

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ระบบบริหารงานบุคคลสำหรับโรงเรียนสายน้ำผึ้ง ในพระอุปถัมภ์ฯ

HUMAN RESOURCE MANAGEMENT SYSTEM
FOR SAINAMPUENG SCHOOL

โดย



T139278

วิรัชฉานท์ สาริกานนท์

WIRANCHANA SARIKANON

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผศ.ดร. กัณฑ์พงษ์ วรรัตน์ปัญญา

กพ.
16927
2556



6.12414625

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... 139278
วัน,เดือน,ปี. 30 ต.ค. 2556

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาการศึกษาศาสตร 2

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**HUMAN RESOURCE MANAGEMENT SYSTEM
FOR SAINAMPUENG SCHOOL**



**A REPORT SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF
THE REQUIREMENTS OF THE COURSE
INDEPENDENT STUDY 2**

**MASTER OF SCIENCE PROGRAM IN INFORMATION TECHNOLOGY
FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
2/2013



COPYRIGHT 2014

FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY

เอกสาร **KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG** นี้เป็นการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อ ระบบบริหารงานบุคคลสำหรับโรงเรียนสายน้ำผึ้ง ในพระอุปถัมภ์ฯ
นักศึกษา นางสาววิรัชชฌาท์ สาริกานนท์
รหัสนักศึกษา 56606102
ปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ
แขนงวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ
ปีการศึกษา 2556
อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร. กันต์พงษ์ วรรณปัญญา

บทคัดย่อ

การบริหารงานบุคคลในสถานศึกษาเป็นภารกิจสำคัญที่มุ่งส่งเสริมให้บุคลากรภายในสถานศึกษานั้น ๆ สามารถปฏิบัติงาน เพื่อตอบสนองภารกิจของสถานศึกษาได้อย่างคล่องตัว อีสรระภายใต้กฎหมาย ระเบียบเป็นไปตามหลักธรรมาภิบาลการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยมีจุดประสงค์พัฒนาระบบบริหารงานบุคคลขึ้นมาใช้งานเพื่อแก้ไขปัญหาระบบการบริหารงานบุคคลที่ขาดประสิทธิภาพ ของโรงเรียนสายน้ำผึ้ง ในพระอุปถัมภ์ฯระบบบริหารงานบุคคลมีความสามารถในการจัดการงานต่างๆ ได้ดังนี้ คือ สามารถบันทึกประวัติส่วนตัวและจัดเก็บข้อมูลลงฐานข้อมูลได้ ทำให้ง่ายและสะดวกในการค้นหาและการแก้ไข ระบบการลงเวลาปฏิบัติราชการ ใช้การรูดบัตร ระบบการลา ใช้การลาผ่านระบบ ระบบสามารถจัดเก็บวันที่ขาดงาน วันลา วันมาปฏิบัติราชการสาย และสรุปรายงานต่างๆ ที่ต้องการได้ เช่น รายงานสรุปการมาทำงานในแต่ละวันของข้าราชการครู ระบบประเมินผลการปฏิบัติงาน ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถประเมินผลการปฏิบัติงานผ่านระบบ และข้าราชการครูสามารถยื่นคำร้องขอออกหนังสือรับรองเงินเดือนผ่านระบบได้จากผลการพัฒนาระบบดังกล่าว ทำให้การทำงานของเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล เป็นไปอย่างรวดเร็ว ถูกต้อง ไม่มีความผิดพลาดของข้อมูล ก่อให้เกิดประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่โรงเรียนสายน้ำผึ้ง ในพระอุปถัมภ์ฯ

Title	Human Resource Management System for Sainampueng School
Student	Miss Wiranchana Sarikanon
Student ID	56606102
Degree	Master of Science
Program	Information Technology
Major	Information Technology and Management
Academic Year	2013
Advisor	Assist. Prof. Dr. Kuntpong Woraratpanya

ABSTRACT

The personal management in a school is a crucial task, which encourages all personnel to perform in accordance with the mission of the school fluently, and freely under laws and orders of good governance. In order to meet the purpose, a new personal management system is developed in compensating the inefficient manual system of Sainampeung School under the Royal Patronage. The system has a capability of managing the following tasks: recording personal profile and collecting the data in database. The school personnel swipe their cards to record daily working time attendance. Similarly, they can take a work leave through the system. The personal management system collects the personnel's absence, work leave, and late working time attendance, and then sums up all required reports such as the daily working time attendance of each teacher. In case of the performance assessment system, all staff can assess their performance and request for their salary letter of recommendation through the system. The developed system enables all officers to perform their work faster, without any information mistakes and creates the highest proficiency and efficiency for Sainampeung School under the Royal Patronage.

กิตติกรรมประกาศ

ในการพัฒนาระบบบริหารงานบุคคล โรงเรียนสายน้ำผึ้ง ในพระอุปถัมภ์ฯ ได้รับความกรุณาจากผศ.ดร. กันต์พงษ์วรรัตน์ปัญญา อาจารย์ที่ปรึกษา ที่คอยให้คำแนะนำ ให้ความช่วยเหลือ ในการแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ มาโดยตลอด จนเสร็จสมบูรณ์ ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อ คุณแม่ และครอบครัว ที่คอยให้คำปรึกษาและคอยเป็นกำลังใจให้เสมอมา

ขอบคุณหัวหน้างานและเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล โรงเรียนสายน้ำผึ้ง ในพระอุปถัมภ์ฯ สำหรับการช่วยเหลือ การให้คำแนะนำต่างๆ ตั้งแต่เริ่มการพัฒนาระบบจนกระทั่งเสร็จสิ้น

วิรัชฉนาท สารีกานนท์



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VI
สารบัญรูป.....	VII
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 ความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	2
1.3 ขอบเขตของโครงการในการพัฒนาระบบ.....	2
1.4 ขั้นตอนการศึกษา.....	3
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
บทที่ 2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบ	
2.1 การบริหารงานบุคคล.....	5
2.2 วงจรการพัฒนากระบวน (System Development Life Cycle : SDLC).....	9
2.3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบด้วยยูเอ็มแอล.....	16
2.4 ระบบจัดการฐานข้อมูล.....	19
บทที่ 3 การศึกษาการทำงานของระบบปัจจุบัน	
3.1 โครงสร้างการจัดการองค์กร.....	23
3.2 การศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน.....	24
3.3 ปัญหาและข้อจำกัดของระบบปัจจุบัน.....	29
บทที่ 4 การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่	
4.1 การวิเคราะห์ความต้องการของระบบงานใหม่.....	30
4.2 การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่.....	31
บทที่ 5 การออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้	
5.1 หน้าจอสำหรับผู้ใช้งานทั่วไป.....	50
5.2 หน้าจอสำหรับเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล.....	58

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
บทที่ 6 บทสรุป	
6.1 สรุปผลการดำเนินงาน	66
6.2 ประโยชน์ที่ได้รับ	66
6.3 ปัญหาและข้อจำกัด	68
6.4 ข้อเสนอแนะ	68
บรรณานุกรม	69
ประวัติผู้เขียน	70



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 สัญลักษณ์ที่ใช้แทนความหมายต่างๆของแผนภาพ DFD.....	12
2.2 สัญลักษณ์ที่ใช้แทนความหมายต่างๆของแผนภาพ E-R.....	13
2.3 เปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของกระประมวลผลแบบฐานข้อมูล.....	21
4.1 รายละเอียดของยูสเคสSummary Report.....	34
4.2 รายละเอียดของยูสเคสPosition Master.....	35
4.3 รายละเอียดของยูสเคสEmployee Master.....	36
4.4 รายละเอียดของยูสเคสSalary certificate.....	37
4.5 รายละเอียดของยูสเคสTime attendance.....	38
4.6 รายละเอียดของยูสเคสTake Leave.....	39
4.7 รายละเอียดของยูสเคสPerformance Input.....	40
4.8 รายละเอียดของยูสเคสMaintenance System.....	41
4.9 รายละเอียดของยูสเคสUser Master.....	42
4.10 เพิ่มข้อมูล EMPLOYEE_MASTER (ประวัติพนักงาน).....	45
4.11 เพิ่มข้อมูล MEITER_MASTER (ลักษณะงาน).....	46
4.12 เพิ่มข้อมูล POSITION_MASTER (ตำแหน่งงาน).....	46
4.13 เพิ่มข้อมูล ACADAMIC_STANDING (วิทยฐานะ).....	46
4.14 เพิ่มข้อมูล WORK_GROUP (กลุ่มงาน).....	46
4.15 เพิ่มข้อมูล EDUCATION_LIST (ประวัติการศึกษา).....	46
4.16 เพิ่มข้อมูล TAKE_LEAVE (ประวัติการลา).....	47
4.17 เพิ่มข้อมูล TIME_ATTENDANCE (การลงเวลาปฏิบัติราชการ).....	47
4.18 เพิ่มข้อมูลMANAGER (การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างหัวหน้ากับลูกน้อง).....	48
4.19 เพิ่มข้อมูลCER_LETTER (การขอหนังสือรับรองเงินเดือน).....	48
4.20 เพิ่มข้อมูล ASSESMENT (เก็บแบบประเมินแยกตามตำแหน่งงาน).....	48
4.21 เพิ่มข้อมูล ASSESMENT_INPUT (เก็บคะแนนการประเมิน).....	48

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1 วงจรการพัฒนาาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC)	10
2.2 สัญลักษณ์ที่ใช้ในแผนภาพ DFD	12
2.3 ตัวอย่างของ Use Case Diagram ที่มี Uses	17
2.4 ตัวอย่างของ Use Case Diagram ที่มี Extends	17
2.5 Use Case Diagram ของระบบระบบการจัดการใช้บัตรเครดิต	18
2.6 การประมวลผลแบบฐานข้อมูลที่มี DBMS	20
3.1 ระบบงานปัจจุบัน	25
3.2 Flowchart การลงเวลาปฏิบัติราชการ	26
3.3 Flowchart การลา (ลากิจ)	27
3.4 Flowchart การลา (ลาป่วย)	28
4.1 แสดงการทำงานของระบบงานใหม่	31
4.2 ยูสเคสไดอะแกรมของระบบการพัฒนาาระบบบริหารงานบุคคล	32
4.3 แผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีของระบบบริหารงานบุคคล โรงเรียนสายน้ำผึ้ง ในพระอุปถัมภ์ฯ	43
5.1 การเข้าสู่โปรแกรม	50
5.2 หน้าจอล็อกอินเข้าสู่ระบบ	50
5.3 หน้าจอหลักผู้ใช้งาน	51
5.4 การบันทึกการลา	52
5.5 รอกการอนุมัติ	52
5.6 การขอใบรับรองเงินเดือน	53
5.7 การประเมินผลการปฏิบัติงานของตนเอง	54
5.8 การประเมินผลการปฏิบัติงานของลูกน้องในสายงาน	55
5.9 การแก้ไขประวัติส่วนตัว	56
5.10 รายงานสรุปการปฏิบัติราชการในแต่ละเดือน	57
5.11 รายงานสรุปการลาในแต่ละเดือน	57
5.12 รายงานการประเมินผลการปฏิบัติงานของตนเอง	58
5.13 หน้าจอหลักของเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล	58

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
5.14 หน้าจอการลงเวลาทำงาน.....	59
5.15 แสดงการแจ้งเตือนจากการลงเวลามากกว่า 1 ครั้ง.....	59
5.16 การบันทึกประวัติส่วนตัวของบุคลากร.....	60
5.17 หน้าจอแสดงกลุ่มงาน.....	60
5.18 หน้าจอแสดงลักษณะงาน.....	61
5.19 หน้าจอแสดงวิทยฐานะ.....	61
5.20 หน้าจอแสดงตำแหน่งงาน.....	61
5.21 หน้าจอตรวจสอบเวลาทำงาน.....	62
5.22 หน้าจอตรวจสอบการขอเอกสารรับรองเงินเดือน.....	63
5.23 แสดงวันที่อนุมัติการขอออกหนังสือรับรองเงินเดือน.....	63
5.24 การสร้างแบบประเมิน.....	64
5.25 รายงานการลาของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา.....	64
5.26 รายงานการลงเวลา.....	65
5.27 รายงานสรุปผลการประเมิน แยกเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้.....	65

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การบริหารงานบุคคลในสถานศึกษา เป็นภารกิจสำคัญที่มุ่งส่งเสริมให้บุคลากรภายในสถานศึกษา สามารถปฏิบัติงานเพื่อตอบสนองภารกิจของสถานศึกษาได้อย่างคล่องตัว ภายใต้กฎหมาย ระเบียบ เป็นไปตามหลักธรรมาภิบาล ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาได้รับการพัฒนา มีความรู้ ความสามารถ มีขวัญกำลังใจ ได้รับการยกย่องเชิดชูเกียรติ มีความมั่นคงและก้าวหน้าในวิชาชีพ ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของผู้เรียนเป็นสำคัญ

ขอบข่ายภารกิจนั้นประกอบด้วย การวางแผนอัตรากำลัง การกำหนดตำแหน่ง การเลื่อนตำแหน่งและวิทยฐานะ การสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง การทดลองปฏิบัติหน้าที่ราชการ การเตรียมความพร้อมฯ การจ้างลูกจ้างประจำและลูกจ้างชั่วคราว การย้ายข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา การบรรจุกลับเข้ารับราชการ การรักษาราชการแทนและรักษาการในตำแหน่ง การเสริมสร้างประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ได้แก่ การเลื่อนขั้นเงินเดือนข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา การพัฒนาข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา การลาศึกษาต่อ การประเมินผลการปฏิบัติงาน การส่งเสริมและยกย่องเชิดชูเกียรติ การขอรับใบอนุญาตและการขอต่อใบอนุญาต วิชาชีพ งานทะเบียนประวัติข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา งานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ งานขอมิบัติประจำตัวเจ้าหน้าที่ของรัฐ วินัย การรักษาวินัย การดำเนินการทางวินัย

จากภารกิจดังกล่าวมา เพื่อให้การดำเนินงานด้านการบริหารบุคคลถูกต้อง รวดเร็ว เป็นไปตามหลักธรรมาภิบาล ส่งเสริมบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถและมีจิตสำนึกในการปฏิบัติภารกิจที่รับผิดชอบ ให้เกิดผลสำเร็จตามหลักการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ ส่งเสริมให้ครูและบุคลากรทางการศึกษา ปฏิบัติงานเต็มตามศักยภาพ โดยยึดมั่นในระเบียบวินัย จรรยาบรรณอย่างมีมาตรฐานแห่งวิชาชีพ และเพื่อให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาปฏิบัติงานได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ ได้รับการยกย่องเชิดชูเกียรติ มีความมั่นคงและความก้าวหน้าในวิชาชีพ ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของผู้เรียนเป็นสำคัญ

ในปัจจุบัน ระบบบริหารงานบุคคลของโรงเรียนสายน้ำผึ้ง ในพระอุปถัมภ์ฯ ยังไม่มีการนำระบบสารสนเทศและคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้งานแต่อย่างใด เป็นผลสืบเนื่องจากราคาของโปรแกรมและในบางส่วนของโปรแกรมไม่ตรงกับความต้องการใช้งานของลักษณะงานในโรงเรียน ทำให้ในการทำงานยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ การปฏิบัติงานส่วนใหญ่เน้นทำและถูกจัดเก็บในรูปแบบของเอกสาร ยากต่อการจัดเก็บ การใช้งาน และการค้นหาข้อมูล ซึ่งการค้นหาข้อมูลและการสรุป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูล ในแต่ละครั้งนั้นใช้เวลาในการค้นหามาก บางครั้งเอกสารก็เกิดการสูญหาย และมักจะเกิดข้อผิดพลาดอยู่บ่อยครั้ง

ระบบบริหารงานบุคคลนี้ จึงถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อตอบสนองความต้องการของเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล โดยจะนำระบบสารสนเทศ คอมพิวเตอร์และฐานข้อมูลมาใช้งาน เพื่อให้การทำงานของเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล โรงเรียนสายน้ำผึ้ง ในพระอุปถัมภ์ฯ มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่โรงเรียนต่อไป

1.2 ความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศมาทดแทนระบบเอกสาร
2. เพื่อให้การทำงานต่างๆ นั้นเป็นไปด้วยความรวดเร็วและถูกต้อง ลดความผิดพลาดของข้อมูล
3. เพื่อพัฒนาโปรแกรม ที่ตอบสนองความต้องการของเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล ใช้ในการบริหารงานบุคคล โรงเรียนสายน้ำผึ้ง ในพระอุปถัมภ์ฯ

1.3 ขอบเขตของโครงการในการพัฒนาระบบ

ระบบบริหารงานบุคคล โรงเรียนสายน้ำผึ้ง ในพระอุปถัมภ์ฯ ที่พัฒนาขึ้นมีขอบเขตการทำงานดังนี้

1. ระบบประวัติส่วนตัว ประกอบด้วย 6 ส่วนหลัก คือ
 - 1.1 ประวัติส่วนตัว
 - 1.2 ประวัติการศึกษา
 - 1.3 ตำแหน่งและอัตราเงินเดือน
 - 1.4 ประวัติการลาหยุดราชการ การขาดราชการ การมาสาย
2. ระบบบันทึกการลงเวลาทำงาน ประกอบด้วย
 - 2.1 การลงเวลามาทำงาน
 - 2.2 การลงเวลาหลังเลิกงาน
3. ระบบบันทึกการขาด การลา การมาสาย พร้อมทั้งรายงานผลสรุป
4. ระบบการประเมินการปฏิบัติงาน
 - 4.1 ประเมินตนเอง
 - 4.2 ผู้บังคับบัญชาประเมิน
 - 4.3 เพื่อนร่วมงานประเมิน
 - 4.4 รายงานผลการสรุปการประเมิน
5. ระบบออกหนังสือรับรองเงินเดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 ขั้นตอนการศึกษา

จากการพัฒนาระบบบริหารงานบุคคล เพื่อช่วยในการบริหารงานบุคคลของ โรงเรียน สายน้ำผึ้ง ในพระอุปถัมภ์ฯ พบว่าจากเดิมที่เป็นการทำงานในระบบจัดเก็บเป็นเอกสาร เมื่อพัฒนาระบบขึ้นมาใช้งาน การทำงานมีการนำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้งาน และการจัดเก็บข้อมูลต่างๆ นำระบบจัดการฐานข้อมูลเข้ามาใช้งานร่วมกับระบบคอมพิวเตอร์ ทำให้ลดความผิดพลาดที่เกิดขึ้น การสูญหายของเอกสารลดน้อยลง ง่ายต่อการค้นหา และตอบสนองทันต่อความต้องการของผู้บริหารและผู้ใช้บริการ โดยภาพรวมของระบบบริหารงานบุคคลที่พัฒนาขึ้นมีดังนี้

1. การลดเวลาปฏิบัติราชการใช้ระบบรูตบัตร์ แทนระบบเดิมที่เป็นการลงเวลาด้วยมือ เมื่อนำระบบรูตบัตร์เข้ามาใช้งาน ทำให้ข้อมูลการลงเวลาปฏิบัติราชการถูกจัดเก็บอยู่ในฐานข้อมูล เมื่อต้องการออกรายงานสรุปการมาทำงานในแต่ละวัน ทำให้เกิดความรวดเร็ว สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ที่ต้องการใช้ข้อมูลได้อย่างทันเวลา และไม่มีข้อผิดพลาดของข้อมูล

2. ระบบประวัติส่วนตัว จากเดิมถูกจัดเก็บอยู่ในรูปแบบของเอกสาร เมื่อนำระบบเข้ามาใช้งาน ข้อมูลทั้งหมดถูกจัดเก็บอยู่ในฐานข้อมูล และสามารถรอกข้อมูลประวัติผ่านทางคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล สามารถแก้ไขข้อมูลบางส่วนได้ด้วยตนเอง ไม่ต้องเสียเวลานั่งแก้ไขในเอกสาร ทำให้ข้อมูลที่ถูกจัดเก็บนั้นเป็นปัจจุบัน

3. การลา สามารถลาผ่านระบบ ไม่ต้องกรอกเอกสารการลา ข้อมูลการลาถูกจัดเก็บในรูปแบบของฐานข้อมูล เมื่อนำระบบเข้ามาใช้งาน สามารถลดการสูญหายของข้อมูลได้ ข้อมูลวันลาที่จัดเก็บสามารถนำมาทำสรุปเพื่อนำเสนอต่อผู้อำนวยการได้อย่างทันต่อความต้องการ และที่สำคัญยังลดความผิดพลาดของข้อมูล

4. ระบบการประเมินผลการปฏิบัติงาน สามารถประเมินผ่านระบบ ข้อมูลจึงถูกเก็บเป็นความลับมากกว่าการประเมินผ่านกระดาษ และการสรุปผลการประเมิน มีความแม่นยำมากกว่าระบบเดิม

5. ระบบการออกหนังสือรับรองเงินเดือน นำมาใช้เพื่อลดการสูญหายของคำร้องขอออกหนังสือรับรองเงินเดือน ทำให้เกิดความรวดเร็วขึ้นเพราะระบบจะแจ้งเตือนไปยังเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล ว่ามีข้าราชการฯ ยื่นคำร้องขอออกหนังสือรับรองเงินเดือน เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลจะทำการกรรับคำร้อง จากนั้นระบบจะแจ้งเตือนไปยังข้าราชการครูฯ ทำให้ทราบว่า ขณะนี้เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล ได้รับคำร้องและอยู่ระหว่างการดำเนินการออกหนังสือรับรองเงินเดือน ทำให้ระยะเวลาในการทำงานสั้นลงกว่าเดิม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการพัฒนาระบบบริหารงานบุคคล โรงเรียนสายน้ำผึ้ง ในพระอุปถัมภ์ฯ เพื่อช่วยในการจัดการการทำงานต่างๆ ของฝ่ายบุคคล มีดังต่อไปนี้

1. การทำงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ลดข้อผิดพลาดในการทำงาน และสารสนเทศที่ได้มีความถูกต้องเนื่องจากการนำระบบสารสนเทศเข้ามาช่วยในการทำงาน
2. เพื่อให้การจ้ดเก็บข้อมูลเป็นไปอย่างมีระบบ ไม่เกิดการสูญหาย และลดความซ้ำซ้อนในการทำงาน เนื่องจากเก็บข้อมูลในรูปแบบของเอกสาร เปลี่ยนเป็นเก็บข้อมูลลงในฐานข้อมูล
3. เพื่อเพิ่มความรวดเร็วในการทำงาน สามารถเข้าถึงเอกสารได้อย่างรวดเร็ว ประหยัดเวลาในการค้นหา และสรุปข้อมูล เนื่องจากการนำเอาระบบสารสนเทศและฐานข้อมูลเข้ามาช่วยในการทำงาน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบ

ในการพัฒนาระบบบริหารงานบุคคล โรงเรียนสายน้ำผึ้ง ในพระอุปถัมภ์ฯ ได้ทำการศึกษา ข้อมูลและหลักการต่างๆ ที่สามารถนำมาประยุกต์เข้ากับระบบงานได้ โดยแบ่งออกเป็นหัวข้อต่างๆ ได้ดังต่อไปนี้

1. การบริหารงานบุคคล (Personnel Management)
2. วงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC)
3. การวิเคราะห์และออกแบบระบบด้วยยูเอ็มแอล
4. ระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System)

2.1 การบริหารงานบุคคล (Personnel Management)

สมพงษ์ เกษมสิน (2523 : 3) ได้ให้ข้อสังเกตว่า “ไม่ว่าจะเป็นในลักษณะกระบวนการบริหาร หรือในแง่ทรัพยากร การบริหารทั้งในด้านธุรกิจ หรือรัฐวิสาหกิจก็ตาม ความสำคัญของบุคคลและการบริหารงานบุคคล ยังเป็นเพชรเด่นอยู่เสมอ” การบริหารงานบุคคลเป็นหัวใจของการบริหารไม่ว่าหน่วยงานประเภทใด หากการบริหารงานบุคคลบกพร่อง หน่วยงานนั้นจะเจริญก้าวหน้าได้ยาก เพราะเหตุว่า บุคคลเป็นผู้ปฏิบัติงาน ผลงานจะดีจะเสีย อยู่ที่บุคคลที่ทำงานนั้น ถ้าบุคคลได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานขวัญไม่ดี ไม่มีกำลังใจ ไม่มีสมรรถนะ ก็จะบกพร่อง แต่ถ้าวการบริหารงานบุคคลได้รับความสำเร็จ บุคคลทุกฝ่ายจะร่วมมือกันปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ (กัญญา สาทร 2519 : ก)

บรรยงค์ โตจินดา (2543) กล่าวว่า แต่ละองค์การ หรือทุกหน่วยงานเล็งเห็นความสำคัญของมนุษย์ว่าเป็นทรัพยากรที่มีค่าสูงสุดขององค์การ องค์การจะประสบความสำเร็จได้เพียงใดขึ้นอยู่กับบุคคล ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญในการดำเนินการ การบริหารงานบุคคลหรือการจัดการทรัพยากรมนุษย์เป็นหน้าที่ที่สำคัญในองค์การ ผู้บริหารซึ่งเป็นบุคคลที่องค์การมอบหมายให้ดำเนินการ จึงได้คิดกระบวนการในการสรรหาบุคคลเข้ามาปฏิบัติงานเพื่อให้ได้บุคลากรที่มีคุณภาพเหมาะสมกับงานที่กำหนดไว้ ทั้งผู้บริหารยังใช้เทคนิคการบริหารงานเพื่อให้เกิดความพอใจในการปฏิบัติงานให้บุคคลที่ปฏิบัติงานมีการพัฒนาคุณภาพและมีฝีมือในการทำงาน มีการประเมินผลงาน การชำระรักษาทรัพยากรบุคคลที่มีค่าเอาไว้ มีการจ่ายค่าตอบแทนสวัสดิการ และประโยชน์แก่บุคคลที่อยู่ในองค์การ การสร้างขวัญกำลังใจ สร้างจริยธรรม และทัศนคติที่ดีต่อองค์การ หรือวัฒนธรรมขององค์การที่เหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การบริหารงานบุคคล หรือการจัดการทรัพยากรมนุษย์ จึงต้องอาศัยแนวความคิดที่เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไป โดยเฉพาะการกำหนดหลักการในการบริหารงานจะต้องเป็นที่ยอมรับระหว่างองค์กรกับผู้ปฏิบัติงานและถูกต้องตามกฎหมาย มนุษย์ถือเป็นสิ่งมีค่าที่สุดขององค์กร ไม่มีองค์กรใดจะแสวงหาบุคคล สร้างบุคคลได้ ในลักษณะเช่นเดียวกันได้ทุกองค์กร หากองค์กรได้พัฒนาบุคคลในองค์กรให้มีความรู้ ความสามารถ มีแรงจูงใจใส่การปฏิบัติงาน เพิ่มขีดศักยภาพในการปฏิบัติงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กรได้ องค์กรนั้นๆ จะประสบความสำเร็จและมีประสิทธิภาพ ในทางการจัดการนั้นเรามีปัจจัยป้อนเข้า 4 Ms'nMs. ว่าจะมีเงิน มีวัสดุ อุปกรณ์ ไม่จำกัด หรือเลอเลิศเพียงใด ถ้ามีคนแล้วใช้ปัจจัยดังกล่าวไม่เป็น หรือใช้ ไม่คุ้มประโยชน์ ผิดภูมิประเทศและเหตุการณ์ แล้วอะไรจะเกิดขึ้นในสงครามธุรกิจอุตสาหกรรมที่แข่งขันกันอย่างยิ่งในยุคโลกาภิวัตน์นี้ คน เงิน วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร เป็นปัจจัยป้อนเข้า (Input) ที่มีประสิทธิผลในเชิงปริมาณ และคุณภาพ ปัจจัยทุกตัว จึงต้องมี คน เป็นกระบวนการผลิตงานอย่างไม่จำกัด เพื่อให้ได้ผลงานตามที่ต้องการ แต่ที่กล่าวมาประสิทธิภาพ คือ การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด มีสัดส่วนสัมพันธ์กันและถูกทิศทางอย่างประหยัดแล้วได้ผลงานออกมาเท่าเดิม หรือดีกว่าเดิมแล้วผู้ปฏิบัติพึงพอใจ ผลงานที่ได้ออกมานั้นเรียกว่า ประสิทธิภาพ ดังนั้น ประสิทธิภาพจึงขึ้นอยู่กับปัจจัยคน เพราะคนเป็นผู้ใช้ปัจจัยตัวอื่นๆ ดังกล่าวแล้ว

คนเป็นปัจจัยสำคัญยิ่งของการจัดการ เพราะคนเป็นผู้ปฏิบัติงานทุกอย่างขององค์กร หากคนไม่มีคุณภาพก็ไม่สามารถที่จะจัดการงานในองค์กรให้บรรลุเป้าหมายได้ การจะได้บุคคลที่ดีมีคุณภาพเข้ามาทำงาน ย่อมขึ้นกับการบริหารงานบุคคลหรือการจัดการทรัพยากรมนุษย์ การบริหารงานบุคคลจึงเป็นภารกิจที่ยิ่งใหญ่และยุ่งยากของผู้บริหาร เพราะบุคคลเป็นผู้ใช้ปัจจัยการผลิตตัวอื่นๆ คนมีชีวิตจิตใจ มีความรู้สึกนึกคิด ซับซ้อน เปราะบาง ซึ่งใจคนเรานั้น หากกระทบกระเทือนเสียหายมีอาจซ่อมกลึงหรือเปลี่ยนแปลงได้เหมือนชิ้นส่วนเครื่องจักร จะเห็นได้ว่ากว่าจะสรรหาและคัดเลือกทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพมาใช้งานแล้วทำการฝึกอบรม พัฒนาให้ยกระดับคุณภาพดีขึ้นเรื่อยๆ นั้นยากมากอยู่แล้ว แต่ทำอย่างไรจึงจะรักษาคนที่เป็นทรัพยากรที่มีค่าให้อยู่ทำงานในองค์กรนานๆ นั้นยากยิ่งกว่า

สมพงษ์ เกษมสิน (2523 : 3) ได้ให้ข้อสังเกตว่า “ไม่ว่าจะเป็นในลักษณะกระบวนการบริหาร หรือในแง่ทรัพยากร การบริหาร ทั้งในด้านธุรกิจ หรือรัฐวิสาหกิจก็ตาม ความสำคัญของบุคคลและการบริหารงานบุคคล ยังเป็นเพชรดวงเด่นอยู่เสมอ” การบริหารงานบุคคลเป็นหัวใจของการบริหารไม่ว่าหน่วยงานประเภทใด หากการบริหารงานบุคคลบกพร่อง หน่วยงานนั้นจะเจริญก้าวหน้าได้ยาก เพราะเหตุว่า บุคคลเป็นผู้ปฏิบัติงาน ผลงานจะดีจะเสีย อยู่ที่บุคคลที่ทำงานนั้น ถ้าบุคคลที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานขวัญไม่ดี ไม่มีกำลังใจ ไม่มีสมรรถภาพผลงานก็จะบกพร่อง แต่ถ้าการบริหารงานบุคคลได้รับความสำเร็จ บุคคลทุกฝ่ายจะร่วมมือกันปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ (ภิญโญ สาร 2519 : ก)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การบริหารงานบุคคล หมายถึง กระบวนการดำเนินงานเกี่ยวกับบุคคลในหน่วยงาน เพื่อให้ได้มาซึ่งบุคคลที่มีความรู้ความสามารถเหมาะสมกับความต้องการของหน่วยงาน การบำรุงรักษา การพัฒนา ตลอดจนการให้พ้นจากงาน เพื่อให้หน่วยงานบรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ โดยความพึงพอใจของบุคคลในหน่วยงาน

การบริหารงานบุคคลโดยทั่วไปไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานของรัฐหรือเอกชน มีแนวทางปฏิบัติซึ่งยึดระบบสำคัญ 2 ระบบ คือ

ก. ระบบอุปถัมภ์ หมายถึง ระบบที่ใช้ในการบริหารงานบุคคลนับตั้งแต่การให้ได้มาซึ่งบุคคล การบำรุงรักษา การพัฒนา การให้พ้นจากงาน โดยใช้ความสัมพันธ์ส่วนตัว ไม่คำนึงถึงความสามารถของบุคคลเป็นเกณฑ์

ข้อดีของระบบอุปถัมภ์ (กัญญา สาทร 2519 : 22)

1. ระบบอุปถัมภ์ช่วยเสริมระบบคุณธรรมให้สมบูรณ์ เนื่องจากระบบคุณธรรมไม่ได้ดีพร้อมไปทุกอย่าง หากใช้ระบบอุปถัมภ์เข้าช่วยก็จะทำให้สมบูรณ์ขึ้น
2. ระบบอุปถัมภ์ ช่วยการบริหารงานประจำ เพราะการเมืองย่อมเกี่ยวข้องกับการบริหาร
3. ระบบอุปถัมภ์ ช่วยแก้ปัญหาในกรณีเร่งด่วน ถ้าหากใช้ระบบคุณธรรมอาจไม่ทันการเพราะมีพิธีรีตองมาก

ข้อเสียของระบบอุปถัมภ์ (กัญญา สาทร 2519 : 22 – 23)

1. ข้าราชการหย่อนสมรรถภาพ
2. ข้าราชการถูกใช้ไปในทางส่วนตัวเสียมาก
3. ข้าราชการทำงานมุ่งแต่ประโยชน์ส่วนตัวและประจบผู้มีอำนาจ
4. ฐานะของข้าราชการ ขาดหลักประกันความมั่นคง
5. บุคคลที่ไม่มีพรรคพวกในวงราชการ จะไม่มีโอกาสเข้ารับราชการหรือก้าวหน้า
6. ข้าราชการไม่ได้รับความยุติธรรม
7. เป็นช่องทางให้นักการเมืองใช้ข้าราชการเป็นเครื่องมือ และอาจอาศัยวิถีทางการเมืองเพื่อแสวงหาตำแหน่งข้าราชการประจำ

ข. ระบบคุณธรรม หมายถึง ระบบที่ใช้ในการบริหารงานบุคคล นับตั้งแต่การให้ได้มาซึ่งบุคคลเข้ามาทำงาน การบำรุงรักษา การพัฒนา การให้พ้นจากงาน โดยยึดถือการสอบ และมาตรฐานในเรื่องคุณวุฒิ และความสามารถของบุคคลเป็นสำคัญ โดยปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

1. หลักความเสมอภาค
2. หลักความสามารถ
3. หลักความมั่นคง
4. หลักความเป็นกลางทางการเมือง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การบริหารงานบุคคลด้วยระบบคุณธรรม จะเป็นการบริหารงานที่มีหลักการ มีการให้ความยุติธรรมแก่บุคคลทั่วไปไม่เห็นแก่ความสนิทสนมคุ้นเคยส่วนตัว ทำให้หน่วยงานที่มีการบริหารงานด้วยระบบคุณธรรม สามารถได้บุคคลที่ดี มีความรู้ เข้ามาปฏิบัติงาน

ข้อดีของระบบคุณธรรม (ภิญโญ สาร 2519 : 29 – 30)

1. ได้บุคคลที่มีความรู้ความสามารถมาปฏิบัติงาน
2. ส่งเสริมระบอบประชาธิปไตย
3. บุคคลมีความมั่นคงในการทำงาน
4. ป้องกันความไม่แน่นอน และการแทรกแซงจากนักการเมือง
5. ส่งเสริมให้ผู้ปฏิบัติงานมีขวัญดี
6. เป็นการส่งเสริมเกียรติภูมิของวิชาชีพ

ข้อเสียของระบบคุณธรรม

1. เสียค่าใช้จ่ายสูง
2. ขั้นตอนการดำเนินการยุ่งยาก ทำให้เกิดความล่าช้า

บรรยงค์ โตจินดา (2543) กล่าวว่า การบริหารงานบุคคล นับวันจะมีความสำคัญขึ้นเรื่อยๆ ตราบใดที่เรายอมรับความจริงว่าทรัพยากรมนุษย์นั้นสำคัญยิ่งกว่าปัจจัยการผลิตอื่นๆ แม้จะมีเครื่องจักรกลเข้ามามีบทบาทในการดำเนินธุรกิจมากขึ้น และใช้วิทยาการสูงขึ้น มีวิสัยสามารถขุดเยี่ยมเพียงใดก็ไม่ใช้ นำเครื่องเข้ามาแทนที่คน ไม่ใช่เข้ามาเป็นนายคน เพราะคนต้องเป็นนายเครื่อง วันยังค่ำ คือ เป็นผู้สร้าง ผู้ใช้เครื่อง เช่น ผลิตเครื่องคอมพิวเตอร์ (Hardware) ผลิตโปรแกรม (Software) สั่งให้เครื่องทำตามคำสั่งทำให้ได้งานที่ละเอียดรวดเร็ว และมีข้อผิดพลาดน้อยลงหรือไม่มีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นเลย

ความสำคัญของการบริหารงานบุคคล จึงมีดังต่อไปนี้

1. เพราะธุรกิจอุตสาหกรรมแข่งขันกันมากขึ้น จึงเกิดความต้องการคนดี มีความสามารถสูงมาทำงานให้
2. รัฐเล็งเห็นความสำคัญของการใช้คนภายใต้เงื่อนไขของยุคสมัยทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง เช่น ตามหลักมนุษยธรรมสากล สิทธิมนุษยชนขององค์การสหประชาชาติ และระเบียบที่เกี่ยวข้องให้ทุกหน่วยธุรกิจถือปฏิบัติ เป็นต้น
3. ความซับซ้อน และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ทำให้เกิดการประดิษฐ์คิดค้นวิธีการและเครื่องมือ เครื่องใช้มารับใช้อำนวยความสะดวกสบายให้แก่การดำรงชีวิตของมนุษย์ ในลักษณะที่แข่งขันกันสนองความต้องการของมนุษย์มากขึ้น ทำให้เกิดการแข่งขันทางธุรกิจอุตสาหกรรมไม่มีที่สิ้นสุด แต่ละกิจการทั้งในระดับประเทศจนระดับโลก จึงต้องทั้งสรรหาคัดเลือกและเสริมสร้างคนดีไว้ใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. พลังของสถาบันแรงงานที่เติบโตและแข็งแกร่งขึ้น เป็นแรงผลักดันให้นานจ้างต้องให้ความสำคัญเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคลเพิ่มขึ้น เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาแรงงานซึ่งจะบั่นทอนความเจริญก้าวหน้าและความมั่นคงขององค์กร ลองคิดดูระหว่างกรณีลดหย่อนงานกับการเลื่อนงานเรื่องไหนให้ผลบั่นปลายร้ายแรงมากกว่ากัน

5. องค์กรใหญ่โตซับซ้อนมากขึ้น ตามสภาพการแข่งขันและความเจริญทางเศรษฐกิจ การแข่งขันกันทำให้องค์กรขนาดเล็ก จะมีลักษณะคนเดียวทำงาน ได้หลายอย่าง แต่เมื่อองค์กรขยายตัวใช้เทคโนโลยีสูงขึ้น ก็ต้องการความชำนาญเฉพาะอย่างมากขึ้น ซึ่งบางแห่งใช้ความชำนาญเฉพาะอย่างมากเกินไป (Overspecialization) ก็จะทำให้กระบวนการบางอย่างติดขัดหรือรองาน ถ้าเกิดความขัดข้องในจุดใดจุดหนึ่งขึ้น ปัญหาต่างๆ เหล่านี้ต้องการการบริหารงานบุคคลที่ดี ดังคำกล่าวที่ว่า “Put the right man on the right job” หมายความว่า การเลือกคนให้เหมาะสมกับงาน

6. บทบาทของการจัดการเปลี่ยนไปจากเดิมเป็นอันมาก เพราะต้องการผู้บริหารมืออาชีพจริง เพื่อมาบริหารงานยามวิกฤตได้หรือจัดการงานได้ตามสถานการณ์ โดยใช้สหวิทยาการเพื่อการแก้ปัญหา เพราะความเปลี่ยนแปลงของปัจจัยแวดล้อมทั้งภายในองค์กรและภายนอกองค์กร เปลี่ยนแปลงรวดเร็วที่นักบริหารต้องตามให้ทันและปรับตัวทันอีกด้วย

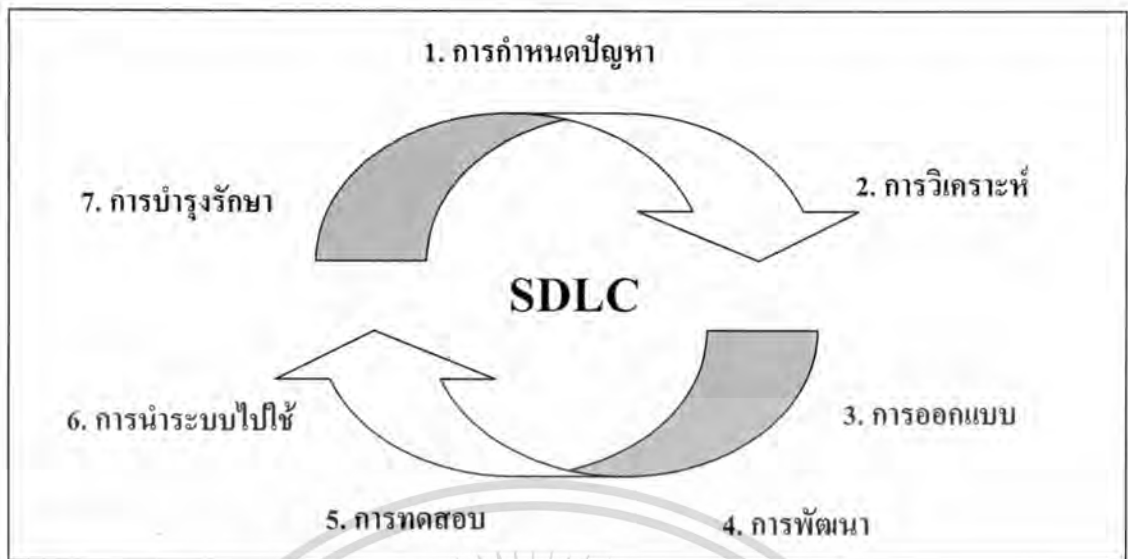
7. พฤติกรรมศาสตร์ก้าวหน้าและเข้าไปมีบทบาทในการบริหารงานมากขึ้น เพราะผู้บริหารจะต้องเข้าใจธรรมชาติของคนและธรรมชาติของงานมากขึ้นด้วย จึงจะอยู่ร่วมกับเพื่อนร่วมงานในองค์กรได้ดี มีสมานฉันท์

กระบวนการบริหารงานประกอบด้วย POSDC คือ Planning, Organizing, Staffing, Directing และ Controlling ตัว “S” สำคัญที่สุด เพราะเป็นผู้ปฏิบัติขั้นตอนอื่นๆ ทั้งหมดของกระบวนการบริหาร ดังนั้น เมื่อจัดตั้งองค์กรแล้วต้องมีคนทำงาน โดยหากคนมาทำงานนั้นคือ การจัดคนลงไปในงาน (Staffing)

2.2 วงจรการพัฒนาาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC)

งานพัฒนาระบบสารสนเทศจะมีกิจกรรมและขั้นตอนต่างๆ มากมาย รวมถึงความซับซ้อนของระบบงาน ดังนั้น การมีแนวทางที่เป็นลำดับขั้นตอนที่ส่งผลต่อมาตรฐานของระบบงานจึงเป็นสิ่งที่นักวิเคราะห์ระบบต้องการ ทั้งนี้ ก็เพื่อให้งานพัฒนาระบบเป็นไปในทิศทางเดียวกัน มีขั้นตอนลำดับกิจกรรมที่ต้องทำอย่างชัดเจนในแต่ละขั้นตอน จึงเกิด “วงจรการพัฒนาาระบบ” ขึ้นมา

วงจรการพัฒนาาระบบ หรือมักเรียกสั้นๆ ว่า SDLC เป็นวงจรที่แสดงถึงกิจกรรมต่างๆ ที่เป็นลำดับขั้นตอนในการพัฒนาระบบ ซึ่ง SDLC ประกอบด้วยกิจกรรม 7 ระยะเวลาด้วยกัน ดังนี้



รูปที่ 2.1 วงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC)

ระยะที่ 1 : การกำหนดปัญหา

กิจกรรมในระยะที่ 1 มีความสำคัญต่อการพัฒนาระบบ เนื่องจากนักวิเคราะห์ระบบจะต้องศึกษาเพื่อค้นหาปัญหา ข้อเท็จจริงที่แท้จริง ซึ่งหากปัญหาที่ค้นพบมิใช่ต้นเหตุของปัญหาที่แท้จริง ระบบงานที่พัฒนาขึ้นมาจะตอบสนองการใช้งานไม่ครบถ้วน

ปัญหาประการหนึ่งของระบบงานที่ใช้ในปัจจุบันก็คือ โปรแกรมที่ใช้งานในระบบงานเดิม เหล่านั้นถูกนำมาใช้งานในระยะเวลาที่เนิ่นนาน ซึ่งอาจเป็นโปรแกรมที่เขียนขึ้นมาเพื่อติดตามงาน ใดงานหนึ่งโดยเฉพาะเท่านั้น ไม่ได้เชื่อมโยงถึงกันเป็นระบบ เช่น ระบบบริหารงานบุคคล ในเมนู การขอหนังสือรับรองเงินเดือน ไม่ได้ช่วยให้การทำงานของเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลเร็วขึ้น เพราะเป็นเพียงการส่งคำร้องขอหนังสือรับรองเงินเดือนผ่านระบบเท่านั้น แต่การออกหนังสือรับรองเงินเดือน เป็นหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลในการนำมาพิมพ์ด้วย โปรแกรมประมวลคำอีกครั้งหนึ่ง เป็นต้น ดังนั้นนักวิเคราะห์ระบบจึงต้องมองเห็นปัญหาที่เกิดขึ้นในทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับระบบงานที่จะพัฒนา แล้วดำเนินการหาแนวทางการแก้ไขปัญหา ซึ่งอาจมีแนวทางหลายแนวทาง และคัดเลือกแนวทางที่ดีที่สุดเพื่อนำมาใช้ในการแก้ปัญหา แต่อย่างไรก็ตาม แนวทางที่ดีที่สุด อาจมิได้ถูกคัดเลือกมาใช้งานก็ได้ ทั้งนี้ เนื่องจากแนวทางที่ดีที่สุดส่วนใหญ่ต้องใช้งบประมาณสูง ดังนั้นแนวทางที่ดีที่สุดในที่นี้คงไม่ใช่ระบบที่ต้องใช้งบประมาณที่สูง แต่เป็นแนวทางที่เหมาะสม สำหรับการแก้ไขปัญหาในสถานการณ์นั้นๆ เป็นหลักสำคัญ ซึ่งตั้งอยู่บนพื้นฐานของงบประมาณ ค่าใช้จ่าย และเวลาที่จำกัด อย่างไรก็ตาม ในขั้นตอนการกำหนดปัญหานี้ หากเป็น โครงการขนาดใหญ่อาจเรียกขั้นตอนนี้ว่า ขั้นตอนการศึกษาความเป็นไปได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปขั้นตอนของระยะการกำหนดปัญหา

1. รับรู้สภาพของปัญหาที่เกิดขึ้น
2. ค้นหาสาเหตุของปัญหา รวบรวมปัญหาของระบบงานเดิม
3. ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการพัฒนาระบบ
4. จัดเตรียมทีมงาน และกำหนดการในการทำโครงการ
5. ลงมือดำเนินการ

ระยะที่ 2 : การวิเคราะห์

ในระยะที่ 2 คือการวิเคราะห์นั้น จะต้องรวบรวมข้อมูลความต้องการ (Requirement) ต่างๆ มาให้มากที่สุด ซึ่งรวบรวมเอกสารได้จากการสัมภาษณ์ การออกแบบสอบถาม และการสังเกตการณ์ บนสภาพแวดล้อมการทำงานจริง

เมื่อได้นำความต้องการมาผ่านการวิเคราะห์เพื่อสรุปเป็นข้อกำหนดที่ชัดเจนแล้ว ขั้นตอนต่อไปของนักวิเคราะห์ระบบคือ การนำข้อกำหนดเหล่านั้นไปพัฒนาความต้องการของระบบใหม่ ด้วยการพัฒนาเป็นแบบจำลองขึ้นมา ซึ่งได้แก่

1. แบบจำลองกระบวนการ (Data Flow Diagram) หรือ แผนภาพ DFD

ในการวิเคราะห์ระบบเชิงโครงสร้างมักใช้แผนภาพ DFD เป็นเครื่องมือแสดงทิศทางการส่งผ่านข้อมูลในระบบ โดยแผนภาพ DFD เป็นแผนภาพที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายที่ช่วยให้นักวิเคราะห์สามารถนำไปใช้เพื่อวิเคราะห์ระบบที่เพิ่มเติมความต้องการเข้าไปใหม่ และยังสามารถนำไปใช้เพื่อการสื่อสารให้เกิดความเข้าใจตรงกันระหว่างนักวิเคราะห์ระบบกับโปรแกรมเมอร์ หรือนักวิเคราะห์ระบบกับผู้ใช้ระบบ

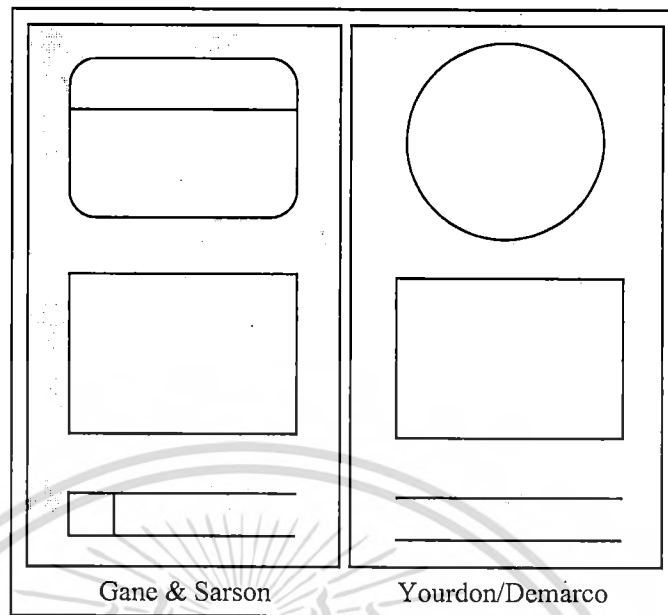
ประโยชน์ที่ได้รับจากแผนภาพ DFD

1. เป็นแผนภาพที่ใช้สัญลักษณ์แทนสิ่งที่ได้วิเคราะห์มา
2. สามารถนำเสนอความสัมพันธ์ระหว่างระบบย่อยกับระบบใหญ่ ทำให้เข้าใจถึงความสัมพันธ์ต่างๆ ของระบบโดยรวมได้เป็นอย่างดี
3. เป็นเครื่องมือที่สามารถสื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันระหว่างนักวิเคราะห์ระบบ โปรแกรมเมอร์ รวมถึงผู้ใช้ระบบ
4. ทำให้ทราบถึงข้อมูลที่ไหลไปตามกระบวนการต่างๆ

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแผนภาพ DFD

แผนภาพ DFD เป็นแบบจำลองกระบวนการที่ใช้สัญลักษณ์ในการนำเสนอ ซึ่งสัญลักษณ์ที่สามารถนำมาใช้เขียนแผนภาพ DFD จะมีทั้งของ Gane & Sarson และ Yourdon/DeMarco ในที่นี้จะใช้สัญลักษณ์ของ Gane & Sarson เป็นหลัก โดยรูปแบบของสัญลักษณ์ที่ใช้งาน แสดงไว้ดังรูปที่

2.2 และสัญลักษณ์และความหมายที่นำมาเขียนแผนภาพ DFD ดังตารางที่ 2.1



รูปที่ 2.2 สัญลักษณ์ที่ใช้ในแผนภาพ DFD

ตารางที่ 2.1 สัญลักษณ์ที่ใช้แทนความหมายต่างๆ ของแผนภาพ DFD

	<p>Process คือสัญลักษณ์ของกระบวนการ / การประมวลผล</p>
	<p>External Entity คือสัญลักษณ์เอนทิตีภายนอก ที่ใช้แทนสิ่งที่อยู่ภายนอกขอบเขตของระบบ ซึ่งสามารถเป็นบุคคล หน่วยงาน หรือระบบงาน</p>
	<p>Data Store สัญลักษณ์หน่วยเก็บข้อมูล</p>
	<p>Data Flow คือสัญลักษณ์การส่งผ่านข้อมูล</p>


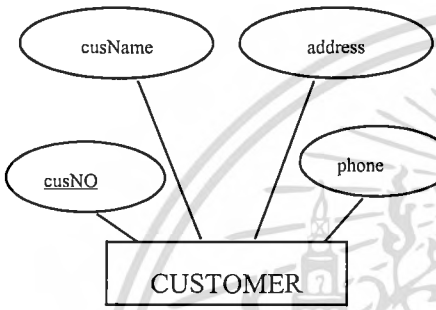
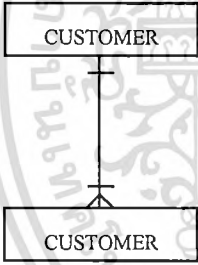


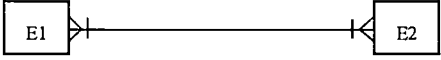
2. แผนภาพ E-R (Entity-Relationship Diagram)

แผนภาพ E-R เป็นแบบจำลองชนิดหนึ่งที่น่าเสนอในรูปแบบของแผนภาพด้วยการแสดงรายละเอียดข้อมูลต่างๆ ในระบบงานว่ามีเอนทิตีและแอตทริบิวต์อะไรบ้าง แต่ละเอนทิตีมีการเชื่อมโยงความสัมพันธ์กันอย่างไร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการสร้างแผนภาพ E-R จะต้องเรียนรู้ถึงสัญลักษณ์ที่ใช้แทนความหมายต่างๆ ให้เกิดความเข้าใจในเบื้องต้นเสียก่อน ดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 สัญลักษณ์ที่ใช้แทนความหมายต่างๆ ของแผนภาพ E-R

	<p>เอนทิตี (Entity)</p> <p>คือวัตถุที่เราสนใจ ซึ่งสามารถเป็นบุคคล สถานที่ วัตถุ หรือเหตุการณ์ สัญลักษณ์ของเอนทิตีคือรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า และจากรูปคือเอนทิตีชื่อ CUSTOMER</p>
	<p>แอดทริบิวต์ (Attributes)</p> <p>คือคุณสมบัติของเอนทิตี สัญลักษณ์ที่ใช้แทนความหมายคือรูปวงรี ทั้งนี้แอดทริบิวต์ที่ขีดเส้นใต้ จะหมายถึงเป็นแอดทริบิวต์ที่ใช้เป็นคีย์หลัก จากรูปเอนทิตี CUSTOMER ประกอบด้วยแอดทริบิวต์ cusNo cusName address และ phone และสามารถเขียนอยู่ในรูปแบบของสคีม่าได้ดังนี้ CUSTOMER (cusNo, cusName, address, phone)</p>
	<p>ความสัมพันธ์ (Relationship)</p> <p>คือความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีด้วยกัน โดยความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีจะเชื่อมโยงผ่านคีย์ นอกจากนี้ความสัมพันธ์ยังสามารถเป็นได้ทั้งความสัมพันธ์แบบ หนึ่งต่อหนึ่ง หนึ่งต่อกลุ่ม และกลุ่มต่อกลุ่ม เป็นต้น</p>
	<p>แสดงความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่ง (1 : 1)</p>
	<p>แสดงความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม (1 : M)</p>
	<p>แสดงความสัมพันธ์แบบกลุ่มต่อกลุ่ม (M : N)</p>

สรุปขั้นตอนของระยะการวิเคราะห์

1. วิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน
2. รวบรวมความต้องการ และกำหนดความต้องการของระบบใหม่
3. วิเคราะห์ความต้องการเพื่อสรุปเป็นข้อกำหนด

เอกสารนี้เป็น 4. สร้างแผนภาพ DFD และแผนภาพ E-R ศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระยะที่ 3 : การออกแบบ

เป็นระยะที่นำผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ ที่เป็นแบบจำลองเชิงตรรกะมาพัฒนาเป็นแบบจำลองเชิงกายภาพ โดยแบบจำลองเชิงตรรกะที่ได้จากขั้นตอนการวิเคราะห์ มุ่งเน้นว่ามีอะไรที่ต้องทำในระบบ ในขณะที่แบบจำลองเชิงกายภาพจะนำแบบจำลองเชิงตรรกะมาพัฒนาต่อด้วยการมุ่งเน้นว่าระบบจะดำเนินงานอย่างไร เพื่อให้เกิดผลตามต้องการ งานออกแบบระบบจะประกอบด้วยงานออกแบบสถาปัตยกรรมระบบที่เกี่ยวข้องกับฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์และระบบเครือข่าย การออกแบบรายงาน การออกแบบหน้าจออินพุตข้อมูล การออกแบบผังงานระบบ การออกแบบฐานข้อมูล และการออกแบบโปรแกรม เป็นต้น

สรุปขั้นตอนของระยะการออกแบบ

1. พิจารณาแนวทางในการพัฒนาระบบ
2. ออกแบบสถาปัตยกรรมระบบ
3. ออกแบบรายงาน
4. ออกแบบหน้าจออินพุตข้อมูล
5. ออกแบบผังงานระบบ
6. ออกแบบฐานข้อมูล
7. การสร้างต้นแบบ
8. การออกแบบโปรแกรม

ระยะที่ 4 : การพัฒนา

เป็นระยะที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโปรแกรม โคนที่ทีมงานโปรแกรมเมอร์จะต้องพัฒนาโปรแกรมตามที่นักวิเคราะห์ระบบได้ออกแบบไว้ การเขียนชุดคำสั่งเพื่อสร้างเป็นระบบงานทางคอมพิวเตอร์ขึ้นมา โดยโปรแกรมเมอร์สามารถนำเครื่องมือเข้ามาช่วยในการพัฒนาโปรแกรมได้ เพื่อช่วยให้ระบบงานสามารถพัฒนาได้ เร็วขึ้น และมีคุณภาพ

สรุปขั้นตอนของระยะการพัฒนา

1. พัฒนาโปรแกรม
2. เลือกภาษาโปรแกรมที่เหมาะสม
3. สามารถนำเครื่องมือมาช่วยพัฒนาโปรแกรมได้
4. สร้างเอกสารประกอบโปรแกรม

ระยะที่ 5 : การทดสอบ

เมื่อโปรแกรมได้พัฒนาขึ้นมาแล้ว ยังไม่สามารถนำระบบไปใช้งานได้ทันที จำเป็นต้องดำเนินการทดสอบระบบก่อนที่จะนำระบบไปใช้งานจริงได้เสมอ ควรมีการทดสอบข้อมูลเบื้องต้น เอกสารก่อน ด้วยการสร้างข้อมูลจำลองขึ้นมาเพื่อใช้ตรวจสอบการทำงานของระบบงาน หากพบไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อผิดพลาดก็ปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง การทดสอบระบบจะมีการตรวจสอบไวยากรณ์ของภาษาเขียน และตรวจสอบว่าระบบตรงกับความต้องการของผู้ใช้หรือไม่

สรุปขั้นตอนของระยะการทดสอบ

1. ทดสอบไวยากรณ์ภาษาคอมพิวเตอร์
2. ทดสอบความถูกต้องของผลลัพธ์ที่ได้
3. ทดสอบว่าระบบที่จะพัฒนาตรงตามความต้องการของผู้ใช้หรือไม่

ระยะที่ 6 : การนำระบบไปใช้

เมื่อดำเนินการทดสอบระบบ จนมั่นใจว่าระบบที่ได้รับการทดสอบนั้นพร้อมที่จะนำไปติดตั้งเพื่อใช้งานบนสถานการณ์จริง ขั้นตอนการนำระบบไปใช้นั้นมิใช่เป็นสิ่งที่ง่ายเลย เนื่องจากไม่สามารถนำระบบที่พัฒนาใหม่มาทดแทนระบบงานเดิมได้ทันที จึงมีความจำเป็นต้องแปลงข้อมูลระบบเดิมให้อยู่ในรูปแบบที่ระบบใหม่สามารถนำไปใช้งานบนสถานการณ์จริง ครั้นเมื่อระบบสามารถรันได้จนเป็นที่น่าพอใจทั้งสองฝ่าย ก็จะต้องจัดทำเอกสารคู่มือระบบ รวมถึงการฝึกอบรมผู้ใช้

สรุปขั้นตอนระยะการนำระบบไปใช้

1. ศึกษาสภาพแวดล้อมของพื้นที่ก่อนที่จะนำระบบไปติดตั้ง
2. ติดตั้งระบบให้เป็นไปตามสถาปัตยกรรมระบบที่ออกแบบไว้
3. จัดทำคู่มือระบบ
4. ฝึกอบรมผู้ใช้
5. ดำเนินการใช้ระบบงานใหม่
6. ประเมินผลการใช้งานของระบบใหม่

ระยะที่ 7 : การบำรุงรักษา

หลังจากระบบงานที่พัฒนาขึ้นใหม่ได้ถูกนำไปใช้งานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนการบำรุงรักษาจึงเกิดขึ้น ทั้งนี้ข้อบกพร่องในด้านการทำงานของโปรแกรมอาจพบบ้างได้ ซึ่งจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้อง รวมถึงกรณีที่ข้อมูลที่จัดเก็บมีปริมาณมากขึ้น การขยายระบบเครือข่ายเพื่อรองรับเครื่องลูกข่ายที่มีจำนวนมากขึ้น ซึ่งต้องวางแผนรองรับเหตุการณ์นี้ด้วย นอกจากนี้งานบำรุงรักษายังเกี่ยวข้องกับการเขียน โปรแกรมเพิ่มเติม กรณีที่ผู้ใช้มีความต้องการเพิ่มขึ้น

สรุปขั้นตอนของระยะการบำรุงรักษา

1. กรณีเกิดข้อผิดพลาดขึ้นจากระบบ ให้ดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้อง
2. อาจจำเป็นต้องเขียนโปรแกรมเพิ่มเติม กรณีที่ผู้ใช้มีความต้องการเพิ่มเติม
3. วางแผนรองรับเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

เอกสารนี้เป็น 4. บำรุงรักษาระบบงาน และอุปกรณ์การศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบด้วยยูเอ็มแอล

UML ย่อมาจาก Unified Modeling Language เป็นภาษาเพื่อใช้อธิบายตัวแบบ หรือ โมเดล (Model) ต่างๆ โดยมีการใช้ภาษาหรือตัวแทนที่เป็นภาพสัญลักษณ์ หรือ กราฟิก (Graphics) และเป็นภาษามาตรฐานที่นิยมใช้ในการพัฒนาระบบ เปรียบเสมือนแบบพิมพ์เขียว (Blueprint) ให้กับระบบงาน ในการสร้างมุมมอง การกำหนดรายละเอียด สร้างระบบงานและจัดทำเอกสารอ้างอิง ให้กับงานที่ต้องการจะพัฒนา

UML ไม่ใช่ภาษาคอมพิวเตอร์ แต่เป็นเครื่องมือในการสร้างตัวแบบ (Template) สำหรับการพัฒนาระบบงานครอบคลุมตั้งแต่การออกแบบ การเขียน โปรแกรม การติดตั้ง และการจัดทำเอกสารอ้างอิง นอกจากนี้ ยังสามารถใช้ในการอธิบายฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational database) หรือ ฐานข้อมูลเชิงวัตถุ (Object oriented database) ได้ด้วย

เพื่อสื่อแนวทางการแสดงภาพที่เกิดจากการวิเคราะห์และออกแบบ จะขอกกล่าวถึง Diagram ดังต่อไปนี้

1. Static Diagram

คือ Diagram ที่แสดงภาพในเชิงสถิตย (Static) ของ Problem Domain นั่นคือ การแสดงการมีอยู่ของ Class ต่างๆ และความสัมพันธ์ของ Class เหล่านั้น ในระบบ โดยไม่แสดงถึงกิจกรรมที่เกิดขึ้นแต่อย่างใด ซึ่ง Static Diagram ที่ใช้สำหรับ Object Oriented Analysis ได้แก่

1.1 Use Case Diagram

แสดงส่วนประกอบต่างๆ ของ Problem Domain และความสัมพันธของส่วนประกอบต่างๆ เหล่านั้น ซึ่งจะเรียกส่วนประกอบเหล่านั้นว่า Use Case Diagram

การทำงานของระบบใดๆ สามารถจำลองได้โดยการแบ่งระบบใหญ่ทั้งระบบนั้น ออกเป็นระบบย่อยๆ (Subsystems) ซึ่งแต่ละระบบย่อยนั้นต่างก็มีความสัมพันธ์ต่อกัน ระบบย่อยๆ ดังกล่าวบางระบบก็มีความสัมพันธ์กับผู้ใช้งาน (User) ในรูปแบบที่ User เป็นผู้ใช้งาน Subsystem นั้นโดยตรง

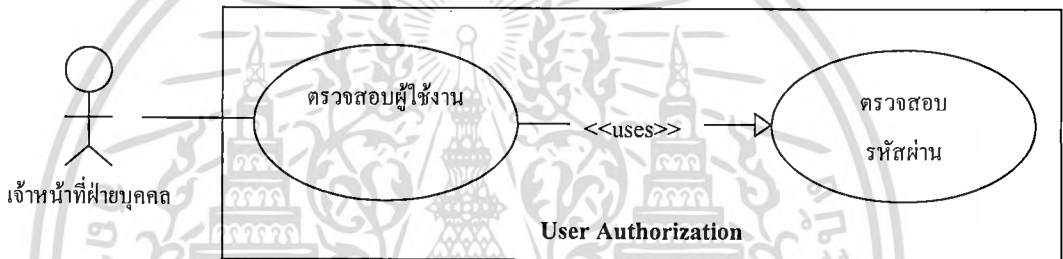
Use Case จะอธิบายทุกๆ กรณีที่เกิดขึ้นได้ทั้งหมด ในขณะที่ Scenario จะหมายถึง เหตุการณ์จริงที่เกิดขึ้นภายใต้เงื่อนไขต่างๆ ของ Use Case นั้น ซึ่งอาจจะไม่ได้เกิดขึ้นทุกๆ กรณีที่ระบุไว้ใน Use Case ก็ได้ ในการสร้าง Use Case Diagram นั้น มักจะมี Use Case มากกว่า 1 Use Case เสมอและสิ่งที่ต้องมีแน่นอน คือผู้ใช้งานระบบหรือ Actor ในที่นี้ไม่จำเป็นต้องเป็นคนเสมอไป อาจจะเป็นสิ่งอื่นหรือระบบอื่นๆ ก็ได้ Use Case หนึ่งก็สามารถเป็น Actor ของ Use Case อื่นๆ ได้เช่นกัน

จุดประสงค์หลักของการเขียน Use Case Diagram ก็เพื่อเล่าเรื่องราวของ Problem Domain ทั้งหมดว่ามีส่วนประกอบอะไรบ้างและเกี่ยวพันกันจนกลายเป็นระบบได้อย่างไร การเขียน Use Case Diagram จะช่วยให้ผู้พัฒนาระบบสามารถแยกแยะได้ว่ามีกิจกรรมอะไรที่น่าจะเกิดขึ้นใน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบบ้าง ยิ่งไปกว่านั้น Use Case Diagram ถือว่าเป็น Diagram ที่เป็นพื้นฐาน ซึ่งมีขีดความสามารถในการอธิบายสิ่งต่างๆ ด้วยรูปภาพที่ไม่ซับซ้อน Use Case Diagram จะออกมาอย่างมีประสิทธิภาพหากถูกเขียนด้วยผู้ที่มีความเข้าใจใน Problem Domain หรือเนื้องานตรงนั้นจริงๆ

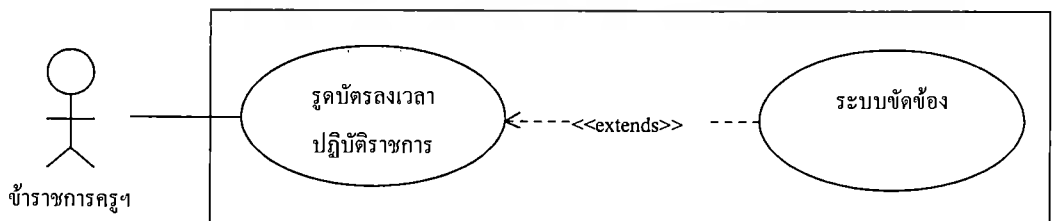
Use Case Diagram จะประกอบไปด้วย Use Case ซึ่งเปรียบเสมือนระบบย่อยๆ และมี Actor เป็นผู้ใช้งานระบบย่อยเหล่านั้น แต่อย่างไรก็ตาม แต่ละ Use Case ภายในระบบเองก็สามารถมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันได้ โดยความสัมพันธ์ของ Use Case นั้น สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 แบบ คือ Users และ Extends

Uses หมายถึงการที่ Use Case หนึ่งเรียกใช้งาน Use Case อีกอันหนึ่งคล้ายๆ กับการเรียกใช้งาน Program ย่อย โดย Program หลัก การเขียนสัญลักษณ์แทนการ Uses ของ Use Case นั้น ใช้สัญลักษณ์ลูกศรหัวสามเหลี่ยมไปยัง Use Case ที่ถูกเรียกใช้งานและมีคำว่า <<uses>> กำกับบนเส้นลูกศร ดังรูปที่ 2.3



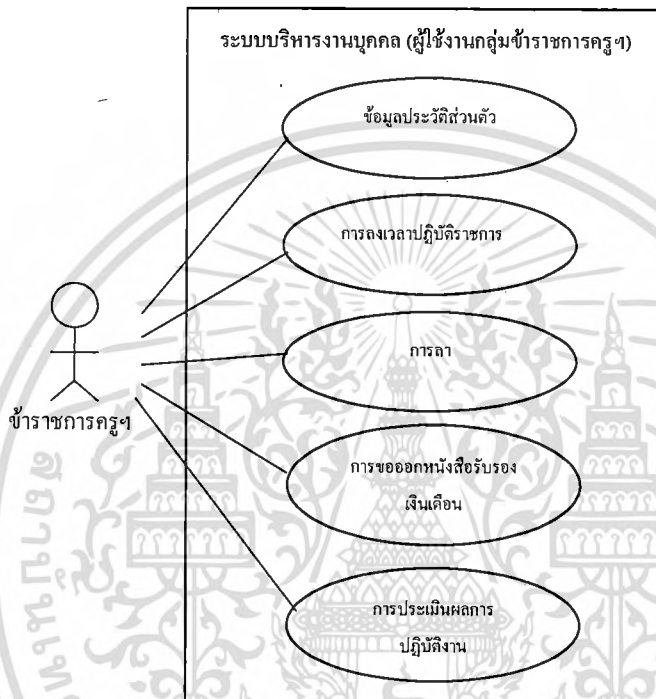
รูปที่ 2.3 ตัวอย่างของ Use Case Diagram ที่มี Uses

Extends หมายถึงการที่ Use Case หนึ่งไปมีผลต่อการทำงานตามปกติของอีก Use Case หนึ่ง นั่นหมายความว่า Use Case ที่มา Extends นั้นจะมีผลทำให้การดำเนินการของ Use Case ที่ถูก Extends ถูกรบกวนหรือมีการสะดุด หรือมีการเปลี่ยนกิจกรรมไป สัญลักษณ์ที่ใช้แทน Extends ใน Use Case Diagram ก็คือ เส้นประพร้อมหัวลูกศร โดยเริ่มจาก User Case ที่ Extends ไปยัง Use Case ที่ถูก Extends และมีคำว่า <<extends>> กำกับ ดังรูปที่ 2.4



รูปที่ 2.4 ตัวอย่างของ Use Case Diagram ที่มี Extends

สัญลักษณ์ที่ใช้ใน Use Case Diagram เราจะใช้รูปวงรีแทนแต่ละ Use Case และใช้สัญลักษณ์รูปคนแทน Actor หรือในบางครั้ง Actor อาจแทนด้วยรูปอื่นๆ ก็ได้ เช่น รูปสิ่งก่อสร้าง เพื่อใช้แทน Actor ที่เป็นองค์กร เป็นต้น เราจะใช้เส้นตรงที่เชื่อมระหว่าง Use Case และ Actor เพื่อแสดงการใช้งาน Use Case ของ Actor นอกจากนี้ Use Case ทุกๆ ตัวจะต้องอยู่ภายในสี่เหลี่ยมเดียวกัน ซึ่งมีชื่อระบบระบุอยู่ เพื่อแสดงความเป็น Use Case ของ Problem Domain เดียวกัน ดังตัวอย่างในรูปที่ 2.5 ต่อไปนี้



รูปที่ 2.5 Use Case Diagram ของระบบบริหารงานบุคคล (ผู้ใช้งานกลุ่มข้าราชการครูฯ)

1.2 Class Diagram

คือแผนภาพที่ใช้แสดง Class และความสัมพันธ์ในแง่ต่างๆ (Relationship) ระหว่าง Class เหล่านั้น ซึ่งความสัมพันธ์ที่กล่าวถึงใน Class Diagram นี้ถือเป็นความสัมพันธ์เชิงสถิตย (Static Relationship) หมายถึง ความสัมพันธ์ที่มีอยู่แล้วเป็นปกติระหว่าง Class ต่างๆ ไม่ใช่ความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นเนื่องจากกิจกรรมต่างๆ ซึ่งเรียกว่า ความสัมพันธ์เชิงกิจกรรม (Dynamic Relationship)

2. Dynamic Diagram

คือ Diagram ที่แสดงภาพในเชิงกิจกรรม (Dynamic) ของ Problem Domain นั่นคือ การแสดงถึงสิ่งที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของ Class ต่างๆ ที่มีใน Problem Domain (ซึ่งแสดงโดย Class Diagram) จนทำให้เกิดเป็นกิจกรรมของ Problem Domain ในที่นี้จะกล่าวถึง Dynamic Diagram ที่ใช้เพื่อ Object – Oriented Analysis มีอยู่ด้วยกัน 2 Diagram คือ

2.1 Sequence Diagram

เป็น Diagram ที่แสดงถึงกิจกรรมรวมของระบบ โดยกิจกรรมดังกล่าวนี้เกิดจากการเรียกใช้งาน Function ที่มีอยู่ใน Class ต่างๆ ประกอบไปด้วย Class หรือ Object เส้นที่ใช้เพื่อแสดงลำดับเวลา และเส้นที่ใช้เพื่อแสดงกิจกรรมที่เกิดขึ้นจาก Object หรือ Class ใน Diagram ภายใน Sequence Diagram จะใช้สี่เหลี่ยมแทน Class หรือ Object ซึ่งภายในกรอบสี่เหลี่ยมจะมีชื่อของ Object หรือ class ประกอบอยู่ด้วย ในรูปแบบ {Object}:Class

2.2 State Diagram

เป็น Diagram ที่แสดงถึงกิจกรรมที่เจาะลึกลงไปไปที่ Function ต่างๆ ของ Class แต่ละตัว State Diagram จะอธิบายว่า ในแต่ละ Function ของ Class หนึ่งๆ นั้น จะทำให้ Class มีสถานะ (State) ใดบ้าง และจะเปลี่ยนสถานะของ Class ได้เมื่อใด

การเขียน State Diagram เพื่อการทำ Object Oriented Analysis นั้นจะเขียนสัญลักษณ์สี่เหลี่ยมมุมมน (Round Rectangle) แทน State ระบุอยู่ และจะใช้เครื่องหมายลูกศรเพื่อแทน Transition โดยลากจาก State เริ่มต้นไปยัง State ที่ต้องการ โดยบนลูกศรจะมีชื่อของ Transition หรือกิจกรรมกำกับอยู่ด้วย การเขียนชื่อของกิจกรรมกำกับบนลูกศร มีรูปแบบดังนี้

[Condition]/[Action]

โดยที่ Condition หมายถึง เงื่อนไขในการเข้าหรือออกจาก State

Action หมายถึง กิจกรรมที่ทำระหว่างการเปลี่ยน State

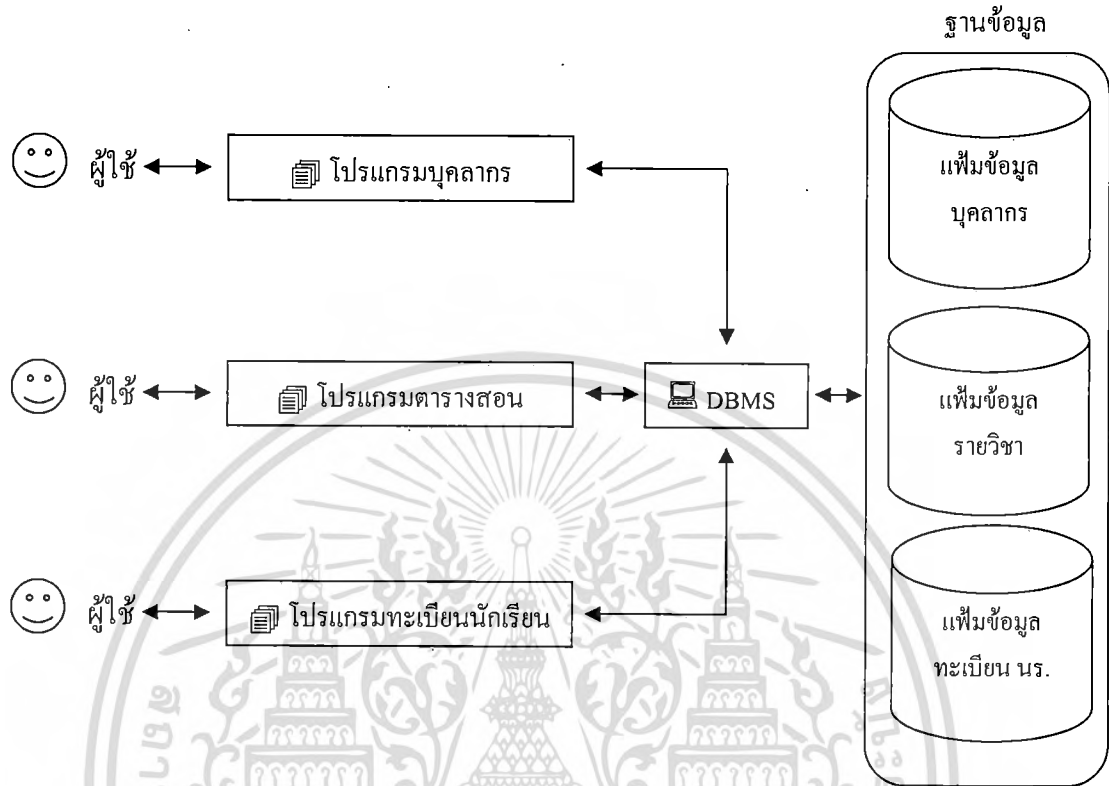
ทั้งนี้ในลูกศรจะมี Condition หรือ Action หรือไม่มีก็ได้ แต่ต้องมีตัวใดตัวหนึ่งเป็นอย่างน้อย จุดเริ่มต้นของกิจกรรมต่างๆ ใน State Diagram เรียกว่า Initial State และจุดสิ้นสุดของกิจกรรมทั้งหมดจะเรียกว่า End State ซึ่งแทนด้วยสัญลักษณ์ วงกลมทึบในวงกลมใสตามลำดับ

2.4 ระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System)

สถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์ อาจมีได้หลายแบบ เช่น สำหรับฐานข้อมูลขนาดเล็กที่มีผู้ใช้คนเดียว ฐานข้อมูลขนาดใหญ่ที่มีผู้ใช้งานจำนวนมาก ซึ่งใช้สถาปัตยกรรมแบบลูกข่ายกับเครื่องบริการกลาง (client-server) ทำหน้าที่เป็นตัวประสานการใช้งานของผู้ใช้ (User) กับฐานข้อมูล ดูแลรักษาความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปลอดภัย ของข้อมูล เป็นต้น สำหรับโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลที่เรารู้จักกันทั่วไป เช่น MS-Access, Oracle, FoxPro, Dbase เป็นต้น (สุทธิเทพ ศิริพิพัฒน์กุล : 260) แสดงดังรูปที่ 2.6



รูปที่ 2.6 การประมวลผลแบบฐานข้อมูลที่มี DBMS

หน้าที่ของระบบจัดการฐานข้อมูล

หน้าที่หลักของระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System : DBMS) หรือโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล มีดังนี้

1. จัดเก็บและดูแลข้อมูล (Store and Maintain Data) ข้อมูลถูกกรอกเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลและจัดเก็บรวบรวมในรูปฐานข้อมูลไว้ด้วยกัน โดยมีระบบจัดการฐานข้อมูลผู้ดูแลรักษาข้อมูลเหล่านั้น
2. ประสานงานกับระบบปฏิบัติการ (Interface) เนื่องจากการใช้งานฐานข้อมูลส่วนมากมักจะเป็นข้อมูลที่มีขนาดใหญ่ ข้อมูลทั้งหมดสามารถถูกนำเข้ามาไว้ในหน่วยความจำได้พร้อมกัน หมายถึง ข้อมูลทั้งหมดจะอยู่ในดิสก์และถูกนำมาอยู่ในหน่วยความจำเฉพาะส่วนที่กำลังใช้งานเท่านั้น ซึ่งหน้าที่ในการค้นหาข้อมูลที่ผู้ใช้ต้องการจากดิสก์ นำมาไว้ในหน่วยความจำนั้น เป็นหน้าที่ของระบบปฏิบัติการ หรือ OS ดังนั้น DBMS จะเป็นตัวที่ทำหน้าที่ประสานงานกับส่วนจัดการเพิ่มข้อมูล (File Manager) ของ OS ในการจัดเก็บ เรียกใช้ และแก้ไขข้อมูลในฐานข้อมูลนั้นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ควบคุมรักษาความปลอดภัยของข้อมูล (Security Control) เพื่อป้องกันไม่ให้บุคคลที่ไม่พึงประสงค์เข้ามาล่วงละเมิดการใช้ฐานข้อมูลและป้องกันไวรัสเข้าระบบ ซึ่งจะไม่ให้ผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาตเข้ามาเรียกดูข้อมูล หรือ แก้ไขข้อมูลได้

4. ควบคุมความคงสภาพของข้อมูล (Integrity Control) ระบบจัดการฐานข้อมูลและควบคุมค่าของข้อมูลให้อยู่ในกรอบที่เป็นไปได้ (Domain) ตามที่ได้กำหนดไว้ในส่วนของเค้าร่างของฐานข้อมูล เช่น ยอดเงินฝากของบัญชีฝากประจำ แต่ละครั้งจะต้องไม่น้อยกว่า 10,000 บาท หรือนักศึกษาที่มาลงทะเบียนจะต้องเป็นนักศึกษาที่มีรหัสนักศึกษาที่ปรากฏอยู่ในแฟ้มข้อมูลนักศึกษาเท่านั้น

5. ควบคุมการใช้ข้อมูลพร้อมกันของผู้ใช้ (Concurrency Control) ฐานข้อมูลมักนำมาใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ที่ผู้ใช้หลายคนสามารถเรียกใช้ข้อมูลเดียวกันได้พร้อมกัน ดังนั้น ระบบจัดการฐานข้อมูลจะต้องทำหน้าที่ควบคุมลำดับการทำงานให้เป็นไปอย่างถูกต้องเหมาะสม เช่น ในระหว่างที่มีผู้ใช้บางคนกำลังแก้ไขข้อมูลอยู่ ถ้ามีผู้ใช้คนอื่นต้องการใช้ข้อมูลเดียวกัน จะต้องรอให้แก้ไขเสร็จเรียบร้อยก่อน จึงจะสามารถเรียกใช้ได้ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาข้อมูลที่ได้รับไม่ถูกต้องทันสมัย (Not Updated)

ตารางที่ 2.3 เปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของกระบวนผลแบบฐานข้อมูล

ข้อดีของการประมวลผลแบบฐานข้อมูล	ข้อเสียของการประมวลผลแบบฐานข้อมูล
1. หลีกเลี่ยงความขัดแย้งของข้อมูลได้ ข้อมูลเดียวกันอยู่หลายที่อาจไม่ตรงกัน	1. มีต้นทุนสูง ทั้งฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และบุคลากร
2. สามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้ ไม่เปลืองเนื้อที่จัดเก็บข้อมูล	2. มีความซับซ้อน การเริ่มใช้ต้องมีการออกแบบฐานข้อมูล วางระบบ
3. ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล ไม่ต้องเก็บข้อมูลชุดเดียวกันไว้หลายที่	3. เสี่ยงต่อการหยุดชะงักของระบบในฐานข้อมูลถูกจัดเก็บอยู่ในลักษณะของศูนย์กลาง (Centralized Database System)
4. รักษาความถูกต้องเชื่อถือได้ของข้อมูล กำหนดกรอบค่าความเป็นไปได้ของข้อมูลได้ สามารถกำหนดความเป็นมาตรฐานเดียวกันได้ ใช้ข้อมูลมีลักษณะเดียวกัน เช่น วัน/เดือน/ปี	ดังนั้น ความล้มเหลวของการทำงานบางส่วนของผู้ใช้ บางคน อาจทำให้ระบบฐานข้อมูลทั้งระบบหยุดชะงักได้
5. สามารถกำหนดระบบความปลอดภัยของข้อมูลได้	
6. ความเป็นอิสระของข้อมูลและโปรแกรม	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากวงจรการพัฒนาาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC) นั้น สามารถจำแนกออกมาได้ดังนี้

- ระยะที่ 1 การกำหนดปัญหา อยู่ในส่วนของบทที่ 1
- ระยะที่ 2 การวิเคราะห์ อยู่ในส่วนของบทที่ 4
- ระยะที่ 3 การออกแบบ อยู่ในส่วนของบทที่ 4 และ 5
- ระยะที่ 4 การพัฒนา อยู่ในส่วนของบทที่ 4 และ 5
- ระยะที่ 5 การทดสอบ อยู่ในส่วนของบทที่ 5
- ระยะที่ 6 การนำระบบไปใช้ อยู่ในส่วนของบทที่ 5
- ระยะที่ 7 การบำรุงรักษา มีการจัดทำคู่มือให้กับผู้ใช้งาน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การศึกษาการทำงานของระบบปัจจุบัน

3.1 โครงสร้างการจัดการองค์กร

โรงเรียนสายน้ำผึ้ง ในพระอุปถัมภ์ฯ เป็นโรงเรียนที่เปิดสอนชั้นมัธยมศึกษา ทั้งตอนต้นและตอนปลาย จำนวนห้องเรียนทั้งสิ้น 72 ห้องเรียน จำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 2,945 คน จำนวนผู้บริหารทั้งสิ้น 4 คน จำนวนข้าราชการครูทั้งสิ้น 100 คน จำนวนครูอัตราจ้างทั้งสิ้น 32 คน จำนวนลูกจ้างประจำทั้งสิ้น 10 คน จำนวนลูกจ้างชั่วคราวทั้งสิ้น 10 คน และจำนวนครูต่างชาติทั้งสิ้น 15 คน การบริหารงานจะอยู่ในรูปแบบของฝ่ายบริหาร ประกอบไปด้วย

1. ผู้อำนวยการโรงเรียน

2. รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารงบประมาณ ขอบข่ายภารกิจ ได้แก่ การวางแผนการศึกษา การจัดตั้งงบประมาณ การจัดสรรงบประมาณ การตรวจสอบ ติดตาม และประเมินประสิทธิภาพ การใช้จ่ายงบประมาณ การระดมทรัพยากร และการลงทุนเพื่อการศึกษา การบริหารการเงิน การบริหารบัญชี และการบริหารพัสดุและสินทรัพย์

3. รองผู้อำนวยการกลุ่มวิชาการ ขอบข่ายภารกิจ ได้แก่ การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ การวัดผล ประเมินผล และการเทียบโอนผลการเรียน การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา การพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้ การนิเทศการศึกษา การแนะแนวการศึกษา การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา การส่งเสริมความรู้ด้านวิชาการแก่ชุมชน และ การประสานความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษา และองค์กรอื่นๆ

4. รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารทั่วไป ขอบข่ายภารกิจ ได้แก่ การดำเนินงานธุรการ งานเลขานุการคณะกรรมการเขตพื้นที่การศึกษา การพัฒนาระบบและเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศ การประสานงานและพัฒนาเครือข่ายการศึกษา การจัดระบบการบริหารและพัฒนาองค์กร งานเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา การส่งเสริมสนับสนุนด้านวิชาการ งบประมาณ บุคลากรและบริหารทั่วไป การบริหารจัดการอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม การจัดทำสำมะโนผู้เรียน การรับนักเรียน การอำนวยความสะดวกและประสานงานการจัดการศึกษาในระบบ นอกระบบและตามอัธยาศัย การส่งเสริมกิจการนักเรียน การประชาสัมพันธ์ การจัดระบบควบคุมภายใน งานบริการสาธารณะ การส่งเสริมสนับสนุนและประสานงานจัดการศึกษาของบุคคล ชุมชน องค์กร หน่วยงานและสถาบันสังคมอื่นที่จัดการศึกษา

5. รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารงานบุคคล ขอบข่ายภารกิจ ได้แก่ การวางแผนอัตรากำลังและกำหนดตำแหน่ง การสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง การเสริมสร้างประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน วินัย

เอกสารการรักษาวินัย และการดำเนินการทางวินัย การศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 การศึกษาวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน

โรงเรียนสายน้ำผึ้ง ในพระอุปถัมภ์ฯ ก่อตั้งจนถึงปัจจุบันเป็นระยะเวลา 54 ปี ระบบการทำงานที่ผ่านมามีทั้งในอดีตและปัจจุบัน เป็นการทำงานและจัดเก็บในรูปแบบของเอกสารทั้งหมด ทำให้เกิดความไม่เป็นระบบระเบียบ เกิดการสูญหายของข้อมูล เกิดความยุ่งยากในการค้นหาข้อมูล จากที่ได้สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่บุคคลนั้น ทำให้ผู้จัดทำมีแนวคิดที่จะปรับเปลี่ยนและปรับปรุงระบบการทำงานเดิมที่ทำและจัดเก็บในรูปแบบของเอกสาร มาเป็นระบบใหม่ที่มีการนำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการทำงานและจัดเก็บข้อมูล เพื่อความเป็นระบบระเบียบ เพื่อลดปัญหาการสูญหายของข้อมูล และเพื่อให้การค้นหาข้อมูลในแต่ละครั้งนั้นทำได้ง่ายขึ้น

3.2.1 การทำงานในปัจจุบัน

การทำงานในปัจจุบัน ประกอบด้วย 1) งานทะเบียนประวัติของครูและบุคลากรทางการศึกษา 2) การปฏิบัติงานของครูและบุคลากร ได้แก่ การบันทึกและสรุปการลงเวลาทำงาน การบันทึกและสรุป การขาด การลา การมาสาย 3) การประเมินการปฏิบัติงาน 4) รายงานสถิติของครูและบุคลากรทางการศึกษา และ 5) การออกหนังสือรับรองเงินเดือน การทำงานทั้งหมดอาศัยโปรแกรม Microsoft Office Word 2007 และโปรแกรม Microsoft Office Excel 2007 ข้อมูลส่วนใหญ่จะจัดเก็บในรูปแบบของเอกสาร เป็นการยากต่อการค้นหา มักจะเกิดความผิดพลาดขึ้นบ่อยครั้งในเรื่องของการสรุปวันขาด วันลา วันมาสาย

ขั้นตอนการทำงานของเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล

1. การกรอกประวัติส่วนตัวลงใน ก.พ. 7 เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลจะแจกเอกสารที่ชื่อว่า ก.พ. 7 ให้แก่ครู เพื่อจัดเก็บลงแฟ้มแขวนและจัดเก็บเข้าสู่เอกสาร

2. การลงเวลาปฏิบัติงาน ครูและบุคลากรทางการศึกษาทุกคน จะลงเวลาปฏิบัติงานในสมุดลงเวลาปฏิบัติราชการตามปกติ และหากมาปฏิบัติงานเกิน 8.30 น. จะต้องลงเวลาในสมุดลงเวลาปฏิบัติราชการหลัง 8.30 น. พร้อมกับบันทึกข้อความขออนุญาตลงเวลาปฏิบัติงานหลัง 8.30 น. จากนั้นเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลจะทำการรวบรวมข้อมูลทั้งหมด และทำรายงานสรุปการมาปฏิบัติราชการขึ้นนำเสนอต่อท่านผู้อำนวยการ

3. การลา หากเป็นการลาปกติจะต้องส่งใบลาล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วันต่อเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล หากเป็นการลาป่วย ให้ส่งใบลาป่วยในวันที่มาทำงานวันแรกหลังจากที่หยุดไป เพื่อเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลจะนำวันลาไปหักกับวันลาที่คงเหลืออยู่

4. การประเมินการปฏิบัติงานนั้น จะมีการกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานและดัชนีชี้วัดผลการปฏิบัติงานของสถานศึกษา ให้สอดคล้องกับมาตรฐานการปฏิบัติงานของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษาและที่ ก.ค.ศ. กำหนด โดยจะแต่งตั้งคณะกรรมการจำนวน 4 ท่าน ได้แก่ ประธาน รองประธาน และกรรมการ ซึ่งกรรมการจะเป็นหัวหน้างานที่ครูและบุคลากรนั้นสังกัดอยู่ ดำเนินการประเมินผลการปฏิบัติงานของข้าราชการครู

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และบุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษา ตามหลักเกณฑ์และวิธีการ นำผล การประเมินนั้นไปใช้ ประโยชน์ในการบริหารงานบุคคลของสถานศึกษา เสนอต่อที่ประชุมฝ่ายบริหารต่อไป เมื่อที่ ประชุมฝ่ายบริหารลงนามในแบบประเมินแล้วนั้น งานบุคลากรจัดเก็บเอกสารการประเมินและแจ้งผล ให้กับบุคคลเหล่านั้นเพื่อทราบผลการประเมิน และรายงานผลการประเมินการปฏิบัติงานในส่วนที่ เขตพื้นที่การศึกษาร้องขอได้รับทราบ

5. ในแต่ละเดือน เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลจะทำการสรุปวันลาและรวบรวมข้อมูลทั้งหมดเพื่อ จัดทำเป็นสถิติ

6. การออกหนังสือรับรองเงินเดือน



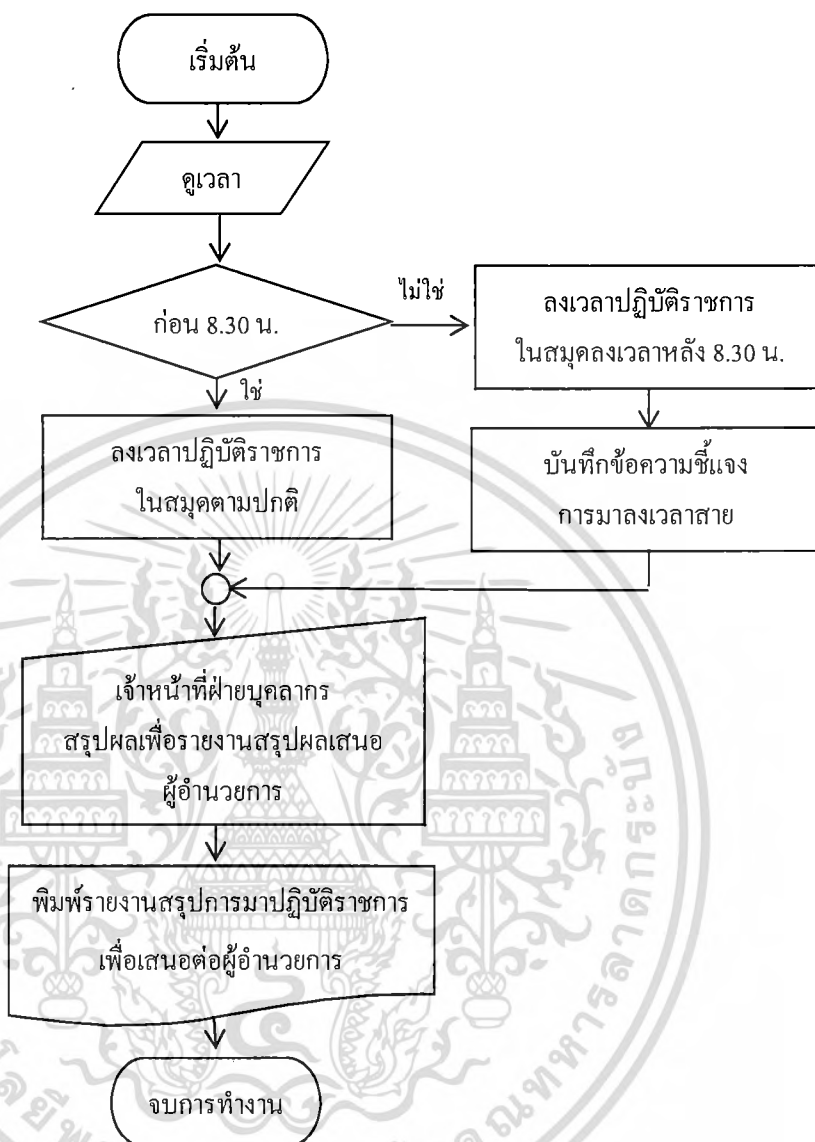
รูปที่ 3.1 การทำงานของฝ่ายบุคคลในปัจจุบัน

ขั้นตอนของการทำงานจะอยู่ในรูปแบบของเอกสารทั้งสิ้น ภาระงานทั้งหมดตกอยู่กับ เจ้าหน้าที่ ฝ่ายบุคคล ในบางครั้งเกิดการสูญหายของเอกสาร ตัวอย่างเช่น ใบลา เมื่อมีบุคลากรส่ง ใบลา หากมี การสูญหายหรือเจ้าหน้าที่ไม่ได้ทำการบันทึกข้อมูลประวัติการลานั้น จึงทำให้เกิด ความผิดพลาดของข้อมูลได้ และเมื่อต้องการใช้ข้อมูลบางอย่าง จะต้องใช้เวลาค้นหา รวบรวมและ จัดทำสรุปรายงานซ้ำมาก เนื่องจากเอกสารมีจำนวนมาก ใช้เวลาในการค้นหานั้น ไม่ทันต่อความ ต้องการของผู้บริหารและผู้ขอรับบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2 ผังงานระบบ (System Flowchart)

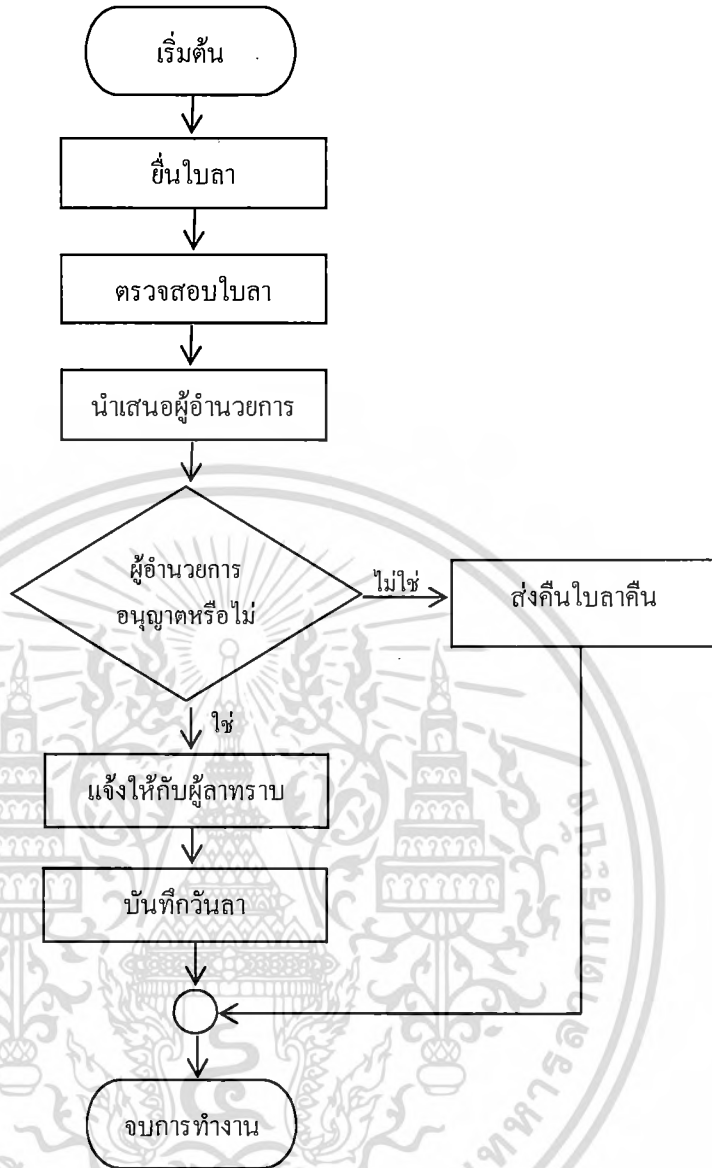
3.2.2.1 ขั้นตอนการลงเวลาปฏิบัติราชการ



รูปที่ 3.2 ผังงานการลงเวลาปฏิบัติราชการ

เริ่มต้นขั้นตอนการลงเวลาปฏิบัติราชการ เมื่อข้าราชการครูและบุคลากรมาถึงโรงเรียนแล้ว จะต้องลงเวลาปฏิบัติราชการ หากมาถึงโรงเรียนก่อนเวลา 8.30 น. ให้ลงเวลาปฏิบัติราชการในสมุดตามปกติ แต่หากมาถึงโรงเรียนหลังเวลา 8.30 น. จะต้องลงเวลาปฏิบัติราชการในสมุดเล่มที่ปฏิบัติราชการหลัง 8.30 น. พร้อมทั้งเขียนบันทึกข้อความชี้แจงเหตุผลของการมาปฏิบัติราชการหลัง 8.30 น. ถึงท่านผู้อำนวยการ จากนั้นนำบันทึกข้อความนั้นส่งที่กลุ่มบริหารงานบุคคล ส่งกับเจ้าหน้าที่งานบุคลากร เพื่อรวบรวมและทำรายงานสรุปการมาปฏิบัติราชการ เพื่อนำเสนอถึงท่านผู้อำนวยการต่อไป

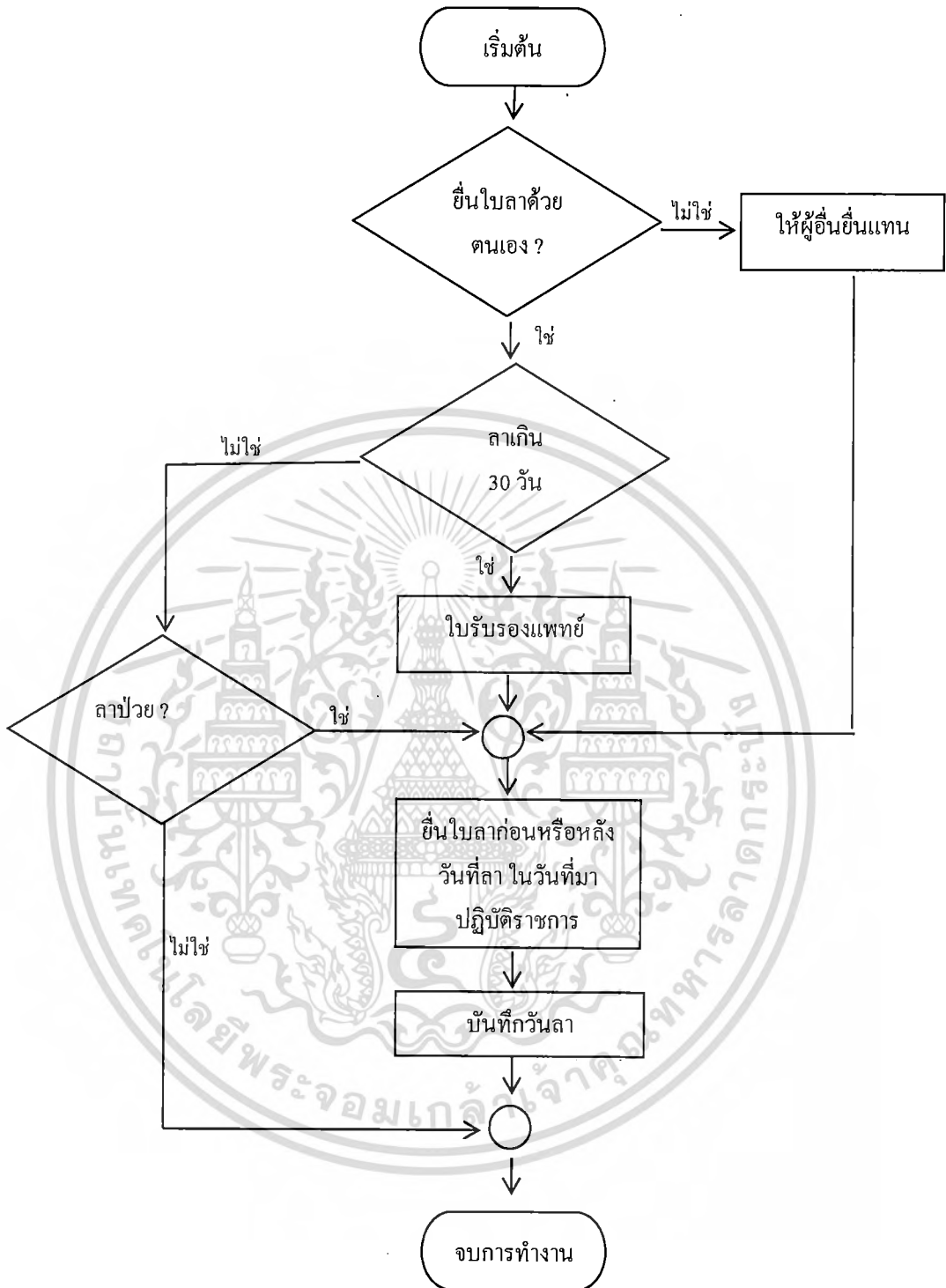
3.2.2.2 ขั้นตอนการลา (ลากิจ)



รูปที่ 3.3 ผังงานการลา (ลากิจ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2.3 ขั้นตอนการลา (ลาป่วย)



รูปที่ 3.4 ผังงานการลา (ลาป่วย)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การลาภิกต้องส่งใบลา ก่อน เมื่อได้รับอนุญาตจากท่านผู้อำนวยการแล้วจึงจะหยุดราชการได้ และการลาป่วย ให้เสนอจัดส่งใบลา ก่อนหรือในวันที่ลา เว้นกรณีจำเป็นเสนอส่งใบลาในวันที่ปฏิบัติการได้ ถ้าผู้ป่วยไม่สามารถลงชื่อในใบลาได้ ให้ผู้อื่นลงชื่อแทนได้ แต่ถ้าสามารถเขียนได้ให้ส่งใบลาโดยเร็ว การลาป่วยตั้งแต่ 30 วันขึ้นไป ต้องมีใบรับรองแพทย์

3.3 ปัญหาและข้อจำกัดของระบบปัจจุบัน

การทำงานในระบบปัจจุบันนั้นเป็นการทำงานด้วยระบบคอมพิวเตอร์ แต่ถูกจัดเก็บในรูปแบบของเอกสารทั้งหมด ทำให้ในการทำงานบางครั้งนั้นเกิดการสูญหาย เกิดความผิดพลาด ยากต่อการค้นหา และในบางครั้งตอบสนองไม่ทันต่อความต้องการของท่านผู้อำนวยการ และผู้ใช้บริการ ส่งผลให้เกิดปัญหาต่างๆ ดังนี้ คือ

1. ทะเบียนประวัติส่วนตัว ก.พ.7 จัดเก็บอยู่ในรูปแบบของเอกสาร ยากต่อการค้นหา
2. การสรุปการมาปฏิบัติราชการของบุคลากรในแต่ละวันนั้น เป็นภาระงานมาก เพราะต้องใช้การสรุป ด้วยมือ ทำให้เกิดความล่าช้าของข้อมูลในบางครั้งเกิดความผิดพลาดของข้อมูล
3. ข้อมูลการลา ในบางครั้ง เกิดการสูญหายของข้อมูล ทำให้ไม่ได้บันทึกลงไปในการลาว่ามีการลา และการสรุปการลาของครูและบุคลากรในแต่ละครั้ง จะต้องใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลนาน เนื่องจากเก็บอยู่ในรูปแบบของเอกสาร
4. เอกสารมีจำนวนมาก ยากต่อการค้นหา และเกิดการชำรุดและสูญหายของเอกสารได้ง่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่

จากการที่ได้ศึกษาระบบงานปัจจุบัน ทำให้มองเห็นถึงปัญหาต่างๆ นำปัญหาเหล่านั้น มาวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่ เพื่อพัฒนาระบบการทำงานให้ดีและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

4.1 การวิเคราะห์ความต้องการของระบบงานใหม่

เนื่องจากงานบุคลากร โรงเรียนสายน้ำผึ้ง ในพระอุปถัมภ์ฯ เดิมนั้น มีเพียงการทำงานผ่าน Microsoft Word และ Microsoft Excel เท่านั้น และมีการจัดเก็บข้อมูลต่างๆ ในรูปแบบของเอกสาร ไม่มีการนำโปรแกรมเข้ามาช่วยในการทำงาน ทำให้งานเกิดข้อผิดพลาดและเกิดความบกพร่อง ตกหล่น สูญหาย ของข้อมูลอยู่บ่อยครั้ง จึงทำการสอบถามเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลถึงความต้องการของระบบงานใหม่ สรุปได้ดังนี้

1. ระบบสามารถกำหนดสิทธิการใช้งานของผู้ใช้งาน โดยแบ่งเป็น 4 กลุ่มดังนี้

1) เจ้าหน้าที่งานบุคลากร มีสิทธิในการออกรายงานต่างๆ สามารถแก้ไขข้อมูลทางการศึกษา แก้ไขเครื่องราชอิสริยาภรณ์ แก้ไขขั้นเงินเดือนของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาได้ สามารถดูจำนวนวันลาของแต่ละคนได้ สามารถดูผลการประเมินผลการปฏิบัติงานของแต่ละคนได้ เป็นต้น และสามารถสืบค้นข้อมูลได้อีกด้วย

2) ข้าราชการและบุคลากรทางการศึกษา สามารถบันทึกข้อมูลส่วนตัวในขั้นต้นได้ สามารถบันทึกการลาได้ด้วยตนเอง สามารถประเมินตนเองได้ สามารถยื่นคำร้องขอออกหนังสือรับรองเงินเดือนได้

3) ผู้อำนวยการโรงเรียน สามารถประเมินผลการทำงานและสามารถเรียกดูรายงานประเภทต่างๆ ได้

4) หัวหน้างาน สามารถประเมินผลการปฏิบัติงานได้

2. ระบบสามารถบันทึกเวลามาและเวลากลับของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาได้ โดยใช้วิธีการรูดบัตร

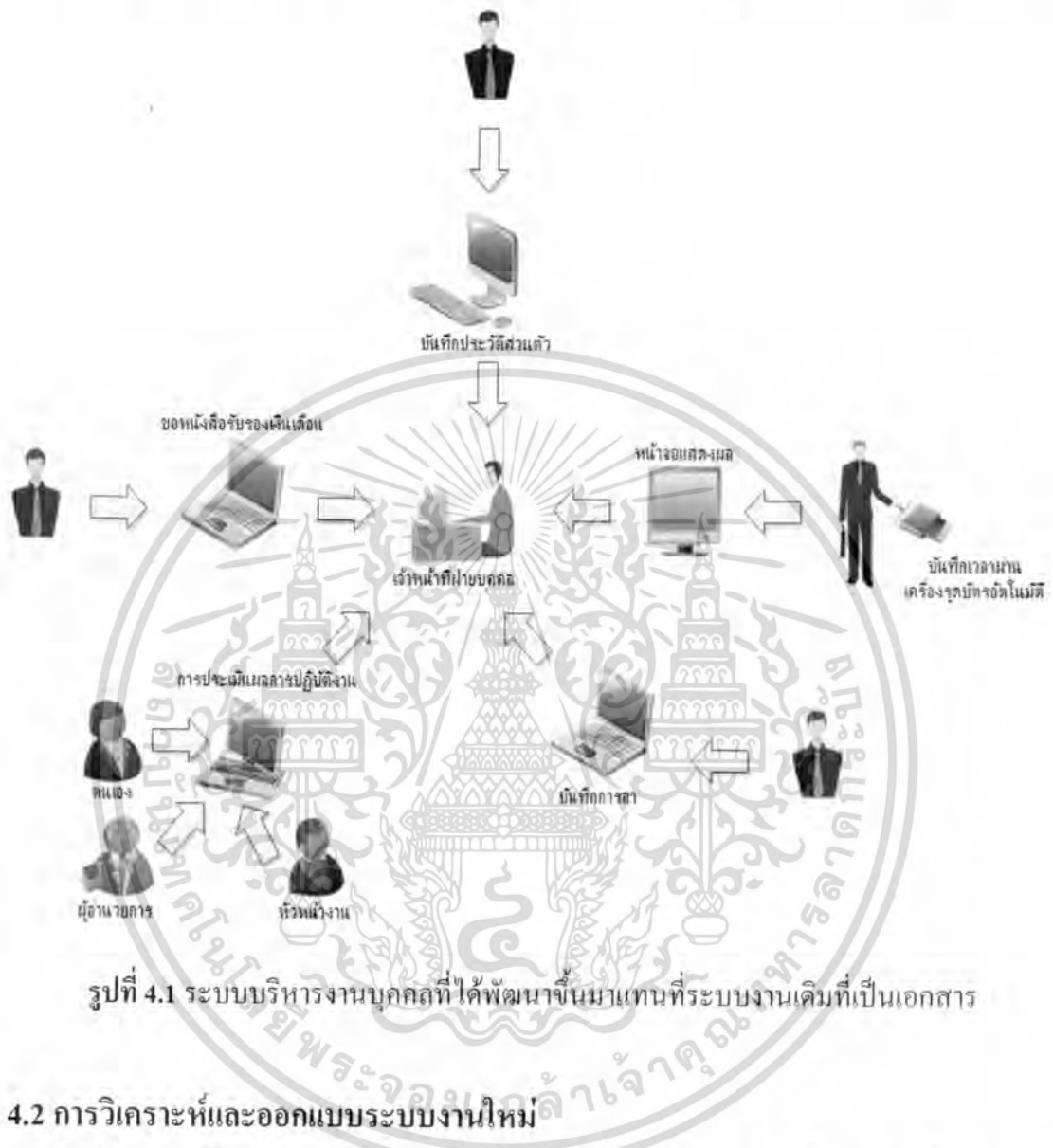
3. สามารถสรุปรายงานในแต่ละวันได้ว่า มีใครขาด ใครลา ใครมาสาย

4. ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาสามารถบันทึกการลาประเภทต่างๆ ได้ด้วยตนเอง

5. บันทึกและจัดเก็บจำนวนวันลาของแต่ละคน สามารถรายงานสรุปได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. การประเมินผลการปฏิบัติงานนั้น บุคคลที่เกี่ยวข้องสามารถประเมินผ่านระบบได้
7. สามารถออกรายงานประเภทต่างๆ และสามารถออกรายงานสรุปตามเงื่อนไขที่ต้องการได้



รูปที่ 4.1 ระบบบริหารงานบุคคลที่ได้พัฒนาขึ้นมาแทนที่ระบบงานเดิมที่เป็นเอกสาร

4.2 การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่

การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่ จะอธิบายด้วยแผนภาพคือ ยูสเคสไดอะแกรม เป็นการอธิบายให้เห็นถึงขั้นตอนการทำงานว่ามีอะไรบ้าง มีขั้นตอนการทำงานอย่างไร แต่ละขั้นตอนเกี่ยวข้องกับใครบ้าง ดังยูสเคสไดอะแกรมที่จะแสดงดังต่อไปนี้

1. การออกแบบยูสเคสไดอะแกรม

ประกอบไปด้วยแอกเตอร์ ดังต่อไปนี้

- 1) เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล โรงเรียนสายน้ำผึ้ง ในพระอุปถัมภ์ฯ มีหน้าที่ในการปรับปรุงข้อมูลประวัติส่วนตัวของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาได้ สามารถสรุปการทำงานของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาในแต่ละวัน สามารถสรุปวันลาของแต่ละบุคคลได้แยกตามประเภทที่ต้องการ และสามารถออกรายงานสรุปประเภทต่างๆ ได้ตามเงื่อนไขที่ต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น มิใช่ข้อมูลที่เป็นลิขสิทธิ์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 2) ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สามารถบันทึกประวัติเบื้องต้นได้ด้วยตนเอง สามารถบันทึกเวลา-เวลากลับ ได้ด้วยตนเองโดยวิธีการรูดบัตร สามารถบันทึกวันลาได้ด้วยตนเอง และสามารถประเมินตนเองได้
- 3) ผู้อำนวยการโรงเรียนสายน้ำผึ้ง ในพระอุปถัมภ์ฯ สามารถประเมินผลการปฏิบัติงานของข้าราชการครูและบุคลากรได้ และสามารถเรียกดูรายงานต่างๆ ได้ ตามเงื่อนไขที่ต้องการ
- 4) หัวหน้างาน สามารถประเมินผลการปฏิบัติงานได้



รูปที่ 4.2 ยูสเคสไดอะแกรมของระบบบริหารงานบุคคล

หน้าที่และการทำงานของระบบ ประกอบไปด้วย 9 ยูสเคส ดังต่อไปนี้

- 1) รายงานต่างๆ คือ การออกรายงานต่างๆ ประกอบด้วย รายงานสรุปการมาทำงานของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาประจำวัน รายงานสรุปการขาด การลา การมาสายของแต่ละบุคคลหรือสรุปเป็นรายวัน รายเดือน
- 2) ข้อมูลเงินเดือน เงินตำแหน่ง คือ การเก็บข้อมูลและแก้ไขข้อมูลเกี่ยวกับเงินเดือน เงินประจำตำแหน่ง เครื่องราชอิสริยาภรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) ข้อมูลประวัติส่วนตัว คือ ฐานข้อมูลในการเก็บข้อมูลต่างๆ ของพนักงาน ได้แก่ เลขที่ตำแหน่ง ชื่อ นามสกุล เลขที่บัตรประชาชน ที่อยู่ จังหวัด เพศ วัดเกิด เบอร์โทรศัพท์ ลักษณะงาน แบ่งเป็น ข้าราชการ ลูกจ้างชั่วคราว ลูกจ้างประจำ ตำแหน่ง แบ่งเป็น ครู นักการภารโรง ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการ บุคลากรทางการศึกษา วิทยฐานะ แบ่งเป็น ครูผู้ช่วย ชำนาญการ ชำนาญการพิเศษ เชี่ยวชาญ เชี่ยวชาญพิเศษ เงินเดือน เงินประจำตำแหน่ง เครื่องราชอิสริยาภรณ์ วันที่บรรจุ กลุ่มงาน แบ่งตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ สถานะการทำงาน รูปภาพประจำตัวและข้อมูลการศึกษา

4) การขออนุญาตหรือรับรองเงินเดือน คือ การขออนุญาตหรือรับรองเงินเดือน ในเอกสารจะรายละเอียดต่างๆ สิ่งสำคัญคือ การระบุตำแหน่งและอัตราเงินเดือน

5) การลงเวลาปฏิบัติราชการ คือ การลงเวลามา-เวลากลับ โดยวิธีการรูดบัตร 1)สถานะเข้า ได้แก่ สถานะปกติ หมายถึง ลงเวลาไม่เกิน 8.00 น. หากเกิน 8.00 น. ระบบแจ้งว่า สถานะสาย 2)สถานะออก ได้แก่ สถานะปกติ หมายถึง ออกหลังเวลา 16.30 น. หากออกก่อน 16.30 น ระบบแจ้งว่า ออกก่อนเวลา และหากไม่ลงเวลากลับระบบจะแจ้งว่า สัมรูดบัตร

6) การลา คือ การบันทึกการลาประเภทต่างๆ ประกอบด้วย เลขที่ใบลา เลขที่ตำแหน่ง จำนวนวันลาทั้งหมดที่ใช้ไป ประเภทการลาแบ่งออกเป็น การลาพัก การลาป่วย การลาบวช การลาคลอด โดยมีเงื่อนไขสำหรับลูกจ้างชั่วคราว ในการหักเงินรายวัน คือ หากลาเกิน 8 ครั้งระบบจะมีการแจ้งเตือนว่าต้องหักเงินเดือนเพราะลาเกินจำนวนวันที่กำหนด แต่หากลาไม่ถึง 8 วัน จะไม่มีการหักเงิน ผู้อนุมัติการลาได้แก่ ผู้อำนวยการ โรงเรียน และสถานะการลานั้นมี 3 สถานะ ได้แก่ อยู่ระหว่างดำเนินการ อนุมัติ และไม่อนุมัติ

7) การประเมินผลการปฏิบัติงาน คือ การประเมินมาจากสามส่วน ได้แก่ ประเมินโดยผู้อำนวยการ ประเมินโดยหัวหน้างาน และประเมินตนเอง

8) ดูแลระบบ คือ การดูแลระบบ การดูแลฐานข้อมูล

9) กำหนดสิทธิการใช้งาน คือ การกำหนดสิทธิการใช้งานของแต่ละบุคคล

ตารางรายละเอียดยูสเคส

ในแต่ละยูสเคส สามารถอธิบายถึงกระบวนการทำงานของระบบได้ดังตารางที่ 4.1 ถึง ตารางที่ 4.9 ดังนี้

ตารางที่ 4.1 รายละเอียดของยูสเคส รายงานต่างๆ

ชื่อยูสเคส:	รายงานต่างๆ	
ฉากเหตุการณ์:	เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล สามารถทำการออกรายงานต่างๆ	
เหตุการณ์ที่กระตุ้นการทำงาน:	เสนอรายงานประจำวันต่อผู้อำนวยการ และเมื่อผู้อำนวยการ ต้องการรายงานประเภทต่างๆ	
รายละเอียดโดยสังเขป:	เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล คลิกเมนู รายงาน เลือกรายงานที่ต้องการ ซึ่งประกอบด้วย รายงานสรุปการมาทำงานของข้าราชการครู และบุคลากรทางการศึกษาประจำวัน รายงานสรุปการขาด การลา การมาสายของแต่ละบุคคลหรือสรุปเป็นรายวัน รายเดือน	
แอกเตอร์:	เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล	
ยูสเคสที่เกี่ยวข้อง:	-	
ผู้เกี่ยวข้องอื่น:	-	
เงื่อนไขเริ่มต้น:	<ul style="list-style-type: none"> - ต้องมีข้อมูลการลงเวลาทำงาน จากยูสเคส การลงเวลาปฏิบัติราชการ - ต้องมีข้อมูลการลา จากยูสเคส การลา 	
เงื่อนไขภายหลัง:	สามารถออกรายงานประเภทต่างๆ ได้	
ขั้นตอนการทำงานหลัก:	แอกเตอร์	ระบบ
	1. เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลเลือก รายงานที่ต้องการ	2. ระบบตรวจสอบข้อมูลจากฐานข้อมูลให้ตรงกับความต้องการของเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล
	4. เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลพิมพ์ รายงานออกทางเครื่องพิมพ์	3. ระบบแสดงข้อมูลรายงาน
เงื่อนไขทางเลือก:	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 รายละเอียดของยูสเคส ข้อมูลเงินเดือน เงินประจำตำแหน่ง

ชื่อยูสเคส:	ข้อมูลเงินเดือน เงินประจำตำแหน่ง	
ฉากเหตุการณ์:	การเก็บข้อมูลเกี่ยวกับเงินเดือน เงินประจำตำแหน่ง เครื่องราชอิสริยาภรณ์	
เหตุการณ์ที่กระตุ้นการทำงาน:	การเลื่อนขั้นเงินเดือน การเลื่อนตำแหน่ง หรือการได้รับ เครื่องราชอิสริยาภรณ์ในชั้นที่สูงขึ้น	
รายละเอียดโดยสังเขป:	เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลจะเป็นผู้เก็บข้อมูลและแก้ไขข้อมูลเกี่ยวกับเงินเดือน เงินประจำตำแหน่ง เครื่องราชอิสริยาภรณ์ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงและแก้ไขเหล่านั้นจะถูกกระทำโดยเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลเพียงผู้เดียว	
แอกเตอร์:	เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล	
ยูสเคสที่เกี่ยวข้อง:	-	
ผู้เกี่ยวข้องอื่น:	-	
เงื่อนไขเริ่มต้น:	- ต้องได้รับทราบคำสั่งจากผู้บังคับบัญชา	
เงื่อนไขภายหลัง:	ข้อมูลที่ทำการแก้ไขจะต้องถูกบันทึกลงในระบบทันทีและสามารถแสดงผลได้อย่างถูกต้อง	
ขั้นตอนการทำงานหลัก:	แอกเตอร์	ระบบ
	1. เจ้าหน้าที่บุคคลได้รับคำสั่งเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงเงินเดือน เงินประจำตำแหน่ง และเครื่องราชอิสริยาภรณ์	2. แก้ไขในระบบ 3. ระบบบันทึกการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวลงในฐานข้อมูล
เงื่อนไขทางเลือก:	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 รายละเอียดของยูสเคส ประวัติส่วนตัว

ชื่อยูสเคส:	ประวัติส่วนตัว	
ฉากเหตุการณ์:	ประวัติส่วนตัวของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา	
เหตุการณ์ที่กระตุ้นการทำงาน:	เมื่อมีข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาที่เข้าทำงานใหม่ จำเป็นต้องบันทึกประวัติส่วนตัวลงในระบบ	
รายละเอียดโดยสังเขป:	การเก็บข้อมูลต่างๆ ของพนักงาน ได้แก่ เลขที่ตำแหน่ง ชื่อ นามสกุล เลขที่บัตรประชาชน ที่อยู่ จังหวัด เพศ วัดเกิด เบอร์ โทรศัพท์ ลักษณะงาน ตำแหน่ง วิทยฐานะ เงินเดือน เงินประจำตำแหน่ง เครื่องราชอิสริยาภรณ์ วันที่บรรจุ กลุ่มงาน สถานะการทำงาน รูปภาพประจำตัวและข้อมูลการศึกษา	
แอกเตอร์:	ข้าราชการครูฯ	
ยูสเคสที่เกี่ยวข้อง:	-	
ผู้เกี่ยวข้องอื่น:	เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล สามารถตรวจสอบข้อมูลต่างๆ ได้	
เงื่อนไขเริ่มต้น:	เข้ามาปฏิบัติราชการในโรงเรียนเป็นครั้งแรกและยังไม่มีประวัติ	
เงื่อนไขภายหลัง:	ประวัติส่วนตัวบันทึกลงฐานข้อมูล และเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลอีกครั้งหนึ่ง	
ขั้นตอนการทำงานหลัก:	แอกเตอร์	ระบบ
	1. ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษากรอกประวัติส่วนตัว	2. ระบบตรวจสอบว่ากรอกข้อมูลครบถ้วนหรือไม่ 3. ระบบบันทึกข้อมูลส่วนตัวลงฐานข้อมูล
เงื่อนไขทางเลือก:	2. กรอกรายละเอียดไม่ครบ ระบบจะแจ้งให้กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 รายละเอียดของยูสเคส การขอหนังสือรับรองเงินเดือน

ชื่อยูสเคส:	การขอหนังสือรับรองเงินเดือน	
ฉากเหตุการณ์:	การขอหนังสือรับรองเงินเดือน	
เหตุการณ์ที่กระตุ้นการทำงาน:	เมื่อข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษามีความต้องการนำหนังสือรับรองเงินเดือนไปใช้ในการทำธุรกรรมต่างๆ	
รายละเอียดโดยสังเขป:	การขอหนังสือรับรองเงินเดือน ในเอกสารจะรายละเอียดต่างๆ สิ่งสำคัญคือ การระบุตำแหน่งและอัตราเงินเดือน	
แอกเตอร์:	ข้าราชการครูฯ	
ยูสเคสที่เกี่ยวข้อง:	-	
ผู้เกี่ยวข้องอื่น:	1. เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล เป็นผู้ออกหนังสือรับรองเงินเดือนและเสนอท่านผู้อำนวยการเพื่อทำการลงนาม 2. ผู้อำนวยการ ลงนามในหนังสือรับรองเงินเดือน	
เงื่อนไขเริ่มต้น:	มีคำร้องขอออกหนังสือรับรองเงินเดือน	
เงื่อนไขภายหลัง:	สามารถออกหนังสือรับรองได้ถูกต้องและทันต่อความต้องการ	
ขั้นตอนการทำงานหลัก:	แอกเตอร์	ระบบ
	1. ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษานำคำร้องขอออกหนังสือรับรองเงินเดือน 3. เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลพิมพ์หนังสือรับรองเงินเดือนเสนอต่อผู้อำนวยการ 4. ผู้อำนวยการลงนาม 5. เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลแจ้งยังข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาว่าหนังสือรับรองเงินเดือนได้รับการอนุมัติแล้ว	2. ระบบแจ้งเดือนไปยังเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล
เงื่อนไขทางเลือก:	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.5 รายละเอียดของยูสเคส การลงเวลาปฏิบัติราชการ

ชื่อยูสเคส:	การลงเวลาปฏิบัติราชการ	
ฉากเหตุการณ์:	การลงเวลาปฏิบัติราชการของข้าราชการครูฯ	
เหตุการณ์ที่กระตุ้นการทำงาน:	เมื่อมาถึงที่ทำงานในเวลาเช้าและลงเวลากลับในตอนเย็น	
รายละเอียดโดยสังเขป:	การลงเวลามา-เวลากลับ โดยวิธีการรูดบัตร 1) สถานะเข้า ได้แก่ สถานะปกติ คือ ลงเวลาไม่เกิน 8.00 น. หากเกิน 8.00 น. ระบบแจ้งว่า สถานะสาย 2) สถานะออก ได้แก่ สถานะปกติ คือ ออกหลังเวลา 16.30 น. หากออกก่อน 16.30 น ระบบแจ้งว่า ออกก่อนเวลา และหากไม่ลงเวลากลับระบบจะแจ้งว่า ไม่ลงเวลากลับ	
แอกเตอร์:	ข้าราชการครูฯ	
ยูสเคสที่เกี่ยวข้อง:	รายงานต่างๆ	
ผู้เกี่ยวข้องอื่น:	-	
เงื่อนไขเริ่มต้น:	- เมื่อมาถึงที่ทำงานในเวลาเช้า ต้องทำการรูดบัตรที่เครื่องบันทึกเวลาอัตโนมัติ - ต้องลงเวลากลับในตอนเย็นหลังเลิกงาน	
เงื่อนไขภายหลัง:	สามารถบันทึกเวลาเข้า ออก ได้	
ขั้นตอนการทำงานหลัก:	แอกเตอร์	ระบบ
	1. ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษารูดบัตรเพื่อบันทึกเวลามาปฏิบัติราชการในช่วงเช้า 3. ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษารูดบัตรเพื่อบันทึกเวลาออก ในช่วงเย็น	2. ระบบบันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูล 4. ระบบบันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูล
เงื่อนไขทางเลือก:	1, 3 หากรูดบัตรลงเวลามาในตอนเช้าเกิน 1 ครั้งและรูดบัตรลงเวลากลับในตอนเย็นเกิน 1 ครั้ง ระบบจะแจ้งเตือนว่าท่านรูดบัตรไปแล้ว กรุณาตรวจสอบข้อมูล และระบบจะไม่บันทึกเวลาที่รูดซ้ำลงไปฐานข้อมูล	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.6 รายละเอียดของยูสเคส การลา

ชื่อยูสเคส:	การลา	
ฉากเหตุการณ์:	การลา	
เหตุการณ์ที่กระตุ้นการทำงาน:	เมื่อมาถึงที่ทำงานในเวลาเช้าและลงเวลากลับในตอนเย็น	
รายละเอียดโดยสังเขป:	การบันทึกการลาประเภทต่างๆ ประกอบด้วย เลขที่ใบลา เลขที่ตำแหน่ง จำนวนวันลาทั้งหมดที่ใช้ไป ประเภทการลาแบ่งออกเป็น การลากิจ การลาป่วย การลาบวช การลาคลอด โดยมีเงื่อนไขสำหรับลูกจ้างชั่วคราว ในการหักเงินรายวัน คือ หากลาเกิน 8 ครั้งระบบจะมีการแจ้งเตือนว่าต้องหักเงินเดือนเพราะลาเกินจำนวนวันที่กำหนด แต่หากลาไม่ถึง 8 วัน จะไม่มีการหักเงิน ผู้อนุมัติการลาได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน และสถานะการลานั้นมี 3 สถานะ ได้แก่ อยู่ระหว่างดำเนินการ อนุมัติ และไม่อนุมัติ	
แอกเตอร์:	ข้าราชการครูฯ	
ยูสเคสที่เกี่ยวข้อง:		
ผู้เกี่ยวข้องอื่น:	ผู้อำนวยการ อนุมัติการลา	
เงื่อนไขเริ่มต้น:	- เมื่อมีความต้องการลาประเภทต่างๆ	
เงื่อนไขภายหลัง:	ระบบแจ้งว่าสถานะการลานั้นมีสถานะใด	
ขั้นตอนการทำงานหลัก:	แอกเตอร์	ระบบ
	1. ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษายื่นคำร้องขอลา 3. ผู้อำนวยการอนุมัติการลาหรือไม่อนุมัติการลาแล้วแต่กรณี	2. ระบบแจ้งเตือนไปยังผู้อำนวยการ 4. ระบบแจ้งเตือนกลับไปยังข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา
เงื่อนไขทางเลือก:	1 หากลูกจ้างชั่วคราวลาเกิน 8 ครั้ง ระบบจะแจ้งเตือนว่า ลาเกินจะถูกหักเงิน	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 รายละเอียดของยูสเคส การประเมินผลการปฏิบัติงาน

ชื่อยูสเคส:	การประเมินผลการปฏิบัติงาน	
ฉากเหตุการณ์:	การประเมินผลการปฏิบัติงาน	
เหตุการณ์ที่กระตุ้นการทำงาน:	เมื่อมาถึงที่ทำงานในเวลาเช้าและลงเวลากลับในตอนเย็น	
รายละเอียดโดยสังเขป:	การประเมินผลการปฏิบัติงาน การประเมินมาจากสามส่วน ได้แก่ ประเมินโดยผู้อำนวยการ ประเมินโดยหัวหน้างาน และประเมินตนเอง	
แอกเตอร์:	ข้าราชการครูฯ ประเมินตนเอง	
ยูสเคสที่เกี่ยวข้อง:		
ผู้เกี่ยวข้องอื่น:	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้อำนวยการ ประเมินผลการปฏิบัติงานของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาทั้ง โรงเรียน 2. หัวหน้างาน ประเมินผลการปฏิบัติงานของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาที่อยู่ภายใต้การบังคับบัญชาของตน 	
เงื่อนไขเริ่มต้น:	การประเมินประจำปี	
เงื่อนไขภายหลัง:	ผลการประเมินถูกจัดเก็บลงในฐานข้อมูลและสามารถแสดงผลออกมาเป็นรายงานได้	
ขั้นตอนการทำงานหลัก:	แอกเตอร์	ระบบ
	<ol style="list-style-type: none"> 1. เข้าระบบเพื่อดำเนินการประเมินผลการปฏิบัติงาน 2. ผู้อำนวยการประเมินข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาทั้ง โรงเรียน 4. หัวหน้างานประเมินข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาที่อยู่ภายใต้การบังคับบัญชาของตน 6. ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาประเมินตนเอง 	<ol style="list-style-type: none"> 3. บันทึกข้อมูลลงระบบ 5. บันทึกข้อมูลลงระบบ 7. บันทึกข้อมูลลงระบบ
เงื่อนไขทางเลือก:	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.8 รายละเอียดของยูสเคส ดูแลระบบ

ชื่อยูสเคส:	ดูแลระบบ	
ฉากเหตุการณ์:	การดูแลระบบ การดูแลฐานข้อมูล	
เหตุการณ์ที่กระตุ้นการทำงาน:	การเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลและบันทึกข้อมูลในแต่ละวัน	
รายละเอียดโดยสังเขป:	การดูแลระบบ การดูแลฐานข้อมูลให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	
แอกเตอร์:	เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล	
ยูสเคสที่เกี่ยวข้อง:	-	
ผู้เกี่ยวข้องอื่น:	-	
เงื่อนไขเริ่มต้น:	การประเมินประจำปี	
เงื่อนไขภายหลัง:	ผลการประเมินถูกจัดเก็บลงในฐานข้อมูลและสามารถแสดงผลออกมาเป็นรายงานได้	
ขั้นตอนการทำงานหลัก:	แอกเตอร์	ระบบ
	1. ดูแลระบบให้ทำงานได้ 3. ดูแลฐานข้อมูล	2. ทำงานได้ไม่ขัดข้อง 4. สามารถจัดเก็บข้อมูลได้
เงื่อนไขทางเลือก:	2 , 4 หากระบบหรือฐานข้อมูลมีปัญหา จะแจ้งเตือนต่อผู้ดูแลระบบว่าเกิดข้อผิดพลาดที่จุดไหน	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

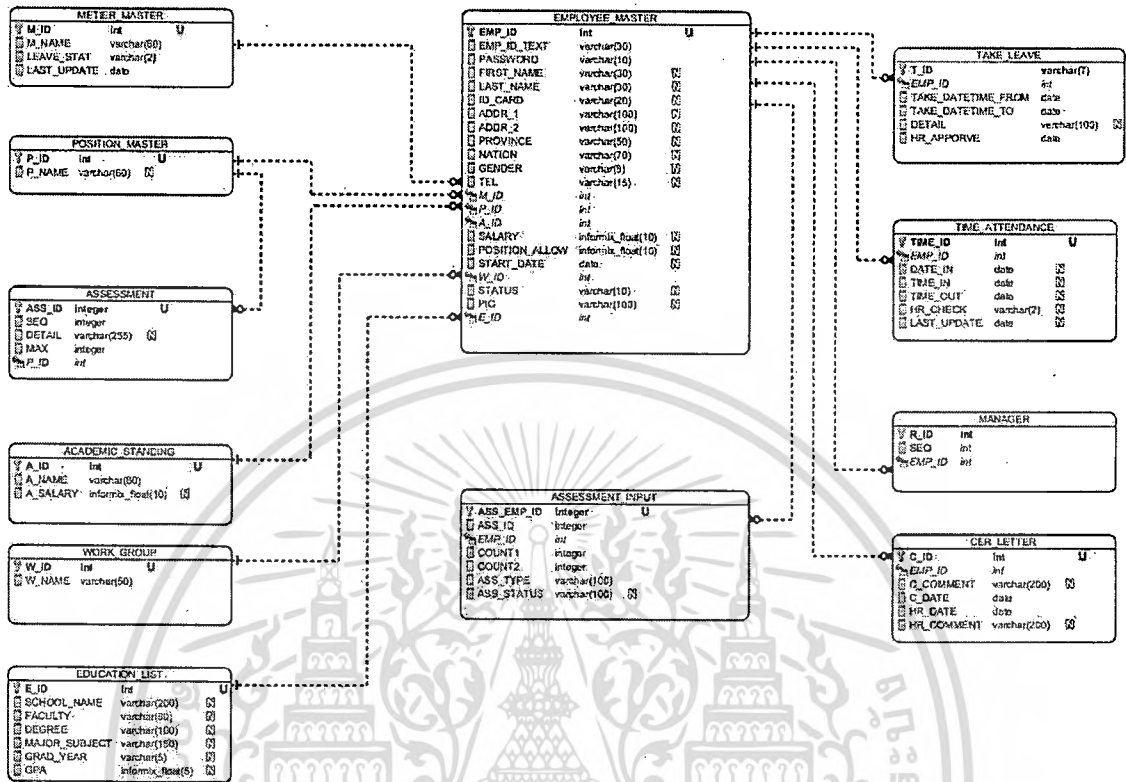
ตารางที่ 4.9 รายละเอียดของยูสเคส กำหนดสิทธิการใช้งาน

ชื่อยูสเคส:	กำหนดสิทธิการใช้งาน	
ฉากเหตุการณ์:	การกำหนดสิทธิการใช้งานของแต่ละบุคคล	
เหตุการณ์ที่กระตุ้นการทำงาน:	เมื่อมีข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาเข้ามาปฏิบัติหน้าที่ใหม่	
รายละเอียดโดยสังเขป:	การกำหนดสิทธิ์ให้กับผู้ใช้ สร้าง Username และ Password บนเว็บเข้าสู่ระบบ	
แอกเตอร์:	เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล	
ยูสเคสที่เกี่ยวข้อง:	-	
ผู้เกี่ยวข้องอื่น:	ข้าราชการครูฯ รู้สิทธิในการเข้าถึงของตนเอง รู้ Username และ Password ในการเข้าใช้งานระบบ	
เงื่อนไขเริ่มต้น:	- ต้องกำหนด Username และ Password - ต้องกำหนดสิทธิการใช้งาน	
เงื่อนไขภายหลัง:	มี Username และ Password ในการเข้าใช้งานระบบ และสิทธิในการเข้าใช้งาน	
ขั้นตอนการทำงานหลัก:	แอกเตอร์	ระบบ
	1. สร้าง Username และ Password ในการเข้าใช้งานระบบเลือกประเภทของสิทธิ์ 3. กำหนดสิทธิการใช้งาน	2. ระบบบันทึกข้อมูล 4. ระบบบันทึกข้อมูล
เงื่อนไขทางเลือก:	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี

แผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีของระบบบริหารงานบุคคล โรงเรียนสายน้ำผึ้ง ในพระอุปถัมภ์ฯ สามารถแสดงได้ดังรูปที่ 4.3



รูปที่ 4.3 แผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีของระบบบริหารงานบุคคล โรงเรียนสายน้ำผึ้ง ในพระอุปถัมภ์ฯ

การออกแบบฐานข้อมูลสำหรับระบบบริหารงานบุคคล โรงเรียนสายน้ำผึ้ง ในพระอุปถัมภ์ฯ ได้ออกแบบความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีที่เกิดขึ้น โดยมีรูปแบบความสัมพันธ์ของเอนทิตี จำนวน 10 เอนทิตี ดังต่อไปนี้

1. EMPLOYEE_MASTER หมายถึง การเก็บประวัติต่างๆ ของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา
2. MEITER_MASTER หมายถึง ลักษณะงาน ประกอบด้วย 1) ข้าราชการและ 2) ลูกจ้างชั่วคราว
3. POSITION_MASTER หมายถึง ตำแหน่งงาน ประกอบด้วย ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการ ครู ครูผู้ช่วย เจ้าหน้าที่สำนักงาน นักการภารโรง
4. ACADAMIC_STANDING หมายถึง วิทยฐานะ ประกอบด้วย ชำนาญการ ชำนาญการพิเศษ เชี่ยวชาญ เชี่ยวชาญพิเศษ และไม่มีวิทยฐานะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. WORK_GROUP หมายถึง กลุ่มงาน ฝ่ายบริหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ตนเองสังกัดอยู่ ประกอบด้วย 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ คือ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาไทย สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ภาษาต่างประเทศ ศิลปะ สุขศึกษาและพลศึกษา การงานอาชีพ และ 1 กิจกรรม คือ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และงานสำนักงาน

6. EDUCATION_LIST หมายถึง ประวัติการศึกษาของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา

7. TAKE_LEAVE หมายถึง การลา มี 4 ประเภท คือ การลาป่วย ลากิจ ลาบวช ลาคลอด โดยมีเงื่อนไขการลาคือ หากเป็นลูกจ้างชั่วคราว ลาเกิน 8 ครั้งต่อปี จะถูกหักเงินเป็นรายวัน

8. TIME_ATTENDANCE หมายถึง การลงเวลาปฏิบัติราชการ เงื่อนไขของการลงเวลาคือ
1) การลงเวลามาปฏิบัติราชการนั้น ล่วงก่อนเวลา 8.00 น. สถานะการมาทำงานเป็นปกติ แต่ถ้าลงเวลาหลังจาก 8.00 น. จะเป็นการลงเวลามาทำงานสาย 2) การลงเวลากลับ หากลงเวลากลับก่อนเวลา 16.30 น. สถานะการลงเวลากลับจะเป็นกลับก่อน และหากลงเวลากลับตั้งแต่ 16.30 น. สถานะจะเป็นปกติ

9. MANAGER หมายถึง การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างหัวหน้างานกับลูกน้อง

10. CER_LETTER หมายถึง การขอหนังสือรับรองเงินเดือน

11. ASSESSMENT หมายถึง การประเมินการปฏิบัติงานของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา โดยแยกตามตำแหน่ง ประกอบด้วย การประเมินครู ครูผู้ช่วย เจ้าหน้าที่สำนักงานและนักการภารโรง การประเมินแบ่งเป็น 3 ส่วนคือ ประเมินตนเอง ผู้บังคับบัญชาประเมิน และหัวหน้างานประเมิน

12. ASSESSMENT_INPUT หมายถึง การเก็บการวัดผลประเมิน โดยแยกเป็นแต่ละคน คนหนึ่งคนจะถูกประเมินและเก็บคะแนนเป็น 3 ส่วน

ขั้นตอนการออกแบบฐานข้อมูล ดังรายละเอียดตารางที่ 4.10 ถึงตารางที่ 4.21

ตารางที่ 4.10 เพิ่มข้อมูล EMPLOYEE_MASTER (ประวัติพนักงาน)

ลำดับ	ชื่อเขตข้อมูล	ประเภท	ขนาด	ความหมาย	ค่าว่าง	คีย์	ตารางอ้างอิง
1	EMP_ID	int	10	เลขที่ตำแหน่ง	No	PK	
2	EMP_ID_TEXT	vvarchar	30	รหัสบัตรประจำตัว	No		
3	PASSWORD	vvarchar	10	รหัสผ่าน	No		
4	FIRST_NAME	vvarchar	30	ชื่อ	Yes		
5	LAST_NAME	vvarchar	30	นามสกุล	Yes		
6	ID_CARD	vvarchar	20	หมายเลขบัตรประชาชน	Yes		
7	ADDR_1	vvarchar	100	ที่อยู่ 1	Yes		
8	ADDR_2	vvarchar	100	ที่อยู่ 2	Yes		
9	PROVINCE	vvarchar	50	จังหวัด	Yes		
10	NATION	vvarchar	70	เชื้อชาติ / สัญชาติ	Yes		
11	GENDER	vvarchar	8	เพศ	Yes		
12	TEL	vvarchar	15	เบอร์โทรศัพท์	Yes		
13	M_ID	int	3	รหัสลักษณะงาน	No	FK	MEITER_MASTER
14	P_ID	int	3	รหัสตำแหน่งงาน	No	FK	POSITION_MASTER
15	A_ID	int	3	รหัสวิทยฐานะ	No	FK	ACADAMIC
16	SALARY	informix_float	10	เงินเดือน	Yes		
17	POSITION_ALLOW	informix_float	10	เงินประจำตำแหน่ง	Yes		
18	START_DATE	date	0	วันที่เริ่มทำงาน	Yes		
19	W_ID	int	2	รหัสกลุ่มงาน	No	FK	WORK_GROUP
20	STATUS	vvarchar	10	สถานะ	Yes		
21	PIC	vvarchar	100	รูปภาพประจำตัว	Yes		
22	E_ID	int	15	รหัสการศึกษา	No	FK	EDUCATION_LIST

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.11 เพิ่มข้อมูล MEITER_MASTER (ลักษณะงาน)

ลำดับ	ชื่อเขตข้อมูล	ประเภท	ขนาด	ความหมาย	ค่าว่าง	คีย์	ตารางอ้างอิง
1	M_ID	int	3	รหัสลักษณะงาน	No	PK	
2	M_NAME	vvarchar	80	ชื่อลักษณะงาน	No		
3	LEAVE_STAT	vvarchar	2	A=ลาไม่หักเงิน B=ลาหักเงิน	No		
4	LAST_UPDATE	date	0	วันที่แก้ไขล่าสุด	No		

ตารางที่ 4.12 เพิ่มข้อมูล POSITION_MASTER (ตำแหน่งงาน)

ลำดับ	ชื่อเขตข้อมูล	ประเภท	ขนาด	ความหมาย	ค่าว่าง	คีย์	ตารางอ้างอิง
1	P_ID	int	3	รหัสตำแหน่งงาน	No	PK	
2	P_NAME	vvarchar	80	ชื่อตำแหน่งงาน	Yes		

ตารางที่ 4.13 เพิ่มข้อมูล ACADAMIC_STANDING (วิทยฐานะ)

ลำดับ	ชื่อเขตข้อมูล	ประเภท	ขนาด	ความหมาย	ค่าว่าง	คีย์	ตารางอ้างอิง
1	A_ID	int	3	รหัสวิทยฐานะ	No	PK	
2	A_NAME	vvarchar	80	ชื่อวิทยฐานะ	No		
3	A_SALARY	informix _float	10	เงินประจำ ตำแหน่ง	Yes		

ตารางที่ 4.14 เพิ่มข้อมูล WORK_GROUP (กลุ่มงาน)

ลำดับ	ชื่อเขตข้อมูล	ประเภท	ขนาด	ความหมาย	ค่าว่าง	คีย์	ตารางอ้างอิง
1	W_ID	int	2	รหัสกลุ่มงาน	No	PK	
2	W_NAME	vvarchar	50	ชื่อกลุ่มงาน	No		

ตารางที่ 4.15 เพิ่มข้อมูล EDUCATION_LIST (ประวัติการศึกษา)

ลำดับ	ชื่อเขตข้อมูล	ประเภท	ขนาด	ความหมาย	ค่าว่าง	คีย์	ตารางอ้างอิง
1	E_ID	int	15	รหัสประวัติ การศึกษา	No	PK FK	EDUCATION_ LIST
2	SCHOOL_ NAME	vvarchar	200	มหาวิทยาลัย	Yes		
3	FACULTY	vvarchar	80	คณะ	Yes		
4	DEGREE	vvarchar	100	สาขา	Yes		

ตารางที่ 4.15 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อเขตข้อมูล	ประเภท	ขนาด	ความหมาย	ค่าว่าง	คีย์	ตารางอ้างอิง
5	MAJOR_ SUBJECT	varchar	150	วิชาเอก	Yes		
6	GRAD_YEAR	varchar	5	ปีการศึกษา	Yes		
7	GPA	informix _float	5	เกรดเฉลี่ย	Yes		

ตารางที่ 4.16 เพิ่มข้อมูล TAKE_LEAVE (ประวัติการลา)

ลำดับ	ชื่อเขตข้อมูล	ประเภท	ขนาด	ความหมาย	ค่าว่าง	คีย์	ตารางอ้างอิง
1	T_ID	varchar	7	รหัสการลา	No	PK	
2	EMP_ID	int	10	เลขที่ตำแหน่ง	No		
3	TAKE_ DATETIME_ FROM	date	0	วันที่เริ่มลา	No		
4	TAKE_ DATETIME_TO	date	0	วันที่สิ้นสุด การลา	No		
5	DETAIL	varchar	100	สาเหตุการลา	Yes		
6	HR_APPORVE	date	0	ฝ่ายบุคคลอนุมัติ	No		

ตารางที่ 4.17 เพิ่มข้อมูล TIME_ATTENDANCE (การลงเวลาปฏิบัติราชการ)

ลำดับ	ชื่อเขตข้อมูล	ประเภท	ขนาด	ความหมาย	ค่าว่าง	คีย์	ตารางอ้างอิง
1	TIME_ID	int	10	รหัสการลงเวลา	No	PK	
2	EMP_ID	int	10	เลขที่ตำแหน่ง	No		
3	DATE_IN	date	0	วันที่	Yes		
4	TIME_IN	date	0	เวลาเข้า	Yes		
5	TIME_OUT	date	0	เวลาออก	Yes		
6	HR_CHECK	varchar	2	ฝ่ายบุคคล ตรวจสอบ	Yes		
7	LAST_UPDATE	date	0	แก้ไขข้อมูลล่าสุด	Yes		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.18 เพิ่มข้อมูล MANAGER (การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างหัวหน้ากับลูกน้อง)

ลำดับ	ชื่อเขตข้อมูล	ประเภท	ขนาด	ความหมาย	ค่าว่าง	คีย์	ตารางอ้างอิง
1	R_ID	int	3	รหัส ความสัมพันธ์	No	PK	
2	SEQ	int	2	ความสัมพันธ์	No		
3	EMP_ID	int	3	เลขที่ตำแหน่ง	No		

ตารางที่ 4.19 เพิ่มข้อมูล CER_LETTER (การขอหนังสือรับรองเงินเดือน)

ลำดับ	ชื่อเขตข้อมูล	ประเภท	ขนาด	ความหมาย	ค่าว่าง	คีย์	ตารางอ้างอิง
1	C_ID	int	0	รหัสการขอ	No	PK	
2	EMP_ID	int	10	เลขที่ตำแหน่ง	No	FK	EMPLOYEE MASTER
3	C_COMMENT	varchar	200	เหตุผลการขอ	Yes		
4	C_DATE	date	0	วันที่ขอ	No		
5	HR_DATE	date	0	วันที่อนุมัติ	No		

ตารางที่ 4.20 เพิ่มข้อมูล ASSESMENT (เก็บแบบประเมินแยกตามตำแหน่งงาน)

ลำดับ	ชื่อเขตข้อมูล	ประเภท	ขนาด	ความหมาย	ค่าว่าง	คีย์	ตารางอ้างอิง
1	ASS_ID	int	0	รหัส แบบประเมิน	No	PK	
2	SEQ	int	0	แบบประเมิน	No		
3	DETAIL	varchar	255	รายละเอียด	Yes		
4	MAX	int	0	คะแนน	No		
5	P_ID	int	3	รหัสตำแหน่งงาน	No	FK	POSITION MASTER

ตารางที่ 4.21 เพิ่มข้อมูล ASSESMENT_INPUT (เก็บคะแนนการประเมิน)

ลำดับ	ชื่อเขตข้อมูล	ประเภท	ขนาด	ความหมาย	ค่าว่าง	คีย์	ตารางอ้างอิง
1	ASS_EMP_ID	int	0	รหัสประเมิน	No	PK	
2	ASS_ID	int	0	รหัส แบบประเมิน	No		
3	EMP_ID	int	10	เลขที่ตำแหน่ง	No	FK	EMPLOYEE MASTER

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.21 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อเขตข้อมูล	ประเภท	ขนาด	ความหมาย	ค่าว่าง	คีย์	ตารางอ้างอิง
4	COUNT1	int	0	การประเมิน ครั้งที่ 1	No		
5	COUNT2	int	0	การประเมิน ครั้งที่ 2	No		
6	ASS_TYPE	varchar	100	ประเภท การประเมิน	No		
7	ASS_STATUS	varchar	100	สถานะ การประเมิน	Yes		



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

การออกแบบและพัฒนาส่วนต่อประสานกับผู้ใช้

ในการออกแบบหน้าจอนั้น เพื่อให้ผู้ใช้งานระบบสามารถใช้งานระบบได้ง่ายและอำนวยความสะดวกในการใช้งานให้แก่ผู้ใช้งานอย่างมากที่สุด โดยระบบบริหารงานบุคคล โรงเรียนสายน้ำผึ้ง ในพระอุปถัมภ์ฯ เป็นระบบที่พัฒนามาในรูปแบบของแอปพลิเคชันที่ถูกติดตั้งไว้ที่เครื่องคอมพิวเตอร์ที่สำนักงานฝ่ายบุคคล ในส่วนของผู้ใช้งานแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ ระบบลงทะเบียนปฏิบัติราชการ สามารถทำได้โดยการสมัครที่เครื่องคอมพิวเตอร์ห้องบริหารงานบุคคล และการแก้ไขข้อมูลประวัติส่วนตัว รวมถึงการลา สามารถทำได้ที่เครื่องคอมพิวเตอร์ของตนเอง ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของโรงเรียน นอกจากนั้น ยังมีการใช้งานในส่วนของผู้บริหารที่ฝ่ายบุคคลอีกด้วย จากการวิเคราะห์ระบบ สามารถแบ่งโครงสร้างออกเป็น 2 ส่วนดังต่อไปนี้

สำหรับผู้ใช้งานทั่วไป

1. การเข้าสู่โปรแกรมระบบบริหารงานบุคคล โรงเรียนสายน้ำผึ้ง ในพระอุปถัมภ์ฯ



รูปที่ 5.1 การเข้าสู่โปรแกรม

สามารถเรียกใช้งานโปรแกรมได้จาก เมนูไอคอน ดังรูปที่ 5.1

2. หน้าจอล็อกอินเข้าสู่ระบบ



รูปที่ 5.2 หน้าจอล็อกอินเข้าสู่ระบบ

รูปที่ 5.2 ผู้ใช้งานต้องทำการเข้าสู่ระบบ โดยจะต้องป้อน Username และ Password ของตนเอง และผู้ใช้งานแต่ละคนนั้นมีสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลที่แตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. หน้าจอหลักผู้ใช้งาน



รูปที่ 5.3 หน้าจอหลักผู้ใช้งาน

ในส่วนหน้าจอหลักนั้น สิทธิในการเข้าถึงของผู้ใช้งานแต่ละคนจะไม่เหมือนกัน ในที่นี้แสดงหน้าจอของผู้ใช้งานทั่วไป จะสามารถใช้งานได้ทุกเมนูดังปรากฏในรูปที่ 5.3 ได้แก่ การแก้ไขประวัติส่วนตัว การแจ้งลางาน การขอใบรับรอง การทำแบบประเมิน และการออกรายงานต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. การบันทึกการลา



รูปที่ 5.4 การบันทึกการลา

เมื่อข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาต้องการลา ให้กดที่ปุ่มแจ้งการลา จากนั้นให้เลือกประเภทการลา หากเป็นข้าราชการนั้น การลาจะไม่ถูกหักเงินเดือน แต่ถ้าเป็นลูกจ้างชั่วคราว การลาเกิน 8 ครั้งต่อปีจะถูกหักเงินเป็นรายวัน เลือกว่าวันที่ลา ตั้งแต่วันที่เท่าไร ถึงวันที่เท่าไร จากนั้นกดที่ปุ่มบันทึก จะมีหน้าต่างแจ้งเตือนว่า บันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ให้กดตกลง จากนั้นก็รอการอนุมัติจากเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลและผู้อำนวยการ ดังรูปที่ 5.5 การลาป่วยสามารถลาหลังจากวันที่กลับมาทำงานวันแรกได้ ส่วนการลาประเภทอื่นๆ นอกเหนือจากนี้ เช่น ลากิจ ต้องทำการลาล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน

ตรวจสอบวันลา							
	ใบลาเลขที่	ลาจากวันที่	ถึงจากวันที่	ประเภทการลา	บุคคลอนุมัติ	ผ.อนุมัติ	
▶	129	11/03/2557	11/03/2557	ลาป่วย			ยกเลิกใบลา
	133	13/03/2557	13/03/2557	ลาป่วย			ยกเลิกใบลา
	149	02/04/2557	04/04/2557	ลากิจ	30/03/2557	30/03/2557	ยกเลิกใบลา

รูปที่ 5.5 รอการอนุมัติ

หากต้องการยกเลิกใบลาให้กดที่ปุ่ม ยกเลิกใบลา ข้อมูลใบลาที่เรบันทึกไว้ก็จะถูกลบออกจากฐานข้อมูล หากได้รับการอนุมัติแล้วจะไม่สามารถยกเลิกใบลาได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. การขอใบรับรองเงินเดือน

เอกสารขอ	วันที่ขอ	สาขา/กอง	อนุมัติ
12	30/03/2567	เจ้าหน้าที่บ้าน	อนุมัติ

รูปที่ 5.6 การขอใบรับรองเงินเดือน

การขอหนังสือรับรองเงินเดือนนั้น ให้ระบุสาเหตุที่ขอหนังสือรับรองเงินเดือน จากนั้น กดบันทึก รอการอนุมัติจากท่านผู้อำนวยการ หากได้รับการอนุมัติแล้ว ภายใน 3 วันทำการ สามารถติดต่อขอรับได้ที่กลุ่มบริหารงานบุคคล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. การประเมินผลการปฏิบัติงาน

1) การประเมินผลการปฏิบัติงานของตนเอง

แบบประเมินผลการปฏิบัติงานของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา

ชื่อในการประเมิน: นาย อนุช ใจดีราช ตำแหน่ง: รองผู้อำนวยการ ปีที่: 1

มีสถานะ: ข้าราชการที่ไม่เป็นเงิน หน่วยงาน: ภูเก็ต ปีที่ประเมิน: 2557

PK	รายการประเมิน	คะแนนเต็ม	ผล ปัจจุบัน	ระดับ
123	การศึกษาค้นคว้าและการพัฒนาหลักสูตร	10	10	ดีมากเยี่ยม
124	การศึกษาค้นคว้าวิจัย	10	9	ดีมากเยี่ยม
125	การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ระหว่างโรงเรียน หรือสถานศึกษา และภาคีอื่น	10	8	ดีมากเยี่ยม
126	การประเมินผลปฏิบัติงานของบุคลากร (ผู้บังคับบัญชา เป็นสำคัญ)	10		ดีมากเยี่ยม
127	การจัดการเรียนการสอน	10		ดีมากเยี่ยม
128	การงานและชีวิตส่วนตัวในสถานศึกษา	10		ดีมากเยี่ยม
129	การพัฒนางานของโรงเรียน สถานศึกษาของตนเอง	10		ดีมากเยี่ยม
130	การประสานงานระหว่างหน่วยงานในสถานศึกษา	10		ดีมากเยี่ยม
131	การประสานงานการปฏิบัติงานกับบุคลากรภายนอก	10		ดีมากเยี่ยม
132	การส่งเสริมการปฏิบัติงานในสถานศึกษา	10		ดีมากเยี่ยม
133	การส่งเสริมคุณภาพของผลงานของโรงเรียน และหน่วยงานในสังกัด	10		ดีมากเยี่ยม
134	การปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายอย่างจริงจัง มีผล ความสำเร็จ	10		ดีมากเยี่ยม
135	การยอมรับและยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น	10		ดีมากเยี่ยม
136	การปฏิบัติหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมและพัฒนาตนเอง พัฒนางาน	10		ดีมากเยี่ยม
137	การมีจิตสำนึกสาธารณะ มีส่วนร่วมในกิจกรรมของสังคม	10		ดีมากเยี่ยม
138	การมีวินัยและตรงต่อเวลา	10		ดีมากเยี่ยม

รูปที่ 5.7 การประเมินผลการปฏิบัติงานของตนเอง

จากรูปที่ 5.7 นั้นข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาทุกท่าน จะต้องเข้าระบบไปเพื่อทำการประเมินผลการปฏิบัติงานของตนเอง จากนั้นรอผลการประเมินจากหัวหน้างานต่อไป เพื่อให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด และนำมาใช้ประโยชน์ต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) การประเมินผลการปฏิบัติงานของลูกน้องในสายงาน

แบบประเมินผลการปฏิบัติงานของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา

รายละเอียดการประเมิน: 2468 | นางสาว วาณี รัชชัย | ตำแหน่ง: เจ้าหน้าที่สำนักงาน | หน้าที่: 1

ลักษณะงาน: ครู (งานวิชาการ) | หน่วยงาน: สำนักงาน | ปีที่ประเมิน: 2557

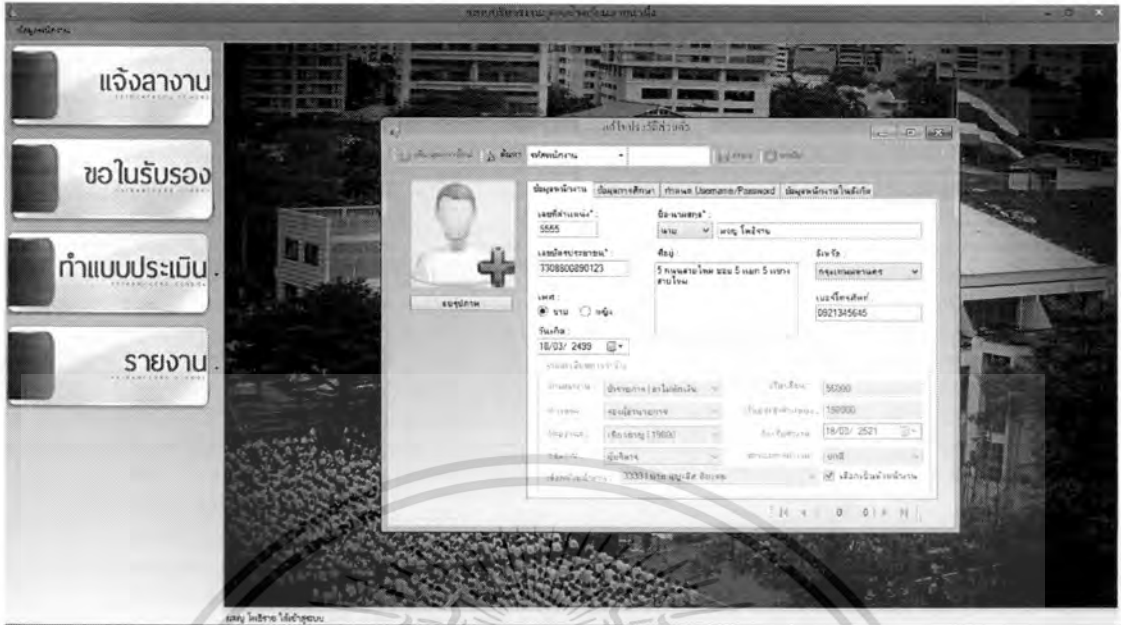
ร.ร.	ชื่อหน่วยงานประเมิน	คะแนนเต็ม	คะแนนจริง	เปอร์เซ็นต์
1	ภาคเรียนที่ 1	5	5	100%
2	ผู้จัดกิจกรรมวิชาการ	5	4	80%
30	ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนที่สอดคล้องกับแผนการจัดการ	5		
35	ผู้ปฏิบัติงานมีความรักความสามัคคี	5		
40	ผู้ปฏิบัติงานมีความซื่อสัตย์สุจริต	5		
41	ผู้ปฏิบัติงานมีความซื่อสัตย์สุจริตและมีความซื่อสัตย์สุจริต	5		
42	มีความซื่อสัตย์สุจริต	5		
43	มีความซื่อสัตย์สุจริตและมีความซื่อสัตย์สุจริต	5		
44	มีความซื่อสัตย์สุจริต	5		
45	มีความซื่อสัตย์สุจริต	5		
46	มีความซื่อสัตย์สุจริต	5		
47	มีความซื่อสัตย์สุจริต	5		
48	ผู้ปฏิบัติงานมีความซื่อสัตย์สุจริต	5		
49	ไม่รักความซื่อสัตย์สุจริต	5		
50	ผู้ปฏิบัติงานมีความซื่อสัตย์สุจริต	5		
51	มีความซื่อสัตย์สุจริต	5		
52	มีความซื่อสัตย์สุจริต	5		
53	มีความซื่อสัตย์สุจริต	5		
54	มีความซื่อสัตย์สุจริต	5		
55	มีความซื่อสัตย์สุจริต	5		

รูปที่ 5.8 การประเมินผลการปฏิบัติงานของลูกน้องในสายงาน

จากรูปที่ 5.8 นั้นข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาท่านใดที่ถูกกำหนดให้เป็นหัวหน้างาน จะต้องเข้าไปเพื่อทำการประเมินผลการปฏิบัติงานของลูกน้องในสายงาน เพื่อให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด และนำมาใช้ประโยชน์ต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. การแก้ไขประวัติส่วนตัว



รูปที่ 5.9 การแก้ไขประวัติส่วนตัว

ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาสามารถแก้ไขประวัติส่วนตัวของตนเองได้ เช่น แก้ไขรูปภาพประจำตัว แก้ไขที่อยู่ แก้ไขการศึกษา กำหนดรหัสผ่านใหม่ของตนเอง แต่ไม่สามารถแก้ไขเงินเดือนและเงิน วิทยฐานะ ซึ่งจะถูกแก้ไขโดยเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. การออกรายงานต่างๆ

1) การออกรายงานสรุปการปฏิบัติราชการในแต่ละเดือน

รายงานสรุปการลงเวลาทำงาน
ข้อมูลของวันที่ : 01/03/2557 ถึงวันที่ : 30/03/2557

รหัสพนักงาน : 6555
นาย ชาญ พิธีราช
ตำแหน่ง : รองผู้อำนวยการ
กลุ่มงาน : ทั่วไปบริหาร

ลักษณะงาน : ข้าราชการ

วันที่ลงเวลา	เวลาเช้า	เวลาออก	สถานะการทำงาน	ลักษณะงาน	เป็นเงิน
03/03/2557	08:00:00	16:30:03	ปกติ	ข้าราชการ	
07/03/2557	08:00:00	16:30:03	ปกติ	ข้าราชการ	
10/03/2557	08:00:04	16:30:07	ปกติ	ข้าราชการ	
11/03/2557			ลางาน	ข้าราชการ	

รูปที่ 5.10 รายงานสรุปการปฏิบัติราชการในแต่ละเดือน

2) การออกรายงานสรุปการลาในแต่ละเดือน

รายงานสรุปการลา
ข้อมูลจากวันที่ : 01/03/2557 ถึงวันที่ : 30/04/2557

รหัสพนักงาน : 6555
นาย ชาญ พิธีราช
ตำแหน่ง : รองผู้อำนวยการ
กลุ่มงาน : ทั่วไปบริหาร

ลักษณะงาน : ข้าราชการ

วันที่	ถึงวันที่	ประเภทการลา	เป็นจำนวน	คืนในวันเวลา	พักเป็นเงิน
02/04/2557	04/04/2557	ลาพัก	3 วัน	ไม่คืนเงิน	00
11/03/2557	11/03/2557	ลาป่วย	1 วัน	ลาไม่คืนเงิน	00
13/03/2557	13/03/2557	ลาป่วย	1 วัน	ลาไม่คืนเงิน	00

รวมเป็นเงินพัก : .00

รูปที่ 5.11 รายงานสรุปการลาในแต่ละเดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

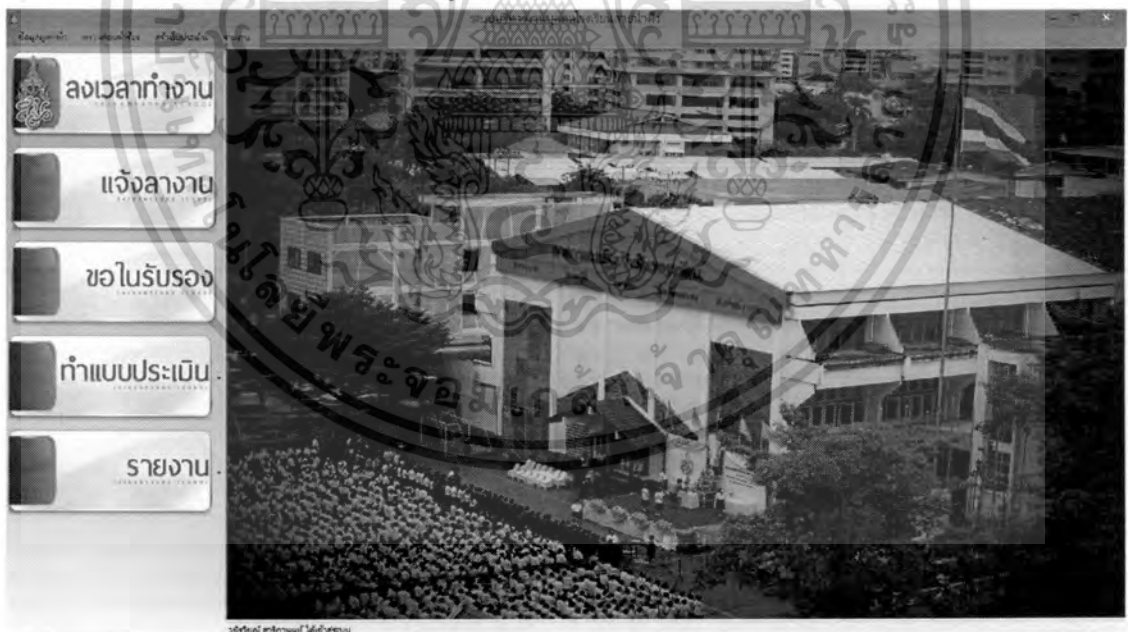
3) รายงานการประเมินผลการปฏิบัติงานของตนเอง

ตัวชี้วัด	รายการประเมิน	คะแนนเต็ม	ผลประเมิน
123	การปฏิบัติงานและงานที่ได้รับมอบหมาย	10	9
123	การปฏิบัติงานและงานที่ได้รับมอบหมาย	10	10
124	การปฏิบัติงานและงานที่ได้รับมอบหมาย	10	9
125	การปฏิบัติงานและงานที่ได้รับมอบหมาย	10	8
รวม		40	36

รูปที่ 5.12 รายงานการประเมินผลการปฏิบัติงานของตนเอง

สำหรับเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล

1. หน้าจอหลักของเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล



รูปที่ 5.13 หน้าจอหลักของเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

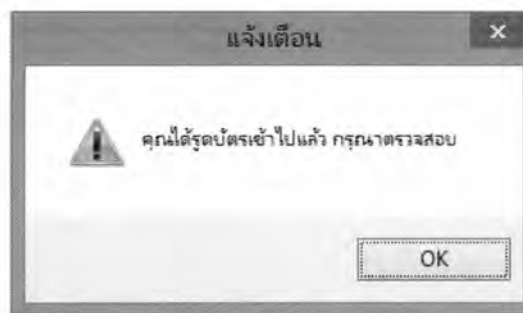
2. หน้าจอการลงเวลาทำงาน



รูปที่ 5.14 หน้าจอการลงเวลาทำงาน

หน้าจอการลงเวลาทำงาน ประกอบด้วย การบันทึกเวลาเข้า และการบันทึกเวลาออก โดยจะแสดงรายละเอียดของชื่อ นามสกุล กลุ่มงาน และตำแหน่งงานของผู้ใช้ที่ทำการรูดบัตร โดยผู้ใช้ทั่วไปจะไม่สามารถเข้าถึงการทำงานนี้ได้ ในเครื่องคอมพิวเตอร์ของตนเอง จะมีเพียงเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลเท่านั้นที่สามารถใช้งานได้ โดยข้อมูลเวลาเข้าและออกจะถูกบันทึกลงในฐานข้อมูลของแต่ละบุคคล

เมื่อข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษามาถึงโรงเรียนแล้ว จะต้องทำการลงเวลาปฏิบัติราชการที่ห้องฝ่ายบุคคล โดยจะมีคอมพิวเตอร์และเครื่องรูดบัตรตั้งไว้ให้ ให้ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา นำบัตรประจำตัวที่ออกให้โดยโรงเรียนนั้นมารูดที่เครื่องรูดบัตร จากนั้นหน้าจอจะแสดงผลดังรูปที่ 5.14 สถานะการบันทึกการเข้ามี 2 ลักษณะคือ ปกติ ลงเวลาก่อน 8.00 น. และ มาสาย ลงเวลาหลัง 8.00 น.

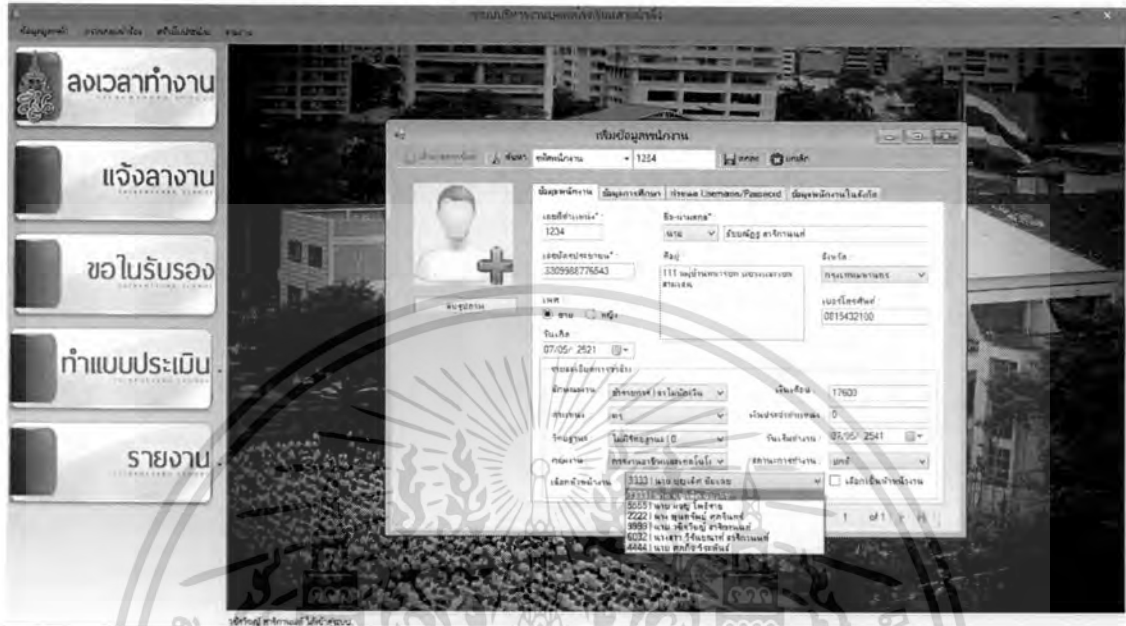


รูปที่ 5.15 แสดงการแจ้งเตือนจากการลงเวลามากกว่า 1 ครั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หากมีการลงเวลาเกินกว่า 1 ครั้ง ระบบจะทำการแจ้งเตือนไปยังผู้ใช้งานว่า คุณได้รู้ครบ
เข้าไปแล้ว กรุณาตรวจสอบ

3. การบันทึกประวัติส่วนตัวของบุคลากร



รูปที่ 5.16 การบันทึกประวัติส่วนตัวของบุคลากร

หากมีข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาเข้ามารับตำแหน่งครั้งแรกใน โรงเรียน
จะต้องทำการบันทึกข้อมูลประวัติส่วนตัวต่อหน้าเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล จะมีการกำหนดชื่อผู้ใช้และ
รหัสผ่าน มีการเลือกหัวหน้างาน บันทึกวันที่เริ่มรับราชการครั้งแรก มีการเลือกวิทยฐานะและ
บันทึกเงินเดือน และเมื่อเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล ได้รับคำสั่งจากผู้บังคับบัญชาว่ามีการแก้ไขเงินเดือน
และการปรับวิทยฐานะของข้าราชการ จะทำการแก้ไขในตัวระบบให้ถูกต้องตามคำสั่งที่ได้รับมา

4. ข้อมูลกลุ่มงาน



รูปที่ 5.17 หน้าจอแสดงกลุ่มงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. หน้าจอแสดงลักษณะงาน



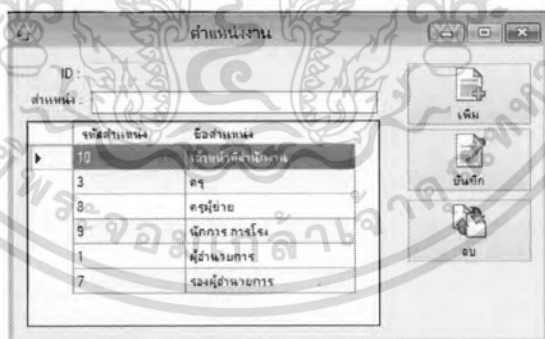
รูปที่ 5.18 หน้าจอแสดงลักษณะงาน

6. หน้าจอแสดงวิทยฐานะ



รูปที่ 5.19 หน้าจอแสดงวิทยฐานะ

7. หน้าจอแสดงตำแหน่งงาน



รูปที่ 5.20 หน้าจอแสดงตำแหน่งงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. หน้าจอตรวจสอบเวลาทำงาน

พนักงาน	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	กลุ่มงาน	งานเริ่ม	งานจบ	ตรวจสอบ	สถานะ
2103	นาย สุทธิศักดิ์ กองสาร	ครูประจำ	ศูนย์พัฒน...				เสร็จ
1111	นาง สิริวิภา ศรีรัตนผล	ครู	ศึกษาศาสตร์				เสร็จ
9999	นาย ธีรวิทย์ ศรีรัตนผล	ผู้อำนวยการ	ผู้บริหาร				เสร็จ
2468	นางสาว อารณี ธีรวิทย์	เจ้าหน้าที่	สำนักงาน				เสร็จ
6032	นางสาว รัชชณีย์ ศรีรัตนผล	ครู	การเกษตร	12:56:35	02:40:47	จน29วันที่ ออกค่านายหน้า31วันที่	เสร็จ
1234	นาย อธิวัฒน์ ศรีรัตนผล	ครู	การเกษตร				เสร็จ
2222	นาย อธิวัฒน์ ศรีรัตนผล	ครู	การเกษตร				เสร็จ
3333	นาย อธิวัฒน์ ศรีรัตนผล	ครู	การเกษตร				เสร็จ
4444	นาย อธิวัฒน์ ศรีรัตนผล	ครู	การเกษตร				เสร็จ
5555	นาย อธิวัฒน์ ศรีรัตนผล	ครู	การเกษตร				เสร็จ
1772	นาย อธิวัฒน์ ศรีรัตนผล	ครู	การเกษตร	11:25:01	01:31:42	จน20วันที่ ออกค่านายหน้า30วันที่	เสร็จ

รูปที่ 5. 21 หน้าจอตรวจสอบเวลาทำงาน

เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลจะเข้ามาตรวจสอบการลงเวลาทำงาน หากมีบุคคลใดที่มีปัญหาในการลงเวลา และมาติดต่อทางฝ่ายบุคคลไว้ เช่น หากลืมลงเวลา และมีพยานบุคคลเห็นว่ามาทำงานตั้งแต่เช้าแล้ว เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลจะมีเมนูในการปรับเวลาเพื่อให้สถานะการมาทำงานนั้นเป็นปกติ หลังจากนั้นเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลจะรับรองเวลาการทำงานของคน เพื่อออกรายงานสรุปจำนวนผู้มาปฏิบัติราชการประจำวันเพื่อนำเสนอผู้อำนวยการต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. หน้าจอตรวจสอบการขอเอกสารรับรองเงินเดือน



รูปที่ 5.22 หน้าจอตรวจสอบการขอเอกสารรับรองเงินเดือน

เมื่อเข้ามาจะพบกับคำร้องของผู้ที่ขอหนังสือรับรองเงินเดือนไว้ เจ้าหน้าที่บุคคลจะทำการกดปุ่มรับคำร้อง จากนั้นสถานะการตรวจสอบจะเปลี่ยนเป็นวันที่ทำการตรวจสอบ และแจ้งเดือนไปยังบุคคลที่ยื่นคำร้อง ดังรูปที่ 5.22

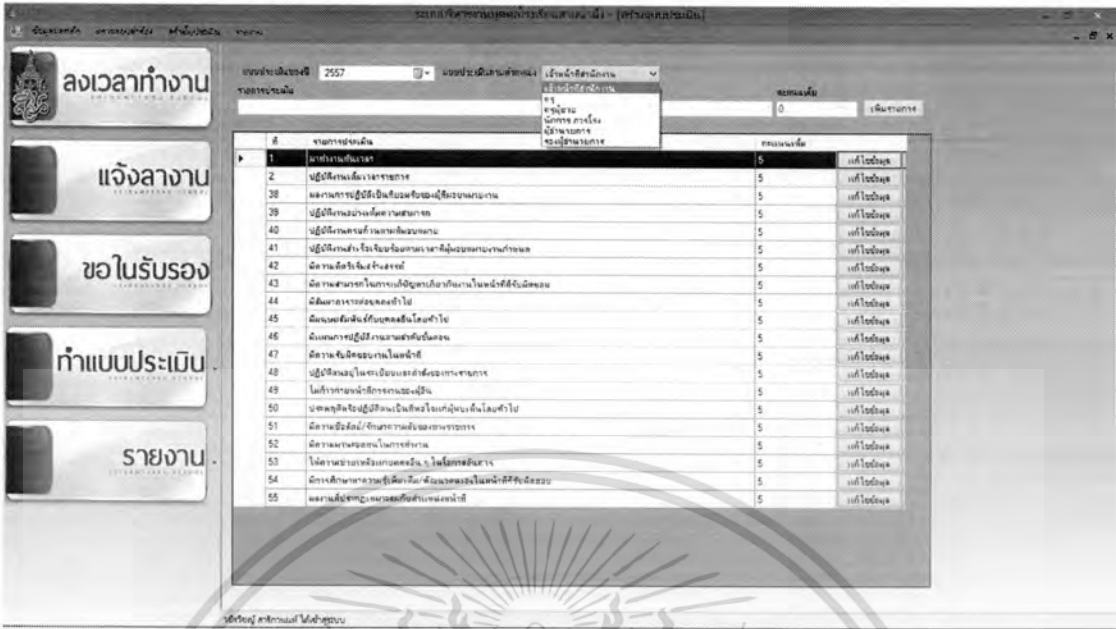
เอกสารเลขที่	วันที่ยื่น	สาขาเขตที่ยื่น	อนุมัติ
12	30/03/2557	เพื่อขอเอกสาร	30/03/2557

รูปที่ 5.23 แสดงวันที่อนุมัติการขอออกหนังสือรับรองเงินเดือน

จากรูปที่ 5.23 จะเห็นว่าคำร้องขอออกหนังสือรับรองเงินเดือนนั้น ได้รับการอนุมัติแล้ว และกำลังอยู่ในระหว่างดำเนินการ กำหนดรับเอกสาร ภายใน 3 วันทำการ ให้ผู้ที่ยื่นคำร้อง มาติดต่อขอรับเอกสารได้ที่ฝ่ายบริหารงานบุคคล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

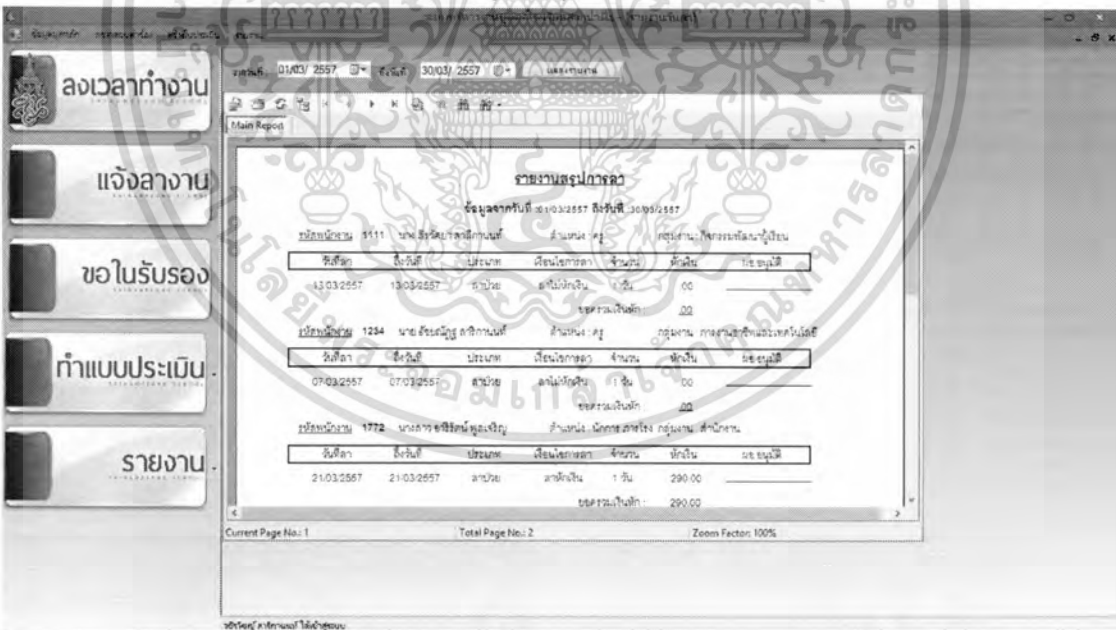
10. การสร้างแบบประเมิน



รูปที่ 5.24 การสร้างแบบประเมิน

11. การออกรายงานต่างๆ

1) รายงานการลาของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา



รูปที่ 5.25 รายงานการลาของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา

การออกรายงานการลานั้น สามารถเลือกช่วงเวลาที่ต้องการ เช่น ต้องการเลือกแค่วันเดียว หรือต้องการเลือกสรุปการลาในหนึ่งเดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) รายงานการลงเวลา

รายงานสรุปการลงเวลาทำงาน
ข้อมูลของวันที่ : 20/03/2557

รหัสพนักงาน : 1111 นางสาวสิริวิद्याลาสิกันนท์ ตำแหน่ง : ครู กลุ่มงาน : ศึกษาระดับมัธยมศึกษา

วันที่ลงเวลา	เวลาเช้า	เวลาออก	สถานะการทำงาน	ลักษณะงาน	เป็นวัน	ผลอนุมัติ
20/03/2557			ลาทำงาน	ข้าราชการ		

รวมยอดหัก :

รหัสพนักงาน : 1234 นาย ชัยเชษฐ สิริกันนท์ ตำแหน่ง : ครู กลุ่มงาน : ศึกษาระดับมัธยมศึกษา

วันที่ลงเวลา	เวลาเช้า	เวลาออก	สถานะการทำงาน	ลักษณะงาน	เป็นวัน	ผลอนุมัติ
20/03/2557			ลาทำงาน	ข้าราชการ		

รวมยอดหัก :

รหัสพนักงาน : 1772 นางสาว ธาณิศจิรุมณีกุล ตำแหน่ง : นักส่งเสริม กลุ่มงาน : สำนักงาน

วันที่ลงเวลา	เวลาเช้า	เวลาออก	สถานะการทำงาน	ลักษณะงาน	เป็นวัน	ผลอนุมัติ
20/03/2557			ลาทำงาน	ข้าราชการ		

Current Page No: 1 Total Page No: 1 Zoom Factor: 100%

รูปที่ 5.26 รายงานการลงเวลา

การออกรายงานการลงเวลานั้น สามารถเลือกช่วงเวลาที่ต้องการ เช่น ต้องการเลือกแค่วันเดียว หรือต้องการเลือกสรุปการลงเวลาในหนึ่งเดือน

3) รายงานสรุปผลการประเมิน แยกเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้

ภาษาอังกฤษและเทคโนโลยี

นาย ชัยเชษฐ สิริกันนท์ ตำแหน่ง : ครู	ผลรวมคะแนนเต็ม	รวมผลประเมิน
ประเมินครั้งที่ 1	120.00	113.00
ประเมินครั้งที่ 2	60.00	34.00
นาย บุญเลิศ รุ่งแสง ตำแหน่ง : ครู	ผลรวมคะแนนเต็ม	รวมผลประเมิน
ประเมินครั้งที่ 1	495.00	420.00
การประเมินทั้งหมดรวมกัน :	875.00	587.00

Current Page No: 1 Total Page No: 1 Zoom Factor: 100%

รูปที่ 5.27 รายงานสรุปผลการประเมิน แยกเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

บทสรุป

6.1 สรุปผลการดำเนินงาน

การพัฒนากระบวนการบริหารงานบุคคล โรงเรียนสายน้ำผึ้ง ในพระอุปถัมภ์ฯ (Development of Human Resource Management System, Sainampueng School) จัดทำขึ้นเพื่อพัฒนาการทำงานจากระบบเดิมที่เป็นการจัดเก็บด้วยกระดาษ ทำให้เกิดความไม่เป็นระเบียบ เกิดการสูญหายของข้อมูล เกิดความผิดพลาดของข้อมูลอยู่บ่อยครั้ง และยากต่อการค้นหา ทำให้การทำงานเกิดความผิดพลาดและล่าช้า ดังนั้น การพัฒนากระบวนการบริหารงานบุคคลนี้ขึ้นมาเพื่อเป็นเครื่องมือในการช่วยทำงานของเจ้าหน้าที่ ฝ่ายบุคคลโดยเริ่มจากการวิเคราะห์งานเก่า นำมาซึ่งการวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่ที่เหมาะสมกับการทำงานและเพิ่มความสะดวกกับงานมากยิ่งขึ้น โดยระบบสามารถแบ่งการทำงานออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ผู้ใช้งานทั่วไปสามารถใช้งานได้ และส่วนที่เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลสามารถใช้งานได้เพียงคนเดียว จากการทดสอบใช้งาน โปรแกรม ปรากฏว่า โปรแกรมสามารถใช้งานได้ดี ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ในภายภาคหน้าจะมีการพัฒนาระบบเพิ่มเติมเพื่อให้ตอบสนองต่องานและความต้องการของเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลให้มากยิ่งขึ้น

6.2 ประโยชน์ที่ได้รับ

จากขอบเขตของการพัฒนาระบบ เมื่อทำการพัฒนาระบบจนเสร็จสิ้นนั้น เกิดประโยชน์ดังต่อไปนี้

1. ประวัติส่วนตัว

จากเดิมที่เป็นการบันทึกประวัติในรูปแบบของเอกสาร หรือที่เรียกกันว่า ก.พ. 7 เมื่อนำระบบบริหารงานบุคคลเข้ามาใช้งาน ข้าราชการครูฯ สามารถกรอกประวัติตนเองผ่าน โปรแกรม สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวในบางส่วนได้ด้วยตนเอง ทำให้การทำงานเกิดความรวดเร็ว และถูกต้อง อีกทั้งยังเป็นการลดปริมาณการใช้กระดาษด้วย

2. ระบบบันทึกการลงเวลาทำงาน

จากเดิมที่เป็นการลงเวลาทำงานในกระดาษ เมื่อนำระบบเข้ามาใช้งานแทนที่ มีการนำเครื่องรูดบัตรเข้ามาใช้งาน ลดปัญหาการทำงานของเจ้าหน้าที่บุคคลในเรื่องของการขีดเส้นแดงก่อน-หลัง ทำให้มีปัญหาเกี่ยวกับข้าราชการครูฯ อยู่บ่อยครั้ง และลดปัญหาความผิดพลาดในการสรุปการทำงานในแต่ละวัน และยังช่วยให้การทำงานเกิดความรวดเร็วมากยิ่งขึ้น ทันท่วงทีความต้องการของท่านผู้อำนวยการในการขออนุญาตข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ระบบบันทึกการขาด การลา การมาสาย พร้อมทั้งรายงานผลสรุป

จากเดิมที่เป็นการลาโดยเขียนบันทึกเพื่อขอลา ในบางครั้งเกิดการสูญหายของข้อมูล กล่าวคือ เอกสารในการลาสูญหาย ในบางครั้งเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลก็ไม่ได้ลงวันลาให้กับข้าราชการครู ทำให้ข้อมูลนั้นไม่ถูกต้องและไม่เป็นปัจจุบัน เมื่อนำระบบเข้ามาใช้งาน ทำให้ข้อมูลถูกต้องและเป็นปัจจุบัน ข้อมูลถูกจัดเก็บลงในฐานข้อมูลแทนที่การจัดเก็บลงในเอกสาร ง่ายต่อการค้นหา และง่ายต่อการสรุปผลเพื่อจัดทำเป็นรายงาน

4. ระบบการประเมินการปฏิบัติงาน

จากเดิมเป็นการประเมินโดยการแจกเอกสาร ไปให้กับหัวหน้างานและผู้อำนวยการ การประเมินนั้นเป็นความลับจะให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องทราบหรือเห็นผลการประเมินไม่ได้ เมื่อนำระบบบริหารงานบุคคลเข้ามาใช้งาน ผู้อำนวยการและหัวหน้างานทำการประเมินผ่านระบบ ผลการประเมินถูกเก็บในฐานข้อมูล ผู้ที่จะสามารถเข้าถึงข้อมูลผลการประเมิน ได้นั้นมีเพียงเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลเท่านั้น ข้อมูลจึงถูกเก็บเป็นความลับ และทำให้ข้อมูลมีความปลอดภัย ไม่สูญหาย ง่ายต่อการสรุปผล และทันต่อความต้องการเรียกใช้งาน

5. การออกรายงานต่างๆ

การออกรายงานจากเดิมนั้น จะเป็นการสรุปโดยเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลและออกรายงาน โดยใช้โปรแกรม Microsoft Word ซึ่งเกิดความผิดพลาด และเกิดการสูญหายของข้อมูลบ่อยครั้ง การออกรายงานสรุปต่างๆ โดยใช้ระบบบริหารงานบุคคลนั้น สามารถย่นระยะเวลาการทำงานได้อย่างมาก ข้อมูลที่ได้มีความถูกต้องมากขึ้น เช่น รายงานการลาของข้าราชการครูแต่ละบุคคล สามารถดึงข้อมูลออกมาจากฐานข้อมูลได้เลย และสรุปออกมาเป็นรายงาน พิมพ์รายงานและนำเสนอต่อผู้อำนวยการ เป็นต้น

6. ระบบขอหนังสือรับรองเงินเดือน

การขอหนังสือรับรองเงินเดือน จากเดิมผู้ประสงค์ต้องการออกหนังสือรับรองเงินเดือน จะต้องเขียนใบคำร้องต่อเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล และเมื่อเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลได้รับคำร้องแล้ว ก็จะมีการออกหนังสือรับรองเงินเดือนให้ แต่เกิดการสูญหายของใบคำร้องหลายครั้ง ทำให้เกิดปัญหา เมื่อนำระบบบริหารงานบุคคลมาใช้งาน ผู้ประสงค์ขอออกหนังสือรับรองเงินเดือน สามารถยื่นคำร้องผ่านระบบได้เลย หลังจากเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลพบคำร้อง ก็จะมีการออกหนังสือรับรองเงินเดือนให้ การนำระบบเข้ามาใช้งาน ทำให้ลดปัญหาการสูญหายของคำร้องได้

6.3 ปัญหาและข้อจำกัด

1. การใช้งานนอกสถานที่ทำงาน ที่อยู่นอกเครือข่ายของโรงเรียนจะต้องมีการทำ VPN และตั้งค่าก่อนการใช้งานนอกสถานที่
2. เครื่องมือที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูล ใช้ไมโครซอฟต์แอ็กเซส ยังมีข้อจำกัดในด้านปริมาณการจัดเก็บข้อมูล ยังไม่สามารถจัดเก็บในปริมาณมากได้ โดยในภายภาคหน้าจะเปลี่ยนเครื่องมือที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลให้เหมาะสมกับปริมาณข้อมูลมากยิ่งขึ้น

6.4 ข้อเสนอแนะ

1. ปรับปรุงแก้ไขเมนูให้ใช้สวยงามและใช้งานง่ายขึ้น
2. เพิ่มเมนูขึ้นเงินเดือนเข้าไปในหน้าประวัติส่วนตัว
3. ปรับปรุงแก้ไขรูปแบบของรายงานประเภทต่างๆ



บรรณานุกรม

- บรรจง โตจินดา. 2543. การบริหารงานบุคคล. กรุงเทพฯ: บริษัท รวมสาส์น (1977) จำกัด.
- ฝ่ายผลิตหนังสือตำราวิชาการคอมพิวเตอร์ บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน). 2551. การวิเคราะห์
และออกแบบระบบ. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- ร.ศ. อำนวย แสงสว่าง. 2542. การบริหารงานบุคคล. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทิพย์วิสุทธิ.
- รศ.ดร. วิเชียร เปรมชัยสวัสดิ์. 2555. ระบบฐานข้อมูล (ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพฯ:
สำนักพิมพ์สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).
- รศ.ดร.ปราชญา กล้าผจญ และ ผศ.พอดา บุตรสุทธีวงศ์. 2550. การบริหารทรัพยากรมนุษย์.
กรุงเทพฯ: ก.พล การพิมพ์ (1996) จำกัด.
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. 2551. ระบบฐานข้อมูล. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. 2555. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อผู้เขียน	วิรัชฌาท์ สาริกานนท์
วันเดือนปีเกิด	8 เมษายน 2530
ที่อยู่	102 ซอยโกศุมรวมใจ 14 แขวง/เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210
วุฒิการศึกษาปริญญาตรี	บริหารธุรกิจบัณฑิต (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ)
สถานที่สำเร็จการศึกษา	คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
ปีการศึกษาที่สำเร็จการศึกษา	2551
ประสบการณ์ทำงาน	
พ.ศ. 2552 – พ.ศ. 2554	โรงเรียนรัตน โกสินทร์สมโภชบางเขน
พ.ศ. 2554 – พ.ศ. 2555	โรงเรียนวิเชียรกลิ่นสุคนธ์อุปถัมภ์
พ.ศ. 2555 – พ.ศ. 2556	โรงเรียนสายน้ำผึ้ง ในพระอุปถัมภ์ฯ
พ.ศ. 2556 – พ.ศ. 2557	โรงเรียนฤทธิยะวรรณาลัย
พ.ศ. 2557 – ปัจจุบัน	โรงเรียนสตรีสมุทรปราการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้