

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ระบบควบคุมการจัดการครุภัณฑ์ด้วยเว็บแอปพลิเคชัน

**DURABLE ARTICLE MANAGEMENT SYSTEM
BY WEB APPLICATION**



เลขหมู่.....
เลขทะเบียน.....**04451**.....
วัน,เดือน,ปี.....**5**.....**สิ.ย.**.....**2551**



b..... 119 22210
i.....

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการพัฒนาระบบงาน
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการศึกษาภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**DURABLE ARTICLE MANAGEMENT SYSTEM
BY WEB APPLICATION**



**A SYSTEM DEVELOPMENT PROJECT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
MASTER OF SCIENCE PROGRAM IN INFORMATION TECHNOLOGY
FACULTY OF INFORMATION TECNOLOGY
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อ **2/ 2006** เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2007

FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินทางปัญญาของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อ	ระบบการจัดการครุภัณฑ์โดยใช้เว็บแอปพลิเคชัน
นักศึกษา	นาย ประเวศ สมบูรณ์
รหัสนักศึกษา	48066404
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	เทคโนโลยีสารสนเทศ
แขนงวิชา	วิทยาการสารสนเทศ
ปีการศึกษา	2549
อาจารย์ที่ปรึกษา	รศ.ดร. โชติพัชร ภรณ์วลัย

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับครุภัณฑ์ จะมีการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับครุภัณฑ์ในรูปแบบของกระดาษ ไม่ว่าจะเป็นการขึ้น คิน จอง หรือการนำเข้าครุภัณฑ์ใหม่ ทำให้ผู้ใช้งานไม่ได้รับความสะดวก และอาจเกิดข้อผิดพลาดในการทำงาน เช่น การค้นหาข้อมูลครุภัณฑ์ หรือการตรวจการขึ้นคินครุภัณฑ์ เป็นต้น

ดังนั้นเพื่อให้ผู้ใช้งาน ได้รับความสะดวก และความถูกต้องในการทำงาน โครงการนี้จึงได้มีการพัฒนาระบบจัดการครุภัณฑ์ โดยนำเอาเว็บแอปพลิเคชันเข้ามาช่วยในการจัดการการทำงาน เพื่อให้เกิดความสะดวกและความถูกต้องในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับครุภัณฑ์

Title	Durable Articles Management System by Web Application
Student	Mr. Prawait Somboon
Student ID	48066404
Degree	Master of Science
Programme	Information Science
Academic Year	2006
Advisor	Assoc.Prof. Dr. Chotipat Pornavalai

ABSTRACT

Nowadays, a management of durable articles is difficult and inconvenient because it is store information about durable article in document. When users want to search or check durable article. They must search documents which may be loss, destroy or difficult to search. And all are problems of management of durable articles.

Therefore, this project is develop program for manage durable articles by web application which help users manage durable articles to easy, convenient and reliable.

กิตติกรรมประกาศ

โครงการพัฒนาระบบงานนี้สำเร็จได้ ด้วยความกรุณาของ รศ.ดร. โชติพัชร ภรณ์วลัย อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ ซึ่งให้คำปรึกษา ข้อชี้แนะมาโดยตลอดตั้งแต่สัมมนา 1 ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณ บิดา มารดา และครอบครัวที่ให้โอกาสในการศึกษาเล่าเรียนอย่างเต็มที่ รวมทั้งคอยให้กำลังใจ ช่วยเหลือ และให้คำปรึกษาต่าง ๆ

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ให้ความรู้ คำแนะนำ ตลอดการศึกษาที่ผ่านมา และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ให้การช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา

ขอขอบพระคุณสุภา พิมพ์สวัสดิ์ หัวหน้างานพัสดุ เจ้าหน้าที่งานอาคารสถานที่ คุณกรรียา นิวิฐจรรยงค์ เจ้าหน้าที่งานพัสดุ และคุณภูวิช ชัยกรเริงเดช นักวิชาการคอมพิวเตอร์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ให้คำแนะนำและข้อมูลในพัฒนาโครงการนี้

ขอขอบคุณพี่ๆ เพื่อนๆ และน้องๆ ที่ให้คำปรึกษาและข้อแนะนำในการทำโครงการครั้งนี้ด้วย

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมาจากโครงการพัฒนาระบบงานฉบับนี้ ข้าพเจ้าขอบอบแด่ผู้มีพระคุณทุกท่าน

ประเวศ สมบูรณ์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VII
สารบัญรูป.....	IX
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาของโครงการ.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	1
1.3 ขอบเขตของการพัฒนาระบบ.....	1
1.4 ขั้นตอนการพัฒนาระบบ.....	2
1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ.....	2
1.6 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา.....	2
1.7 ขั้นตอนของการศึกษา.....	3
บทที่ 2 ความรู้และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง.....	4
2.1 Unified Modeling Language: UML.....	4
2.2 PHP.....	4
2.3 MySQL Database.....	5
2.4 Smarty.....	5
2.5 Ajax.....	5
บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ.....	6
3.1 การวิเคราะห์ระบบปัจจุบัน.....	6
3.2 การวิเคราะห์และออกแบบระบบใหม่.....	7
3.2.1 ยูสเคสไดอะแกรม.....	7
3.2.2 คลาสไดอะแกรม.....	17

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

3.2.3 ซีควেনซ์ไดอะแกรม	19
3.2.3 แบบจำลองข้อมูล	22
3.2.4 พจนานุกรมข้อมูล	24
บทที่ 4 การพัฒนาระบบ	34
4.1 ส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน (User Interface)	34
4.1.1 หน้าจอเข้าสู่ระบบ	34
4.1.2 หน้าจอเมื่อเข้าสู่ระบบ	35
4.1.3 หน้าจอจัดการกลุ่มผู้ใช้งาน	37
4.1.4 หน้าจอวิธีการจัดซื้อ	39
4.1.5 หน้าจอแหล่งเงิน	42
4.1.6 หน้าจอประเภทครุภัณฑ์	45
4.1.7 หน้าจอหมวดครุภัณฑ์	48
4.1.8 หน้าจอชนิดครุภัณฑ์	51
4.1.9 หน้าจอแบบครุภัณฑ์	54
4.1.10 หน้าจอรายละเอียดบริษัท	57
4.1.11 หน้าจอหน่วยนับครุภัณฑ์	60
4.1.12 หน้าจอเพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์	63
4.1.13 หน้าจอดูข้อมูลครุภัณฑ์	68
4.1.14 หน้าจอรายการซ่อมครุภัณฑ์	70
4.1.15 หน้าจอรายการครุภัณฑ์ที่มีการขอซื้อ	73
4.1.16 หน้าจอการยื่นอุปกรณ์ครุภัณฑ์	76
4.1.17 หน้าจอข้อมูลการยื่นอุปกรณ์ครุภัณฑ์	77
4.1.18 หน้าจอแจ้งซ่อมครุภัณฑ์	79
4.1.19 หน้าจอสรุปการนำเข้าครุภัณฑ์	81
4.1.20 หน้าจอสรุปการยื่นครุภัณฑ์	82
4.1.20 หน้าจอสรุปผู้รับผิดชอบครุภัณฑ์	84

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 5 บทสรุป.....	86
5.1 สรุปผลการพัฒนาระบบ.....	86
5.2 ประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาระบบ	87
5.3 ข้อจำกัดของระบบ.....	87
5.4 ข้อเสนอแนะในการพัฒนาต่อ	87
บรรณานุกรม.....	88
ภาคผนวก.....	89
ประวัติผู้เขียน	115



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
ตารางที่ 3.1 แสดงคำอธิบายยูสเคส Login.....	9
ตารางที่ 3.2 แสดงคำอธิบายยูสเคส Check	9
ตารางที่ 3.3 แสดงคำอธิบายยูสเคส Send repair.....	10
ตารางที่ 3.4 แสดงคำอธิบายยูสเคส	10
ตารางที่ 3.5 แสดงคำอธิบายยูสเคส Book	11
ตารางที่ 3.6 แสดงคำอธิบายยูสเคส View report.....	11
ตารางที่ 3.7 แสดงคำอธิบายยูสเคส Sent	12
ตารางที่ 3.8 แสดงคำอธิบายยูสเคส Repair	12
ตารางที่ 3.9 แสดงคำอธิบายยูสเคส Edit durable article	13
ตารางที่ 3.10 แสดงคำอธิบายยูสเคส Add durable articles detail.....	13
ตารางที่ 3.11 แสดงคำอธิบายยูสเคส Logout.....	14
ตารางที่ 3.12 แสดงคำอธิบายยูสเคส Add budget detail	14
ตารางที่ 3.13 แสดงคำอธิบายยูสเคส Add solution	15
ตารางที่ 3.14 แสดงคำอธิบายยูสเคส Add company detail.....	15
ตารางที่ 3.15 แสดงคำอธิบายยูสเคส Manage user group	16
ตารางที่ 3.16 ข้อมูลผู้ใช้งานระบบ (itkmitl_profile_web).....	24
ตารางที่ 3.17 ข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งานระบบ (itkmitl_durable_user_group).....	24
ตารางที่ 3.18 ข้อมูลรายละเอียดการยืม (itkmitl_durable_borrow_detail).....	25
ตารางที่ 3.19 ข้อมูลการยืมคืน (itkmitl_durable_borrow_sent)	25
ตารางที่ 3.20 ข้อมูลครุภัณฑ์ (itkmitl_durable_article)	26
ตารางที่ 3.21 ข้อมูลโครงการการจัดซื้อครุภัณฑ์ (itkmitl_durable_project).....	27
ตารางที่ 3.22 ข้อมูลการแจ้งซ่อมและการซ่อมครุภัณฑ์ (itkmitl_durable_sent_repair).....	28
ตารางที่ 3.23 ข้อมูลชนิดการครุภัณฑ์ (itkmitl_durable_type)	28
ตารางที่ 3.24 ข้อมูลของบริษัท (itkmitl_durable_company).....	29
ตารางที่ 3.25 ข้อมูลวิธีการจัดซื้อ (itkmitl_durable_solution)	29
ตารางที่ 3.26 ข้อมูลงบประมาณที่ซื้อ (itkmitl_durable_budget).....	29
ตารางที่ 3.27 ข้อมูลเมนูหลัก (itkmitl_durable_main_menu).....	30

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
ตารางที่ 3.28 ข้อมูลการอนุญาตใช้งานเมนูหลัก (itkmitl_durable_main_menu_permission).....	30
ตารางที่ 3.29 ข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งานกับกลุ่มผู้ใช้งาน (itkmitl_durable_match_group)	30
ตารางที่ 3.30 ข้อมูลเมนูย่อย (itkmitl_durable_sub_menu.....	30
ตารางที่ 3.31 ข้อมูลการอนุญาตเมนูย่อย (itkmitl_durable_sub_menu_permission	30
ตารางที่ 3.32 ข้อมูลหน่วยครุภัณฑ์ (itkmitl_durable_unit).....	31
ตารางที่ 3.33 ข้อมูลพนักงาน (itkmitl_profile_staff.....	31
ตารางที่ 3.34 ข้อมูลพนักงาน (itkmitl_profile_staff)	32
ตารางที่ 3.35 ข้อมูลอาจารย์ (itkmitl_profile_teacher	33



สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
รูปที่ 3.1 ยูสเคสไดอะแกรมของระบบการจัดการครุภัณฑ์.....	7
รูปที่ 3.2 คลาสไดอะแกรมของระบบจัดการครุภัณฑ์ด้วยเว็บแอปพลิเคชัน.....	18
รูปที่ 3.3 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของการเข้าสู่ระบบ.....	19
รูปที่ 3.4 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยืมและคืนครุภัณฑ์.....	19
รูปที่ 3.5 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของการแจ้งซ่อมและจัดการซ่อมครุภัณฑ์.....	20
รูปที่ 3.6 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของการจัดการกลุ่มผู้ใช้งาน.....	20
รูปที่ 3.7 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของการจัดการครุภัณฑ์.....	21
รูปที่ 3.3 แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีของระบบจัดการครุภัณฑ์.....	22
รูปที่ 4.1 หน้าจอเข้าสู่ระบบ.....	34
รูปที่ 4.2 หน้าจอเมื่อเข้าสู่ระบบ.....	35
รูปที่ 4.3 หน้าจอเพิ่มข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งาน.....	37
รูปที่ 4.4 หน้าจอแสดงกลุ่มผู้ใช้งาน.....	38
รูปที่ 4.5 หน้าจอจัดการสิทธิของกลุ่มผู้ใช้งาน.....	38
รูปที่ 4.6 หน้าจอเพิ่มข้อมูลวิธีการจัดซื้อ.....	39
รูปที่ 4.7 หน้าจอค้นหาข้อมูลวิธีการจัดซื้อ.....	40
รูปที่ 4.8 หน้าจอแก้ไขข้อมูลวิธีการจัดซื้อ.....	40
รูปที่ 4.9 หน้าจอแสดงข้อมูลวิธีการจัดซื้อ.....	41
รูปที่ 4.10 หน้าจอเมื่อมีการลบข้อมูลวิธีการจัดซื้อ.....	41
รูปที่ 4.11 หน้าจอเพิ่มข้อมูลแหล่งเงิน.....	42
รูปที่ 4.12 หน้าจอค้นหาข้อมูลแหล่งเงิน.....	43
รูปที่ 4.13 หน้าจอแก้ไขข้อมูลแหล่งเงิน.....	43
รูปที่ 4.14 หน้าจอแสดงข้อมูลแหล่งเงิน.....	44
รูปที่ 4.15 หน้าจอลบข้อมูลแหล่งเงิน.....	44
รูปที่ 4.16 หน้าจอเพิ่มข้อมูลประเภทครุภัณฑ์.....	45
รูปที่ 4.17 หน้าจอค้นหาข้อมูลประเภทครุภัณฑ์.....	46
รูปที่ 4.18 หน้าจอแก้ไขข้อมูลประเภทครุภัณฑ์.....	46
รูปที่ 4.19 หน้าจอแสดงข้อมูลประเภทครุภัณฑ์.....	47

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
รูปที่ 4.20 หน้าจอลบข้อมูลประเภทครุภัณฑ์	47
รูปที่ 4.21 หน้าจอเพิ่มข้อมูลหมวดครุภัณฑ์	48
รูปที่ 4.22 หน้าจอค้นหาข้อมูลหมวดครุภัณฑ์	49
รูปที่ 4.23 หน้าจอแก้ไขข้อมูลหมวดครุภัณฑ์	49
รูปที่ 4.24 หน้าจอแสดงแสดงข้อมูลหมวดครุภัณฑ์	50
รูปที่ 4.25 หน้าจอลบข้อมูลหมวดครุภัณฑ์	50
รูปที่ 4.26 หน้าจอเพิ่มข้อมูลชนิดครุภัณฑ์	51
รูปที่ 4.27 หน้าจอค้นหาข้อมูลชนิดครุภัณฑ์	52
รูปที่ 4.28 หน้าจอแก้ไขข้อมูลชนิดครุภัณฑ์	52
รูปที่ 4.29 หน้าจอดูข้อมูลชนิดครุภัณฑ์	53
รูปที่ 4.30 หน้าจอลบข้อมูลชนิดครุภัณฑ์	53
รูปที่ 4.31 หน้าจอเพิ่มข้อมูลแบบครุภัณฑ์	54
รูปที่ 4.32 หน้าจอค้นหาข้อมูลแบบครุภัณฑ์	55
รูปที่ 4.33 หน้าจอแก้ไขข้อมูลแบบครุภัณฑ์	55
รูปที่ 4.34 หน้าจอแสดงข้อมูลแบบครุภัณฑ์	56
รูปที่ 4.35 หน้าจอลบข้อมูลแบบครุภัณฑ์	56
รูปที่ 4.36 หน้าจอเพิ่มข้อมูลรายละเอียดบริษัท	57
รูปที่ 4.37 หน้าจอค้นหาข้อมูลรายละเอียดบริษัท	58
รูปที่ 4.38 หน้าจอแก้ไขข้อมูลรายละเอียดบริษัท	58
รูปที่ 4.39 หน้าจอแสดงข้อมูลรายละเอียดบริษัท	59
รูปที่ 4.40 หน้าจอลบข้อมูลรายละเอียดบริษัท	59
รูปที่ 4.41 หน้าจอเพิ่มข้อมูลหน่วยนับครุภัณฑ์	60
รูปที่ 4.42 หน้าจอค้นหาข้อมูลหน่วยนับครุภัณฑ์	61
รูปที่ 4.43 หน้าจอแก้ไขข้อมูลหน่วยนับครุภัณฑ์	61
รูปที่ 4.44 หน้าจอแสดงข้อมูลหน่วยนับครุภัณฑ์	62
รูปที่ 4.45 หน้าจอลบข้อมูลหน่วยนับครุภัณฑ์	62
รูปที่ 4.46 หน้าจอเพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์แบบรายการ	63

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
รูปที่ 4.47 หน้าจอเพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์แบบระบบในส่วนของผู้ระบบ.....	64
รูปที่ 4.48 หน้าจอเพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์แบบระบบในระดับที่ 1.....	64
รูปที่ 4.49 หน้าจอเพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์แบบระบบในระดับที่ 2.....	65
รูปที่ 4.50 หน้าจอเพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์แบบระบบในระดับที่ 3.....	65
รูปที่ 4.51 หน้าจอเพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์ในแต่ละระดับ	66
รูปที่ 4.52 หน้าจอค้นหาข้อมูลครุภัณฑ์	66
รูปที่ 4.53 หน้าดูข้อมูลครุภัณฑ์	67
รูปที่ 4.54 หน้าแก้ไขข้อมูลครุภัณฑ์	67
รูปที่ 4.55 หน้าค้นหามูลครุภัณฑ์	68
รูปที่ 4.56 หน้าดูข้อมูลครุภัณฑ์	69
รูปที่ 4.57 หน้าจองานซ่อมครุภัณฑ์ที่ค้างอยู่	70
รูปที่ 4.58 หน้าจอรายละเอียดงานซ่อมครุภัณฑ์ที่ค้างอยู่	71
รูปที่ 4.59 หน้าจอค้นหางานซ่อมครุภัณฑ์	71
รูปที่ 4.60 หน้าจอรายละเอียดงานซ่อมครุภัณฑ์	72
รูปที่ 4.61 หน้าจอการรับงานซ่อมครุภัณฑ์	72
รูปที่ 4.62 หน้าจอรายการที่ขอขี้มครุภัณฑ์	73
รูปที่ 4.63 หน้าจอรายละเอียดรายการที่ขอขี้มครุภัณฑ์.....	74
รูปที่ 4.64 หน้าจอรายการครุภัณฑ์ที่ยังไม่ได้คืน	74
รูปที่ 4.65 หน้าจอรายละเอียดรายการครุภัณฑ์ที่ยังไม่ได้คืน.....	75
รูปที่ 4.66 หน้าจอรายการครุภัณฑ์ที่คืนแล้ว	75
รูปที่ 4.67 หน้าจอรายละเอียดรายการครุภัณฑ์ที่คืนแล้ว.....	76
รูปที่ 4.68 หน้าจอรายละเอียดรายการขอขี้มครุภัณฑ์.....	77
รูปที่ 4.69 หน้าจอข้อมูลการขี้มครุภัณฑ์	78
รูปที่ 4.70 หน้าจอรายละเอียดข้อมูลการขี้มครุภัณฑ์	78
รูปที่ 4.71 หน้าจอเพิ่มข้อมูลการแจ้งซ่อมครุภัณฑ์	79
รูปที่ 4.72 หน้าจอค้นหาข้อมูลการแจ้งซ่อมครุภัณฑ์.....	80
รูปที่ 4.73 หน้าจอแสดงรายละเอียดข้อมูลการแจ้งซ่อมครุภัณฑ์.....	80

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
รูปที่ 4.74 หน้าจอแสดงรายการค้นหารายสรุปการนำเข้าครุภัณฑ์.....	81
รูปที่ 4.75 หน้าจอแสดงรายงานสรุปการนำเข้าครุภัณฑ์.....	82
รูปที่ 4.76 หน้าจอค้นหาและแสดงรายการนักศึกษาที่มีการยืมครุภัณฑ์โดยอ้างถึงอาจารย์.....	83
รูปที่ 4.77 หน้าจอรายละเอียดรายการครุภัณฑ์ที่นักศึกษาที่มีการยืม.....	83
รูปที่ 4.78 หน้าจอค้นหาและแสดงรายชื่อพนักงานและอาจารย์ที่รับผิดชอบครุภัณฑ์.....	84
รูปที่ 4.79 หน้าแสดงรายละเอียดครุภัณฑ์ทั้งหมดที่รับผิดชอบ.....	85
รูปที่ 1. หน้าจอเมื่อเข้าสู่หมวดครุภัณฑ์.....	93
รูปที่ 2. หน้าจอเพิ่มข้อมูลหมวดครุภัณฑ์.....	93
รูปที่ 3. หน้าจอเมื่อเข้าสู่ชนิดครุภัณฑ์.....	94
รูปที่ 4. หน้าจอเพิ่มข้อมูลชนิดครุภัณฑ์.....	94
รูปที่ 5. หน้าจอเมื่อเข้าสู่แบบครุภัณฑ์.....	95
รูปที่ 6. หน้าจอเพิ่มข้อมูลแบบครุภัณฑ์.....	96
รูปที่ 7. หน้าจอเมื่อเข้าสู่เพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์.....	96
รูปที่ 8. หน้าจอเพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์แบบรายการ.....	97
รูปที่ 9. หน้าจอเมื่อมีการพิมพ์รายการครุภัณฑ์ แล้วมีรายการให้เลือก.....	97
รูปที่ 9. หน้าจอเมื่อมีการพิมพ์รายการครุภัณฑ์ แล้วมีรายการให้เลือก.....	98
รูปที่ 11. หน้าจอเมื่อระบบทำการสร้างหมายเลขครุภัณฑ์ให้.....	98
รูปที่ 12. หน้าจอเมื่อมีการพิมพ์ชื่อผู้ยืมและมีรายการออกมาให้เลือก.....	99
รูปที่ 13. หน้าจอเข้าการเพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์แบบระบบ.....	100
รูปที่ 14. หน้าจอเมื่อมีการเพิ่มข้อมูลรายการครุภัณฑ์.....	100
รูปที่ 15. หน้าจอเข้าสู่หน้าจอที่เพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์ หรือเพิ่มระบบย่อย.....	101
รูปที่ 16. หน้าจอเข้าสู่หน้าจอเพิ่มข้อมูลระบบย่อย.....	101
รูปที่ 17. หน้าจอเข้าสู่หน้าจอเพิ่มข้อมูลระบบย่อยเมื่อกรอกข้อมูล.....	102
รูปที่ 18. หน้าจอแสดงข้อมูลระบบย่อยหลังกรอกข้อมูลเสร็จแล้ว.....	102
รูปที่ 19. หน้าจอเมื่อเข้าสู่ระบบย่อยที่ 1.....	103
รูปที่ 20. หน้าจอเพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์ภายในระบบย่อยที่ 1.....	103
รูปที่ 21. หน้าจอในส่วนที่เพิ่มส่วนประกอบครุภัณฑ์.....	104

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
รูปที่ 22. หน้าจอแสดงข้อมูลครุภัณฑ์เมื่อบันทึกครุภัณฑ์เสร็จแล้ว.....	104
รูปที่ 23. หน้าจอแรกของการกรอกข้อมูลครุภัณฑ์แบบระบบ	105
รูปที่ 24. หน้าจอการยืมครุภัณฑ์ของอาจารย์หรือเจ้าหน้าที่	106
รูปที่ 25. หน้าจอแสดงข้อมูลการยืมครุภัณฑ์ของอาจารย์หรือเจ้าหน้าที่	106
รูปที่ 26. หน้าจอการยืมครุภัณฑ์ของนักศึกษา	107
รูปที่ 26. หน้าจอการยืมครุภัณฑ์ของนักศึกษา	107
รูปที่ 28. หน้าจอแสดงรายชื่อผู้ที่ขอยืมครุภัณฑ์.....	108
รูปที่ 29. หน้าจอแสดงรายละเอียดการยืมครุภัณฑ์.....	108
รูปที่ 30. หน้าจอแสดงรายชื่อผู้ที่ยังไม่ได้คืนครุภัณฑ์.....	109
รูปที่ 31. หน้าจอแสดงรายละเอียดการยืมครุภัณฑ์ที่จะคืน.....	109
รูปที่ 32. หน้าจอแจ้งซ่อมครุภัณฑ์.....	110
รูปที่ 33. หน้าจอแสดงการแจ้งซ่อมครุภัณฑ์ย้อนหลัง.....	110
รูปที่ 34. หน้าจอแสดงรายละเอียดการแจ้งซ่อมครุภัณฑ์ย้อนหลัง	111
รูปที่ 35. หน้าจอแสดงรายการที่มีการแจ้งซ่อม	111
รูปที่ 35. หน้าจอแสดงรายการที่มีการแจ้งซ่อม.....	112
รูปที่ 37. หน้าจอปุ่มรับผิดชอบงาน	112
รูปที่ 38. หน้าจอรายการงานที่รับผิดชอบงาน	113
รูปที่ 39. หน้าจอรายละเอียดงานซ่อมที่รับผิดชอบงาน.....	113
รูปที่ 40. หน้าจอแสดงปุ่มแก้ไขรายละเอียดการซ่อม	114
รูปที่ 41. หน้าจอแสดงแก้ไขรายละเอียดการซ่อม	114

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

ในการเก็บข้อมูลครุภัณฑ์ในอดีตได้มีการเก็บข้อมูลครุภัณฑ์ในรูปแบบของเอกสารซึ่งยากต่อการจัดการ ตรวจสอบ และสืบค้นอุปกรณ์ครุภัณฑ์ อีกทั้งมีความเสี่ยงต่อการสูญหายของเอกสาร ทำให้ผู้ใช้งานไม่ได้รับความสะดวกในการทำงานในรูปแบบเอกสารเท่าควร ดังนั้นการพัฒนากระบวนการจัดการครุภัณฑ์โดยใช้เว็บแอปพลิเคชัน จะสามารถช่วยจัดการในการจัดการ ตรวจสอบ และสืบค้นอุปกรณ์ครุภัณฑ์ให้มีความทำงานที่รวดเร็ว และเป็นระบบมากขึ้น อีกทั้งยังเพิ่มความสะดวกให้แก่ผู้ใช้งานโดยผู้ใช้งานไม่จำเป็นต้องมาทำการยื่นเอกสารในการยืม คืน หรือแจ้งซ่อมครุภัณฑ์ แต่สามารถจัดการงานเหล่านั้นได้โดยผ่านทางเว็บแอปพลิเคชัน ได้ทันที

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. ศึกษาและวิเคราะห์ระบบการจัดการครุภัณฑ์เพื่อปรับปรุงระบบงานเดิมให้สามารถใช้งานได้ง่าย และสะดวกมากขึ้น
2. เพิ่มประสิทธิภาพในการตรวจสอบสถานะครุภัณฑ์ได้รวดเร็วและถูกต้อง
3. เพิ่มความสะดวกในการยืม จอง และคืนครุภัณฑ์
4. เพื่อลดความเสี่ยงในการสูญหายของข้อมูลที่เป็นเอกสาร

1.3 ขอบเขตของการพัฒนาระบบ

1. ทำการวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูลครุภัณฑ์
2. ทำการจัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการครุภัณฑ์อยู่ในรูปแบบของฐานข้อมูล เช่น ข้อมูลการยืม-คืนครุภัณฑ์ ข้อมูลการซ่อมครุภัณฑ์ ข้อมูลของครุภัณฑ์ เป็นต้น
3. ระบบการยืม-คืน และจองครุภัณฑ์ เป็นระบบที่ช่วยให้การยืม-คืน และจองครุภัณฑ์สามารถทำการยืม-คืน และจองได้โดยผ่านเว็บแอปพลิเคชัน และสามารถตรวจสอบการยืม-คืน และจองได้ง่าย สะดวก และรวดเร็ว
4. ระบบจัดการการซ่อมแซมครุภัณฑ์จะช่วยให้สามารถตรวจสอบการเสียหายของครุภัณฑ์ และยังสามารถค้นหาวิธีซ่อมแซมครุภัณฑ์ได้จากประวัติการซ่อมแซมครุภัณฑ์ได้อีกด้วย โดยการแจ้งซ่อมแซมครุภัณฑ์นั้นผู้แจ้งยังสามารถแจ้งผ่านทางเว็บแอปพลิเคชันได้อีกด้วยทำให้ผู้แจ้งซ่อมไม่จำเป็นต้องไปแจ้งเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการครุภัณฑ์มาทำเป็นรายสรุป
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 ขั้นตอนการพัฒนาระบบ

1. ทำการเก็บข้อมูลกระบวนการทำงานของระบบเดิม และความต้องการของผู้ใช้
2. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับระบบงาน
3. ทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มาจากการเก็บข้อมูล และการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาออกแบบระบบใหม่
4. ทำการศึกษา และจัดเตรียมอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาระบบ
5. พัฒนาระบบสำหรับการจัดการครุภัณฑ์
6. ทดสอบระบบและทำการปรับปรุงแก้ไข
7. ทำเอกสารประกอบโครงการงาน

1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานในด้านการจัดการเกี่ยวกับครุภัณฑ์
2. การยืม-คืน และจองครุภัณฑ์สามารถทำได้สะดวกมากยิ่งขึ้น
3. สามารถตรวจสอบวิธีการซ่อมแซมครุภัณฑ์ได้จากประวัติการซ่อมแซมครุภัณฑ์ทำให้สามารถซ่อมแซม และหาสาเหตุความเสียหายได้เร็วขึ้น
4. ทำให้การตรวจสอบครุภัณฑ์มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
5. ช่วยลดความเสี่ยงของการสูญหายของข้อมูลได้
6. เรียนรู้ขั้นตอนและวิธีการพัฒนาซอฟต์แวร์จากการพัฒนาระบบ

1.6 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา

ประกอบด้วยฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ดังต่อไปนี้

ฮาร์ดแวร์ :

- CPU Centrino™ 1.73 GHz
- Harddisk 60 GB
- RAM 1.5 GB

ซอฟต์แวร์ :

- OS : Windows XP Professional
- StarUML
- IIS 5
- PHP Script Language 5.2
- MySQL Database 5.0.22

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- phpMyAdmin Database Manager 2.9.1
- Macromedia Dreamweaver 8
- EditPlus Text Editor 2.12
- Internet Explorer 7.0

1.7 ขั้นตอนของการศึกษา

ขั้นตอนของการศึกษาการพัฒนากระบวนการจัดการครุภัณฑ์โดยใช้เว็บแอปพลิเคชัน ได้แบ่งเนื้อหาออกเป็น 5 บทด้วยกันคือ

บทที่ 1 กล่าวถึงความเป็นมาของโครงการ วัตถุประสงค์ ขอบเขตของการพัฒนาระบบ ขั้นตอนในการดำเนินงาน ผลที่คาดว่าจะได้รับ และเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาโครงการ

บทที่ 2 กล่าวถึงทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบ

บทที่ 3 กล่าวถึง การวิเคราะห์และออกแบบระบบ โดยวิเคราะห์ระบบงานในปัจจุบัน และออกแบบระบบงานใหม่

บทที่ 4 กล่าวถึงการพัฒนากระบวนการ

บทที่ 5 เป็นบทสรุปผลการพัฒนาระบบ ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบ

บทที่ 2

ความรู้และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

เนื้อหาในบทนี้จะกล่าวถึงเนื้อหา และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบควบคุมการจัดการ
ครุภัณฑ์ด้วยเว็บแอปพลิเคชัน ตั้งแต่การวิเคราะห์ระบบจนถึงภาษาที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

2.1 Unified Modeling Language: UML

เป็นโมเดลที่ใช้ในการออกแบบ และพัฒนาโปรแกรมเชิงวัตถุ โดยถูกเริ่มพัฒนาในปี 1994
โดย James Rumbaugh และ Grady Booch ซึ่งต่อมาในปี 1995 Ivar Jacobson ก็ได้เข้ามาช่วยในการ
พัฒนาโมเดลด้วย โดยสามารถแบ่งออกเป็น โมเดลหลักๆ ได้ 3 โมเดลคือ

1. Functional Model เป็น โมเดลที่แสดงหน้าที่ หรือความสามารถของระบบในมุมมองของ
ผู้ใช้งานระบบตัวอย่างเช่น use case diagram เป็นต้น
 2. Object Model เป็น โมเดลที่แสดงโครงสร้างหลัก และ โครงสร้างย่อยของระบบ โดยอยู่
ในรูปแบบของวัตถุ (object) ตัวอย่างเช่น class diagram เป็นต้น
 3. Dynamic Model เป็น โมเดลที่ใช้ในการแสดงพฤติกรรม หรือรูปแบบการทำงานภายใน
ระบบตัวอย่างเช่น Sequence Diagram และ Activity Diagram เป็นต้น
- ซึ่งในปัจจุบันยูเอ็มแอล (UML) เป็นโมเดลที่ได้รับความนิยมที่ใช้ในการนำออกแบบและพัฒนา
ระบบอย่างกว้างขวาง เนื่องจากเป็นโมเดลที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจ

2.2 PHP

เป็นภาษาสคริปต์ฝั่ง Server-side script ที่ใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์ ซึ่งภาษา PHP นั้นถูก
พัฒนาโดย Rasmus Lerdorf ในปี 1994 โดยใช้ภาษา C ในการพัฒนา เดิมที PHP มีชื่อว่า PHP/FI
และถูกพัฒนาต่อมาเรื่อยๆตามลำดับ ซึ่งในปัจจุบัน PHP ได้ถูกพัฒนาจนถึงเวอร์ชัน 5 ซึ่งเป็นเวอร์
ชันที่รองรับการเขียนโปรแกรมแบบ Object-Oriented Programming มากขึ้น

ภาษา PHP เป็นสคริปต์ที่รูปแบบการเขียนง่าย ทั้งยังสามารถเขียนภาษาสคริปต์ให้อยู่ใน
รูปแบบของ html embedded script language ได้อีกด้วย คือสามารถเขียนฝัง script ให้อยู่ในภาษา
html ได้โดยไม่จำเป็นต้องเขียนเป็นภาษา PHP ทั้งหมด และยังสามารถติดต่อบริการข้อมูลได้
หลากหลายประเภท เช่น MySQL, Oracle หรือ MSSQL เป็นต้น

2.3 MySQL Database

MySQL เป็นฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (RDBMS) ซึ่งเป็น open source ที่สามารถนำไปใช้ได้หลายระบบปฏิบัติการ โดยส่วนมาก MySQL จะถูกนำมาใช้ช่วยในการเก็บข้อมูล ในการพัฒนาระบบประเภทเว็บไซต์เป็นส่วนมาก ซึ่ง MySQL รองรับการทำงานกับหลายภาษาในการพัฒนาโปรแกรมเช่น PHP, Java, ASP หรือ Python เป็นต้น

2.4 Smarty

Smarty เป็น template engine สำหรับภาษา PHP ซึ่งแยกส่วนในการพัฒนาระบบในการแสดงผล และส่วนควบคุมระบบออกจากกัน ทำให้การพัฒนาระบบที่อยู่ในรูปแบบที่มีการแบ่งหน้าที่การทำงานได้ง่าย และสะดวกมากยิ่งขึ้น อีกทั้งทำให้ง่ายต่อการแก้ไขและการเปลี่ยนแปลงทั้งในส่วนของการแสดงผล และส่วนของการควบคุมการทำงานของระบบ เนื่องจากทั้ง 2 ส่วนแยกออกจากกันทำให้เมื่อมีการเปลี่ยนที่ส่วนใดส่วนหนึ่งก็จะส่งผลกระทบต่ออีกส่วนน้อยมาก

2.5 Ajax

Ajax ย่อมาจากคำว่า Asynchronous JavaScript and XML ซึ่ง Ajax ไม่ได้หมายความว่าเทคโนโลยีใหม่ แต่คำว่า Ajax หมายถึงการนำเทคโนโลยีต่างๆเข้ามารวมกัน และเรียกรวมกันว่า Ajax นั่นเอง ซึ่งประกอบด้วยเทคโนโลยีหลักๆได้แก่ HTML, JavaScript, CSS, DOM, XML และ XMLHttpRequest ซึ่ง Ajax จะช่วยลดการติดต่อสื่อสารระหว่างเครื่องแม่ข่ายกับเครื่องลูกข่าย โดยการส่งข้อมูลที่ร้องขอจากเครื่องลูกข่ายไปยังเครื่องแม่ข่ายเท่าที่จำเป็นเท่านั้น ทำให้ลดปัญหาการรอรีโหลดหน้าเว็บของผู้ใช้งาน

บทที่ 3

การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

3.1 การวิเคราะห์ระบบปัจจุบัน

ระบบการจัดการครุภัณฑ์ในปัจจุบัน ได้มีการเก็บข้อมูลเกี่ยวข้องกับครุภัณฑ์อยู่ในรูปแบบของเอกสารซึ่งทำให้ยากต่อการตรวจสอบและค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับครุภัณฑ์ อีกทั้งการเก็บในรูปแบบเอกสารนี้ ยังมีความเสี่ยงที่จะสูญหาย หรือเสียหายของข้อมูลได้ ทำให้ผู้ใช้งานไม่ได้รับความสะดวกในการใช้งานเท่าที่ควร

อีกทั้งในการยืมครุภัณฑ์นั้น ผู้ที่จะทำการยืมครุภัณฑ์จะต้องทำการกรอกข้อมูลเดิมทุกครั้งซึ่งทำให้ผู้ใช้งานไม่ได้รับความสะดวกเท่าที่ควร อีกทั้งเมื่อผู้ใช้งานจะทำการคืนครุภัณฑ์จำเป็นต้องมีการค้นหาเอกสารการยืมครุภัณฑ์เพื่อทำการคืนอีกด้วย ซึ่งการค้นหาเอกสารการยืมครุภัณฑ์นั้นถ้ามีการจัดเก็บไม่ดีก็อาจจะทำให้สูญหายหรือค้นหาได้ลำบาก ทำให้การยืมและคืนครุภัณฑ์นั้นไม่สะดวกเท่าที่ควร และเมื่อมีการแจ้งซ่อมครุภัณฑ์ผู้แจ้งซ่อมจำเป็นต้องมาแจ้งที่สถานที่ยืมครุภัณฑ์และต้องมีการกรอกเอกสารการแจ้งซ่อม และเอกสารการแจ้งซ่อมนั้นมีความเสี่ยงที่จะสูญหายและเสียหายได้ง่าย ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบทำให้ครุภัณฑ์นั้นไม่ได้รับการซ่อมแซม ซึ่งวิธีนี้ทำให้ผู้แจ้งและผู้รับแจ้งไม่ได้รับความสะดวกในการแจ้งซ่อม

ในส่วนของการซ่อมแซมครุภัณฑ์นั้น ในระบบปัจจุบันจะไม่มีการเก็บข้อมูลของการซ่อมเอาไว้ให้เป็นระเบียบทำให้ เมื่อครุภัณฑ์เกิดความเสียหายในลักษณะเดิมๆ ผู้ดูแลครุภัณฑ์จำเป็นต้องหาข้อมูลในการซ่อมใหม่แทนที่จะนำข้อมูลการซ่อมเดิมๆมาแก้ไข ทำให้ผู้ดูแลครุภัณฑ์ไม่ได้รับความสะดวก อีกทั้งทำให้การทำงานเกิดความล่าช้าอีกด้วย

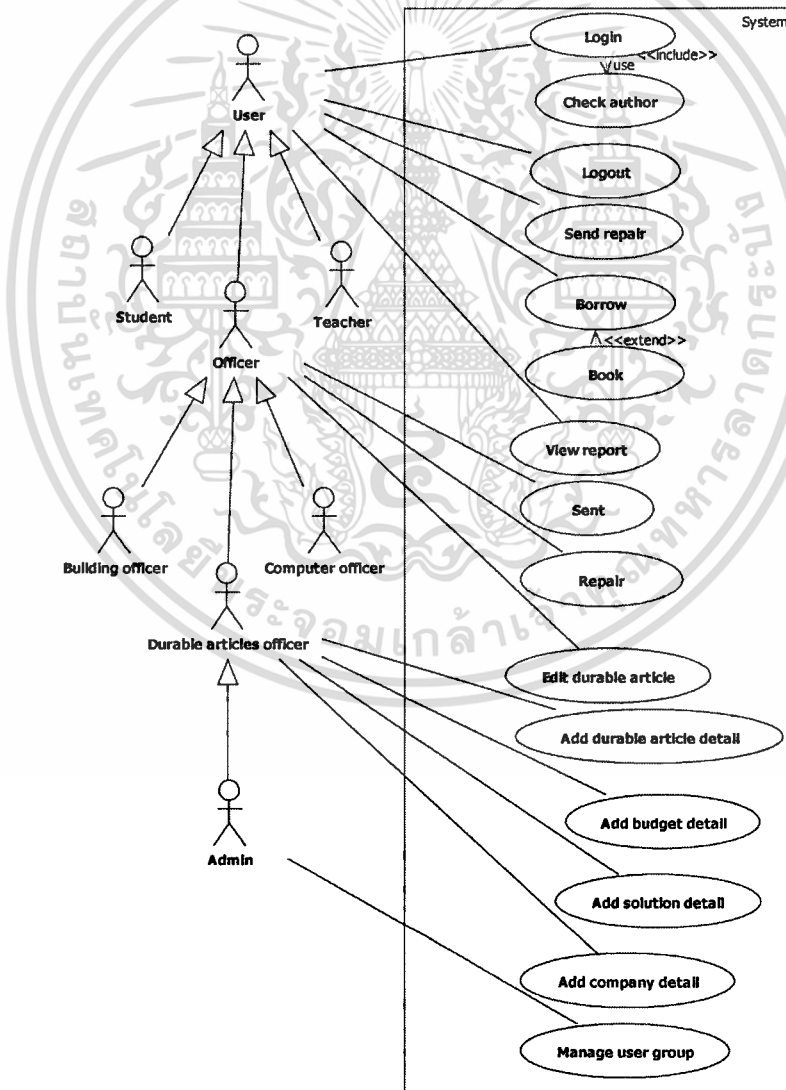
จากปัญหาที่เกิดขึ้นดังที่กล่าวมา จึงทำให้เกิดแนวคิดที่จะพัฒนาระบบควบคุมการจัดการครุภัณฑ์ด้วยเว็บแอปพลิเคชัน เพื่อนำมาช่วยแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ทั้งในเรื่องการเก็บข้อมูล สืบค้นแก้ไข การยืม และการคืนเป็นต้น เพื่อให้ผู้ใช้งานได้รับความสะดวกในการใช้งานระบบ และลดความเสี่ยงในการสูญหายของข้อมูล

3.2 การวิเคราะห์และออกแบบระบบใหม่

จากการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นกับระบบปัจจุบันข้างต้น ทำให้ทราบถึงปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นในระบบปัจจุบัน ซึ่งสามารถนำมาออกแบบเป็นระบบงานใหม่เพื่อนำมาใช้แก้ปัญหาทางานปัจจุบันได้ โดยการวิเคราะห์ระบบงานใหม่นี้จะใช้ UML เป็นเครื่องมือในการช่วยวิเคราะห์และออกแบบระบบงานปัจจุบัน

3.2.1 ยูสเคสไดอะแกรม

ยูสเคสไดอะแกรมเป็นแผนภาพที่ใช้ในการแสดงภาพรวมการทำงานของระบบการจัดการครุภัณฑ์ด้วยเว็บแอปพลิเคชัน แสดงดังรูป 3.1



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ 3.1 ยูสเคสไดอะแกรมของระบบการจัดการครุภัณฑ์ โดยใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ 3.1 จะสามารถอธิบายยูสเคสไดอะแกรมของระบบการจัดการครุภัณฑ์ด้วยเว็บแอปพลิเคชัน โดยมีรายละเอียดของแอกเตอร์ (Actor) ได้ดังนี้

1. User คือผู้ใช้งานระบบ ซึ่งเป็นแอกเตอร์แม่ของแอกเตอร์ทุกตัวในระบบโดยจะมีความสามารถในการเข้าสู่ระบบ ยืม จอง คืนครุภัณฑ์ ส่งซ่อม และดูรายละเอียดเกี่ยวกับครุภัณฑ์ได้เท่าที่สิทธิของ User สามารถเข้าถึงได้
 2. Student คือนักศึกษา ซึ่งเป็นแอกเตอร์ที่สืบทอดมาจากแอกเตอร์ User โดยมีความสามารถเท่ากับ User
 3. Teacher คืออาจารย์ ซึ่งเป็นแอกเตอร์ที่สืบทอดมาจากแอกเตอร์ User โดยมีความสามารถเท่ากับ User
 4. Officer คือเจ้าหน้าที่ดูแลครุภัณฑ์ ซึ่งเป็นแอกเตอร์ที่สืบทอดมาจากแอกเตอร์ User โดยมีความสามารถเท่ากับ User และสามารถซ่อมครุภัณฑ์ แก้ไขข้อมูลครุภัณฑ์ได้
 5. Computer officer คือเจ้าหน้าที่ดูแลครุภัณฑ์ส่วนคอมพิวเตอร์ เป็นแอกเตอร์ที่สืบทอดมาจากแอกเตอร์ Officer โดยมีความสามารถเท่ากับ Officer แต่ในส่วนการซ่อม และแก้ไขข้อมูลครุภัณฑ์นั้น จะสามารถทำได้เฉพาะในส่วนของคอมพิวเตอร์เท่านั้น
 6. Building officer คือเจ้าหน้าที่ดูแลครุภัณฑ์ส่วนอาคารสถานที่ เป็นแอกเตอร์ที่สืบทอดมาจากแอกเตอร์ Officer โดยมีความสามารถเท่ากับ Officer แต่ในส่วนการซ่อม และแก้ไขข้อมูลครุภัณฑ์นั้น จะสามารถทำได้เฉพาะในส่วนของครุภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับงานอาคารเท่านั้น
 7. Durable articles officer คือเจ้าหน้าที่ดูแลและจัดการครุภัณฑ์ทั้งหมด เป็นแอกเตอร์ที่สืบทอดมาจากแอกเตอร์ Officer โดยมีความสามารถเท่ากับ Officer และมีสิทธิในการเพิ่มข้อมูล แก้ไขข้อมูล และทำการซ่อมครุภัณฑ์ทุกประเภท
 8. Admin คือผู้ควบคุมและคอยดูแลระบบซึ่งมีสิทธิที่จะจัดการทุกอย่างภายในระบบ และเป็นบุคคลที่คอยควบคุมสิทธิของผู้ใช้งานภายในระบบอีกด้วย
- และสามารถอธิบายยูสเคสไดอะแกรมของระบบการจัดการครุภัณฑ์ด้วยเว็บแอปพลิเคชัน โดยมีรายละเอียดของยูสเคส (Use case) ได้ดังตารางที่ 3.1 ถึงตารางที่ 3.10

ตารางที่ 3.1 แสดงคำอธิบายยูสเคส Login

ยูสเคส	Login
วัตถุประสงค์	เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าสู่ระบบได้
เงื่อนไขเมื่อเริ่มต้น	ผู้ใช้งานกรอกข้อมูลเพื่อเข้าสู่ระบบ
แอคเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	User
สิ่งที่กระตุ้นการทำงาน	-
อินพุต	ชื่อผู้ใช้ รหัสผ่าน
เอาต์พุต	เข้าสู่หน้าจอที่ได้เข้าสู่ระบบเรียบร้อยแล้ว ซึ่งแบ่งไปตามประเภทของผู้ใช้งาน
รายละเอียด	1. ผู้ใช้กรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน เพื่อเข้าสู่ระบบ ผ่าน Login Form 2. หลังจากกรอกข้อมูลและยืนยันแล้วระบบจะให้สิทธิ์กับผู้ใช้ต่างกัน ตรวจสอบว่าประเภทใด โดยการส่งข้อมูลผู้ใช้งานไปยัง check author 3. แสดงผลการเข้าสู่ระบบ

ตารางที่ 3.2 แสดงคำอธิบายยูสเคส Check author

ยูสเคส	Check author
วัตถุประสงค์	ตรวจสอบสิทธิของผู้ใช้งานระบบ
เงื่อนไขเมื่อเริ่มต้น	เมื่อมีการเรียกใช้การ Login เกิดขึ้น
แอคเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	-
สิ่งที่กระตุ้นการทำงาน	เมื่อผู้ใช้งานเข้าสู่ระบบ
อินพุต	ข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งานระบบ
เอาต์พุต	เมนูที่ปรากฏด้านซ้ายมือ สิทธิในการเพิ่มข้อมูล แก้ไขข้อมูล และตรวจสอบข้อมูลครุภัณฑ์
รายละเอียด	1. เมื่อผู้ใช้งานสามารถ Login เข้าสู่ระบบได้แล้ว 2. ระบบทำการตรวจสอบสิทธิของผู้ใช้ระบบว่าอยู่ในกลุ่มของผู้ใช้งานกลุ่มใด 3. แสดงผลเมนูที่ใช้งานตามสิทธิของผู้ใช้งาน

ตารางที่ 3.3 แสดงคำอธิบายยูสเคส Send repair

ยูสเคส	Send repair
วัตถุประสงค์	แจ้งซ่อมครุภัณฑ์เมื่อครุภัณฑ์เกิดการเสียหาย
เงื่อนไขเมื่อเริ่มต้น	เมื่อมีเข้าสู่ระบบและตรวจสอบสิทธิเรียบร้อยแล้ว
แอกเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	User
สิ่งที่กระตุ้นการทำงาน	เมื่อผู้ใช้งานเลือกเมนูแจ้งซ่อม
อินพุต	ข้อมูลครุภัณฑ์ที่เสียหาย
เอาต์พุต	ปรากฏหน้าจอแสดงว่าส่งข้อมูลการแจ้งซ่อมเรียบร้อยแล้ว
รายละเอียด	1. ผู้ใช้งานป้อนรายละเอียดความเสียหายของครุภัณฑ์ 2. ระบบทำการบันทึกข้อมูลการแจ้งซ่อม 3. ระบบทำการแสดงผลว่าบันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว

ตารางที่ 3.4 แสดงคำอธิบายยูสเคส Borrow

ยูสเคส	Borrow
วัตถุประสงค์	เพื่อให้ผู้ใช้งานระบบยืมครุภัณฑ์
เงื่อนไขเมื่อเริ่มต้น	เมื่อมีเข้าสู่ระบบและตรวจสอบสิทธิเรียบร้อยแล้ว
แอกเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	User
สิ่งที่กระตุ้นการทำงาน	เมื่อผู้ใช้งานเลือกเมนูยืมครุภัณฑ์
อินพุต	ข้อมูลครุภัณฑ์ที่ต้องการจะยืม ข้อมูลผู้ยืมครุภัณฑ์
เอาต์พุต	ปรากฏหน้าจอแสดงว่าทำการยืมครุภัณฑ์เรียบร้อยแล้ว
รายละเอียด	1. ผู้ใช้งานป้อนรายละเอียดของครุภัณฑ์ที่ต้องการยืม 2. ระบบทำการบันทึกข้อมูลการยืมครุภัณฑ์ 3. ระบบทำการแสดงผลว่าบันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว 4. ผู้ดูแลครุภัณฑ์เข้ามาดูข้อมูลการยืม 5. ผู้ดูแลครุภัณฑ์เข้ามาเปลี่ยนสถานะการยืมว่าอนุญาตหรือไม่อนุญาต 6. ระบบทำการส่งผลลัพธ์ไปให้ผู้ใช้งานที่ยืม

ตารางที่ 3.5 แสดงคำอธิบายยูสเคส Book

ยูสเคส	Book
วัตถุประสงค์	เพื่อให้ผู้ใช้งานระบบของครุภัณฑ์
เงื่อนไขเมื่อเริ่มต้น	เมื่อมีการยืมครุภัณฑ์
แอคเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	-
สิ่งที่กระตุ้นการทำงาน	เมื่อผู้ใช้งานระบบทำการยืมครุภัณฑ์ในอนาคตก่อนวันปัจจุบัน
อินพุต	ข้อมูลครุภัณฑ์ที่ต้องการจะยืม ข้อมูลผู้ยืมครุภัณฑ์
เอาต์พุต	ปรากฏหน้าจอแสดงว่าทำการจองครุภัณฑ์เรียบร้อยแล้ว
รายละเอียด	1. ผู้ใช้งานป้อนรายละเอียดของครุภัณฑ์ที่ต้องการยืม และวันที่ยืมครุภัณฑ์ไม่ใช่วันที่ปัจจุบัน 2. ระบบทำการบันทึกข้อมูลการจองครุภัณฑ์ 3. ระบบทำการแสดงผลว่าบันทึกการจองมุลเรียบร้อยแล้ว 4. ผู้ดูแลครุภัณฑ์เข้ามาดูข้อมูลการจอง 5. ผู้ดูแลครุภัณฑ์เข้ามาเปลี่ยนสถานะการจองว่าอนุญาตหรือไม่อนุญาต 6. ระบบทำการส่งผลลัพธ์ไปให้ผู้ใช้งานที่จอง

ตารางที่ 3.6 แสดงคำอธิบายยูสเคส View report

ยูสเคส	View report
วัตถุประสงค์	เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถดูรายงานเกี่ยวกับครุภัณฑ์ได้ เช่น การยืม การแจ้ง เป็นต้น
เงื่อนไขเมื่อเริ่มต้น	เมื่อมีเข้าสู่ระบบและตรวจสอบสิทธิเรียบร้อยแล้ว
แอคเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	User
สิ่งที่กระตุ้นการทำงาน	เมื่อผู้ใช้งานเลือกเมนูดูรายงานครุภัณฑ์
อินพุต	รายละเอียดครุภัณฑ์ที่ต้องการดู
เอาต์พุต	ข้อมูลรายละเอียดครุภัณฑ์ที่ต้องการทราบ
รายละเอียด	1. ผู้ใช้งานเลือกรายงานที่ต้องการทราบ 2. ระบบทำการค้นหาข้อมูลที่ต้องการทราบ 3. ระบบทำการแสดงผลรายงานที่ต้องการทราบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.7 แสดงคำอธิบายยูสเคส Sent

ยูสเคส	Sent
วัตถุประสงค์	เพื่อให้ผู้ใช้งานระบบคืนครุภัณฑ์
เงื่อนไขเมื่อเริ่มต้น	ผู้ใช้งานต้องการคืนครุภัณฑ์
แอคเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	Officer
สิ่งที่กระตุ้นการทำงาน	เมื่อผู้ใช้งานเลือกเมนูคืนครุภัณฑ์
อินพุต	เลือกข้อมูลครุภัณฑ์ที่ต้องการจะคืน
เอาต์พุต	ปรากฏหน้าจอแสดงว่าทำการคืนครุภัณฑ์เรียบร้อยแล้ว
รายละเอียด	1. ผู้ใช้งานตรวจสอบรายการครุภัณฑ์ที่ต้องการจะคืน 2. ระบบส่งข้อมูลรายการครุภัณฑ์ที่ผู้ใช้งานต้องการจะคืน 3. ผู้ดูแลครุภัณฑ์ตรวจสอบการยืม 4. ระบบทำการส่งข้อมูลรายการครุภัณฑ์ที่ผู้ใช้งานยืมไป 5. ผู้ดูแลระบบทำการเปลี่ยนสถานะการยืมเป็นคืนแล้ว 6. ระบบบอกว่าการเปลี่ยนแปลงสำเร็จ 7. ระบบแจ้งผู้ใช้งานว่าทำการคืนครุภัณฑ์เรียบร้อยแล้ว

ตารางที่ 3.8 แสดงคำอธิบายยูสเคส Repair

ยูสเคส	Repair
วัตถุประสงค์	เพื่อให้ผู้ใช้งานบันทึกข้อมูลการซ่อมครุภัณฑ์
เงื่อนไขเมื่อเริ่มต้น	เมื่อมีเข้าสู่ระบบและตรวจสอบสิทธิเรียบร้อยแล้ว
แอคเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	Officer
สิ่งที่กระตุ้นการทำงาน	เมื่อผู้ใช้งานเลือกเมนูซ่อมครุภัณฑ์
อินพุต	ข้อมูลการซ่อมครุภัณฑ์
เอาต์พุต	ปรากฏว่าบันทึกข้อมูลการซ่อมครุภัณฑ์เรียบร้อยแล้ว
รายละเอียด	1. ผู้ดูแลครุภัณฑ์ทำการตรวจสอบข้อมูลการส่งซ่อม 2. ระบบแสดงรายละเอียดการส่งซ่อม 3. ผู้ดูแลระบบกรอกรายละเอียด และข้อมูลการซ่อมครุภัณฑ์ 4. ระบบแสดงว่าทำการบันทึกการซ่อมครุภัณฑ์แล้ว 5. ระบบทำการเปลี่ยนสถานะการส่งซ่อมเป็นซ่อมเสร็จแล้ว

ตารางที่ 3.9 แสดงคำอธิบายยูสเคส Edit durable article

ยูสเคส	Edit durable article
วัตถุประสงค์	เพื่อให้ผู้ใช้งานแก้ไขข้อมูลครุภัณฑ์
เงื่อนไขเมื่อเริ่มต้น	เมื่อมีเข้าสู่ระบบและตรวจสอบสิทธิเรียบร้อยแล้ว
แอสเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	Officer
สิ่งที่กระตุ้นการทำงาน	เมื่อผู้ใช้งานเลือกเมนูแก้ไขข้อมูลครุภัณฑ์
อินพุต	ข้อมูลครุภัณฑ์ที่ต้องการแก้ไข
เอาท์พุต	ปรากฏว่าบันทึกข้อมูลการแก้ไขครุภัณฑ์เรียบร้อยแล้ว
รายละเอียด	1. ผู้ใช้งานกรอกรายละเอียด และข้อมูลการครุภัณฑ์ที่ต้องการแก้ไข 2. ระบบทำการบันทึกข้อมูลครุภัณฑ์ 3. ระบบแสดงว่าทำการบันทึกการแก้ไขข้อมูลครุภัณฑ์แล้ว

ตารางที่ 3.10 แสดงคำอธิบายยูสเคส Add durable articles detail

ยูสเคส	Add new durable articles
วัตถุประสงค์	เพื่อให้ผู้ใช้งานเพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์
เงื่อนไขเมื่อเริ่มต้น	เมื่อมีเข้าสู่ระบบและตรวจสอบสิทธิเรียบร้อยแล้ว
แอสเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	Durable articles officer
สิ่งที่กระตุ้นการทำงาน	เมื่อผู้ใช้งานเลือกเมนูเพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์
อินพุต	ข้อมูลครุภัณฑ์ที่ต้องการเพิ่ม
เอาท์พุต	ปรากฏว่าบันทึกข้อมูลการครุภัณฑ์เรียบร้อยแล้ว
รายละเอียด	1. ผู้ใช้งานกรอกรายละเอียด และข้อมูลการครุภัณฑ์ที่ต้องการเพิ่ม 2. ระบบแสดงว่าทำการบันทึกข้อมูลครุภัณฑ์แล้ว

ตารางที่ 3.11 แสดงคำอธิบายยูสเคส Logout

ยูสเคส	Logout
วัตถุประสงค์	เพื่อให้ผู้ใช้งานออกจากระบบ
เงื่อนไขเมื่อเริ่มต้น	เมื่อมีเข้าสู่ระบบ
แอคเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	User
สิ่งที่กระตุ้นการทำงาน	เมื่อผู้ใช้งานเลือกเมนูออกจากระบบ
อินพุต	-
เอาต์พุต	แสดงหน้าจอว่าออกจากระบบเรียบร้อยแล้ว
รายละเอียด	1. ผู้ใช้งานเลือกเมนูออกจากระบบ 2. ระบบแสดงผู้ใช้งานออกจากระบบเรียบร้อยแล้ว

ตารางที่ 3.12 แสดงคำอธิบายยูสเคส Add budget detail

ยูสเคส	Add budget detail
วัตถุประสงค์	เพื่อให้ผู้ใช้งานเพิ่มข้อมูลแหล่งเงิน
เงื่อนไขเมื่อเริ่มต้น	เมื่อมีเข้าสู่ระบบและตรวจสอบสิทธิเรียบร้อยแล้ว
แอคเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	Durable article officer
สิ่งที่กระตุ้นการทำงาน	เมื่อผู้ใช้งานเลือกเมนูเพิ่มข้อมูลแหล่งเงิน
อินพุต	รายละเอียดข้อมูลแหล่งเงิน
เอาต์พุต	แสดงหน้าจอการบันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว
รายละเอียด	1. ผู้ใช้งานเลือกเมนูเพิ่มข้อมูลแหล่งเงิน 2. ผู้ใช้เพิ่มข้อมูลแหล่งเงิน 3. ผู้ใช้กดปุ่มบันทึกข้อมูล 4. ระบบแสดงการบันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว

ตารางที่ 3.13 แสดงคำอธิบายยูสเคส Add solution detail

ยูสเคส	Add solution detail
วัตถุประสงค์	เพื่อให้ผู้ใช้งานเพิ่มข้อมูลวิธีการจัดซื้อ
เงื่อนไขเมื่อเริ่มต้น	เมื่อมีเข้าสู่ระบบและตรวจสอบสิทธิเรียบร้อยแล้ว
แอดเดสที่เกี่ยวข้อง	Durable article officer
สิ่งที่กระตุ้นการทำงาน	เมื่อผู้ใช้งานเลือกเมนูเพิ่มข้อมูลวิธีการจัดซื้อ
อินพุต	รายละเอียดข้อมูลวิธีการจัดซื้อ
เอาท์พุต	แสดงหน้าจอการบันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว
รายละเอียด	1. ผู้ใช้งานเลือกเมนูเพิ่มข้อมูลวิธีการจัดซื้อ 2. ผู้ใช้เพิ่มข้อมูล 3. ผู้ใช้กดปุ่มบันทึกข้อมูล 4. ระบบแสดงการบันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว

ตารางที่ 3.14 แสดงคำอธิบายยูสเคส Add company detail

ยูสเคส	Add company detail
วัตถุประสงค์	เพื่อให้ผู้ใช้งานเพิ่มข้อมูลบริษัท
เงื่อนไขเมื่อเริ่มต้น	เมื่อมีเข้าสู่ระบบและตรวจสอบสิทธิเรียบร้อยแล้ว
แอดเดสที่เกี่ยวข้อง	Durable article officer
สิ่งที่กระตุ้นการทำงาน	เมื่อผู้ใช้งานเลือกเมนูเพิ่มข้อมูลบริษัท
อินพุต	รายละเอียดข้อมูลบริษัท
เอาท์พุต	แสดงหน้าจอการบันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว
รายละเอียด	4. ผู้ใช้งานเลือกเมนูเพิ่มข้อมูลบริษัท 5. ผู้ใช้เพิ่มข้อมูล 6. ผู้ใช้กดปุ่มบันทึกข้อมูล 4. ระบบแสดงการบันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว

ตารางที่ 3.15 แสดงคำอธิบายยูสเคส Manage user group

ยูสเคส	Manage user group
วัตถุประสงค์	เพื่อให้ผู้ใช้งานจัดการสิทธิต่างๆเกี่ยวกับผู้ใช้งาน
เงื่อนไขเมื่อเริ่มต้น	เมื่อมีเข้าสู่ระบบและตรวจสอบสิทธิเรียบร้อยแล้ว
แอกเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	Admin
สิ่งที่กระตุ้นการทำงาน	เมื่อผู้ใช้งานเลือกเมนูจัดการกลุ่มผู้ใช้งาน
อินพุต	รายละเอียดข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งาน
เอาต์พุต	แสดงหน้าจอการบันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว
รายละเอียด	1. ผู้ใช้งานเลือกเมนูจัดการกลุ่มผู้ใช้งาน 2. ผู้ใช้เพิ่มข้อมูลหรือจัดการสิทธิกลุ่มผู้ใช้งาน 3. ผู้ใช้กดปุ่มบันทึกข้อมูล 4. ระบบแสดงการบันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว



3.2.2 คลาสไดอะแกรม

คลาสดำเนินการของระบบการจัดการครุภัณฑ์ด้วยเว็บแอปพลิเคชันประกอบด้วย 15 คลาส มีความสัมพันธ์กัน ดังแสดงในรูปที่ 3.11

1. User คือคลาสผู้ใช้งานที่เข้ามาใช้งานในระบบซึ่งเป็นคลาสแม่ โดยมีคลาสลูกอีก 3 ประเภทคือ

- Teacher เป็นคลาสของอาจารย์
- Student เป็นคลาสของนักศึกษา
- Officer ซึ่งเป็นคลาสแม่ของอีก 3 คลาสคือ
 - Building Officer เป็นคลาสที่ของเจ้าหน้าที่อาคารสถานที่
 - Computer Officer เป็นคลาสของเจ้าหน้าที่คอมพิวเตอร์
 - Durable Article Officer เป็นผู้ดูแลครุภัณฑ์และเป็นคลาสแม่ของอีก 1 คลาสคือ
 - Admin เป็นคลาสที่คอยควบคุมดูแลระบบจัดการครุภัณฑ์

2. Durable Articles คือคลาสรายละเอียดครุภัณฑ์

3. Project คือคลาสที่เป็นรายละเอียดของการจัดซื้อครุภัณฑ์เข้ามา

4. Borrow-Sent คือคลาสในการยืมและคืนครุภัณฑ์

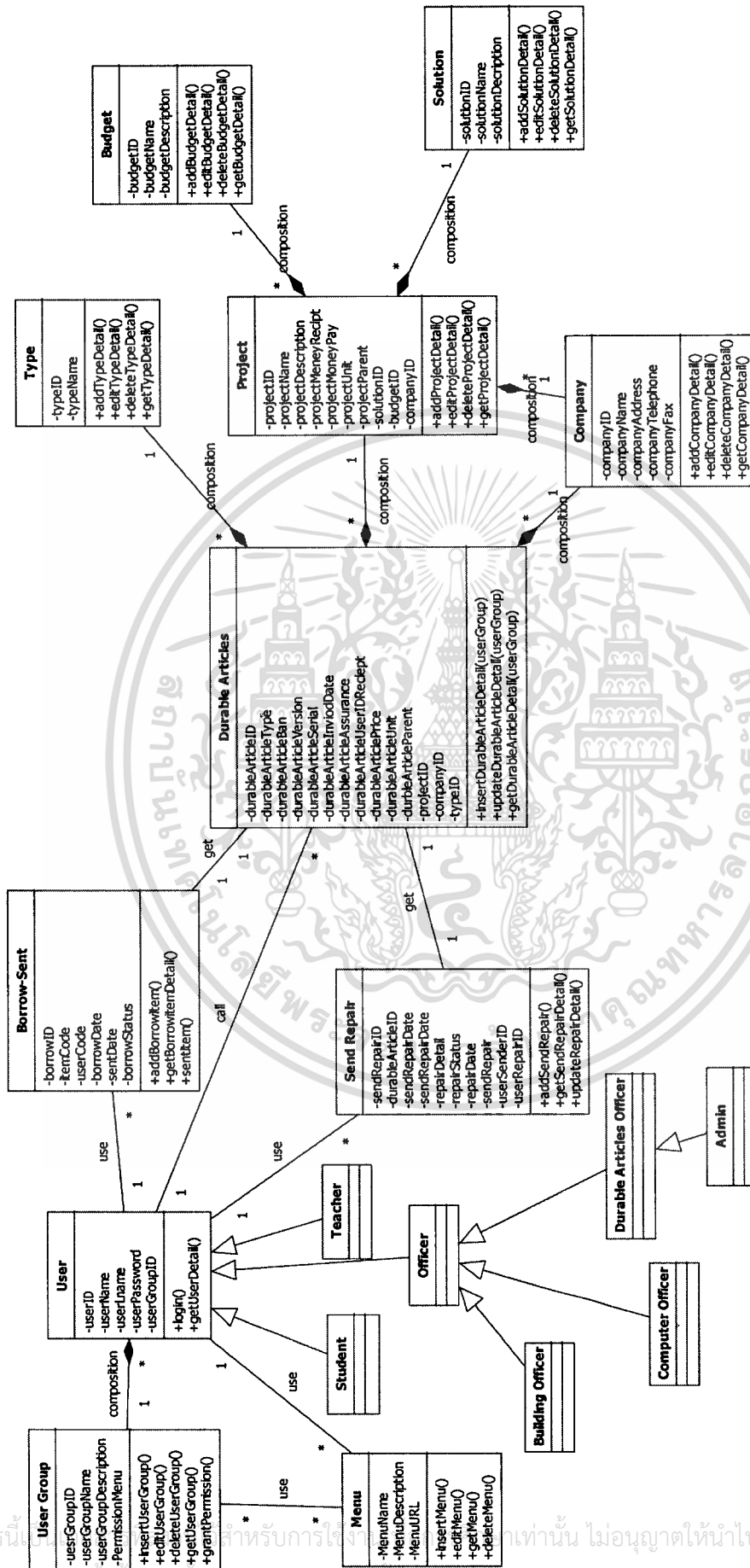
5. Sent-Repair คือคลาสที่ใช้ในการส่งซ่อมและเก็บข้อมูลการซ่อมของครุภัณฑ์

6. Type คือคลาสที่เก็บข้อมูลประเภทของครุภัณฑ์ไว้

7. Budget คือคลาสที่เก็บข้อมูลแหล่งเงินที่ไว้ใช้ในการซื้อครุภัณฑ์

8. Solution คือคลาสที่เก็บข้อมูลวิธีการจัดซื้อครุภัณฑ์ไว้

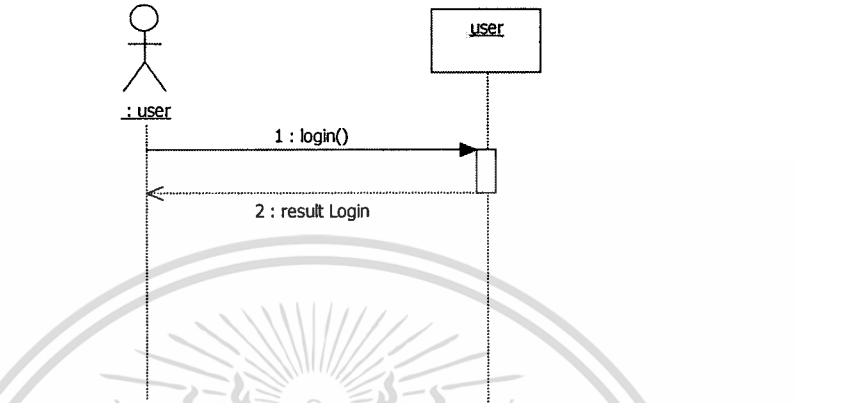
9. Company คือคลาสที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลบริษัทที่เกี่ยวข้องกับครุภัณฑ์



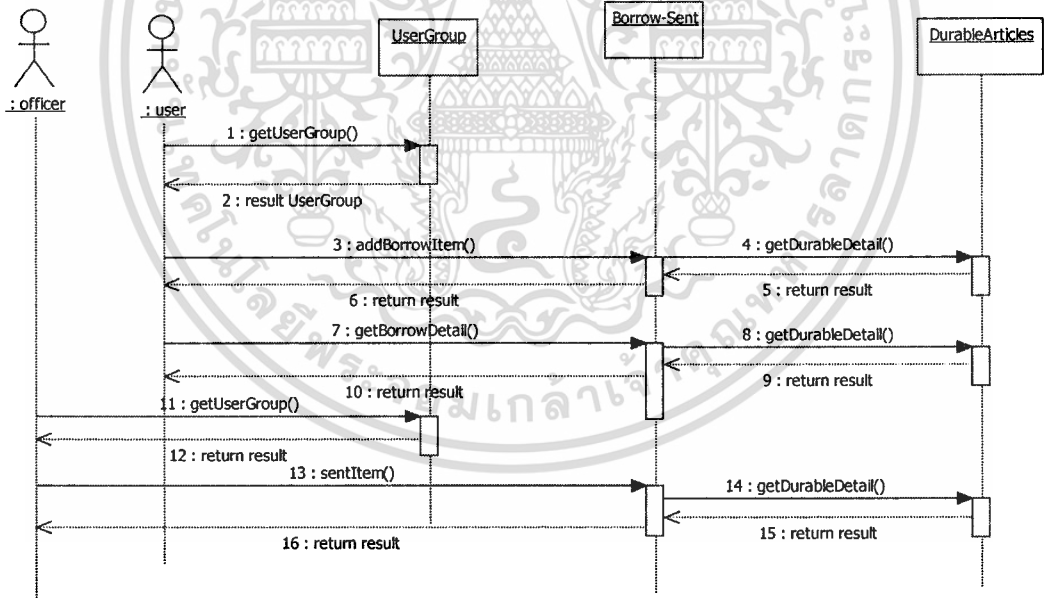
รูปที่ 3.2 กลาสไดอะแกรมของระบบจัดการครุภัณฑ์ด้วยเว็บแอปพลิเคชัน

3.2.3 ซีเควนซ์ไคอะแกรม

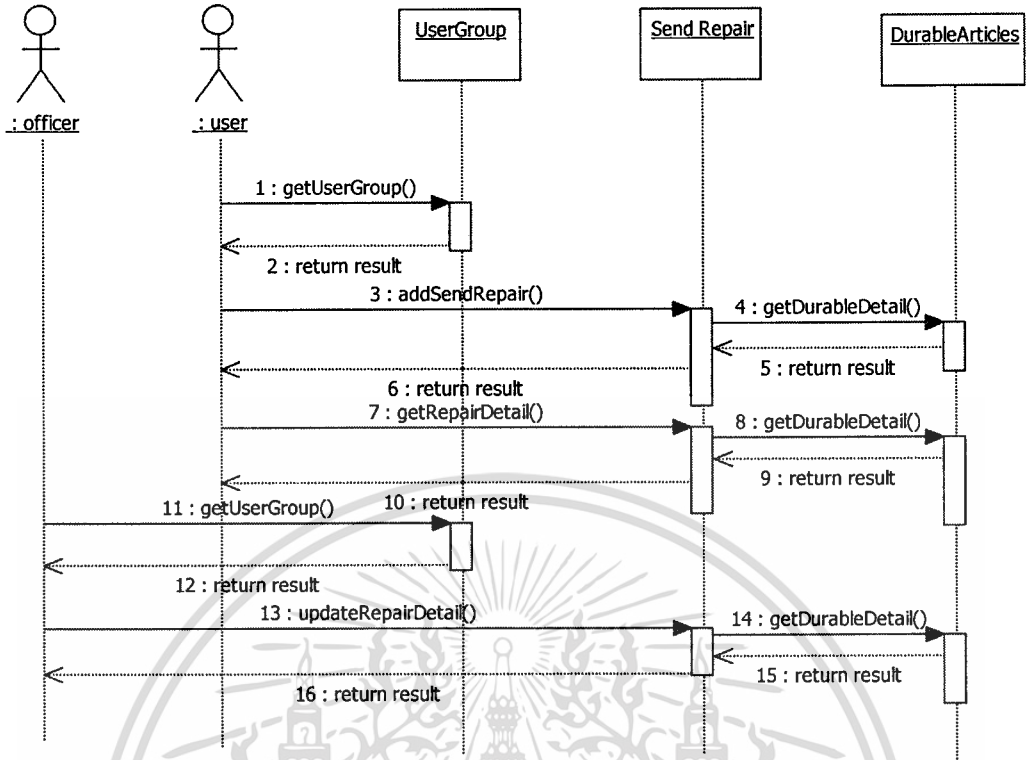
เป็นการแสดงลำดับและขั้นตอนการทำงานของระบบ โดยแสดงความสัมพันธ์ของออบเจ็กต์ภายในระบบซึ่งแสดงดังรูปที่ 3.3 ถึงรูปที่ 3.7



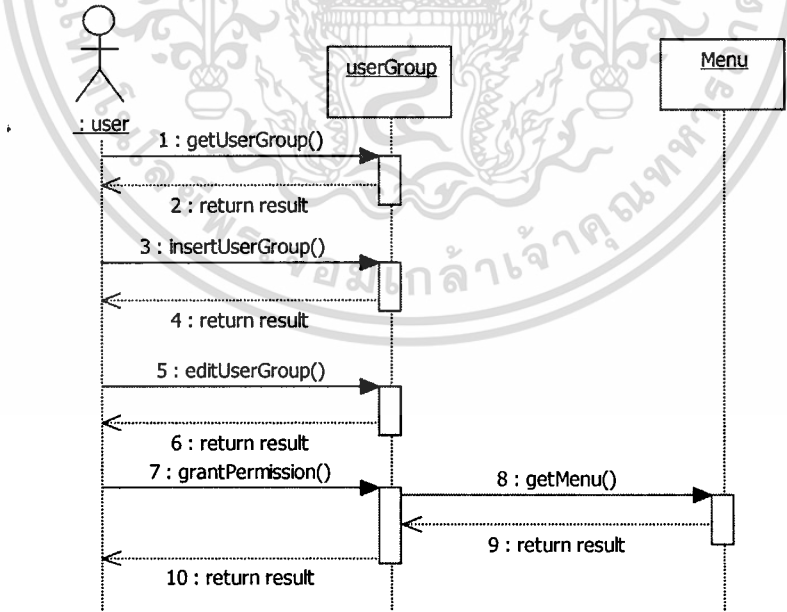
รูปที่ 3.3 แสดงซีเควนซ์ไคอะแกรมของการเข้าสู่ระบบ



รูปที่ 3.4 แสดงซีเควนซ์ไคอะแกรมของยืมและคืนครุภัณฑ์

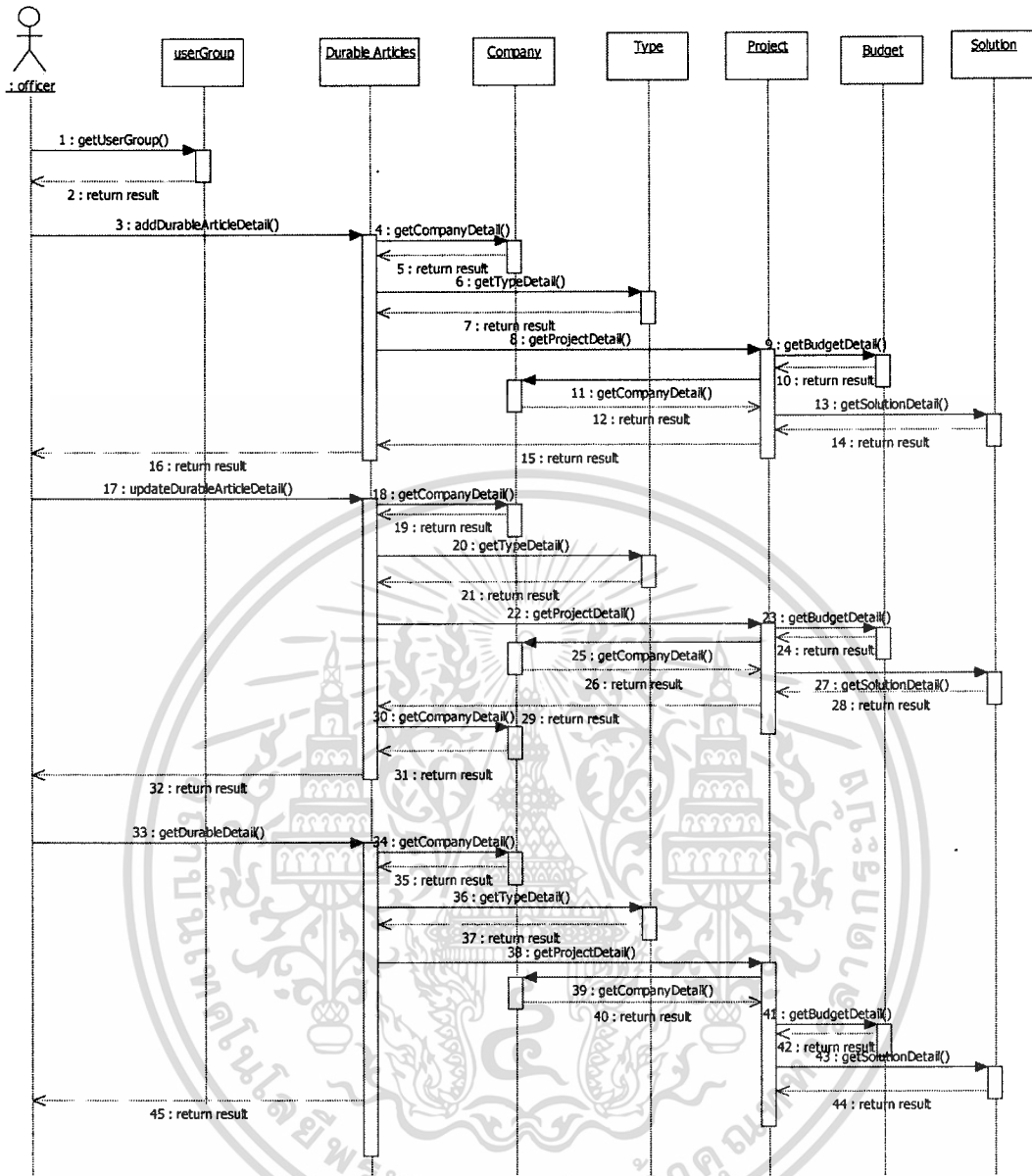


รูปที่ 3.5 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของการแจ้งซ่อมและจัดการซ่อมครุภัณฑ์



รูปที่ 3.6 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของการจัดการกลุ่มผู้ใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.7 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของการจัดการครุภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.4 แบบจำลองข้อมูล

ในการออกแบบฐานข้อมูลของระบบการจัดการครุภัณฑ์ด้วยเว็บแอปพลิเคชันที่ใช้แบบจำลองความสัมพันธ์ (Entity-Relationship Diagram) เข้ามาช่วยในการวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูลดังรูปที่ 3.8



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.4 พจนานุกรมข้อมูล

ตารางที่ 3.16 ข้อมูลผู้ใช้ระบบ (itkmitl_profile_web)

ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
profile_web_id	รหัสผู้ใช้ระบบ	int(10)	PK	
profile_web_username	ชื่อในการเข้าใช้ระบบ	varchar(30)		
profile_web_password	รหัสผ่าน	varchar(40)		
profile_web_email	อีเมลล์ผู้ใช้ระบบ	varchar(50)		
profile_status_id	สถานะ	smallint(2)		
profile_web_display_name	ชื่อในการแสดงบนเว็บ	varchar(30)		
profile_web_msn	ชื่อ MSN	varchar(50)		
profile_web_pic_attachid	รูปที่แสดงในเว็บ	int(10)		

ตารางที่ 3.17 ข้อมูลกลุ่มผู้ใช้ระบบ (itkmitl_durable_user_group)

ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
user_group_id	รหัสกลุ่มผู้ใช้ระบบ	varchar(10)	PK	
user_group_name	กลุ่มชื่อผู้ใช้ระบบ	varchar(25)		
user_group_description	คำอธิบายกลุ่ม	varchar(25)		

ตารางที่ 3.18 ข้อมูลรายละเอียดการยืม (itkmitl_durable_borrow_detail)

ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
borrow_detail_id	รหัสรายละเอียดการยืม	int(11)	PK	
borrow_detail_description	รายละเอียดการขอยืม	varchar(100)		
profile_web_id	รหัสผู้ยืม	int(11)	FK	itkmitl_profile_web
borrow_detail_comment	หมายเหตุ	text		
borrow_detail_begin_date	วันที่เริ่มยืม	date		
borrow_detail_due_date	วันที่คืน	date		
borrow_detail_room	ห้องที่ยืม	varchar(5)		
borrow_detail_floor	ชั้นที่ยืม	varchar(2)		

ตารางที่ 3.19 ข้อมูลการยืมคืน (itkmitl_durable_borrow_sent)

ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
borrow_id	รหัสการยืมคืน	int(11)	PK	
borrow_status	สถานะการยืม	varchar(1)		
response_id	รหัสผู้ให้ยืม	varchar(11)	FK	itkmitl_profile_web
response_status	สถานะการอนุญาต	varchar(1)		
teacher_id	รหัสอาจารย์	varchar(11)	FK	itkmitl_profile_web
teacher_status	สถานะการอนุญาต	varchar(1)		
borrow_detail_id	รหัสรายละเอียดการยืม	varchar(11)		
durable_article_id	รหัสครุภัณฑ์	varchar(11)	FK	itkmitl_durable_article

ตารางที่ 3.20 ข้อมูลครุภัณฑ์ (itkmitl_durable_article)

ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
durable_article_id	รหัสครุภัณฑ์	int(11)	PK	
durable_article_code	หมายเลขครุภัณฑ์	varchar(50)		
durable_article_version	รุ่นครุภัณฑ์	varchar(50)		
durable_article_ban	ยี่ห้อครุภัณฑ์	varchar(50)		
durable_article_price	ราคา	varchar(10)		
durable_article_type	แบบครุภัณฑ์	varchar(100)		
durable_article_serial	Serial Number	varchar(50)		
durable_article_invoid	วันเริ่มรับประกัน	date		
durable_article_assurance	ระยะเวลาประกัน	char(3)		
durable_article_user_add	รหัสผู้ใส่ข้อมูล	int(10)	FK	itkmitl_profile_web
project_id	รหัสการจัดซื้อครุภัณฑ์	int(11)	FK	itkmitl_durable_project
type_id	รหัสประเภทครุภัณฑ์	int(11)	FK	itkmitl_durable_type
unit_id	รหัสหน่วยครุภัณฑ์	int(11)	FK	itkmitl_durable_unit
company_service_id	รหัสบริษัท	int(11)	FK	itkmitl_durable_company
durable_article_comment	หมายเหตุ	text		
durable_article_user_receipt	ผู้รับผิดชอบ	int(11)	FK	itkmitl_profile_web
durable_article_fact	สถานะครุภัณฑ์	char(1)		
durable_article_parent	ครุภัณฑ์แม่	int(11)		

ตารางที่ 3.21 ข้อมูลโครงการการจัดซื้อครุภัณฑ์ (itkmitl_durable_project)

ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
project_id	รหัสการแจ้งซ่อม	int(11)	PK	
project_date	วันที่ซื้อ	date		
project_year	ปีงบประมาณ	char(4)		
project_catalog	ชื่อโครงการ	varchar(100)		
project_receipt_number	หมายเลขใบเสร็จ	varchar(25)		
budget_id	รหัสงบประมาณ	int(11)	FK	itkmitl_durable_budget
solution_id	รหัสวิธีการจัดซื้อ	int(11)	FK	itkmitl_durable_solution
company_id	รหัสบริษัท	int(11)	FK	itkmitl_durable_company
project_number	จำนวน	varchar(10)		
project_unit	รหัสหน่วย	int(3)	FK	itkmitl_durable_unit
project_money_receipt	จำนวนเงินที่ได้รับ	varchar(10)		
project_money_pay	จำนวนเงินที่ใช้จ่าย	varchar(10)		
project_fact	สถานะโครงการ	char(1)		
parent_project	รหัสโครงการแม่	int(11)	FK	itkmitl_durable_project

ตารางที่ 3.22 ข้อมูลการแจ้งซ่อมและการซ่อมครุภัณฑ์ (itkmitl_durable_sent_repair)

ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
repair_id	รหัสการแจ้งซ่อมครุภัณฑ์	int(11)	PK	
repair_user_add	รหัสผู้แจ้ง	int(11)	FK	itkmitl_web_profile
repair_add_date	วันที่แจ้ง	datetime		
repair_room	ห้อง	varchar(10)		
repair_floor	ชั้น	varchar(3)		
repair_user	ผู้รับผิดชอบการซ่อม	int(10)	FK	itkmitl_web_profile
repair_damage_detail	รายละเอียดการเสีย	text		
repair_detail	รายละเอียดการซ่อม	text		
repair_file	ไฟล์แนบ	varchar(50)		
repair_status	สถานะการซ่อม	char(1)		
repair_receipt	วันที่รับซ่อม	datetime		
repair_finish	วันที่ซ่อมเสร็จ	datetime		
durable_article_id	รหัสครุภัณฑ์	int(11)	FK	itkmitl_durable_article

ตารางที่ 3.23 ข้อมูลชนิดการครุภัณฑ์ (itkmitl_durable_type)

ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
type_id	รหัสชนิดครุภัณฑ์	int(11)	PK	
type_name	ชื่อชนิดครุภัณฑ์	varchar(50)		
type_description	คำอธิบายชนิดครุภัณฑ์	text		
type_fact	สถานะชนิดครุภัณฑ์	varchar(1)		
type_show	สถานะการแสดง	varchar(1)		

ตารางที่ 3.24 ข้อมูลของบริษัท (itkmitl_durable_company)

ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
company_id	รหัสบริษัท	int(11)	PK	
company_name	ชื่อบริษัท	varchar(50)		
company_address	ที่อยู่	varchar(100)		
company_telephone	เบอร์โทรศัพท์บริษัท	varchar(25)		
company_fax	เบอร์แฟกซ์บริษัท	varchar(25)		
company_contact	ชื่อผู้ติดต่อ	varchar(50)		
company_contact_telephone	เบอร์โทรศัพท์ผู้ติดต่อ	varchar(25)		
company_fact	สถานะบริษัท	char(1)		
company_show	สถานะการแสดง	char(1)		

ตารางที่ 3.25 ข้อมูลวิธีการจัดซื้อ (itkmitl_durable_solution)

ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
solution_id	รหัสวิธีการจัดซื้อ	int	PK	
solution_name	ชื่อวิธีการจัดซื้อ	varchar(50)		
solution_description	คำอธิบายวิธีการจัดซื้อ	text		
solution_fact	สถานะการจัดซื้อ	char(1)		
solution_show	สถานะการแสดง	char(1)		

ตารางที่ 3.26 ข้อมูลงบประมาณที่ซื้อ (itkmitl_durable_budget)

ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
budget_id	รหัสงบประมาณที่ซื้อ	int	PK	
budget_name	ชื่องบประมาณที่ซื้อ	varchar(25)		
budget_description	คำอธิบายงบประมาณที่ซื้อ	text		
budget_serial	หมายเลขงบประมาณ	varchar(4)		
budget_fact	สถานะงบประมาณ	char(1)		
budget_show	สถานะการแสดง	char(1)		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.27 ข้อมูลเมนูหลัก (itkmitl_durable_main_menu)

ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
main_menu_id	รหัสเมนูหลัก	int(4)	PK	
main_menu_name	ชื่อเมนูหลัก	varchar(25)		
main_menu_description	คำอธิบายเมนูหลัก	text		

ตารางที่ 3.28 ข้อมูลการอนุญาตใช้งานเมนูหลัก (itkmitl_durable_main_menu_permission)

ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
main_menu_id	รหัสเมนูหลัก	int(4)	PK,FK	itkmitl_durable_main_menu
user_group_id	รหัสกลุ่มผู้ใช้งาน	int(4)	PK,FK	itkmitl_durable_user_group

ตารางที่ 3.29 ข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งานกับกลุ่มผู้ใช้งาน (itkmitl_durable_match_group)

ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
profile_web_id	รหัสผู้ใช้งาน	int(11)	PK,FK	Itkmitl_profile_web
user_group_id	กลุ่มผู้ใช้งาน	int(4)	PK,FK	itkmitl_durable_user_group

ตารางที่ 3.30 ข้อมูลเมนูย่อย (itkmitl_durable_sub_menu)

ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
sub_menu_id	รหัสเมนูย่อย	int(4)	PK	
sub_menu_name	ชื่อเมนูย่อย	varchar(50)		
sub_menu_description	คำอธิบายเมนูย่อย	varchar(50)		
sub_menu_url	ลิงค์เมนูย่อย	varchar(100)		
main_menu_id	รหัสเมนูหลัก	int(4)	FK	itkmitl_durable_main_menu

ตารางที่ 3.31 ข้อมูลการอนุญาตเมนูย่อย (itkmitl_durable_sub_menu_permission)

ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
user_group_id	รหัสกลุ่มผู้ใช้งาน	int(4)	PK	
sub_menu_id	รหัสเมนูย่อย	int(4)		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.32 ข้อมูลหน่วยครุภัณฑ์ (itkmitl_durable_unit)

ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
unit_id	รหัสหน่วยครุภัณฑ์	int(3)	PK	
unit_name	ชื่อหน่วยครุภัณฑ์	varchar(25)		
unit_description	คำอธิบายหน่วยครุภัณฑ์	text		
unit_fact	สถานะหน่วยครุภัณฑ์	char(1)		
unit_show	สถานะการแสดง	char(1)		

ตารางที่ 3.33 ข้อมูลพนักงาน (itkmitl_profile_staff)

ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
profile_staff_id	รหัสพนักงาน	int(10)	PK	
profile_web_id	รหัสผู้ใช้งาน	int(10)	FK	itkmitl_profile_web
profile_staff_title	ตำแหน่ง	varchar(255)		
profile_staff_firstname	ชื่อ	varchar(255)		
profile_staff_lastname	นามสกุล	varchar(255)		
profile_staff_engname	ชื่อภาษาอังกฤษ	varchar(255)		
profile_staff_position	ตำแหน่ง	varchar(255)		
profile_staff_email	อีเมล	varchar(255)		
profile_staff_tel	เบอร์โทรศัพท์	varchar(255)		
profile_staff_address	ที่อยู่	varchar(255)		
profile_staff_room	ห้อง	varchar(255)		
profile_staff_support	ความสามารถ	text		
profile_staff_pic	รูปภาพ	varchar(255)		
profile_staff_group	กลุ่ม	varchar(3)		
profile_staff_order	ลำดับ	varchar(3)		

ตารางที่ 3.34 ข้อมูลพนักงาน (itkmitl_profile_staff)

ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
profile_stu_id	รหัสพนักงาน	int(10)	PK	
profile_web_id	รหัสผู้ใช้งาน	int(10)	FK	itkmitl_profile_web
profile_stu_stuid	รหัสนักศึกษา	varchar(255)		
profile_stu_title	คำนำหน้าชื่อ	varchar(255)		
profile_stu_firstname	ชื่อ	varchar(255)		
profile_stu_lastname	นามสกุล	varchar(255)		
profile_stu_telephone	เบอร์โทรศัพท์	varchar(10)		
profile_stu_email	อีเมล	varchar(255)		
profile_stu_birth	วันเกิด	date		
profile_stu_sex	เพศ	tinyint(1)		

ตารางที่ 3.35 ข้อมูลอาจารย์ (itkmitl_profile_teacher)

ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
profile_teacher_id	รหัสพนักงาน	int(10)	PK	
profile_web_id	รหัสผู้ใช้งาน	int(10)	FK	itkmitl_profile_web
profile_teacher_title	คำนำหน้าชื่อ	varchar(255)		
profile_teacher_firstname	ชื่อ	varchar(255)		
profile_teacher_lastname	นามสกุล	varchar(255)		
profile_teacher_engname	ชื่อภาษาอังกฤษ	varchar(255)		
profile_teacher_position	ตำแหน่ง	varchar(255)		
profile_teacher_email	อีเมล	varchar(255)		
profile_teacher_tel	เบอร์โทรศัพท์	varchar(255)		
profile_teacher_address	ที่อยู่	varchar(255)		
profile_teacher_homepage	เว็บไซต์	varchar(255)		
profile_teacher_room	ห้อง	varchar(255)		
profile_teacher_educate	การศึกษา	text		
profile_teacher_certificate	ประกาศนียบัตร	text		
profile_teacher_research	หัวข้อวิจัย	text		
profile_teacher_teach	การสอน	text		
profile_teacher_publications	เอกสารตีพิมพ์	text		
profile_staff_pic	รูปภาพ	varchar(255)		
profile_staff_group	กลุ่ม	varchar(3)		
profile_staff_order	ลำดับ	varchar(3)		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การพัฒนาระบบ

4.1 ส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน (User Interface)

การออกแบบหน้าจอติดต่อกับผู้ใช้งานในระบบการจัดการครุภัณฑ์ด้วยเว็บแอปพลิเคชัน ประกอบด้วยรายละเอียดหน้าจอดังต่อไปนี้

4.1.1 หน้าจอเข้าสู่ระบบ

เป็นหน้าไว้ใช้ในการเข้าสู่ระบบโดยต้องกรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านเพื่อเข้ามาใช้งานภายในระบบ ดังรูปที่ 4.1

ระบบจัดการครุภัณฑ์เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เข้าสู่ระบบ

ชื่อผู้ใช้ระบบ

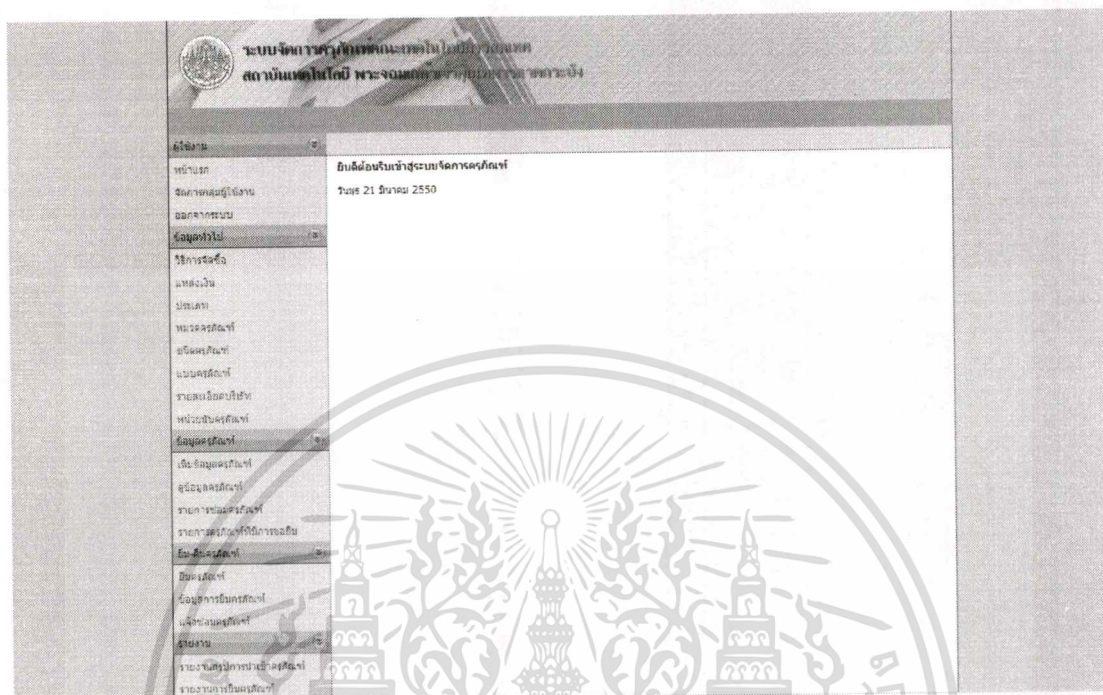
รหัสผ่าน

สงวนลิขสิทธิ์ © 2007

รูปที่ 4.1 หน้าจอเข้าสู่ระบบ

4.1.2 หน้าจอเมื่อเข้าสู่ระบบ

เป็นหน้าจอที่เมื่อผู้ใช้ทุกคนเข้าล็อกอินมาสู่ระบบจะเข้ามาสู่หน้าจอนี้ทุกคน ดังรูปที่ 4.2



รูปที่ 4.2 หน้าจอเมื่อเข้าสู่ระบบ

จากรูป 4.2 จะแสดงเมนูการทำงานทั้งหมดของระบบ แต่ว่าการที่จะเห็นเมนูการใช้งานของแต่ละคนนั้น ขึ้นอยู่กับสิทธิ์ในการใช้งานเมนูของกลุ่มผู้ใช้งานนั้นว่าจะเห็นเมนูใดได้บ้าง ซึ่งเมนูหลักๆของระบบมีดังนี้

1. เมนูผู้ใช้งาน เป็นเมนูที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้งานระบบ ประกอบด้วยเมนูย่อยดังนี้
 - เมนูหน้าแรก เป็นเมนูที่ใช้กลับไปหน้าจอแรกเมื่อมีการเข้าสู่ระบบ
 - เมนูจัดการกลุ่มผู้ใช้งาน เป็นเมนูที่ใช้สำหรับการจัดการกลุ่มของผู้ใช้งานว่าให้มีสิทธิ์ในการใช้งานเมนูได้ตรงส่วนไหนบ้าง
 - เมนูออกจากระบบ เป็นเมนูสำหรับผู้ใช้งานเมื่อไม่ต้องการใช้งานแล้ว ให้ออกจากระบบเพื่อความปลอดภัย
2. เมนูข้อมูลทั่วไป เป็นเมนูที่ใช้ในการจัดการข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลครุภัณฑ์ ประกอบด้วยเมนูย่อยดังนี้
 - เมนูวิธีการจัดซื้อ เป็นเมนูที่ใช้ในการเพิ่มข้อมูลวิธีการจัดซื้อต่างๆ ในระบบครุภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เมนูแหล่งเงิน เป็นเมนูที่ใช้ในการเพิ่มข้อมูลแหล่งเงินหรืองบประมาณที่ใช้งานซื้อครุภัณฑ์ว่ามีประเภทใดบ้าง
 - เมนูประเภท เป็นเมนูที่ใช้ในการเพิ่มข้อมูลประเภทของครุภัณฑ์ว่ามีครุภัณฑ์ประเภทใดบ้าง
 - เมนูหมวดครุภัณฑ์ เป็นเมนูที่ใช้ในการเพิ่มข้อมูลหมวดของครุภัณฑ์ ว่าเป็นครุภัณฑ์หมวดใด
 - เมนูชนิดครุภัณฑ์ เป็นเมนูที่ใช้ในการเพิ่มข้อมูลชนิดของครุภัณฑ์ ว่าเป็นครุภัณฑ์ชนิดใด
 - เมนูแบบครุภัณฑ์ เป็นเมนูที่ใช้ในการเพิ่มข้อมูลแบบของครุภัณฑ์ ว่าเป็นครุภัณฑ์แบบใด
 - เมนุรายละเอียดบริษัท เป็นเมนูที่ใช้ในการเพิ่มข้อมูลบริษัท ที่เกี่ยวข้องกับครุภัณฑ์ คือการซื้อ หรือการบริการหลังการขาย เป็นต้น
 - เมนูหน่วยนับครุภัณฑ์ เป็นเมนูที่ใช้ในการเพิ่มข้อมูลหน่วยนับของครุภัณฑ์ ว่ามีหน่วยในการเรียกเป็นอะไร เช่น ระบบ,เครื่อง หรือ ชิ้น เป็นต้น
3. เมนูข้อมูลครุภัณฑ์ เป็นเมนูที่เกี่ยวกับข้อมูลครุภัณฑ์ ประกอบด้วยเมนูย่อยดังนี้
- เมนูเพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์ เป็นเมนูที่ใช้ในการเพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์ เพื่อเอาข้อมูลครุภัณฑ์นั้นเข้าสู่ระบบ
 - เมนูดูข้อมูลครุภัณฑ์ เป็นเมนูที่ใช้ในการดูข้อมูลครุภัณฑ์ว่า ครุภัณฑ์ชิ้นนั้นรายละเอียดอะไรบ้าง เช่น การยืม-คืน หรือการซ่อม เป็นต้น
 - เมนูรายการซ่อมครุภัณฑ์ เป็นเมนูที่ใช้ในการรับซ่อมครุภัณฑ์สำหรับกลุ่มผู้ใช้งานที่รับผิดชอบครุภัณฑ์ ที่มีการแจ้งซ่อมนั้น
 - เมนูรายการครุภัณฑ์ที่มีการขอยืม เป็นเมนูที่ใช้ในการอนุญาตให้มีการยืมครุภัณฑ์ เมื่อมีการยืมครุภัณฑ์เข้ามา
4. เมนูการยืมคืนครุภัณฑ์ เป็นเมนูที่เกี่ยวกับการใช้งานครุภัณฑ์ต่างๆ ประกอบด้วยเมนูย่อยๆดังนี้
- เมนูยืมครุภัณฑ์ เป็นเมนูที่ใช้สำหรับการยืมครุภัณฑ์
 - เมนูข้อมูลการยืมครุภัณฑ์ เป็นเมนูใช้การดูข้อมูลการยืมครุภัณฑ์ของผู้ใช้งานแต่ละคนว่ามีการยืมครุภัณฑ์ใดไปบ้าง
 - เมนูแจ้งซ่อมครุภัณฑ์ เป็นเมนูที่ใช้แจ้งซ่อมเมื่อครุภัณฑ์เกิดการชำรุด เสียหาย
5. เมนูรายงาน เป็นเมนูรายงานสรุปต่างๆเกี่ยวกับครุภัณฑ์ประกอบด้วยเมนูย่อยๆ ดังนี้
- เมนูรายงานสรุปการนำเข้าครุภัณฑ์ เป็นเมนูที่ใช้งานดูรายงานนำเข้าของครุภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เมนูรายงานการยืมครุภัณฑ์ เป็นเมนูสำหรับอาจารย์ใช้ในการตรวจสอบการยืมครุภัณฑ์ของนักศึกษา
- เมนูรายงานการรับผิดชอบครุภัณฑ์ เป็นเมนูสำหรับการตรวจสอบว่าครุภัณฑ์แต่ละชิ้นใครเป็นผู้ดูแล

4.1.3 หน้าจอจัดการกลุ่มผู้ใช้งาน

เป็นหน้าจอที่ใช้ในการจัดกลุ่มผู้ใช้งานระบบ ว่ามีสิทธิในการเข้าถึงระบบได้เมนูใดบ้าง และมีกลุ่มอะไรบ้าง ซึ่งในหน้าจอนี้จะแบ่งออกเป็น 3 เมนูย่อยดังนี้

1. เมนูเพิ่มข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งาน ใช้สำหรับเพิ่มข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งาน ดังรูปที่ 4.3
2. เมนูข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งาน ใช้ในการดูข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งานว่ามีกลุ่มใดบ้าง ดังรูปที่ 4.4
3. เมนูจัดการสิทธิผู้ใช้งาน เป็นเมนูที่ใช้ในการจัดการสิทธิของกลุ่มผู้ใช้งานว่ามีสิทธิเข้าถึงเมนูใดในระบบบ้าง ดังรูปที่ 4.5

ระบบจัดการความรู้และสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

หน้าหลัก | จัดการกลุ่มผู้ใช้งาน | ออกจากระบบ

เพิ่มข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งาน | ข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งาน | จัดการสิทธิผู้ใช้งาน

ชื่อกลุ่ม

คำอธิบายกลุ่ม

บันทึก | ยกเลิก

รูปที่ 4.3 หน้าจอเพิ่มข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ระบบจัดการข้อมูลแหล่งเทคโนโลยี ทั่วประเทศ
สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

หน้า 1 จาก 1

ผู้ใช้งาน

เพิ่มข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งาน

ข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งาน

จัดการสิทธิ์ผู้ใช้งาน

หน้าแรก

จัดการกลุ่มผู้ใช้งาน

ออกจากระบบ

ข้อมูลทั่วไป

วิธีการติดต่อ

แหล่งเงิน

ประเภท

หมวดเศรษฐกิจ

ชนิดครุภัณฑ์

แบบครุภัณฑ์

รายละเอียดครุภัณฑ์

หมวดยืมเศรษฐกิจ

ข้อมูลครุภัณฑ์

เพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์

ดูข้อมูลครุภัณฑ์

รายการครุภัณฑ์

รายการครุภัณฑ์ที่มีการขอยืม

ยืม-คืนครุภัณฑ์

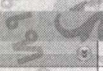
ยืมครุภัณฑ์

ข้อมูลการยืมครุภัณฑ์

แจ้งข้อมูลครุภัณฑ์

ลำดับ	ชื่อกลุ่ม	ก	ข	ค	ง
1	อาจารย์				
2	นักศึกษา				
3	เจ้าหน้าที่ศูนย์คอมพิวเตอร์				
4	ฝ่ายอาคารสถานที่				
5	ฝ่ายครุภัณฑ์				
6	กลุ่มพนักงานทั่วไป				

รูปที่ 4.4 หน้าจอแสดงกลุ่มผู้ใช้งาน



**ระบบจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาศักยภาพคน
สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง**

ผู้ใช้งาน	เลือกบุคคลผู้ใช้งาน	เลือกกลุ่มผู้ใช้งาน	เลือกหนังสือผู้ใช้งาน
หน้าแรก	อาจารย์		
จัดการกลุ่มผู้ใช้งาน			
ออกจากระบบ			
ข้อมูลทั่วไป			
วิธีการจัดซื้อ	☒ ผู้ใช้งาน		
แหล่งเงิน	☒ หน้าแรก ☒ จัดการกลุ่มผู้ใช้งาน ☒ ออกจากระบบ		
ประเภท	☒ ข้อมูลทั่วไป		
หมวดครุภัณฑ์	☐ วิธีการจัดซื้อ ☐ แหล่งเงิน ☐ ประเภท ☐ หมวดครุภัณฑ์ ☐ อุปกรณ์ครุภัณฑ์ ☐ แบบครุภัณฑ์ ☐ รายละเอียดครุภัณฑ์ ☐ หมวดปีงบประมาณ		
ชนิดครุภัณฑ์	☐ ข้อมูลครุภัณฑ์		
รายละเอียดครุภัณฑ์	☐ เพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์ ☐ ดูข้อมูลครุภัณฑ์ ☐ รายการข้อมูลครุภัณฑ์ ☐ รายการครุภัณฑ์ที่มีการขออิม		
หมวดปีงบประมาณ	☒ อิม-คัมครุภัณฑ์		
อิม-คัมครุภัณฑ์	☒ อิมครุภัณฑ์ ☒ ข้อมูลการอิมครุภัณฑ์ ☒ แจ้งซ่อมครุภัณฑ์		

รูปที่ 4.5 หน้าจอจัดการสิทธิของกลุ่มผู้ใช้งาน

4.1.4 หน้าจอวิธีการจัดซื้อ

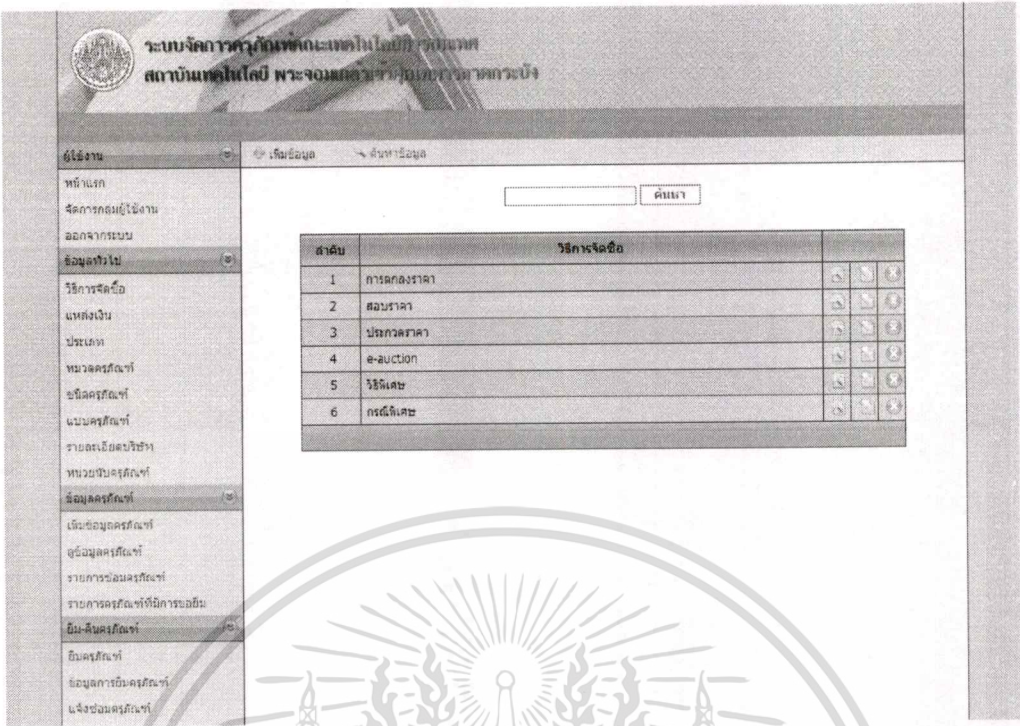
เป็นหน้าจอที่ใช้ในการจัดการข้อมูลวิธีการจัดซื้อครุภัณฑ์ซึ่งประกอบด้วยเมนูหลักๆ 2 เมนู คือ

- เมนูเพิ่มข้อมูล ดังรูปที่ 4.6
- เมนูค้นหาข้อมูล ดังรูปที่ 4.7

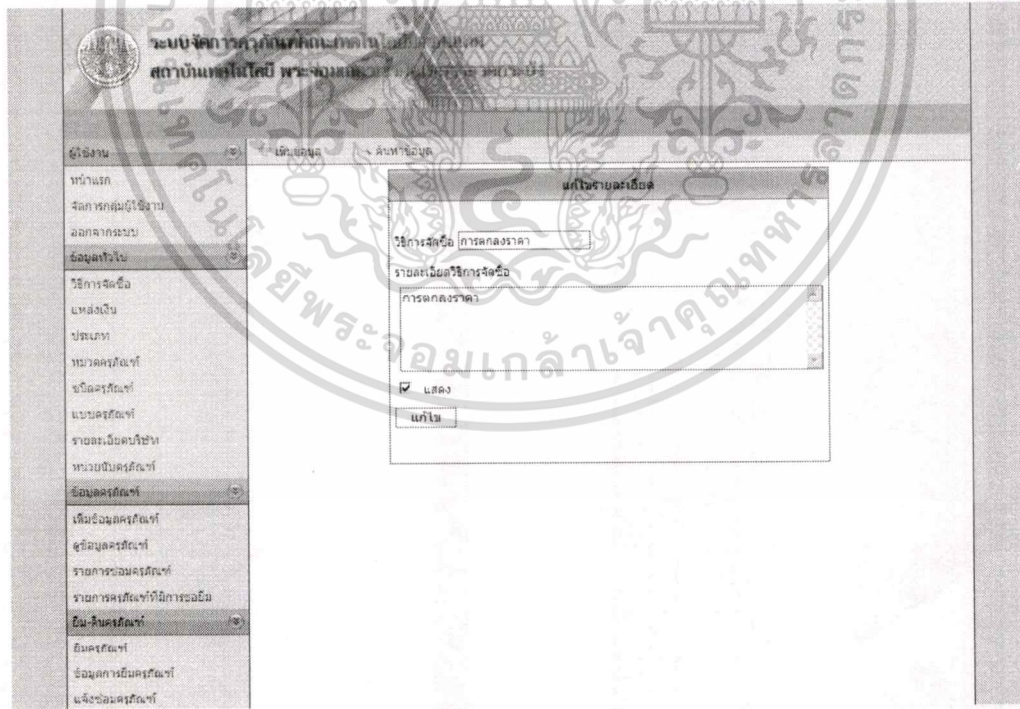
โดยในหน้าค้นหาข้อมูลนั้นผู้ใช้งานสามารถแก้ไขรายละเอียดการจัดซื้อ ดูข้อมูลการจัดซื้อ หรือการลบข้อมูลการจัดซื้อได้ ซึ่งการกดปุ่มรูป  จะเป็นการแก้ไขรายละเอียดข้อมูล ดังรูปที่ 4.8 การกดปุ่มรูป  จะเป็นการดูรายละเอียดการวิธีการจัดซื้อ ดังรูปที่ 4.9 และการกดปุ่มรูป  จะเป็นการลบข้อมูลวิธีการจัดซื้อดังรูปที่ 4.10



รูปที่ 4.6 หน้าจอเพิ่มข้อมูลวิธีการจัดซื้อ

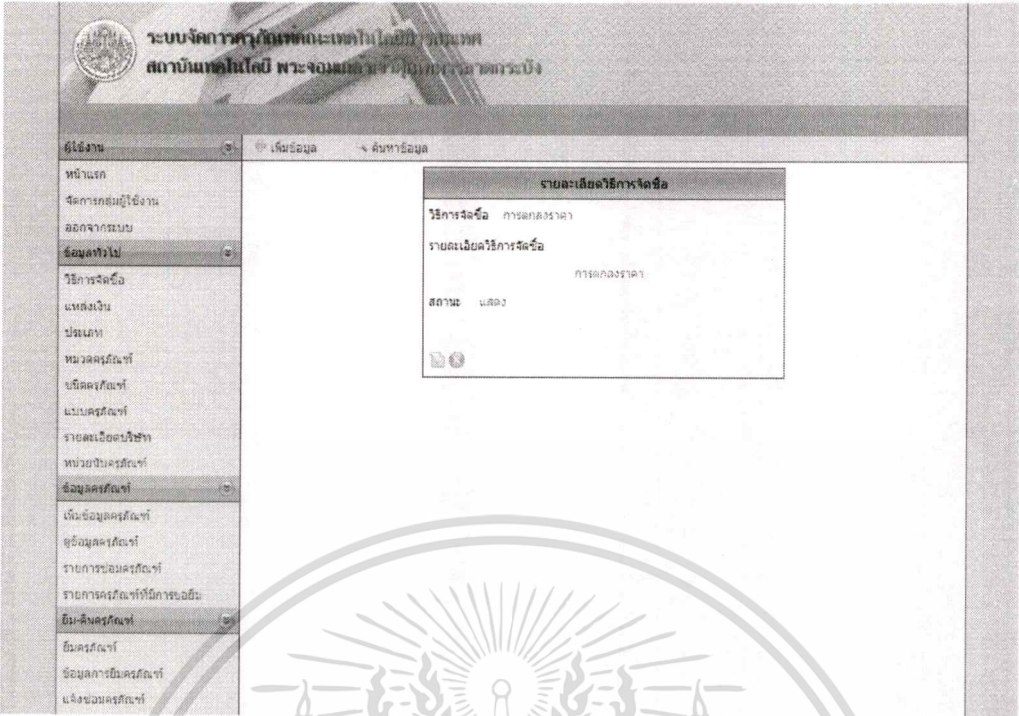


รูปที่ 4.7 หน้าจอค้นหาข้อมูลวิธีการจัดซื้อ

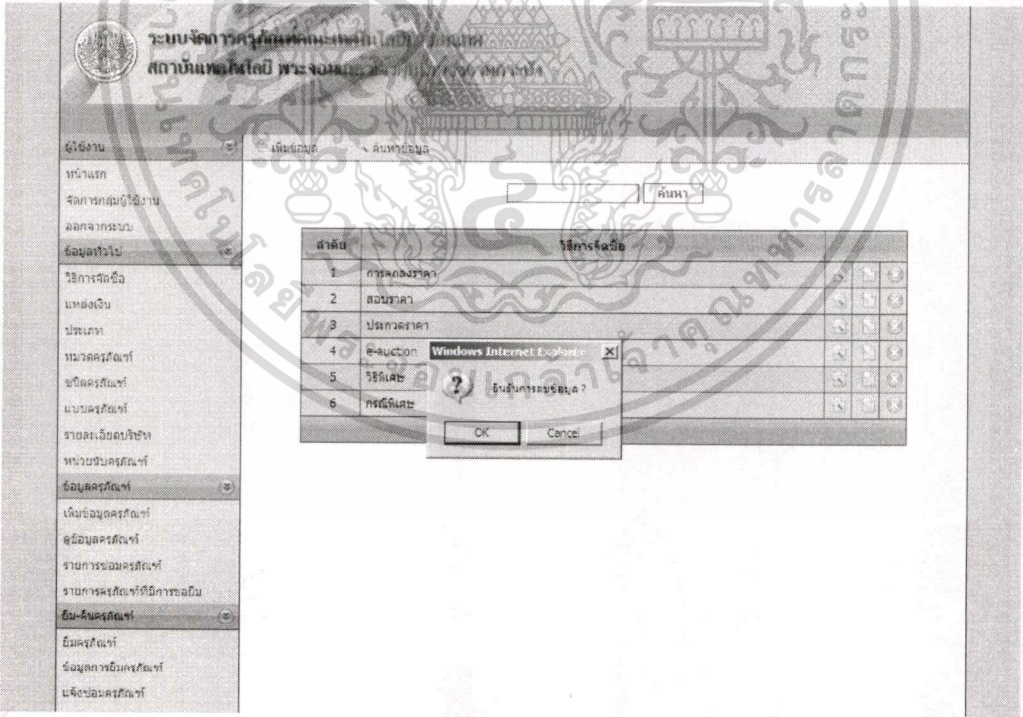


รูปที่ 4.8 หน้าจอแก้ไขข้อมูลวิธีการจัดซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.9 หน้าจอแสดงข้อมูลวิธีการจัดซื้อ



รูปที่ 4.10 หน้าจอเมื่อมีการลบข้อมูลวิธีการจัดซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.5 หน้าจอแหล่งเงิน

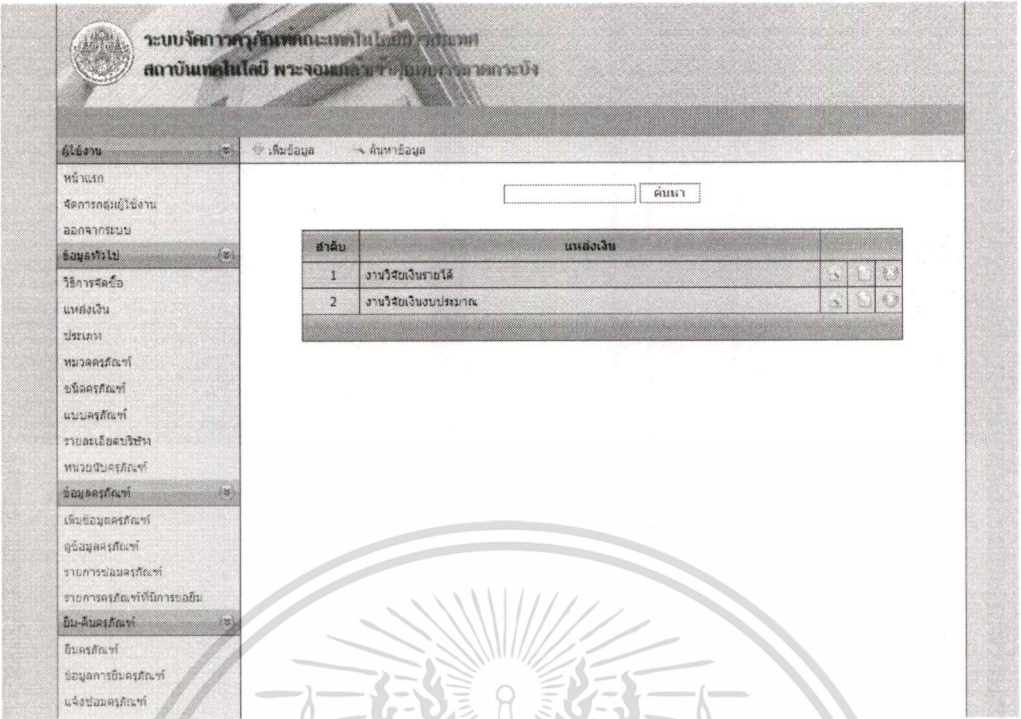
เป็นหน้าจอที่ใช้ในการจัดการข้อมูลแหล่งเงินที่ใช้ในการจัดซื้อครุภัณฑ์ซึ่งประกอบด้วยเมนูหลักๆ 2 เมนูคือ

- เมนูเพิ่มข้อมูล ดังรูปที่ 4.11
- เมนูค้นหาข้อมูล ดังรูปที่ 4.12

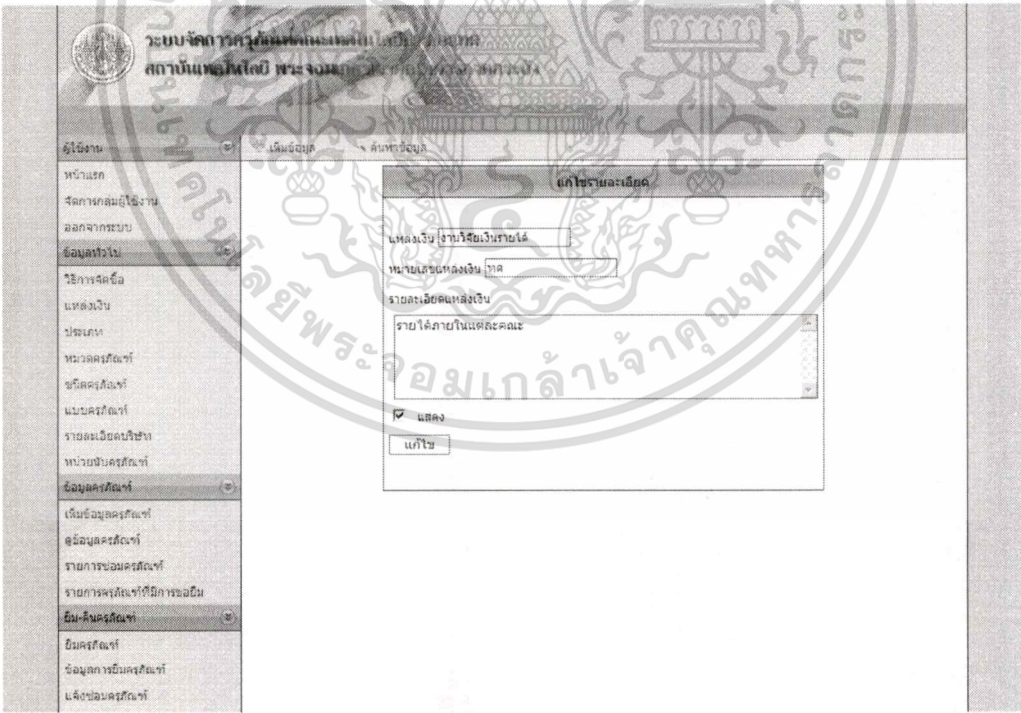
โดยในหน้าค้นหาข้อมูลนั้นผู้ใช้งานสามารถแก้ไขรายละเอียดแหล่งเงิน ข้อมูลแหล่งเงิน หรือการลบข้อมูลได้ ซึ่งการกดปุ่มรูป  จะเป็นการแก้ไขรายละเอียดข้อมูล ดังรูปที่ 4.13 การกดปุ่มรูป  จะเป็นการดูรายละเอียดข้อมูล ดังรูปที่ 4.14 และการกดปุ่มรูป  จะเป็นการลบข้อมูลแหล่งเงินดังรูปที่ 4.15



รูปที่ 4.11 หน้าจอเพิ่มข้อมูลแหล่งเงิน



รูปที่ 4.12 หน้าจอค้นหาข้อมูลข้อมูลแหล่งเงิน



รูปที่ 4.13 หน้าจอแก้ไขข้อมูลข้อมูลแหล่งเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบจัดการความรู้บนระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผู้ใช้งาน: ๑๑ เห็นข้อมูล ๑๑ ค้นหาข้อมูล

หน้าแรก
จัดการกลุ่มผู้ใช้งาน
ออกจากระบบ
ข้อมูลทั่วไป
วิธีการจัดซื้อ
แหล่งเงิน
ประเภท
หมวดหมู่ครุภัณฑ์
ชนิดครุภัณฑ์
แบบครุภัณฑ์
รายละเอียดวิธีเช่า
หน่วยนับครุภัณฑ์
ข้อมูลครุภัณฑ์
เพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์
ดูข้อมูลครุภัณฑ์
รายการครุภัณฑ์
รายการครุภัณฑ์ที่มีการขอขึ้น
ยื่น-คืนครุภัณฑ์
ยื่นครุภัณฑ์
ข้อมูลการยื่นครุภัณฑ์
แจ้งข้อมูลครุภัณฑ์

รายละเอียดแหล่งเงิน

แหล่งเงิน งานวิจัยรายได้อ

หมายเลขแหล่งเงิน รค

รายละเอียดแหล่งเงิน

รายได้ภายในประเทศ

สถานะ แสดง

รูปที่ 4.14 หน้าจอแสดงข้อมูลแหล่งเงิน

ระบบจัดการความรู้บนระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผู้ใช้งาน: ๑๑ เห็นข้อมูล ๑๑ ค้นหาข้อมูล

หน้าแรก
จัดการกลุ่มผู้ใช้งาน
ออกจากระบบ
ข้อมูลทั่วไป
วิธีการจัดซื้อ
แหล่งเงิน
ประเภท
หมวดหมู่ครุภัณฑ์
ชนิดครุภัณฑ์
แบบครุภัณฑ์
รายละเอียดวิธีเช่า
หน่วยนับครุภัณฑ์
ข้อมูลครุภัณฑ์
เพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์
ดูข้อมูลครุภัณฑ์
รายการครุภัณฑ์
รายการครุภัณฑ์ที่มีการขอขึ้น
ยื่น-คืนครุภัณฑ์
ยื่นครุภัณฑ์
ข้อมูลการยื่นครุภัณฑ์
แจ้งข้อมูลครุภัณฑ์

ค้นหา

ลำดับ	แหล่งเงิน			
1	งานวิจัยรายได้อ			
2	งานวิจัยเงินงบประมาณ			

Windows Internet Explorer
? ขึ้นหน้าต่างข้อมูล ?
OK Cancel

รูปที่ 4.15 หน้าจอลบข้อมูลแหล่งเงิน

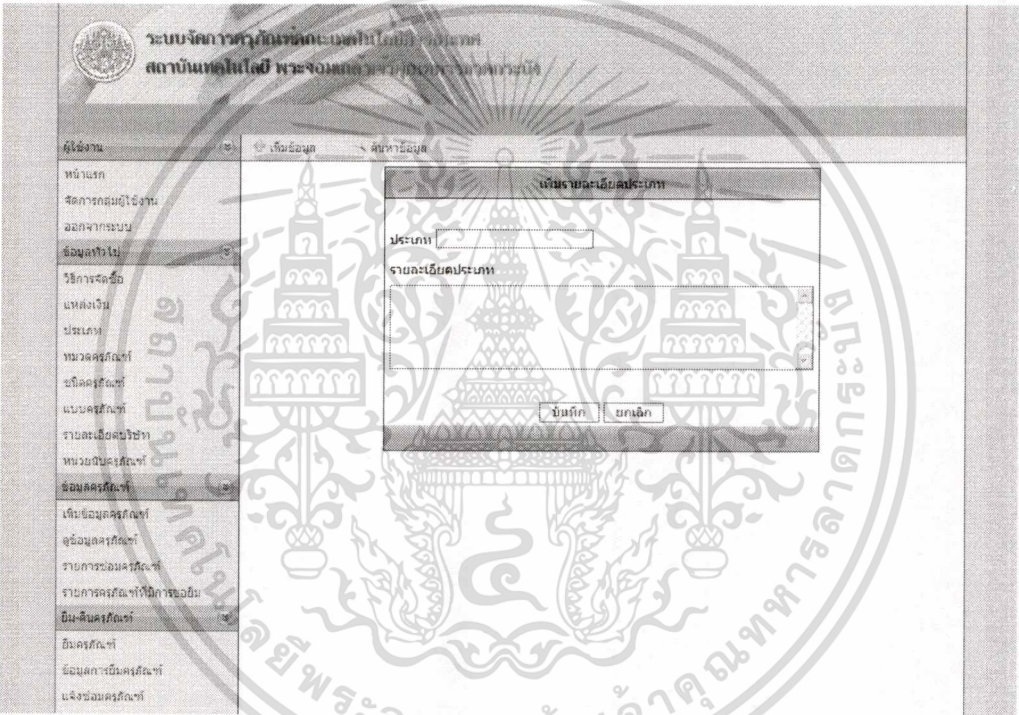
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.6 หน้าจอประเภทครุภัณฑ์

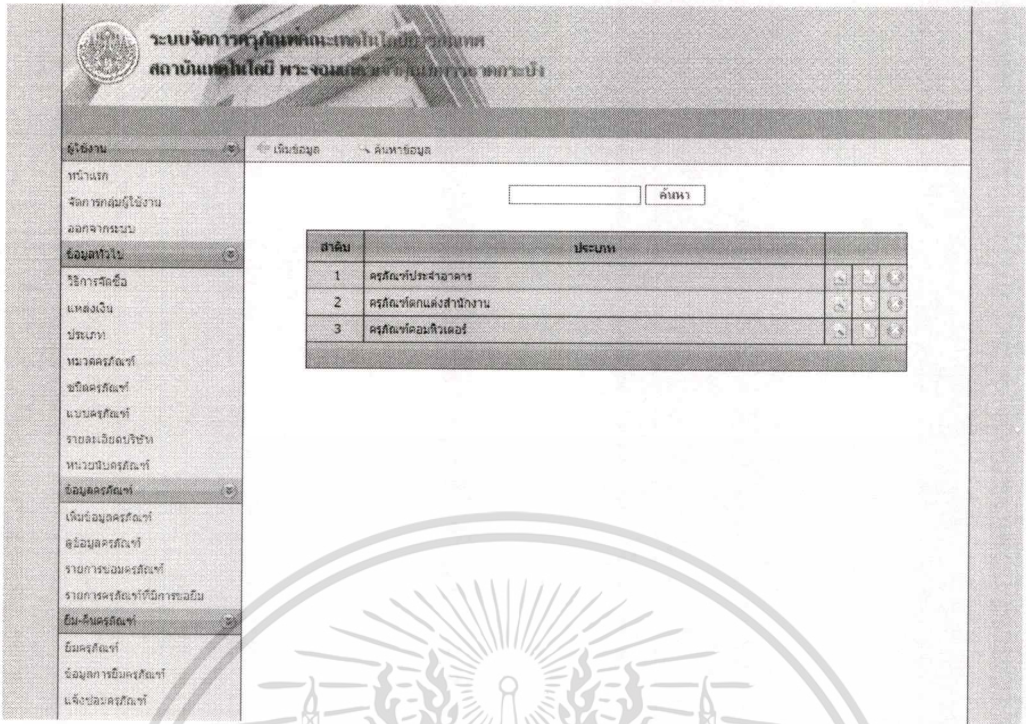
เป็นหน้าจอที่ใช้ในการจัดการข้อมูลประเภทครุภัณฑ์ประกอบด้วยเมนูหลักๆ 2 เมนูคือ

- เมนูเพิ่มข้อมูล ดังรูปที่ 4.16
- เมนูค้นหาข้อมูล ดังรูปที่ 4.17

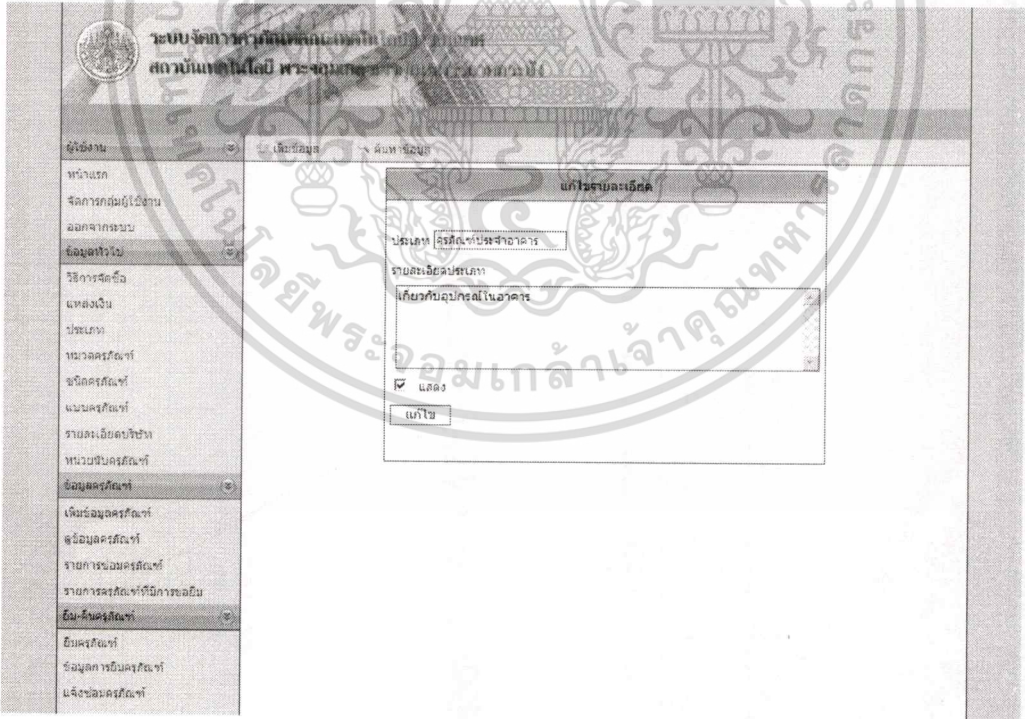
โดยในหน้าค้นหาข้อมูลนั้นผู้ใช้งานสามารถแก้ไขรายละเอียดประเภทครุภัณฑ์ ดูข้อมูลประเภทครุภัณฑ์ หรือการลบข้อมูลได้ ซึ่งการกดปุ่มรูป  จะเป็นการแก้ไขรายละเอียดข้อมูล ดังรูปที่ 4.18 การกดปุ่มรูป  จะเป็นการดูรายละเอียดข้อมูล ดังรูปที่ 4.19 และการกดปุ่มรูป  จะเป็นการลบข้อมูลดังรูปที่ 4.20



รูปที่ 4.16 หน้าจอเพิ่มข้อมูลประเภทครุภัณฑ์



รูปที่ 4.17 หน้าจอค้นหาข้อมูลประเภทครุภัณฑ์



รูปที่ 4.18 หน้าจอแก้ไขข้อมูลประเภทครุภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบจัดการความรู้และเทคโนโลยี คณะเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผู้ใช้งาน: หน้าแรก, จัดการกลุ่มผู้ใช้งาน, ลอกจากระบบ, ข้อมูลทั่วไป, วิธีการสมัคร, แยกเงิน, ประเภท, หมวดครุภัณฑ์, ชนิดครุภัณฑ์, แบบครุภัณฑ์, รายละเอียดการใช้งาน, หมวดบัญชีครุภัณฑ์, ข้อมูลครุภัณฑ์, เพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์, ดูข้อมูลครุภัณฑ์, รายการรวมครุภัณฑ์, รายการครุภัณฑ์ที่มีการเชื่อมโยง, ย้าย-คืนครุภัณฑ์, ยืมครุภัณฑ์, ข้อมูลการยืมครุภัณฑ์, แจ้งซ่อมครุภัณฑ์

เพิ่มข้อมูล

ค้นหาข้อมูล

ประเภท

ประเภท: ครุภัณฑ์ประจำอาคาร

รายละเอียดประเภท

เกี่ยวกับอุปกรณ์ในอาคาร

สถานะ: แล้ง

รูปที่ 4.19 หน้าจอแสดงข้อมูลประเภทครุภัณฑ์

ระบบจัดการความรู้และเทคโนโลยี คณะเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผู้ใช้งาน: หน้าแรก, จัดการกลุ่มผู้ใช้งาน, ลอกจากระบบ, ข้อมูลทั่วไป, วิธีการสมัคร, แยกเงิน, ประเภท, หมวดครุภัณฑ์, ชนิดครุภัณฑ์, แบบครุภัณฑ์, รายละเอียดการใช้งาน, หมวดบัญชีครุภัณฑ์, ข้อมูลครุภัณฑ์, เพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์, ดูข้อมูลครุภัณฑ์, รายการรวมครุภัณฑ์, รายการครุภัณฑ์ที่มีการเชื่อมโยง, ย้าย-คืนครุภัณฑ์, ยืมครุภัณฑ์, ข้อมูลการยืมครุภัณฑ์, แจ้งซ่อมครุภัณฑ์

เพิ่มข้อมูล

ค้นหาข้อมูล

ค้นหา

ลำดับ	ประเภท			
1	ครุภัณฑ์ประจำอาคาร			
2	ครุภัณฑ์ตกแต่งสำนักงาน			
3	ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์			

Windows Internet Explorer

ยืนยันการลบข้อมูล ?

OK Cancel

รูปที่ 4.20 หน้าจอลบข้อมูลประเภทครุภัณฑ์

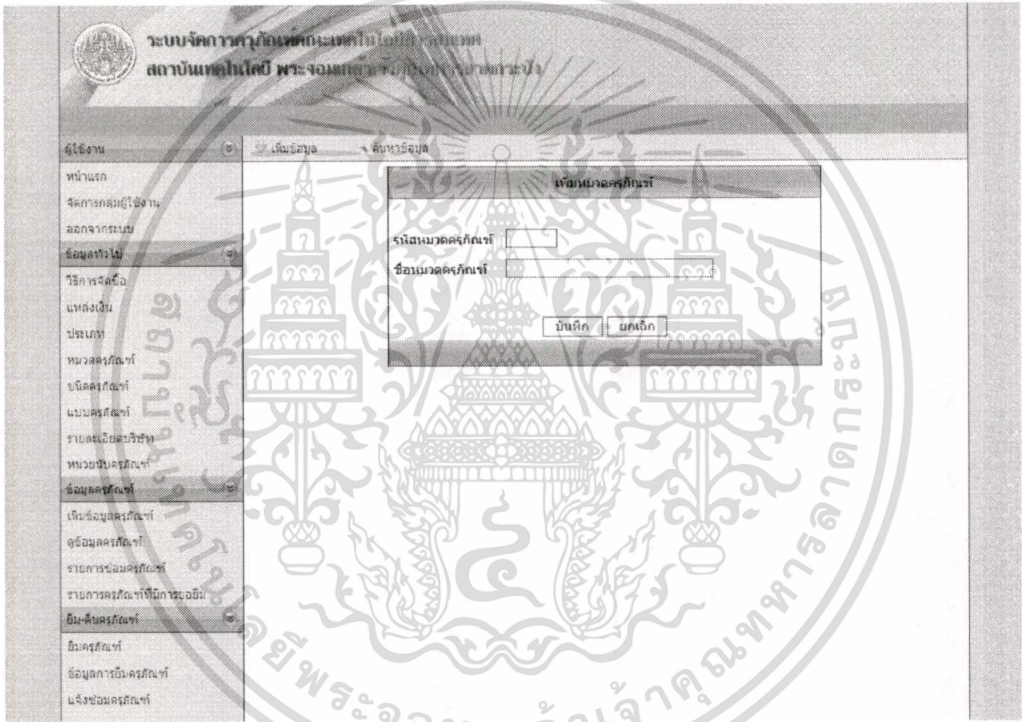
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.7 หน้าจอหมวดครุภัณฑ์

เป็นหน้าจอที่ใช้ในการจัดการข้อมูลหมวดครุภัณฑ์ประกอบด้วยเมนูหลักๆ 2 เมนูคือ

- เมนูเพิ่มข้อมูล ดังรูปที่ 4.21
- เมนูค้นหาข้อมูล ดังรูปที่ 4.22

โดยในหน้าค้นหาข้อมูลนั้นผู้ใช้งานสามารถแก้ไขรายละเอียดหมวดครุภัณฑ์ ข้อมูลหมวดครุภัณฑ์ หรือการลบข้อมูลได้ ซึ่งการกดปุ่มรูป  จะเป็นการแก้ไขรายละเอียดข้อมูล ดังรูปที่ 4.23 การกดปุ่มรูป  จะเป็นการดูรายละเอียดข้อมูล ดังรูปที่ 4.24 และการกดปุ่มรูป  จะเป็นการลบข้อมูลดังรูปที่ 4.25



รูปที่ 4.21 หน้าจอเพิ่มข้อมูลหมวดครุภัณฑ์

ระบบจัดการความรู้และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผู้ใช้งาน: หน้าแรก | ค้นหาข้อมูล | ค้นหาข้อมูล

จัดการกลุ่มผู้ใช้งาน | ออกจากระบบ

ข้อมูลทั่วไป

วิธีการติดต่อ | แหล่งเงิน | ประเภท | หมวดครุภัณฑ์ | ชนิดครุภัณฑ์ | แบบครุภัณฑ์ | รายละเอียดครุภัณฑ์ | หน่วยบัญชีครุภัณฑ์ | ข้อมูลครุภัณฑ์

เพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์ | ดูข้อมูลครุภัณฑ์ | รายการซ่อมครุภัณฑ์ | รายการครุภัณฑ์ที่มีการซ่อม | ยืม-คืนครุภัณฑ์

ยืมครุภัณฑ์ | ข้อมูลการยืมครุภัณฑ์ | แจ้งซ่อมครุภัณฑ์

ลำดับ	รหัสหมวดครุภัณฑ์	ชื่อหมวดครุภัณฑ์			
1	7440	คอมพิวเตอร์			
2	7740	อุปกรณ์สำนักงาน			

รูปที่ 4.22 หน้าจอค้นหาข้อมูลหมวดครุภัณฑ์

ระบบจัดการความรู้และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผู้ใช้งาน: หน้าแรก | ค้นหาข้อมูล | ค้นหาข้อมูล

จัดการกลุ่มผู้ใช้งาน | ออกจากระบบ

ข้อมูลทั่วไป

วิธีการติดต่อ | แหล่งเงิน | ประเภท | หมวดครุภัณฑ์ | ชนิดครุภัณฑ์ | แบบครุภัณฑ์ | รายละเอียดครุภัณฑ์ | หน่วยบัญชีครุภัณฑ์ | ข้อมูลครุภัณฑ์

เพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์ | ดูข้อมูลครุภัณฑ์ | รายการซ่อมครุภัณฑ์ | รายการครุภัณฑ์ที่มีการซ่อม | ยืม-คืนครุภัณฑ์

ยืมครุภัณฑ์ | ข้อมูลการยืมครุภัณฑ์ | แจ้งซ่อมครุภัณฑ์

แก้ไขรายละเอียด

รหัสหมวดครุภัณฑ์: 7440

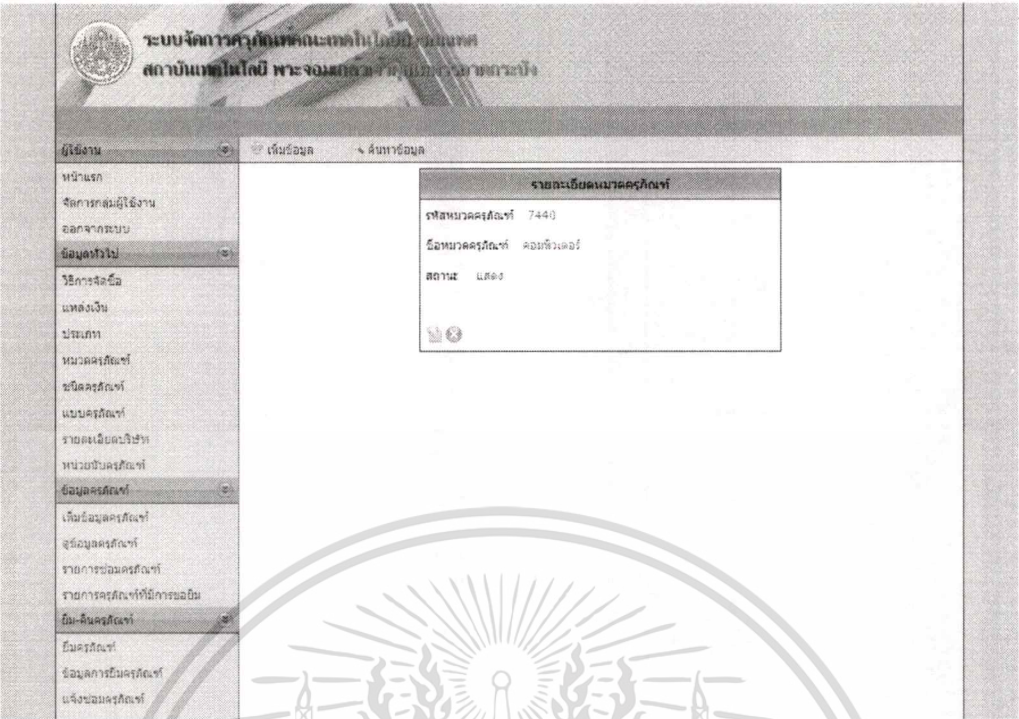
ชื่อหมวดครุภัณฑ์: คอมพิวเตอร์

☒ แสดง

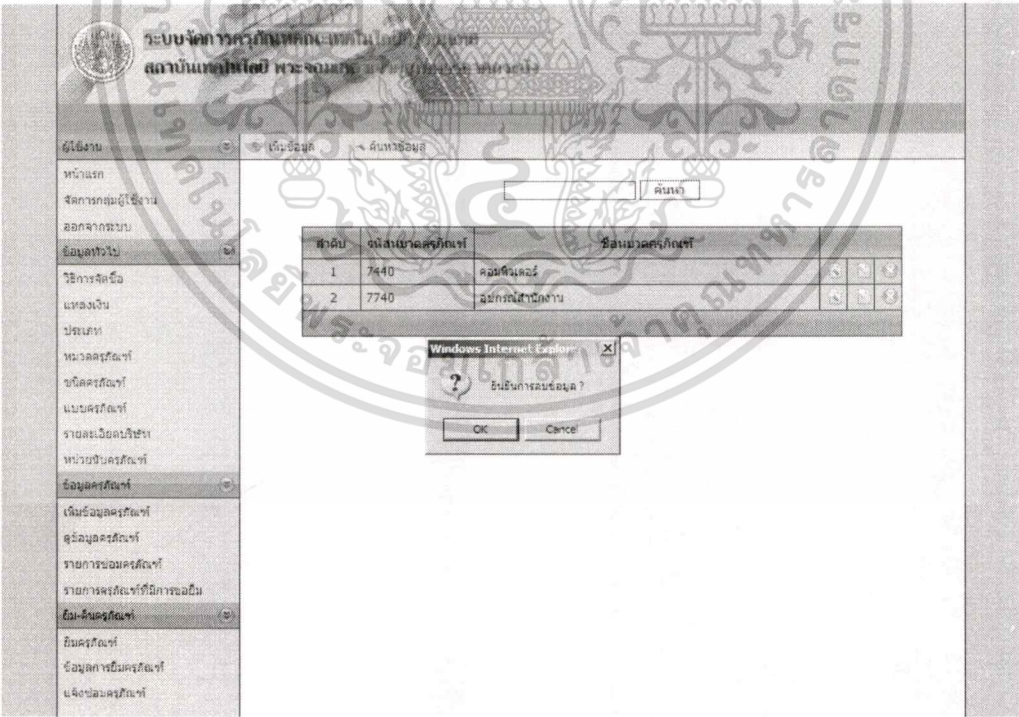
แก้ไข

รูปที่ 4.23 หน้าจอแก้ไขข้อมูลหมวดครุภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.24 หน้าจอแสดงแสดงข้อมูลหมวดครุภัณฑ์



รูปที่ 4.25 หน้าจอลบข้อมูลหมวดครุภัณฑ์

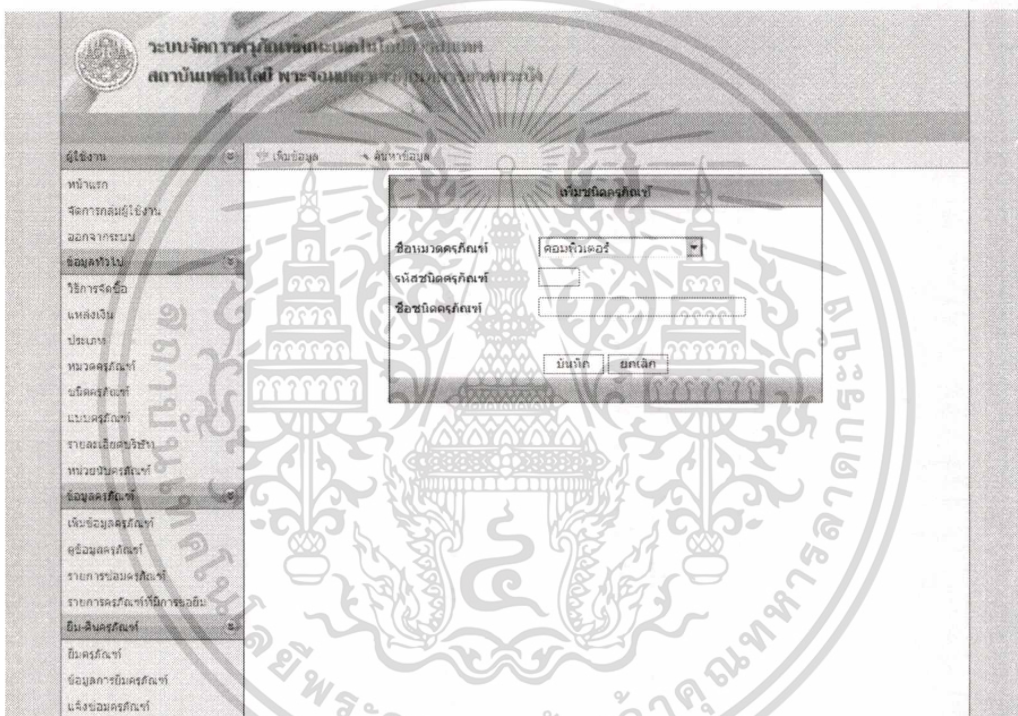
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.8 หน้าจอชนิดครุภัณฑ์

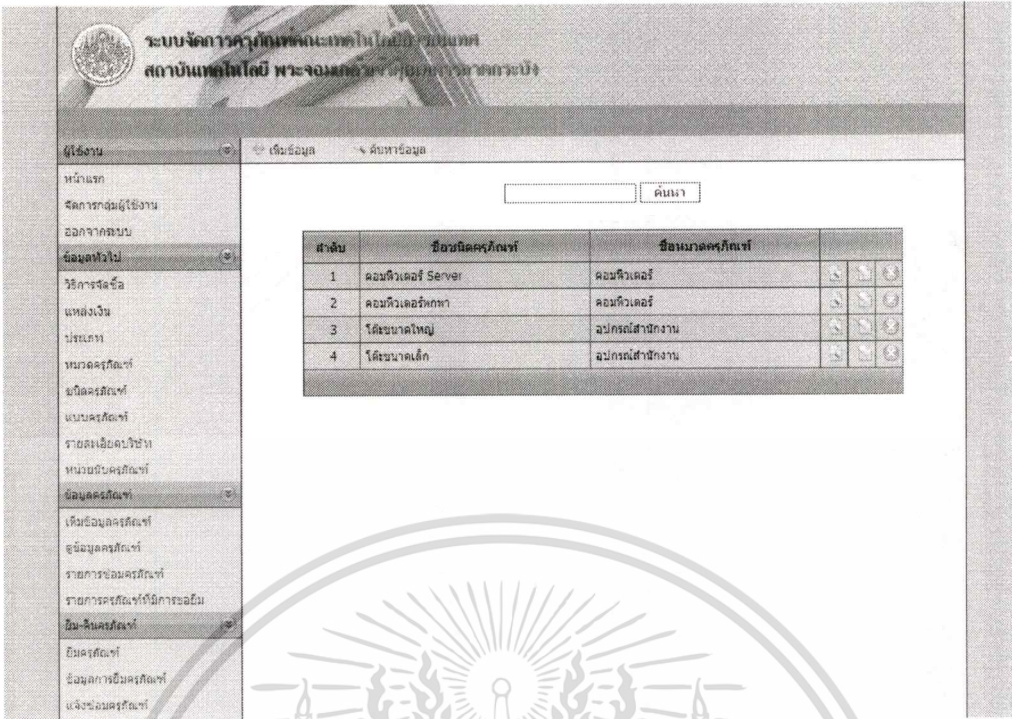
เป็นหน้าจอที่ใช้ในการจัดการข้อมูลชนิดครุภัณฑ์ประกอบด้วยเมนูหลักๆ 2 เมนูคือ

- เมนูเพิ่มข้อมูล ดังรูปที่ 4.26
- เมนูค้นหาข้อมูล ดังรูปที่ 4.27

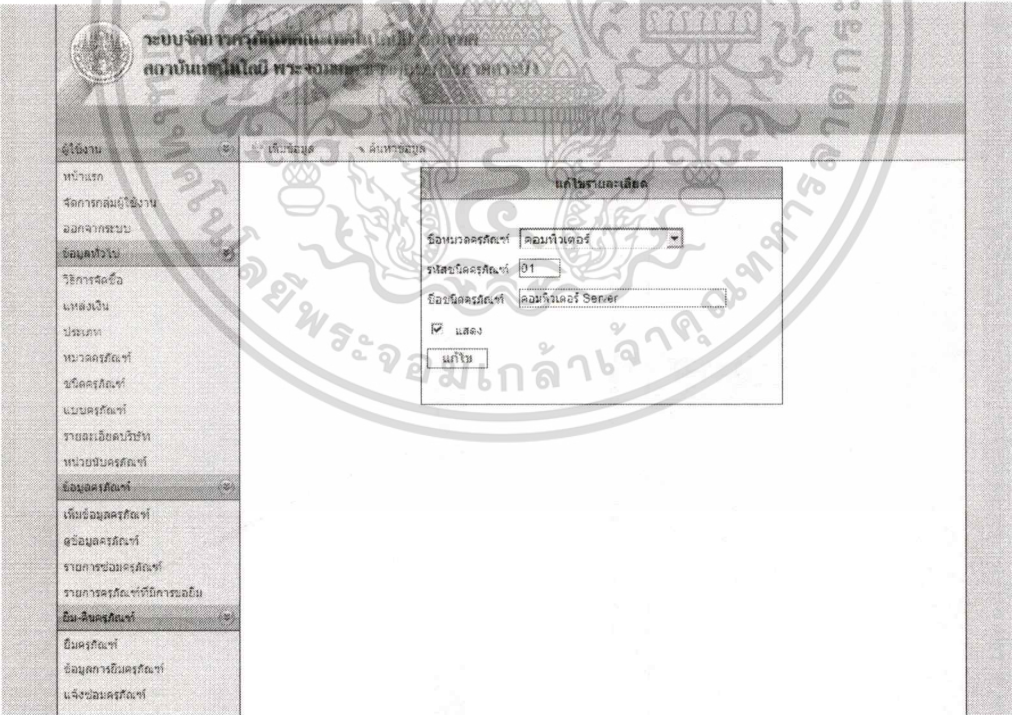
โดยในหน้าค้นหาข้อมูลนั้นผู้ใช้งานสามารถแก้ไขรายละเอียดชนิดครุภัณฑ์ ข้อมูลชนิดครุภัณฑ์ หรือการลบข้อมูลได้ ซึ่งการกดปุ่มรูป  จะเป็นการแก้ไขรายละเอียดข้อมูล ดังรูปที่ 4.28 การกดปุ่มรูป  จะเป็นการดูรายละเอียดข้อมูล ดังรูปที่ 4.29 และการกดปุ่มรูป  จะเป็นการลบข้อมูลดังรูปที่ 4.30



รูปที่ 4.26 หน้าจอเพิ่มข้อมูลชนิดครุภัณฑ์

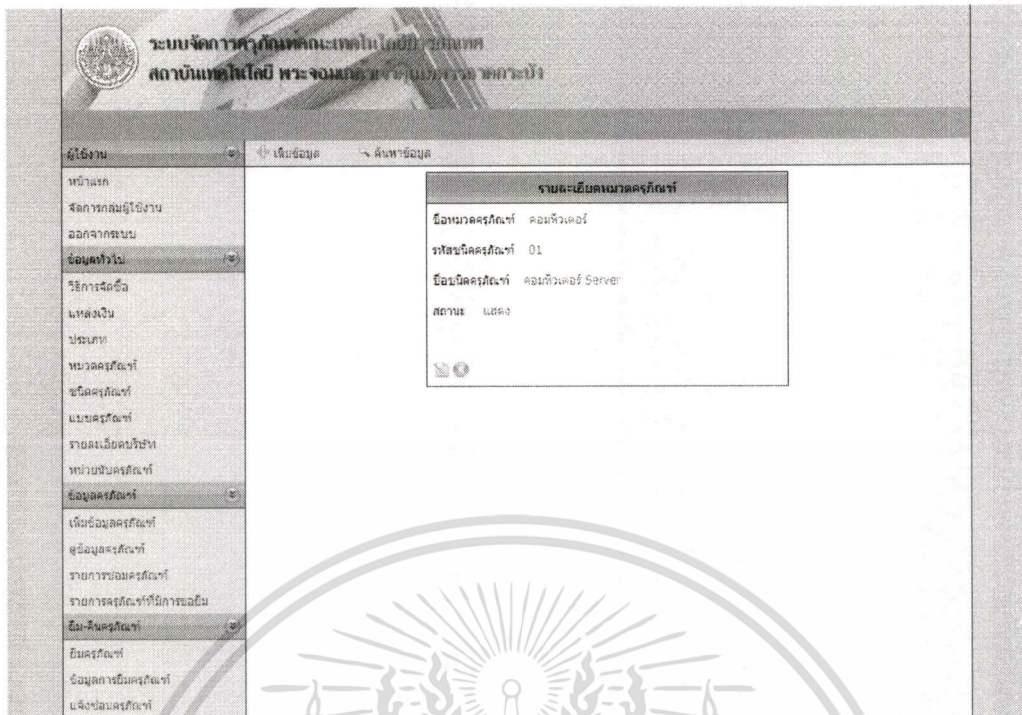


รูปที่ 4.27 หน้าจอค้นหาข้อมูลชนิดครุภัณฑ์

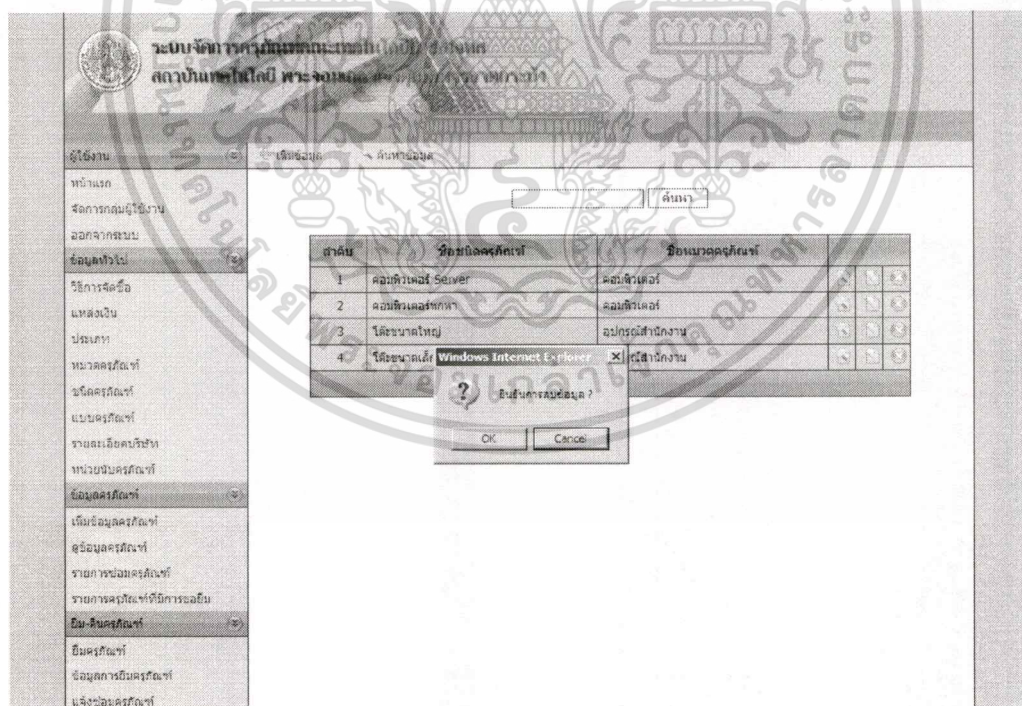


รูปที่ 4.28 หน้าจอแก้ไขข้อมูลชนิดครุภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.29 หน้าจอข้อมูลชนิดครุภัณฑ์



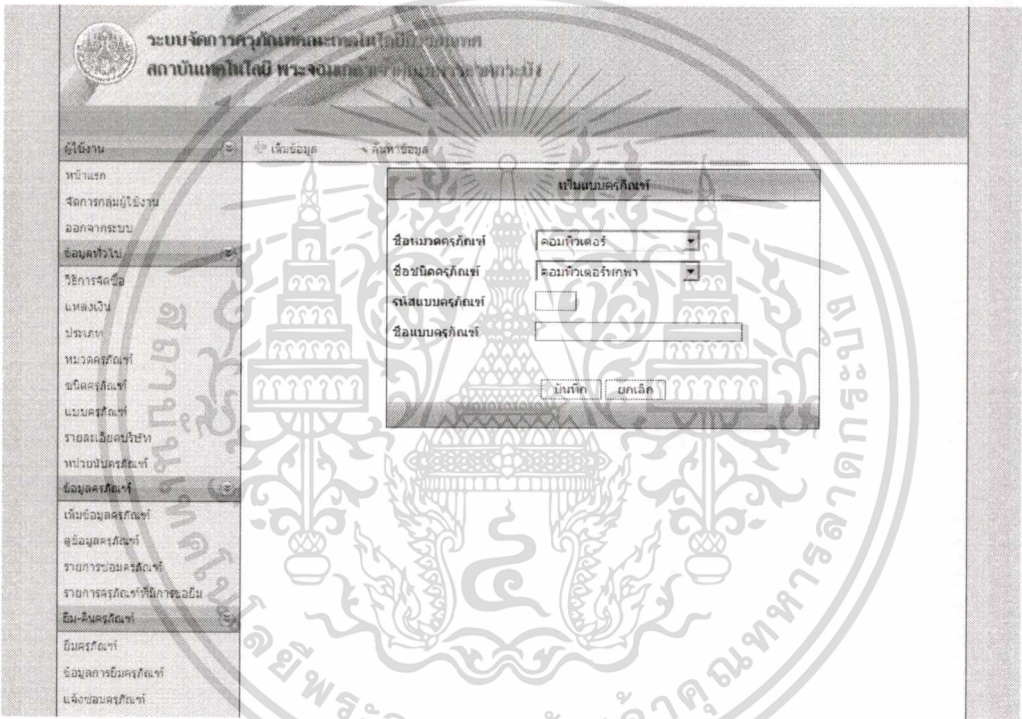
รูปที่ 4.30 หน้าจอสรุปข้อมูลชนิดครุภัณฑ์

4.1.9 หน้าจอแบบครุภัณฑ์

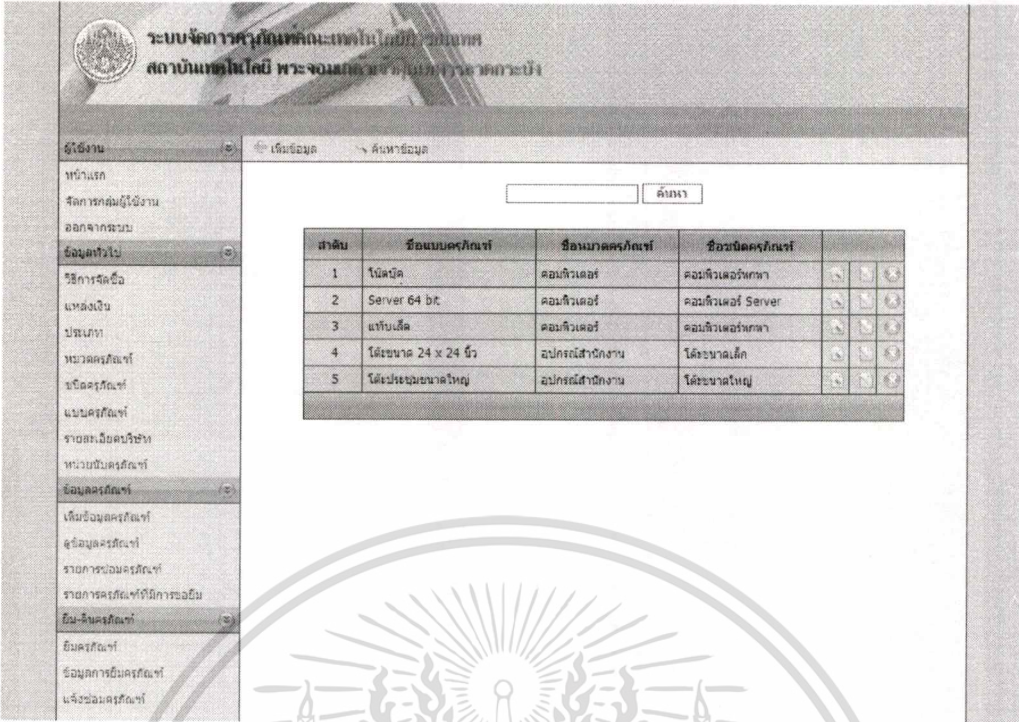
เป็นหน้าจอที่ใช้ในการจัดการข้อมูลแบบครุภัณฑ์ประกอบด้วยเมนูหลักๆ 2 เมนูคือ

- เมนูเพิ่มข้อมูล ดังรูปที่ 4.31
- เมนูค้นหาข้อมูล ดังรูปที่ 4.32

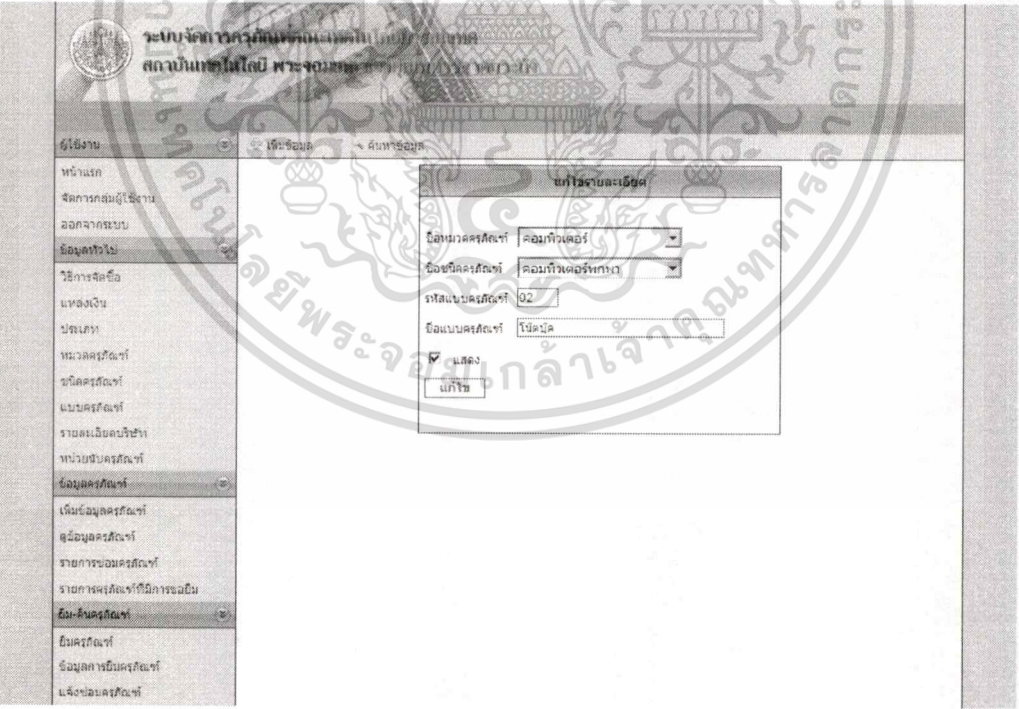
โดยในหน้าค้นหาข้อมูลนั้นผู้ใช้งานสามารถแก้ไขรายละเอียดแบบครุภัณฑ์ ดูข้อมูลแบบครุภัณฑ์ หรือการลบข้อมูลได้ ซึ่งการกดปุ่มรูป  จะเป็นการแก้ไขรายละเอียดข้อมูล ดังรูปที่ 4.33 การกดปุ่มรูป  จะเป็นการดูรายละเอียดข้อมูล ดังรูปที่ 4.34 และการกดปุ่มรูป  จะเป็นการลบข้อมูลดังรูปที่ 4.35



รูปที่ 4.31 หน้าจอเพิ่มข้อมูลแบบครุภัณฑ์

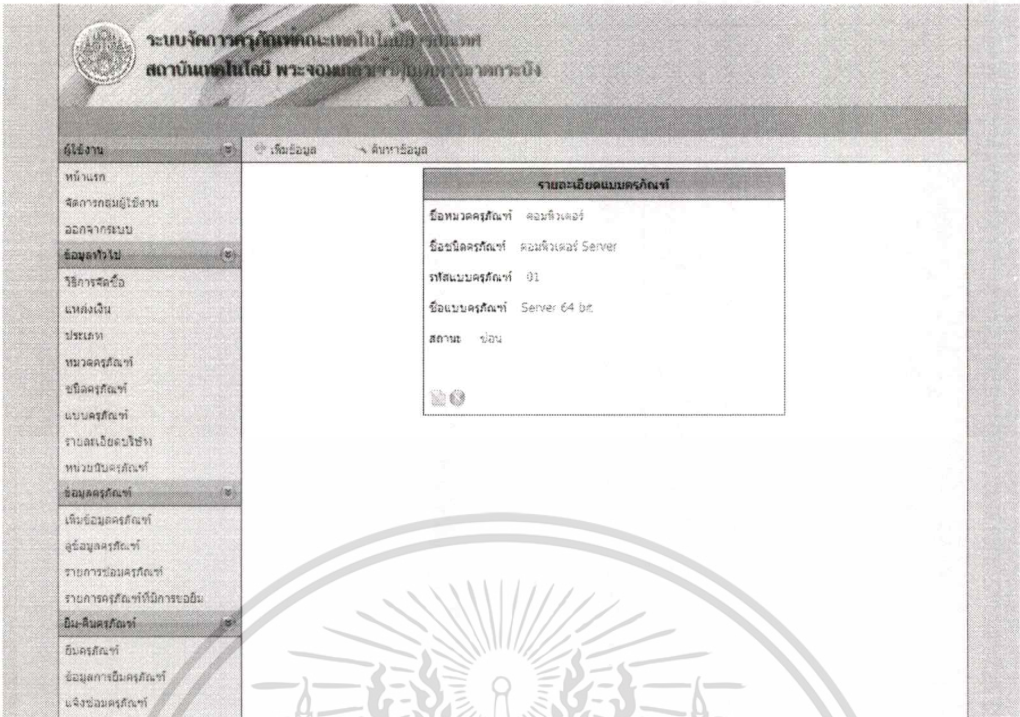


รูปที่ 4.32 หน้าจอค้นหาข้อมูลแบบครุภัณฑ์

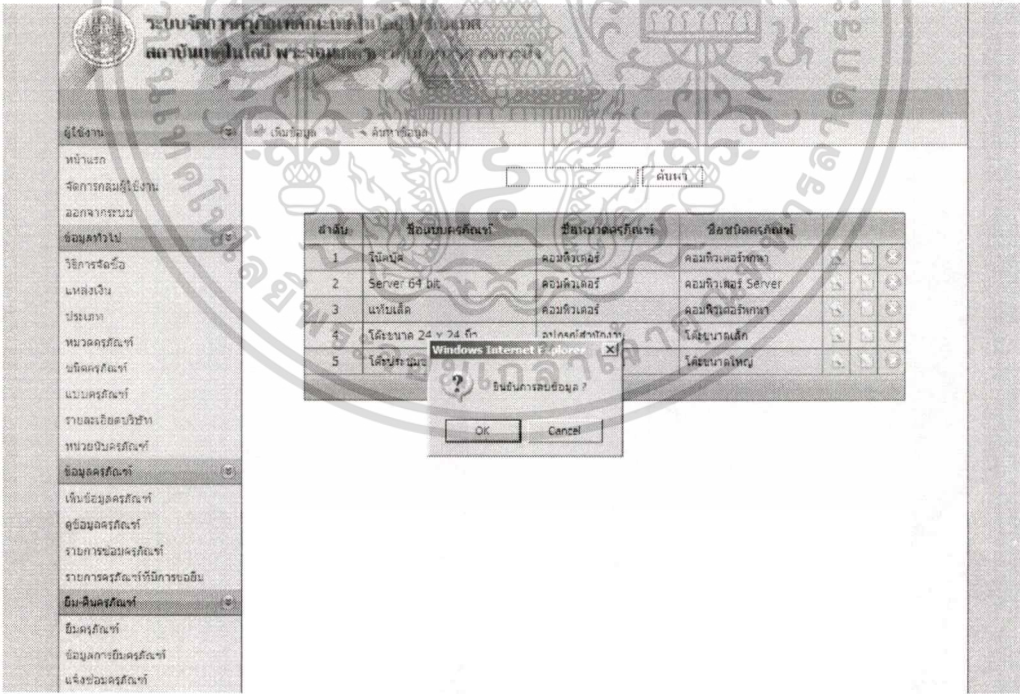


รูปที่ 4.33 หน้าจอแก้ไขข้อมูลแบบครุภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.34 หน้าจอแสดงข้อมูลแบบครุภัณฑ์



รูปที่ 4.35 หน้าจอลบข้อมูลแบบครุภัณฑ์

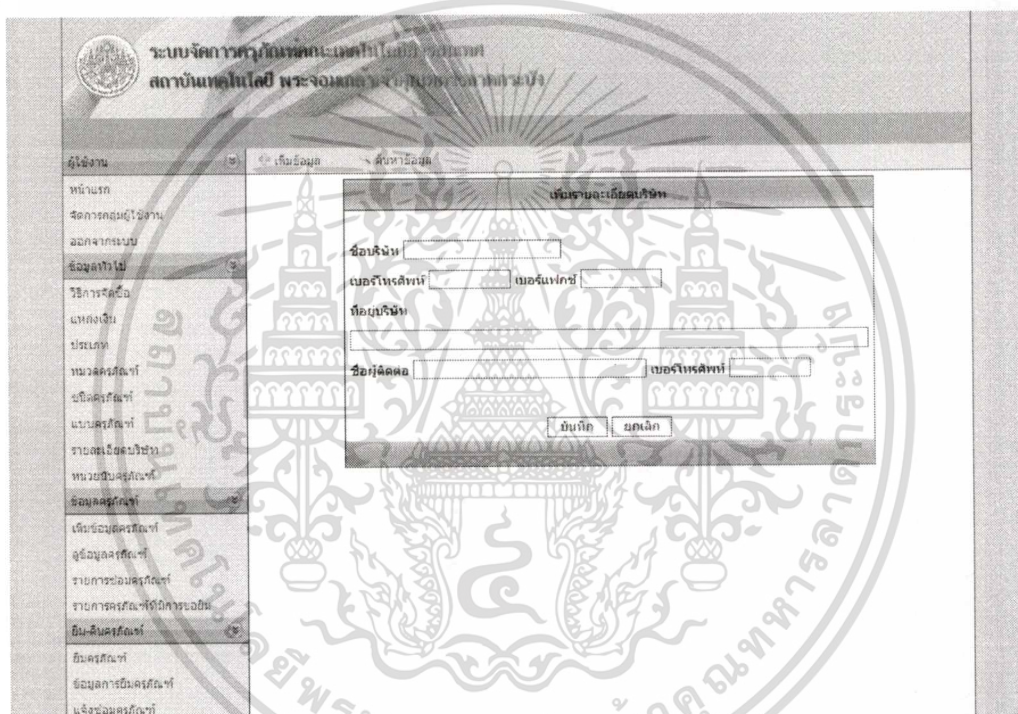
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.10 หน้าจอรายละเอียดบริษัท

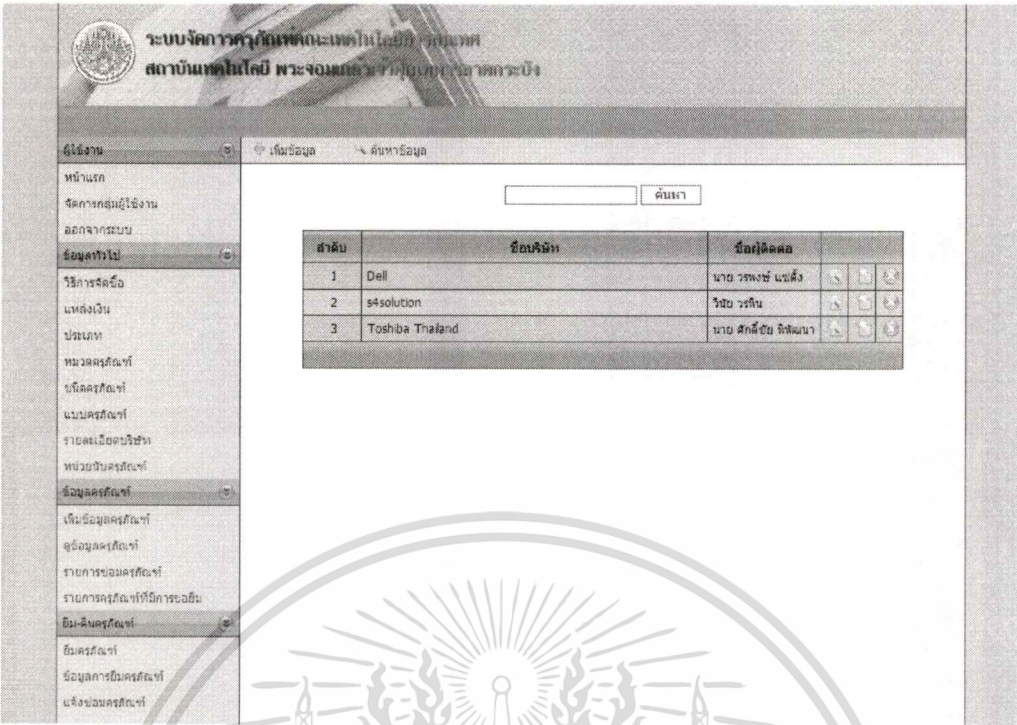
เป็นหน้าจอที่ใช้ในการจัดการข้อมูลรายละเอียดบริษัทประกอบด้วยเมนูหลักๆ 2 เมนูคือ

- เมนูเพิ่มข้อมูล ดังรูปที่ 4.36
- เมนูค้นหาข้อมูล ดังรูปที่ 4.37

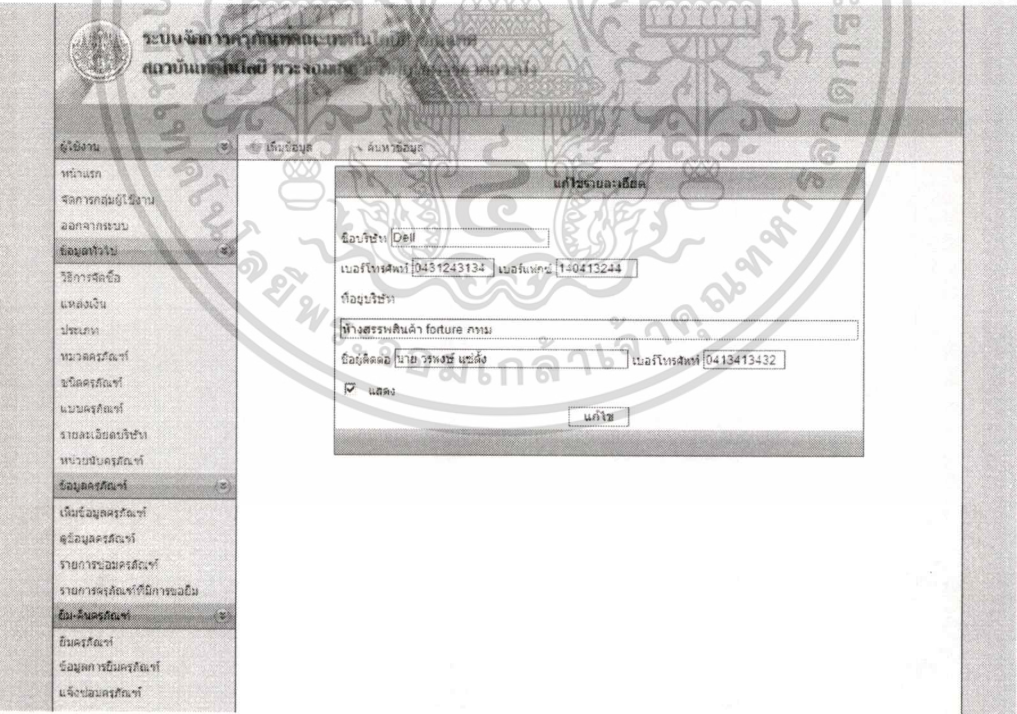
โดยในหน้าค้นหาข้อมูลนั้นผู้ใช้งานสามารถแก้ไขรายละเอียดบริษัท ดูข้อมูลรายละเอียดบริษัท หรือการลบข้อมูลได้ ซึ่งการกดปุ่มรูป  จะเป็นการแก้ไขรายละเอียดข้อมูล ดังรูปที่ 4.38 การกดปุ่มรูป  จะเป็นการดูรายละเอียดข้อมูล ดังรูปที่ 4.39 และการกดปุ่มรูป  จะเป็นการลบข้อมูลดังรูปที่ 4.40



รูปที่ 4.36 หน้าจอเพิ่มข้อมูลรายละเอียดบริษัท

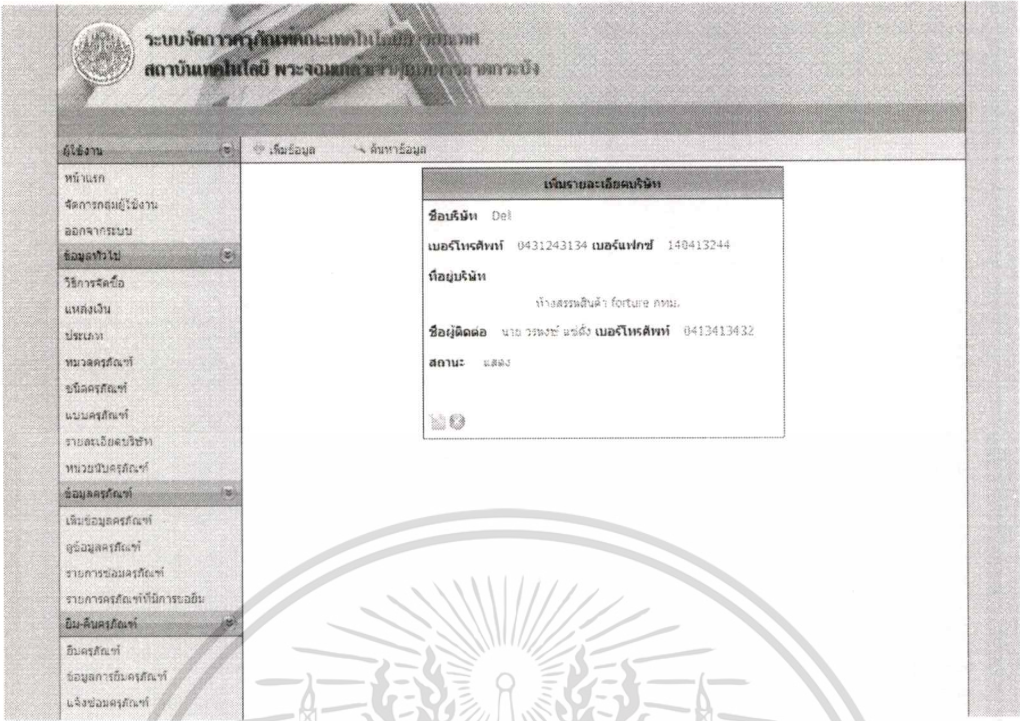


รูปที่ 4.37 หน้าจอค้นหาข้อมูลรายละเอียดบริษัท

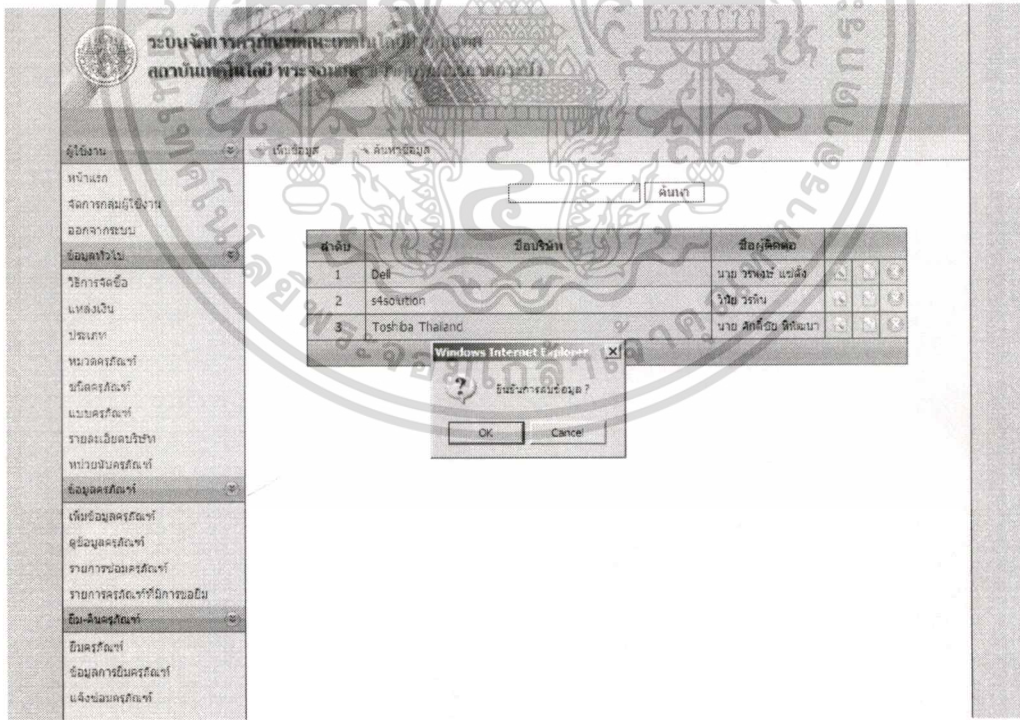


รูปที่ 4.38 หน้าจอแก้ไขข้อมูลรายละเอียดบริษัท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.39 หน้าจอแสดงข้อมูลรายละเอียดบริษัท



รูปที่ 4.40 หน้าจอลบข้อมูลรายละเอียดบริษัท

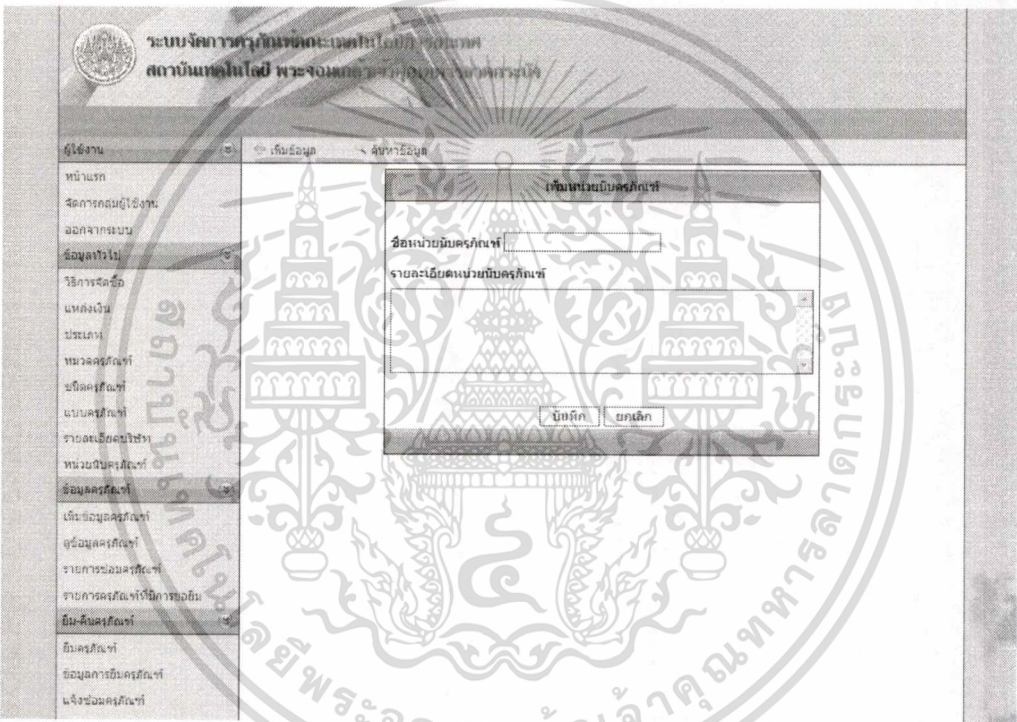
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.11 หน้าจอหน่วยนับครุภัณฑ์

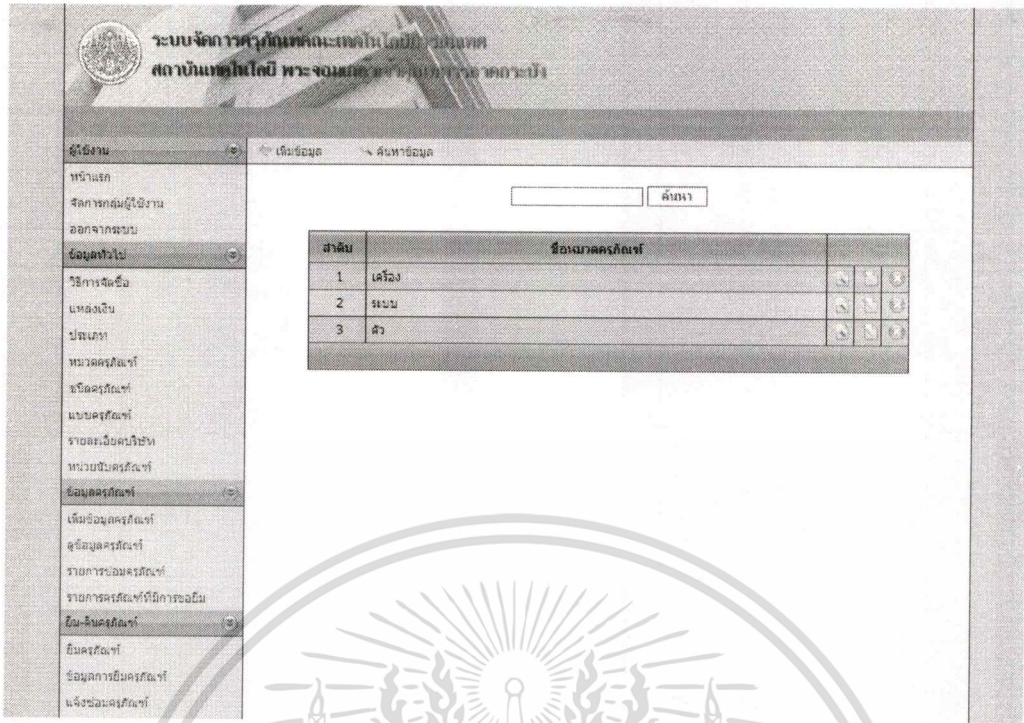
เป็นหน้าจอที่ใช้ในการจัดการข้อมูลรายละเอียดบริษัทประกอบด้วยเมนูหลักๆ 2 เมนูคือ

- เมนูเพิ่มข้อมูล ดังรูปที่ 4.41
- เมนูค้นหาข้อมูล ดังรูปที่ 4.42

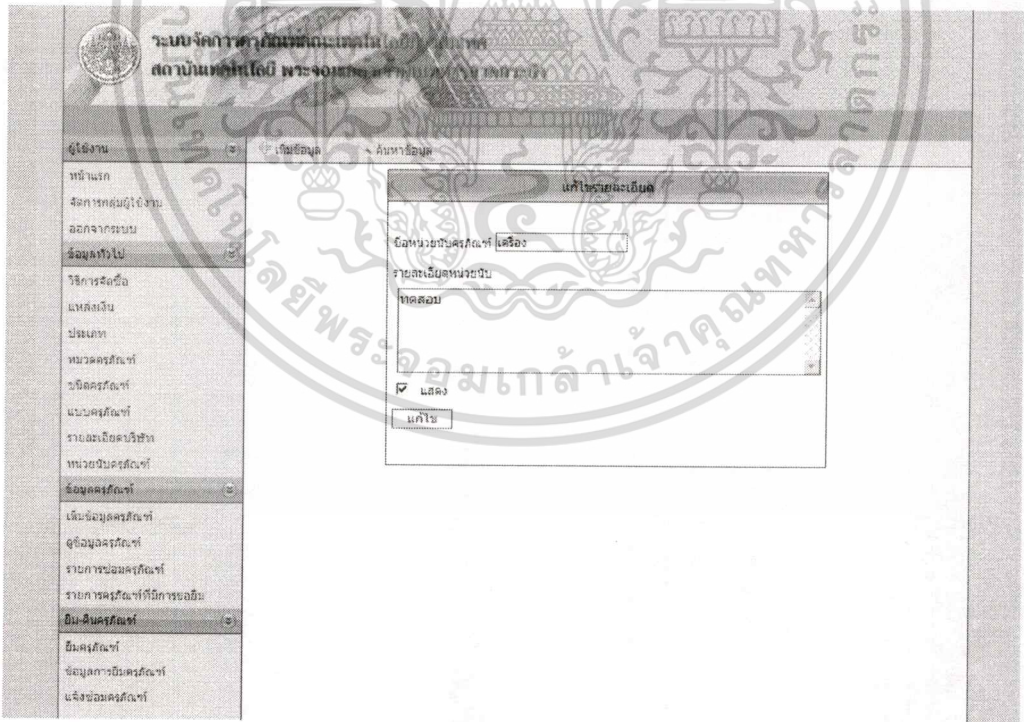
โดยในหน้าค้นหาข้อมูลนั้นผู้ใช้งานสามารถแก้ไขรายละเอียดหน่วยนับครุภัณฑ์ ดูข้อมูล รายละเอียดหน่วยนับครุภัณฑ์ หรือการลบข้อมูลได้ ซึ่งการกดปุ่มรูป  จะเป็นการแก้ไข รายละเอียดข้อมูล ดังรูปที่ 4.43 การกดปุ่มรูป  จะเป็นการดูรายละเอียดข้อมูล ดังรูปที่ 4.44 และ การกดปุ่มรูป  จะเป็นการลบข้อมูลดังรูปที่ 4.45



รูปที่ 4.41 หน้าจอเพิ่มข้อมูลหน่วยนับครุภัณฑ์

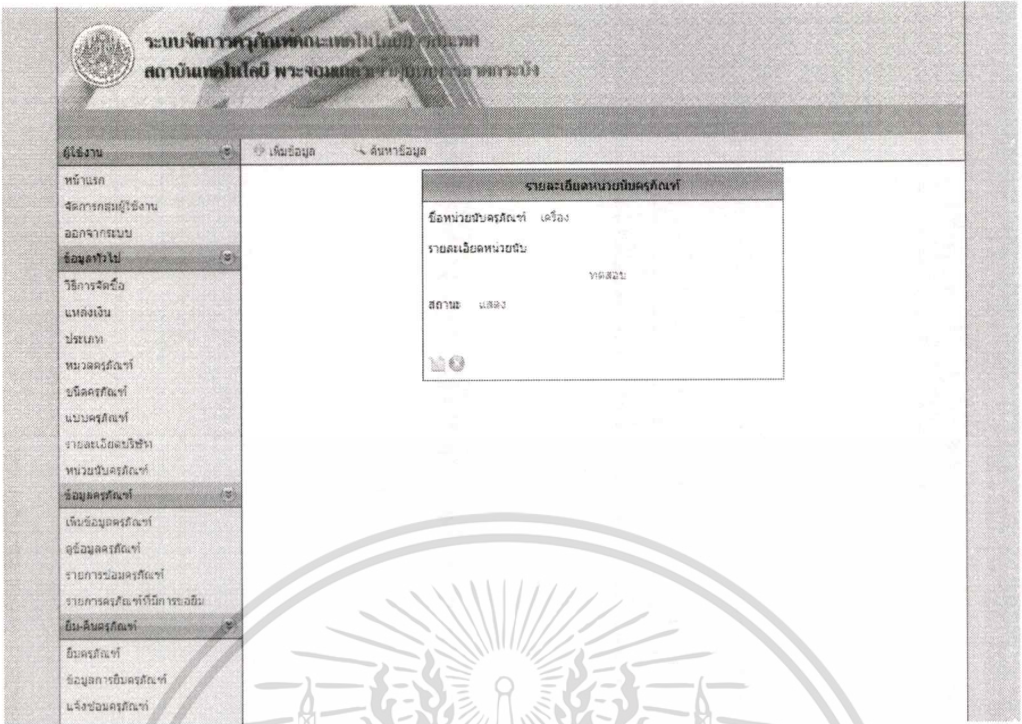


รูปที่ 4.42 หน้าจอค้นหาข้อมูลหน่วยนับครุภัณฑ์

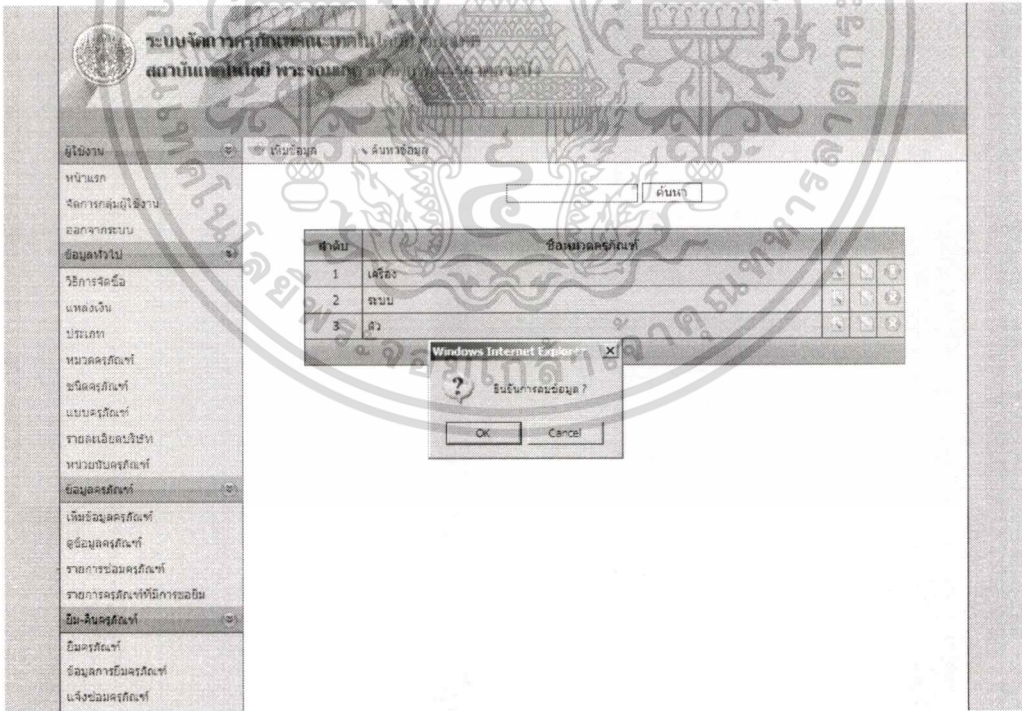


รูปที่ 4.43 หน้าจอแก้ไขข้อมูลหน่วยนับครุภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.44 หน้าจอแสดงข้อมูลหน่วยนับครุภัณฑ์



รูปที่ 4.45 หน้าจอลบข้อมูลหน่วยนับครุภัณฑ์

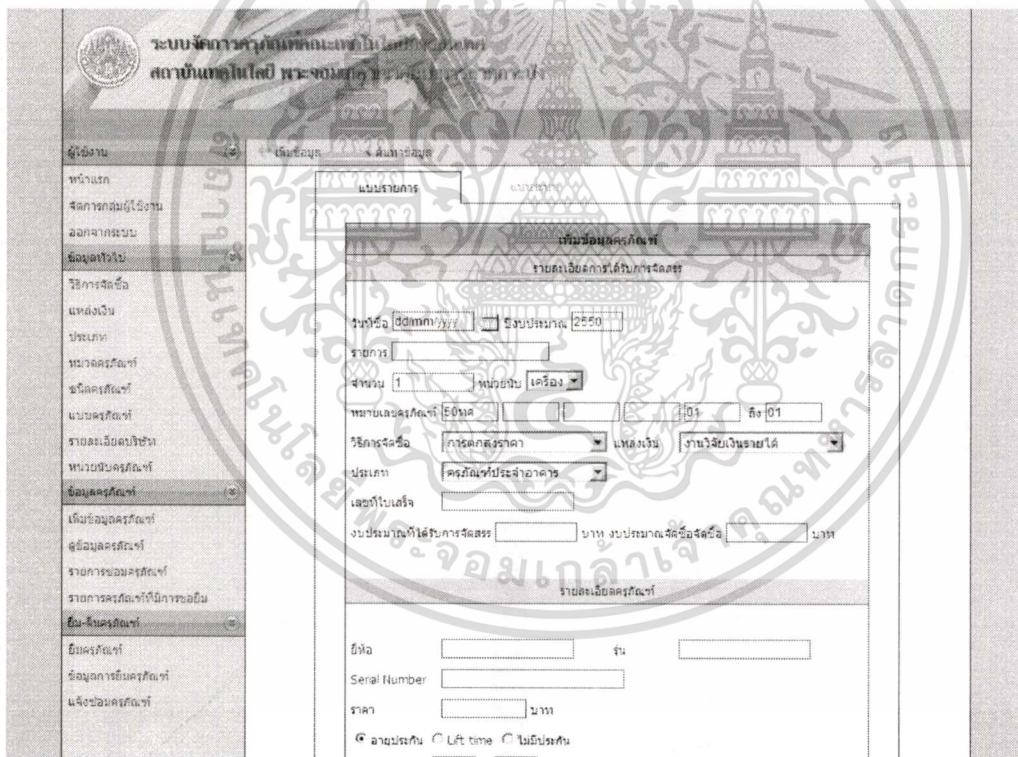
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.12 หน้าจอเพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์

เป็นหน้าจอที่ใช้ในการจัดการข้อมูลรายละเอียดครุภัณฑ์ประกอบด้วยเมนูหลักๆ 2 เมนูคือ

- เมนูเพิ่มข้อมูล ซึ่งแบ่งการเพิ่มมูลครุภัณฑ์ได้เป็น 2 ประเภทคือ
 1. เพิ่มข้อมูลแบบรายการ ดังรูปที่ 4.46
 2. เพิ่มข้อมูลแบบเป็นระบบ ซึ่งการเพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์แบบเป็นระบบสามารถเพิ่มข้อมูลที่เป็นระบบได้ 3 ระดับ ดังรูปที่ 4.47, 4.48, 4.49 และ 4.50 โดยแต่ละระดับจะมีหน้าจอเพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์ที่เหมือนกัน ดังรูปที่ 4.51
- เมนูค้นหาข้อมูล ดังรูปที่ 4.52

โดยในหน้าค้นหาข้อมูลนั้นผู้ใช้งานสามารถแก้ไขรายละเอียดครุภัณฑ์ ข้อมูลรายละเอียดครุภัณฑ์ หรือการลบข้อมูลได้ การกดปุ่มรูป  จะเป็นการดูรายละเอียดข้อมูล ดังรูปที่ 4.53 ซึ่งการกดปุ่มรูป  จะเป็นการแก้ไขรายละเอียดข้อมูล ดังรูปที่ 4.54



รูปที่ 4.46 หน้าจอเพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์แบบรายการ

ระบบจัดการความรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผู้ใช้งาน: หน้าแรก, จัดการกลุ่มผู้ใช้งาน, ออกจากระบบ, ข้อมูลทั่วไป, วิธีการจัดซื้อ, แหล่งเงิน, ประเภท, หมวดครุภัณฑ์, ชนิดครุภัณฑ์, แบบบรรจุภัณฑ์, รายละเอียดตัวสินค้า, หน่วยนับครุภัณฑ์, ข้อมูลครุภัณฑ์, เพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์, ดูข้อมูลครุภัณฑ์, รายการของครุภัณฑ์, รายการครุภัณฑ์ที่มีการขอขึ้น, ยืนยันครุภัณฑ์, ยินยอมครุภัณฑ์, ข้อมูลการยืนยันครุภัณฑ์, แจ้งข้อมูลครุภัณฑ์

เพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์

รายละเอียดการได้รับการจัดสรร

วันที่ซื้อ: dd/mm/yyyy ถึงงบประมาณ: 2550

ระบบ:

จำนวน: หน่วยนับ: เครื่อง

วิธีการจัดซื้อ: การตกลงราคา แหล่งเงิน: งานวิจัยรายได้

เลขที่ใบเสร็จ:

งบประมาณที่ได้รับการจัดสรร: บาท งบประมาณจัดซื้อจัดจ้าง: บาท

หมายเลขครุภัณฑ์: ปีการผลิต: ปี

รายละเอียดครุภัณฑ์

ชื่อบริษัท: Dell โทรศัพท์: 0431243134 โทรสาร: 140413244

ข้อมูล:

ที่ตั้งของสินค้า: วิทยาเขตลาดกระบัง

รูปที่ 4.47 หน้าจอเพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์แบบระบบในส่วนของผู้ระบบ

ระบบจัดการความรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผู้ใช้งาน: หน้าแรก, จัดการกลุ่มผู้ใช้งาน, ออกจากระบบ, ข้อมูลทั่วไป, วิธีการจัดซื้อ, แหล่งเงิน, ประเภท, หมวดครุภัณฑ์, ชนิดครุภัณฑ์, แบบบรรจุภัณฑ์, รายละเอียดตัวสินค้า, หน่วยนับครุภัณฑ์, ข้อมูลครุภัณฑ์, เพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์, ดูข้อมูลครุภัณฑ์, รายการของครุภัณฑ์, รายการครุภัณฑ์ที่มีการขอขึ้น, ยืนยันครุภัณฑ์, ยินยอมครุภัณฑ์, ข้อมูลการยืนยันครุภัณฑ์, แจ้งข้อมูลครุภัณฑ์

เพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์แบบระบบ

ชื่อระบบ: คณะวิศวกรรมศาสตร์

รายการ: จำนวน:

เพิ่มข้อมูลระบบเพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์

รูปที่ 4.48 หน้าจอเพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์แบบระบบในระดับที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบจัดการความรู้หอสมุดแห่งชาติไทย กรมหอสมุด
สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผู้ใช้งาน (๑)

หน้าแรก
จัดการกลุ่มผู้ใช้งาน
ออกจากระบบ
ข้อมูลทั่วไป (๒)
วิธีการจัดซื้อ
แหล่งเงิน
ประเภท
หมวดหมู่ครุภัณฑ์
ชนิดครุภัณฑ์
แบบครุภัณฑ์
รายละเอียดครุภัณฑ์
หน่วยบัญชีครุภัณฑ์
ข้อมูลครุภัณฑ์ (๓)
เพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์
ดูข้อมูลครุภัณฑ์
รายการครุภัณฑ์
รายการครุภัณฑ์ที่มีการขอรับ
คืน-คืนครุภัณฑ์ (๔)
คืนครุภัณฑ์
ข้อมูลการคืนครุภัณฑ์
แจ้งซ่อมครุภัณฑ์

เพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์แบบระบบ

ชื่อระบบ คอมพิวเตอร์ระบบการสูง->ระบบคอมพิวเตอร์ Server

รายการ	จำนวน
ไม่มีข้อมูล	

เพิ่มข้อมูลระบบย่อย เพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์ ย้อนกลับ

รูปที่ 4.49 หน้าจอเพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์แบบระบบในระดับที่ 2

ระบบจัดการความรู้หอสมุดแห่งชาติไทย กรมหอสมุด
สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผู้ใช้งาน (๑)

หน้าแรก
จัดการกลุ่มผู้ใช้งาน
ออกจากระบบ
ข้อมูลทั่วไป (๒)
วิธีการจัดซื้อ
แหล่งเงิน
ประเภท
หมวดหมู่ครุภัณฑ์
ชนิดครุภัณฑ์
แบบครุภัณฑ์
รายละเอียดครุภัณฑ์
หน่วยบัญชีครุภัณฑ์
ข้อมูลครุภัณฑ์ (๓)
เพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์
ดูข้อมูลครุภัณฑ์
รายการครุภัณฑ์
รายการครุภัณฑ์ที่มีการขอรับ
คืน-คืนครุภัณฑ์ (๔)
คืนครุภัณฑ์
ข้อมูลการคืนครุภัณฑ์
แจ้งซ่อมครุภัณฑ์

เพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์แบบระบบ

ชื่อระบบ คอมพิวเตอร์ระบบการสูง->ระบบคอมพิวเตอร์ Server->คอมพิวเตอร์พกพา

รายการ	จำนวน
ไม่มีข้อมูล	

เพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์ ย้อนกลับ

รูปที่ 4.50 หน้าจอเพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์แบบระบบในระดับที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**ระบบจัดการข้อมูลหอสมุดและคลังความรู้
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง**

ผู้ใช้งาน

หน้าแรก

จัดการกลุ่มผู้ใช้งาน

ออกจากระบบ

ข้อมูลทั่วไป

วิธีการจัดซื้อ

แหล่งเงิน

ประเภท

หมวดครุภัณฑ์

ชนิดครุภัณฑ์

แบบครุภัณฑ์

รายละเอียดฉบับร่าง

หน่วยนับครุภัณฑ์

ข้อมูลครุภัณฑ์

เก็บข้อมูลครุภัณฑ์

ดูข้อมูลครุภัณฑ์

รายการรวมครุภัณฑ์

รายการครุภัณฑ์ที่มีภาระอนุมัติ

มี-คืนครุภัณฑ์

คืนครุภัณฑ์

ข้อมูลการมีครุภัณฑ์

แจ้งซ่อมครุภัณฑ์

คอมพิวเตอร์ระบบกราฟิก > ระบบคอมพิวเตอร์ Server > คอมพิวเตอร์กราฟิก

รายละเอียดครุภัณฑ์

รายการ

ประเภท

ยี่ห้อ รุ่น

Serial Number

ราคา บาท

จำนวน หน่วยนับ

หมายเหตุครุภัณฑ์ 50บาท 1341 34 14 01 (1) ถึง (1)

☒ อายุประกัน ☐ Life time ☐ ไม่มีประกัน

ระยะเวลาประกัน 0 ปี 0 เดือน เดือนประกันเมื่อ dd/mm/yyyy

ประกอบคอมพิวเตอร์

1.	ยี่ห้อ	รุ่น
2.	ยี่ห้อ	รุ่น
3.	ยี่ห้อ	รุ่น

รูปที่ 4.51 หน้าจอเพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์ในแต่ละระดับ



ระบบจัดการข้อมูลสารสนเทศภายในองค์กร
สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



ผู้ใช้งาน

เลือกข้อมูล

ค้นหาข้อมูล

หน้าแรก

จัดการกลุ่มผู้ใช้งาน

ลอกจากระบบ

ข้อมูลทั่วไป

วิธีการจัดซื้อ

แหล่งเงิน

ประเภท

หมวดครุภัณฑ์

ชนิดครุภัณฑ์

แบบครุภัณฑ์

รายละเอียดใบแจ้งหนี้

หน่วยรับบริจาค

ข้อมูลครุภัณฑ์

เพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์

ดูข้อมูลครุภัณฑ์

รายการซ่อมครุภัณฑ์

รายการครุภัณฑ์ที่เลิกการขอรับ

เพิ่ม-ลบครุภัณฑ์

พิมพ์ครุภัณฑ์

ข้อมูลการปิดครุภัณฑ์

แจ้งข้อมูลครุภัณฑ์

ลำดับ	รหัสครุภัณฑ์	ชื่อครุภัณฑ์	Serial Number	ชนิด		
1	50ทศ1-7440-01-02-01(1)	Dei	ไม่มี	คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลสูง		
2	50ทศ1-7440-01-02-01(2)	Dei	ไม่มี	คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลสูง		
3	50ทศ1-7440-01-02-01(3)	Dei	ไม่มี	คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลสูง		
4	50ทศ1-7440-01-02-01(4)	Dei	ไม่มี	คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลสูง		
5	50ทศ1-7440-01-02-01(5)	Dei	ไม่มี	คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลสูง		
6	50ทศ1-7440-01-02-01(6)	Dei	ไม่มี	คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลสูง		
7	50ทศ1-7440-01-02-01(7)	Dei	ไม่มี	คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลสูง		
8	50ทศ1-7440-01-02-01(8)	Dei	ไม่มี	คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลสูง		
9	50ทศ1-7440-01-02-01(9)	Dei	ไม่มี	คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลสูง		
10	50ทศ1-7440-01-02-01(10)	Dei	ไม่มี	คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลสูง		
11	50ทศ1-7440-01-02-01(11)	Dei	ไม่มี	คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลสูง		
12	50ทศ1-7440-01-02-01(12)	Dei	ไม่มี	คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลสูง		
13	50ทศ1-7440-01-02-01(13)	Dei	ไม่มี	คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลสูง		
14	50ทศ1-7440-01-02-01(14)	Dei	ไม่มี	คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลสูง		
15	50ทศ1-7440-01-02-01(15)	Dei	ไม่มี	คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลสูง		
16	50ทศ1-7440-01-02-01(16)	Dei	ไม่มี	คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลสูง		
17	50ทศ1-7440-01-02-01(17)	Dei	ไม่มี	คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลสูง		

รูปที่ 4.52 หน้าจอค้นหาข้อมูลครุภัณฑ์

ระบบจัดการทรัพย์สินทางเทคโนโลยี กรมสรรพสามิต สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง		
ผู้ใช้งาน	เพิ่มข้อมูล	ค้นหาข้อมูล
หน้าแรก		
จัดการกลุ่มผู้ใช้งาน		
ออกจากระบบ		
ข้อมูลทั่วไป		
วิธีการจัดซื้อ		
แหล่งเงิน		
ประเภท		
หมวดครุภัณฑ์		
ชนิดครุภัณฑ์		
แบบครุภัณฑ์		
รายละเอียดบัญชี		
หน่วยนับครุภัณฑ์		
ข้อมูลครุภัณฑ์		
เพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์		
ดูข้อมูลครุภัณฑ์		
รายการซ่อมครุภัณฑ์		
รายการครุภัณฑ์ที่มีการซ่อม		
ยื่น-คืนครุภัณฑ์		
ยื่นครุภัณฑ์		
ข้อมูลการยื่นครุภัณฑ์		
แจ้งซ่อมครุภัณฑ์		

รายละเอียดข้อมูลครุภัณฑ์

รายละเอียดการได้รับการจัดสรร

วันที่ซื้อ 26 กุมภาพันธ์ 2550 ถึงงบประมาณ 2550

รายการ คอมพิวเตอร์สำหรับห้องปฏิบัติการเฉพาะด้าน

วิธีการจัดซื้อ การตกลงราคา แหล่งเงิน งานวิจัยเงินงบประมาณ

ประเภท ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

เลขที่ใบเสร็จ A01-234052

รายละเอียดครุภัณฑ์

หมายเลขครุภัณฑ์ 50ทด1-7440-01-02-01(1)

ยี่ห้อ Dell รุ่น GX270SD

Serial Number ไม่มี

ราคา 80,000 บาท

ประเภททรัพย์สิน ยานพาหนะ

เริ่มประกันเมื่อ 26 กุมภาพันธ์ 2550 ถึงครบประกัน 26 กุมภาพันธ์ 2553

รูปที่ 4.53 หน้าข้อมูลครุภัณฑ์

ระบบจัดการทรัพย์สินทางเทคโนโลยี กรมสรรพสามิต สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง		
ผู้ใช้งาน	เพิ่มข้อมูล	ค้นหาข้อมูล
หน้าแรก		
จัดการกลุ่มผู้ใช้งาน		
ออกจากระบบ		
ข้อมูลทั่วไป		
วิธีการจัดซื้อ		
แหล่งเงิน		
ประเภท		
หมวดครุภัณฑ์		
ชนิดครุภัณฑ์		
แบบครุภัณฑ์		
รายละเอียดบัญชี		
หน่วยนับครุภัณฑ์		
ข้อมูลครุภัณฑ์		
เพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์		
ดูข้อมูลครุภัณฑ์		
รายการซ่อมครุภัณฑ์		
รายการครุภัณฑ์ที่มีการซ่อม		
ยื่น-คืนครุภัณฑ์		
ยื่นครุภัณฑ์		
ข้อมูลการยื่นครุภัณฑ์		
แจ้งซ่อมครุภัณฑ์		

รายละเอียดข้อมูลครุภัณฑ์

รายละเอียดการได้รับการจัดสรร

วันที่ซื้อ 26 กุมภาพันธ์ 2550 ถึงงบประมาณ 2550

รายการ คอมพิวเตอร์สำหรับห้องปฏิบัติการเฉพาะด้าน

วิธีการจัดซื้อ การตกลงราคา แหล่งเงิน งานวิจัยเงินงบประมาณ

ประเภท ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

เลขที่ใบเสร็จ A01-234052

รายละเอียดครุภัณฑ์

หมายเลขครุภัณฑ์ 50ทด1-7440-01-02-01(1)

ยี่ห้อ รุ่น

Serial Number

ราคา บาท

☒ ยานพาหนะ ☐ เครื่องใช้ ☐ สิ่งปลูกสร้าง

ระยะเวลาประกัน ปี เดือน เริ่มประกันเมื่อ

รูปที่ 4.54 หน้าแก้ไขข้อมูลครุภัณฑ์

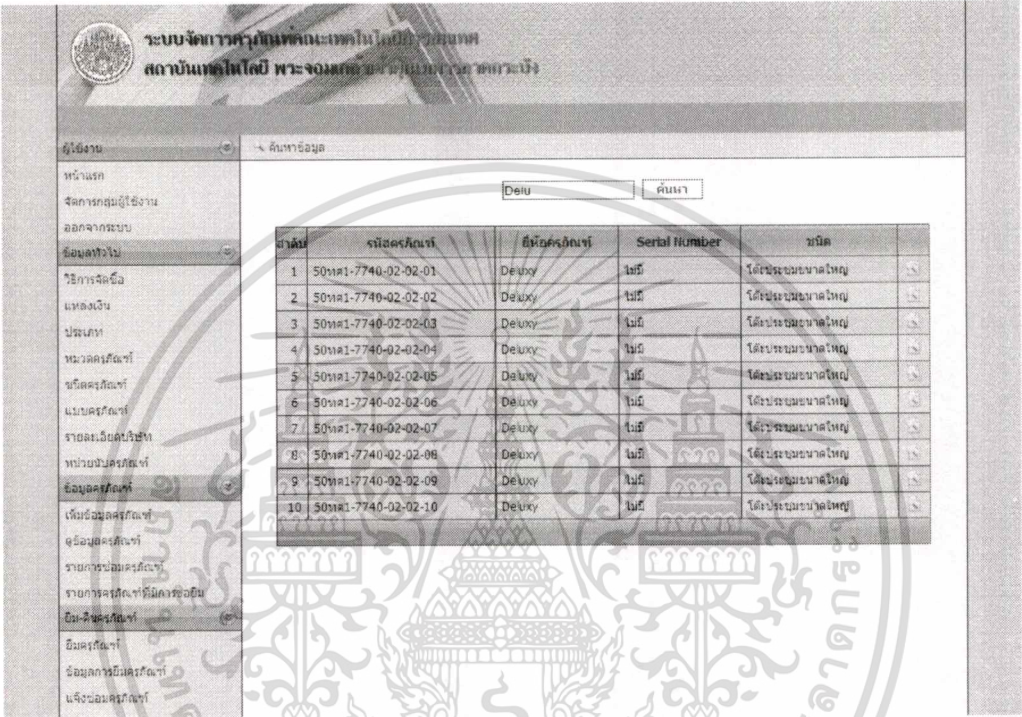
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.13 หน้าจอข้อมูลครุภัณฑ์

เป็นหน้าจอที่ใช้ในการจัดการข้อมูลครุภัณฑ์ทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลต่างๆของครุภัณฑ์ ข้อมูลการซ่อม หรือข้อมูลการยืมครุภัณฑ์ ประกอบด้วยเมนูหลักคือ

- เมนูค้นหาข้อมูล ดังรูปที่ 4.55

สามารถรายละเอียดครุภัณฑ์ได้จากการกดปุ่มรูป  ดังรูปที่ 4.56



รูปที่ 4.55 หน้าค้นหาข้อมูลครุภัณฑ์

ระบบจัดการทรัพย์สินทางเทคโนโลยี สำนักงานเทคโนโลยี พารามอเตอร์ จำกัด (มหาชน)																															
ผู้ใช้งาน	ค้นหาข้อมูล																														
หน้าแรก																															
จัดการกลุ่มผู้ใช้งาน																															
ออกจากระบบ																															
ข้อมูลทั่วไป	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">รายละเอียดข้อมูลเครื่องใช้</th> </tr> <tr> <th colspan="2">รายละเอียดการได้รับการจัดสรร</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>วันที่ซื้อ</td> <td>05 ธันวาคม 2550 ถึงประมาณ 2550</td> </tr> <tr> <td>รายการ</td> <td>จัดสรรงบประมาณใหญ่</td> </tr> <tr> <td>วิธีการจัดซื้อ</td> <td>การตกลงราคา แยกเงิน งานใช้เงินงบประมาณ</td> </tr> <tr> <td>ประเภท</td> <td>เครื่องใช้ประจำอาคาร</td> </tr> <tr> <td>เลขที่ใบเสร็จ</td> <td>0134-1345</td> </tr> <tr> <td colspan="2">รายละเอียดเครื่องใช้</td> </tr> <tr> <td>หมายเลขเครื่องใช้</td> <td> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>หมายเลขเครื่องใช้</td> <td>S0ทล1-7740-02-02-06</td> </tr> <tr> <td>ยี่ห้อ</td> <td>Deluxy รุ่น F134M</td> </tr> <tr> <td>Serial Number</td> <td>ไม่มี</td> </tr> <tr> <td>ราคา</td> <td>10,000 บาท</td> </tr> <tr> <td>ประเภทการประกัน</td> <td>สามปีประกัน</td> </tr> <tr> <td>เริ่มประกันเมื่อ</td> <td>05 ธันวาคม 2550 ถึงครบประกัน 05 ธันวาคม 2553</td> </tr> </tbody> </table> </td> </tr> </tbody> </table>	รายละเอียดข้อมูลเครื่องใช้		รายละเอียดการได้รับการจัดสรร		วันที่ซื้อ	05 ธันวาคม 2550 ถึงประมาณ 2550	รายการ	จัดสรรงบประมาณใหญ่	วิธีการจัดซื้อ	การตกลงราคา แยกเงิน งานใช้เงินงบประมาณ	ประเภท	เครื่องใช้ประจำอาคาร	เลขที่ใบเสร็จ	0134-1345	รายละเอียดเครื่องใช้		หมายเลขเครื่องใช้	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>หมายเลขเครื่องใช้</td> <td>S0ทล1-7740-02-02-06</td> </tr> <tr> <td>ยี่ห้อ</td> <td>Deluxy รุ่น F134M</td> </tr> <tr> <td>Serial Number</td> <td>ไม่มี</td> </tr> <tr> <td>ราคา</td> <td>10,000 บาท</td> </tr> <tr> <td>ประเภทการประกัน</td> <td>สามปีประกัน</td> </tr> <tr> <td>เริ่มประกันเมื่อ</td> <td>05 ธันวาคม 2550 ถึงครบประกัน 05 ธันวาคม 2553</td> </tr> </tbody> </table>	หมายเลขเครื่องใช้	S0ทล1-7740-02-02-06	ยี่ห้อ	Deluxy รุ่น F134M	Serial Number	ไม่มี	ราคา	10,000 บาท	ประเภทการประกัน	สามปีประกัน	เริ่มประกันเมื่อ	05 ธันวาคม 2550 ถึงครบประกัน 05 ธันวาคม 2553
รายละเอียดข้อมูลเครื่องใช้																															
รายละเอียดการได้รับการจัดสรร																															
วันที่ซื้อ	05 ธันวาคม 2550 ถึงประมาณ 2550																														
รายการ	จัดสรรงบประมาณใหญ่																														
วิธีการจัดซื้อ	การตกลงราคา แยกเงิน งานใช้เงินงบประมาณ																														
ประเภท	เครื่องใช้ประจำอาคาร																														
เลขที่ใบเสร็จ	0134-1345																														
รายละเอียดเครื่องใช้																															
หมายเลขเครื่องใช้	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>หมายเลขเครื่องใช้</td> <td>S0ทล1-7740-02-02-06</td> </tr> <tr> <td>ยี่ห้อ</td> <td>Deluxy รุ่น F134M</td> </tr> <tr> <td>Serial Number</td> <td>ไม่มี</td> </tr> <tr> <td>ราคา</td> <td>10,000 บาท</td> </tr> <tr> <td>ประเภทการประกัน</td> <td>สามปีประกัน</td> </tr> <tr> <td>เริ่มประกันเมื่อ</td> <td>05 ธันวาคม 2550 ถึงครบประกัน 05 ธันวาคม 2553</td> </tr> </tbody> </table>	หมายเลขเครื่องใช้	S0ทล1-7740-02-02-06	ยี่ห้อ	Deluxy รุ่น F134M	Serial Number	ไม่มี	ราคา	10,000 บาท	ประเภทการประกัน	สามปีประกัน	เริ่มประกันเมื่อ	05 ธันวาคม 2550 ถึงครบประกัน 05 ธันวาคม 2553																		
หมายเลขเครื่องใช้	S0ทล1-7740-02-02-06																														
ยี่ห้อ	Deluxy รุ่น F134M																														
Serial Number	ไม่มี																														
ราคา	10,000 บาท																														
ประเภทการประกัน	สามปีประกัน																														
เริ่มประกันเมื่อ	05 ธันวาคม 2550 ถึงครบประกัน 05 ธันวาคม 2553																														
วิธีการจัดซื้อ																															
แหล่งเงิน																															
ประเภท																															
หมวดครุภัณฑ์																															
ชนิดครุภัณฑ์																															
แบบครุภัณฑ์																															
รายละเอียดบัญชี																															
หน่วยนับครุภัณฑ์																															
ข้อมูลครุภัณฑ์																															
เก็บข้อมูลครุภัณฑ์																															
ดูข้อมูลครุภัณฑ์																															
รายการซ่อมครุภัณฑ์																															
รายการครุภัณฑ์ที่มีการซ่อม																															
พิมพ์คืนครุภัณฑ์																															
พิมพ์ครุภัณฑ์																															
ข้อมูลการขึ้นครุภัณฑ์																															
แจ้งซ่อมครุภัณฑ์																															

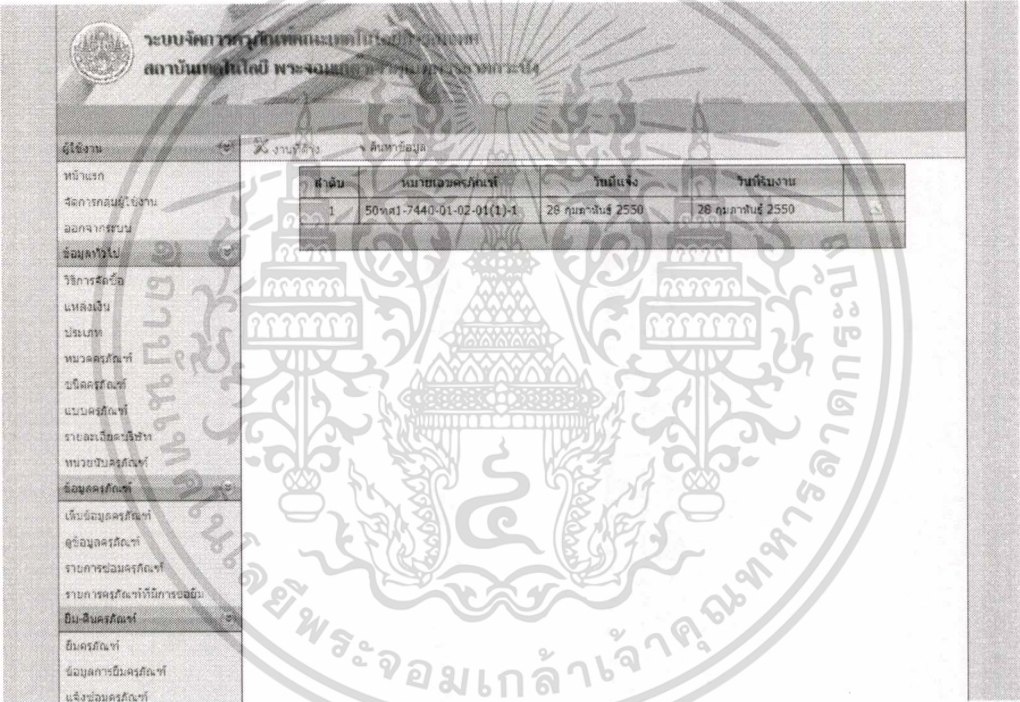
รูปที่ 4.56 หน้าข้อมูลครุภัณฑ์

4.1.14 หน้าจอรายการซ่อมครุภัณฑ์

เป็นหน้าจอที่ใช้ในการจัดการข้อมูลการซ่อมครุภัณฑ์ประกอบด้วยเมนูหลักๆ 2 เมนูคือ

- เมนูงานที่ค้าง เป็นเมนูที่แสดงงานที่ผู้ใช้งานรับผิดชอบงานแต่ยังค้างงานอยู่ ดังรูปที่ 4.57 และสามารถดูรายละเอียดงานที่ค้าง โดยการกดปุ่มรูป  ดังรูปที่ 4.58
- เมนูค้นหาข้อมูล ดังรูปที่ 4.59

โดยในหน้าค้นหาข้อมูลนั้นสามารถเลือกกรายการงานได้ว่าจะแสดงงานทั้งหมด ยังไม่ได้ซ่อม กำลังซ่อม หรือเสร็จแล้ว โดยสามารถเลือกจากรายการ Drop down list ซึ่งผู้ใช้งานสามารถดูรายละเอียดงานได้จากการกดปุ่มรูป  และรับงานไปซ่อมได้จากการกดปุ่มรูป  ดังรูปที่ 4.60 และ 4.61 ตามลำดับ



รูปที่ 4.57 หน้าจองานซ่อมครุภัณฑ์ที่ค้างอยู่



ระบบจัดการข้อมูลทะเบียนคนในไทย กรมพลศึกษา
สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผู้ใช้งาน: งานวิจัย ค้นหาข้อมูล

- หน้าแรก
- จัดการกลุ่มผู้ใช้งาน
- ออกจากระบบ
- ข้อมูลทั่วไป
- วิธีการจัดซื้อ
- แหล่งเงิน
- ประเภท
- หมวดครุภัณฑ์
- ชนิดครุภัณฑ์
- แบบครุภัณฑ์
- รายละเอียดการใช้งาน
- หน่วยขึ้นครุภัณฑ์
- ข้อมูลครุภัณฑ์
- เพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์
- ดูข้อมูลครุภัณฑ์
- รายการรวมครุภัณฑ์
- รายการครุภัณฑ์ที่มีการขอขึ้น
- เพิ่ม-คืนครุภัณฑ์
- คืนครุภัณฑ์
- ข้อมูลการขึ้นครุภัณฑ์
- แจ้ง-รับมอบครุภัณฑ์

รายละเอียดแจ้งซ่อมครุภัณฑ์	
รายละเอียดผู้แจ้งซ่อม	
วันที่แจ้ง : 28 กุมภาพันธ์ 2550	
ชื่อผู้แจ้ง : นาย ประเวศ สมบุรณ์	อีเมล : prawee_s@hotmail.com
ที่อยู่ : 78 ถนนพญาไท แขวงวัง อ.เมือง จ.สาขาง 52000	
เบอร์โทรศัพท์ : 0866590434	
รายละเอียดครุภัณฑ์	
หมายเลขครุภัณฑ์ : 50งค1-7440-01-02-01(1)-1	
แบบครุภัณฑ์ : ดิยอร์ล	
ยี่ห้อ : ไมทรา	รุ่น : ไมทรา
Serial Number : ไม่มี	
ชิ้น : 1	กล่อง : 537
รายละเอียดการเสีย	
ที่อยู่ขอรับคืน : ไม่มี	

รูปที่ 4.58 หน้าจอรายละเอียดงานซ่อมครุภัณฑ์ที่ค้างอยู่



ระบบจัดการข้อมูลเงินเดือนและค่าจ้าง
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

กระทรวงศึกษาธิการ

ผู้ใช้งาน

หน้าแรก

จัดการกลุ่มผู้ใช้งาน

จัดการกลุ่มระบบ

ข้อมูลทั่วไป

วิธีการจัดซื้อ

แหล่งเงิน

ประเภท

หมวดธุรกิจ

ชนิดธุรกิจ

แบบคงที่

รายละเอียดบริษัท

หน่วยบัญชี

ข้อมูลธุรกิจ

เพิ่มข้อมูลธุรกิจ

ดูข้อมูลธุรกิจ

รายการข้อมูลธุรกิจ

รายการธุรกิจที่มีการประเมิน

ยื่น-คืนธุรกิจ

ยื่นธุรกิจ

ข้อมูลการยื่นธุรกิจ

แจ้งข้อมูลธุรกิจ

ระบบข้อมูล

ค้นหาข้อมูล

ลำดับ	หมายเลขธุรกิจ	วันที่แจ้งข้อมูล	สถานะ
1	50ทศ1-7440-01-02-01(1)-2	27 กุมภาพันธ์ 2550	อนุมัติแล้ว
2	50ทศ1-7440-01-02-01(1)-1	28 กุมภาพันธ์ 2550	กำลังอนุมัติ
3	50ทศ1-7440-01-02-01(1)-2	03 มีนาคม 2550	ยังไม่ได้รับอนุมัติ

รูปที่ 4.59 หน้าจอค้นหางานซ่อมครุภัณฑ์



ระบบจัดการฐานทะเบียนเทคโนโลยี กรมพลศึกษา
สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผู้ใช้งาน

หน้าแรก

จัดการกลุ่มผู้ใช้งาน

ออกจากระบบ

ข้อมูลทั่วไป

วิธีการติดตั้ง

แหล่งเงิน

ประเภท

หมวดครุภัณฑ์

ชนิดครุภัณฑ์

แบบครุภัณฑ์

รายละเอียดบริษัท

หน่วยบัญชีครุภัณฑ์

ข้อมูลครุภัณฑ์

เพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์

ดูข้อมูลครุภัณฑ์

รายการซ่อมครุภัณฑ์

รายการครุภัณฑ์ที่มีการซ่อม

ยื่น-คืนครุภัณฑ์

ยื่นครุภัณฑ์

ข้อมูลการยื่นครุภัณฑ์

แจ้งซ่อมครุภัณฑ์

งานที่ค้าง

ค้นหาข้อมูล

รายละเอียดแจ้งซ่อมครุภัณฑ์

รายละเอียดแจ้งซ่อม

วันที่แจ้ง 28 กุมภาพันธ์ 2550

แจ้งผู้แจ้ง นาย ประเวศ สมบูรณ์

อีเมล praveet_s@hotmail.com

ที่อยู่ 78 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10130

เบอร์โทรศัพท์ 0866590434

รายละเอียดครุภัณฑ์

หมายเลขครุภัณฑ์ 50ทศ1-7440-01-02-01(1)-1

แบบครุภัณฑ์ ซีอีเอ็มแอล

ยี่ห้อ ไมโครม

รุ่น ไมโคร

Serial Number 1000

ชั้น 1

ห้อง 538

รายละเอียดการเสีย

ข้อมูลครุภัณฑ์

รูปที่ 4.60 หน้าจอรายละเอียดงานซ่อมครุภัณฑ์



ระบบจัดการฐานทะเบียนเทคโนโลยี กรมพลศึกษา
สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผู้ใช้งาน

หน้าแรก

จัดการกลุ่มผู้ใช้งาน

ออกจากระบบ

ข้อมูลทั่วไป

วิธีการติดตั้ง

แหล่งเงิน

ประเภท

หมวดครุภัณฑ์

ชนิดครุภัณฑ์

แบบครุภัณฑ์

รายละเอียดบริษัท

หน่วยบัญชีครุภัณฑ์

ข้อมูลครุภัณฑ์

เพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์

ดูข้อมูลครุภัณฑ์

รายการซ่อมครุภัณฑ์

รายการครุภัณฑ์ที่มีการซ่อม

ยื่น-คืนครุภัณฑ์

ยื่นครุภัณฑ์

ข้อมูลการยื่นครุภัณฑ์

แจ้งซ่อมครุภัณฑ์

งานที่ค้าง

ค้นหาข้อมูล

ทั้งหมด

ค้นหา

ลำดับ	หมายเลขครุภัณฑ์	วันที่แจ้งซ่อม	สถานะ		
1	50ทศ1-7440-01-02-01(1)-2	27 กุมภาพันธ์ 2550	ซ่อมเสร็จแล้ว	OK	✖
2	50ทศ1-7440-01-02-01(1)-1	28 กุมภาพันธ์ 2550	กำลังซ่อม	OK	✖
3	50ทศ1-7440-01-02-01(1)-2	03 มีนาคม 2550	ยังไม่แจ้งซ่อม	OK	✖

Windows Internet Explorer

?

คุณต้องการจะทำงานนี้หรือไม่

OK

Cancel

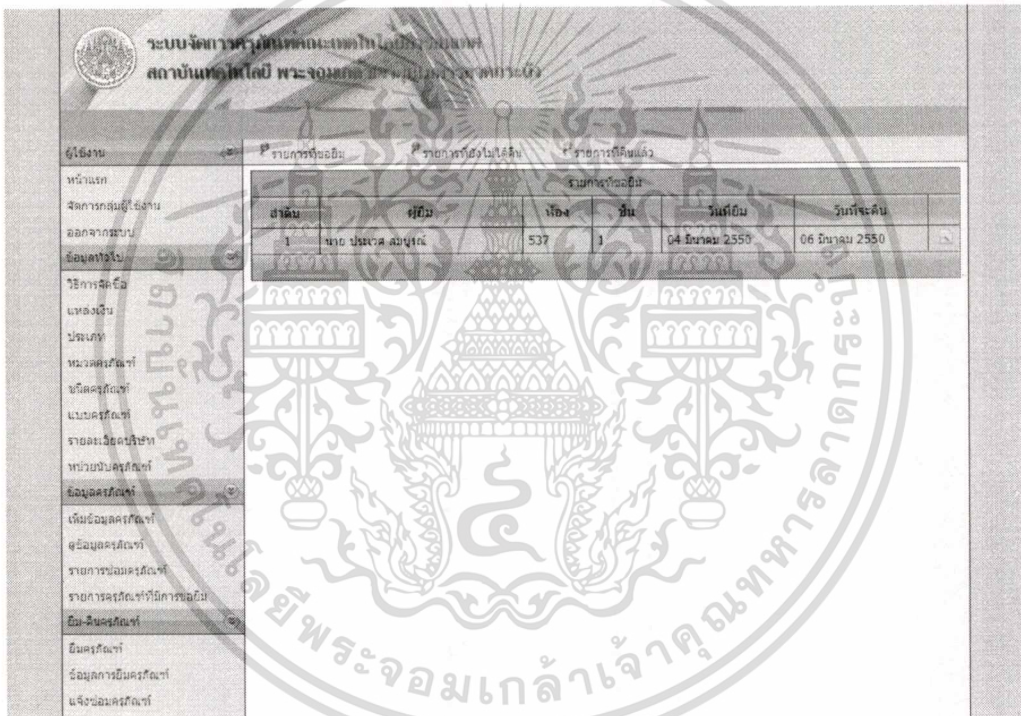
รูปที่ 4.61 หน้าจอการรับงานซ่อมครุภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.15 หน้าจอรายการครุภัณฑ์ที่มีการขอยืม

เป็นหน้าจอที่ใช้ในการจัดการข้อมูลการขยืมครุภัณฑ์ประกอบด้วยเมนูหลักๆ 3 เมนูคือ

- เมนูรายการที่ขอยืม ดังรูปที่ 4.62 และสามารถดูรายละเอียดการขอยืม ได้จากการกดปุ่มรูป  ดังรูปที่ 4.63 และสามารถกดปุ่มอนุญาต เพื่ออนุญาตให้ขยืมครุภัณฑ์
- เมนูรายการที่ยังไม่ได้คืน ดังรูปที่ 4.64 และสามารถดูรายละเอียดรายการที่ยังไม่ได้คืน ได้จากการกดปุ่มรูป  ดังรูปที่ 4.65 และสามารถกดปุ่มส่งคืน เมื่อมีการคืนครุภัณฑ์
- เมนูรายการที่คืนแล้ว ดังรูปที่ 4.66 และสามารถดูรายละเอียดรายการที่คืนแล้ว ได้จากการกดปุ่มรูป  ดังรูปที่ 4.67



ลำดับ	ขอยืม	ห้อง	ชั้น	วันที่ขอยืม	วันที่จะคืน
1	ขยืม ปณ.เรศ สมบูรณ์	537	1	04 ธันวาคม 2550	06 ธันวาคม 2550

รูปที่ 4.62 หน้าจอรายการที่ขอยืมครุภัณฑ์

ระบบจัดการความรู้เพื่อพัฒนาประเทศไทย
สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผู้ใช้งาน: หน้าแรก, จัดการกลุ่มผู้ใช้งาน, ลอกจากระบบ, ข้อมูลทั่วไป, วิธีการจัดซื้อ, แหล่งเงิน, ประเภท, หมวดครุภัณฑ์, ชนิดครุภัณฑ์, แบบครุภัณฑ์, รายละเอียดบริษัท, ทบทวนใบครุภัณฑ์, ข้อมูลครุภัณฑ์, เพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์, ดูข้อมูลครุภัณฑ์, รายการข้อมูลครุภัณฑ์, รายการครุภัณฑ์ที่มีการขอซื้อ, ยืนยันครุภัณฑ์, ยื่นครุภัณฑ์, ข้อมูลการยื่นครุภัณฑ์, แจ้งขอซื้อครุภัณฑ์

รายการที่ยื่น
รายการที่ยังไม่ได้ยื่น
รายการที่ยื่นแล้ว

รายละเอียดการขอซื้อครุภัณฑ์

ชื่อผู้ยื่น: นาย ประเวศ สมนูรัตน์, อีเมล: pravece_s@hotmail.com
ที่อยู่: 78 ถนนพหลโยธิน แขวงวังใหม่ เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์: 0866590434
มีจุดประสงค์ขอซื้อครุภัณฑ์เพื่อ: ใช้งาน
ส่งระหว่าง: 04 มีนาคม 2550 ถึงวันที่: 06 มีนาคม 2550
นำไปใช้งานที่: ชื่น 1 ห้อง: 537

หมายเลขครุภัณฑ์	ชื่อ	แบบครุภัณฑ์	Serial Number
50ทศ1-7440-01-02-01(13)-1		ดีเยี่ยม	ไม่มี
50ทศ1-7440-01-02-01(13)-2		จอมอเนก	ไม่มี
50ทศ1-7440-01-02-01(13)-3		เอส	ไม่มี

หมายเหตุ: ไม่มี
อนุญาต

รูปที่ 4.63 หน้าจอรายละเอียดรายการที่ขอซื้อครุภัณฑ์

ระบบจัดการความรู้เพื่อพัฒนาประเทศไทย
สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผู้ใช้งาน: หน้าแรก, จัดการกลุ่มผู้ใช้งาน, ลอกจากระบบ, ข้อมูลทั่วไป, วิธีการจัดซื้อ, แหล่งเงิน, ประเภท, หมวดครุภัณฑ์, ชนิดครุภัณฑ์, แบบครุภัณฑ์, รายละเอียดบริษัท, ทบทวนใบครุภัณฑ์, ข้อมูลครุภัณฑ์, เพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์, ดูข้อมูลครุภัณฑ์, รายการข้อมูลครุภัณฑ์, รายการครุภัณฑ์ที่มีการขอซื้อ, ยืนยันครุภัณฑ์, ยื่นครุภัณฑ์, ข้อมูลการยื่นครุภัณฑ์, แจ้งขอซื้อครุภัณฑ์

รายการที่ยื่น
รายการที่ยังไม่ได้ยื่น
รายการที่ยื่นแล้ว

ลำดับ	ผู้ยื่น	เลข	ชิ้น	วันที่ยื่น	วันที่รับ
1	นาย ประเวศ สมนูรัตน์	537	1	27 กุมภาพันธ์ 2550	27 กุมภาพันธ์ 2550

รูปที่ 4.64 หน้าจอรายการครุภัณฑ์ที่ยังไม่ได้ยื่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ระบบจัดการความรู้เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผู้ใช้งาน

หน้าแรก

จัดการกลุ่มผู้ใช้งาน

ออกจากระบบ

ข้อมูลทั่วไป

วิธีการจัดซื้อ

แหล่งเงิน

ประเภท

หมวดครุภัณฑ์

ชนิดครุภัณฑ์

แบบครุภัณฑ์

รายละเอียดการใช้งาน

หน่วยนับครุภัณฑ์

ข้อมูลครุภัณฑ์

เพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์

ดูข้อมูลครุภัณฑ์

รายการประมวลครุภัณฑ์

รายการครุภัณฑ์ที่มีการขออิม

อิม-คืนครุภัณฑ์

อิมครุภัณฑ์

ข้อมูลการอิมครุภัณฑ์

แจ้งประมวลครุภัณฑ์

รายการที่ขออิม

รายการที่ยังไม่ได้คืน

รายการที่คืนแล้ว

รายละเอียดการขออิมครุภัณฑ์

ข้อมูล นาย ประเวศ สมบูรณ์ อีเมล pravecl_s_@hotmail.com
ที่อยู่ 78 อ.บึงหวดจ. อ.วังน้อย จ.ลพบุรี 32000
โทรศัพท์ 0866590434
มีจุดประสงค์ขอยืมครุภัณฑ์เพื่อใช้ในการรฟร ๒๖
ตั้งแต่วันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2550 ถึงวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2550
ไปปฏิบัติงานที่อื่น 1 ห้อง 537
หมายเลข 500ทศ1-7440-01-02-01(1)-2 ยี่ห้อ แบบครุภัณฑ์ Serial Number
คอมพิวเตอร์ จอมอนิเตอร์ ไม่มี
หมายเหตุ
ไม่มี
ส่งคืน

รูปที่ 4.65 หน้าจอรายละเอียดรายการครุภัณฑ์ที่ยังไม่ได้คืน



ระบบจัดการความรู้เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผู้ใช้งาน

หน้าแรก

จัดการกลุ่มผู้ใช้งาน

ออกจากระบบ

ข้อมูลทั่วไป

วิธีการจัดซื้อ

แหล่งเงิน

ประเภท

หมวดครุภัณฑ์

ชนิดครุภัณฑ์

แบบครุภัณฑ์

รายละเอียดการใช้งาน

หน่วยนับครุภัณฑ์

ข้อมูลครุภัณฑ์

เพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์

ดูข้อมูลครุภัณฑ์

รายการประมวลครุภัณฑ์

รายการครุภัณฑ์ที่มีการขออิม

อิม-คืนครุภัณฑ์

อิมครุภัณฑ์

ข้อมูลการอิมครุภัณฑ์

แจ้งประมวลครุภัณฑ์

รายการที่ขออิม

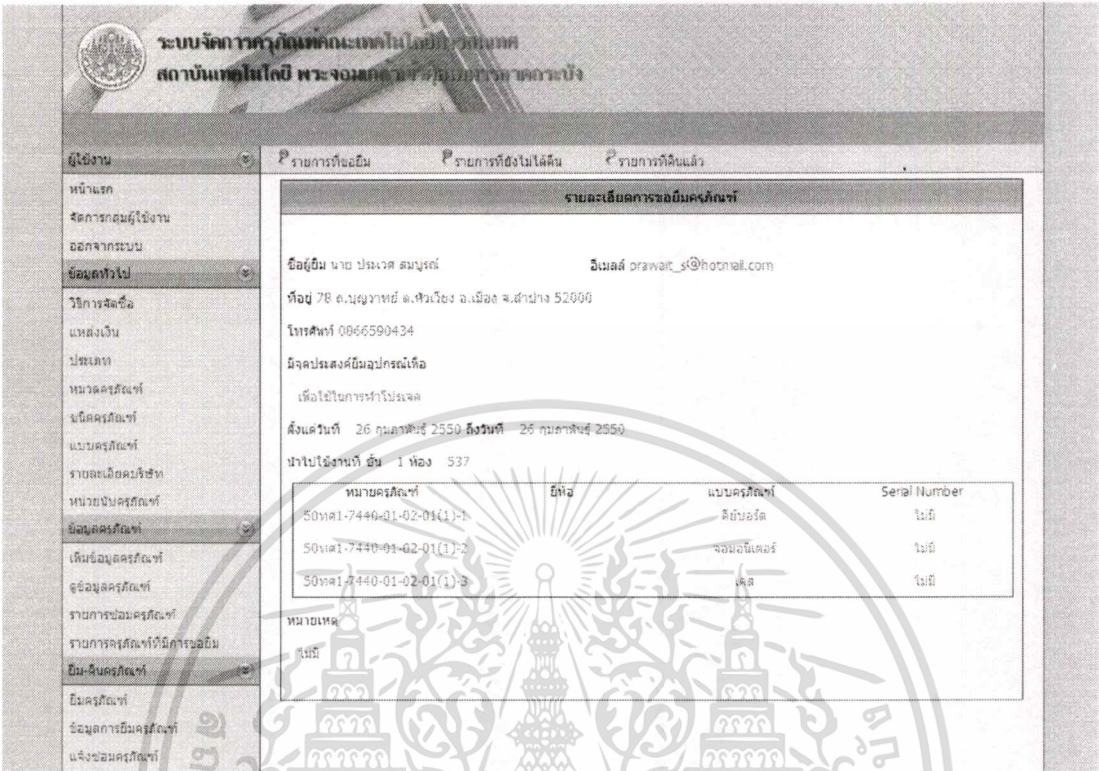
รายการที่ยังไม่ได้คืน

รายการที่คืนแล้ว

ลำดับ	ผู้ยื่น	ห้อง	คืน	วันที่อิม	วันที่จะคืน
1	นาย ประเวศ สมบูรณ์	537	1	26 กุมภาพันธ์ 2550	26 กุมภาพันธ์ 2550

รูปที่ 4.66 หน้าจอรายการครุภัณฑ์ที่คืนแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.67 หน้าจอรายละเอียดรายการครุภัณฑ์ที่คืนแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.16 หน้าจอการยืนยันอุปกรณ์ครุภัณฑ์

เป็นหน้าจอที่ใช้ในการยืนยันครุภัณฑ์ของผู้ใช้งานระบบ ดังรูปที่ 4.68

รูปที่ 4.68 หน้าจอรายละเอียดรายการขอยืนยันครุภัณฑ์

4.1.17 หน้าจอข้อมูลการยืนยันอุปกรณ์ครุภัณฑ์

เป็นหน้าจอที่ใช้ในการแสดงข้อมูลที่มีการยืนยันครุภัณฑ์ของผู้ใช้งานระบบ ดังรูปที่ 4.69 และสามารถดูรายละเอียดรายการที่ยืนยัน ได้จากการกดปุ่มรูป  ดังรูปที่ 4.70



ระบบจัดการฐานข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผู้ใช้งาน

หน้าแรก

จัดการกลุ่มผู้ใช้งาน

Logoutจากระบบ

ข้อมูลทั่วไป

วิธีการจัดซื้อ

แหล่งเงิน

ประเภท

หมวดครุภัณฑ์

ชนิดครุภัณฑ์

แบบครุภัณฑ์

รายละเอียดฉบับร่าง

หน่วยนับครุภัณฑ์

ข้อมูลครุภัณฑ์

เพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์

ดูข้อมูลครุภัณฑ์

รายการรวมครุภัณฑ์

รายการครุภัณฑ์ที่มีการขอขึ้น

ยื่น-คืนครุภัณฑ์

ยื่นครุภัณฑ์

ข้อมูลการยื่นครุภัณฑ์

แจ้งขอรับครุภัณฑ์

ทั้งหมด

ลำดับ	รหัสครุภัณฑ์	วันที่ยื่น	วันที่คืน	สถานะการยื่น
1	50๓๑1-7440-01-02-01(1)-1	26 กุมภาพันธ์ 2550	26 กุมภาพันธ์ 2550	ส่งคืนแล้ว
2	50๓๑1-7440-01-02-01(1)-2	26 กุมภาพันธ์ 2550	26 กุมภาพันธ์ 2550	ส่งคืนแล้ว
3	50๓๑1-7440-01-02-01(1)-3	26 กุมภาพันธ์ 2550	26 กุมภาพันธ์ 2550	ส่งคืนแล้ว
4	50๓๑1-7440-01-02-01(1)-2	27 กุมภาพันธ์ 2550	27 กุมภาพันธ์ 2550	กำลังยื่น
5	50๓๑1-7440-01-02-01(13)-1	04 มีนาคม 2550	06 มีนาคม 2550	ยังไม่อนุญาตให้ยื่น
6	50๓๑1-7440-01-02-01(13)-2	04 มีนาคม 2550	06 มีนาคม 2550	ยังไม่อนุญาตให้ยื่น
7	50๓๑1-7440-01-02-01(13)-3	04 มีนาคม 2550	06 มีนาคม 2550	ยังไม่อนุญาตให้ยื่น

รูปที่ 4.69 หน้าจอข้อมูลการยื่นครุภัณฑ์



ระบบจัดการฐานข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผู้ใช้งาน

หน้าแรก

จัดการกลุ่มผู้ใช้งาน

Logoutจากระบบ

ข้อมูลทั่วไป

วิธีการจัดซื้อ

แหล่งเงิน

ประเภท

หมวดครุภัณฑ์

ชนิดครุภัณฑ์

แบบครุภัณฑ์

รายละเอียดฉบับร่าง

หน่วยนับครุภัณฑ์

ข้อมูลครุภัณฑ์

เพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์

ดูข้อมูลครุภัณฑ์

รายการรวมครุภัณฑ์

รายการครุภัณฑ์ที่มีการขอขึ้น

ยื่น-คืนครุภัณฑ์

ยื่นครุภัณฑ์

ข้อมูลการยื่นครุภัณฑ์

แจ้งขอรับครุภัณฑ์

ข้อมูลครุภัณฑ์

รายละเอียดการยื่น

ชื่อผู้ยื่น นาย ประสงค์ ธรรมรักษ์

อีเมลผู้ยื่น prasad.tra@gmail.com

ที่อยู่ 78 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10200

โทรศัพท์ 0866590434

มีจุดประสงค์ยื่นครุภัณฑ์เพื่อ

งานโปรเจกต์

ส่งคืนวันที่ 04 มีนาคม 2550 ถึงวันที่ 06 มีนาคม 2550

งบไปใช้งานที่ ยื่น 1 พิกัด 537

หมายเลขครุภัณฑ์ 50๓๑1-7440-01-02-01(13)-2

แบบครุภัณฑ์ จอมลัดกระบัง

ยี่ห้อ ไม่ทราบ

Serial Number ไม่มี

หมายเหตุ

ไม่มี

สถานะ ยังไม่อนุญาตให้ยื่น

รูปที่ 4.70 หน้าจอรายละเอียดข้อมูลการยื่นครุภัณฑ์

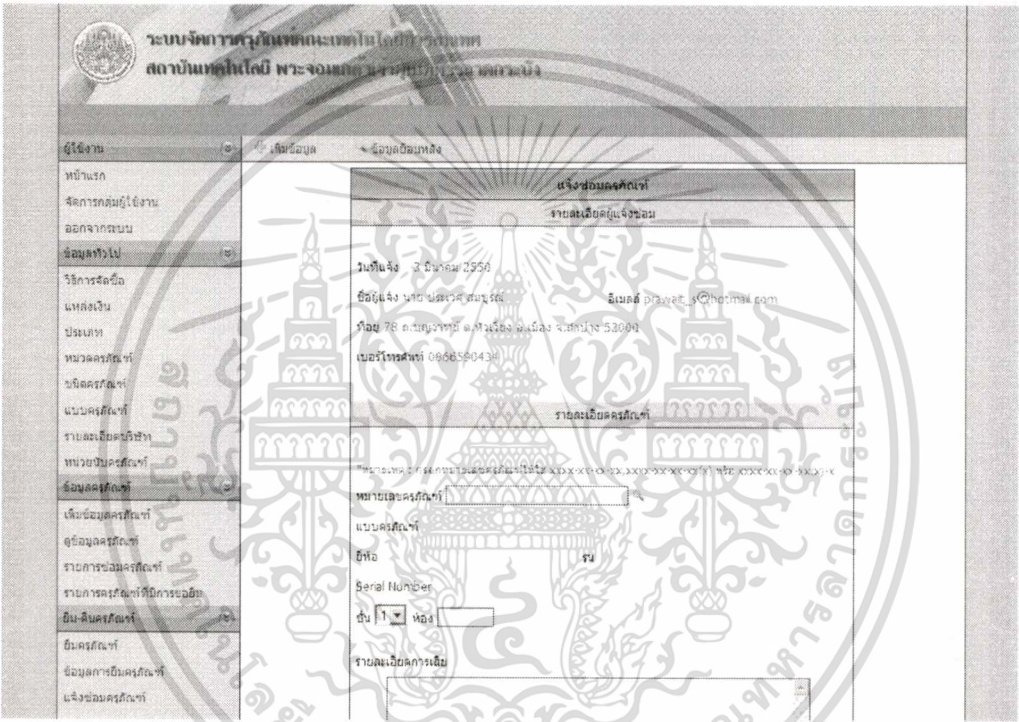
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.18 หน้าจอแจ้งซ่อมครุภัณฑ์

เป็นหน้าจอที่ใช้ในการแจ้งซ่อมครุภัณฑ์ เมื่อครุภัณฑ์เกิดการชำรุดเสียหาย ประกอบด้วยเมนูหลักๆ 2 เมนูคือ

- เมนูเพิ่มข้อมูล ดังรูปที่ 4.71
- เมนูค้นหาข้อมูล ดังรูปที่ 4.72

โดยในหน้าค้นหาข้อมูลนั้นผู้ใช้งานสามารถดูรายละเอียดการแจ้งซ่อม โดยการกดปุ่มรูป  ดังรูปที่ 4.73



รูปที่ 4.71 หน้าจอเพิ่มข้อมูลการแจ้งซ่อมครุภัณฑ์



ระบบจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาระดับสูง
สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผู้ใช้งาน:

หน้าแรก

จัดการกลุ่มผู้ใช้งาน

ออกจากระบบ

ข้อมูลทั่วไป

วิธีการจัดซื้อ

แหล่งเงิน

ประเภท

หมวดผลิตภัณฑ์

ชนิดครุภัณฑ์

แบบครุภัณฑ์

รายละเอียดวิธีจ้าง

หน่วยงบประมาณ

ข้อมูลครุภัณฑ์

เพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์

ดูข้อมูลครุภัณฑ์

รายการประมวลผลครุภัณฑ์

รายการครุภัณฑ์ที่มีการขอขึ้น

ยื่น-คืนครุภัณฑ์

ยื่นครุภัณฑ์

ข้อมูลการยื่นคืนครุภัณฑ์

แจ้งซ่อมครุภัณฑ์

ลำดับ	วันที่แจ้งซ่อม	หมายเลขครุภัณฑ์	สถานะ	รายละเอียด
1	27 กุมภาพันธ์ 2550	50ทล1-7440-01-02-01(1)-2	ซ่อมเสร็จแล้ว	
2	28 กุมภาพันธ์ 2550	50ทล1-7440-01-02-01(1)-1	กำลังซ่อม	
3	03 มีนาคม 2550	50ทล1-7440-01-02-01(1)-2	ยังไม่ถึงขั้นซ่อม	

รูปที่ 4.72 หน้าจอค้นหาข้อมูลการแจ้งซ่อมครุภัณฑ์



ระบบจัดการศึกษาเพื่อคนพิการ
สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

กระทรวงศึกษาธิการ

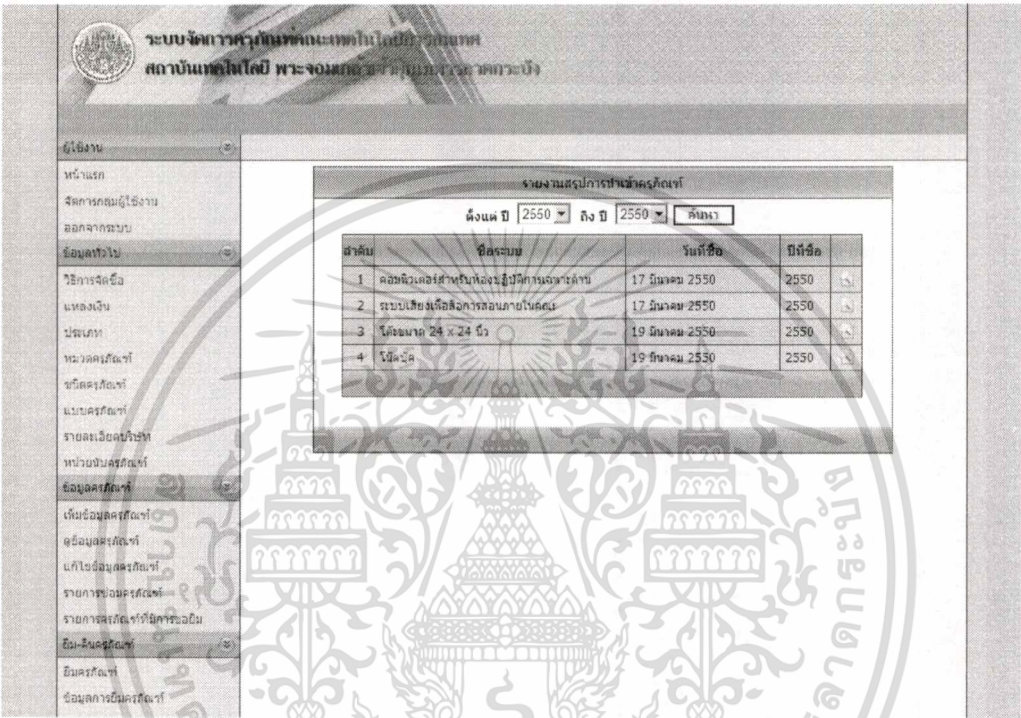
ผู้ใช้งาน	เพิ่มข้อมูล
หน้าแรก	
จัดการกลุ่มผู้ใช้งาน	
ออกจากระบบ	
ข้อมูลทั่วไป	
วิธีการติดตั้ง	
แหล่งเงิน	
ประเภท	
หมวดผลิตภัณฑ์	
ชนิดผลิตภัณฑ์	
แบบผลิตภัณฑ์	
รายละเอียดบริษัท	
หน่วยงานองค์กร	
ข้อมูลครุภัณฑ์	
เพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์	
ดูข้อมูลครุภัณฑ์	
รายการซ่อมครุภัณฑ์	
รายการครุภัณฑ์ที่มีค่าของอื่น	
ยื่น-คืนครุภัณฑ์	
ยื่นครุภัณฑ์	
ข้อมูลการยื่นครุภัณฑ์	
แจ้งซ่อมครุภัณฑ์	

รายละเอียดซ่อมครุภัณฑ์	
รายละเอียดแจ้งซ่อม	
วันที่แจ้ง : 03 มีนาคม 2550	
ชื่อแจ้งซ่อม : นาย นรวิทย์ สมประสงค์	อีเมล : narak22_8@hotmail.com
ข้อบกพร่อง : อุปกรณ์ของ อ.เนือง จ.สงขลา 52000	
เบอร์โทรศัพท์ : 0866590434	
รายละเอียดครุภัณฑ์	
หมายเลขครุภัณฑ์ : 50ทศ1-7440-01-02-01(1)-2	
ยี่ห้อ : รุ่น	
Serial Number : ไม่มี	
ชิ้น : 1	ห้อง : 537
รายละเอียดการเก็บ	
ลงชื่อไม่ได้	
รายละเอียดการซ่อม	

รูปที่ 4.73 หน้าจอแสดงรายละเอียดข้อมูลการแจ้งซ่อมครุภัณฑ์

4.1.19 หน้าจอสรุปการนำเข้าครุภัณฑ์

เป็นหน้าจอที่ใช้ในดูรายงานสรุปการนำเข้าครุภัณฑ์ โดยสามารถค้นหาว่าการนำเข้าครุภัณฑ์ในช่วงปีงบประมาณใดบ้าง และเมื่อค้นหาข้อมูลแล้วจะแสดงรายการครุภัณฑ์ที่มีการนำเข้าดังรูปที่ 4.74 และในหน้าค้นหาข้อมูลนั้นผู้ใช้งานสามารถดูรายละเอียดการนำเข้าครุภัณฑ์โดยการกดปุ่มรูป  ดังรูปที่ 4.75



รูปที่ 4.74 หน้าจอแสดงรายการค้นหาสรุปรายสรุปการนำเข้าครุภัณฑ์

รายงานการนำเข้าครุภัณฑ์ - Windows Internet Explorer

http://ocellhos1.durakie/reportshow.php?type=durable_article_income&id=1

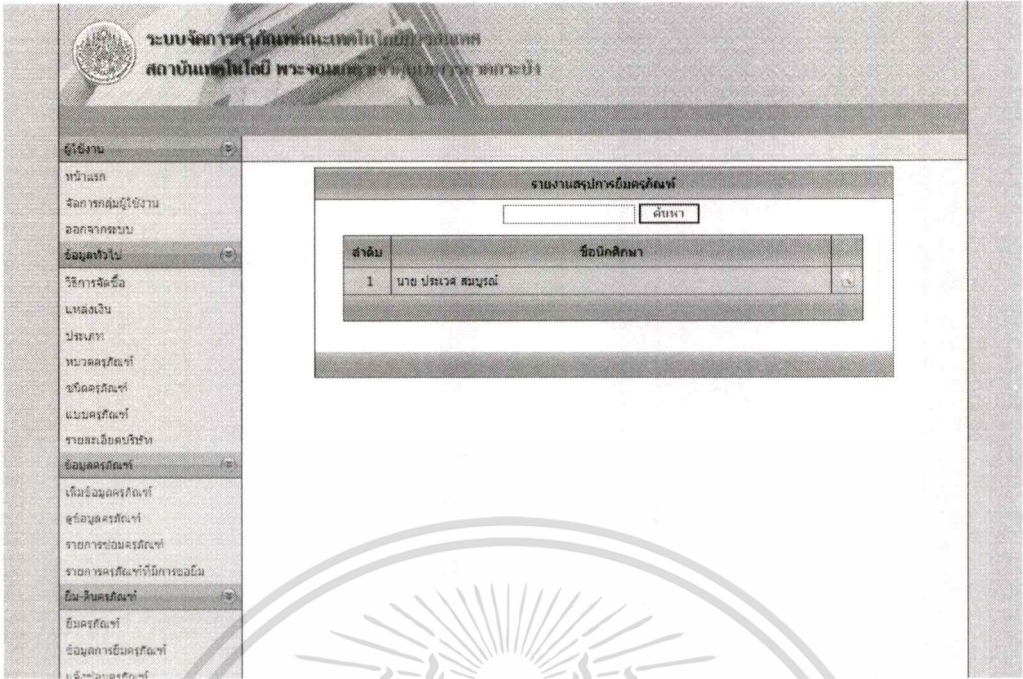
รายงานการนำเข้าครุภัณฑ์				
รายการ คอมพิวเตอร์สำหรับห้องปฏิบัติการเฉพาะด้าน				
ปีงบประมาณ 2550		วันที่ 17 มีนาคม 2550		
วิธีการจัดซื้อ สอบราคา		แหล่งเงิน งานวิจัยเงินงบประมาณ		
งบประมาณวงรวม 400,000 บาท		งบประมาณที่จ่ายไป 400,000 บาท		
เลขที่ใบเสร็จ 4509035245				
แหล่งที่มา				
ชื่อบริษัท Dell				
ที่อยู่ ทางสรรพสินค้า fortune ถนน.				
โทรศัพท์ 0431243134				
โทรสาร 140413244				
ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน
1	ชุดเครื่องคอมพิวเตอร์สมรรถสูง	10 เครื่อง	40,000	400,000
	ยี่ห้อ Dell รุ่น GX270SD			
	ประกอบด้วย			
	ดิสก์ฮาร์ด	10 ตัว		
	ยี่ห้อ Dell รุ่น FX12000			

Done Internet 100%

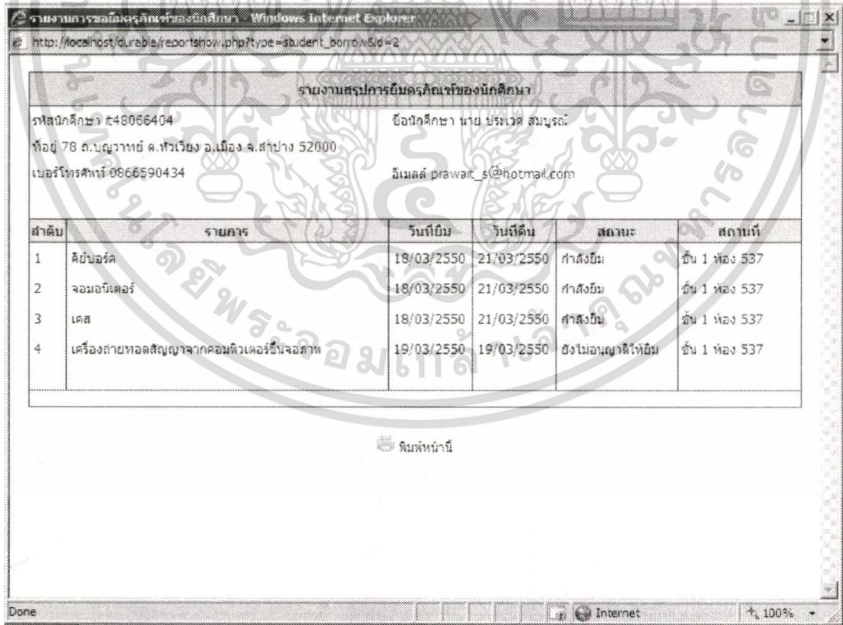
รูปที่ 4.75 หน้าจอแสดงรายงานสรุปการนำเข้าครุภัณฑ์

4.1.20 หน้าจอสรุปการยืนยันครุภัณฑ์

เป็นหน้าจอที่ใช้ในรายงานสรุปการยืนยันครุภัณฑ์ของนักศึกษาที่อาจารย์รับทราบ โดยสามารถค้นหาว่ามีนักศึกษา คนใดบ้างที่ยืนยันครุภัณฑ์แล้วอ้างอิงถึงอาจารย์ และเมื่อค้นหาข้อมูลแล้วจะแสดงรายการนักศึกษาที่ยืนยันครุภัณฑ์อะไรบ้างดังรูปที่ 4.76 และในหน้าค้นหาข้อมูลนั้นผู้ใช้งานสามารถดูรายละเอียดการยืนยันครุภัณฑ์ของนักศึกษา โดยการกดปุ่มรูป ดังรูปที่ 4.77



รูปที่ 4.76 หน้าจอค้นหาและแสดงรายการนักศึกษาที่มีการยื่นครุภัณฑ์โดยอ้างถึงอาจารย์

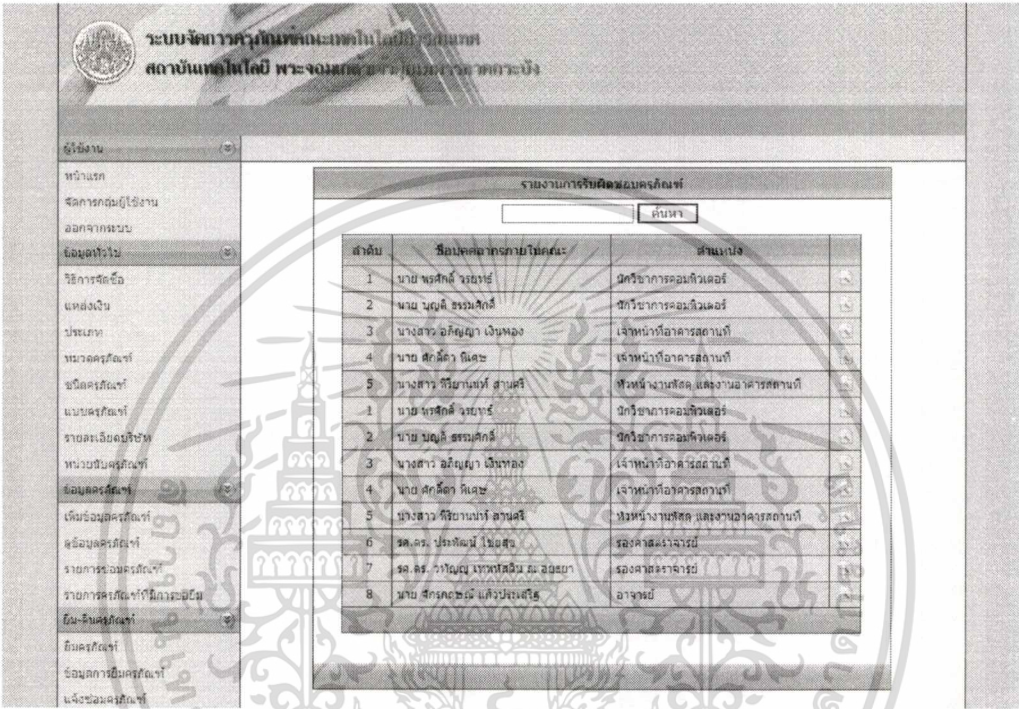


รูปที่ 4.77 หน้าจอรายละเอียดรายการครุภัณฑ์ที่นักศึกษาที่มีการยื่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.21 หน้าจอสรุปผู้รับผิดชอบครุภัณฑ์

เป็นหน้าจอที่ใช้ในรายงานสรุปว่ามีพนักงานหรืออาจารย์คนใดบ้างที่รับผิดชอบครุภัณฑ์ หรือได้มีการขัมครุภัณฑ์ไปจากหมวดครุภัณฑ์ ดังรูปที่ 4.78 และในหน้าค้นหาข้อมูลนั้นผู้ใช้งานสามารถรายละเอียดการรับผิดชอบครุภัณฑ์ของพนักงานและอาจารย์ โดยการกดปุ่มรูป  ดังรูปที่ 4.79



รูปที่ 4.78 หน้าจอค้นหาและแสดงรายชื่อพนักงานและอาจารย์ที่รับผิดชอบครุภัณฑ์

รายงานการรับซื้อของจากรัฐ - Windows Internet Explorer

http://localhost/durable/reportshow.php?type=human_receipt&id=7

รายงานการรับซื้อของจากรัฐ				
ชื่อ นาย พงศักดิ์ วรรณ		ตำแหน่ง ผู้อำนวยการคอมพิวเตอร์		
ที่อยู่ 90 ถ.ราชพฤกษ์ ต.บ้านดง อ.เมือง จ.เชียงใหม่				
เบอร์โทรศัพท์ 0891341513		อีเมล ponsak@ic.kmitl.ac.th		
ลำดับ	หมายเลขครุภัณฑ์	รายการ	ยี่ห้อ	รุ่น
1	50ทต1-7440-01-02-01(1)	ชุดเครื่องคอมพิวเตอร์สมรรถสูง	Dell	GX270SD
2	50ทต1-7440-01-02-01(1)-1	คีย์บอร์ด	Dell	FX1200
3	50ทต1-7440-01-02-01(1)-2	จอมอนิเตอร์	Dell	Ultra Flat
4	50ทต1-7440-01-02-01(1)-3	เคส	Dell	ไมทราบ
5	50ทต1-7440-01-02-01(2)	ชุดเครื่องคอมพิวเตอร์สมรรถสูง	Dell	GX270SD
6	50ทต1-7440-01-02-01(2)-1	คีย์บอร์ด	Dell	FX1200
7	50ทต1-7440-01-02-01(2)-2	จอมอนิเตอร์	Dell	Ultra Flat
8	50ทต1-7440-01-02-01(2)-3	เคส	Dell	
9	50ทต1-7440-01-02-01(3)	ชุดเครื่องคอมพิวเตอร์สมรรถสูง	Dell	GX270SD
10	50ทต1-7440-01-02-01(3)-1	คีย์บอร์ด	Dell	FX1200
11	50ทต1-7440-01-02-01(3)-2	จอมอนิเตอร์	Dell	Ultra Flat
12	50ทต1-7440-01-02-01(3)-3	เคส	Dell	

DoneInternet100%

รูปที่ 4.79 หน้าแสดงรายละเอียดครุภัณฑ์ทั้งหมดที่รับผิดชอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

บทสรุป

ในรายงานฉบับนี้ได้กล่าวถึงความเป็น ปัญหา วัตถุประสงค์ ขอบเขต ผลที่คาดว่าจะได้รับ ขั้นตอนการศึกษา ความรู้และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง รวมไปถึงการวิเคราะห์ การออกแบบ และการพัฒนาระบบ ซึ่งในบทสุดท้ายนี้จะเป็นการสรุปภาพโดยรวมของระบบที่ได้มีการพัฒนาขึ้น ทั้ง ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างการออกแบบและการพัฒนา ประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาระบบ ข้อจำกัดของระบบ ข้อเสนอแนะต่างๆ และแนวทางการพัฒนาต่อ

5.1 สรุปผลการพัฒนาระบบ

โครงการพัฒนาระบบควบคุมการจัดการครุภัณฑ์โดยใช้เว็บแอปพลิเคชันนั้นได้มีแนวคิดจากการที่ระบบครุภัณฑ์แบบเดิมมีการจัดเก็บเอกสารข้อมูลเกี่ยวกับครุภัณฑ์ต่างๆ ในรูปแบบเอกสารทำให้มีความเสี่ยงในการสูญหาย และยากต่อการสืบค้น อีกทั้งในการยืม คืน และการแจ้งซ่อมครุภัณฑ์นั้นผู้ใช้งานจะต้องทำการกรอกข้อมูล และยื่นเอกสารต่างๆซึ่งเป็นขั้นตอนที่ยุ่งยากและเสียเวลา ซึ่งปัญหาเหล่านี้จึงทำให้เกิดมีโครงการพัฒนาระบบจัดการครุภัณฑ์ผ่านทางเว็บแอปพลิเคชันเกิดขึ้น โดยให้ผู้ใช้งานสามารถทำการจัดการเกี่ยวกับข้อมูลครุภัณฑ์ต่างๆได้ผ่านทางเว็บแอปพลิเคชัน เพื่อลดขั้นตอนการทำงานและประหยัดกระดาษที่ต้องนำมาทำเอกสารที่ไม่จำเป็นต่างๆ อีกทั้งช่วยลดความเสี่ยงของการสูญหายของข้อมูลที่จะเกิดขึ้นเมื่อมีการสูญหาย หรือเสียหายของเอกสารที่บันทึกข้อมูล โดยระบบจะทำการบันทึกข้อมูลต่างๆที่เกิดขึ้นไว้ในฐานข้อมูลเพื่อให้สามารถตรวจข้อมูลต่างๆได้ในภายหลัง

ซึ่งในการพัฒนาระบบควบคุมการจัดการครุภัณฑ์โดยใช้เว็บแอปพลิเคชันนั้น ได้พัฒนาตั้งแต่กระบวนการนำเข้าของข้อมูลครุภัณฑ์ที่มีการสั่งซื้อเข้ามา การแจ้งซ่อม การยืมคืน บันทึกการซ่อม และออกรายงานสรุปต่างๆ เพื่อใช้ในการตรวจสอบและติดตามการทำงานภายในระบบ โดยระบบจะมีการกำหนดและแบ่งสิทธิการเข้าถึงระบบ ไว้เป็นสัดส่วนตามสิทธิของการเข้าถึงระบบ และมีการป้องกันไม่ให้ผู้ไม่มีสิทธิในการเข้าถึงระบบเข้ามาใช้ได้ ซึ่งการใช้งานระบบนั้นผู้ใช้งานสามารถใช้งานระบบ โดยผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์ที่สนับสนุนการทำงานของจาวาสคริปต์ เพื่อให้การทำงานของระบบสามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง

5.2 ประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาระบบ

1. ได้นำความรู้จากการศึกษา นำมาวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาในระบบงานจริง
2. ได้ศึกษาเทคนิคและความรู้ใหม่ๆ ในการในการเขียนโปรแกรม
3. มีความรู้ความเข้าใจในขั้นการพัฒนาซอฟต์แวร์มากยิ่งขึ้น
4. สามารถนำระบบไปใช้แทนระบบเก่าในบางส่วนเพื่อลดขั้นตอนการทำงาน
5. ลดความเสี่ยงของการสูญหายของข้อมูลที่เป็นเอกสาร
6. ทำให้สามารถค้นหา และสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับครุภัณฑ์ได้ง่ายขึ้น
7. ลดค่าใช้จ่ายในการใช้เอกสารที่เป็นกระดาษ

5.3 ข้อจำกัดของระบบ

เนื่องจากระบบได้มีการ Ajax เข้ามาใช้ในการพัฒนาระบบ อาจเกิดปัญหาที่เกี่ยวข้องในการทำงานที่ต่างบราวเซอร์กัน ซึ่งอาจจะทำให้เกิดข้อผิดพลาดในการทำงานของระบบ เนื่องจากระบบได้มีการพัฒนาบนพื้นฐานของเว็บแอปพลิเคชัน ดังนั้นจึงอาจจะมีข้อจำกัดในการประมวลซึ่งอาจจะประมวลผลได้ช้ากว่าแอปพลิเคชันปรกติ หรือว่าการแสดงผลที่ให้ผลที่แสดงออกมาต่างในแต่ละบราวเซอร์ แม้กระทั่งอาจจะเกิดการหยุดประมวลในกรณีที่มีการประมวลผลข้อมูลเยอะๆ ซึ่งอาจจะเป็นเหตุ เนื่องมาจากการตั้งค่าเวลาของการประมวลที่เครื่องแม่ข่าย

5.4 ข้อเสนอแนะในการพัฒนาต่อ

จากการได้เข้าศึกษาเกี่ยวกับระบบครุภัณฑ์ทำให้ทราบว่าระบบครุภัณฑ์ยังมีความซับซ้อนอีกมากมายเช่น การคำนวณราคาสื่อมราคา หรือข้อมูลการจัดซื้อก่อนที่จะได้เป็นครุภัณฑ์เป็นต้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้ต้องใช้เวลา และความรู้เกี่ยวกับด้านธุรกิจเข้ามาเกี่ยวข้อง แต่เนื่องด้วยระยะเวลาในการพัฒนาระบบมีระยะเวลาดำเนิน ดังนั้นจึงไม่สามารถจะพัฒนาระบบนี้ได้ครอบคลุมทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับระบบครุภัณฑ์ โดยเฉพาะส่วนที่เป็นส่วนของธุรกิจและการเงิน

ดังนั้นในการพัฒนาต่อผู้พัฒนาต้องมีความเข้าใจด้านธุรกิจ และการเงินเพื่อจะสามารถพัฒนาต่อยอด และครอบคลุมการทำงานในระบบครุภัณฑ์ทั้งหมด

บรรณานุกรม

สรุฒิ กอสุวรรณศิริ. 2544. เสริมแต่งโฮมเพจครั้งใหม่ให้มีชีวิตชีวาด้วย Java Script. กรุงเทพฯ: วิตต์กรุ๊ป.

วิชา ศิริธรรมจักร. 2549. **Ajax และ PHP**. กรุงเทพฯ: เคทีพี.

Monte Ohrt and Andrei Zmievski. 2002. **Smarty**. [Online]. Available:

<http://smarty.php.net/docs.php>.

Php.net. 2006. **History of php and related project**. [Online]. Available: www.php.net/history.

Wikipedia. 2006. **UML**. [Online]. Available:

http://en.wikipedia.org/wiki/Unified_Modeling_Language.



ภาคผนวก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก

คำอธิบายลักษณะและการทำงานของระบบครุภัณฑ์

เพื่อให้เข้าใจการทำงานและรูปแบบการพัฒนาระบบ จำเป็นต้องเข้าใจถึงลักษณะการทำงานของระบบครุภัณฑ์ก่อน ว่ามีความหมายและลักษณะในการทำงานอย่างไร เพื่อให้สามารถเข้าใจถึงวิธีการของการพัฒนาและใช้งานโปรแกรมได้อย่างถูกต้อง

1. นิยามคำว่าครุภัณฑ์

คำว่าครุภัณฑ์นั้นหมายถึง สิ่งของที่มีลักษณะคงทนถาวร มีอายุการใช้งานในระยะเวลาประมาณ 1 ปีขึ้นไป และมีราคาหน่วยหนึ่งหรือชุดหนึ่งเกิน 5,000 บาท

2. ลักษณะหมายเลขครุภัณฑ์

ลักษณะหมายเลขครุภัณฑ์ในเอกสารฉบับนี้จะอ้างอิงเฉพาะ ภายในระบบที่ได้เก็บข้อมูลและพัฒนาขึ้นมาเท่านั้น ดังนั้นจึงอาจจะมีข้อแตกต่างกับหมายเลขครุภัณฑ์ในสถานที่อื่นๆ ซึ่งหมายเลขครุภัณฑ์ ในระบบนี้จะมีอยู่ 2 ลักษณะขึ้นอยู่กับลักษณะการจัดซื้อครุภัณฑ์ ว่ามีการจัดซื้อครุภัณฑ์ในรูปแบบใด

2.1 มีการจัดซื้อครุภัณฑ์ในรูปแบบรายการ

หมายความว่ามีการซื้อครุภัณฑ์แบบ 1 รายการเช่น โต๊ะขนาด 24x24 นิ้วจำนวน 50 ตัว หรือเก้าอี้หมุน จำนวน 20 ตัว เป็นต้น ซึ่งจะมีลักษณะหมายเลขครุภัณฑ์ดังตัวอย่าง 47ทศ1-7444-01-02-01 ซึ่งความหมายของหมายเลขแต่ละหลักคือ

- 47 หมายถึงปีงบประมาณที่ซื้อเข้ามา
 - ทศ หมายถึงหน่วยงาน
- ในการกรณีที่มีเลข 1 กับไม่มีเลข 1 ต่อท้ายคือ
- ทศ จะหมายถึงแหล่งเงินที่จัดซื้ออยู่ในรูปแบบของงานวิจัยเงินรายได้
 - ทศ1 จะหมายถึงแหล่งเงินที่จัดซื้ออยู่ในรูปแบบของงานวิจัยเงินงบประมาณ
 - 7440 หมายถึงหมวดครุภัณฑ์
 - 01 หมายถึงชนิดครุภัณฑ์
 - 02 หมายถึงแบบครุภัณฑ์
 - 01 หมายถึงลำดับของครุภัณฑ์เช่น ซื้อมา 50 ตัวก็จะมีลำดับตั้งแต่ 01 -50

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 มีการจัดซื้อครุภัณฑ์ในรูปแบบระบบ

หมายความว่ามีการซื้อครุภัณฑ์ในรูปแบบของระบบ หรือ มีการจัดซื้อครุภัณฑ์เป็นชุดที่มีส่วนประกอบ เช่นการจัดซื้อคอมพิวเตอร์ 10 ชุดจะประกอบด้วย คีย์บอร์ด จอมอนิเตอร์ และ เคส หรือ กรณีที่ซื้อครุภัณฑ์เป็นระบบเช่น จัดซื้อระบบการประชุมภายในคณะ 1 ระบบ ประกอบด้วย ไมโครโฟน 10 ตัว โต๊ะประชุม 10 ตัว และเก้าอี้ 10 ตัว และลำโพง 1 ชุด โดยการซื้อแบบนี้จะไม่สามารถระบุ หมายเลขครุภัณฑ์เป็นหมวด ชนิด และแบบครุภัณฑ์ได้ ดังนั้นผู้ใช้งานจะต้องกรอกข้อมูลหมายเลขครุภัณฑ์เอง ซึ่งจะมีลักษณะหมายเลขครุภัณฑ์ดังตัวอย่าง 47ทศ1-7444-01-02-01(12)-1 ซึ่งความหมายของเลขแต่ละหลักคือ

- 47 หมายถึงปีงบประมาณที่ซื้อเข้ามา
- ทศ หมายถึงหน่วยงาน
ในการกรณีที่มิได้มีเลข 1 กับไม่มีเลข 1 ต่อท้ายคือ
 - ทศ จะหมายถึงแหล่งเงินที่จัดซื้ออยู่ในรูปแบบของงานวิจัยเงินรายได้
 - ทศ1 จะหมายถึงแหล่งเงินที่จัดซื้ออยู่ในรูปแบบของงานวิจัยเงินงบประมาณ
- ส่วนหมายเลขในหลักที่ 2-4 (7444-01-02)จะเป็นหมายเลขที่ผู้ใช้งานกรอกเอง
- 01 หมายถึงลำดับของครุภัณฑ์ภายในระบบ
จะแบ่งได้เป็น 2 กรณีคือ
 1. ครุภัณฑ์มีเพียง 1 ระบบโดยไม่มีระบบย่อยหรือ 1 ชุดหมายเลขตัวนี้จะไม่มีเปลี่ยน
 2. ครุภัณฑ์มีการซื้อ 1 ระบบและมีระบบย่อยภายในครุภัณฑ์หมายเลขตัวนี้จะเปลี่ยนตามระบบย่อย เช่น ระบบภาพและเสียง 1 ระบบ ประกอบด้วยระบบภาพ 1 ระบบ และระบบเสียง 1 ระบบ ซึ่งหมายเลขครุภัณฑ์จะเปลี่ยนเป็น 01 และ 02 ตามลำดับระบบย่อย
- (12) หมายถึงลำดับของครุภัณฑ์ โดยจะเรียงหมายเลขเป็นลำดับตามลำดับครุภัณฑ์ที่อยู่ภายในระบบ เช่น ลำโพง 5 ตัวในระบบเสียง ก็มีการเรียงหมายเลขเป็น (1) - (5) ตามลำดับ
- 1 หมายถึงลำดับของส่วนประกอบครุภัณฑ์ ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดที่สุดคือคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะประกอบด้วย คีย์บอร์ด จอมอนิเตอร์ และ เคส โดยจะมีลำดับเลขของส่วนประกอบตามลำดับของส่วนประกอบ เช่นตัวแรกจะหมายเลขจะเป็น 1 ตัวที่ 2 จะเป็นเลข 2 และ 3 ตามลำดับ

3. การยืมครุภัณฑ์

รูปแบบของการยืมครุภัณฑ์ที่ได้ทำการศึกษาในระบบครุภัณฑ์นี้ สามารถแบ่งออกได้ 2 กรณีคือ

3.1 กรณีเจ้าหน้าที่ดูแลครุภัณฑ์ให้ยืม

กรณีนี้คือเจ้าหน้าที่ดูแลครุภัณฑ์ เมื่อได้ครุภัณฑ์มาแล้วจะมอบหน้าที่ดูแลครุภัณฑ์ ให้แก่เจ้าหน้าที่ หรืออาจารย์ เป็นผู้ดูแลครุภัณฑ์โดยตรง เช่น เจ้าหน้าที่ดูแลครุภัณฑ์ ให้คอมพิวเตอร์ 10 ชุด แก่เจ้าหน้าที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ ซึ่งเจ้าหน้าที่ศูนย์คอมพิวเตอร์จะเป็นผู้ยืมครุภัณฑ์จากเจ้าหน้าที่ดูแลครุภัณฑ์ นั้น โดยจะเปลี่ยนผู้ยืมได้ในกรณีที่มีการเปลี่ยนผู้ยืม โดยผู้ดูแลครุภัณฑ์ หรือผู้ยืมนั้นได้มีการลาออกไป จึงจะเปลี่ยนผู้ยืม โดยการยืมแบบนี้จะไม่มีเวลาการยืมที่แน่นอน

3.2 กรณีที่เจ้าหน้าที่ยืมครุภัณฑ์จากเจ้าหน้าที่ดูแลครุภัณฑ์ให้ยืมครุภัณฑ์

กรณีนี้คือเจ้าหน้าที่ อาจารย์ หรือนักศึกษาขอยืมครุภัณฑ์จากเจ้าหน้าที่ ที่ยืมครุภัณฑ์จากเจ้าหน้าที่ดูแลครุภัณฑ์ ซึ่งในกรณีจะเป็นการยืมเพียงชั่วคราว คือเมื่อมีการขอยืมต้องกำหนดเวลาเริ่มต้น และสิ้นสุดว่าจะยืมเมื่อวันที่เท่าไร ถึงวันที่เท่าไร

4. ตัวอย่างการเพิ่มครุภัณฑ์ในโปรแกรม

โดยตัวการการเพิ่มครุภัณฑ์ในโปรแกรมจะแบ่งออกเป็น 2 ตัวอย่างคือ

4.1 ตัวอย่างการเพิ่มครุภัณฑ์แบบรายการ

การเพิ่มครุภัณฑ์แบบรายจะต้องทำการกรอกข้อมูลหมวด ชนิด และแบบครุภัณฑ์ก่อน เพื่อให้ระบบสามารถทำการสร้าง หมายเลขครุภัณฑ์อัตโนมัติให้ ซึ่งการเพิ่มข้อมูลหมวด ชนิด และแบบครุภัณฑ์ดังหัวข้อด้านล่าง

4.1.1 การเพิ่มข้อมูลหมวดครุภัณฑ์

- 1. ทำการเลือกเมนูหมวดครุภัณฑ์ เมื่อทำการเลือกเมนูแล้วจะแสดงหน้าจอขึ้นมา

ผังรูปที่ 1

ลำดับ	รหัสหมวดหมู่	ชื่อหมวดหมู่
1	7440	คอมพิวเตอร์
2	7740	อุปกรณ์สำนักงาน

รูปที่ 1. หน้าจอเมื่อเข้าสู่หมวดหมู่

2. ทำการคลิกเมนูเพิ่มข้อมูลด้านบน เพื่อเพิ่มข้อมูลหมวดหมู่ และทำการกรอกข้อมูลดังรูปที่ 2

รูปที่ 2. หน้าจอเพิ่มข้อมูลหมวดหมู่

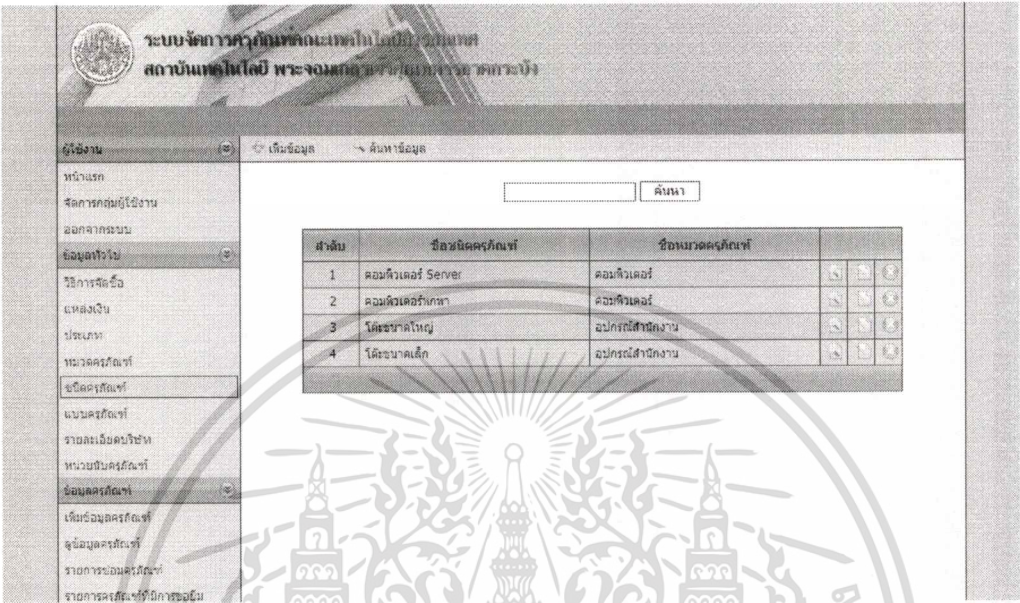
เมื่อทำการเพิ่มข้อมูลหมวดหมู่เรียบร้อยแล้วให้ทำการกดปุ่มบันทึกเพื่อบันทึกข้อมูลหมวดหมู่ ซึ่งรหัสหมวดหมู่จะใช้ในการอ้างอิงในหมายเลขครุภัณฑ์ในหลักที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.2 การเพิ่มข้อมูลชนิดครุภัณฑ์

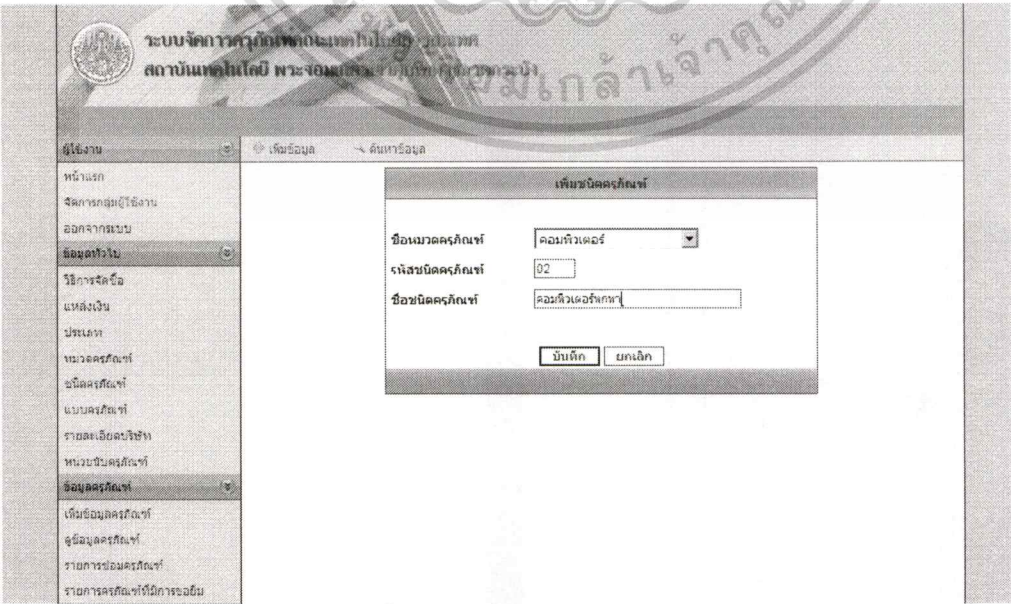
1. ทำการเลือกเมนูชนิดครุภัณฑ์ เมื่อทำการเลือกเมนูแล้วจะแสดงหน้าจอขึ้นมาดัง

รูปที่ 3



รูปที่ 3. หน้าจอเมื่อเข้าสู่ชนิดครุภัณฑ์

2. ทำการคลิกเมนูเพิ่มข้อมูลด้านบน เพื่อเพิ่มข้อมูลชนิดครุภัณฑ์ โดยการเพิ่มข้อมูลชนิดครุภัณฑ์นั้นจะต้องทำการเลือกหมวดครุภัณฑ์ที่เข้าไปสังกัดก่อน แล้วจึงทำการกรอกข้อมูลดังรูปที่ 4



รูปที่ 4. หน้าจอเพิ่มข้อมูลชนิดครุภัณฑ์

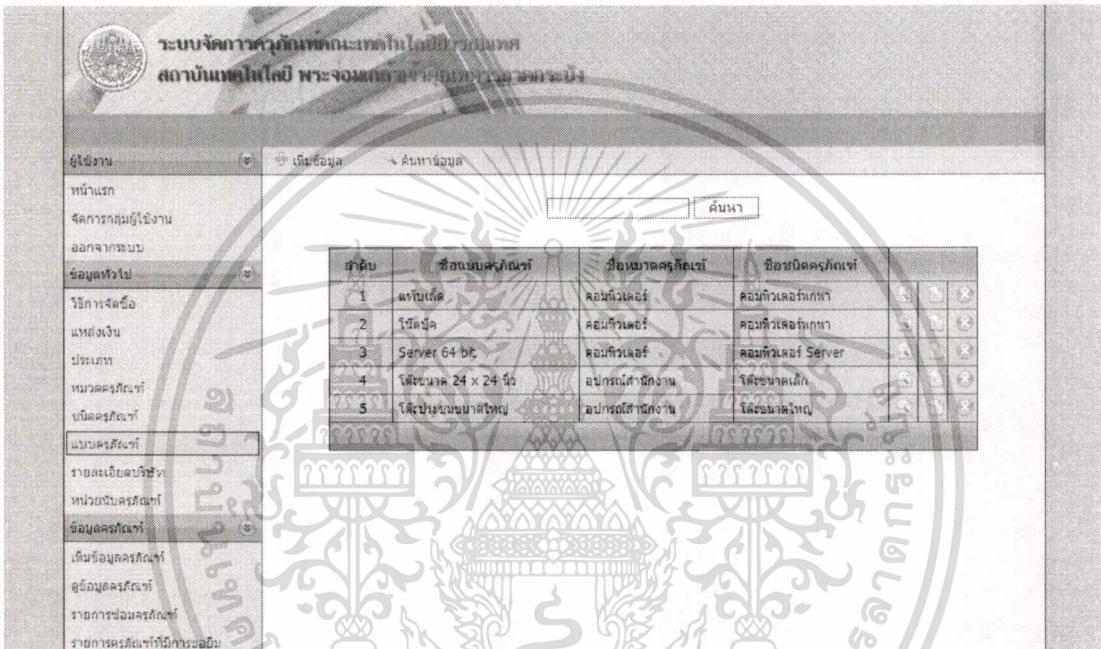
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อทำการเพิ่มข้อมูลชนิดครุภัณฑ์เรียบร้อยแล้วให้ทำการกดปุ่มบันทึกเพื่อบันทึกข้อมูลชนิดครุภัณฑ์ ซึ่งรหัสชนิดครุภัณฑ์จะใช้ในการอ้างอิงในหมายเลขครุภัณฑ์ในหลักที่ 3

4.1.3 การเพิ่มข้อมูลแบบครุภัณฑ์

1. ทำการเลือกเมนูแบบครุภัณฑ์ เมื่อทำการเลือกเมนูแล้วจะแสดงหน้าจอขึ้นมาดัง

รูปที่ 5



รูปที่ 5. หน้าจอเมื่อเข้าสู่แบบครุภัณฑ์

2. ทำการคลิกเมนูเพิ่มข้อมูลด้านบน เพื่อเพิ่มข้อมูลแบบครุภัณฑ์ โดยการเพิ่มข้อมูลแบบครุภัณฑ์นั้นจะต้องทำการเลือกหมวดครุภัณฑ์ก่อน แล้วจะมีชนิดครุภัณฑ์ที่อยู่ในสังกัดของหมวดครุภัณฑ์นั้นออกมาให้เลือกอีกที แล้วจึงทำการกรอกข้อมูลดังรูปที่ 6

ระบบจัดการความรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผู้ใช้งาน: เพิ่มข้อมูล ค้นหาข้อมูล

เพิ่มแบบครุภัณฑ์

ชื่อหมวดครุภัณฑ์: คอมพิวเตอร์

ชื่อชนิดครุภัณฑ์: คอมพิวเตอร์พกพา

รหัสแบบครุภัณฑ์: 01

ชื่อแบบครุภัณฑ์: โน้ตบุ๊ก

บันทึก ยกเลิก

รูปที่ 6. หน้าจอเพิ่มข้อมูลแบบครุภัณฑ์

เมื่อทำการเพิ่มข้อมูลแบบครุภัณฑ์เรียบร้อยแล้วให้ทำการกดปุ่มบันทึกเพื่อบันทึกข้อมูลแบบครุภัณฑ์ ซึ่งรหัสแบบครุภัณฑ์จะใช้ในการอ้างอิงในหมายเลขครุภัณฑ์ในหลักที่ 4

4.1.2 การเพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์แบบรายการ

เมื่อทำการเพิ่มข้อมูลหมวด ชนิด และแบบครุภัณฑ์เรียบร้อยแล้ว จะสามารถทำให้ระบบทำการสร้างรหัสครุภัณฑ์ได้ การเพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์แบบรายการจะมีขั้นตอนดังนี้

1. เลือกเมนูเพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์ แล้วจะแสดงจอหน้าจอดังรูปที่ 7

ระบบจัดการความรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผู้ใช้งาน: เพิ่มข้อมูล ค้นหาข้อมูล

เพิ่มแบบครุภัณฑ์

ลำดับ	รหัสครุภัณฑ์	ยี่ห้อครุภัณฑ์	Serial Number	ชนิด
1	50๓๑1-7440-01-02-01(1)	Dell	ไม่มี	ชุดเครื่องคอมพิวเตอร์สมรรถสูง
2	50๓๑1-7440-01-02-01(2)	Dell	ไม่มี	ชุดเครื่องคอมพิวเตอร์สมรรถสูง
3	50๓๑1-7440-01-02-01(3)	Dell	ไม่มี	ชุดเครื่องคอมพิวเตอร์สมรรถสูง
4	50๓๑1-7440-01-02-01(4)	Dell	ไม่มี	ชุดเครื่องคอมพิวเตอร์สมรรถสูง
5	50๓๑1-7440-01-02-01(5)	Dell	ไม่มี	ชุดเครื่องคอมพิวเตอร์สมรรถสูง
6	50๓๑1-7440-01-02-01(6)	Dell	ไม่มี	ชุดเครื่องคอมพิวเตอร์สมรรถสูง
7	50๓๑1-7440-01-02-01(7)	Dell	ไม่มี	ชุดเครื่องคอมพิวเตอร์สมรรถสูง
8	50๓๑1-7440-01-02-01(8)	Dell	ไม่มี	ชุดเครื่องคอมพิวเตอร์สมรรถสูง
9	50๓๑1-7440-01-02-01(9)	Dell	ไม่มี	ชุดเครื่องคอมพิวเตอร์สมรรถสูง
10	50๓๑1-7440-01-02-01(10)	Dell	ไม่มี	ชุดเครื่องคอมพิวเตอร์สมรรถสูง
11	50๓๑1-4037-12-01-02(7)	PANASONIC	ไม่มี	เครื่องถ่ายเอกสารจากคอมพิวเตอร์
12	50๓๑1-4037-12-01-02(8)	PANASONIC	ไม่มี	เครื่องถ่ายเอกสารจากคอมพิวเตอร์

รูปที่ 7. หน้าจอเมื่อเข้าสู่เพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในระบบเท่านั้น ไม่ควรนำออกเผยแพร่ภายนอกโดยไม่ได้รับอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เลือกเมนูเพิ่มข้อมูลที่อยู่ด้านบน เพื่อทำการเพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์แบบรายการ ดัง

รูปที่ 8

รูปที่ 8. หน้าจอเพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์แบบรายการ

3. เมื่อทำการพิมพ์รายการจะมี รายการครุภัณฑ์ขึ้นมาให้เลือก เพื่อให้ระบบทำการ
สร้างหมายเลขครุภัณฑ์ให้ดังรูปที่ 9 ถึง รูปที่ 11

รูปที่ 9. หน้าจอเมื่อมีการพิมพ์รายการครุภัณฑ์ แล้วมีรายการให้เลือก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบจัดการความรู้ทางเทคโนโลยี กรมหอสมุดแห่งชาติ
สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผู้ใช้งาน: [] | เพิ่มข้อมูล | ค้นหาข้อมูล

หน้าแรก | จัดการข้อมูลใช้งาน | ออกจากระบบ | **ข้อมูลทั่วไป** | วิธีการจัดซื้อ | แหล่งเงิน | ประเภท | หมวดครุภัณฑ์ | ชนิดครุภัณฑ์ | แบบครุภัณฑ์ | รายละเอียดการใช้งาน | หน่วยนับครุภัณฑ์ | **ข้อมูลครุภัณฑ์** | เพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์ | ดูข้อมูลครุภัณฑ์ | รายการซ่อมครุภัณฑ์ | รายการครุภัณฑ์ที่มีการซ่อม

แบบรายการ | แบบครุภัณฑ์

เพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์

รายละเอียดการได้รับการจัดสรร

วันที่ซื้อ: 14/03/2550 ถึงงบประมาณ: 2550

รายการ: []

จำนวน: [] หน่วยนับ: []

หมายเหตุ: []

วิธีการจัดซื้อ: []

ประเภท: []

เลขที่ใบเสร็จ: []

งบประมาณที่ได้รับการจัดสรร: [] บาท งบประมาณจัดซื้อจัดจ้าง: [] บาท

รายละเอียดครุภัณฑ์

รูปที่ 10. หน้าจอเมื่อเลือกรายการครุภัณฑ์

ระบบจัดการความรู้ทางเทคโนโลยี กรมหอสมุดแห่งชาติ
สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผู้ใช้งาน: [] | เพิ่มข้อมูล | ค้นหาข้อมูล

หน้าแรก | จัดการข้อมูลใช้งาน | ออกจากระบบ | **ข้อมูลทั่วไป** | วิธีการจัดซื้อ | แหล่งเงิน | ประเภท | หมวดครุภัณฑ์ | ชนิดครุภัณฑ์ | แบบครุภัณฑ์ | รายละเอียดการใช้งาน | หน่วยนับครุภัณฑ์ | **ข้อมูลครุภัณฑ์** | เพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์ | ดูข้อมูลครุภัณฑ์ | รายการซ่อมครุภัณฑ์ | รายการครุภัณฑ์ที่มีการซ่อม

แบบรายการ | แบบครุภัณฑ์

เพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์

รายละเอียดการได้รับการจัดสรร

วันที่ซื้อ: 14/03/2550 ถึงงบประมาณ: 2550

รายการ: []

จำนวน: 1 หน่วยนับ: เครื่อง

หมายเหตุ: 50140 02 02 8 06

วิธีการจัดซื้อ: []

ประเภท: []

เลขที่ใบเสร็จ: []

งบประมาณที่ได้รับการจัดสรร: [] บาท งบประมาณจัดซื้อจัดจ้าง: [] บาท

รายละเอียดครุภัณฑ์

รูปที่ 11. หน้าจอเมื่อระบบทำการสร้างหมายเลขครุภัณฑ์ให้

4. ทำการกรอกมูลรายละเอียดครุภัณฑ์ให้เรียบร้อย และในส่วนของผู้ยืมให้ทำการพิมพ์ชื่อแล้วจะมีรายการออกมาให้เลือก ดังรูปที่ 12

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดการขาย

ชื่อบริษัท: Dell

โทรศัพท์: 0431243134 โทรสาร: 140413244

ที่อยู่: สำนักงานสินค้า 401/108 ถนน...

ข้อมูลติดต่อ นาย วรพงษ์ แซ่ตั้ง โทรศัพท์: 0413413432

รายละเอียดผู้ยื่น

ชื่อผู้ยื่น: [Dropdown Menu]

หมายเหตุ: [Text Field]

ปุ่ม: พิมพ์, ยกเลิก

รูปที่ 12. หน้าจอเมื่อมีการพิมพ์ชื่อผู้ยื่นและมีรายการออกมาให้เลือก

5. เมื่อทำการกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้วกดปุ่มบันทึกเพื่อทำการบันทึกข้อมูล
 ครุภัณฑ์แบบรายการ

4.2 ตัวอย่างการเพิ่มครุภัณฑ์แบบระบบ

การเพิ่มครุภัณฑ์แบบระบบจำเป็นต้องกรอกชื่อรายการ และผู้ใช้งานต้องทำการกรอก
 หมายเลขครุภัณฑ์ เริ่มต้นเอง โดยการเพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์แบบระบบนี้ สามารถเพิ่มข้อมูลระบบย่อย
 ได้สูงสุด 2 ระบบย่อย ซึ่งมีขั้นตอนการเพิ่มครุภัณฑ์แบบระบบมีดังนี้

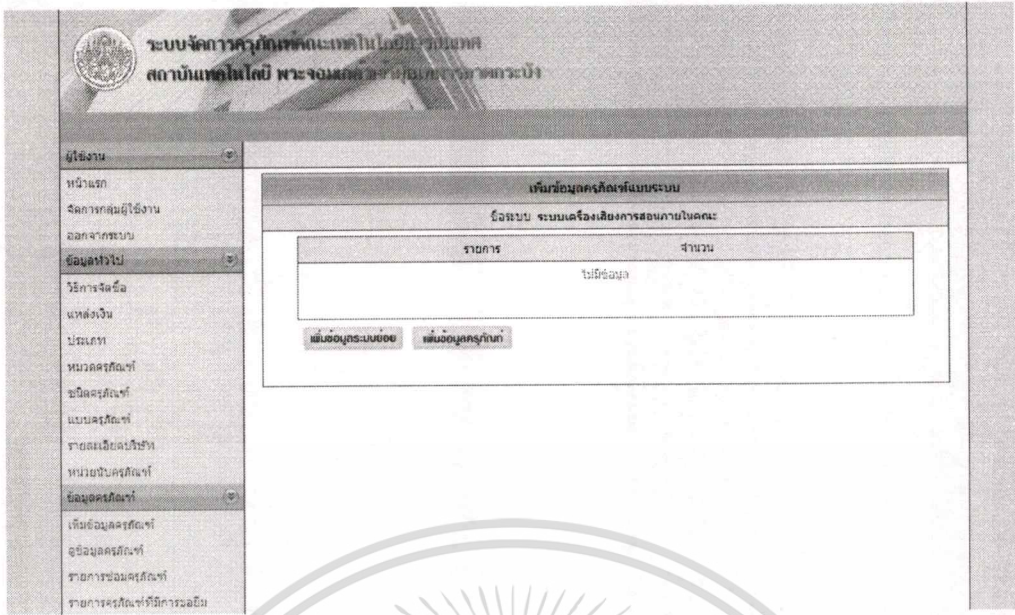
1. ทำการเลือกเมนูแบบระบบ เพื่อทำการเพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์แบบระบบดังรูปที่ 13

รูปที่ 13. หน้าจอเข้าการเพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์แบบระบบ

2. ทำการกรอกข้อมูลเกี่ยวกับรายการครุภัณฑ์ให้เรียบร้อยแล้วทำการบันทึก เพื่อเข้าสู่หน้าจอการเพิ่มข้อมูล ครุภัณฑ์หรือข้อมูลระบบย่อย ดังรูปที่ 14 และ 15

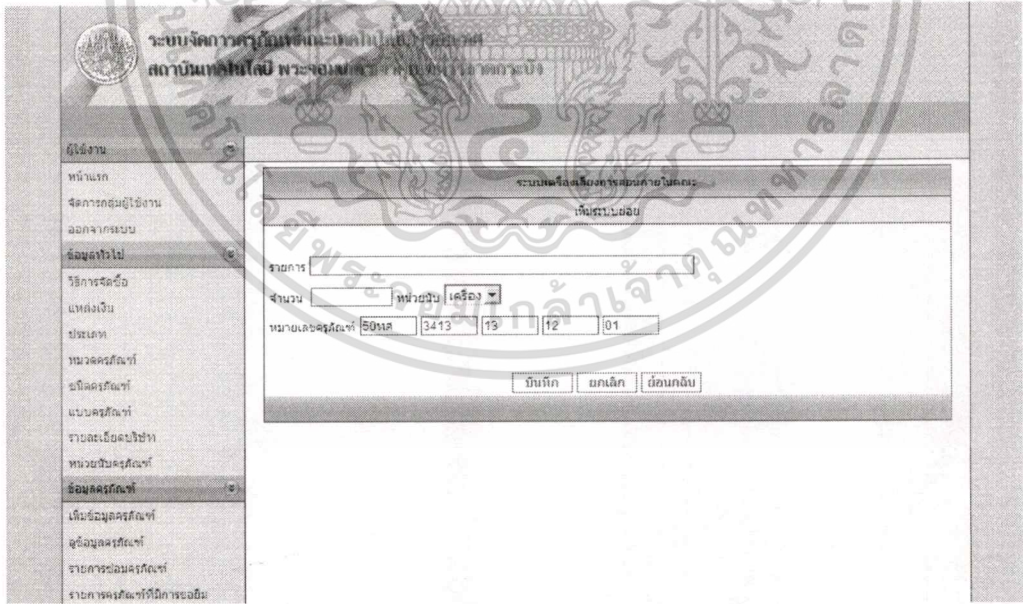
รูปที่ 14. หน้าจอเมื่อมีการเพิ่มข้อมูลรายการครุภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



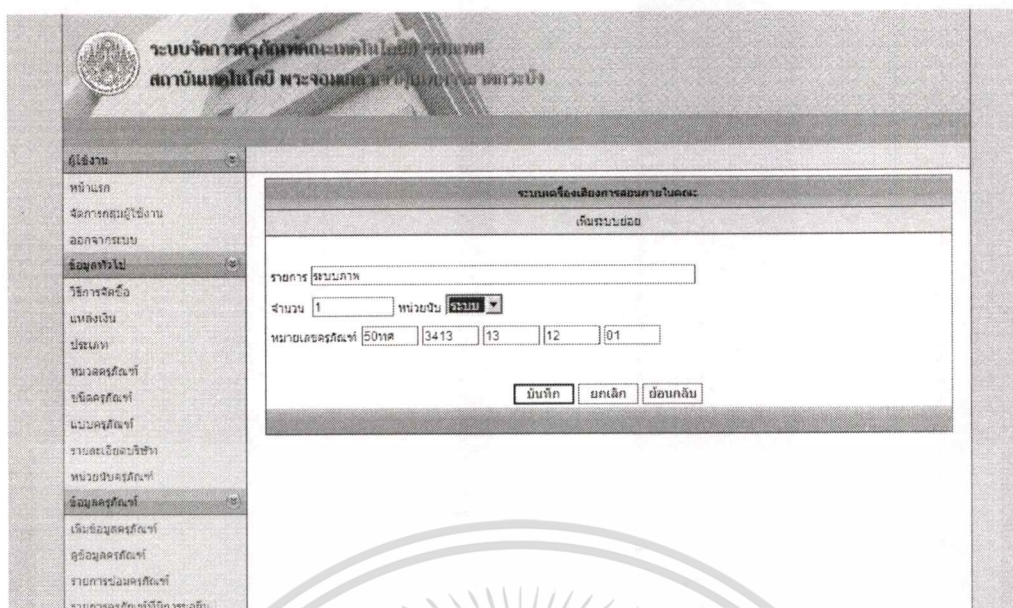
รูปที่ 15. หน้าจอเข้าสู่หน้าจอที่เพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์ หรือเพิ่มระบบย่อย

3. เมื่อต้องการเพิ่มระบบย่อยให้ทำการเลือกปุ่มเพิ่มข้อมูลระบบย่อย เมื่อเลือกปุ่มระบบย่อยแล้วจะเข้าสู่หน้าจอดังรูปที่ 16 ให้ทำการเพิ่มข้อมูลระบบย่อยดังรูปที่ 17 และทำการกดปุ่มบันทึก เมื่อทำการกดปุ่มบันทึก แล้วจะแสดงข้อมูลดังรูปที่ 18



รูปที่ 16. หน้าจอเข้าสู่หน้าจอเพิ่มข้อมูลระบบย่อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



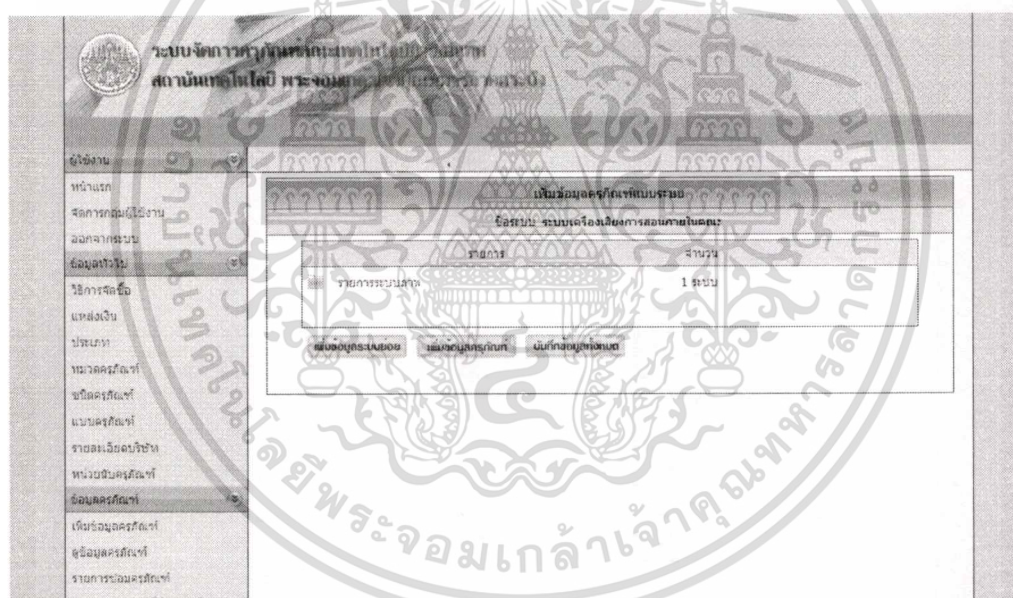
ระบบจัดการฐานข้อมูลทะเบียนไทย กรมการปกครอง
สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผู้ใช้งาน: [ชื่อผู้ใช้]
หน้าแรก
จัดการข้อมูลผู้ใช้งาน
ออกจากระบบ
ข้อมูลทั่วไป
วิธีการจัดซื้อ
แหล่งเงิน
ประเภท
หมวดครุภัณฑ์
ชนิดครุภัณฑ์
แบบครุภัณฑ์
รายละเอียดฉบับร่าง
หน่วยนับครุภัณฑ์
ข้อมูลครุภัณฑ์
เพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์
ดูข้อมูลครุภัณฑ์
รายการพร้อมครุภัณฑ์
รายการครุภัณฑ์ที่ถือครอง

ระบบจัดการฐานข้อมูลทะเบียนไทย กรมการปกครอง
สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์แบบรวม
ชื่อระบบ ระบบเครื่องเสียงการสื่อสารภายในคณะ
รายการระบบภาพ
จำนวน 1 ระบบ
หมายเลขครุภัณฑ์ 5013 13 12 01
บันทึก ยกเลิก ย้อนกลับ

รูปที่ 17. หน้าจอเข้าสู่หน้าจอเพิ่มข้อมูลระบบย่อยเมื่อกรอกข้อมูล



ระบบจัดการฐานข้อมูลทะเบียนไทย กรมการปกครอง
สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์แบบรวม
ชื่อระบบ ระบบเครื่องเสียงการสื่อสารภายในคณะ
รายการระบบภาพ
จำนวน 1 ระบบ
เพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์ ลบข้อมูลครุภัณฑ์ บันทึกข้อมูลครุภัณฑ์

รูปที่ 18. หน้าจอแสดงข้อมูลระบบย่อยหลังกรอกข้อมูลเสร็จแล้ว

4. เมื่อต้องการเพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์ในระบบย่อย ให้คลิกชื่อระบบย่อย เพื่อเข้าไปในระบบแล้วทำ แล้วทำการเพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์ในระบบย่อย เมื่อเข้าไปในหน้าจอข้อมูลระบบย่อย จะมีหน้าจอดังรูปที่ 19 แล้วคลิกปุ่มเพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์จะขึ้นหน้าจอ ดังรูปที่ 20 และทำการกรอกข้อมูล ซึ่งการกรอกข้อมูลครุภัณฑ์ในระบบย่อย ซึ่งการกรอกข้อมูลครุภัณฑ์ในระบบย่อยจะคล้ายกับการกรอกข้อมูลครุภัณฑ์ในการกรอกข้อมูลครุภัณฑ์แบบรายการ แต่จะมีส่วนที่เพิ่มขึ้นมาคือสามารถกรอกข้อมูลส่วนประกอบครุภัณฑ์ได้ดังรูปที่ 21 เมื่อบันทึกข้อมูลครุภัณฑ์เรียบร้อยแล้ว จะแสดงข้อมูลครุภัณฑ์ดังรูปที่ 22

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ระบบจัดการความรู้และเทคโนโลยีในภูมิภาค
สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผู้ใช้งาน

หน้าแรก

จัดการกลุ่มผู้ใช้งาน

ออกจากระบบ

ข้อมูลทั่วไป

วิธีการจัดซื้อ

แหล่งเงิน

ประเภท

หมวดครุภัณฑ์

ชนิดครุภัณฑ์

แบบครุภัณฑ์

รายละเอียดวิธีใช้

หน่วยวัดครุภัณฑ์

ข้อมูลครุภัณฑ์

เพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์

ดูข้อมูลครุภัณฑ์

รายการประมวลครุภัณฑ์

รายการครุภัณฑ์ที่มีเอกสารอื่น

เพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์แบบรวม

ชื่อระบบ ระบบเครื่องเขียนการสอนภายในคณะ->ระบบภาพ

รายการ	จำนวน
ไม่มีข้อมูล	

เพิ่มข้อมูลระบบย่อย

เพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์

ยกเลิก

รูปที่ 19. หน้าจอเมื่อเข้าสู่ระบบย่อยที่ 1



ระบบจัดการความรู้และเทคโนโลยีในภูมิภาค
สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผู้ใช้งาน

หน้าแรก

จัดการกลุ่มผู้ใช้งาน

ออกจากระบบ

ข้อมูลทั่วไป

วิธีการจัดซื้อ

แหล่งเงิน

ประเภท

หมวดครุภัณฑ์

ชนิดครุภัณฑ์

แบบครุภัณฑ์

รายละเอียดวิธีใช้

หน่วยวัดครุภัณฑ์

ข้อมูลครุภัณฑ์

เพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์

ดูข้อมูลครุภัณฑ์

รายการประมวลครุภัณฑ์

รายการครุภัณฑ์ที่มีเอกสารอื่น

ระบบเครื่องเขียนการสอนภายในคณะ->ระบบภาพ

รายละเอียดครุภัณฑ์

รายการ

ประเภท

ชนิด

Serial Number

ราคา

จำนวน

หน่วยวัด

หมวดครุภัณฑ์

เพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์

ดูข้อมูลครุภัณฑ์

รายการประมวลครุภัณฑ์

รายการครุภัณฑ์ที่มีเอกสารอื่น

รูปที่ 20. หน้าจอเพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์ภายในระบบย่อยที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน่วยบริการ	☒ ปลายทาง ☐ Lift time ☐ ไม่มีประกัน
ข้อมูลครุภัณฑ์	ระยะเวลาประกัน 0 ปี 0 เดือน เริ่มประกันเมื่อ dd/mm/yyyy
เพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์	
ชุดข้อมูลครุภัณฑ์	
รายการซ่อมครุภัณฑ์	
รายการครุภัณฑ์ที่มีภาระอื่น	
อื่น-สินค้าครุภัณฑ์	
อื่นครุภัณฑ์	
ข้อมูลการอื่นครุภัณฑ์	
แจ้งซ่อมครุภัณฑ์	
รายงาน	
รายงานสรุปการเข้าครุภัณฑ์	
รายงานการอื่นครุภัณฑ์	
รายงานการรับผิดชอบครุภัณฑ์	

ประกอบด้วย			
1.		ยี่ห้อ	รุ่น หน่วยรับ เครื่อง
2.		ยี่ห้อ	รุ่น หน่วยรับ เครื่อง
3.		ยี่ห้อ	รุ่น หน่วยรับ เครื่อง
4.		ยี่ห้อ	รุ่น หน่วยรับ เครื่อง
5.		ยี่ห้อ	รุ่น หน่วยรับ เครื่อง

รายละเอียดคหังการเข้า	
ชื่อบริษัท	Dell
โทรศัพท์	0431243134 โทรสาร 140413244
ที่อยู่	
ห้างสรรพสินค้า Fortin กรุงเทพฯ	
ชื่อผู้ติดต่อ	นาย วรพงษ์ แสนสูง โทรศัพท์ 0413413432

รูปที่ 21. หน้าจอในส่วนที่เพิ่มส่วนประกอบวัตถุ



ระบบจัดการข้อมูลหอสมุดประชาชนไทย

สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผู้ใช้งาน

หน้าแรก

ผลการสืบค้นงาน

ออกจากระบบ

ข้อมูลทั่วไป

วิธีการจัดซื้อ

แหล่งเงิน

ประเภท

หมวดหมู่ธุรกิจ

ชนิดธุรกิจ

แบบธุรกิจ

รายละเอียดฉบับร่าง

หน่วยบริหารธุรกิจ

ข้อมูลธุรกิจ

เพิ่มข้อมูลธุรกิจ

ดูข้อมูลธุรกิจ

รายการข้อมูลธุรกิจ

รายการธุรกิจที่มีการอนุมัติ

เพิ่มข้อมูลธุรกิจในระบบ

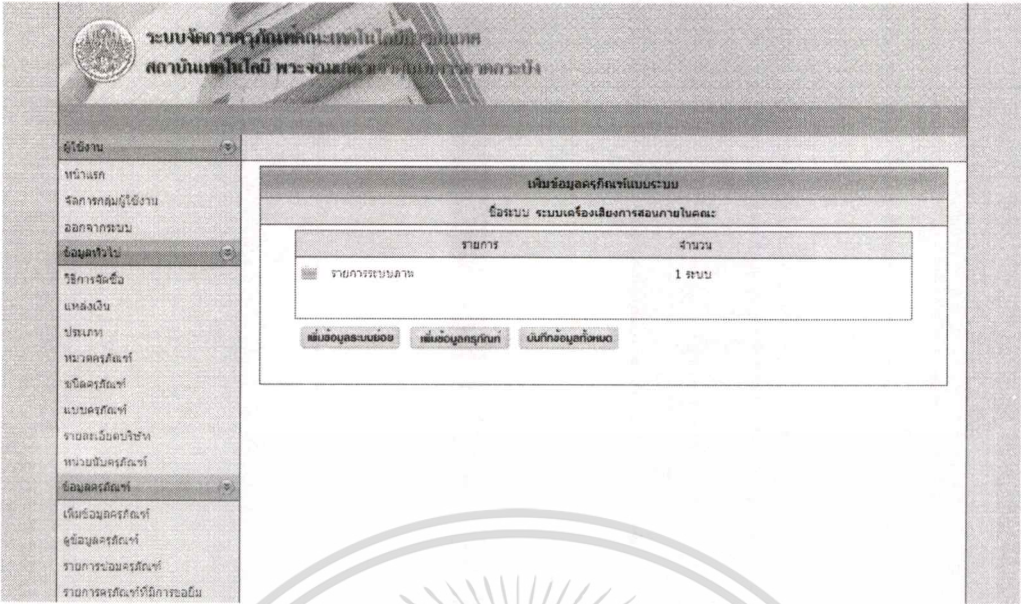
วิธีกรอก - จะพบเครื่องหมายการเติมภายในแต่ละ>ระบบภาพ

รายการ	จำนวน
เครื่องปรับอากาศ	1 เครื่อง

เพิ่มข้อมูลระบบ
ลบข้อมูลระบบ
ยกเลิก

รูปที่ 22. หน้าจอแสดงข้อมูลครุภัณฑ์เมื่อบันทึกครุภัณฑ์เสร็จแล้ว

5. เมื่อต้องการบันทึกข้อมูลทั้งหมด ในการกรอกข้อมูลครุภัณฑ์แบบระบบต้องทำการกดปุ่มย้อนกลับจนถึงหน้าแรกของการกรอกข้อมูลครุภัณฑ์แบบระบบ แล้วจะปรากฏปุ่มบันทึกข้อมูลทั้งหมดดังรูปที่ 23 แล้วกดปุ่มบันทึกข้อมูลทั้งหมด เพื่อทำการบันทึกข้อมูลทั้งหมดลงในระบบ



รูปที่ 23. หน้าจอแรกของการกรอกข้อมูลครุภัณฑ์แบบระบบ

5. ตัวอย่างการยืมและคืนครุภัณฑ์ในโปรแกรม

5.1 การยืมครุภัณฑ์

การยืมครุภัณฑ์ตามที่กล่าวข้างต้นจะสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 กรณี แต่ในหัวข้อนี้จะกล่าวถึงการยืมครุภัณฑ์ในแบบกรณีที่ 2 คือ การยืมครุภัณฑ์จากเจ้าหน้าที่ ที่ยืมครุภัณฑ์มาจากเจ้าหน้าที่ดูแลครุภัณฑ์ ซึ่งสามารถแยกย่อยได้เป็นอีก 2 กรณีคือ

5.1.1 การยืมครุภัณฑ์ในส่วนของอาจารย์ และเจ้าหน้าที่

การยืมครุภัณฑ์ของอาจารย์และเจ้าหน้าที่ที่จะมีหน้าจอ ดังรูปที่ 24 ซึ่งเมื่อยืมเรียบร้อยทำการกดปุ่มยืนยัน และสามารถตรวจสอบสถานะการยืมครุภัณฑ์ได้จากเมนู ข้อมูลการยืมครุภัณฑ์ดังรูปที่ 25

ผู้ใช้งาน

หน้าแรก
 ล็อกจากเว็บ
ใบ-คืนทรัพย์สิน
 พิมพ์เลขที่
 ข้อมูลการคืนทรัพย์สิน
 แจ้งสถานะทรัพย์สิน

โปรแกรมคืนทรัพย์สิน

วันที่ 23 ธันวาคม 2550

ชื่อผู้คืน นาย ประจวบ สมบุญดี อีเมล prajw_s@hotmail.com

ที่อยู่ 78 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

โทรศัพท์ 0866590434

มีจุดประสงค์คืนอุปกรณ์เพื่อ

ส่งเมื่อวันที่ dd/mm/yyyy ถึงวันที่ dd/mm/yyyy

เข้าไปใช้งานที่ ชั้น 1 ของ

รายละเอียดดังนี้

หมายเลขครุภัณฑ์ *

หมายเหตุครุภัณฑ์	ชื่อ	แบบครุภัณฑ์	Serial Number
*หมายเหตุ : กรุณากรอกเลขครุภัณฑ์ให้ครบถ้วนและถูกต้องตามต้นฉบับ เพื่อความสะดวกในการตรวจสอบ			

 จำนวนผู้รับคืนมอบ ๑๓ คน ประกอบด้วย นายสุคนธ์

หมายเหตุ

ยืนยัน ยกเลิก

รูปที่ 26. หน้าจอการยืมครุภัณฑ์ของนักศึกษา



กระทรวงศึกษาธิการ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ระบบจัดการความรู้ภาคเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ชื่อเรื่อง

หน้าแรก

ออกจากระบบ

ชื่อ-นามสกุล

ชื่อโครงการ

ข้อมูลการขึ้นเครื่อง

ข้อมูลเครื่อง

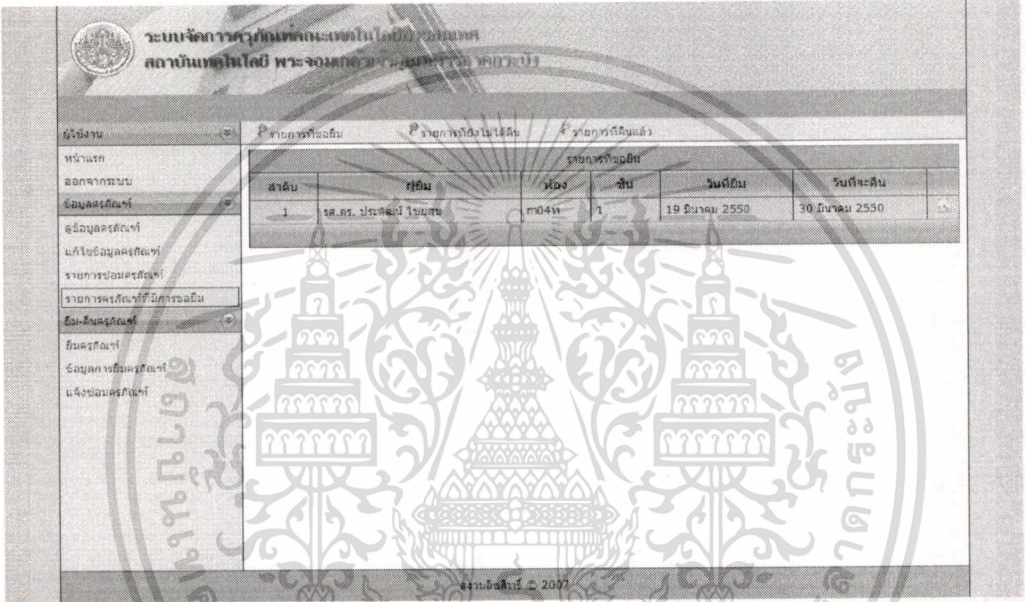
ลำดับ	รหัสเครื่อง	วันเริ่ม	วันสิ้นสุด	สถานะการเริ่ม
1	50ทลจ-7440-01-02-01(1)-1	18 ธันวาคม 2550	21 ธันวาคม 2550	กำลังขึ้น
2	50ทลจ-7440-01-02-01(1)-2	18 ธันวาคม 2550	21 ธันวาคม 2550	กำลังขึ้น
3	50ทลจ-7440-01-02-01(1)-3	18 ธันวาคม 2550	21 ธันวาคม 2550	กำลังขึ้น
4	50ทลจ-4037-12-01-02(1c)	19 ธันวาคม 2550	19 ธันวาคม 2550	ยังไม่สามารถขึ้น

สงวนลิขสิทธิ์ © 2007

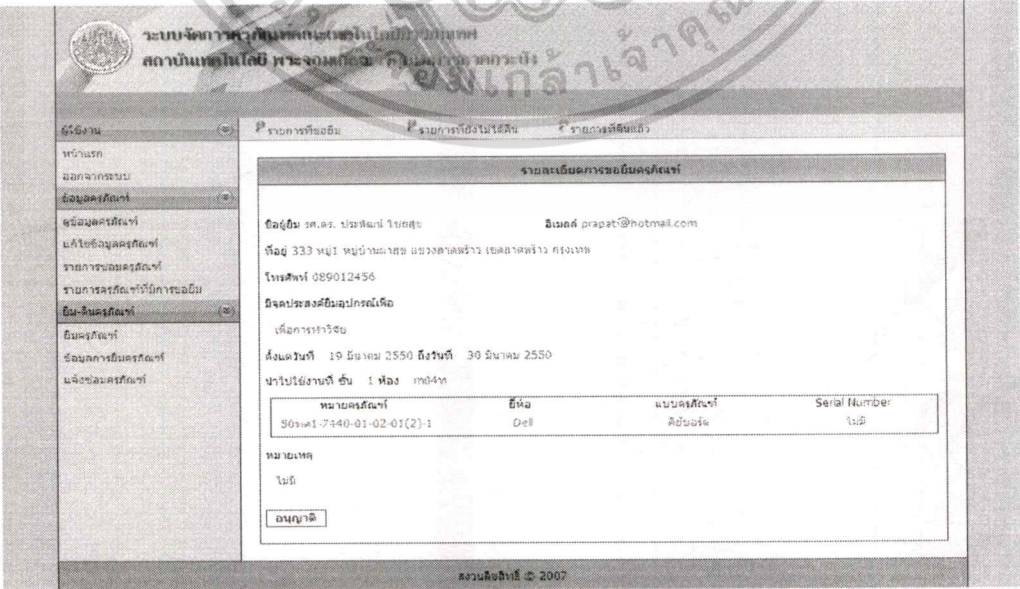
รูปที่ 27. หน้าจอแสดงข้อมูลการเยี่ยมชมของนักศึกษา

5.2 การอนุญาตให้ยืมครุภัณฑ์

การยืมครุภัณฑ์ครั้งแรกจะเป็นสถานะยังไม่อนุญาตให้ยืม แต่จะเป็นสถานะกำลังยืมได้ จะต้องให้กลุ่มเจ้าหน้าที่ที่ดูแลครุภัณฑ์อนุญาตให้ยืมก่อน ซึ่งกลุ่มเจ้าหน้าที่จะต้องเข้าระบบ เพื่อ อนุญาตให้ยืมครุภัณฑ์การอนุญาตให้ยืมครุภัณฑ์ โดยกลุ่มเจ้าหน้าที่ที่ดูแลครุภัณฑ์ต้องเข้าสู่เมนู รายการครุภัณฑ์ที่มีการขอยืม ดังรูปที่ 28 เมื่อเข้าสู่เมนูรายการครุภัณฑ์ที่มีการขอยืมจะแสดงรายชื่อ ผู้ที่ยืมครุภัณฑ์ กลุ่มเจ้าหน้าที่ที่ต้องทำคลิกเข้าไปดูรายละเอียดดังรูปที่ 29 แล้วเลือกปุ่มอนุญาตเพื่อ อนุญาตให้ยืมครุภัณฑ์



รูปที่ 28. หน้าจอแสดงรายชื่อผู้ที่ขอยืมครุภัณฑ์



รูปที่ 29. หน้าจอแสดงรายละเอียดการยืมครุภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 การคืนครุภัณฑ์

การคืนครุภัณฑ์จะคืนได้ก็ต่อเมื่อผู้ยืมคืนอุปกรณ์ที่ยืมไป และให้กลุ่มเจ้าหน้าที่ที่ดูแลครุภัณฑ์ทำการยืนยันการคืนครุภัณฑ์จากหน้าจอการคืนครุภัณฑ์ โดยกลุ่มเจ้าหน้าที่ที่ดูแลครุภัณฑ์ต้องเข้าไปที่เมนูรายการครุภัณฑ์ที่มีการขอยืม และเลือกเมนูรายการที่ยังไม่ได้คืนที่อยู่ด้านบนดังรูปที่ 30 แล้วไปดูรายละเอียดการยืม เมื่อเข้าสู่หน้าจอรายละเอียดการยืมแล้วก็ให้คลิกที่ปุ่มส่งคืนดังรูปที่ 31

ลำดับ	ผู้ยืม	รหัส	วัน	วันที่ยืม	วันที่จะคืน
1	นาย ประเวศ สมบูรณ์	537	1	18 มีนาคม 2550	21 มีนาคม 2550
2	รศ. ดร. ประสิทธิ์ ไชยสิทธิ์	1904	1	19 มีนาคม 2550	22 มีนาคม 2550

รูปที่ 30. หน้าจอแสดงรายชื่อผู้ที่ยืมไม่ได้คืนครุภัณฑ์

รายละเอียดการยืมครุภัณฑ์

ชื่อผู้ยืม: นาย ประเวศ สมบูรณ์ อีเมล: pravee_s@phdmail.com

รหัส: 78 หมายเลขยืม: 537 หมายเลข: 52000

โทรศัพท์: 0866590434

มีจุดประสงค์ยืมอุปกรณ์เพื่อ:

เพื่อทำโปรเจกต์

ส่งคืนวันที่: 18 มีนาคม 2550 ถึงวันที่: 21 มีนาคม 2550

นำใบใช้งานที่: 1 รหัส: 537

หมายเลขครุภัณฑ์	ชื่อ	แบบครุภัณฑ์	Serial Number
50พค1-7440-01-02-01(1)-1	Dell	ดีอีเอส	ไม่มี
50พค1-7440-01-02-01(1)-2	Dell	คอมพิวเตอร์	ไม่มี
50พค1-7440-01-02-01(1)-3	Dell	เคส	ไม่มี

หมายเหตุ:

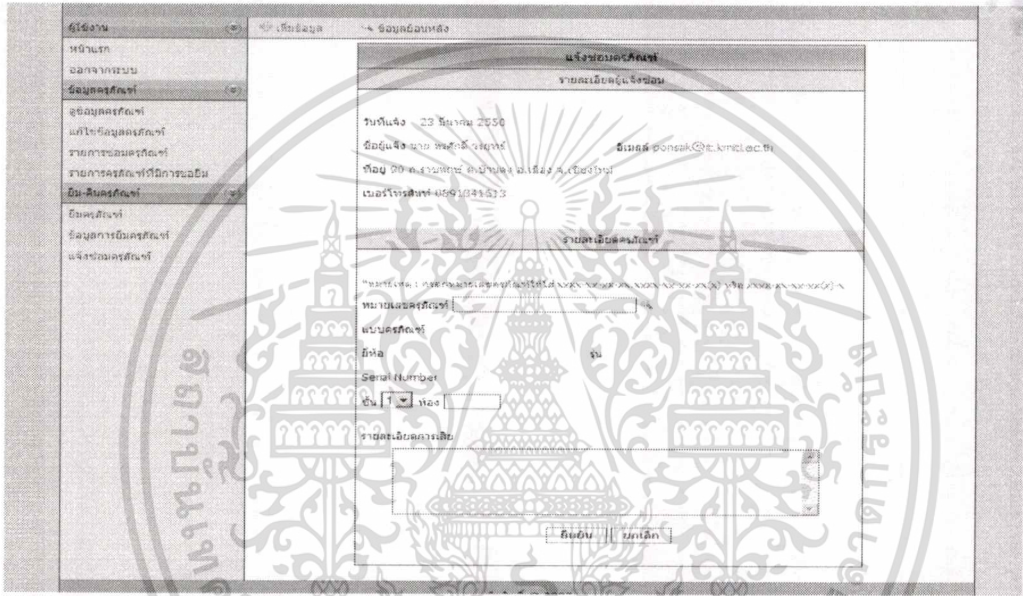
ไม่มี

รูปที่ 31. หน้าจอแสดงรายละเอียดการยืมครุภัณฑ์ที่จะคืน

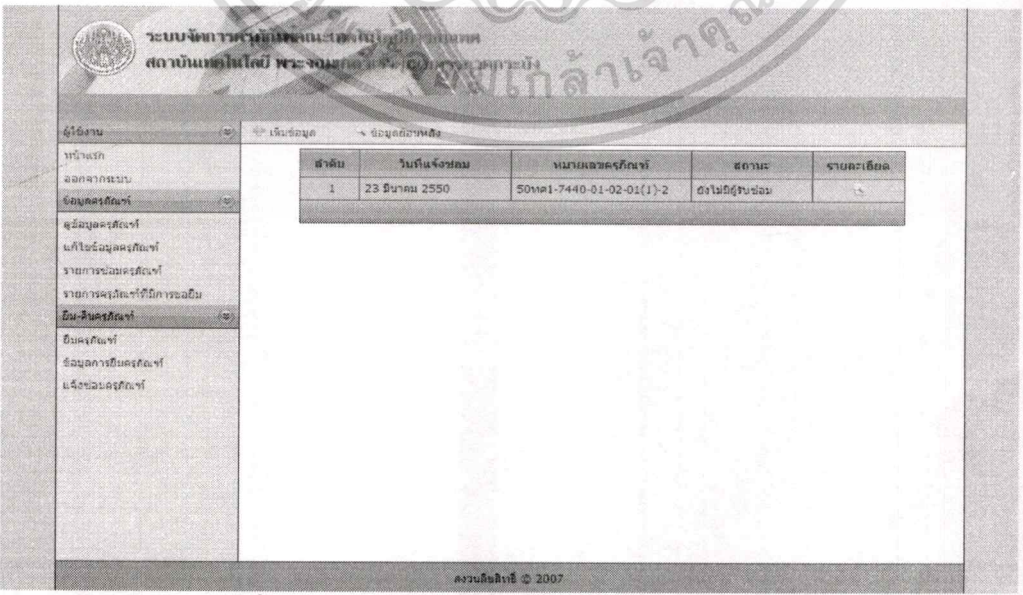
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. การแจ้งซ่อม

การแจ้งซ่อมครุภัณฑ์การแจ้งซ่อมครุภัณฑ์สามารถทำได้โดยทุกกลุ่มผู้ใช้งาน ตั้งแต่ นักศึกษา อาจารย์ และพนักงาน ซึ่งหน้าจอการแจ้งซ่อมครุภัณฑ์จะมีหน้าจอการใช้งานคล้ายกันทุกคน ดังรูปที่ 32 เมื่อเข้าสู่หน้าจอผู้ใช้งานทำการกรอกหมายเลขครุภัณฑ์ แล้วระบบจะทำการส่งข้อมูลการแจ้งซ่อมไปยังกลุ่มเจ้าหน้าที่ที่ดูแลครุภัณฑ์หมายเลขนั้นเพื่อมารับทราบและทำการซ่อมหรือส่งซ่อมต่อ และผู้ใช้งานสามารถดูข้อมูลการแจ้งซ่อมย้อนหลังโดยการกดเมนูข้อมูลย้อนหลังที่อยู่ด้านบนดังรูปที่ 33 และสามารถเข้าไปดูรายละเอียดการแจ้งซ่อมครุภัณฑ์ดังรูปที่ 34



รูปที่ 32. หน้าจอแจ้งซ่อมครุภัณฑ์



รูปที่ 33. หน้าจอแสดงการแจ้งซ่อมครุภัณฑ์ย้อนหลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้าแรก

ออกจากระบบ

ข้อมูลครุภัณฑ์

ดูข้อมูลครุภัณฑ์

แก้ไขข้อมูลครุภัณฑ์

รายการซ่อมครุภัณฑ์

รายการครุภัณฑ์ที่มีการซ่อม

ใบ-สินค้าครุภัณฑ์

ใบครุภัณฑ์

ข้อมูลการยื่นครุภัณฑ์

แจ้งซ่อมครุภัณฑ์

รายละเอียดแจ้งซ่อมครุภัณฑ์

รายละเอียดแจ้งซ่อม

วันที่แจ้ง 23 มีนาคม 2550

ชื่อผู้แจ้ง นาย พงศักดิ์ วรรณชัย

อีเมล pongsak@it.su.ac.th

ห้อง 90 ต.จางมอญ อ.บ้านดง ม.64 จ.เชียงใหม่

เบอร์โทรศัพท์ 0891241313

รายละเอียดครุภัณฑ์

หมายเลขครุภัณฑ์ 50ทต1-7440-01-02-01(1)-2

ยี่ห้อ Dell รุ่น Ultra Plate

Serial Number 1565

ชั้น 3 ห้อง MQ4

รายละเอียดการเสีย

จอสี

รายละเอียดการซ่อม

สถานะการซ่อม ยังไม่ได้รับซ่อม

วันที่รับซ่อม -

ผู้รับเรื่อง ไม่มี

วันที่ซ่อมเสร็จ -

สงวนลิขสิทธิ์ © 2007

รูปที่ 34. หน้าจอแสดงรายละเอียดการแจ้งซ่อมครุภัณฑ์ย้อนหลัง

7. การบันทึกการซ่อม

การบันทึกการซ่อมคือการที่เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบครุภัณฑ์ที่ได้รับการแจ้งซ่อมจากผู้ใช้งานอุปกรณ์นั้น และอุปกรณ์นั้นได้รับความเสียหาย โดยจะมีการบันทึกการซ่อมเกิดขึ้น ได้นั้นต้องมีการแจ้งซ่อมก่อนซึ่งการจะเข้าหน้าจอการบันทึกการซ่อม ต้องกดที่เมนูรายการซ่อมครุภัณฑ์ดังรูปที่ 35 และ สามารถเข้าไปดูรายละเอียดการแจ้งซ่อมก่อนรับงาน ได้ดังรูปที่ 36 ถ้าจะรับงานซ่อมครุภัณฑ์ขึ้นนี้ให้คลิกที่ปุ่มรับผิดชอบงานนี้ดังรูปที่ 37

ระบบจัดการทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์

สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าราชภัฏวชิรเวศน์

ผู้ใช้งาน

งานที่แจ้ง

สถานะ

ใหม่หมด

ค้นหา

หน้าแรก

ออกจากระบบ

ข้อมูลครุภัณฑ์

ดูข้อมูลครุภัณฑ์

แก้ไขข้อมูลครุภัณฑ์

รายการซ่อมครุภัณฑ์

รายการครุภัณฑ์ที่มีการซ่อม

ใบ-สินค้าครุภัณฑ์

ใบครุภัณฑ์

ข้อมูลการยื่นครุภัณฑ์

แจ้งซ่อมครุภัณฑ์

ลำดับ	หมายเลขครุภัณฑ์	วันที่แจ้งซ่อม	สถานะ
1	50ทต1-7440-01-02-01(1)-1	18 มีนาคม 2550	กำลังซ่อม
2	50ทต1-7440-01-02-01(1)-2	23 มีนาคม 2550	ยังไม่ได้รับซ่อม

สงวนลิขสิทธิ์ © 2007

รูปที่ 35. หน้าจอแสดงรายการที่มีการแจ้งซ่อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้าแรก

ออกจากระบบ

ข้อมูลครุภัณฑ์

ข้อมูลครุภัณฑ์

แก้ไขข้อมูลครุภัณฑ์

รายการซ่อมครุภัณฑ์

รายการครุภัณฑ์ที่มีการซ่อม

ยื่น-รับครุภัณฑ์

ยื่นครุภัณฑ์

ข้อมูลการยื่นครุภัณฑ์

แจ้งซ่อมครุภัณฑ์

รายงานยื่นซ่อมแจ้งซ่อมครุภัณฑ์

รายละเอียดแจ้งซ่อม

วันที่แจ้ง 23 กันยายน 2550

ชื่อผู้แจ้ง นาย พรศักดิ์ วรรณภัย

อีเมล pradsak.1982_kong@secl.mil.th

ข้อบกพร่อง ๑. ราชรถ ๑. น้ำบด ๑. เบียงใบ

เบอร์โทรศัพท์ 0891341513

รายละเอียดครุภัณฑ์

หมายเลขครุภัณฑ์ 50๗๙1-7440-01-02-01(1)-2

แบบครุภัณฑ์ จลนพลีเซลล์

ยี่ห้อ Dell

รุ่น Ultra Fit

Serial Number ไม่มี

ชั้น 1

ห้อง ๙๐4

รายละเอียดการเสีย

จอสี

รายละเอียดสิ่งที่เสียหาย

ยี่ห้อยี่ห้อ Dell

โทรศัพท์ 0431240134 FAX 140413244

ห้อง

ห้องสรรพสินค้า กองช่าง กรม

อีเมล pradsak.1982_kong@secl.mil.th

โทรศัพท์ 04313413432

รูปที่ 36. หน้าจอแสดงรายละเอียดการแจ้งซ่อม

รายงานยื่นซ่อมแจ้งซ่อมครุภัณฑ์

รายละเอียดแจ้งซ่อม

วันที่แจ้ง 23 กันยายน 2550

ชื่อผู้แจ้ง นาย พรศักดิ์ วรรณภัย

อีเมล pradsak.1982_kong@secl.mil.th

ข้อบกพร่อง ๑. ราชรถ ๑. น้ำบด ๑. เบียงใบ

เบอร์โทรศัพท์ 0891341513

รายละเอียดครุภัณฑ์

หมายเลขครุภัณฑ์ 50๗๙1-7440-01-02-01(1)-2

แบบครุภัณฑ์ จลนพลีเซลล์

ยี่ห้อ Dell

รุ่น Ultra Fit

Serial Number ไม่มี

ชั้น 1

ห้อง ๙๐4

รายละเอียดการเสีย

จอสี

รายละเอียดสิ่งที่เสียหาย

ยี่ห้อยี่ห้อ Dell

โทรศัพท์ 0431240134 FAX 140413244

ห้อง

ห้องสรรพสินค้า กองช่าง กรม

อีเมล pradsak.1982_kong@secl.mil.th

โทรศัพท์ 04313413432

สถานการซ่อม

ดำเนินการซ่อม

วันที่รับซ่อม

ผู้รับแจ้ง

วันที่ซ่อมเสร็จ

รายละเอียดการซ่อม

ไม่มี

ไฟล์แนบ

ไม่มี

ส่งกลับงาน

ไม่มี

สงวนลิขสิทธิ์ © 2007

รูปที่ 37. หน้าจอปุ่มรับผิดชอบงาน

เมื่อผู้ใช้งานรับผิดชอบงานซ่อมแล้วจะสามารถแก้ไขรายละเอียดการซ่อมโดยเข้าไปในเมนูงานที่ค้างเพื่อดูรายการงานที่ค้างดังรูปที่ 38 แล้วสามารถเข้าไปดูรายละเอียดได้ดังรูปที่ 39 และสามารถแก้ไขรายละเอียดการซ่อมครุภัณฑ์โดยกดปุ่มแก้ไขรายละเอียดการซ่อมดังรูปที่ 40 เมื่อกดปุ่มแล้วจะเข้าสู่หน้าจอแก้ไขรายละเอียดการซ่อมดังรูปที่ 41 เมื่อทำการใส่รายละเอียดการซ่อมครุภัณฑ์แล้วให้กดบันทึกข้อมูล เพื่อทำการบันทึกข้อมูลการซ่อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ระบบจัดการความรู้และเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผู้ใช้งาน:

รายงาน

ค้นหาข้อมูล

หน้าแรก

ออกจากระบบ

ข้อมูลครุภัณฑ์

ข้อมูลครุภัณฑ์

แก้ไขข้อมูลครุภัณฑ์

รายการประเมินครุภัณฑ์

รายการครุภัณฑ์ที่มีการประเมิน

ยื่น-คืนครุภัณฑ์

ยื่นครุภัณฑ์

ข้อมูลการยื่นครุภัณฑ์

แจ้งซ่อมครุภัณฑ์

ลำดับ	หมายเลขครุภัณฑ์	วันที่แจ้ง	วันที่รับงาน	
1	50รหัส1-7440-01-02-01(1)-1	18 ธันวาคม 2550	18 ธันวาคม 2550	

สงวนลิขสิทธิ์ © 2007

รูปที่ 38. หน้าจอรายการงานที่รับผิดชอบงาน



ระบบจัดการความรู้และเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผู้ใช้งาน:

รายงาน

ค้นหาข้อมูล

หน้าแรก

ออกจากระบบ

ข้อมูลครุภัณฑ์

ข้อมูลครุภัณฑ์

แก้ไขข้อมูลครุภัณฑ์

รายการประเมินครุภัณฑ์

รายการครุภัณฑ์ที่มีการประเมิน

ยื่น-คืนครุภัณฑ์

ยื่นครุภัณฑ์

ข้อมูลการยื่นครุภัณฑ์

แจ้งซ่อมครุภัณฑ์

รายละเอียดงานซ่อมครุภัณฑ์

รายละเอียดผู้แจ้งซ่อม

วันที่แจ้ง 18 ธันวาคม 2550

ชื่อผู้แจ้ง นาย ชัยวัฒน์ สอนวิชา

อีเมล 78.83.254.22.2@kmitl.ac.th

เบอร์โทรศัพท์ 02-6555004-1

ชื่อผู้แจ้ง 02-6555004-1

หมายเลขครุภัณฑ์ 50รหัส1-7440-01-02-01(1)-1

เลขครุภัณฑ์ 50รหัส1

ยี่ห้อ Dell

รุ่น FX1200

Serial Number 116

สีเงิน

พิกัด 537

รายละเอียดการขอซื้อ

กดปุ่มซื้อ

รายละเอียดการรับ

รูปที่ 39. หน้าจอรายละเอียดงานซ่อมที่รับผิดชอบงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อเอกสาร: ไม่มี	
ชั้น 1	ห้อง 537
รายละเอียดการสืบ คดีไม่ได้	
รายละเอียดการขยาย	
ข้อเท็จจริง Detail โทรศัพท์ 0431243134 FAX 110413244 ที่อยู่ ทางหลวงหมายเลข 104 ม. 10 ต. 10 อ. 10 จ. 10 ข้อมูลติดต่อ นาย วรรณพงษ์ โทรสาร 0431243132	
รายละเอียดการซ่อม	
สถานะการซ่อม	กำลังซ่อม
วันที่รับซ่อม	18 ธันวาคม 2550
ผู้รับแจ้ง	นาย ประสิทธิ์ วรรณพงษ์
วันที่ซ่อมเสร็จ	-
รายละเอียดการซ่อม	
ไม่มี	
ไฟล์แนบ	ไม่มี
แก้ไขรายละเอียดการซ่อม	

สงวนลิขสิทธิ์ © 2007

รูปที่ 40. หน้าจอแสดงปุ่มแก้ไขรายละเอียดการซ่อม

ชื่อเอกสาร: ไม่มี	
ชั้น 1	ห้อง 537
รายละเอียดการสืบ คดีไม่ได้	
รายละเอียดการขยาย	
ข้อเท็จจริง Detail โทรศัพท์ 0431243134 FAX 110413244 ที่อยู่ ทางหลวงหมายเลข 104 ม. 10 ต. 10 อ. 10 จ. 10 ข้อมูลติดต่อ นาย วรรณพงษ์ โทรสาร 0431243132	
รายละเอียดการซ่อม	
สถานะการซ่อม	กำลังซ่อม
วันที่รับซ่อม	18 ธันวาคม 2550
รายละเอียดการซ่อม	
ไฟล์แนบ Upload บันทึก	

สงวนลิขสิทธิ์ © 2007

รูปที่ 41. หน้าจอแสดงแก้ไขรายละเอียดการซ่อม

ประวัติผู้เขียน

ชอ-นามสกุล

นาย ประเวศ สมนุนท์

วัน เดือน ปีเกิด

5 มกราคม 2526

ភូមិតំរោ

จังหวัดลำปาง

ประวัติการศึกษา

2547 สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ สำนักวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

