให้ไม่สามารถมาปฏิบัติราชการณ สถานที่ตั้งตามปกติ ให้ข้าราชการผู้นั้นรับรายงานพุทธิการณ์ที่เกิดขึ้นรวมทั้งอุปสรรคขัดขวางที่ทำให้มาปฏิบัติราชการไม่ได้ต่อผู้บังคับบัญชาตามลำดับจนถึงหัวหน้าส่วนราชการหรือหัวหน้าส่วนราชการขึ้นตรงทันทีในวันแรกที่สามารถมาปฏิบัติราชการได้

สำหรับหัวหน้าส่วนราชการให้รายงานต่อปลัดกระทรวง หัวหน้าส่วนราชการขึ้นตรงให้รายงานต่อรัฐมนตรีเจ้าสังกัด และในส่วนปลัดกรุงเทพมหานครให้รายงานต่อผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

กรณีที่หัวหน้าส่วนราชการ หัวหน้าส่วนราชการขึ้นตรง ปลัดกระทรวง ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร หรือรัฐมนตรีเจ้าสังกัด เห็นว่าการที่ข้าราชการผู้นั้นมาปฏิบัติราชการไม่ได้ เป็นเพระพุทธิการณ์พิเศษตามวรรคหนึ่งจริงนั้น ให้สั่งให้การหยุดราชการของข้าราชการผู้นั้นไม่นับเป็นวันตามจำนวนวันที่ไม่สามารถมาปฏิบัติราชการได้อันเนื่องมาจากพุทธิการณ์พิเศษ ดังกล่าว

กรณีที่หัวหน้าส่วนราชการ หัวหน้าส่วนราชการขึ้นตรง ปลัดกระทรวง ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร หรือรัฐมนตรีเจ้าสังกัด เห็นว่าที่ไม่สามารถมาปฏิบัติราชการยังไม่สมควรถือเป็นพุทธิการณ์พิเศษตามวรรคหนึ่งนั้น ให้ถือว่าวันที่ข้าราชการผู้นั้นไม่มาปฏิบัติราชการ เป็นวันลากิจส่วนตัว

2.2.2 หมวดที่ 2 ประเภทการลา

2.2.2.1 การลาแบ่งออกเป็น 9 ประเภท คือ

1) การลาป่วย

ข้าราชการที่เจ็บป่วยและประสงค์จะลาหยุดราชการเพื่อรักษาตัวต้องดำเนินการดังนี้

- ส่งใบลาต่อผู้บังคับบัญชาตามลำดับ จนถึงผู้มีอำนาจอนุญาตก่อน หรือในวันที่ลา เว้นแต่กรณีจำเป็นให้ส่งใบลาในวันแรกที่ไม่ปฏิบัติราชการ
- กรณีที่ป่วยจนไม่สามารถลงชื่อในลาได้จะให้ผู้อื่นแทนก็ได้ แต่เมื่อสามารถลงชื่อได้แล้วให้จัดส่งใบลาโดยเร็ว
- ในปีหนึ่งข้าราชการมีสิทธิลาป่วยโดยได้รับเงินเดือนไม่เกิน 60 วัน ทำการ เว้นแต่ผู้บังคับบัญชาเห็นสมควรจะให้จ่ายเงินเดือนต่อไปอีกก็ได้แต่ไม่เกิน 60 วันทำการ
- การลาป่วยตั้งแต่ 30 วันขึ้นไป ต้องมีใบรับรองแพทย์แบบพร้อมใบลา กรณีจำเป็นหรือเห็นสมควรผู้มีอำนาจอนุญาตจะสั่งให้ใช้ใบรับรองแพทย์ที่ผู้มีอำนาจอนุญาตเห็นสมควรแทนก็ได้
- กรณีลาป่วยไม่ถึง 30 วัน ไม่ว่าจะเป็นการลาครั้งเดียวหรือหลายครั้งติดต่อกัน ถ้าผู้มีอำนาจอนุญาตเห็นสมควรจะสั่งให้มีใบรับรองแพทย์ประกอบใบลา ก็ได้หรือสั่งให้ผู้ลาไปรับการตรวจจากแพทย์ทางราชการเพื่อประกอบการพิจารณา อนุญาตได้

2) การลาคลอดบุตร

ข้าราชการที่ประสงค์จะลาคลอดบุตรจะต้องดำเนินงานดังนี้

- ผู้ที่ขอลาต้องส่งใบลาต่อผู้บังคับบัญชาตามลำดับ จนถึงผู้มีอำนาจอนุญาตก่อนหรือ ในวันลา เว้นแต่ไม่สามารถลงชื่อ ในใบลาได้จะให้ผู้อื่นแทนก็ได้แต่เมื่อสามารถลงชื่อในใบลาได้ให้ส่งใบลาโดยเร็ว
- การลาคลอดบุตรโดยได้รับเงินเดือนครั้งหนึ่ง ได้ 90 วัน โดยไม่ต้องมีใบรับรองแพทย์ และจะลาในวันที่คลอดก่อน หรือหลังวันที่คลอดบุตรก็ได้แต่รวมวันลาแล้วต้องไม่เกิน 90 วัน

- การลาคลอดบุตรตามเกี่ยวกับการลาประเภทใดซึ่งยังไม่ครบกำหนด วันลาของการลาประเภทนี้ ให้ถือว่าการลา ประเภทนี้ลื้นสุดลง และให้นับเป็นการลาคลอดบุตรตั้งแต่วันเริ่มนับวันลาคลอด

3) การลาภิจกรรมตัว

ข้าราชการที่ประสงค์จะลาหยุดราชการเพื่อทำกิจธุระจะต้อง

ดำเนินการดังนี้

- ส่งใบลาต่อผู้บังคับบัญชาตามลำดับจนถึงผู้มีอำนาจอนุญาต เมื่อได้รับอนุญาตแล้วจึง จะหยุดราชการได้ เว้นแต่มีเหตุจำเป็นไม่สามารถรับอนุญาตได้ทัน จะส่งใบพร้อมระบุเหตุจำเป็นไว้แล้วหยุดราชการก่อนก็ได้ แต่ต้องชี้แจงเหตุผลให้ผู้มีอำนาจอนุญาตทราบโดยเร็ว

- กรณีที่มีเหตุพิเศษไม่อาจส่งใบลาได้ ให้ส่งใบพร้อมด้วยเหตุผลความจำเป็นในวันแรกที่มาปฏิบัติราชการ

- ข้าราชการมีสิทธิลาภิส่วนตัวโดยได้รับเงินเดือนปีละไม่เกิน 45 วันทำการ

- ข้าราชการที่ลาคลอดบุตรแล้ว หากประสงค์จะลาภิส่วนตัวเพื่อเลี้ยงดูบุตรใหม่มีสิทธิลาภิส่วนตัวเพื่อเลี้ยงบุตรต่อเนื่องจากการลาคลอดบุตรโคนไม่ได้รับเงินเดือนระหว่างลาได้อีก 150 วันทำการ

- ในระหว่างที่ได้รับอนุญาตให้ลาภิส่วนตัว ยกเว้นการลาภิส่วนตัวเพื่อเลี้ยงดูบุตรยัง ไม่ครบกำหนด หากมีราชการจำเป็นเกิดขึ้น ผู้บังคับบัญชาจะเรียกตัวกลับมาปฏิบัติราชการก็ได้

4) การลาพักผ่อน

ข้าราชการมีสิทธิลาพักผ่อนปีละ 10 วันทำการ โดยจะต้องดำเนินการดังนี้

- ผู้ลาส่งใบลาต่อผู้บังคับบัญชาจนถึงผู้มีอำนาจอนุญาต เมื่อได้รับอนุญาตแล้วจึงหยุดราชการ ได้การอนุญาตให้ลาพักผ่อน ผู้มีอำนาจอนุญาตจะอนุญาตให้ลาครั้งเดียวหรือหลายครั้งก็ได้โดยมิให้เสียหายแก่ราชการ

- ในระหว่างลาพักผ่อนและหยุดราชการไปปั้ง ไม่ครบกำหนด หากมีราชการจำเป็นเกิดขึ้นผู้บังคับบัญชาจะเรียกตัวกลับมาปฏิบัติราชการก็ได้

- ปีใดข้าราชการผู้ใดมิได้ลาในปีนั้นรวมเข้ากับปีต่อๆ ไปได้ แต่วันลาพักผ่อนสะสมรวมกับวันลาพักผ่อนในปีปัจจุบันจะต้องไม่เกิน 20 วันทำการ สำหรับผู้ที่รับราชการติดต่อกันตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไปใหม่มีสิทธินำวันลาพักผ่อนสะสมรวมกับวันลาพักผ่อนปัจจุบันได้ไม่เกิน 30 วันทำการ

- สำหรับข้าราชการที่ได้รับการบรรจุเข้ารับราชการเป็นครั้งแรก

(1) ลาออกจากราชการเพราเหตุส่วนตัวแล้วต่อมาก็ได้รับการบรรจุเข้ารับราชการอีก

(2) ลาออกจากราชการเพื่อดำรงตำแหน่งทางการเมือง หรือเพื่อสมัครรับเลือกตั้งแล้ว ต่อมาได้รับการบรรจุเข้ารับราชการอีกหลัง 6 เดือนนับแต่วันออกจากราชการ

(3) ถูกสั่งให้ออกจากราชการในกรณีที่บกเว้นกรณีไปรับราชการทหารตามกฎหมายว่าด้วยการรับราชการทหาร และกรณีไปปฏิบัติงานใดๆ ตามความประสงค์ของทางราชการแล้วต่อมาได้รับบรรจุเข้ารับราชการอีก

ถ้าหากข้าราชการดังกล่าว ได้รับการบรรจุเข้ารับราชการซึ่งไม่ถึง 6 เดือน ไม่มีสิทธิลาพักผ่อน

- ข้าราชการประเภทใดที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษาแล้วมีวันหยุดภาคการศึกษา หากได้หยุดราชการ ตามวันหยุด ภาคการศึกษาเกินกว่าวันลาพักผ่อนตามระเบียบนี้ ไม่มีสิทธิลาพักผ่อน

5) การลาอุปสมบทหรือการลาไปประกอบพิธีอังจย์

ข้าราชการที่ประสงค์จะลาอุปสมบท หรือข้าราชการที่นับถือศาสนาอิสลามประสงค์จะลาไปประกอบพิธีอังจย์ ณ เมือง เมกะประเทศไทยอุดาระเบีย จะต้องดำเนินการดังนี้

- ส่งใบลาต่อผู้บังคับบัญชาจนถึงผู้มีอำนาจอนุญาต ก่อนวันอุปสมบท หรือวันเดินทางไปประกอบพิธีไม่น้อยกว่า 60 วัน ในกรณีที่มีเหตุพิเศษไม่อาจส่งใบลาตามกำหนดดังกล่าวได้ ให้ชี้แจงเหตุผลความจำเป็นประกอบการลาและให้อบูญในคุลยพินิจของผู้มีอำนาจที่จะพิจารณาให้ลาหรือไม่ก็ได้

- เมื่อได้รับอนุญาตให้ลาแล้ว จะต้องอุปสมบทหรือออกเดินทางไปประกอบพิธีอังจย์ภายใน 10 วัน นับแต่วันเริ่มลา และต้องกลับมารายงานตัวเข้าปฏิบัติราชการภายใน 5 วันนับแต่วันที่ลาสิกขา หรือเดินทางกลับประเทศไทย หลังจากการไปประกอบพิธีอังจย์

- หากปรากฏว่ามีปัญหาอุปสรรคทำให้ไม่สามารถอุปสมบท หรือไปประกอบพิธีอังจย์ได้ จะต้องรายงานตัวกลับเข้าปฏิบัติราชการและขออนุญาตลาให้ผู้มีอำนาจอนุญาต อนุญาตให้ถอนวันลาดังกล่าวได้ โดยให้ถือว่าวันที่ได้หยุดราชการไปแล้วนั้นเป็นวันลาที่ส่วนตัว

6) การลาเข้ารับการตรวจเลือกหรือเข้ารับเตรียมพล

การเข้ารับการตรวจเลือก หมายถึง การเข้ารับการตรวจเลือกเพื่อรับราชการเป็นพหารกองประจำการ

การเข้ารับการเตรียมพล หมายถึง เข้ารับการระคม เข้ารับการตรวจสอบพล เข้ารับการฝึกวิชาทหาร หรือเข้ารับการทดลองความพร้อม ตามกฎหมายว่าด้วย

การเข้ารับราชการทหาร

- ข้าราชการที่ได้รับหมายเรียกเข้ารับการตรวจเลือก ให้รายงานต่อผู้บังคับบัญชาถ้าอยู่ในวันเข้ารับการตรวจเลือกไม่น้อยกว่า 48 ชั่วโมง สำหรับข้าราชการที่ได้รับหมายเรียกเข้ารับการเตรียมพล ให้รายงานถ้าต่อผู้บังคับบัญชาภายใน 48 ชั่วโมง นับแต่วินาทีที่ได้รับหมายเรียกและให้ไปเข้ารับการตรวจเลือกหรือเข้ารับการเตรียมพล ตามวันเวลาในหมายเรียกนั้น โดยไม่ต้องรอรับคำสั่งอนุญาต

- เมื่อพ้นจากการเข้ารับการตรวจเลือกหรือเข้ารับการเตรียมพลแล้วให้รายงานตัวกลับเข้าปฏิบัติราชการ ต่อผู้บังคับบัญชาภายใน 7 วัน กรณีจำเป็น ผู้มีอำนาจอาจอาจขยายเวลาให้ได้ แต่รวมแล้วไม่เกิน 15 วัน

7) การลาไปศึกษาฝึกอบรม ดูงาน หรือปฏิบัติการวิจัย

การลาไปศึกษาฝึกอบรม ดูงาน หรือปฏิบัติการวิจัย เป็นการลาหยุดราชการเพื่อไปศึกษาฝึกอบรม ดูงาน หรือปฏิบัติการวิจัย คำ “ศึกษาฝึกอบรม ดูงาน หรือปฏิบัติการวิจัย” มีความหมายตามที่ปรากฏในระเบียบว่าด้วยการให้ข้าราชการไปศึกษาฝึกอบรม และดูงาน ณ ต่างประเทศ พ.ศ.2512 ดังนี้ “ศึกษา” หมายความถึงการเพิ่มพูนความรู้ว่าด้วยการเรียน หรือการวิจัยตามหลักสูตรของสถาบันการศึกษา หรือสถาบันวิชาชีพ เพื่อให้ได้มาซึ่งปริญญา หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพตามกฎหมาย ก.พ. ว่าด้วยการนั้น และหมายความรวมตลอดถึงการฝึกฝนภาษา และการรับคำแนะนำก่อนเข้าศึกษา และการฝึกอบรม หรือดูงาน ที่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหรือต่อจาก การศึกษานั้นด้วย “ฝึกอบรม” หมายความถึง การเพิ่มพูนความรู้ ความชำนาญ หรือประสบการณ์ด้วยการเรียน การวิจัย การอบรมสัมมนา หรือการทำงาน โดยไม่มีการรับปริญญาหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพตามกฎหมาย ก.พ. ว่าด้วยการนั้น และหมายความรวมตลอดถึงการฝึกฝนภาษา และการรับคำแนะนำก่อนการเข้าฝึกอบรมหรือการดูงานที่เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรม หรือต่อจาก การฝึกอบรมนั้นด้วย “ดูงาน” หมายความรวมถึงการเพิ่มพูนความรู้หรือประสบการณ์ด้วยการสังเกตการณ์ “การปฏิบัติการวิจัย” หมายความถึงการทำงานวิจัยเพื่อนำผลที่ได้รับมาใช้ประโยชน์ ของสถาบันหรือหน่วยงาน โดยตรง และไม่รวมถึงการวิจัยตามลักษณะของการศึกษาหรือฝึกอบรม การลาไปศึกษาฝึกอบรม ดูงาน หรือปฏิบัติการวิจัยนั้น มีระเบียบและติดคณะกรรมการรับอนุมัติกำหนดไว้เป็นพิเศษอีกหลายฉบับ ซึ่งผู้ลาจะต้องปฎิบัติตามระเบียบและติดคณะกรรมการรับอนุมัติทั้งก่อตัวด้วย ทั้งนี้ ตามนัยข้อ 7 ของระเบียบว่าด้วยการลาของข้าราชการ พ.ศ.2535 ที่บัญญัติว่า การลาทุกประเภทตาม ระเบียบนี้ ถ้ามีกฎหมายระเบียบหรือติดคณะกรรมการรับอนุมัติกำหนดไว้เกี่ยวกับการลาประเภทใด ไว้เป็นพิเศษ ผู้ลาและผู้มีอำนาจพิจารณาหรืออนุญาตการลานั้นจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบหรือติดคณะกรรมการรับอนุมัติเกี่ยวกับการลาประเภทนั้นด้วย

8) การลาไปปฏิบัติงานในองค์การระหว่างประเทศ

ข้าราชการที่มีความประสงค์ต้องการลาไปปฏิบัติงานในองค์การระหว่างประเทศ จะต้องดำเนินการดังนี้

- ส่งใบลาต่อผู้บังคับบัญชาตามลำดับจนถึงรัฐมนตรีเจ้าสังกัดเพื่อพิจารณา

- การไปปฏิบัติงานในองค์การระหว่างประเทศมี 2 ประเภท คือ

- (1) ได้แก่ การไปปฏิบัติงานในองค์การระหว่างประเทศ ซึ่งประเทศไทยเป็นสมาชิกและเป็นวาระที่จะต้อง ส่งไปปฏิบัติงานในองค์การนั้น หรือรัฐบาลไทยมีข้อผูกพันที่จะต้องส่งไปปฏิบัติงานตามความตกลงระหว่างประเทศ หรือประเทศไทยต้องส่งไปปฏิบัติงานเพื่อพิทักษ์รักษาผลประโยชน์ของประเทศไทยตามความต้องการของรัฐบาลไทย

- (2) ได้แก่ การไปปฏิบัติงานนอกเหนือจากประเทศไทยที่ 1

- คุณสมบัติของผู้ที่จะไปปฏิบัติงานในองค์การระหว่างประเทศ

- (1) ต้องรับราชการติดต่อกันเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี ยกเว้นผู้ที่ไปปฏิบัติงานในองค์การสหประชาชาติกำหนด ระยะเวลา_rับราชการลดเหลือ 2 ปี

- (2) ผู้ที่เคยไปปฏิบัติงานในองค์การระหว่างประเทศ ประเภทที่ 2 จะต้องมีเวลาปฏิบัติราชการในส่วนราชการ ไม่น้อยกว่า 2 ปี นับแต่วันเริ่มเข้าปฏิบัติหน้าที่ราชการภายหลังจากการไปปฏิบัติงานในองค์การระหว่างประเทศประเภทที่ 2 ครั้งสุดท้าย

- (3) ผู้ที่ไปปฏิบัติงานในองค์การระหว่างประเทศ ประเภทที่ 2 ต้องมีอายุไม่เกิน 52 ปีบริบูรณ์

- (4) มีความรู้ ความสามารถเหมาะสม มีความประพฤติเรียบร้อย และไม่อุญญในระหว่างถูกสอบถามสวนว่ากระทำการใดทางวินัย

- กำหนดเวลา การลาไปปฏิบัติงานในองค์การระหว่างประเทศ ประเภทที่ 1 มีกำหนดเวลาไม่เกิน 4 ปี และประเภทที่ 2 มีกำหนดเวลาไม่เกิน 1 ปี โดยให้นับเวลาที่ไปปฏิบัติงานในองค์การระหว่างประเทศเหมือนเดิมเวลาราชการ

- ไม่ให้ข้าราชการได้รับเงินเดือนในระหว่างลาไปปฏิบัติงานในองค์การระหว่างประเทศ เว้นแต่เงินเดือนที่ได้รับจากองค์การระหว่างประเทศต่ำกว่าเงินเดือนที่ได้รับจากทางราชการ โดยทางราชการจะจ่ายเงินสมทบให้ แต่เมื่อร่วมแล้วจะต้องไม่เกินเงินเดือนที่ได้รับจากทางราชการ

- ข้าราชการที่ได้รับอนุญาตให้ลาไปปฏิบัติงานในองค์การระหว่างประเทศ หากถ้าต้องการจะอยู่ปฏิบัติงานต่อให้ยื่นเรื่องราบรื่นเหตุผลความจำเป็นและประโยชน์

ที่ทางราชการจะได้รับ ต่อผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้น จนถึงรัฐมนตรีเจ้าสังกัดเพื่อพิจารณาอนุญาต และมีคำสั่งให้ข้าราชการผู้นั้นไปปฏิบัติงานโดยให้นับเวลาระหว่างนั้น เต็มเวลาราชการ ตามพระราชบัญญัติ กำหนดหลักเกณฑ์การสั่งให้ข้าราชการไปทำการ ซึ่งให้นับเวลาระหว่างนั้น เมื่อันเต็มเวลาราชการได้อีกรอบแล้วต้องไม่เกิน 4 ปี

สำหรับการอนุญาตให้ข้าราชการผู้ใดไปปฏิบัติงานในองค์การระหว่างประเทศ ประเภทที่ 2 เกิน 1 ปีให้ผู้บังคับบัญชา สั่งให้ผู้นั้นออกจากราชการในช่วงเวลาที่ไปปฏิบัติงานเกิน 1 ปีด้วย

- ข้าราชการที่ลาไปปฏิบัติงานในองค์การระหว่างประเทศ ประเภทที่ 2 จะต้องทำสัญญา กับส่วนราชการเจ้าสังกัดว่าจะกลับมารับราชการ ในส่วนราชการเป็นเวลา 1 เท่าของระยะเวลาที่ไปปฏิบัติงาน หากเกิดผิดสัญญาจะต้องชดใช้เป็นจำนวนเท่ากับเงินเดือนของเดือนสุดท้ายคูณด้วยระยะเวลาที่ไปปฏิบัติงาน (คิดเป็นเดือน เศษของเดือนถ้าเกิน 15 วัน คิดเป็น 1 เดือน) และหากกลับมารับราชการ ไม่ครบกำหนดสัญญาให้ชดใช้เบี้ยปรับลดลงตามส่วน

- เมื่อการลาไปปฏิบัติงานในองค์การระหว่างประเทศแล้วเสร็จ ให้รายงานตัวกลับเข้าปฏิบัติราชการภายนอก 10 วัน นับแต่วันถัดจากวันเสร็จสิ้นการปฏิบัติงาน และให้รายงานผลการปฏิบัติงานต่อรัฐมนตรีเจ้าสังกัดทราบภายใน 30 วัน นับแต่วันที่กลับมาปฏิบัติหน้าที่ราชการ

9) การลาติดตามคู่สมรส

การลาติดตามคู่สมรส หมายถึง การติดตามคู่สมรสโดยชอบด้วยกฎหมาย ที่เป็นข้าราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ ซึ่งไปปฏิบัติหน้าที่ราชการหรือไปปฏิบัติงานในต่างประเทศ หรือทางราชการสั่งให้ไปปฏิบัติงานในต่างประเทศตามความต้องการของราชการ ตามกฎหมายว่าด้วย การกำหนดหลักเกณฑ์การสั่งให้ไปทำการ ซึ่งให้นับเวลาระหว่างนั้น เมื่อันเต็มเวลาราชการตั้งแต่ 1 ปี ขึ้นไปแต่ไม่รวมถึงกรณีที่คู่สมรสได้ลาไปศึกษา ลาไปฝึกอบรม ลาไปดูงาน หรือปฏิบัติการวิจัย ณ ต่างประเทศ ข้าราชการที่มีความประสงค์ลาติดตามคู่สมรสจะต้องดำเนินการดังนี้

- ส่งใบลาต่อผู้บังคับบัญชาตามลำดับ จนถึงปลัดกระทรวงหรือหัวหน้าส่วนราชการขึ้นตรง แล้วแต่กรณีเพื่อพิจารณา อนุญาตให้ลาได้ไม่เกิน 2 ปี และในกรณีจำเป็นอาจอนุญาตให้ลาต่อได้อีก 2 ปี รวมแล้วไม่เกิน 4 ปี ถ้าเกิน 4 ปี ให้ข้าราชการผู้นั้นลาออกจากราชการ

- ผู้มีอำนาจขออนุญาตจะอนุญาตให้ลาครั้งเดียวหรือหลายครั้งก็ได้ โดยมิให้เสียหายแก่ราชการ แต่รวมแล้วต้องไม่เกิน 4 ปี และจะต้องเป็นกรณีที่คู่สมรสอยู่ปฏิบัติหน้าที่

ราชการหรือปฏิบัติงานในต่างประเทศเป็นระยะเวลาติดต่อกัน ไม่ว่าจะเป็นประเทศเดียวกันหรือไม่

- ข้าราชการที่ลาติดตามคู่สมรสครบกำหนด 4 ปี ในช่วงเวลาที่คู่สมรสอยู่ปฏิบัติหน้าที่ราชการในต่างประเทศติดต่อกัน ครบหนึ่งเดือน ไม่มีสิทธิขอลาติดตามคู่สมรสอีกเว้นแต่คู่สมรสได้กลับมาปฏิบัติหน้าที่ราชการในประเทศไทย และต่อมาได้รับคำสั่งให้ไปปฏิบัติหน้าที่ในต่างประเทศอีกในช่วงเวลาใหม่ จึงมีสิทธิลาติดตามคู่สมรสใหม่ได้

2.3 เทคโนโลยีที่ใช้

2.3.1 PHP (Professional Home Page)

2.3.1.1 ความหมายของ PHP

สมประสงค์ ชิตินิลนิช [5] ได้อธิบายว่า PHP ย่อมาจากคำว่า Professional Home Page เป็นการเขียนคำสั่งหรือ โค้ด โปรแกรมบนผู้เซิร์ฟเวอร์หรือที่ เรียกว่า Server-Side Script คือมีการทำงานที่ฝั่งเครื่องคอมพิวเตอร์เซิร์ฟเวอร์ ซึ่งรูปแบบในการเขียนคำสั่งหรือโค้ดโปรแกรมการทำงานของ PHP นี้จะมีลักษณะคล้ายกับภาษา Perl หรือภาษา C และสามารถใช้ร่วมกับภาษา HTML ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.3.1.2 ความสามารถของ PHP

ความสามารถของ PHP นั้น หลากหลาย ซึ่ง PHP ไม่ใช่เป็นเพียงโปรแกรมสำหรับทำ HomePage หรือ สร้างโปรแกรมเด็กๆ น้อยๆ เท่านั้น แต่ PHP คือ เครื่องมือในการแก้ปัญหาต่างๆ ในการพัฒนา Application อย่างที่รู้กันว่า PHP คือ โปรแกรม Freeware และ platform อิสระ PHP สามารถเชื่อมต่อเข้ากับ MySQL หรือ Apache server ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ซึ่ง สมประสงค์ ชิตินิลนิช [5] ได้กล่าวถึงความสามารถหลักของ PHP ดังนี้

- ความสามารถในการจัดการกับตัวแปรหลายๆ ประเภท เช่น เลขจำนวนเต็ม(integer), เลขทศนิยม(float), מחרุ(string) และอาร์เรย์(array) เป็นต้น

- ความสามารถในการรับข้อมูลจากฟอร์มของ HTML

- ความสามารถเกี่ยวกับ Session (ตั้งแต่ PHP เวอร์ชัน 4 ขึ้นไป)

- ความสามารถทางด้าน OOP(Object Oriented Programming) ซึ่งรองรับ

การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ

- ความสามารถในการเรียกใช้ COM component

- ความสามารถในการติดต่อและจัดการฐานข้อมูล

- ความสามารถในการสร้างภาพกราฟฟิก

- สามารถที่จะทำงานเกี่ยวกับ Dynamic Web ได้ทุกรูปแบบ หนึ่งในกับ CGI หรือ ASP ไม่ว่าจะเป็นการจัดการดูแลระบบฐานข้อมูล ความสามารถในการรับ – ส่ง Cookies แต่ความสามารถที่พิเศษกว่านี้ก็คือ PHP สามารถที่จะติดต่อกับบริการต่างๆ ผ่านทางโพรโทคอล(Protocol) เช่น IMAP, SNMP, NNTP, POP3, HTTP และ PHP นั้นสามารถที่จะติดต่อกับโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลที่มีอยู่มาก many โดยมีเทคโนโลยีรองรับ ดังนี้ PHP5+PEAR/ HTML/ PHPMyAdmin / WEB SERVICE / WAP (.WML) / CGI PERL / FrontPage Extention ยังสามารถติดต่อกับ Socket ได้ และทำงานได้กับทุกๆ OS เพื่องาน Internet Programming โดยเฉพาะติดต่อกับ Database ได้เกือบทุกครั้งกูด

2.3.1.3 หลักการทำงานของ PHP

เครื่องคอมพิวเตอร์ทางฝั่งไกด์อินเตอร์ (Client) จะทำการร้องขอหรือเรียกใช้ไฟล์ PHP ที่เก็บในเครื่องคอมพิวเตอร์เซิร์ฟเวอร์ (Server) ทางฝั่งเครื่องเซิร์ฟเวอร์จะทำการค้นหาไฟล์ PHP แล้วทำการประมวลผลไฟล์ PHP ตามที่ไกด์อินเตอร์ทำการร้องขอมา หากไฟล์ PHP มีการติดต่อกับฐานข้อมูลก็จะนำข้อมูลในฐานข้อมูลมาใช้ในการประมวลผลตามคำสั่งที่เขียนไว้ในไฟล์ PHP จากนั้น ก็จะส่งผลลัพธ์จากการประมวลผลไปให้เครื่องไกด์อินเตอร์

ASP(Active Server Pages) และ JSP (Java Server Pages) มีการทำงานในลักษณะเดียวกัน เพียงแต่ได้รับการพัฒนาจากคนละบริษัท ในส่วนของ ASP เป็นภาษาที่สร้างขึ้นจาก Visual Basic (VB) ในทางตรงกันข้าม JSP เป็นโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นโดยบริษัท ชั้น ไมโครซิส เต็น เป็นภาษาที่สร้างขึ้นจาก Java โครงสร้างของ ASP และ JSP นั้นอยู่ในรูปแบบของ syntax การที่จะเขียน ASP script เพื่อทำงานต้องศึกษารูปแบบคำสั่งของภาษา VBScript หรือ JSPScript และต้องมีพื้นฐานของการเขียนภาษา HTML ด้วย เพราะจะต้องใช้ร่วมกัน และในส่วนของ Apache ส่วนใหญ่จะใช้ HTTP server กับ ASP แต่ก็สามารถรองรับได้แค่ MS Internet Information Server เท่านั้น และจึงเป็นข้อจำกัดขององค์กร โดยส่วนใหญ่ที่ต้องการรูปแบบการทำงานที่หลากหลาย ASP และ PHP จึงน่าจะเป็น server-scripting language ที่เหมาะสมต่อการทำ project เนื่องจากการเรียนรู้ PHP นั้นค่อนข้างง่ายกว่า ASP และ PHP นั้นมีความสามารถในการเข้าถึง MySQL ได้อย่างรวดเร็ว

ด้วยเหตุผลที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น จึงเป็นเหตุผลให้ผู้วิจัยเลือกใช้โปรแกรม PHP สร้างโปรแกรมระบบฐานข้อมูลการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ การควบคุมเครือข่ายอินเตอร์เน็ต

2.3.2 MySQL

2.3.2.1 ความหมายของ MySQL

สังกรานต์ ทองสว่าง [6] ได้อธิบายว่า MySQL เป็นระบบจัดการฐาน

ข้อมูลเชิง สัมพันธ์(RDBMS : Relational Database Management System) ซึ่งเป็นที่นิยมกันมากในปัจจุบัน โดยเฉพาะในโลกอินเตอร์เน็ต เพราะ MySQL เป็นโปรแกรมฟรีแวร์ทางด้านฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพการทำงานสูง เช่น ด้านความเร็ว การรองรับจำนวนผู้ใช้ และยังสนับสนุนการใช้งานระบบปฏิบัติการมากมาย ไม่ว่าจะเป็น Unix, OS/2, Mac OS, Linux หรือ Microsoft Windows นอกจากนี้ MySQL ยังสามารถใช้งานร่วมกับ Web Development Platform ทั้งหลาย ได้ไม่ว่าจะเป็น C, C++, Java, Perl, PHP, ASP โดย MySQL จัดเป็นซอฟต์แวร์ประเภท Open Soure โดยสามารถดาวน์โหลด Source Code ได้จากอินเตอร์เน็ต

2.3.2.2 สถาปัตยกรรมของ MySQL

โครงสร้างภายใน MySQL เป็นการออกแบบการทำงานในลักษณะของ Client/Server นั่นเอง ซึ่งประกอบด้วยส่วนหลักๆ 2 ส่วนคือ ส่วนของผู้ให้บริการ (Server) และส่วนของผู้ใช้บริการ(Client) โดยในแต่ละส่วนก็จะมี โปรแกรมสำหรับการทำงานตามหน้าที่ของตน ส่วนของผู้ให้บริการ หรือ Server จะเป็นส่วนที่ทำหน้าที่บริหารจัดการระบบฐานข้อมูลหมายถึง MySQL Server นั่นเอง และเป็นที่จัดเก็บ ข้อมูลทั้งหมด ข้อมูลที่เก็บไว้นี้นี้ทั้งข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการทำงานกับระบบ ฐานข้อมูล และข้อมูลที่เกิดจากการที่ผู้ใช้แต่ละคนสร้างขึ้นมา ส่วน ของผู้ใช้บริการหรือ Client ซึ่งโปรแกรมที่ใช้งานสำหรับส่วนนี้ได้แก่ MySQL Client, Access, Web Development Platform

ดังที่ได้กล่าวไว้แล้วว่า MySQL เป็นโปรแกรมที่ผู้ใช้สามารถใช้ได้ฟรีไม่ต้องเสียค่าลิขสิทธิ์ และเป็นโปรแกรมที่เปิดเผยต้นฉบับของ Source Code สามารถนำไปพัฒนาใช้งานร่วมกับทุกระบบปฏิบัติการ (OS) สามารถใช้ร่วมกับ Web Development Platform ได้หลายโปรแกรม สามารถรองรับผู้ใช้งานจำนวนมากได้ ณ เวลาเดียวกัน และในด้านความเร็วในการเข้าถึงข้อมูลที่มีประสิทธิภาพสูง เมื่อเปรียบเทียบกับฐานข้อมูลตัวอื่นนั้น MySQL อาจจะมีข้อจำกัดอยู่บ้าง ในด้านการจัดเก็บฐานข้อมูลที่มีจำนวนมากหรือมีความซับซ้อนมาก ซึ่ง MySQL นั่นจะเหมาะสมกับรูปแบบฐานข้อมูลของธุรกิจขนาดย่อม ส่วน MS SQL Server และ Oracle ออกแบบมาเพื่อรองรับระบบฐานข้อมูลที่มีขนาดใหญ่ และไม่ใช่ Freeware ซึ่งราคาค่อนข้างแพง ส่วน MS Access ไม่สามารถรองรับการทำงานของผู้ใช้หลายคนได้ ณ เวลาเดียวกัน

จากเหตุผลข้างต้นที่กล่าวมาแล้ว ผู้วิจัยจึงเลือก MySQL เป็นระบบฐานข้อมูล เนื่องจาก MySQL มีการใช้งานในหลายๆ โปรเจค ทำให้ง่ายต่อการศึกษาหาข้อมูล นอกจากนี้ MySQL ยังง่ายต่อการใช้งาน และมีความเร็วในการเข้าถึงข้อมูล อีกทั้งยังมีความถูกต้องแม่นยำเป็นฐานข้อมูลในการติดต่อกับระบบ

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วิกานดา เกย์ตรอญ [2] ได้ทำการวิจัยเรื่อง ระบบฐานข้อมูลบุคลากรเพื่อการบริหาร และการจัดการผ่านระบบเครือข่าย ของคณะบริหารธุรกิจและการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏ อุบลราชธานี เพื่อช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหาร และช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ เจ้าหน้าที่ อาจารย์และผู้บริหาร โดยใช้ภาษาโปรแกรม คือ PHP (Professional Home Page) และฐานข้อมูล MySQL ระบบฐานข้อมูลบุคลากร ได้ทำการจัดเก็บข้อมูล คือ ข้อมูลประวัติอาจารย์ ข้อมูลการเขียนบทความ ข้อมูลการแต่งหนังสือ ข้อมูลการทำงาน ข้อมูลผลงานวิจัย ข้อมูลประวัติการศึกษา ข้อมูล การฝึกอบรม ข้อมูลการลา ข้อมูลภาระงานสอน ซึ่งระบบสามารถทำการจัดเก็บ ค้นหา ข้อมูลข้างต้น และสร้างรายงานทางสถิติ ผลการพัฒนา โดยการนำเทคโนโลยีเข้ามายัดการทำให้ง่ายต่อการนำเสนอ ไปประมวลผลและอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ที่เกี่ยวข้องกับระบบงาน

โกลสิทธิ์ ทองคำเจริญ [7] ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศการบริหารจัดการ ภาระงานของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกย์ตรศาสตร์ วิทยาเขต เนลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร พัฒนาโดยใช้โปรแกรมภาษา PHP (Professional Home Page) ใน การเขียนโปรแกรมร่วมกับระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ที่สร้างด้วยโปรแกรม MySQL สามารถ จัดการข้อมูลต่างๆ เช่น สรุประยงานภาระงาน การบริการวิชาการ การล่าศึกษาต่อ การสัมมนาวิชาการ สามารถค้นหาข้อมูลประวัติการทำงานของบุคลากร คุณวุฒิการศึกษาของบุคลากร เพื่อสรุประยงาน ประกอบการตัดสินใจของผู้บริหาร ทำให้สะดวกต่อการใช้งาน ลดขั้นตอนการปฏิบัติงานประจำ โปรแกรมสอดคล้องและเหมาะสมกับระบบงาน ได้เป็นอย่างดี

กันหา สุทธิเสน [8] ได้ศึกษาทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบบริการสารสนเทศงาน บุคลากรผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างโปรแกรมระบบฐานข้อมูล และพัฒนา ระบบสารสนเทศงานของบุคลากร เพื่ออำนวยความสะดวกให้บุคลากรสามารถที่จะเข้ามาตรวจสอบ ปรับปรุง แก้ไข ข้อมูลด้านต่างๆของตนเอง โดยผ่านทางเว็บเพจของหน่วยงาน รวมถึงมีการสรุป รายงานต่างๆเพื่อประกอบการตัดสินใจวางแผนงานด้านบุคลากรของผู้บริหาร และเป็นประโยชน์ สูงสุดในการนำระบบสารสนเทศไปใช้งาน ซึ่งระบบบริการสารสนเทศงานบุคลากรผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ต พัฒนาขึ้นบนระบบปฏิบัติการwin โว้ส์เอ็คซ์พี ใช้เครื่องมือในการพัฒนา คือ โปรแกรม ภาษา PHP (Professional Home Page) ในการเขียนโปรแกรมร่วมกับระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ที่ สร้างด้วยโปรแกรม MySQL และประมวลผลผ่านเว็บเซิร์ฟเวอร์อาปache

ปฏิวัติ สุดสังข์ และมิลิน ฉลาดดี [9] ได้จัดทำระบบการจัดการบุคลากร ซึ่งเป็นระบบที่ จัดทำขึ้นนั้น เพื่อปรับเปลี่ยนระบบการบริหารจัดการบุคลากรภายในองค์กร เพื่อพัฒนาให้ระบบมี ประสิทธิภาพ และอำนวยความสะดวกให้กับบุคลากรมากขึ้น โดยในการจัดทำระบบบุคลากร

แบบอิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นใหม่ได้นำเทคโนโลยีเครือข่ายเข้ามาใช้ ซึ่งทำให้การจัดการในส่วนต่างๆ ของระบบง่ายขึ้น ใช้งานได้สะดวกและรวดเร็วขึ้น ซึ่งการพัฒนาระบบบุคลากรนี้สามารถทำการเพิ่มลง แก้ไข ลืมคืน และอธิบายงานได้ ข้อมูลที่จัดเก็บประกอบด้วย ประวัติส่วนตัว ประวัติการศึกษา ประวัติการรับราชการ ประวัติการรับตำแหน่งทางการบริหาร ประวัติการลา ผลงานทางวิชาการและภาระงานสอน ระบบการจัดการบุคลากรเป็นระบบที่มีการทำงานเป็นฟังก์ชันย่อยๆ จึงทำให้การทำงานต่างๆ ในระบบมีความอิสระต่อ กัน ทำให้ผู้ใช้งานทุกระดับสามารถเข้าใช้งานระบบได้โดยง่าย

สุวรรณ เสือกรุง [10] ได้ศึกษาและทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบฐานข้อมูลบุคลากร วิทยาลัยเทคนิคกรุงโภูมิใช้ฐานข้อมูล Microsoft Access 2000 ภายใต้ระบบปฏิบัติการ Windows ME ข้อมูลที่บันทึกนั้นเป็นข้อมูลบุคลากรมีจำนวนทั้งสิ้น 30 รายการ โดยมีการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้ ประวัติข้อมูลส่วนตัว ประวัติการรับราชการ ผลการศึกษา ประวัติการรับเครื่องราชอิสริยาภรณ์ ประวัติการได้รับโถงทางวินัย ประวัติการลา ประวัติการออกจากราชการ การพัฒนาระบบฐานข้อมูลบุคลากรในครั้งนี้เป็นที่น่าพอใจแก่ผู้ปฏิบัติงาน และผู้บริหาร เพราะสามารถลดความซ้ำซ้อนในการจัดเก็บข้อมูล ประหยัดเวลาในการค้นหาข้อมูล และสามารถตอบโจทย์งานตามความต้องการของผู้ใช้ได้

เสาวลักษณ์ ทองทา [3] ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารและจัดการระบบการียนเรียนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ให้กับสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี (สวท.) เพื่อการบริหารและจัดการ (MIS) ที่มีประสิทธิภาพและได้มาตรฐาน ซึ่งผู้ใช้งานสามารถปฏิบัติงานได้ สะดวก รวดเร็ว ลดขั้นตอนการดำเนินงาน และเอกสารที่ยุ่งยากซ้ำซ้อนลงได้ มีฐานข้อมูลที่สามารถสอบถามข้อมูลและจัดทำรายงานต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพประสิทธิผล จึงมีความต้องการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารและจัดการให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ไปเพื่อให้หน่วยงานก้าวทันเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว

จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยการใช้โปรแกรมของระบบงานดังกล่าว พนวจโปรแกรมระบบการลาของบุคลากร หรือระบบที่เกี่ยวข้องกับการลาของบุคลากรที่ประกอบไปด้วยข้อมูลดังนี้ ประวัติการลา ข้อมูลการลา การตรวจสอบการเข้าสู่ระบบ การเพิ่มข้อมูลบุคลากร การตรวจสอบข้อมูลการลา การยกเลิกใบลา การจัดทำใบลา การสอนตามข้อมูลการลา การอนุมัติการลา และเป็นการนำเอาระบบการจัดการฐานข้อมูลมาใช้ในการจัดเก็บข้อมูล ทำให้สะดวกรวดเร็ว ถูกต้อง ประหยัดเวลา สำหรับบุคลากรที่จะขอลา และตรวจสอบข้อมูลการลา อีกทั้งระบบอินเตอร์เน็ตเข้ามาใช้ เพื่อจะทำให้ลดเวลาที่จะเดินทางไปเจริญในลาหรือส่งใบลาที่ฝ่ายบุคคล แต่ก็ยังขาดข้อมูลบางส่วนบางประเภท ที่จะนำมาใช้ในการจัดการระบบ ดังนี้ การขอลาครั้งวัน การยกเลิกการลาที่

ผ่านการอนุมัติแล้ว รายงานการลาประจำวัน การแสดงสิทธิ์การลา และมีงานวิจัยหลายๆ งานที่ใช้เครื่องมือในการพัฒนา โดยใช้โปรแกรมภาษา PHP ใน การเขียนโปรแกรมร่วมกับระบบฐานข้อมูล เชิงสัมพันธ์ ที่สร้างด้วยโปรแกรม MySQL ทำให้ง่ายต่อการศึกษาหาข้อมูล ในการทำการค้นคว้าอิสระ (Independent Study) ในครั้งนี้

ดังนั้น ผู้วิจัยเห็นความสำคัญของการนำเอาระบบการจัดการฐานข้อมูล และอินเตอร์เน็ต มาใช้ในการพัฒนาระบบการลา ซึ่งได้ปรับปรุงและเพิ่มเติมในส่วนที่ขาดหายไป ดังนี้ การขอลาครึ่งวัน การแสดงสิทธิ์การลา การยกเลิกการลาที่ผ่านการอนุมัติแล้ว รายงานการลาประจำวัน เพื่อทำให้ระบบมีประสิทธิภาพ

บทที่ 3

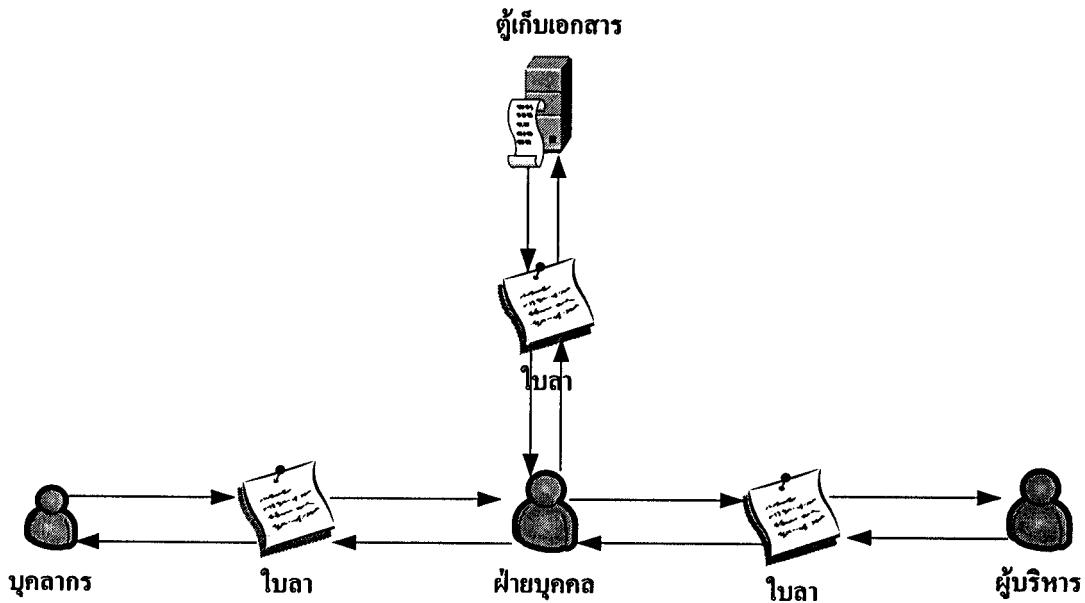
วิธีดำเนินงาน

วิธีการดำเนินงานของระบบการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ การลงบันเครือข่ายอินเตอร์เน็ต ได้ทำการวิเคราะห์และออกแบบระบบ โดยได้แบ่งวิธีการวิเคราะห์และออกแบบระบบเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

- 3.1 การศึกษาระบบงานเดิม
- 3.2 การวิเคราะห์ระบบงานใหม่
- 3.3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ
- 3.4 การทดสอบระบบและการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 การศึกษาระบบงานเดิม

เป็นการศึกษาระบบงานเดิมและปัญหาที่มีในระบบงานเก่า ซึ่งระบบเดิมจะให้บุคลากรกรอกข้อมูลในใบลาเดล้วนนำส่งให้กับฝ่ายบุคคล ฝ่ายบุคคลก็จะนำเสนอต่อผู้บริหารต่อไป ผู้บริหารพิจารณาใบลาที่ส่งมาเพื่อนุมัติการลา เมื่อผู้บริหารพิจารณา อนุมัติ หรือไม่อนุมัติเดล้วจะส่งมายังฝ่ายบุคคล ฝ่ายบุคคลก็จะแจ้งให้กับบุคลากรที่ลาได้ทราบผลการอนุมัติ ซึ่งใบลาที่ผ่านการพิจารณาจากผู้บริหารแล้ว จะถูกจัดเก็บเข้าแฟ้มตู้เก็บเอกสาร ถ้าบุคลากรต้องการทราบข้อมูลการลา ก็ต้องมาสอบถามจากฝ่ายบุคคล ฝ่ายบุคคลก็จะค้นหาที่แฟ้มในตู้เก็บเอกสารการลาเพื่อมาบอกให้กับบุคลากรได้ทราบ ดังภาพที่ 3-1



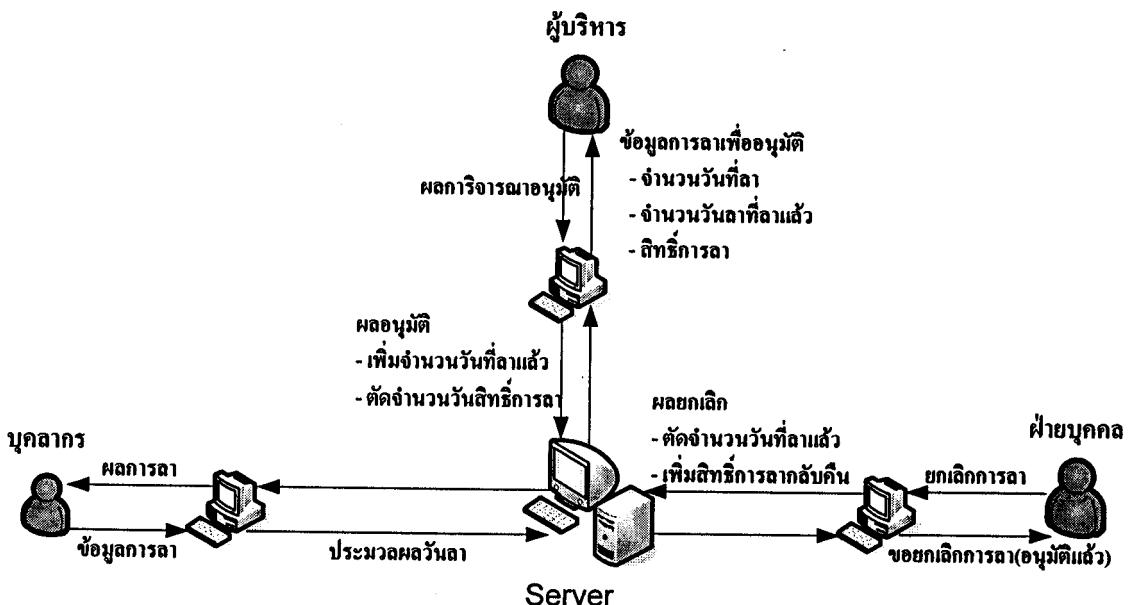
ภาพที่ 3-1 แผนภาพการดำเนินการลาของระบบเดิม

จากการดำเนินการในระบบเดิม ทำให้ทราบปัญหาที่เกิดขึ้น คือ เกิดความล่าช้าในการจัดส่งใบลาไปให้ผู้บริหารพิจารณาอนุมัติ เพราะใบลาต้องส่งผ่านฝ่ายบุคคล ถ้าฝ่ายบุคคลมีงานเยอะ ซึ่งส่งผลทำให้ฝ่ายบุคคลส่งใบลาให้ผู้บริหารพิจารณาอนุมัติล่าช้า และไม่สะดวกในการตรวจสอบข้อมูลการลาและสิทธิ์การลาของบุคคล การนำข้อมูลมารวมเพื่อสรุปการลา เกิดข้อผิดพลาด ขึ้น ดังนั้น จึงทำให้เกิดการวิเคราะห์และออกแบบระบบใหม่ขึ้นมา เพื่อพัฒนาระบบที่ใหม่กว่าใช้แทนระบบเดิมขึ้น

3.2 การวิเคราะห์ระบบงานใหม่

จากการศึกษาทั้งเอกสาร และสอบถามข้อมูลของระบบการลา เพื่อนำมาทำการวิเคราะห์ระบบงานที่มีอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งมีข้อมูล ดังนี้ ข้อมูลการจัดเก็บใบลา การอนุมัติการลา การติดตาม การอนุมัติการลา การดูวันลาที่มีสิทธิ์การลาในปัจจุบันนั้น วันลาที่เหลือตามสิทธิ์การลาในปัจจุบัน การยกเลิกใบลา ซึ่งระบบงานเดิมนั้นจะจัดเก็บข้อมูลอยู่ในรูปแบบเอกสาร ทำให้มีข้อจำกัดในหลายด้าน แต่ในปัจจุบันระบบคอมพิวเตอร์ด้านฐานข้อมูลได้เข้ามามีบทบาทในด้านการเก็บข้อมูลจำนวนมากๆ และอินเตอร์เน็ตได้เข้ามามีบทบาทในการติดต่อสื่อสารเป็นอย่างมาก ซึ่งถ้าหากนำความสามารถระบบฐานข้อมูลของระบบร่วมกับประโยชน์ของการติดต่อสื่อสารของอินเตอร์เน็ต เข้ามาช่วยในการพัฒนาระบบงานของการจัดเก็บข้อมูลการลาในลักษณะ Web Application จะทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องในการค้นหาเรียกดูข้อมูลสะดวก และรวดเร็วมากยิ่งขึ้น [2]

ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่นี้ ได้นำเอาเทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่ายเข้ามาประยุกต์ใช้ในระบบงานการคลัง เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานในด้านต่างๆ ซึ่งจะประกอบไปด้วยการจัดเก็บข้อมูล การแสดงผล การแก้ไข การประมวลผลจำนวนวันลา โดยระบบจะแบ่งส่วนการทำงานมีผู้ใช้ระบบแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ บุคลากร ผู้บริหาร และฝ่ายบุคคล ดังแสดงภาพที่ 3-2



ภาพที่ 3-2 แผนภาพการดำเนินการลาของระบบใหม่

3.2.1 บุคลากร

3.2.1.1 ตรวจสอบ เรียกคู แก้ไข ข้อมูลส่วนตัว ตรวจสอบการอนุมัติการลา ตรวจสอบการลาแต่ละประเภท การลาประจำเดือน การลาประจำปี ยกเลิกการลา ตรวจสอบสิทธิ์การลา สิทธิ์การลาที่เหลือของปีงบประมาณนั้นๆ

3.2.2 ผู้บริหาร

3.2.2.1 เรียกคูข้อมูลการลาของบุคลากร การลาประจำวัน การลาประจำเดือน การลาประจำปี

3.2.2.2 เรียกคูสถิติการลาของบุคลากร ตามประเภทการลา การลาประจำเดือน การลาประจำปี ของปีงบประมาณที่ต้องการคู

3.2.2.3 คูสิทธิ์การลาของบุคลากร ที่มีตามปีงบประมาณ และสิทธิ์การลาที่เหลือ

3.2.3 ฝ่ายบุคล

3.2.3.1 เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลบุคลากร

3.2.3.2 ยกเลิกการลาของบุคลากรที่ผ่านการอนุมัติจากผู้บริหารแล้วที่บุคลากรของ
ยกเลิก

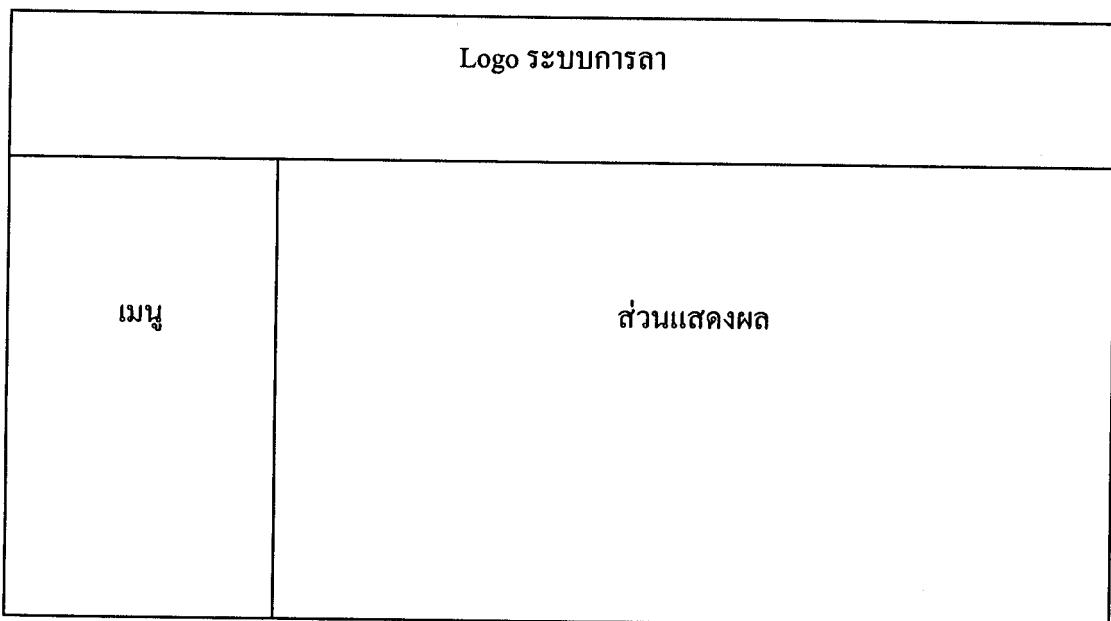
3.2.3.3 กำหนด Username และ Password ให้บุคลากร

3.3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

การวิเคราะห์และออกแบบระบบ เป็นขั้นตอนที่สำคัญที่จะทำให้ได้การพัฒนาระบบที่มีประสิทธิภาพ โดยการวิเคราะห์จะเกี่ยวข้องกับงานของการออกแบบรายละเอียดต่างๆ ของการดำเนินงานและสร้างผังการทำงานต่างๆ เพื่อให้ง่ายต่อความเข้าใจ เช่น ผังแสดงรายละเอียดรูป (Context Diagram) ผังแสดงการไหลเวียนข้อมูลระดับต่างๆ (Data Flow Diagram) และ ER-Diagram รวมทั้งการวิเคราะห์โครงสร้างของฐานข้อมูลและความสัมพันธ์ของเพ้มข้อมูลต่างๆ เพื่อให้ระบบมีความสอดคล้องกันในการทำงาน เพื่อนำไปใช้ประกอบในการออกแบบเพื่อให้เกิดความเหมาะสมในการออกแบบระบบให้มากที่สุด

3.3.1 การออกแบบ Graphics User Interfaces (GUI)

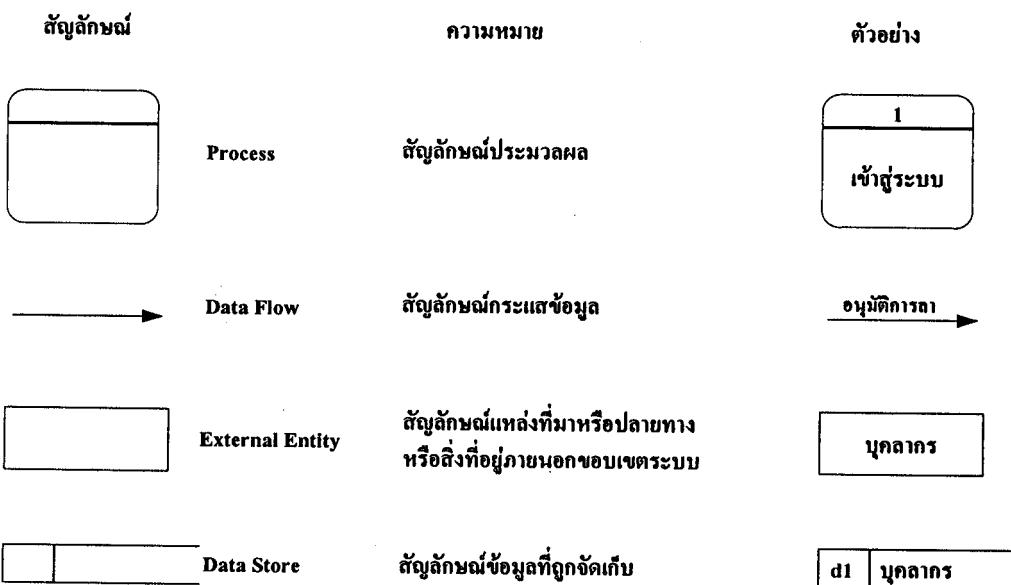
การอินเตอร์เฟซแบบ GUI นั้น ผู้ใช้งานสามารถโต้ตอบด้วยคีย์บอร์ด เม้าส์ หรือจอยสติ๊ก ในปัจจุบันได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย เนื่องจากมีรูปแบบการอินเตอร์เฟซที่สวยงาม ดึงดูดความสนใจผู้ใช้ ซึ่งการพัฒนาระบบงานนี้ ได้ออกแบบ GUI ดังภาพที่ 3-3



ภาพที่ 3-3 การออกแบบ GUI

3.3.2 สัญลักษณ์ที่ใช้ในแผนภาพกระแสข้อมูล

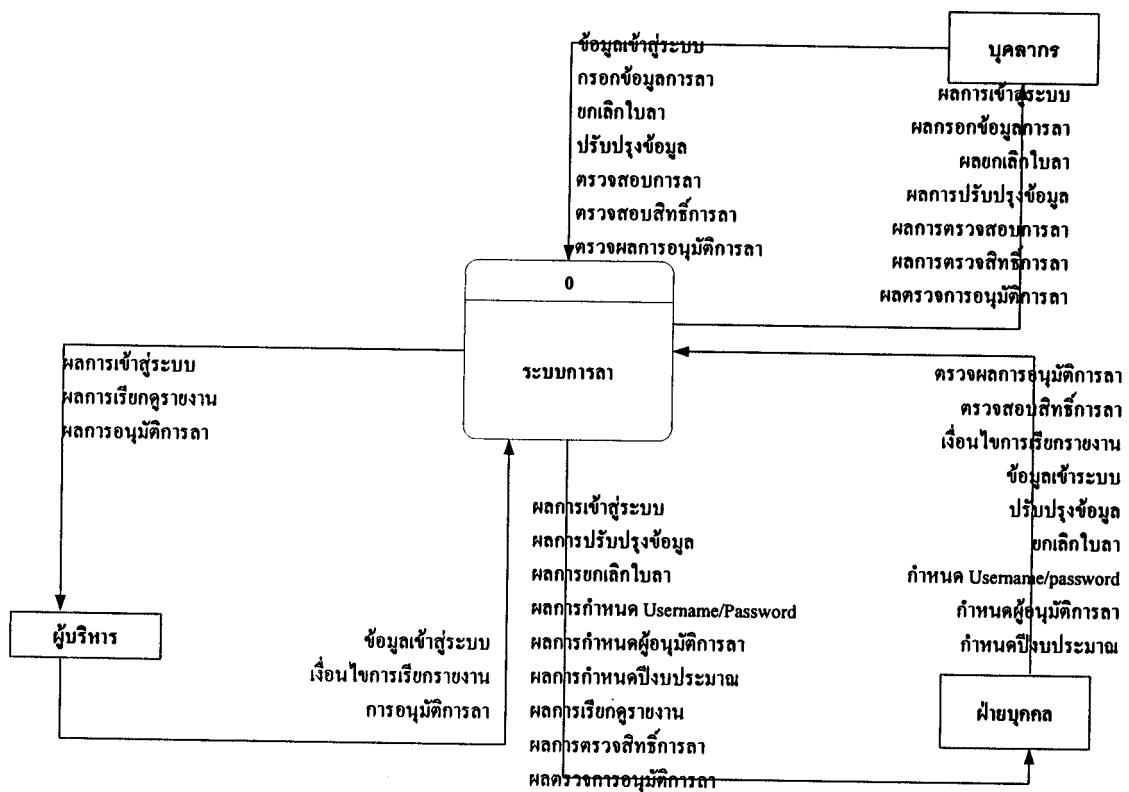
โอกาส เอียนสติริวจ์ [11] ได้อธิบายแผนภาพกระแสข้อมูลไว้ เป็นแผนภาพที่แสดงภาพรวมของความต้องการหลักๆ ของระบบสารสนเทศในรูปแบบของไอօดัมแกรน ซึ่งประกอบด้วย อินพุต เอ้าด์พุต กระบวนการ และข้อมูล ซึ่งแสดงได้ดังภาพที่ 3-4



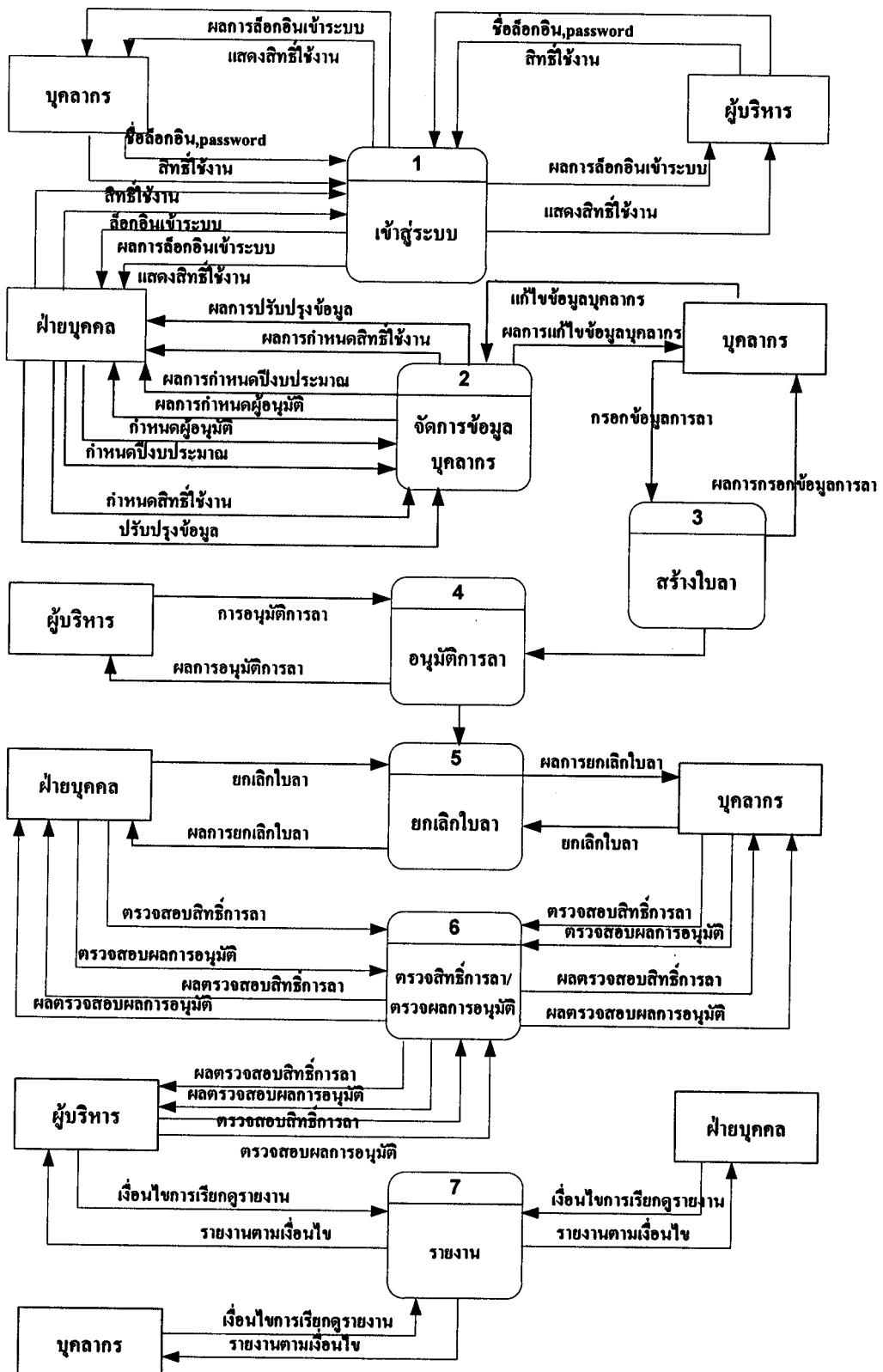
ภาพที่ 3-4 สัญลักษณ์แผนภาพกระแสข้อมูล

3.3.3 Context Diagram

ผังแสดงรายละเอียดรวมจะแสดงให้เห็นความสัมพันธ์แสดงเส้นทางไปของข้อมูลอินพุตของข้อมูลที่เข้าไปในระบบและแสดงผลลัพธ์ที่ได้รับจากระบบว่ามีการทำงานอย่างไร ดังแสดงในภาพที่ 3-5

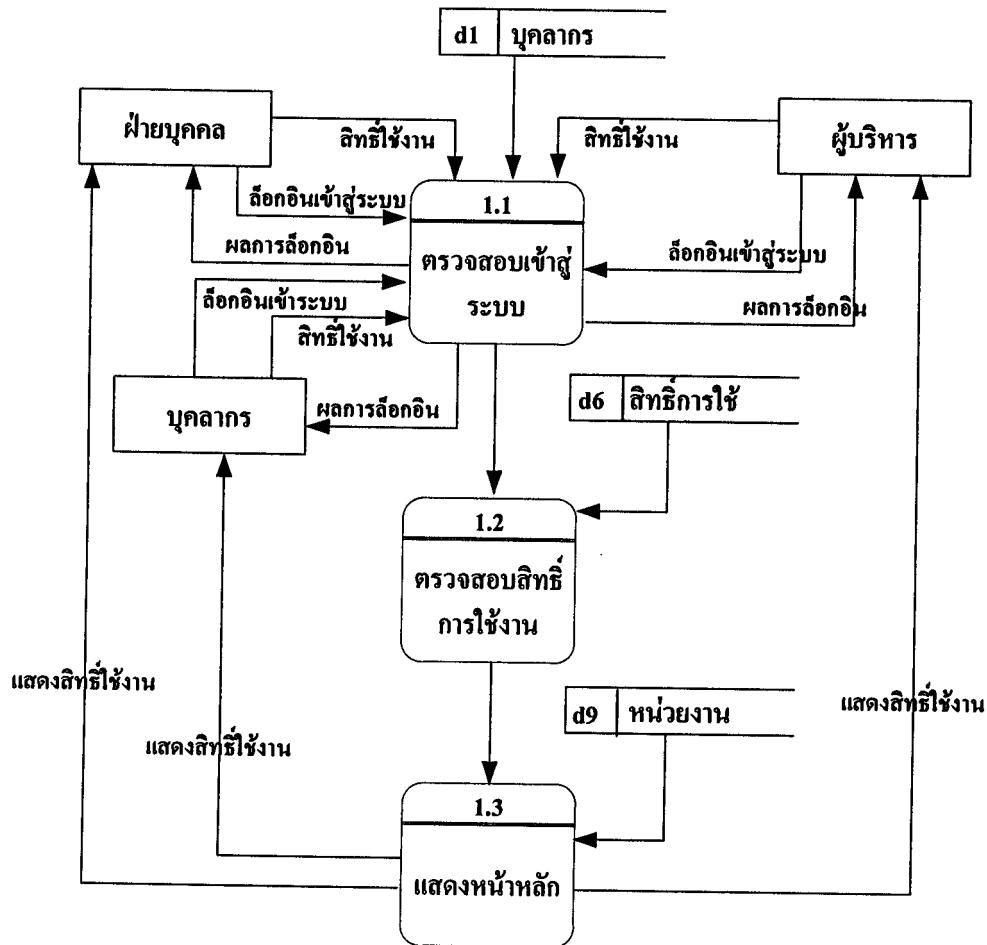


ภาพที่ 3-5 เส้นทางการไหลของข้อมูลในระบบ (Context Diagram)

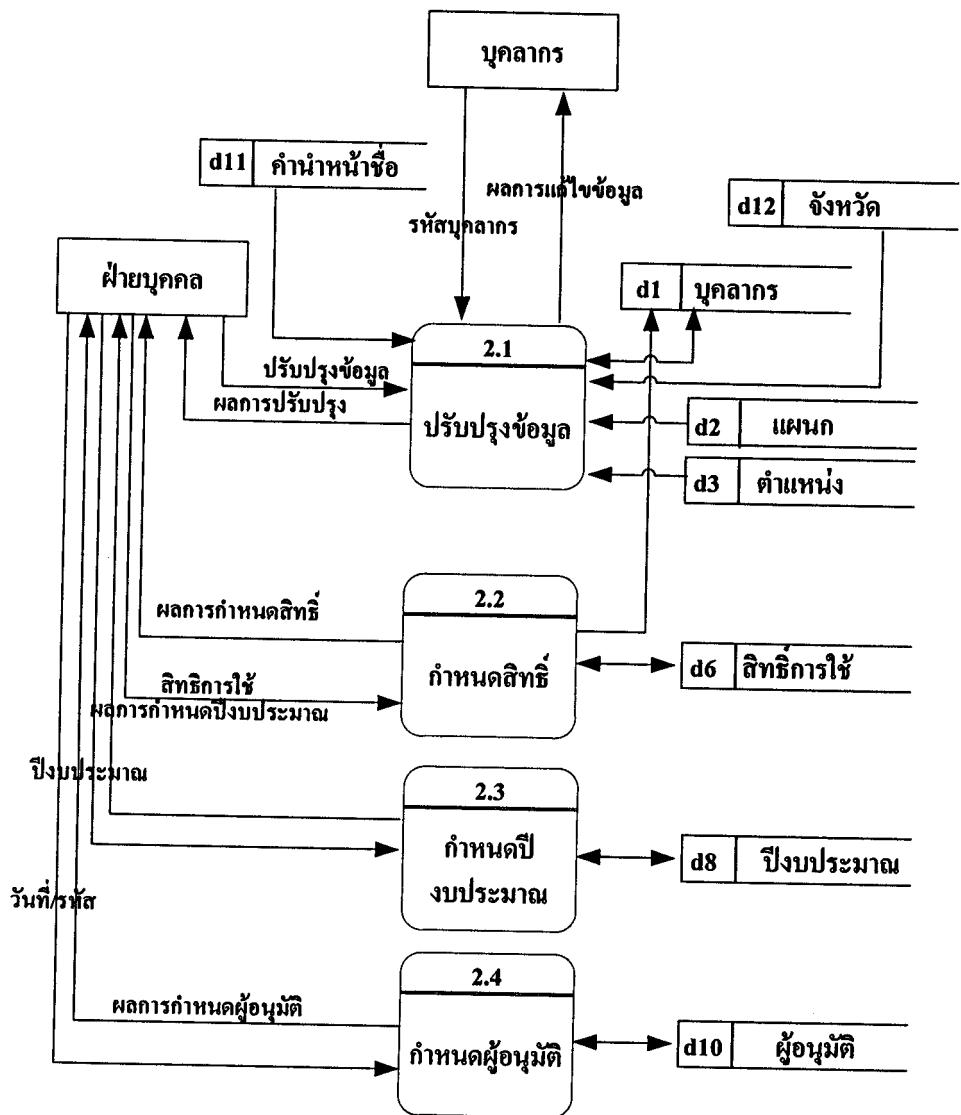


ภาพที่ 3-6 Data Flow Diagram Level 0

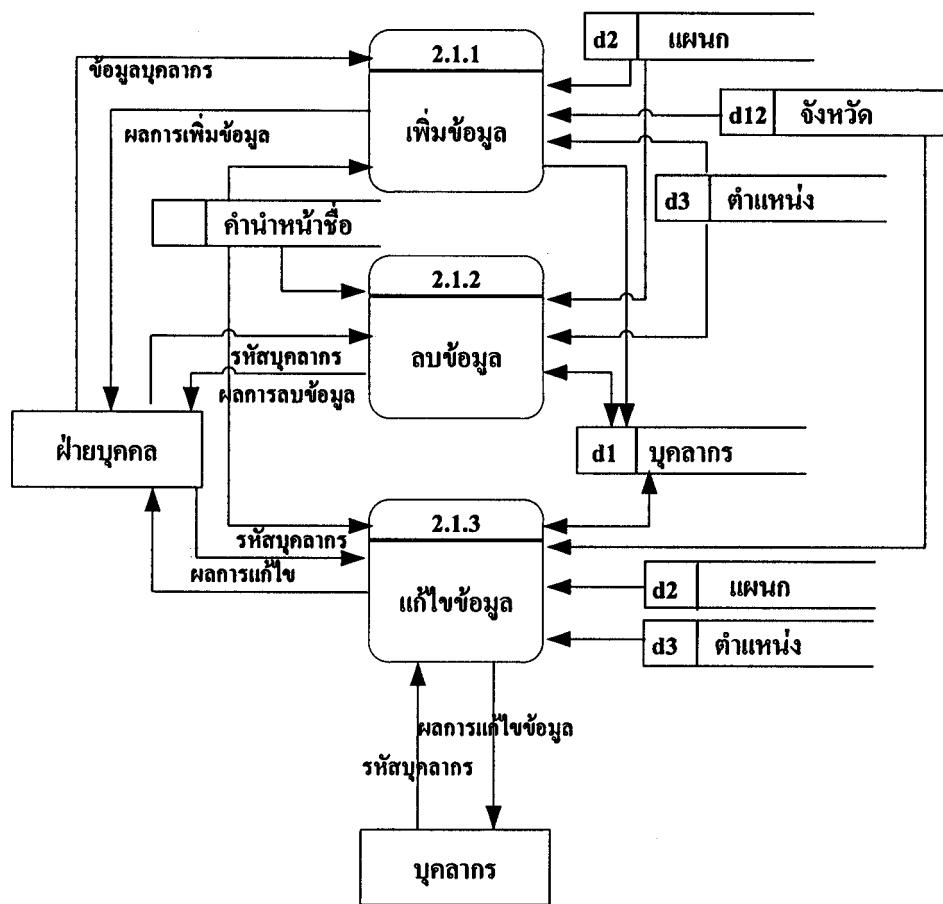
3.3.4 Data Flow Diagram ใช้แสดงการไหลของข้อมูลทั้งหมด ดังแสดงในภาพ โดยได้แสดง DFD ในแต่ละช่วงดังนี้



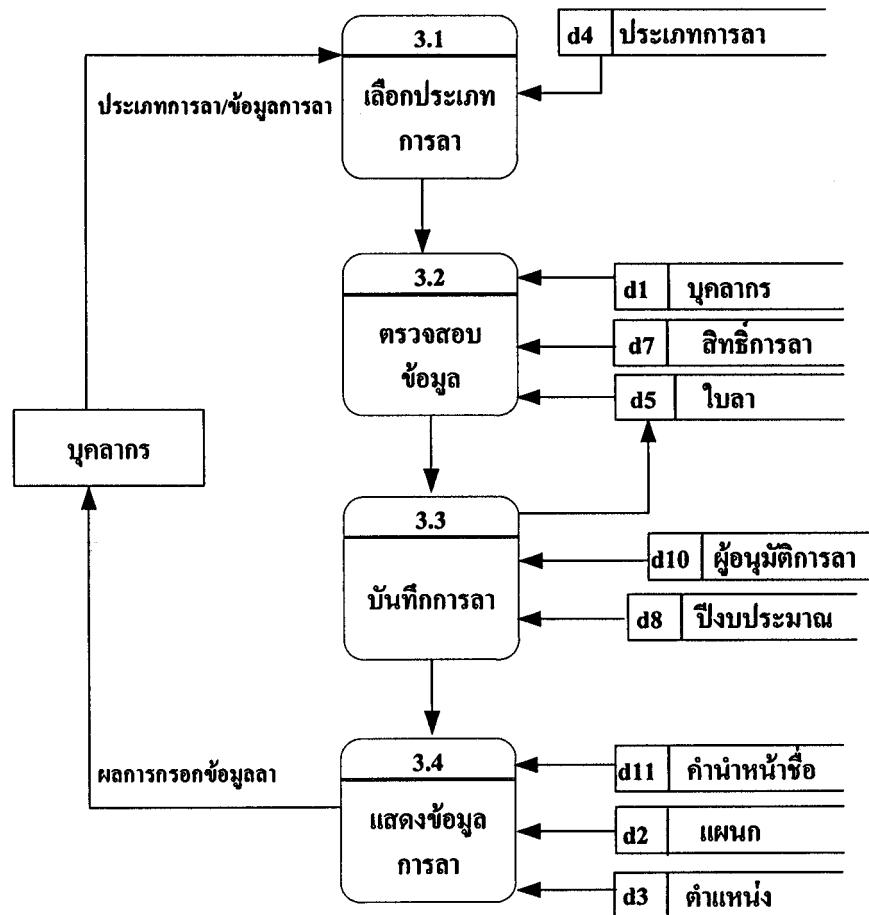
ภาพที่ 3-7 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 1



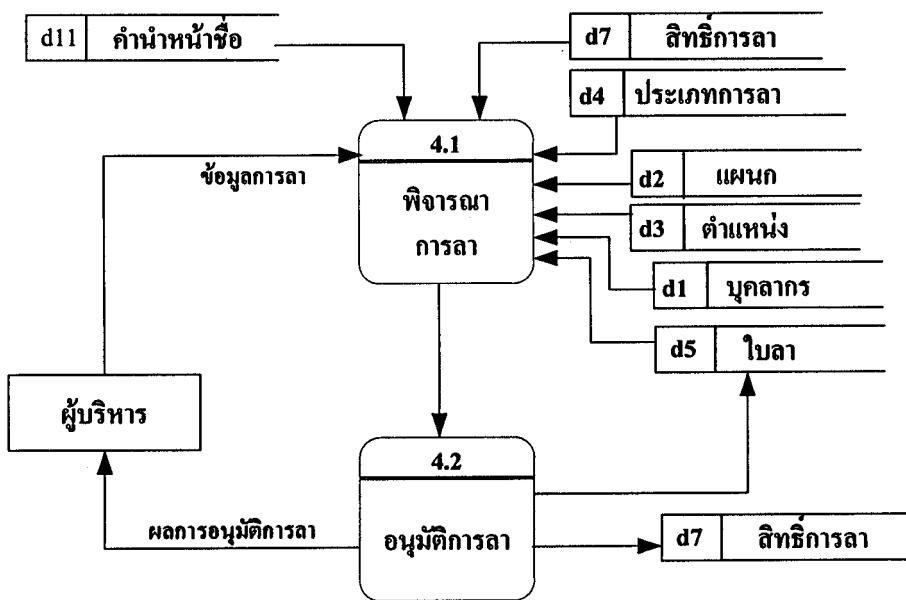
ภาพที่ 3-8 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 2



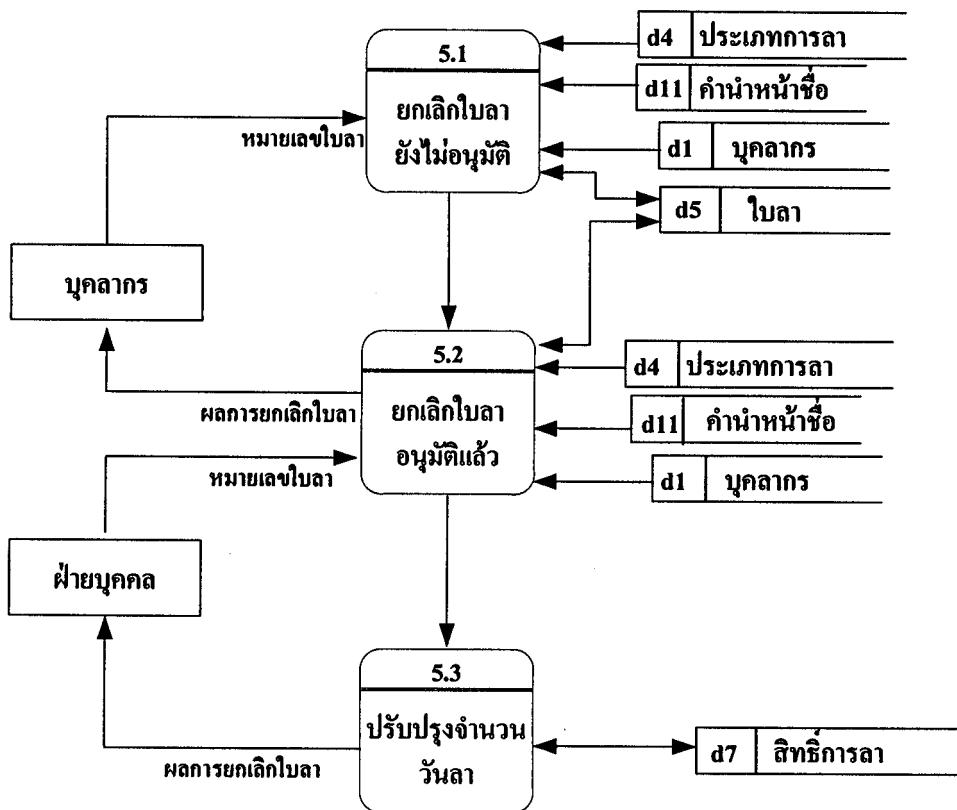
ภาพที่ 3-9 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 2.1



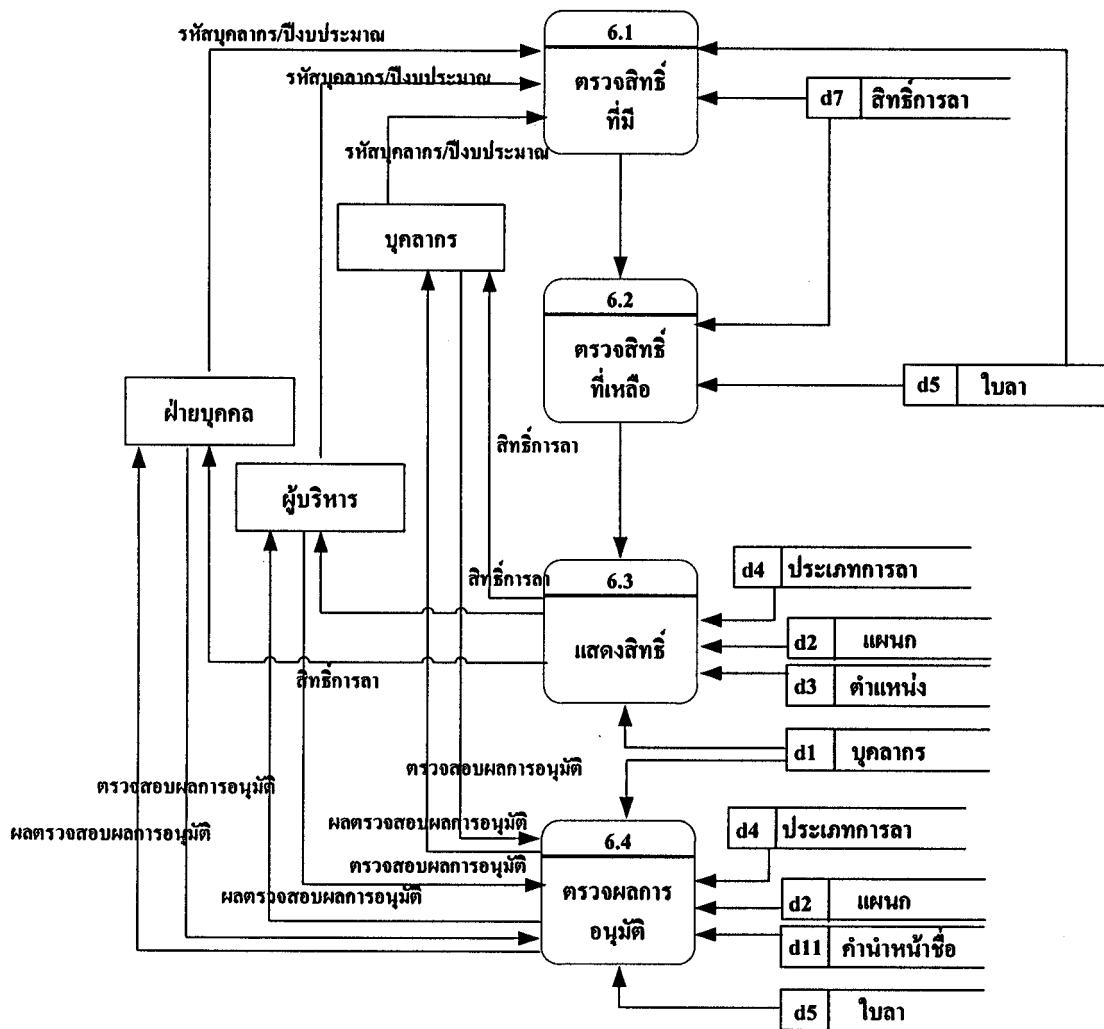
ภาพที่ 3-10 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 3



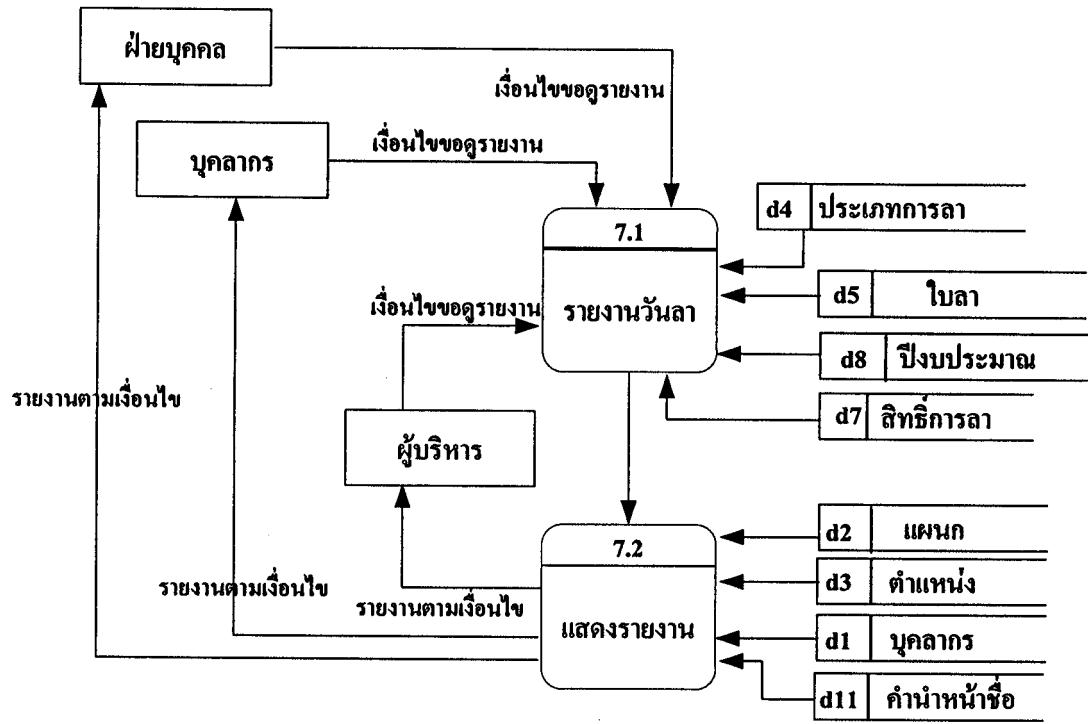
ภาพที่ 3-11 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 4



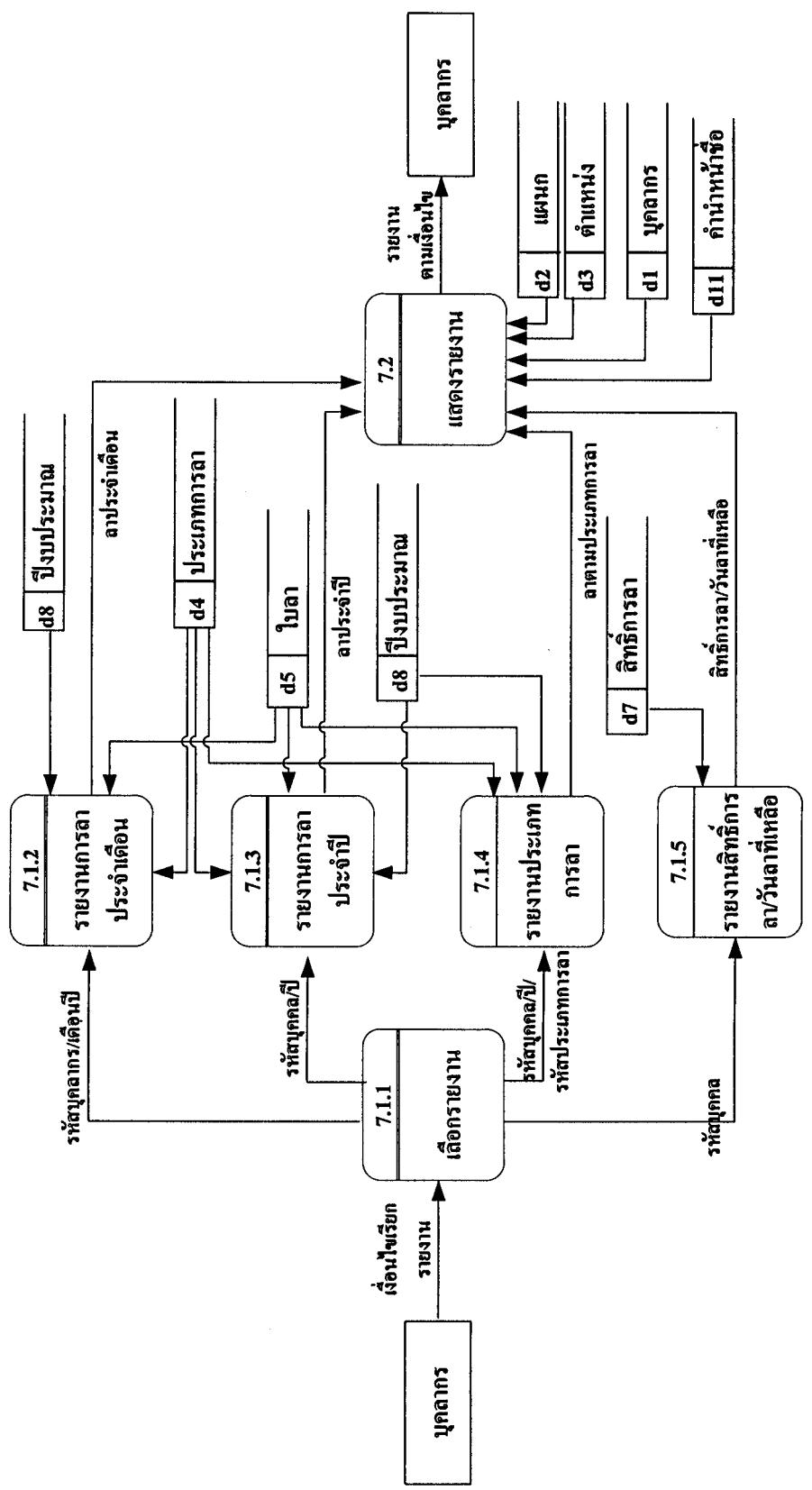
ภาพที่ 3-12 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 5



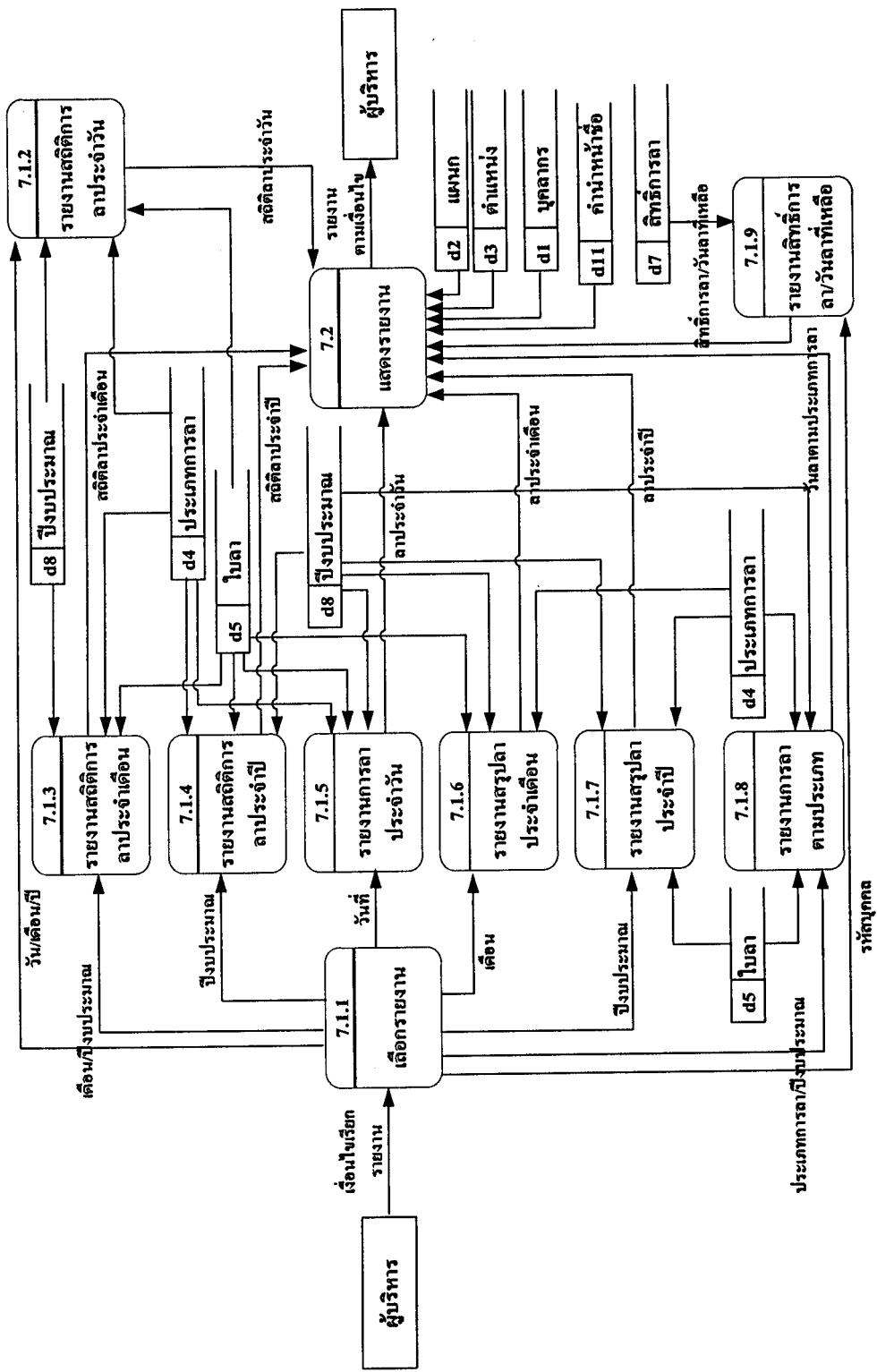
ภาพที่ 3-13 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 6



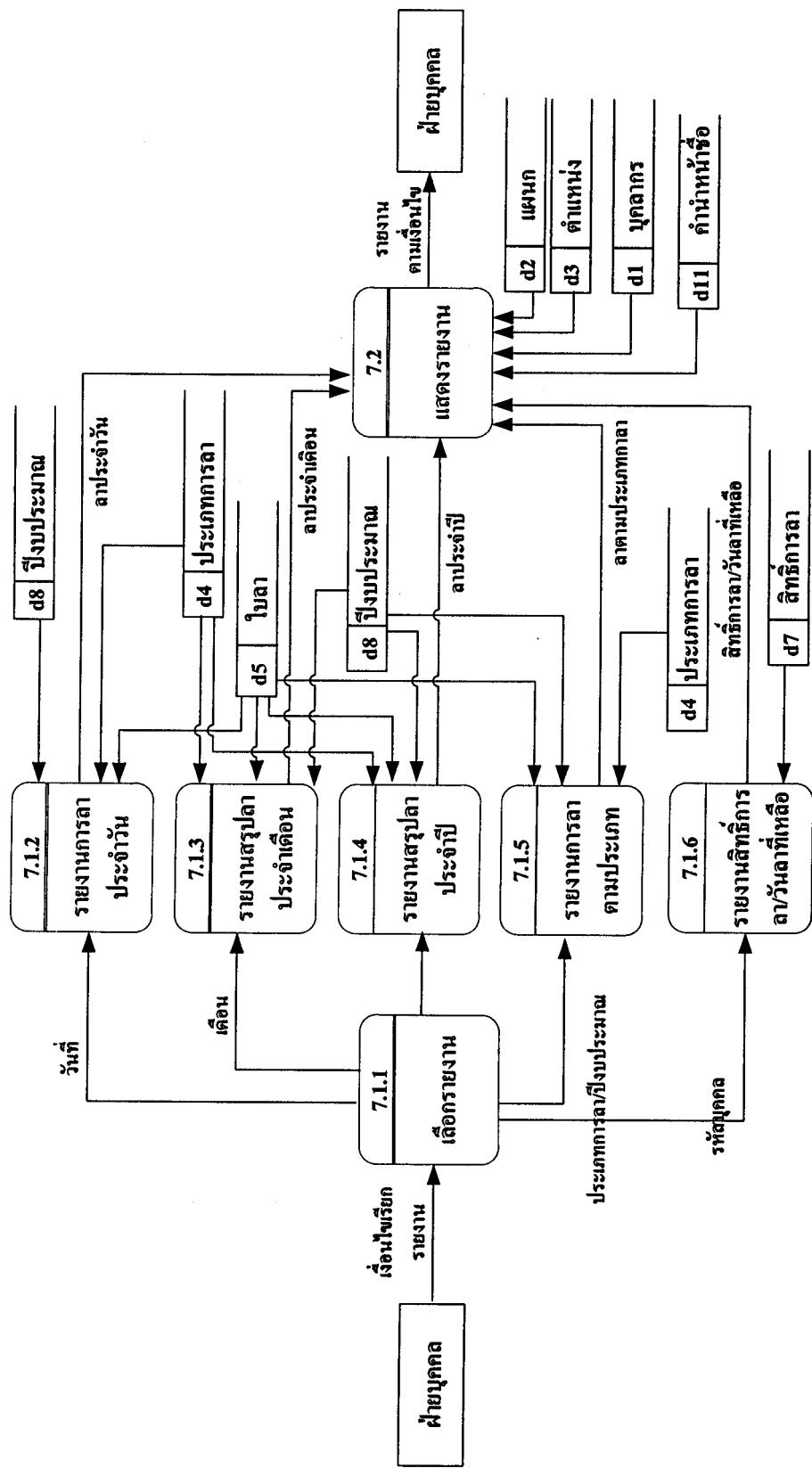
ภาพที่ 3-14 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 7



ภาพที่ 3-15 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 7.1 (บุคลากร)



ภาพที่ 3-16 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 7.1 (ผู้บริหาร)



ภาพที่ 3-17 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 7.1 (ฝ่ายบุคคล)

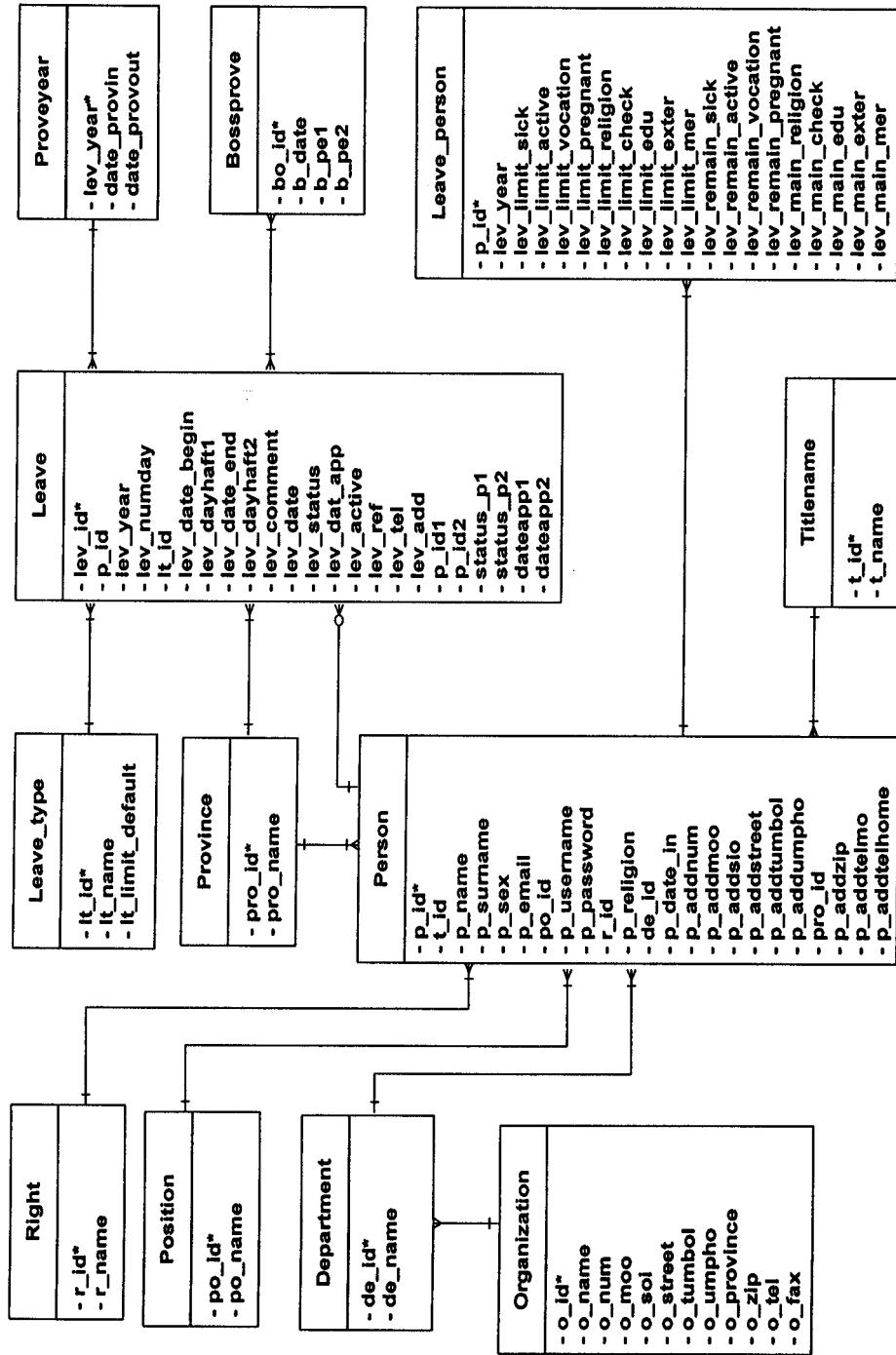
3.4 โครงสร้างฐานข้อมูล

จากการศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการเบื้องต้นของระบบการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ การดำเนินเครือข่ายอินเตอร์เน็ต ซึ่งสามารถใช้ Entity Relationship Diagram แสดงสัญลักษณ์การออกแบบฐานข้อมูลเชิงวัตถุ ได้ดังภาพที่ 17 เพื่อแสดงฐานข้อมูลของระบบงานโดยมีสัญลักษณ์และความหมายที่ใช้ ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3-1 แสดงสัญลักษณ์และความหมายที่ใช้ Entity Relationship Diagram

สัญลักษณ์	ความหมาย
	Entity คือ ส่วนของตาราง
	แสดงถึงความสัมพันธ์ Exactly one (Mandatory)
	แสดงถึงความสัมพันธ์ Zero or more (Optional)
	แสดงถึงความสัมพันธ์ Zero or one (Optional)
	แสดงถึงความสัมพันธ์ One or more (Mandatory)
	แสดงถึงความสัมพันธ์ Exactly more

3.4.1 Entity Relationship Diagram ใช้แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเพิ่มข้อมูลต่างๆ ดังแสดงในภาพที่ 3-18



ภาพที่ 3-18 Entity Relationship Diagram

3.4.2 Data Dictionary ใช้ในการออกแบบเพิ่มข้อมูลต่างๆ ในระบบ ประกอบไปด้วย

3.4.2.1 เพิ่มข้อมูล Person สำหรับจัดเก็บข้อมูลส่วนตัวบุคลากรในระบบ
ดังแสดงรายละเอียดใน ตารางที่ 3-2

3.4.2.2 เพิ่มข้อมูล Department สำหรับจัดเก็บข้อมูลแผนกของบุคลากรในระบบ
ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3-3

3.4.2.3 เพิ่มข้อมูล Position สำหรับจัดเก็บข้อมูลตำแหน่งของบุคลากรในระบบ
ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3-4

3.4.2.4 เพิ่มข้อมูล Leave_type สำหรับจัดเก็บข้อมูลประเภทการลา ดังแสดง
รายละเอียดในตารางที่ 3-5

3.4.2.5 เพิ่มข้อมูล Proveyear สำหรับจัดเก็บรายละเอียดของปีงบประมาณ
ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3-6

3.4.2.6 เพิ่มข้อมูล Leave สำหรับจัดเก็บข้อมูลการลา ดังแสดงรายละเอียดใน
ตารางที่ 3-7

3.4.2.7 เพิ่มข้อมูล Right สำหรับจัดเก็บสิทธิ์การใช้งานของบุคลากรในระบบ
ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3-8

3.4.2.8 เพิ่มข้อมูล Titlename สำหรับจัดเก็บคำนำหน้าชื่อของแต่ละบุคคล
ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3-9

3.4.2.9 เพิ่มข้อมูล Province สำหรับจัดเก็บรายชื่อของจังหวัด ดังแสดง
รายละเอียดในตารางที่ 3-10

3.4.2.10 เพิ่มข้อมูล Leave_person สำหรับจัดเก็บสิทธิ์การลาของบุคลากรของ
ปีงบประมาณ ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3-11

3.4.2.11 เพิ่มข้อมูล Bossprove สำหรับจัดเก็บผู้ที่จะอนุมัติการลาในแต่ละวัน
ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3-12

3.4.2.12 เพิ่มข้อมูล Organization สำหรับจัดเก็บรายละเอียดข้อมูลขององค์กร
ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3-13

ตารางที่ 3-2 แฟ้มข้อมูลบุคลากร (Person)

ลำดับ	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คำอธิบาย	ประเภท
1	P_id	Varchar	9	รหัสบุคลากร	PK
2	Po_id	Int	2	รหัสตำแหน่ง	FK
3	De_id	Int	2	รหัสแผนก	FK
4	T_id	Int	2	รหัสคำนำหน้าชื่อ	FK
5	Pro_id	Int	2	รหัสจังหวัด	FK
6	P_name	Varchar	30	ชื่อบุคลากร	
7	P_surname	Varchar	45	นามสกุล	
8	P_sex	Int	1	เพศ 1 = ชาย 2 = หญิง	
9	P_email	Varchar	45	อีเมล์	
10	P_username	Varchar	40	ชื่อผู้ใช้	
11	P_password	Varchar	40	รหัสผ่าน	
12	P_religion	Int	1	ศาสนา 1 = พุทธ 2 = อิสลาม 3 = คริสต์ 4 = ฮินดู 5 = ซิกข์ 6 = พระราหู 7 = อื่นๆ	
13	P_date_in	Date	8	วันที่บรรจุเข้าทำงาน	
14	P_addnum	Varchar	8	บ้านเลขที่	
15	P_addmoo	Int	2	หมู่	
16	P_addsio	Varchar	30	ซอย	
17	P_addstreet	Varchar	30	ถนน	
18	P_addtumbol	Varchar	30	ตำบล	
19	P_addumpho	Varchar	30	อำเภอ	
20	P_addzip	Int	5	รหัสไปรษณีย์	
21	P_addtelmo	Varchar	11	เบอร์โทรศัพท์มือถือ	
22	P_addtelhome	Varchar	10	เบอร์โทรศัพท์บ้าน	
23	P_code	Varchar	13	หมายเลขบัตรประชาชน	

ตารางที่ 3-3 แฟ้มแผนก (Department)

ลำดับ	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คำอธิบาย	ประเภท
1	De_id	Int	2	รหัสแผนก	PK
2	De_name	Varchar	60	ชื่อแผนก	

ตารางที่ 3-4 แฟ้มตำแหน่ง (Position)

ลำดับ	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คำอธิบาย	ประเภท
1	Po_id	Int	2	รหัสตำแหน่ง	PK
2	Po_name	Varchar	45	ชื่อตำแหน่ง	

ตารางที่ 3-5 แฟ้มประเภทการลา (Leave_type)

ลำดับ	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คำอธิบาย	ประเภท
1	Lt_id	Int	2	รหัสประเภทการลา	PK
2	Lt_type	Varchar	30	ประเภทการลา	
3	Lt_limit_default	Int	3	สิทธิ์ที่ได้ตามองค์กร	

ตารางที่ 3-6 แฟ้มปีงบประมาณ (Proveyear)

ลำดับ	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คำอธิบาย	ประเภท
1	Lev_year	Int	4	ปีงบประมาณ	PK
2	Date_provin	Date	8	วันที่เริ่มต้นของ ปีงบประมาณ	
3	Date_provout	Date	8	วันที่สิ้นสุดของ ปีงบประมาณ	

ตารางที่ 3-7 แฟ้มใบลา (Leave)

ลำดับ	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คำอธิบาย	ประเภท
1	Lev_id	Int	5	หมายเลขใบลา	PK
2	P_id	Varchar	9	รหัสบุคลากร	FK
3	Lev_year	Int	4	ปีงบประมาณ	FK
4	Lt_id	Int	2	รหัสประเภทการลา	FK
5	Lev_numday	Float	5	จำนวนวันที่ลา	
6	Lev_date_begin	Date	8	วันที่เริ่มลา	
7	Lev_day_hast1	Int	1	ลากรึ่งวัน วันเริ่มลา 0 = ลาเต็มวัน 1 = ลากรึ่งเช้า 2 = ลากรึ่งบ่าย	
8	Lev_date_end	Date	8	วันลาวันสุดท้าย	
9	Lev_day_hast2	Int	1	ลากรึ่งวัน วันลาวันสุดท้าย 0 = ลาเต็มวัน 1 = ลากรึ่งเช้า 2 = ลากรึ่งบ่าย	
10	Lev_comment	Varchar	100	สาเหตุการลา	
11	Lev_date	Date	8	วันที่จัดทำใบลา	
12	Lev_date_app	Date	8	วันที่อนุมัติการลา	
13	Lev_status	Int	1	สถานะอนุมัติใบลา 1=รอ 2 = อนุมัติ 3 = ไม่อนุมัติ	
14	Lev_active	Int	1	สถานะใบลา 1 = ใช้งานอยู่ 2 = ยกเลิก 3 = ขอยกเลิก	
15	Lef_ref	Varchar	60	ผู้ปฏิบัติหน้าที่แทน	
16	Lev_tel	Varchar	11	เบอร์โทร. ติดต่อระหว่างลา	
17	Lev_add	Varchar	100	ที่อยู่ ติดต่อระหว่างลา	
18	P_id1	Varchar	9	รหัสผู้อนุมัติที่1	
19	P_id2	Varchar	9	รหัสผู้อนุมัติที่2	
20	Dateapp1	Date	8	วันที่อนุมัติผู้อนุมัติที่1	

ตารางที่ 3-7 แฟ้มใบลา (Leave) (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คำอธิบาย	ประเภท
21	Status_p1	Int	1	สถานะอนุมัติคนที่1 1=รอ 2 = อนุมัติ 3 = ไม่อนุมัติ	
22	Status_p2	Int	1	สถานะอนุมัติคนที่2 1=รอ 2 = อนุมัติ 3 = ไม่อนุมัติ	
23	Dateapp2	Date	8	วันที่อนุมัติผู้อนุมัติที่2	

ตารางที่ 3-8 แฟ้มสิทธิ์การใช้งาน (Right)

ลำดับ	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คำอธิบาย	ประเภท
1	P_id	Varchar	9	รหัสประจำการผู้ใช้งาน	PK
2	R_id	Int	1	รหัสสิทธิ์การใช้งาน 0 = บุคลากร 1 = ผู้บริหาร 2 = ฝ่ายบุคคล	

ตารางที่ 3-9 แฟ้มคำนำหน้าชื่อ (Titlename)

ลำดับ	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คำอธิบาย	ประเภท
1	T_id	Int	2	รหัสคำนำหน้าชื่อ	PK
2	T_name	Varchar	30	คำนำหน้าชื่อ	

ตารางที่ 3-10 แฟ้มจังหวัด (Titlename)

ลำดับ	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คำอธิบาย	ประเภท
1	Pro_id	Int	2	รหัสจังหวัด	PK
2	Pro_name	Varchar	30	ชื่อจังหวัด	

ตารางที่ 3-11 แฟ้มสิทธิ์การลา (Leave_person)

ลำดับ	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คำอธิบาย	ประเภท
1	P_id	Varchar	9	รหัสบุคลากร	PK
2	Lev_year	Int	4	ปีงบประมาณ	FK
3	Lev_limit_sick	Float	5	สิทธิ์ลาป่วย	
4	Lev_limit_active	Float	5	สิทธิ์ลาภารกิจ	
5	Lev_limit_vocation	Float	5	สิทธิ์ลาพักร้อน	
6	Lev_limit_pregnant	Float	5	สิทธิ์ลากลอด	
7	Lev_limit_religion	Float	5	สิทธิ์ลาอุปสมบท, ประกอบ พิธีชั้งยิ่ง	
8	Lev_limit_check	Float	5	สิทธิ์ลาเข้ารับการตรวจ เลือกหรือเข้ารับการเตรียม พล	
9	Lev_limit_edu	Float	5	สิทธิ์ลาไปศึกษาฝึกอบรม	
10	Lev_limit_exter	Float	5	สิทธิ์ลาไปปฏิบัติงานใน องค์กรระหว่างประเทศ	
11	Lev_limit_mer	Float	5	สิทธิ์ลาติดตามคู่สมรส	
12	Lev_remain_sick	Float	5	จำนวนวันลาป่วยเหลือ	
13	Lev_remain_active	Float	5	จำนวนวันลาภารกิจเหลือ	
14	Lev_remain_vocation	Float	5	จำนวนวันลาพักร้อนเหลือ	
15	Lev_remain_pregnant	Float	5	จำนวนวันลากลอดเหลือ	

ตารางที่ 3-11 แฟ้มสิทธิ์การลา (Leave_person) (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คำอธิบาย	ประเภท
16	Lev_remain_religion	Float	5	จำนวนวันลาอุปสมบท, ประกอบพิธีชั้งย์แล้ว	
17	Lev_remain_check	Float	5	จำนวนวันลาเข้ารับการ ตรวจเลือกหรือเข้ารับการ เตรียมพลແล้า	
19	Lev_remain_edu	Float	5	จำนวนวันลาไปศึกษา ฝึกอบรมແລ້ວ	
20	Lev_remain_exter	Float	5	จำนวนวันลาไปปฏิบัติงาน ในองค์กรระหว่างประเทศ ແລ້ວ	
21	Lev_remain_mer	Float	5	จำนวนวันลาติดตามคู่ สมรสແລ້ວ	

ตารางที่ 3-12 แฟ้มผู้อนุมัติการลา (Bossprove)

ลำดับ	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คำอธิบาย	ประเภท
1	Bo_id	Int	4	หมายเลขอการกำหนดค่อนุมัติ	PK
2	B_date	Date	8	วันที่ ที่กำหนดค่อนุมัติ	
3	B_pe1	Varchar	9	รหัสผู้อนุมัติที่1	
4	B_pe2	Varchar	9	รหัสผู้อนุมัติที่2	

ตารางที่ 3-13 แฟ้มองค์กร (Organization)

ลำดับ	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คำอธิบาย	ประเภท
1	O_id	Int	5	รหัสหน่วยงาน	PK
2	O_name	Varchar	60	ชื่อหน่วยงาน	
3	O_num	Varchar	8	บ้านเลขที่	
4	O_moo	Int	2	หมู่	
5	O_soi	Varchar	30	ซอย	
6	O_street	Varchar	30	ถนน	
7	O_tumbol	Varchar	30	ตำบล	
8	O_umpho	Varchar	30	อำเภอ	
9	O_province	Varchar	30	จังหวัด	
10	O_zip	Int	5	รหัสไปรษณีย์	
11	O_tel	Varchar	30	เบอร์โทรศัพท์	
12	O_fax	Varchar	30	เบอร์แฟกซ์	

บทที่ 4

การพัฒนาและทดสอบระบบ

การพัฒนาและทดสอบระบบงานมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ระบบสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน และความต้องการ ผู้คน Kawao ได้นำข้อมูลต่างๆ ที่ได้จากการวิเคราะห์ความต้องการและออกแบบระบบ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

4.1 การพัฒนาระบบงาน

4.2 การทดสอบการทำงานของระบบ

4.1 การพัฒนาระบบงาน

ในการพัฒนาระบบงานจะกล่าวถึงการนำเสนอกาชยาโปรแกรมและเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบและขั้นตอนการพัฒนา ดังหัวข้อต่อไปนี้

4.1.1 ภาษาโปรแกรมและเครื่องมือที่ใช้ในการสร้างระบบงาน แบ่งประเภทได้ดังนี้

4.1.1.1 เครื่องมือที่ใช้ในการสร้างระบบงาน

- 1) หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ที่มีความเร็ว 2.4 GHz
- 2) หน่วยความจำ (RAM) 256 MB
- 3) ฮาร์ดดิสก์ (Hard Disk) 20 GB
- 4) VGA 32 MB
- 5) CD-ROM 52X

4.1.1.2 ภาษาที่ใช้ในการสร้างระบบงาน (Software)

- 1) ระบบปฏิบัติการ Window XP Professional
- 2) โปรแกรม Appserv 2.3.0 for Windows ประกอบด้วย Apache Web Server เวอร์ชัน 1.3.29, PHP เวอร์ชัน 4.3.4, MySQL เวอร์ชัน 4.0.16 และ phpMyAdmin เวอร์ชัน 2.5.4
- 3) โปรแกรม Editplus Text Editor V2.11 โดยเขียนและแก้ไขชุดคำสั่งภาษา PHP ร่วมกับ HTML ใช้ในการพัฒนาเว็บเพจและเขียนโปรแกรม
- 4) โปรแกรม Adobe Photoshop 7.0 ใช้ปรับแต่งรูปภาพ และตราสัญลักษณ์ที่ใช้ในระบบงาน

4.1.2 การพัฒนาระบบฐานข้อมูล โดยใช้ phpMyAdmin Database Manager สร้างฐานข้อมูลที่ได้วิเคราะห์ไว้ ประกอบด้วย Person, Department, Position, Leave_type, Leave, Right, Leave_person, Proveyear, Bossprove, Organization, Titlename, Province

4.1.3 การพัฒนาระบบ โดยแบ่งตามกลุ่มผู้ใช้ที่เกี่ยวข้อง ได้ดังนี้

4.1.3.1 บุคลากร สามารถดำเนินการได้ ดังนี้

- 1) ปรับปรุงข้อมูล
 - ข้อมูลส่วนตัว
 - ข้อมูลการลา
 - ยกเลิกการลาที่ยังไม่ผ่านการอนุมัติ
 - ประวัติส่วนตัวของบุคลากร

2) ตรวจสอบข้อมูล

- สิทธิ์การลาของตัวเอง
- สิทธิ์การลาที่เหลือในปีงบประมาณ
- วันลาประจำเดือน
- วันลาประจำปี
- การอนุมัติการลา
- การลาแต่ละประเภท

3) บันทึกข้อมูลการลา

4.1.3.2 ผู้บริหาร สามารถดำเนินการได้ ดังนี้

- 1) ตรวจสอบข้อมูล
 - การลาของบุคลากรแต่ละคน
 - การลาประจำวันของทุกคน
 - การลาประจำเดือนของทุกคน
 - การลาประจำปีของทุกคน
 - การลาประจำเดือนรายบุคคล
 - การลาประจำปีรายบุคคล
 - สิทธิ์การลาของบุคลากร

2) ดูรายงานสรุปข้อมูล

- สรุปรายงานสถิติการลา
- สรุปรายงานสถิติการลาประจำเดือน

- สรุปรายงานการลาประจำปี
- สรุปรายงานจำนวนวันลาประจำเดือน
- สรุปรายงานจำนวนวันลาประจำปี
- สรุปรายงานวันลาที่เหลือในปีงบประมาณ

3) อนุมัติการลา

4.1.3.3 ฝ่ายบุคคล สามารถดำเนินการได้ดังนี้

1) ปรับปรุงข้อมูล

- ข้อมูลบุคลากร
- ยกเลิกการลาของบุคลากรที่ผ่านการอนุมัติแล้ว
- เพิ่มข้อมูลบุคลากร
- ลบข้อมูลบุคลากร

2) กำหนดศิทธิ์การใช้งานของบุคลากร

หลังจากได้พัฒนาระบบตามขั้นตอนที่ได้ออกแบบไว้แล้ว ผลการพัฒนาระบบแสดง
หน้าจอ ดังต่อไปนี้

4.2 การทดสอบการทำงานของระบบ

4.2.1 ผลการทดสอบและประเมินประสิทธิภาพระบบ

ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบระบบงาน เพื่อคุณภาพของระบบที่สร้างขึ้น ว่ามี
ความสอดคล้องกับสภาพปัจุบันและความต้องการหรือไม่ รวมทั้งทำให้ทราบถึงปัจุบันที่เกิดขึ้นและ
ปรับแก้ปัจุบันได้ทัน เพื่อให้ระบบงานมีความสมบูรณ์มากที่สุด ก่อนที่จะนำระบบไปใช้งานจริง
และเพื่อให้ผู้ใช้ระบบและผู้ต้องการพัฒนาระบบท่องานนี้ ได้รับประโยชน์จากการนี้มากที่สุด

ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบระบบงานโดยมีผู้ทดสอบระบบแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้
อาจารย์, ฝ่ายธุรการ, ผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านโนนสำราญ โดยให้ทดสอบการทำงานของระบบงาน
ในส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อหาข้อผิดพลาดหรือส่วนงานที่ต้องการเพิ่มเติม จากนั้นจึงทำการปรับแก้
โปรแกรมเพื่อนำไปใช้งานจริงต่อไป

ผู้วิจัยขอยกตัวอย่างของการทดสอบระบบงานมาแสดง ดังนี้

4.2.1.1 ทดสอบระบบงานของบุคลากร สามารถแบ่งการทดสอบย่อยได้ดังนี้

สำหรับผู้ที่จะเข้าใช้ระบบ จะต้องเป็นผู้ที่มีสิทธิ์เข้าใช้ได้เท่านั้น

1) ทดสอบการเข้าสู่ระบบ

ตารางที่ 4-1 ผลการทดสอบการเข้าสู่ระบบของบุคลากร

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลการทดสอบ
ไม่กรอกข้อมูล username หรือ password	แสดงข้อความให้กรอกข้อมูลให้ครบ
กรอกข้อมูล username หรือ password ไม่ถูกต้อง	แสดงข้อความ username หรือ password ไม่ถูกต้อง
กรอกข้อมูล username และ password ที่ถูกต้อง	แสดงข้อมูลหน้าหลักของบุคลากร

2) ทดสอบรายงานการลาแยกตามประเภท

ตารางที่ 4-2 แสดงผลการทดสอบรายงานการลาแยกตามประเภท

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลการทดสอบ
เลือกประเภทการลาและปีงบประมาณ	แสดงข้อมูลการลาตามประเภทการลาที่เลือก ถ้าในปีงบประมาณนั้นไม่ได้ลาแสดงข้อความ ไม่ได้ลาในปีงบประมาณที่เลือก

3) ทดสอบการขอลา

ตารางที่ 4-3 แสดงผลการทดสอบเมนูขอลา

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลการทดสอบ
ผู้เข้าสู่ระบบ เป็นชาย หรือ หญิง	แสดงประเภทการลา เป็นหญิงจะให้เลือกการลา ครบทั้ง 9 ประเภท ส่วนชาย จะให้เลือกประเภทการลา 8 ประเภท ไม่ให้เลือกภาคลอด
ผู้เข้าสู่ระบบ มีอายุการทำงานไม่ถึง 6 เดือน	แสดงประเภทการลาและจะไม่ให้เลือกลาพัก ร้อนและลาอุปสมบท/ลาประกอบพิธีชั้งย์
ผู้เข้าสู่ระบบ มีอายุการทำงานน้อยกว่า 1 ปี	แสดงประเภทการลาและจะไม่ให้เลือกลา อุปสมบท/ลาประกอบพิธีชั้งย์
ไม่เลือกประเภทการลา	แสดงข้อความ กรุณาเลือกประเภทการลา
เลือกประเภทการลา	แสดงข้อมูลและให้กรอกข้อมูลการลา

ตารางที่ 4-3 แสดงผลการทดสอบเมนูข้อค่า (ต่อ)

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลการทดสอบ
เลือกประเภทการลา ลาพักผ่อน	แสดงข้อมูลจำนวนวันลาสะสม รวมวันลาสะสม และให้กรอกข้อมูลวันลาพักผ่อน

4) ทดสอบรายงานการลาประจำเดือน

ตารางที่ 4-4 แสดงผลการทดสอบรายงานการลาประจำเดือน

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลการทดสอบ
เลือกเดือนและปี พ.ศ.	แสดงข้อมูลการลาตามเดือนที่เลือก ถ้าไม่ได้ลากแสดงข้อความ "ไม่ได้ค่าในเดือนนั้น"

5) ทดสอบรายงานการลาประจำปี

ตารางที่ 4-5 แสดงผลการทดสอบรายงานการลาประจำปี

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลการทดสอบ
เลือกปี พ.ศ.	แสดงข้อมูลการลาตามปี พ.ศ.
เลือกปีงบประมาณ	แสดงข้อมูลการลาตามปีงบประมาณ
ไม่มีข้อมูลการลาในปี พ.ศ. ปีงบประมาณที่เลือก	แสดงข้อความ "ไม่มีค่าผ่านการอนุมัติในปีนี้"

6) ทดสอบรายงานวันลาที่เหลือและสิทธิ์การลาในปีงบประมาณ

ตารางที่ 4-6 แสดงผลการทดสอบรายงานวันลาที่เหลือและสิทธิ์การลาในปีงบประมาณ

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลการทดสอบ
เลือกเมนูวันลาที่เหลือ/สิทธิ์การลา	แสดงข้อมูลวันลาที่สามารถลาได้, วันลาที่ลาแล้ว, วันลาที่เหลือ

7) ทดสอบตรวจสอบผลการอนุมัติใบลาที่ได้ลาไปแล้ว

ตารางที่ 4-7 แสดงผลการทดสอบตรวจสอบผลการอนุมัติใบลาที่ได้ลาไปแล้ว

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลการทดสอบ
เลือกเมนูตรวจสอบผลการอนุมัติใบลา	แสดงข้อมูลการอนุมัติใบลาจากผู้บริหาร

8) ทดสอบการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

ตารางที่ 4-8 แสดงผลการทดสอบการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลการทดสอบ
เลือกเมนูแก้ไขข้อมูลส่วนตัว	แสดงข้อมูลบุคลากรพร้อมแก้ไข

9) ทดสอบการยกเลิกและแก้ไขใบลา

ตารางที่ 4-9 แสดงผลการทดสอบการยกเลิกและแก้ไขใบลา

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลการทดสอบ
เลือกเมนูยกเลิก/แก้ไขใบลา	แสดงข้อมูลให้ยกเลิกและแก้ไขใบลา
เลือกยกเลิก	แสดงข้อมูลเพื่อยืนยันการยกเลิก
เลือกแก้ไขใบลา	แสดงข้อมูลใบลาที่จะแก้ไข
บันทึกการแก้ไข	ยืนยันการแก้ไขเรียบร้อย

4.2.1.2 ทดสอบระบบงานของฝ่ายบุคคล ซึ่งฝ่ายบุคคล สามารถทำงานกับระบบได้ดังนี้ สำหรับฝ่ายบุคคลที่จะเข้าใช้ระบบ จะต้องเป็นผู้ที่มีสิทธิ์เข้าใช้ได้เท่านั้น

1) ทดสอบการเข้าสู่ระบบ

ตารางที่ 4-10 ผลการทดสอบการเข้าสู่ระบบของฝ่ายบุคคล

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลการทดสอบ
ไม่กรอกข้อมูล username หรือ password	แสดงข้อความให้กรอกข้อมูลให้ครบ

1) ทดสอบการเข้าสู่ระบบ

ตารางที่ 4-1 ผลการทดสอบการเข้าสู่ระบบของบุคลากร

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลการทดสอบ
ไม่กรอกข้อมูล username หรือ password	แสดงข้อความให้กรอกข้อมูลให้ครบ
กรอกข้อมูล username หรือ password ไม่ถูกต้อง	แสดงข้อความ username หรือ password ไม่ถูกต้อง
กรอกข้อมูล username และ password ที่ถูกต้อง	แสดงข้อมูลหน้าหลักของบุคลากร

2) ทดสอบรายงานการลาแยกตามประเภท

ตารางที่ 4-2 แสดงผลการทดสอบรายงานการลาแยกตามประเภท

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลการทดสอบ
เลือกประเภทการลาและปีงบประมาณ	แสดงข้อมูลการลาตามประเภทการลาที่เลือก ถ้าในปีงบประมาณนั้นไม่ได้ลาแสดงข้อความ ไม่ได้ลาในปีงบประมาณที่เลือก

3) ทดสอบการขอลา

ตารางที่ 4-3 แสดงผลการทดสอบเมนูขอลา

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลการทดสอบ
ผู้เข้าสู่ระบบ เป็นชาย หรือ หญิง	แสดงประเภทการลา เป็นหญิงจะให้เลือกการลา ครบทั้ง 9 ประเภท ส่วนชาย จะให้เลือกประเภท การลา 8 ประเภท ไม่ให้เลือกลาคลอด
ผู้เข้าสู่ระบบ มีอายุการทำงานไม่ถึง 6 เดือน	แสดงประเภทการลาและจะไม่ให้เลือกลาพัก ร้อนและลาอุปสมนบท/ลาประกอบพิธีชั้งย์
ผู้เข้าสู่ระบบ มีอายุการทำงานน้อยกว่า 1 ปี	แสดงประเภทการลาและจะไม่ให้เลือกลา อุปสมนบท/ลาประกอบพิธีชั้งย์
ไม่เลือกประเภทการลา	แสดงข้อความ กรุณาเลือกประเภทการลา
เลือกประเภทการลา	แสดงข้อมูลและให้กรอกข้อมูลการลา

ตารางที่ 4-13 แสดงผลการทดสอบแก้ไขข้อมูลบุคลากร (ต่อ)

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลการทดสอบ
	ข้อมูลบุคลากรนั้นมาให้แก้ไข กรอกรหัสที่ไม่มีจะไม่แสดงข้อมูลบุคลากรมาให้แก้ไข

5) ทดสอบการยกเลิกใบลา

ตารางที่ 4-14 แสดงผลการทดสอบการยกเลิกใบลา

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลการทดสอบ
ใบลาที่ผ่านการอนุมัติแล้ว และขอยกเลิกนี้มีในรายการยกเลิก	แสดงรายละเอียดใบลาที่ขอยกเลิกที่อยู่ในปีงบประมาณเท่านั้น เมื่อเลือกยกเลิก จะมีข้อความให้ยืนยันการยกเลิก เมื่อยกเลิกได้จะแสดงข้อความว่ายกเลิกสำเร็จ
ถ้าไม่มีใบลาของยกเลิก	แสดงข้อความว่า ไม่มีใบลาที่จะยกเลิกในระบบ

6) ทดสอบตรวจสอบการอนุมัติใบลา

ตารางที่ 4-15 แสดงผลการทดสอบตรวจสอบการอนุมัติใบลา

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลการทดสอบ
ตรวจสอบการอนุมัติใบลา	แสดงข้อมูลการอนุมัติใบลาของทุกคนในปีงบประมาณนั้น

7) ทดสอบตรวจสอบสิทธิ์การลา

ตารางที่ 4-16 แสดงผลการทดสอบการตรวจสอบสิทธิ์การลา

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลการทดสอบ
ตรวจสอบสิทธิ์การลาการลาในปีงบประมาณ	แสดงรายละเอียดสิทธิ์การลาของบุคลากรทุกคนในปีงบประมาณ

8) ทดสอบการกำหนดสิทธิ์การใช้งาน

ตารางที่ 4-17 แสดงผลการทดสอบการกำหนดสิทธิ์การใช้งาน

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลการทดสอบ
กำหนดสิทธิ์การใช้งานให้กับทุกฝ่าย	แสดง RadioButton ให้เลือกว่าจะกำหนดสิทธิ์แบบไหน พร้อมกรอกรหัสบุคคลที่จะกำหนดสิทธิ์เมื่อเรียบร้อย จะยืนยันการกำหนดสิทธิ์เรียบร้อย
กรอกรหัสบุคคลที่ได้กำหนดสิทธิ์แล้ว	แสดงข้อความว่าได้กำหนดสิทธิ์ไปแล้ว
กรอกรหัสที่ไม่มีในฐานข้อมูล	แสดงข้อความว่าไม่มีรหัสนี้ในระบบฐานข้อมูล
ไม่ได้กรอกรหัส	แสดงข้อความกรุณากรอกรหัสด้วย

9) ทดสอบการกำหนดระดับการอนุมัติของผู้บริหาร

ตารางที่ 4-18 แสดงผลการทดสอบการกำหนดระดับการอนุมัติของผู้บริหาร

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลการทดสอบ
กำหนดระดับการอนุมัติของผู้บริหาร	แสดง RadioButton ให้กำหนดระดับอนุมัติพร้อมกรอกรหัสผู้บริหารที่จะกำหนดระดับให้มีเรียบร้อยแล้ว จะยืนยันการกำหนดระดับเรียบร้อย
กรอกรหัสผู้บริหารที่ได้กำหนดระดับแล้ว	แสดงข้อความว่าได้ระดับผู้บริหารแล้ว
กรอกรหัสที่ไม่มีในฐานข้อมูล	แสดงข้อความว่าไม่มีรหัสนี้ในระบบฐานข้อมูล
ไม่ได้กรอกรหัส	แสดงข้อความกรุณากรอกรหัสด้วย

10) ทดสอบรายงานการลาประจำวัน

ตารางที่ 4-19 แสดงผลการทดสอบรายงานการลาประจำวัน

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลการทดสอบ
เลือกวันเดือนปีที่ต้องการ	แสดงข้อมูลการลาประจำวัน ถ้าในวันนั้นไม่ได้มีคราแล้วแสดงข้อความไม่มีคราในวันนั้น

11) ทดสอบรายงานการลาประจำเดือน

ตารางที่ 4-20 แสดงผลการทดสอบรายงานการลาประจำเดือน

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลการทดสอบ
เลือกเดือนและปีพ.ศ.	แสดงรายละเอียดข้อมูลการลาทุกคนที่ล่าตามเดือนที่เลือก ถ้าในเดือนนั้นไม่ได้มีครา ก็จะแสดงข้อความไม่คราในเดือนนี้

12) ทดสอบรายงานการลาประจำปี

ตารางที่ 4-21 แสดงผลการทดสอบรายงานการลาประจำปี

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลการทดสอบ
เลือกปีพ.ศ.	แสดงข้อมูลทุกคนที่ล่าตามปี พ.ศ.
เลือกปีงบประมาณ	แสดงข้อมูลทุกคนที่ล่าตามปีงบประมาณ
ไม่มีข้อมูลการลาในปีพ.ศ.นั้นและในปีงบประมาณที่เลือก	แสดงข้อความไม่มีใบลาผ่านการอนุมัติในปีงบประมาณที่เลือก

13) ทดสอบรายงานการลาแยกตามประเภท

ตารางที่ 4-22 แสดงผลการทดสอบรายงานการลาแยกตามประเภท

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลการทดสอบ
เลือกประเภทการลาและปีงบประมาณ	แสดงข้อมูลการลาทุกคน ที่ล่าตามประเภทการลาที่เลือก ถ้าในปีงบประมาณนั้นไม่ได้มีครา ในประเภทการลานั้น จะแสดงข้อความไม่ได้มีคราประเภทนั้นในปีงบประมาณที่เลือก

6) ทดสอบรายงานวันลาที่เหลือและสิทธิ์การลาบุคลากร

ตารางที่ 4-23 แสดงผลการทดสอบรายงานวันลาที่เหลือและสิทธิ์การลาบุคลากร

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลการทดสอบ
เลือกเมนูวันลาที่เหลือ/สิทธิ์การลา	แสดงกล่องข้อความให้เลือกปีงบประมาณ และ กรอกรหัสบุคลากรที่ต้องการ
กรอกรหัสถูกต้อง	แสดงรายละเอียดสิทธิ์การลา วันลาที่เหลือ วันลาที่ลาแล้ว
กรอกรหัสไม่ถูก	แสดงข้อความ "ไม่มีข้อมูลในระบบ"

4.2.1.3 ทดสอบระบบงานของผู้บริหาร ซึ่งผู้บริหาร สามารถทำงานกับระบบได้ ดังนี้ สำหรับผู้บริหารที่จะเข้าใช้ระบบ จะต้องเป็นผู้ที่มีสิทธิ์เข้าใช้ได้เท่านั้น

1) ทดสอบการเข้าสู่ระบบ

ตารางที่ 4-24 ผลการทดสอบการเข้าสู่ระบบของผู้บริหาร

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลการทดสอบ
ไม่กรอกข้อมูล username หรือ password	แสดงข้อความให้กรอกข้อมูลให้ครบ
กรอกข้อมูล username หรือ password ไม่ถูกต้อง	แสดงข้อความ username หรือ password ไม่ถูกต้อง
กรอกข้อมูล username และ password ที่ถูกต้อง	แสดงข้อมูล หน้าหลักของผู้บริหาร

2) ทดสอบการอนุมัติการลา

ตารางที่ 4-25 แสดงผลการอนุมัติการลา

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลการทดสอบ
เลือกเมนูเพื่อนุมัติการลา	แสดงจำนวนใบลาที่จะให่อนุมัติ
เลือกคูใบลาที่จะอนุมัติ	แสดงรายละเอียดการลาเพื่อพิจารณาอนุมัติ
พิจารณา อนุมัติ ไม่อนุมัติ รออนุมัติ	แสดงข้อความว่า ใบลาได้ผ่านการพิจารณา เรียบร้อยแล้ว

3) ทดสอบคุณภาพรายงานสถิติการลาประจำวัน

ตารางที่ 4-26 แสดงผลการรายงานสถิติการลาประจำเดือน

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลการทดสอบ
เลือกเมนูสถิติการลาประจำวัน	แสดง pop up เมนูให้เลือก วันเดือนปี
มีข้อมูลการลาที่ผ่านการอนุมัติ	แสดงจำนวนคนลา ของการลาแต่ละประเภท ที่ผ่านการอนุมัติภายในวันที่นั้น
ไม่มีข้อมูลการลาที่ผ่านการอนุมัติ	แสดงข้อความว่า ไม่มีข้อมูลสถิติการลา ภายในวันที่ ที่ต้องการ

4) ทดสอบคุณภาพรายงานสถิติการลาประจำเดือน

ตารางที่ 4-27 แสดงผลการรายงานสถิติการลาประจำเดือน

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลการทดสอบ
เลือกเมนูสถิติการลาประจำเดือน	แสดง pop up เมนูให้เลือก เดือนและปี
มีข้อมูลการลาที่ผ่านการอนุมัติ	แสดงจำนวนวันลา จำนวนครั้งที่ลา ของการลา แต่ละประเภท ที่ผ่านการอนุมัติภายในเดือนนั้น ของปีงบประมาณปัจจุบัน
ไม่มีข้อมูลการลาที่ผ่านการอนุมัติ	แสดงข้อความว่า ไม่มีข้อมูลสถิติการลา ภายในเดือนที่เลือกคู่

5) ทดสอบคุณภาพรายงานสถิติการลาประจำปีงบประมาณ

ตารางที่ 4-28 แสดงผลการรายงานสถิติการลาประจำปีงบประมาณ

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลการทดสอบ
เลือกเมนูสถิติการลาประจำปีงบประมาณ	แสดง pop up เมนูให้เลือก ปีงบประมาณ
มีข้อมูลการลาที่ผ่านการอนุมัติ	แสดงจำนวนวันลา จำนวนครั้งที่ลา แต่ละประเภท ที่ผ่านการอนุมัติในปีงบประมาณนั้น
ไม่มีข้อมูลการลาที่ผ่านการอนุมัติ	แสดงข้อความว่า ไม่มีข้อมูลสถิติการลา ภายในปีงบประมาณที่เลือกคู่

บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการพัฒนาระบบ

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ การดำเนินเครือข่ายอินเตอร์เน็ต ระบบสามารถจัดเก็บข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล การค้นหา ปรับปรุง สร้างรายงาน และยังช่วยลดปริมาณการใช้เวสดคุสต์นเปลืองค่าฯ ลงได้ โดยใช้เครื่องมือในการสร้างฐานข้อมูล คือ MySQL และใช้ PHP (Personal Home Page) ในการพัฒนาระบบ สามารถแบ่งผู้ใช้งานเป็น 3 ประเภท คือ บุคลากร ฝ่ายบุคคล ผู้บริหาร ความสามารถเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้แต่ละประเภทมีความแตกต่างกัน ดังนี้ ฝ่ายบุคคลสามารถปรับปรุงข้อมูลได้บุคลากร ได้ทุกคน ยกเลิกใบลาที่ผ่านการอนุมัติได้ บุคลากรสามารถแก้ไขข้อมูลของตนเองได้เท่านั้น ผู้บริหารสามารถเรียกดูรายงานทางสถิติ และอนุมัติการลาของบุคลากร

ผลการทดสอบระบบจากผู้ใช้พบว่า ระบบสามารถดำเนินการได้ดังนี้

- 5.1.1 บุคลากรสามารถจัดทำใบลานเครือข่ายอินทราเน็ตได้
- 5.1.2 สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ค้น และรายงานผลการลาได้
- 5.1.3 ระบบสามารถให้บริการได้จากหลายๆ ที่ เพราะมีการเชื่อมต่อ กับ อินเตอร์เน็ต
- 5.1.4 สามารถรับทราบผลการอนุมัติได้ทางอินเตอร์เน็ต
- 5.1.5 ระบบสามารถป้องกันไม่ให้ผู้ที่ไม่มีชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านเข้ามาใช้งานในระบบได้
- 5.1.6 ระบบสามารถยกเลิกใบลาได้ ทั้งที่ใบลาผ่านการอนุมัติและยังไม่ผ่านการอนุมัติ
- 5.1.7 ระบบสามารถตัดวันลา เมื่อมีการลาและผ่านการอนุมัติ

5.2 ปัญหาอุปสรรค และแนวทางการแก้ไข

5.2.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลในส่วนของระบบงานเดิมนั้นเกิดปัญหาข้อมูลไม่ชัดเจน ของการสอบถามข้อมูลจากบุคลากร ซึ่งได้ข้อมูลไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ แก้ไขโดยการสอบถามข้อมูล จากหน่วยงานอื่นและค้นหาผ่านทางระบบอินเตอร์เน็ต

5.2.2 ปัญหาโครงสร้างของฐานข้อมูล ในระหว่างการพัฒนาโปรแกรมมีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างฐานข้อมูล ซึ่งเป็น ผลมาจากการออกแบบและวิเคราะห์ระบบฐานข้อมูลผิดพลาด

จึงไม่สามารถจัดเก็บข้อมูลที่ต้องการได้ครบถ้วน แก้ไขโดยการ วิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูลใหม่ และแทรกฟีล์ดที่ต้องการในฐานข้อมูล

5.3 ข้อเสนอแนะ ในการพัฒนาต่อไป

- 5.3.1 ระบบสามารถให้บุคลากรที่ต้องการสามารถโทรศัพท์เข้ามาได้ในระบบนี้ได้
- 5.3.2 ระบบควรใช้งานกับฐานข้อมูลต่างประเทศได้
- 5.3.3 ส่วนของระบบสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหาร ควรเพิ่มเติมในส่วนของการทำงานที่ช่วยให้ผู้บริหารสามารถใช้ในการตัดสินใจ ได้มากยิ่งขึ้น เช่น การแสดงข้อมูลในรูปของกราฟ
- 5.3.4 ในการพัฒนาโปรแกรมต่อไปควรพัฒนาให้สามารถจัดพิมพ์ออกมารูปแบบของเอกสารรายงานได้

เอกสารอ้างอิง

เอกสารอ้างอิง

- [1] เลาดอน เก็นเนท และเลาดอน จินส์. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. กรุงเทพฯ : บริษัท เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อิน โอดี้ ไนท์, 2546.
- [2] วิกานดา เกษตรอี่ม. ระบบฐานข้อมูลบุคลากรเพื่อการบริหารและจัดการผ่านระบบเครือข่าย. การค้นคว้าอิสระปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, 2549.
- [3] เสาวัลักษณ์ ทองทา. การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารและจัดการระบบการงานน
เครือข่ายอินเทอร์เน็ต. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต : สถาบันเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2546.
- [4] สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุบลราชธานี เขต 3. “ระเบียบข้อบังคับ”, ว่าด้วยการดำเนิน
การ พ.ศ.2535. <http://kormor.obec.go.th/page03.html>. มกราคม, 2550.
- [5] สมประสงค์ ติดนิดนิธิ. เรียนลัด PHP 4 ครอบคลุมเวอร์ชัน 4.2. กรุงเทพฯ : บริษัท โปรดิวชั่น,
2545.
- [6] สงกรานต์ ทองสว่าง. MySQL ระบบฐานข้อมูลสำหรับอินเทอร์เน็ต. กรุงเทพฯ : เอช เอ็น กรุ๊ป,
2544.
- [7] โกลสิทธิ์ ทองคำเจริญ. ระบบสารสนเทศการบริหารจัดการภาระงานของบุคลากร
คณะวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระ
เกียรติ จังหวัดสกลนคร. การค้นคว้าอิสระปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, 2549.
- [8] กัณหา อุทธิเสน. ระบบบริการสารสนเทศงานบุคลากรผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต.
การค้นคว้าอิสระปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, 2549.
- [9] ปฏิวัติ สุดสังข์ และมิลิน ฉลาดดี. ระบบการจัดการบุคลากร (E-staff). คณะวิทยาศาสตร์
ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ : มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2547.
- [10] สุวรรณा เสือกรุง. การพัฒนาระบบฐานข้อมูลบุคลากรวิทยาลัยเทคนิคบุรีรัมย์.
ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบรรณาธิการรักษ์ศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ :
มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2547.
- [11] โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ. กรุงเทพฯ : ชีเอ็คยูเคชั่น, 2548.

ກາຄພນວກ

ຕ້ວຍ່າງແນນໃນລາປ່າຍ ລາຄລອດນູຕຣ ລາກິຈສ່ວນຕົວ

แบบใบลาป่วย ลาคลอดบุตร ลาภาระส่วนตัว

โรงเรียนบ้านโนนสำราญ

เจ็บที่.....

วันที่.....เดือน..... พ.ศ.....

เรื่อง

เรียน

ข้าพเจ้า..... ตำแหน่ง.....

สังกัด.....

ลาป่วย

ขอลา ลาภาระ เนื่องจาก.....

ลาคลอดบุตร

ตั้งแต่วันที่..... ถึงวันที่..... มีกำหนด..... วัน

ข้าพเจ้าได้ลา ป่วย ลาภาระ ลาคลอดบุตร ครั้งสุดท้ายเมื่อวันที่.....

ถึงวันที่..... มีกำหนด..... วัน ในระหว่างลาจะติดต่อข้าพเจ้าได้ที่.....

ขอแสดงความนับถือ

สถิติการลาในปีงบประมาณนี้

ประเภทลา	ตามเดิม (วันทำการ)	ลาครั้งนี้ (วันทำการ)	รวม (วันทำการ)
ป่วย			
ภาระส่วนตัว			
คลอดบุตร			

(ลงชื่อ).....

(.....)

คำสั่ง

ความเห็นผู้บังคับบัญชา

() อนุญาต () ไม่อนุญาต

.....
(ลงชื่อ).....

(.....)

.....
ตำแหน่ง.....

วันที่.....

(ลงชื่อ).....

(.....)

.....
ตำแหน่ง.....

วันที่.....

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นายมงคล พรมวันนา
ประวัติการศึกษา	ระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาบริหารคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง พ.ศ. 2541
ประวัติการทำงาน	พ.ศ. 2542 – 2548 สถาบันการพลศึกษาวิทยาเขตศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ พ.ศ. 2548 – ปัจจุบัน โรงเรียนบ้านโนนสำราญ อําเภอบุณฑริก ¹ จังหวัดอุบลราชธานี
ตำแหน่งและสถานที่ทำงานปัจจุบัน	ครูผู้ช่วย โรงเรียนบ้านโนนสำราญ อําเภอบุณฑริก จังหวัดอุบลราชธานี