

# โครงการพัฒนาระบบจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

โดย

นายฐิติพัฒน์ มหาดไทย

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ) สาขาวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2560 ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โครงการพัฒนาระบบจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

โดย

นายฐิติพัฒน์ มหาดไทย



การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ) สาขาวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2560 ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

### DEVELOPING A SOFTWARE IT ASSET MANAGEMENT SYSTEM

ΒY

#### MR.THITIPAT MAHADTHAI

AN INDEPENDENT STUDY SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF SCIENCE PROGRAM (MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS) MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS FACULTY OF COMMERCE AND ACCOUNTANCY THAMMASAT UNIVERSITY ACADEMIC YEAR 2017 COPYRIGHT OF THAMMASAT UNIVERSITY มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี

การค้นคว้าอิสระ

ของ

นายฐิติพัฒน์ มหาดไทย

เรื่อง

โครงการพัฒนาระบบจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติ ให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ)

เมื่อ วันที่.....**1** 2 ม.ค. 2561

ประธานกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ

กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลัดดาวัลย์ แก้วกิติพงษ์)

Inon Alarta

(รองศาสตราจารย์ปัญจราศี ปุณณชัยยะ)

(รองศาสตราจารย์ ดร.พิภพ อุดร)

คณบดี

หัวข้อการค้นคว้าอิสระ	โครงการพัฒนาระบบจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์
ชื่อผู้เขียน	นายฐิติพัฒน์ มหาดไทย
ชื่อปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ)
สาขาวิชา/คณะ/มหาวิทยาลัย	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ
	พาณิชยศาสตร์และการบัญชี
	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ	รองศาสตราจารย์ปัญจราศี ปุณณชัยยะ
ปีการศึกษา	2560

## บทคัดย่อ

รายงานการค้นคว้าอิสระนี้เป็นการพัฒนาระบบจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ให้กับ สถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ (องค์การมหาชน) เพื่อนำไปใช้จัดการสินทรัพย์ครุภัณฑ์ คอมพิวเตอร์ โดยให้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลของสินทรัพย์เหล่านั้นไว้อย่างเป็นระบบเพื่อประกอบการ ตัดสินใจ และควบคุมการใช้งานให้ถูกต้องตามกฎระเบียบหรือนโยบายขององค์กร โดยระบบจัดการ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ที่พัฒนามีสถาปัตยกรรมแบบ Windows-Based Application ที่นำมาใช้งาน ภายในองค์กรในลักษณะอินทราเน็ต ซึ่งจะครอบคลุมการทำงานตั้งแต่ผู้ดูแลระบบนำเข้าข้อมูล ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ เจ้าหน้าที่แจ้งความประสงค์ขอยืมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ผู้ดูแลระบบบริหาร จัดการการยืมและคืนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จนกระทั่งถึงการดำเนินการจัดการซ่อมครุภัณฑ์ คอมพิวเตอร์

ในการพัฒนาระบบ ผู้พัฒนาใช้แนวคิดการวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ (Object-Oriented analysis and design) โดยใช้ UML (Unified Modeling Language) ในการ สร้างตัวแบบระบบ พัฒนาโปรแกรมโดยใช้ภาษา VB.NET ภายใต้ .NET Framework 4.5.2 และใช้ โปรแกรม Visual Studio Community 2017 เป็นเครื่องมือในการพัฒนาระบบร่วมกับโปรแกรม จัดการฐานข้อมูล Microsoft SQL Server 2014 SP1 Express Edition

คำสำคัญ: ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์, การวิเคราะห์ออกแบบระบบเชิงวัตถุ

Independent Study Title	DEVELOPING A SOFTWARE IT ASSET
	MANAGEMENT SYSTEM
Author	Mr.Thitipat Mahadthai
Degree	Master of Science Program
	(Management Information Systems)
Department/Faculty/University	Management Information Systems
	Commerce and Accountancy
	Thammasat University
Independent Study Advisor	Associate Professor Panjarasee Punnachaiya
Academic Years	2017

#### ABSTRACT

IT ASSET MANAGEMENT SYSTEM, a development project was developed for Defense Technology Institute (Public Organization) to manage IT assets for data collection and enhancing decision support usage according to rights and policies. Its system architecture was a windows-based application implemented within the enterprise, similar to intranet software. Development scope covered manage IT assets, borrow-return IT asset and management of repair IT asset.

Object-oriented analysis and design was applied to create the system model with Unified Modeling Language (UML). This system was developed by VB.NET programming language, .NET 4.5.2 Framework and Visual Studio Community 2017 were integrated with Microsoft SQL Server 2014 SP1 Express Edition as development tools.

Keywords: IT Asset, Object-oriented analysis and design

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ ครอบครัว ได้แก่ พ่อและแม่ ที่สนับสนุนการเรียนต่อปริญญาโท ให้ กำลังใจในวันที่รู้สึกท้อแท้และคอยเป็นห่วงเสมอมา

ขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ปัญจราศี ปุณณชัยยะ ที่ถ่ายทอดความรู้ ให้คำปรึกษา แนะนำแนวทางที่เป็นประโยชน์ ช่วยเปิดโลกการทำธุรกิจที่จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จนสามารถพัฒนาศักยภาพด้านการทำงานได้มากขึ้น และขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลัด ดาวัลย์ แก้วกิติพงษ์ ในฐานะกรรมการที่ปรึกษาที่ช่วยปรับปรุงการค้นคว้าอิสระในที่นี้ด้วยครับ

ขอบพระคุณ นาวาอากาศโทอนันต์ โชติช่วงนภา ที่ได้อนุญาติให้ใช้ข้อมูลของทาง สถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ (องค์การมหาชน) ในการพัฒนาระบบในครั้งนี้

ขอบคุณเจ้าหน้าที่โครงการ MSMIS ทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือในด้านการสนับสนุน การเรียน เช่น การแจ้งข่าวสารของโครงการ การจราจร กำหนดการส่งงาน เป็นต้น ทำให้เห็นถึงการ ตั้งใจทำงานเป็นอย่างดี

ขอบคุณเพื่อนร่วมชะตากรรม MSMIS รุ่นที่ 11 ทุกคน ที่แบ่งปันแนวคิด ประสบการณ์ ทั้งการเรียนและงานประจำ การเผชิญปัญหาร่วมกันทำให้เราสนิทกันมากกว่าการพบปะ พูดจากัน เพียงอย่างเดียว จึงขอขอบคุณมิตรภาพของเราที่มีให้กันตลอด 2 ปี

นายฐิติพัฒน์ มหาดไทย

## สารบัญ

บทคัดย่อภาษาไทย	(1)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	(2)
กิตติกรรมประกาศ	(3)
สารบัญ	(4)
สารบัญตาราง	(8)
สารบัญภาพ	(11)
บทที่ 1 ที่มาของการพัฒนาระบบสารสนเทศ	1
1.1 การจัดผังองค์กร	1
1.1.1 ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ	1
1.1.2 ฝ่ายงานอื่น ๆ ในองค์กร	2
1.2 ขั้นตอนและเงื่อนไขการทำงานในปัจจุบัน	3
1.2.1 งานการยืมคืนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	3
1.2.2 งานการซ่อมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	3
บทที่ 2 ภาพรวมระบบสารสนเทศ	8
2.1 ขอบเขตการทำงานโดยรวมของระบบ	8
2.2 ขอบเขตของระบบย่อยแต่ละระบบ	9
2.2.1 ระบบบริหารจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	9
2.2.2 ระบบยืม-คืนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	9

(4)

หน้า

2.2.3 ระบบซ่อมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	9
2.2.4 ระบบรายงาน	9
2.3 หน่วยงานและผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบ	9
2.3.1 ผู้ใช้งานทั่วไป	9
2.3.2 ผู้ดูแลระบบ	9
2.4 ประโยชน์ที่ผู้ใช้ระบบจะได้รับ	10
2.5 รายละเอียดขั้นตอนการทำงานใหม่	10
2.5.1 การยืมคืนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	10
2.5.2 การซ่อมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	11
บทที่ 3 ข้อกำหนดความต้องการระบบ	14
3.1 ความต้องการด้านหน้าที่ (Functional Requirement)	14
3.1.1 ระบบบริหารจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	14
3.1.2 ระบบยืม-คืนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	16
3.1.3 ระบบซ่อมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	17
3.1.4 ระบบรายงาน	19
3.2 ความต้องการด้านข้อมูล (Data Requirement)	23
3.2.1 คำอธิบายข้อมูล	23
3.2.2 การรวบรวมและจัดเก็บข้อมูล	23
3.2.3 ข้อจำกัดของข้อมูล	25
3.3 ความต้องการด้านอื่น ๆ	26
3.3.1 ความต้องการด้านเทคนิค	26
3.3.2 ความสามารถในการใช้งานได้ (Usability)	26
3.3.3 ความถูกต้องของข้อมูลนำเข้า	26
3.3.4 ความปลอดภัย	27
บทที่ 4 ภาพรวมของระบบ	29
4.1 ลำดับการใช้ระบบจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	29
4.2 ฟังก์ชันพื้นฐาน	31

(5)

4.3 การเข้าและออกจากระบบ	31
4.3.1 การเข้าระบบ	31
4.3.2 การออกจากระบบ	34
บทที่ 5 การใช้งานของผู้ใช้แต่ละกลุ่ม	35
5.1 การใช้งานสำหรับผู้ดูแลระบบ	35
5.1.1 จัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	35
5.1.2 จัดการหมวดหมู่	44
5.1.3 จัดการยี่ห้อ	49
5.1.4 ส่งออก QR Code	52
5.1.5 ตัดจำหน่ายครุภัณฑ์	55
5.1.6 ดูรายการ/อนุมัติ-ไม่อนุมัติ คำขอ	56
5.1.7 บันทึกการคืน	60
5.1.8 จัดการบริษัท	63
5.1.9 จัดการอาการเสีย	66
5.1.10 ส่งซ่อม	70
5.1.11 รับเครื่องคืนจากการซ่อม	73
5.1.12 ประวัติการซ่อม	76
5.1.13 รายงานจำนวนครุภัณฑ์ตามหมวดหมู่	78
5.1.14 รายงานจำนวนครุภัณฑ์ตามยี่ห้อ	81
5.1.15 รายงานระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการซ่อมแต่ละครั้งของแต่ละบริษัท	86
5.1.16 รายงานสถานะของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	91
5.1.17 รายงานอาการเสีย	96
5.1.18 รายงานระยะเวลาที่ใช้งานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	101
5.1.19 รายงานการรับประกัน	104
5.2 การใช้งานสำหรับผู้ใช้งานทั่วไป	108
5.2.1 ทำคำขอยืมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	108
5.2.2 ยืนยันการยืมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	110
5.2.3 ดูรายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ครอบครอง	112
5.2.4 ดูประวัติรายการยืมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	112
-	

(6)

5.2.5 ดูประวัติรายการคำขอยืมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	114
บทที่ 6 วิธีการติดตั้งซอฟต์แวร์	116
6.1 การติดตั้ง Microsoft SQL Server 2016 Express	116
6.2 การติดตั้ง Microsoft SQL Server Management Studio	122
6.3 การติดตั้งระบบจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เครื่อง Client	124

#### ภาคผนวก

ภาคผนวก ก ตัวแบบระบบ	127
ตัวแบบต่าง ๆ ของระบบ (System Model)	127
State Machine Diagram	173
ภาคผนวก ข สถาปัตยกรรมระบบ	176
ภาคผนวก ค การออกแบบฐานข้อมูล	177
รายการ Entity	178
รายการ Attributes	179
ภาคผนวก ง โครงสร้าง User Interface	188
ภาคผนวก จ รายละเอียด System Interface	191
ภาคผนวก ฉ รายละเอียดการทำงานภายในโปรแกรม	193
แนวคิดการออกแบบโปรแกรม	193
Module Index	194
ส่วนคำอธิบายการออกแบบเชิงกายภาพ	195

# ประวัติผู้เขียน

206

(7)

# สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 แสดงวัตถุประสงค์ / เนื้อหาของรายงานและเงื่อนไข ของรายงาน	19
3.2 แสดงการรวบรวมข้อมูลที่ใช้อ้างอิง	24
3.3 แสดงการรวบรวมข้อมูลทำรายการ	25
3.4 แสดงสิทธิ์การเข้าใช้ฟังก์ชันระบบ	27
ก.1 Subsystem: ระบบบริหารจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	128
ก.1.1 Use case description เพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	129
ก.1.2 Use case description แก้ไขข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	131
ก.1.3 Use case description ลบข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	132
ก.1.4 Use case description เพิ่มข้อมูลหมวดหมู่	133
ก.1.5 Use case description แก้ไขข้อมูลหมวดหมู่	134
ก.1.6 Use case description ลบข้อมูลหมวดหมู่	135
ก.1.7 Use case description เพิ่มข้อมูลยี่ห้อ	136
ก.1.8 Use case description แก้ไขข้อมูลยี่ห้อ	137
ก.1.9 Use case description ลบข้อมูลยี่ห้อ	138
ก.1.10 Use case description ส่งออก QR Code	139
ก.1.11 Use case description ตัดจาหน่ายครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	140
ก.2 Subsystem: ระบบยืม-คืนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	141
ก.2.1 Use case description บันทึกคาขอยืมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	142
ก.2.2 Use case description ดูข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ผู้ใช้งานทั่วไป	143
ผู้นั้นครองครองอยู่ในปัจจุบัน	
ก.2.3 Use case description แสดงข้อมูลประวัติการยืม	144
ก.2.4 Use case description บันทึกยืนยันการยืมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	146
ก.2.5 Use case description แสดงข้อมูลประวัติคำขอยืม	147
ก.2.6 Use case description บันทึกการคืนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	148
ก.2.7 Use case description พิจารณาอนุมัติหรือไม่อนุมัติคำขอ	150
ก.2.8 Use case description เพิ่มข้อมูลเหตุผลที่ไม่อนุมัติ	152
ก.2.9 Use case description แก้ไขข้อมูลเหตุผลที่ไม่อนุมัติ เช่นกรอกข้อมูลผิด	153

(8)

ก.2.10 Use case description ลบข้อมูลเหตุผลที่ไม่อนุมัติ	154
ก.3 Subsystem: ระบบส่งซ่อม	155
ก.3.1 Use case description บันทึกข้อมูลการซ่อม	156
ก.3.2 Use case description เพิ่มข้อมูลอาการเสีย	157
ก.3.3 Use case description แก้ไขข้อมูลอาการเสีย	158
ก.3.4 Use case description ลบข้อมูลอาการเสีย	159
ก.3.5 Use case description เพิ่มข้อมูลข้อมูลบริษัทที่ดำเนินการซ่อม	160
ก.3.6 Use case description แก้ไขข้อมูลบริษัทที่ดำเนินการซ่อม	161
ก.3.7 Use case description ลบข้อมูลบริษัทที่ดำเนินการซ่อม	162
ก.3.8 Use case description รับคืนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ซ่อมเสร็จ	163
ก.3.8 Use case description แสดงข้อมูลประวัติการซ่อม	164
ก.4 Subsystem: ระบบรายงาน	165
n.4.1 Use case description ทำรายงานจำนวนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์แบ่งตามหมวดหมู่	166
ก.4.2 Use case description ทำรายงานจำนวนครุภัณฑ์แบ่งตามยี่ห้อ	167
ก.4.3 Use case description ทำรายงานระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ใน	168
การซ่อมแต่ละครั้งของแต่ละบริษัท	
n.4.4 Use case description ทำรายงานสถานะของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	169
ก.4.5 Use case description ทำรายงานอาการเสีย	170
n.4.6 Use case description รายงานอายุการใช้งานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	171
n.4.7 Use case description ทำรายงานการรับประกันของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	172
ก.5 State Machine Diagram ของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	173
ก.5.1 State Machine Diagram ของคำขอ	174
ก.5.2 State Machine Diagram ของรายการยืม	174
ก5.3 State Machine Diagram ของรายการซ่อม	175
ค.1 แสดงรายการ Entity	178
ค.2 แสดง Attributes List ของ Employee	179
ค.3 แสดง Attribute List ของ Request	180
ค.4 แสดง Attribute List ของ Borrow	181
ค.5 แสดง Attribute List ของ Brand	182
ค.6 แสดง Attribute List ของ Category	183
ค.7 แสดง Attribute List ของ Inventory	183

(9)

ค.8 แสดง Attribute List ของ Lot	184
ค.9 แสดง Attribute List ของ Repair	185
ค.10 แสดง Attribute List ของ Supplier	186
ค.11 แสดง Attribute List ของ Symptom	186
ค.12 แสดง Attribute List ของ Reason	187
ง.1 แสดงรายการหน้าจอในแต่ละ Use case	188
ฉ.1 แสดง Presentation Layer และ Business Logic	194
ฉ.2 โปรแกรม เพิ่ม ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	196
ฉ.3 โปรแกรม พิจารณาคำขอ	198
ฉ.4 โปรแกรมทำคำขอยืม	200
ฉ.5 โปรแกรมอนุมัติคำขอ	202
ฉ.6 โปรแกรมไม่อนุมัติคำขอ	204

(10)

## สารบัญภาพ

	หน้า
แสดงภาพโครงสร้างองค์กรส่วนงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ (TIS)	2
แสดงขั้นตอนการยืมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของส่วนงานบริการ	4
เทคโนโลยีสารสนเทศ (TIS)	
แสดงแบบยืมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	5
แสดงขั้นตอนการคืนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของส่วนงานบริการ	6
เทคโนโลยีสารสนเทศ (TIS)	
แสดงขั้นตอนการซ่อมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของส่วนงานบริการ	7
เทคโนโลยีสารสนเทศ (TIS)	
แสดงภาพรวมของขอบเขตระบบ	8
แสดงแผนภาพกิจกรรม (Activity Diagram) เมื่อนำระบบ	11
จัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์มาใช้งานในการยืมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	
แสดงแผนภาพกิจกรรม (Activity Diagram) เมื่อนำระบบ	12
จัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ มาใช้งานในการคืนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	
แสดงแผนภาพกิจกรรม (Activity Diagram) เมื่อนำระบบ	13
จัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ มาใช้งานในการซ่อมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	
แสดง Use Case Diagram ชองระบบบริหารจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	14
แสดง Use Case Diagram ชองระบบระบบยืม-คืนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	16
แสดง Use Case Diagram ชองระบบส่งซ่อมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	18
แสดง Use Case Diagram ชองระบบรายงาน	22
แสดงลำดับการทำงานของระบบจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	30
แสดงการเข้าระบบจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	31
แสดงการเข้าระบบ	32
แสดงการเข้าระบบสำเร็จ	32
แสดงหน้าแรกของผู้ดูแลระบบ	33
แสดงหน้าแรกของผู้ใช้งานทั่วไป	33
แสดงการออกระบบจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	34
แสดงหน้าเพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	35
	แสดงภาพโครงสร้างองค์กรส่วนงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ (TIS) แสดงขั้นตอนการยืมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของส่วนงานบริการ เทคโนโลยีสารสนเทศ (TIS) แสดงขั้นตอนการศินครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของส่วนงานบริการ เทคโนโลยีสารสนเทศ (TIS) แสดงขั้นตอนการซ่อมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของส่วนงานบริการ เทคโนโลยีสารสนเทศ (TIS) แสดงขั้นตอนการซ่อมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของส่วนงานบริการ เทคโนโลยีสารสนเทศ (TIS) แสดงเผนภาพกิจกรรม (Activity Diagram) เมื่อนำระบบ จัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ มาใช้งานในการยืมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ แสดงแผนภาพกิจกรรม (Activity Diagram) เมื่อนำระบบ จัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ มาใช้งานในการศินครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ แสดงแผนภาพกิจกรรม (Activity Diagram) เมื่อนำระบบ จักการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ มาใช้งานในการซ่อมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ แสดง Use Case Diagram ของระบบบริหารจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ แสดง Use Case Diagram ของระบบบริหารจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ แสดง Use Case Diagram ของระบบสงช่อมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ แสดง Use Case Diagram ของระบบสงช่อมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ แสดง Use Case Diagram ของระบบสงช่อมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ แสดง Ise Case Diagram ของระบบรายงาน แสดงการเข้าระบบ แสดงการเข้าระบบ แสดงการเข้าระบบ แสดงทาน้าแรกของผู้ใช้งานทั่วไป แสดงทน้าแรกของผู้ใช้งานทั่วไป แสดงทน้าแรกของผู้ใจ้รานทั่วไป แสดงทน้าเพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

5.2 แสดงการตรวจสอบรหัสตรวจรับครุภัณฑ์	36
5.3 แสดงหน้าต่างแจ้งรหัสตรวจรับครุภัณฑ์นี้มีในระบบแล้ว	36
5.4 แสดงการกรอกข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	37
5.5 แสดงการเพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ใหม่	37
5.6 แสดงการบันทึกข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	38
5.7 แสดงหน้าต่างแจ้งเตือนเพื่อยืนยันการบันทึกข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	38
5.8 แสดงหน้าจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	39
5.9 แสดงการแก้ไขข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	40
5.10 แสดงหน้าต่างแจ้งเตือนพื่อยืนยันการแก้ไขข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	40
5.11 แสดงการลบข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	41
5.12 แสดงหน้าต่างแจ้งเตือนพื่อยืนยันการลบข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	41
5.13 แสดงหน้าจัดการล็อต	42
5.14 แสดงการแก้ไขล็อต	43
5.15 แสดงหน้ายืนยันการแก้ไขล็อต	43
5.16 แสดงการลบข้อมูลล็อต	44
5.17 แสดงหน้าต่างแจ้งเตือนพื่อยืนยันการลบข้อมูลล็อต	44
5.18 แสดงหน้าเพิ่มหมวดหมู่	45
5.19 แสดงการเพิ่มหมวดหมู่	46
5.20 แสดงการเพิ่มหมวดหมู่สำเร็จ	46
5.21 แสดงหน้าแก้ไขหมวดหมู่	47
5.22 แสดงหน้าแก้ไขหมวดหมู่	47
5.23 แสดงการยืนยันการแก้ไขหมวดหมู่	48
5.24 แสดงการลบหมวดหมู่	48
5.25 แสดงการยืนยันการลบหมวดหมู่	48
5.26 แสดงหน้าเพิ่มยี่ห้อ	49
5.27 แสดงการเพิ่มยี่ห้อ	49
5.28 แสดงการเพิ่มยี่ห้อสำเร็จ	50
5.29 แสดงหน้าแก้ไขยี่ห้อ	50
5.30 แสดงหน้าแก้ไขยี่ห้อ	51
5.31 แสดงการยืนยันการแก้ไขยี่ห้อ	51
5.32 แสดงการลบยี่ห้อ	52

(12)

5.33 แสดงการยืนยันการลบยี่ห้อ	52
5.34 แสดงหน้าคิวอาร์โค้ด	53
5.35 แสดงการส่งออก QR Code	54
5.36 แสดง QR Code ที่ถูกส่งออกจากระบบ	54
5.37 แสดงหน้าจำหน่าย	55
5.38 แสดงหน้าต่างยืนยันการจำหน่ายครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	56
5.39 แสดงหน้าจำหน่าย	56
5.40 แสดงหน้าดูรายการคำขอยืม	57
5.41 แสดงการอนุมัติคำขอยืม	58
5.42 แสดงหน้าต่างการระบุครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ต้องการให้ยืม	58
5.43 แสดงอีเมลอนุมัติคำขอยืม	59
5.44 แสดงการไม่อนุมัติคำขอยืม	59
5.45 แสดงหน้าต่างระบุเหตุผลที่ไม่อนุมัติ	60
5.46 แสดงอีเมลไม่อนุมัติคำขอยืม	60
5.47 แสดงหน้าดูรายการยืม-คืน	61
5.48 แสดงการค้นหารายการยืม-คืน	62
5.49 แสดงการคืนครภุณฑ์คอมพิวเตอร์	62
5.50 แสดงอีเมลยืนยันการคืน	63
5.51 แสดงหน้าจัดการบริษัท	63
5.52 แสดงการเพิ่มบริษัท	64
5.53 แสดงหน้าต่างยืนยันการเพิ่มบริษัท	64
5.54 แสดงการแก้ไขข้อมูลบริษัท	65
5.55 แสดงหน้าต่างยืนยันการแก้ไขข้อมูลบริษัท	65
5.56 แสดงการลบข้อมูลบริษัท	66
5.57 แสดงหน้าต่างยืนยันการลบข้อมูลบริษัท	66
5.58 แสดงหน้าจัดการอาการเสีย	67
5.59 แสดงการเพิ่มอาการเสีย	68
5.60 แสดงหน้าต่างยืนยันการเพิ่มอาการเสีย	68
5.61 แสดงการแก้ไขข้อมูลอาการเสีย	69
5.62 แสดงหน้าต่างยืนยันการแก้ไขข้อมูลอาการเสีย	69
5.63 แสดงการลบข้อมูลบริษัท	70

(13)

5.64 แสดงหน้าต่างยืนยันการลบข้อมูลบริษัท	70
5.65 แสดงหน้าส่งซ่อม	71
5.66 แสดงการส่งซ่อม	71
5.67 แสดงหน้าต่างให้กรอกรายละเอียดการส่งซ่อม	72
5.68 แสดงการส่งซ่อม	73
5.69 แสดงหน้าต่างยืนยันการส่งซ่อม	73
5.70 แสดงหน้ารับเครื่องคืน	74
5.71 แสดงการรับเครื่องคืน	74
5.72 แสดงหน้าต่างกรอกรายละเอียดรับเครื่องคืน	75
5.73 แสดงการยืนยันการรับเครื่องคืน	76
5.74 แสดงหน้าต่างยืนยันการรับเครื่องคืน	76
5.75 แสดงหน้าประวัติการซ่อม	77
5.76 แสดงการค้นหาประวัติการซ่อม	77
5.77 แสดงหน้ารายงาน	78
5.78 แสดงหน้ารายงานจำนวนครุภัณฑ์แบ่งตามหมวดหมู่	79
5.79 แสดงหน้าดูรายการของแต่ละหมวดหมู่	79
5.80 แสดงการพิมพ์รายงาน	80
5.81 แสดงการส่งออกรายงาน	80
5.82 แสดงรายงานในรูปแบบ PDF	80
5.83 แสดงรายงานในรูปแบบ เอกซ์เซล	81
5.84 แสดงรายงานในรูปแบบ เวิร์ด	81
5.85 แสดงหน้ารายงาน	82
5.86 แสดงหน้ารายงานจำนวนครุภัณฑ์แบ่งตามยี่ห้อ	83
5.87 แสดงกราฟรุ่นครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ตามยี่ห้อที่เลือก	83
5.88 แสดงหน้าดูรายงานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ตามยี่ห้อและรุ่นที่เลือก	84
5.89 แสดงการพิมพ์รายงาน	84
5.90 แสดงการส่งออกรายงาน	84
5.91 แสดงรายงานในรูปแบบ PDF	85
5.92 แสดงรายงานในรูปแบบ เอกซ์เซล	85
5.93 แสดงรายงานในรูปแบบ เวิร์ด	86
5.94 แสดงหน้ารายงาน	87

(14)

5.95 แสดงหน้ารายงานระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการซ่อมแต่ละครั้งของแต่ละบริษัท	87
5.96 แสดงการระบุช่วงเวลาที่ต้องการ	98
5.97 แสดงหน้ารายงานระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการซ่อมแต่ละครั้งของแต่ละบริษัท	89
5.98 แสดงหน้าดูรายการของการซ่อมของแต่ละบริษัท	89
5.99 แสดงการพิมพ์รายงาน	90
5.100 แสดงการส่งออกรายงาน	90
5.101 แสดงรายงานในรูปแบบ PDF	90
5.102 แสดงรายงานในรูปแบบ เอกซ์เซล	91
5.103 แสดงรายงานในรูปแบบ เวิร์ด	91
5.104 แสดงหน้ารายงาน	92
5.105 แสดงหน้ารายงานสถานะของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	92
5.106 แสดงหน้าดูรายงานการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่มีสถานะตามที่เลือก	93
5.107 แสดงการพิมพ์รายงาน	93
5.108 แสดงการส่งออกรายงาน	94
5.109 แสดงรายงานในรูปแบบ PDF	94
5.110 แสดงรายงานในรูปแบบ เอกซ์เซล	95
5.111 แสดงรายงานในรูปแบบ เวิร์ด	95
5.112 แสดงหน้ารายงาน	96
5.113 แสดงหน้ารายงานอาการเสีย	97
5.114 แสดงหน้ารายงานอาการเสียในลักษณะกราฟ	97
5.115 แสดงหน้ารายงานอาการเสียตามยี่ห้อและอาการเสียที่เลือกในลักษณะกราฟ	98
5.116 แสดงการพิมพ์รายงาน	98
5.117 แสดงการส่งออกรายงาน	99
5.118 แสดงรายงานในรูปแบบ PDF	99
5.119 แสดงรายงานในรูปแบบ เอกซ์เซล	100
5.120 แสดงรายงานในรูปแบบ เวิร์ด	100
5.121 แสดงหน้ารายงาน	101
5.122 แสดงหน้ารายงานอายุการใช้งานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	102
5.123 แสดงหน้าดูรายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ตามอายุการใช้งาน	102
5.124 แสดงการพิมพ์รายงาน	103
5.125 แสดงการส่งออกรายงาน	103

(15)

5.126 แสดงรายงานในรูปแบบ PDF	103
5.127 แสดงรายงานในรูปแบบ เอกซ์เซล	104
5.128 แสดงรายงานในรูปแบบ เวิร์ด	104
5.129 แสดงหน้ารายงาน	105
5.130 แสดงหน้ารายงานอายุการใช้งานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	105
5.131 แสดงหน้าดูรายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ตามสถานะการรับประกัน	106
5.132 แสดงการพิมพ์รายงาน	106
5.133 แสดงการส่งออกรายงาน	106
5.134 แสดงรายงานในรูปแบบ PDF	107
5.135 แสดงรายงานในรูปแบบ เอกซ์เซล	107
5.136 แสดงรายงานในรูปแบบ เวิร์ด	108
5.137 แสดงหน้าต่างทำคำขอยืมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	109
5.138 แสดงการทำคำขอยืมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	109
5.139 แสดงการยื่นส่งคำขอ	110
5.140 แสดงหน้าต่างยืนยันการยืม	111
5.141 แสดงการทำการยืนยันการยืม	111
5.142 แสดงหน้าต่างดูรายการที่ครอบครอง	112
5.143 แสดงหน้าต่างดูดูประวัติรายการยืมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	113
5.144 แสดงการค้นหารายการยืมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	113
5.145 แสดงหน้าต่างประวัติคำขอครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	114
5.146 แสดงการค้นหารายการคำขอยืมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	115
6.1 แสดงหน้าจอ SQL Server 2014 Installation Center	116
6.2 แสดงหน้าจอ License Terms	117
6.3 แสดงหน้าจอ Install Rules	117
6.4 แสดงหน้าจอ Feature Selection	118
6.5 แสดงหน้าจอ Feature Rules	118
6.6 แสดงหน้าจอ Instance Configuration	119
6.7 แสดงหน้าจอ Server Configuration	119
6.8 แสดงหน้าจอ Database Engine Configuration	120
6.9 แสดงหน้าจอ Database Engine Configuration	120
6.10 แสดงหน้าจอ Installation Progress	121

(16)

6.11 แสดงหน้าจอติดตั้ง Microsoft SQL Server 2014 Express สำเร็จ	121
6.12 แสดงหน้าจอการติดตั้ง Microsoft SQL Server Management Studio	122
6.13 แสดงหน้าจอ Install Progress	123
6.14 แสดงหน้าจอการติดตั้งเสร็จสิ้น	123
6.15 แสดงหน้าจอการติดตั้งระบบจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	124
6.16 แสดงหน้าจอ Select Installation Folder	124
6.17 แสดงหน้าจอ Confirm Installation	125
6.18 แสดงหน้าจอ Being installed	125
6.19 แสดงหน้าจอการติดตั้งระบบจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เสร็จสิ้น	126
ก.1 แสดงภาพรวมระบบโดยใช้ Use Case Diagram	127
ข.1 แสดง System Architecture ของระบบจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	176
ค.1 Entity Diagram แสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลในระบบจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	177
ง.1 แสดง Windows Navigation Diagram ของระบบจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	190
จ.1 แสดงการตรวจสอบสิทธิ์และนำเข้าข้อมูลผู้ใช้งานผ่าน Active Directory	192

(17)

## บทที่ 1 ที่มาของการพัฒนาระบบสารสนเทศ

ด้วยกระบวนงานของสถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ (องค์การมหาชน) หรือ DTI ใน ปัจจุบันที่ให้เจ้าหน้าที่ของสถาบันมีสิทธ์ในการขอยืมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ และเจ้าหน้าที่เทคโนโลยี สารสนเทศเป็นคนบริหารจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ โดยจะทำการเก็บบันทึกข้อมูลการยืมครุภัณฑ์ คอมพิวเตอร์ไว้ในรูปแบบเอกสารและไฟล์ เอกซ์เซล จึงทำให้ข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่มีอยู่นั้น กระจัดกระจาย ในบางครั้งข้อมูลเกิดการสูญหาย ทำให้ยากต่อการติดตาม โดยยังไม่ได้มีกระบวนการ การจัดการใด ๆ ที่เหมาะสม ที่จะจัดเก็บข้อมูลของเอกสารเหล่านี้รวมไว้เป็นส่วนกลางจึงทำให้เกิด ความล่าช้าในการค้นหาข้อมูล เมื่อหน่วยงานอื่น ๆ ของสถาบันหรือผู้บริหารมีความต้องการที่จะใช้ ข้อมูลดังกล่าว

นอกจากนี้ ในปัจจุบันสถาบันๆยังไม่มีระบบงานคอมพิวเตอร์ใด ๆ ที่ใช้ในการจัดการ และบริหารข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของสถาบันและรายงานข้อมูลต่าง ๆ ให้ผู้บริหารหรือเจ้าหน้าที่ ที่เกี่ยวข้องใช้งาน ดังนั้นถ้ามีการพัฒนาระบบจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ขึ้นจะสามารถช่วยในการ จัดการข้อมูลเหล่านี้ได้และทำให้เกิดการบูรณาการข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ดูแลระบบจะสามารถบริหารและจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำขึ้น อีกทั้ง ยังสามารถนำข้อมูลเหล่านั้นมาช่วยในการตัดสินใจพิจารณาจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ในครั้งต่อ ๆ ไปให้กับผู้บริหารในสถาบันๆ

#### 1.1 การจัดผังองค์กร

### ระบบจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดังนี้

 1.1.1 ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ (TTD) ส่วนงานของฝ่ายงานที่รับผิดชอบคือ ส่วนงาน บริการเทคโนโลยีสารสนเทศ (TIS) ตามโครงสร้างองค์กรดังแสดงในภาพที่ 1.1 ซึ่งส่วนงานนี้มีหน้าที่ ความรับผิดชอบหลักในการทำงานดังนี้

 ให้บริการระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและให้การ สนับสนุนระบบสารสนเทศเพื่อการจัดเก็บองค์ความรู้  วิเคราะห์ สรรหา พัฒนาและให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่าง
 เหทาะสมกับส่วนงานต่าง ๆ รวมทั้งพัฒนาระบบงานที่เป็นมาตรฐานเพื่อสนับสนุนความเป็นเลิศ ทางการวิจัยและพัฒนา

ซ่อมแซมและบำรุงรักษาฮาร์ดแวร์ตามที่ได้รับคำร้องขอ

ร่วมทดสอบและปรับคุณสมบัติและรายละเอียดด้านเทคนิคของระบบและ
 โปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ

ร่วมดูแลตรวจสอบการใช้งานระบบเครื่อข่าย ระบบฐานข้อมูลและเครื่อง
 แม่ข่าย ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

 ดูแลการเชื่อมต่อของระบบสารสนเทศ (IT System Integration) เพื่อให้ ดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีความทันสมัยและตรงต่อความต้องการของผู้ใช้งานภายใต้ แผนงานและนโยบายที่กำหนดไว้

1.1.2 ฝ่ายงานอื่น ๆ ในองค์กร โดยเจ้าหน้าที่ทุกคนในฝ่ายงานอื่น ๆ ขององค์กรจะมี บทบาทเป็นผู้ใช้งานทั่วไปของระบบงานที่พัฒนา



ภาพที่ 1.1 แสดงภาพโครงสร้างองค์กรส่วนงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ (TIS)

## 1.2 ขั้นตอนและเงื่อนไขการทำงานในปัจจุบัน

ลักษณะงานและขั้นตอนการทางานในปัจจุบันของส่วนงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มีดังนี้

#### 1.2.1 งานการยืมคืนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

ในปัจจุบันขั้นตอนการการยืมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของส่วนงานบริการเทคโนโลยี สารสนเทศ สามารถแสดงได้ดังภาพที่ 1.2 โดยมีรายละเอียดดังนี้ เมื่อเจ้าหน้าที่มีความต้องการยืม ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์จะทำการแจ้งด้วยวาจาหรือส่งอีเมลมาแจ้งความประสงค์ เมื่อเจ้าหน้าที่ฝ่าย เทคโนโลยีสารสนเทศได้รับแจ้งก็จะบันทึกไว้ในกระดาษหรือไฟล์ เอกซ์เซล จากนั้นเจ้าหน้าที่ฝ่าย เทคโนโลยีสารสนเทศจะตรวจสอบรายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ตามที่เจ้าหน้าที่ได้ร้องขอมาเพื่อ ตรวจสอบว่ามีพร้อมให้ใช้งานหรือไม่ ถ้ามีก็พิจารณาให้เบิกตามความเหมาะสมและดุลพินิจของ เจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ เมื่อพิจารณาอนุมัติแล้วเจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ จะแจ้งให้ผู้ยืมมารับเครื่องผ่านทางวาจาหรือส่งอีเมล เมื่อผู้ยืมมารับเครื่องที่ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ จะต้องกรอกในแบบยืมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ดังแสดงตัวอย่างในภาพที่ 1.3 เพื่อยืนยันการยืมครุภัณฑ์ การยืมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

ในส่วนของการคืนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของส่วนงานบริการเทคโนโลยี สารสนเทศ สามารถแสดงได้ดังภาพที่ 1.4 โดยมีรายละเอียดดังนี้ เมื่อเจ้าหน้าที่ที่มีความต้องการจะ คืนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์จะต้องนำครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ได้ทำการยืมไปตามบันทึกในแบบยืม ครุภัณฑ์มาคืนที่ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ ตรวจเช็คว่าคืน ครบตามที่บันทึกหรือไม่ ถ้าครบจึงจะให้เจ้าหน้าที่ผู้ยืมเซ็นในแบบยืมครุภัณฑ์เพื่อยืนยันการคืน ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และเก็บเป็นหลักฐานการบันทึกการคืนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ถ้าไม่ครบจะต้องให้ เจ้าหน้าที่ผู้คืนไปหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์มาคืนตามที่ได้บันทึกไว้ในใบยืม

#### 1.2.2 งานการซ่อมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

งานการซ่อมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของส่วนงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถแสดงได้ดังภาพที่ 1.5 โดยมีรายละอียดดังนี้ เริ่มจากการที่เจ้าหน้าที่แจ้งมาที่เจ้าหน้าที่ เทคโนโลยีสารสนเทศว่ามีครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่มีอาการเสีย จากนั้นเจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคโนโลยี สารสนเทศจะตรวจเช็คอาการเพื่อยืนยันอาการเสีย แล้วจึงรับเครื่องที่เสียไว้เพื่อรอการส่งซ่อม โดย ก่อนส่งซ่อมจะตรวจเช็คประกันของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ก่อน ถ้ายังอยู่ในระยะเวลาประกันจะแจ้งไป ที่บริษัทที่รับประกันเพื่อให้เข้ามาซ่อม แต่ถ้าไม่มีประกัน หรือพ้นกำหนดระยะวลาประกันแล้ว เจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศจะต้องทำการเขียน TOR เพื่อหาบริษัทเข้ามารับงานซ่อม แล้วจึง ส่งครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ไปซ่อมที่บริษัทที่รับงาน เมื่อซ่อมเสร็จก็ทำการตรวจรับครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ โดยบันทึกลงในเอกสารตรวจรับการซ่อม แล้วจึงนำครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ไปใช้งานต่อไป



ภาพที่ 1.2 แสดงขั้นตอนการยืมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของส่วนงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ (TIS)



ภาพที่ 1.3 แสดงแบบยืมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์



ภาพที่ 1.4 แสดงขั้นตอนการคืนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของส่วนงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ (TIS)



ภาพที่ 1.5 แสดงขั้นตอนการซ่อมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของส่วนงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ (TIS)

## บทที่ 2 ภาพรวมระบบสารสนเทศ

## 2.1 ขอบเขตการทำงานโดยรวมของระบบ

ระบบจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ที่พัฒนาจะรองรับการทำงานครอบคลุมตั้งแต่การ นำเข้าข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ผู้ใช้งานทั่วไปแจ้งความประสงค์ขอยืมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ผู้ดูแล ระบบบริหารจัดการการยืมและคืนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ รวมถึงการดำเนินการซ่อมครุภัณฑ์ คอมพิวเตอร์ โดยระบบจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ประกอบด้วย 4 ระบบย่อย ได้แก่ ระบบบริหาร จัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ระบบยืม-คืนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ระบบซ่อมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และ ระบบรายงาน ดังแสดงในภาพที่ 2.1



## ภาพที่ 2.1 แสดงภาพรวมของขอบเขตระบบ

8

#### 2.2 ขอบเขตของระบบย่อยแต่ละระบบ

แต่ละระบบย่อยของระบบจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ มีขอบเขตการทำงานดังนี้

#### 2.2.1 ระบบบริหารจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

เป็นระบบที่ใช้ เพิ่ม แก้ไข ลบ ข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เพื่อบริหารจัดการ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ จัดทำและบันทึก QR Code ของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

### 2.2.2 ระบบยืม-คืนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

เป็นระบบที่รองรับการทำงานตั้งแต่การทำคำขอยืมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ อนุมัติ คำขอ ระบุครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่จะให้ยืม จนกระทั่งคืนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

## 2.2.3 ระบบซ่อมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

เป็นระบบที่รองรับการทำงานในส่วนการแจ้งซ่อมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ระบุ อาการเสียของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์จนกระทั่งส่งครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เสียให้บริษัทซ่อม

#### 2.2.4 ระบบรายงาน

เป็นระบบที่แสดงข้อมูลและรายงานในรูปแบบต่าง ๆ ที่ใช้สำหรับการตรวจสอบ การปฏิบัติงานและการบริหารงานของฝ่าย TTD

### 2.3 หน่วยงานและผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบ

ผู้ใช้งานของระบบจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ประกอบด้วยผู้ที่มีบทบาทต่าง ๆ

ดังนี้

### 2.3.1 ผู้ใช้งานทั่วไป

ผู้ใช้งานทั่วไปเป็นเจ้าหน้าที่ในฝ่ายงานต่าง ๆ ขององค์กรจะมีบทบาทเป็น ผู้ใช้งานทั่วไปที่สามารถทำคำขอยืมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ดูประวัติการยืมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ดูรายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ที่ตนเองครอบครองอยู่

### 2.3.2 ผู้ดูแลระบบ

ผู้ดูแลระบบเป็นเจ้าหน้าที่และผู้บริหารในฝ่าย TTD ที่ทำหน้าที่ในการนำเข้า ข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ อนุมัติคำขอยืมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ บันทึกคืนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ แจ้ง ซ่อมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ และจัดการข้อมูลหลักสำหรับใช้บริหารจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

## 2.4 ประโยชน์ที่ผู้ใช้ระบบจะได้รับ

ระบบที่พัฒนา จะให้ประโยชน์กับองค์กรดังนี้

เกิดการบูรณาการของข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่มีอยู่กระจัดกระจายให้มาอยู่รวม

## ในที่เดียวกัน

- ทำให้เกิดความสะดวกในการบริหารจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์
- ข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์มีความถูกต้อง
- ติดตามผู้ครอบครองครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ได้รวดเร็ว
- ผู้บริหารได้ข้อมูลในการช่วยตัดสินใจและวางแผนในการซ่อมและจัดซื้อครุภัณฑ์
  คอมพิวเตอร์

## 2.5 รายละเอียดขั้นตอนการทำงานใหม่

ภายหลังจากการนำระบบจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่พัฒนามาใช้จะทำให้ขั้นตอน การทำงานใหม่เป็นดังนี้

### 2.5.1 การยืมคืนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

- ผู้ดูแลระบบเพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เข้าระบบ
- ผู้ใช้งานทั่วไปทำคำขอยืมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ผ่านระบบ โดยระบบจะส่ง
  อีเมลแจ้งเตือนให้ผู้ดูแลระบบทราบว่ามีผู้ขอครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์มา

ผู้ดูแลระบบพิจารณาคำขอยืมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และเลือกว่าจะอนุมัติ
 หรือไม่อนุมัติ ถ้าอนุมัติผู้ดูแลระบบจะระบุครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ต้องการให้ยืม บันทึกการยืม โดย
 ระบบจะส่งอีเมลแจ้งไปยังผู้ขอเพื่อให้มารับครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ขอและทำการยืนยันการยืม
 ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ถ้าไม่อนุมัติก็จะแจ้งเหตุผลการไม่อนุมัติกลับไปให้ผู้ขอได้รับทราบ

การคืนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ผู้ใช้งานทั่วไปจะนำครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่
 ต้องการจะคืนมาส่งคืนให้ผู้ดูแลระบบ จากนั้นผู้ดูแลระบบจะทำการบันทึกการคืนโดยระบบจะส่ง
 อีเมลแจ้งไปยังผู้คืนว่าได้ส่งคืนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์แล้ว

## 2.5.2 การซ่อมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

เมื่อมีครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ต้องการซ่อม ผู้ดูแลระบบจะบันทึกข้อมูลการ

แจ้งซ่อมในระบบ

• เมื่อซ่อมเสร็จ ผู้ดูแลระบบ จะรับครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์คืนจากการซ่อมและ

บันทึกข้อมูลการส่งซ่อมในระบบ



ภาพที่ 2.2 แสดงแผนภาพกิจกรรม (Activity Diagram) เมื่อนำระบบจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ มา ใช้งานในการยืมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์



ภาพที่ 2.3 แสดงแผนภาพกิจกรรม (Activity Diagram) เมื่อนำระบบจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ มา ใช้งานในการคืนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์



ภาพที่ 2.4 แสดงแผนภาพกิจกรรม (Activity Diagram) เมื่อนำระบบจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ มา ใช้งานในการซ่อมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

## บทที่ 3 ข้อกำหนดความต้องการระบบ

## 3.1 ความต้องการด้านหน้าที่ (Functional Requirement)

ระบบย่อยแต่ละระบบสามารถทำหน้าที่งานได้ดังต่อไปนี้

## 3.1.1 ระบบบริหารจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

ระบบบริหารจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์สามารถทำหน้าที่ได้ดังแสดงในภาพ

3.1 โดยมีรายละเอียดดังนี้



## ภาพที่ 3.1 แสดง Use Case Diagram ชองระบบบริหารจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

3.1.1.1 เจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายงานที่มีสถานะเป็นผู้ดูแลระบบสามารถจัดการครุภัณฑ์ คอมพิวเตอร์ได้ดังนี้

(1) เพิ่มครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ใหม่เข้าไปในระบบได้โดยการกรอก รหัสตรวจ รับครุภัณฑ์ รุ่น หมวดหมู่ วันที่หมดรับประกัน วันที่ซื้อ หมายเหตุการรับประกัน ยี่ห้อ จำนวนเครื่อง รหัสครุภัณฑ์และซีเรียลนัมเบอร์

(2) แก้ไขข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์มีอยู่ในระบบได้ดังนี้ ซีเรียลนัมเบอร์ สถานะและรหัสตรวจรับครุภัณฑ์ได้

(3) ลบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ออกจากระบบได้

3.1.1.2 เจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายงานที่มีสถานะเป็นผู้ดูแลระบบสามารถจัดการหมวดหมู่ ของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ได้ดังนี้

(1) เพิ่มหมวดหมู่ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ใหม่เข้าไปในระบบได้โดยการกรอก

ชื่อหมวดหมู่

(2) แก้ไขข้อมูลชื่อหมวดหมู่ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ในระบบได้

(3) ลบหมวดหมู่ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ออกจากระบบได้

3.1.1.3 เจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายงานที่มีสถานะเป็นผู้ดูแลระบบสามารถจัดการยี่ห้อ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ได้ดังนี้

(1) เพิ่มยี่ห้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ใหม่เข้าไปในระบบได้โดยการกรอกชื่อ

ยี่ห้อ

(2) แก้ไขข้อมูลชื่อยี่ห้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ในระบบได้

(3) ลบยี่ห้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ออกจากระบบได้

3.1.1.4 เจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายงานที่มีสถานะเป็นผู้ดูแลระบบสามารถค้นหาข้อมูล ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ได้จากรหัสครุภัณฑ์ ซีเรียลนัมเบอร์ หมวดหมู่ ยี่ห้อ รุ่น สถานะ รหัสตรวจรับ ครุภัณฑ์ วันที่หมดรับประกัน หมายเหตุการณ์รับประกัน วันที่ชื้อ โดยผลลัพธ์จากการค้นหาจะแสดง รหัสครุภัณฑ์ ซีเรียลนัมเบอร์ หมวดหมู่ ยี่ห้อ รุ่น สถานะ รหัสตรวจรับครุภัณฑ์ วันที่หมดรับประกัน หมายเหตุการณ์รับประกัน วันที่ซื้อ และสามารถส่งออก QR code ของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ใน รูปแบบไฟล์นามสกุล .PNG ได้

3.1.1.5 เจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายงานที่มีสถานะเป็นผู้ดูแลระบบสามารถบันทึกการตัด จำหน่ายครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ได้โดยเลือกครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ต้องการจำหน่าย จากนั้นระบบจะทำ การเปลี่ยนสถานะของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ลือกเป็นจำหน่ายให้อัตโนมัติ
#### 3.1.2 ระบบยืม-คืนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

ระบบยืม-คืนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ สามารถทำหน้าที่ได้ดังแสดงในภาพ 3.2 โดย มีรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 3.2 แสดง Use Case Diagram ชองระบบระบบยืม-คืนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

3.1.2.1 เจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายงานที่มีสถานะเป็นผู้ใช้งานทั่วไปสามารถทำคำขอยืม ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ได้โดยระบุหมวดหมู่ของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ (เช่น โน๊ตบุ๊ค) ที่ต้องการ วันที่ ต้องการใช้งาน ระยะเวลาที่ใช้งานและเหตุผลที่ต้องการใช้งาน

3.1.2.2 เจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายงานที่มีสถานะเป็นผู้ใช้งานทั่วไปสามารถดูรายการ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ตนเองครอบครองอยู่ในปัจจุบันได้ โดยจะแสดงรายละเอียดดังนี้ เลขที่การยืม หมวดหมู่ ยี่ห้อ รุ่น รหัสครุภัณฑ์ ซีเรียลนัมเบอร์ และวันที่ยืม

3.1.2.3 เจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายงานที่มีสถานะเป็นผู้ใช้งานทั่วไปสามารถดูรายการ ประวัติการยืมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ตนเองเคยยืมทั้งหมดได้ โดยสามารถค้นหารายการได้จาก เลขที่ การยืม หมวดหมู่ ยี่ห้อ รุ่น รหัสครุภัณฑ์ ซีเรียลนัมเบอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง วันที่ยืม สถานการณ์คืน ซึ่ง ผลลัพธ์จากการค้นหาจะแสดงรายละเอียดดังนี้ เลขที่การยืม หมวดหมู่ ยี่ห้อ รุ่น รหัสครุภัณฑ์ ซีเรียลนัมเบอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง วันที่ยืม สถานการณ์คืน

3.1.2.4 เจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายงานที่มีสถานะเป็นผู้ใช้งานทั่วไปสามารถดูรายการ ประวัติคำขอครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ตนเองเคยทำคำขอไปทั้งหมดได้ โดยสามารถค้นหารายการได้จาก เลขที่คำขอ ครุภัณฑ์ที่ขอ เหตุผลที่ขอ วันที่ขอ วันที่ต้องการใช้งาน ระยะเวลาที่ใช้งาน สถานะการ อนุมัติและเหตุผลที่ไม่อนุมัติ ซึ่งผลลัพธ์จากการค้นหาจะแสดงรายละเอียดดังนี้ เลขที่คำขอ ครุภัณฑ์ที่ ขอ เหตุผลที่ขอ วันที่ขอ วันที่ต้องการใช้งาน ระยะเวลาที่ใช้งาน สถานะการอนุมัติและเหตุผลที่ไม่ อนุมัติ

3.1.2.5 เจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายงานที่มีสถานะเป็นผู้ใช้งานทั่วไปสามารถยืนยันการยืม เมื่อได้รับมอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์แล้วได้

3.1.2.6 เจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายงานที่มีสถานะเป็นผู้ดูแลระบบสามารถจัดการเหตุผลที่ ไม่อนุมัติได้ดังนี้

(1) เพิ่มเหตุผลที่ไม่อนุมัติใหม่เข้าไปในระบบได้โดยการกรอกชื่อเหตุผลที่

ไม่อนุมัติ

(2) แก้ไขข้อมูลเหตุผลที่ไม่อนุมัติที่มีอยู่ในระบบได้

(3) ลบเหตุผลที่ไม่อนุมัติออกจากระบบได้

3.1.2.7 เจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายงานที่มีสถานะเป็นผู้ดูแลระบบสามารถพิจารณาคำขอ ยืมได้โดยถ้าต้องการอนุมัติจะต้องระบุครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ต้องการให้ยืม แล้วระบบจะส่งอีเมลแจ้ง ไปยังผู้ขอเพื่อให้มารับครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์พร้อมทั้งเปลี่ยนสถานะของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เป็นถูก ยืมให้โดยอัตโนมัติ ถ้าไม่อนุมัติต้องระบุเหตุผลการไม่อนุมัติแล้วระบบจะส่งอีเมลแจ้งไปยังผู้ขอเพื่อ แจ้งให้ทราบว่าไม่อนุมัติให้โดยอัตโนมัติ

3.1.2.8 เจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายงานที่มีสถานะเป็นผู้ดูแลระบบสามารถบันทึกการคืน ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ได้โดยการระบุครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ต้องการคืน แล้วระบบจะส่งอีเมลแจ้งไปยัง ผู้ทำการคืนเพื่อใช้เป็นหลักฐานในการคืนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์พร้อมทั้งเปลี่ยนสถานะของครุภัณฑ์ คอมพิวเตอร์เป็นพร้อมใช้ให้โดยอัตโนมัติ

#### 3.1.3 ระบบซ่อมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

ระบบซ่อมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์สามารถทำหน้าที่ได้ดังแสดงในภาพ 3.3 โดยมี รายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 3.3 แสดง Use Case Diagram ของระบบส่งซ่อมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

3.1.3.1 เจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายงานที่มีสถานะเป็นผู้ดูแลระบบสามารถบันทึกข้อมูลการ ส่งซ่อมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์โดยระบุ หมายเลขอ้างอิงการซ่อม บริษัทที่ส่งซ่อมและอาการเสียได้ จากนั้นระบบจะทำการบันทึกผู้ส่งซ่อมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และวันที่ส่งซ่อมให้โดยอัตโนมัติ

3.1.3.2 เจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายงานที่มีสถานะเป็นผู้ดูแลระบบสามารถจัดการอาการเสีย ของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ได้ดังนี้

(1) เพิ่มอาการเสียใหม่เข้าไปในระบบได้โดยการกรอกชื่ออาการเสีย

(2) แก้ไขข้อมูลชื่ออาการเสียที่มีอยู่ในระบบได้

(3) ลบอาการเสียออกจากระบบได

3.1.3.3 เจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายงานที่มีสถานะเป็นผู้ดูแลระบบสามารถจัดการข้อมูล บริษัทที่ส่งซ่อมได้ดังนี้

(1) เพิ่มข้อมูลบริษัทที่ส่งซ่อมใหม่เข้าไปในระบบได้โดยการกรอกชื่อบริษัท ชื่อผู้ติดต่อ เบอร์โทรผู้ติดต่อและอีเมล (2) แก้ไขข้อมูลบริษัทที่ส่งช่อมที่มีอยู่ในระบบได้ดังนี้ ชื่อบริษัท ชื่อผู้ติดต่อ

เบอร์โทรผู้ติดต่อและอีเมล

(3) ลบข้อมูลบริษัทที่ส่งซ่อมจากระบบได้

3.1.3.4 เจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายงานที่มีสถานะเป็นผู้ดูแลระบบสามารถรับคืนครุภัณฑ์ คอมพิวเตอร์ที่ซ่อมเสร็จได้โดยการเลือกครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ต้องการรับคืนแล้วระบุ วันที่รับเครื่อง คืนและหมายเหตุการซ่อม จากนั้นระบบจะทำการบันทึกผู้รับคืนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ซ่อมเสร็จให้ โดยอัตโนมัติ

3.1.3.5 เจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายงานที่มีสถานะเป็นผู้ดูแลระบบสามารถดูประวัติการซ่อม โดยค้นหาจาก รหัสอ้างอิงการซ่อม บริษัทที่ส่งซ่อม รหัสครุภัณฑ์ วันที่ส่งซ่อม วันที่ช่อมเสร็จ ชื่อผู้รับ งานซ่อม เบอร์โทรผู้รับงานซ่อม อีเมลผู้รับงานซ่อม ผู้ส่งซ่อม ผู้รับคืน อาการเสีย หมายเหตุการณ์ซ่อม โดยผลลัพธ์จากการค้นหาจะแสดง รหัสอ้างอิงการซ่อม บริษัทที่ส่งซ่อม รหัสครุภัณฑ์ วันที่ส่งซ่อม วันที่ซ่อมเสร็จ ชื่อผู้รับงานซ่อม เบอร์โทรผู้รับงานซ่อม อีเมลผู้รับงานซ่อม ผู้ส่งซ่อม ผู้ส่งซ่อม ผู้รับคืน อาการ เสีย หมายเหตุการณ์ช่อม

## 3.1.4 ระบบรายงาน

ระบบรายงานสามารถทำหน้าที่ได้ดังแสดงในภาพ 3.4 โดยผู้ดูแลระบบสามารถ จัดทำรายงานแบบต่าง ๆ ได้ดังรายละเอียดในตารางที่ 3.1

รายงาน	วัตถุประสงค์ / เนื้อหาของรายงาน	เงื่อนไข
รายงานจำนวนครุภัณฑ์แบ่ง	เพื่อประเมินจำนวนครุภัณฑ์	ระบุหมวดหมู่ที่
ตามหมวดหมู่	คอมพิวเตอร์ในแต่ละหมวดหมู่เพื่อเป็น	ต้องการ
	ข้อมูลในการวางแผนจัดซื้อโดยเนื้อหา	
	ในรายงานจะประกอบด้วยกราฟแสดง	
	จำนวนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ในแต่ละ	
	หมวดหมู่และแสดง รหัสครุภัณฑ์	
	ซีเรียลนัมเบอร์ ยี่ห้อ รุ่น สถานะ	

แสดงวัตถุประสงค์ / เนื้อหาของรายงานและเงื่อนไข ของรายงาน

		e e	1	
é	1 6	. a	a 4 , , , ,	
11 MA MANA	ISNAND /	1010000	ຈາວ ເຮັດຍາຈາງ ແລະບໍ່ເດຍ ໄອບອດເຮັດຍາຈາງ ໄຫ	$\sim$
נגמשוט גשונוז ו	วอสงพ /	LILPINI	ווען גענאלא אין אוארא אין אוארא אין אוארא אין אוארא אין אוארא אין אוארא אין און אוארא אין און אוארא אין און או	ριι
000117 . 01707 0	0001111/	0000000		0,

รายงานจำนานครกัณฑ์แบ่ง	เพื่อประเบิบจำบาบครกักเฑ์	ระบหบาดหม่ที่
ตาาเย็น การเย็น เกิด	ดอาเพิวเตอร์ใบแต่อะยี่ห้อเพื่อเป็น	ต้องการและร่บที่
	ท่อม ลในการวางแยบ ถัดตื้อโดยเบื้อหา	ต้องการ
	1 ในสวรเมวา ( สามาร์วานอสารใน สารา	
	เนว เถง เนงะบวะบุดบุด เถ่าว เพ่าเสตง	
	จานวนครุภณฑคอมพวเตอรโนแตละ	
	ยี่ห้อและแสดง รหัสครุภัณฑ์	
	ซีเรียลนัมเบอร์ ยี่ห้อ หมวดหมู่ สถานะ	
รายงานระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ใน	เพื่อประเมินประสิทธิภาพในการซ่อม	ระบุช่วงเวลา
การซ่อมแต่ละครั้งของแต่ละ	ของบริษัทที่ส่งซ่อมโดยเนื้อหาใน	เริ่มต้นและสิ้นสุด
บริษัท	รายงานจะประกอบด้วยกราฟแสดง	และบริษัทที่
	ระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการซ่อมแต่ละ	ต้องการ
	ครั้งของแต่ละบริษัทและแสดง รหัส	
12624-5	ครุภัณฑ์ วันที่ส่งซ่อม วันที่ซ่อมเสร็จ	
	ระยะเวลาที่ใช้ในการซ่อม (วัน) อาการ	
130	เสีย หมายเหตุ	
รายงานสถานะของครุภัณฑ์	เพื่อดูสถานะโดยรวมของครุภัณฑ์	ระบุสถานะที่
คอมพิวเตอร์	คอมพิวเตอร์เพื่อประเมินและวาง	ต้องการ
	แผนการจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	
	โดยเนื้อหาในรายงานจะประกอบด้วย	
	กราฟแสดงสถานะของครุภัณฑ์	
	คอมพิวเตอร์และแสดง รหัสครุภัณฑ์	
	ซีเรียลนัมเบอร์ หมวดหมู่ ยี่ห้อ รุ่น	
รายงานอาการเสีย	เพื่อดูประเมินว่าครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	ระบุสถานะและ
	ยี่ห้อและรุ่นไหนที่เสียบ่อยและเสียด้วย	ยี่ห้อที่ต้องการ
	อาการอะไรบ้างเพื่อเป็นข้อมูลในการ	
	วางแผนการจัดซื้อครุภัณฑ์	
	คอมพิวเตอร์โดยเนื้อหาในรายงานจะ	

		Ŷ	1	
e i	6.	4	a	1 .
unannale	1000 /	101000	กลเวาราคเลาแบวลม ล้างเปลเ ลเวาราคเลางเ (พ	1 - 1
גנושוע גשונו ו ג	วสเมพา /	LIJPIN	ואו גוא ווא איז איז איז איז איז איז אווא איז איז איז איז איז איז איז איז איז אי	1011
		000077		,0,

รายงาน	วัตถุประสงค์ / เนื้อหาของ	เงื่อนไข
	รายงาน	
	ประกอบด้วยกราฟแสดง	
	อาการเสียครุภัณฑ์	
	คอมพิวเตอร์แบ่งตามยี่ห้อและ	
	รุ่น	
รายงานอายุการใช้งานครุภัณฑ์	เพื่อดูประเมินว่าครุภัณฑ์	ระบุอายุการใช้งาน (ปี)
คอมพิวเตอร์	คอมพิวเตอร์โดยรวมแล้วมีอายุ	ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ต้องการ
	การใช้งาน (ปี) เท่าใดบ้างโดย	
1200	เนื้อหาในรายงานจะ	
1 - Free	ประกอบด้วยกราฟแสดง	
	จำนวนเครื่องตามอายุการใช้	3 II
	งานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และ	
1. 50	รหัสครุภัณฑ์ วันที่ซื้อ	
22	ระยะเวลาการใช้งาน (ปี)	
รายงานสถานะการรับประกัน	เพื่อดูประเมินว่าครุภัณฑ์	ระบุสถานะการรับประกัน
	คอมพิวเตอร์โดยรวมยังอยู่ใน	
	ประกันกี่เหครื่องหรือหมด	
	ประกันกี่เครื่องโดยเนื้อหาใน	
	รายงานจะประกอบด้วยกราฟ	
	แสดงจำนวนเครื่องตาม	
	สถานะการรับประกันและรหัส	
	ครุภัณฑ์ ซีเรียลนัมเบอร์ วันที่	
	หมดประกัน หมายเหตุการ	
	รับประกัน	



ภาพที่ 3.4 แสดง Use Case Diagram ชองระบบรายงาน

### 3.2 ความต้องการด้านข้อมูล (Data Requirement)

### 3.2.1 คำอธิบายข้อมูล

ข้อมูลที่จัดเก็บภายในระบบเพื่อให้ทำหน้าที่งานดังกล่าวข้างต้นได้มีทั้งข้อมูลที่ใช้ เพื่ออ้างอิง (Master Data) และข้อมูลการทำรายการ (Transaction Data) ดังนี้

3.2.1.1 ข้อมูลที่ใช้เพื่ออ้างอิง ได้แก่

(1) ข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย รหัสครุภัณฑ์ ซีเรียลนัมเบอร์ สถานะ คิวอาร์โค้ด วันที่หมดรับประกัน หมายเหตุการรับประกัน และรหัสตรวจรับพัสดุ

(2) ข้อมูลยี่ห้อ ประกอบด้วย หมายเลขยี่ห้อ ชื่อยี่ห้อ

(3) ข้อมูลหมวดหมู่ ประกอบด้วย หมายเลขหมวดหมู่ ชื่อหมวดหมู่

(4) ข้อมูลตรวจรับพัสดุ ประกอบด้วย รหัสตรวจรับพัสดุ รหัสยี่ห้อ รหัส
 หมวดหมู่ วันที่หมดรับประกัน หมายเหตุการรับประกัน ปีที่ซื้อ และรุ่น

(5) ข้อมูลเจ้าหน้าที่ ประกอบด้วย ชื่อบัญชีเจ้าหน้าที่ ชื่อเจ้าหน้าที่ อีเมล สิทธิ์การใช้งานระบบและหมายเลขโทรศัพท์

(6) ข้อมูลบริษัทที่ดำเนินการซ่อม ประกอบด้วย หมายเลขบริษัท ชื่อบริษัท ชื่อผู้ติดต่อเบอร์โทร อีเมล

(7) ข้อมูลอาการเสีย ประกอบด้วย หมายเลขอาการเสีย , ชื่ออาการเสีย

3.2.1.2 ข้อมูลการทำรายการ ได้แก่

(1) ข้อมูลคำขอยืม ประกอบด้วย หมายเลขคำขอ ชื่อบัญชีเจ้าหน้าที่ รหัส
 หมวดหมู่ เหตุผลที่ขอ สถานะการอนุมัติ วันที่ขอ เหตุผลถ้าปฏิเสธ วันที่ต้องการงาน และระยะเวลาที่
 ใช้งาน

(2) ข้อมูลการยืม ประกอบด้วย หมายเลขการยืม รหัสครุภัณฑ์ ชื่อบัญชี
 เจ้าหน้าที่ สถานะการอนุมัติ สถานะการคืน วันที่ยืม หมายเลขคำขอ วันที่คืน

(3) ข้อมูลการซ่อม ประกอบด้วย หมายเลขการซ่อม รหัสครุภัณฑ์
 ชื่อบริษัท วันที่ส่งซ่อม วันที่ซ่อมเสร็จ และอาการเสีย ชื่อผู้แจ้งซ่อม หมายเหตุการณ์ซ่อม ชื่อผู้รับ
 เครื่องคืน

## 3.2.2 การรวบรวมและจัดเก็บข้อมูล

ข้อมูลที่จัดเก็บในแต่ละระบบงานต้องมีการรวบรวมด้วยวิธีการจัดเก็บจาก แหล่งข้อมูลต่าง ๆ ดังนี้

3.2.2.1 ข้อมูลที่ใช้เพื่ออ้างอิง มีรายละเอียดการเก็บรวบรวมและจัดเก็บ ดังแสดง ในตารางที่ 3.2 ตารางที่ 3.2

แสดงการรวบรวมข้อมูลที่ใช้อ้างอิง

ข้อมูลที่จัดเก็บ	แหล่งข้อมูล	วิธีการเก็บรวบรวมและ	หน่วยงานที่
		บันทึกข้อมูล	รับผิดชอบ
			รวบรวมและจัดเก็บ
			ข้อมูล
ข้อมูลครุภัณฑ์	หนังสือตรวจรับ	ทันทีที่ตรวจรับพัสดุ	ผู้ดูแลระบบ
คอมพิวเตอร์	พัสดุ		
ข้อมูลยี่ห้อ	หนังสือตรวจรับ	ทันทีที่ตรวจรับพัสดุ	ผู้ดูแลระบบ
	พัสดุ		
ข้อมูลหมวดหมู่	หนังสือตรวจรับ	ทันทีที่ตรวจรับพัสดุ	ผู้ดูแลระบบ
	พัสดุ		
ข้อมูลตรวจรับ	หนังสือตรวจรับ	ทันทีที่ตรวจรับพัสดุ	ผู้ดูแลระบบ
พัสดุ	พัสดุ		
ข้อมูลเจ้าหน้าที่	แผนกทรัพยากร	ทันทีที่มีการเปลี่ยนแปลง	ผู้ดูแลระบบ
	บุคคล	ข้อมูลพนักงาน	
ข้อมูลบริษัท	ใบเสนอราคา	ทันทีที่มีการส่งซ่อม	ผู้ดูแลระบบ
ดำเนินการซ่อม			
ข้อมูลอาการเสีย	ผู้ใช้งานทั่วไป	ทันทีที่มีการส่งซ่อม	ผู้ดูแลระบบ

3.2.2.2 ข้อมูลการทำรายการ มีรายละเอียดการเก็บรวบรวมและจัดเก็บดัง

แสดงในตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3

แสดงการรวบรวมข้อมูลทำรายการ

ข้อมูลที่จัดเก็บ	แหล่งข้อมูล	วิธีการเก็บรวบรวมและ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
		บันทึกข้อมูล	รวบรวมและจัดเก็บข้อมูล
ข้อมูลคำขอยืม	เจ้าหน้าที่ในส่วน	ทันทีที่มีการแจ้งคำขอ	ผู้ดูแลระบบ
	งานต่าง ๆ		
ข้อมูลการยืม	ผู้ดูแลระบบ	ทันทีทีได้รับการอนุมัติ	ผู้ดูแลระบบ
ข้อมูลการแจ้ง	ผู้ดูแลระบบ	ทันทีที่มีการส่งซ่อม	ผู้ดูแลระบบ
ซ่อม			

## 3.2.3 ข้อจำกัดของข้อมูล

ข้อมูลที่จัดเก็บในระบบ มีข้อจำกัดดังนี้

ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง มีผู้ครอบครองเพียง 1 คนเท่านั้น ในช่วง
 เวลาใดเวลาหนึ่ง

ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์แต่ละเครื่องจะถูกจัดอยู่ในหมวดหมู่ใดหมวดหมู่หนึ่ง
 เท่านั้น

แต่ละหมวดหมู่มีครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์มากกว่า 1 เครื่อง แต่บางหมวดหมู่
 อาจจะไม่มีครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เลย

 แต่ละยี่ห้อสามารถมีครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ได้หลายเครื่อง บางยี่ห้ออาจไม่มี ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เลย

 รายการซ่อมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เครื่องใดเครื่องหนึ่งต้องถูกซ่อมโดย บริษัทใดบริษัทหนึ่งเท่านั้น

ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ส่งซ่อมอาจมีรายการเสียมากกว่า 1 รายการได้

การตรวจรับ 1 รายการจะต้องมีครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์อย่างน้อย 1 เครื่อง
 หรือมากกว่า 1 เครื่องก็ได้ แต่ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ 1 เครื่องจะต้องมาจากการตรวจรับ
 รายการหนึ่งเท่านั้น

- รายการคำขอยืมแต่ละรายการต้องเป็นเจ้าหน้าที่คนใดคนหนึ่งเท่านั้น
- 1 รายการคำขอสามารถยืมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ได้เพียง 1 รายการเท่านั้น

## 3.3 ความต้องการด้านอื่น ๆ

นอกจากความต้องการด้านหน้าที่และความต้องการด้านข้อมูลแล้ว ระบบจัดการ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ยังมีคุณสมบัติอื่น ๆ อีกดังนี้

#### 3.3.1 ความต้องการด้านเทคนิค

ระบบจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่พัฒนา ต้องสามารถทำงานได้กับฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ระบบที่มีคุณสมบัติขั้นต่ำดังนี้

3.3.1.1 เครื่องที่เป็น Database Server

(1) ทำงานได้กับ Operating System: Windows Server 2008 R2

Standard Edition

- (2) Database: SQL Server 2014 Express
- (3) .Net Framework: version 4.5.2
- (4) Ram: 2 GB
- (5) Processor: 4 cores
- 3.3.1.2 เครื่องที่ติดตั้งโปรแกรมระบบงานที่พัฒนา
  - (1) ทำงานได้กับ Operating System: Windows 7/8/8.1/10 ขึ้นไป
  - (2) .Net Framework: version 4.5.2
  - (3) Ram: 1 GB ขึ้นไป
  - (4) Processor: 1 core

#### 3.3.2 ความสามารถในการใช้งานได้ (Usability)

ระบบจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ต้องมีความง่ายในการใช้งาน ดังนี้

(1) ใช้เวลาเรียนรู้ระบบและใช้งานได้อย่างถูกต้องภายใน 1 วัน

(2) เข้าถึงหน้าจอ/รายการที่ต้องการได้ไม่เกิน 3 keystroke

(3) สามารถตรวจจับข้อผิดพลาดที่ผู้ใช้ทำผิดพลาดได้ และข้อควาข้อผิดพลาดต้อง ชัดเจนเป็นภาษาที่ผู้ใช้อ่านเข้าใจได้ง่าย

(4) ระบบต้องตอบสนองภายใน 1 นาทีและใช้ทรัพยากรของเครื่องให้น้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้

#### 3.3.3 ความถูกต้องของข้อมูลนำเข้า

ระบบจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จะมีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล นำเข้าเพื่อทำให้มั่นใจว่าข้อมูลที่นำเข้าได้รับการบันทึกอย่างถูกต้องครบถ้วน ดังนี้ (1) มีข้อมูลเกี่ยวกับวันที่ เช่น วันที่ลงนาม วันที่ซอฟต์แวร์หมดอายุ ใช้เครื่องมือ
 ปฏิทินในการรับข้อมูลเป็นประเภท DateTime หรือ Date เท่านั้น

(2) ข้อมูลมีรูปแบบตามที่กำหนด เช่น ยี่ห้อ สถานะ ใช้เครื่องมือ Combo Box ใน การรับข้อมูล เท่านั้น

## 3.3.4 ความปลอดภัย

ระบบจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ มีการจัดการข้อมูลผู้ใช้ โดยทำการดึงข้อมูล รายชื่อเจ้าหน้าที่มาจากระบบ Active Directory และกำหนดบทบาทของผู้ใช้แต่ละรายพร้อมทั้ง สิทธิ์การใช้งานระบบได้ ดังแสดงในตารางที่ 3.4

แสดงสิทธิ์การเข้าใช้ฟังก์ชันระบบ

บทบาท	ผู้ใช้งานทั่วไป	ผู้ดูแลระบบ
สิทธิ์การเข้าใช้ฟังก์ชัน	Smining	
ทำคำขอ	$\checkmark$	-
ดูรายการที่ครอบครอง	$\checkmark$	//
ดูประวัติการยืม	$\checkmark$	- ///
ยืนยันการยืม	$\checkmark$	-
ตัดจำหน่ายครุภัณฑ์	-24	$\checkmark$
จัดการเหตุผลที่ไม่อนุมัติ	-	$\checkmark$
บันทึกการคืน	-	$\checkmark$
พิจารณาคำขอ	-	$\checkmark$
จัดการข้อมูลครุภัณฑ์	-	$\checkmark$
คอมพิวเตอร์		
จัดการหมวดหมู่	-	$\checkmark$
จัดการยี่ห้อ	-	$\checkmark$

ตารางที่ 3.4

9	ส์	29:	201 60	/	<li>/ \</li>
แสดงสห	าธการ	เขาเข	เฟงกช	ันระบบ	(ตอ)
	, , , .	,			(., -,

บทบาท	ผู้ใช้งานทั่วไป	ผู้ดูแลระบบ
สิทธิ์การเข้าใช้ฟังก์ชัน		
สืบค้นข้อมูลครุภัณฑ์	-	$\checkmark$
คอมพิวเตอร์และส่งออก	a duse	
QR Code		
จัดการบริษัท		$\checkmark$
จัดการอาการเสีย	-	$\checkmark$
แจ้งซ่อม	- 1000	$\checkmark$

นอกจากนี้ระบบจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ยังมีระบบจัดการสิทธิ์ที่จะให้ผู้ดูแลระบบ สามารถกำหนดสิทธิ์การใช้งานในระบบได้



## บทที่ 4

## ภาพรวมของระบบ

## 4.1 ลำดับการใช้ระบบจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

เพื่อให้ระบบจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ทำงานได้อย่างถูกต้อง ผู้ใช้จึงควรเรียกใช้งาน เมนูต่าง ๆ ในระบบใช้งานระบบตามลำดับการใช้งานดังแสดงในภาพที่ 4.1 โดยมีรายละเอียดดังนี้

ผู้ดูแลระบบบันทึกยี่ห้อและหมวดหมู่ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

 ผู้ดูแลระบบทำรายการบันทึกครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เข้าระบบโดยต้องกรอก หมายเลขตรวจรับพัสดุก่อนจากนั้นจึงค่อยกรอกรายละเอียดอื่น ๆ ถ้าเคยกรอกหมายเลขตรวจรับ พัสดุแล้วระบบจะทำการใส่ข้อมูลเบื้องต้นของครุภัณฑ์ให้อัตโนมัติ ผู้ดูแลระบบจึงกรอก เพียงรหัส ครุภัณฑ์ ซีเรียลนัมเบอร์และสถานะ

เมื่อผู้ใช้งานทั่วไปต้องการยืมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์จะเข้าระบบมาเพื่อกรอกคำขอ
 ยืมโดยระบุหมวดหมู่ของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ต้องการยืม เหตุผล วันที่ต้องการใช้งาน ระยะเวลาที่
 ต้องการใช้งาน จากนั้นคำขอจะถูกส่งให้ผู้ดูแลระบบทราบทางอีเมล

 เมื่อได้รับแจ้งว่ามีคำขอยืมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ผู้ดูแลจะเข้าระบบเพื่อพิจารณาคำ ขอของผู้ใช้งานทั่วไป แล้วตัดสินใจอนุมัติหรือปฏิเสธคำขอดังกล่าวโดยระบบจะส่งผลการพิจารณาให้ ผู้ทำคำขอทราบผ่านทางอีเมล

เมื่อทราบผลการอนุมัติเจ้าหน้าที่ผู้ทำคำขอจะมารับครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ฝ่าย
 เทคโนโลยีสารสนเทศโดยจะต้องเข้ามายืนยันการยืมในระบบเมื่อได้รับครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์แล้ว

เมื่อผู้ยืมนำครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ยืมมาคืนผู้ดูแลระบบจะเข้าระบบเพื่อบันทึกการ
 คืนเมื่อได้รับครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์คืนจากผู้ยืมแล้ว



ภาพที่ 4.1 แสดงลำดับการทำงานของระบบจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

## 4.2 ฟังก์ชันพื้นฐาน

- ถ้าต้องการเลือก 1 รายการให้คลิกที่รายการที่ต้องการเลือก
- ถ้าต้องการเลือกมากกว่า 1 รายการให้กด ปุ่ม Ctrl บน คีย์บอร์ดค้างไว้แล้วกดเลือก รายงานที่ต้องการ
  - ถ้าต้องการเลือกทุกรายการให้กดปุ่ม Ctrl + A เพื่อเลือกทุกรายการ

## 4.3 การเข้าและออกจากระบบ

### 4.3.1 การเข้าระบบ

(1) การเข้าระบบจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ทำได้โดยดับเบิ้ลคลิกที่ไอคอน
 เพื่อเข้าใช้งานซึ่งระบบจะปรากฏหน้าต่างดังภาพที่ 4.2

	ระบบจดการครุภณฑคอมพรแตอร	
C	Username	
	Password	

ภาพที่ 4.2 แสดงการเข้าระบบจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

(2) ผู้ใช้พิมพ์ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านแล้วกดปุ่ม Login ดังภาพที่ 4.3 เพื่อเข้าสู่ระบบ ถ้า login สำเร็จจะปรากฏหน้าต่างโต้ตอบดังตัวอย่างในภาพที่ 4.4

🧭 เข้าสู่ระบบ	×
ระบบจัดการครุม	าัณฑ์คอมพิวเตอร์
Usernam	e thitipat.adm
Password	I
	Login
ภาพที่ 4.3 แสดงการเข้าระบบ	

🥝 เข้าสู่ระบบ		-	×
5	ะบบจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์		
0	ระบบจัดการตรุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ 🗙		
	ยินดีต้อนรับคุณ Thitipat Admin		
	ОК		

á		ิย	ಂಡ	
ภาพท	44	แสดงการเขาระบา	แสาเรจ	
,,,,,,,		0001711110001000	001 100 0	

(3) กดปุ่ม
 OK ระบบจะแสดงหน้าแรกของระบบจัดการครุภัณฑ์
 คอมพิวเตอร์ หน้าแรกที่ได้จะแตกต่างกันไปตามสิทธิ์การใช้งานของผู้ใช้ ดังภาพที่ 4.5 เป็นหน้าแรก
 ของผู้ดูแลระบบ ส่วนภาพที่ 4.6 เป็นหน้าแรกของผู้ใช้งานทั่วไป



ภาพที่ 4.5 แสดงหน้าแรกของผู้ดูแลระบบ



*ภาพที่ 4.6* แสดงหน้าแรกของผู้ใช้งานทั่วไป

33

#### 4.3.2 การออกจากระบบ

ส่วนการออกจากระบบจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ทำได้โดยปิดโปรแกรม โดย เลือกกากบาทตรงมุมบนขวามือของหน้าแรกดังภาพที่ 4.7



ภาพที่ 4.7 แสดงการออกระบบจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

# บทที่ 5 การใช้งานของผู้ใช้แต่ละกลุ่ม

การใช้งานระบบจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำแนกตามประเภทผู้ใช้ โดยแต่ละ ประเภทมีรายละเอียดการใช้งานระบบดังนี้

5.1 การใช้งานสำหรับผู้ดูแลระบบ

5.1.1 จัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

ผู้ดูแลระบบสามารถ เพิ่ม แก้ไขและลบข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ได้โดย ทำตาม ขั้นตอนดังนี้

(1) คลิกที่แถบ "ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์" ของหน้าแรกแล้ว เลือกปุ่มระบบจะเข้าไปที่หน้าเพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ดังภาพที่ 5.1

บจัดการครูกัณฑ์ตอมพิวเตอร์		- 0
ท์คอมพิวเตอร์ ยีม-ดีน ช่อม	รายงาน ตั้งต่า	
	락 🖉 A 뉴 뉴	
จัดการครุภัณฑ์ ดิวอาร์โด้ด จัดกา	ารหมาดหมุ่ จัดการยี่ห้อ จัดการถึงด จำหน่าย	
	rç.	
	สำคับที่	
รหัสตรวจรับครุภัณฑ์	: ดราวสอบ รุ่น:	
	7/10	
หมวดหมู่:	PC ✓ วันที่หมดรับประกัน: รันพฤหัตบลิที่ 30 พฤศธิกายน 2560 🗐▼	
วันที่ซื้อ:	วันพฤหัสบดีที่ 30 พฤศจิกายน 2560 🔲 ▼ หมายเหตุการรับประกัน:	
ยี่ห้อ	: HP 🗸 จำนวนเครื่อง:	
	ข้านวนเครื่อง: • มันก็กอ่อมูล	

ภาพที่ 5.1 แสดงหน้าเพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

เพิ่ม

(2) กรอกรหัสตรวจรับครุภัณฑ์ แล้วคลิกที่ปุ่ม ดรวจสอบ ดังภาพที่ 5.2 ถ้า มีข้อมูลอยู่แล้วในระบบจะมีหน้าต่างแสดงขึ้นมาแจ้งว่ามีรหัสตรวจรับครุภัณฑ์นี้ในระบบแล้วดัง ภาพที่ 5.3 ระบบจะทำการกรอกข้อมูลในส่วนของ หมวดหมู่ รุ่น วันที่หมดรับประกัน วันที่ซื้อ หมาย เหตุการรับประกัน ยี่ห้อและจำนวนเครื่องให้อัตโนมัติ และระบบจะแสดงรายการครุภัณฑ์ คอมพิวเตอร์ที่มีรหัสตรวจรับครุภัณฑ์ตามที่ได้ตรวจสอบไปทางช่องทางด้านขวาบน ดังภาพที่ 5.4 ถ้า ยังไม่มีให้กรอกข้อมูลให้ครบทุกช่อง

🧭 ระบบจัดการครุกัณฑ์คอมพิวเตอร์ 🗢					- 🗆 ×
ดงุกันท์กอมพิวหองร์ มีม-คิน เงิมม จัดการดงุกันท์ คิวอาร์	<ul> <li>รายงาน อิสต์า</li> <li>เลือน เป็นเป็น เป็น</li></ul>	יישייאליש איזאוליש ר			
51709212	รับกรุกัณฑ์: 1 หมาภาพ≱: Netebook ✓ รับเทิส์อ: โณ แสน ที่ 21 กรญาษม 2955 ( ยิพ้อ: µp ✓ รำนวนที่ที่องการม	<ul> <li>รันที่หมดรับประกัน: ณ .</li> <li>หมายเหตุการรับประกัน: อะ</li> <li>จำนวนเครือง: 6</li> <li>กัน: 6 • อันดึกอ้อนูล</li> </ul>	<ul> <li>ช ชี28 มกรรดม 2559 *</li> <li>ครรมเพื่อ</li> </ul>	Induit 1 2 3 4 5 6 	หรัดหรูส์เหรี           DTI-1           dt-3           dt-3585899           DTI-677U           dt-999           DTI-GH6
ภาพที่ 5.2 แสดงก	าารตรวจสอบรหัสตร	วจรับครุภัณฑ์			
	ระบบจัดก	าารครุภัณฑ์คอมพิวเตอ	K X		
	I	มีหมายเลขตรวจรับครุ	ก้ณฑนี้แล้ว		
		C	ОК		
ภาพที่ 5.3 แสดงน	หน้าต่างแจ้งรหัสตรว	จรับครุภัณฑ์นี้มีใน	ระบบแล้ว		

				ล่าดับที่	รหัสครุภัณฑ์
รหัสตรวจรับครกัณฑ์:	1 ตราจสอบ	śu:	6550b	1	DTI-1
,				2	dti-3
				3	dti-3698989
หมวดหมู:	Notebook ~	วนทหมดรบประกน:	วิน พุธ ที่28 มกราคม 2558	4	DTI-67YU
				5	dti-999
วันที่ซื้อ	วัน เสาร์ ที่21 กรกฎาคม 2555 🗐 ▼	หมายเหตุการรับประกัน:	98	6	DTI-GH6
			,		
มีนัก		จำนวนเครื่อง:	6 คราแล้ว		
5110.					
	in state and a feature of the featur				
	จานวนทศองการเพณ:	+ Discurronia			

ภาพที่ 5.4 แสดงการกรอกข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

(3) เมื่อกรอกข้อมูลในครบทุกช่องแล้วให้คลิกที่ปุ่ม
 ระบบจำเพิ่มช่อง
 ตามจำนวนเครื่องที่ต้องการเพิ่มเพื่อให้กรอกข้อมูลในอีกส่วนคือ รหัสครุภัณฑ์ ซีเรียลนัมเบอร์และ
 สถานะ ดังภาพที่ 5.5

จัดการครุกัณฑ์	คิวอาร์ได้ก จักการเ	- โปปไป สาย หมวลหมุ่ จัดการยี่ห้อ จัดการส้อด จำหน่าย					
	_	Fa.			_		
				-	_	ล่าดับที	รหัสครภัณฑ
5	หัสตรวจรับครุภัณฑ์:	1 ตรวจสอบ	14:	6550b		1	DTI-1
						2	dti-3
	หมวดหม่:	Notebook ~	วันที่หมดรับประกัน:	วัน พร. ซึ่28 มกราคม 2558		3	dti-3698989
						4	DTI-67YU
						5	dti-999
	วันทีซือ:	วัน เสาร์ ที่21 กรกฎาคม 2555 ∭.▼	หมายเหตุการรับประกัน:	00			Dinging
		จำนวนที่ต้องการเพิ่ม: 6	ปันศึกข้อมูล				
	รหัสครุภัณฑ์:		ซีเรียลนัมเบอร์:		สถานะ:	พร้อมใช้	~
	รหัสครุกัณฑ์:		ชีเรียลนัมเบอร์:		สถานะ:	พร้อมใช้	~
	รหัสครุภัณฑ์:		ชีเรียลนัมเบอร์:		สถานะ:	พร้อมใช้	~
	รหัสครุภัณฑ์:		ซีเรียลนัมเบอร์:		สถานะ:	พร้อมใช้	~
	รหัสกรุกัณฑ์:		ชีเรียลนัมเบอร์:		สถานะ:	พร้อมใช้	~
	- Transfords		ชีเรียลนัมเบอร์:		สถานะ:	พร้อมใช้	$\sim$

ภาพที่ 5.5 แสดงการเพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ใหม่

(4) เมื่อกรอกข้อมลครบแล้วให้คลิกที่ป่ม	บันทึกข้อมูล	เพื่อบันทึกข้อมล
ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ดังภาพที่ 5.6 จากนั้นจะมีหน้าต่างแจ้งเตือนขึ้นม	าเพื่อให้ยืนยั	ันการบันทึกข้อมูล
ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ให้เลือกที่ <b>Yes</b> ดังภาพที่ 5.7		

🌝 ระบบรัดการครุภัณฑ์ครมพิวเตอร์	– 🗆 X
ะ ตรกับกล้อมศักรรษร์ มีผ-อื่น ช่อม รายงาน อื่งคำ	
initia internation	
รหลดรวอรับกรุกัณฑ์: 1 (5550) หมาดหมู่: Notebook v วันที่หมดรับประกัน: รัน พร. ซี 28 มกราคม 2558 () v วันที่ชื่อ: รัน แตร์ ซี 21 กรกฎาคม 2555 () v หมายเหตุการรับประกัน: รอ ยั้งรัอ: HP v จำนวนเครื่อง: 5 ครบแล้ว	shifuif         shifuif         shifuif           1         DTH           2         dh3           3         dh359399           4         DTH7F/U           5         dh399           6         DTIGH6
จำนวนที่ต้องการเพิ่ม: 2 • เป็นแกร่อมุต	
รหัสกรุภัณฑ์: Isod ซีเรียดเม็ดบอร์: Isodas สถานะ:	หร้อมใช้ 🗸
รหัสกรุกัณฑ์: asdasdad ซิเรียลเป็มเบอร์: [asdasd สถานะ:	หร้อมใช้ 🗸
<i>ภาพที่ 5.6</i> แสดงการบันทึกข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	
เพิ่มครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ 🛛 🗡	

ต้องการบันทึกข้อมูลครูก้ณฑ์คอมพิวเตอร์หรือไม่?



ภาพที่ 5.7 แสดงหน้าต่างแจ้งเตือนเพื่อยืนยันการบันทึกข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

(5) ถ้าต้องการแก้ไขข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ให้คลิกที่แถบ"ครุภัณฑ์

คอมพิวเตอร์" ของหน้าแรกแล้ว เลือกปุ่ม จากกรุงสาม ระบบจะเข้าไปที่หน้าจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ดังภาพที่ 5.8

ขบจัดการครุกัณฑ์คอมพิวเตอร์				-	
รุกัณฑ์ตอมพิวเตอร์ ยืม-ดีน ช่อม	รายงาน ตั้งค่า				
ม มัม อักการครุกัณฑ์ คัวอาร์โค้ก อักกา	จามมากหนุ่ จัดการยิ่งกัง อัดการสอก จำมนเวย เราะ				
แก้ไซข้อมูล ลบข้อมูล				ค้นหา	
รหัสครุภัณฑ์	ซีเรียลนัมเบอร์	สถานะ	รหัสตรวจรับครภัณฑ์		
dit-11	dddaww	พร้อมใช้	- 3		
DTI-1	X00000X	เสีย	- 1		
DTI-100	CCFF64Fdd	พร้อมใช้	- 3		
DTI-101	FGH5D4	พร้อมใช้	▼ 3		
DTI-102	CVFR53	พร้อมใช้	- 3		
DTI-2	XXXXX	สำหน่าย	- 1		
DTI-200	ffsdfee	พร้อมใช้	- 2		
dti-3	FGTBB5	พร้อมใช้	• 1		
dti-3698989	ddfdfmor	พร้อมใช้	- 1		
DTI-4	DFJYV5HG	ดูกยิม	- 3		
DTI-5	BBBJGOR4	พร้อมใช้	- 3		
DTI-567	xxcdd44	ส่งช่อม	- 4		
dti-64038	rtbhf	พร้อมใช้	<b>v</b> 5		
DTI-67YU	CCFR	ถูกมีผ	- 1		
DTI-701	sdfdse	ดูกยิม	• 7		
dti-789	cccvvtt	ส่งช่อม	- 2		
dti-874	ghyc5g6	ดูกมีผ	- 6		
dti-999	fgregdgfdg	ดูกยิม	- 1		
DTI-GH6	XXCR	กูกยิม	- 1		

ภาพที่ 5.8 แสดงหน้าจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

(6) เลือกรายการที่ต้องการแก้ไขแล้วคลิกที่ข้อมูลที่ต้องการแก้ไขโดย สามารถ

แก้ไข ชีเรียลนัมเบอร์ สถานะและรหัสตรวจรับครภัณฑ์ เมื่อแกไขเสร็จแล้วให้คลิกที่ป่ม	แก้ไขข้อมูล
4 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
ดังภาพที่ 5.9 จากนั้นจะมีหน้าต่างแจ้งเตือนขึ้นมาเพื่อยืนยันการแก้ไขข้อมลให้เลือกที่	Yes
ดังภาพที่ 5.10	

สบบจัดการครูกัณฑ์คอมพิวเตอร่				- 0
ารุภัณฑ์ตอมพิวเตอร์ ยิม-ดีน ช่อม	รายงาน ตั้งต่า			
พม จุดการครุภณฑ ควอารเคต จุดการห	.มวดหมู่ จดการยหอ จดการลอด จาหนาย			
	F <sub>2</sub>			
				dum
แก้ ใชช่อมูล ลบช่อมูล				*136711
รทสกรุกณา	บ่เรียลนีมเบอร์	สถานะ	รหัสตรวจรับครูภัณฑ์	
	dodaww		- 1	•
DTI 100	200000	180	• 1	•
DTI-100	CCFF64Fdd	พรอม เช	• 3	•
011-101	CVCDE2	W100 10	• 3	
011-102	CVFR53	พรอม เช	+ 3 1	•
DTI 200	XXXX	งาทนาย	- 2	
ati 2	CCTRP5	201 KD	- 1	
4:.3099999	differen	พร้อมใต้	- 1	
DTL4	DEIXY/5HG	N NUN ID	- 2	
DTIS	PPP ICOD4	แล้วมใต้	- 3	
011-5	wordd44	durinu tu	- 3	
dil.64038	apple	แล้วเปลี่		
DTL67YU	CCER	POIN P	- 1	
DTL-701	erifdee	oniu poliu	- 7	
di-789	convit	detinu	* 2	
di.974	abyc5a6	noilu	- 6	
di-999	fareadafda	000	* 1	
	19090909			

ภาพที่ 5.9 แสดงการแก้ไขข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

ยินยันการแก้ไขข่อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ X
ต้องการยินยันการแก้ไขข้อมูลดรูภัณฑ์ดอมพิวเตอร์หรือไม่?

ภาพที่ 5.10 แสดงหน้าต่างแจ้งเตือนพื่อยืนยันการแก้ไขข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

(7) ถ้าต้องการลบข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ให้เลือกรายการที่ต้องการลบ
 แล้วคลิกที่ปุ่ม
 ดังภาพที่ 5.11 จากนั้นจะมีหน้าต่างแจ้งเตือนขึ้นมาเพื่อยืนยันการลบ
 ข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ให้เลือกที่

บบจัดการครุกัณฑ์คอมพิวเตอร์				-	
(กันที่คอมพิวเตอร ยิม-ดิน ชอม ราย-	งาน ถึงดา				
น รักการกรกับเพื่อการให้ก รักการแบบ	การการก็นัก กับการก็อก กำหน่าย				
	กับผู้ จากการท่าง จากการแอก จากหาย				
	Fs.				
				6000	
แก้ไขข้อมูล ลบข้อมูล				1001	
รหลักรุกณา 	ปรับคุณมายอร	สถานะ		รหสตรวจรบครุกณฑ	
DTL1	dudaww			1	
DTI 100	COEFERIEN	เลย แล้วแก้น้		2	
DTI 101	EGHEDA	พร้อมใน		2	
DTI 102	CVEP52	พร้อมใน้		3	
DTL2	CVINDS	di Norm		1	
DTL200	fiction	งกานเบ		2	
4:3	FGTBB5	พร้อมใต้		1	
#i-3698989	defidimor	พร้อมให้	•	1	
DTI-4	DEJYV5HG	กกมีม		3	
DTI-5	BBBJGOB4	พร้อมให้		3	
DTI-567	xxxdd44	ส่งท่อม		4	
#i-64038	tbhf	พร้อมใช้		5	
DTI-67YU	CCFR	กกมีม		1	
DTI-701	sdfdse	กกมีผ	-	7	
iti-789	cccvvtt	ส่งช่อม	-	2	-
ti-874	ahvc5a6	กกยิม		6	-
dti-999	fareadafda	กกยิ่ม		1	-

ภาพที่ 5.11 แสดงการลบข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

ต้องการลบข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์หรือไม่?	ยืนยันการลบ	ข้อมูลครุภัณฑ์	ดอมพิวเตอร์ 🛛 🗙
	ต้องการลบข้	อมูลครุภัณฑ์คอม	มพิวเตอร์หรือไม่?
	_	_	

ภาพที่ 5.12 แสดงหน้าต่างแจ้งเตือนพื่อยืนยันการลบข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

(8) ถ้าต้องการแก้ไขข้อมูลล็อตให้คลิกที่แถบ "ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์" ของหน้า



แรกแล้ว เลือกปุ่ม ระบบจะเข้าไปที่หน้าจัดการล็อต ดังภาพที่ 5.13

รหัสตรวจรับครุกัณฑ์ หม 1 Not 2 PC 3 PC	าดหมู่ vebook 🗸	ย์ห้อ						
Not PC PC	ebook -	010	du .	วันที่แมดดับประดัน	มมามเมตการรับประดับ	วันที่ชื่อ	สายวามอรี่อง	
PC PC		HP .	• 6550b	28 มกราคม 2558	90	21 กรกฎาคม 2555	6	
PC	-	Sony	AIO	1 กรกฎาคม 2563	ทดสอบ	27 กรกฎาคม 2557	10	
	-	Dell	AIO	23 กรกฎาคม 2563	ทดสอบ	27 กรกฎาคม 2559	10	
Tab	olet -	Lenovo	• Test	23 กรกฎาคม 2563	ทดสอบ	27 กรกฎาคม 2560	10	
Not	ebook -	HP	• 6450b	3 มีนาคม 2561	ไม่รวมออ	22 กันยายน 2556	10	
Tab	vlet -	Lenovo	<ul> <li>MIIX 300</li> </ul>	1 กรกฎาคม 2566		9 พฤศจิกายน 2560	10	
Prin	ter -	HP ·	<ul> <li>DeskJet 1112</li> </ul>	2 ผิกุษายน 2563		22 พฤศจิกายน 2560	10	

ภาพที่ 5.13 แสดงหน้าจัดการล็อต

 (9) เลือกรายการที่ต้องการแก้ไขแล้วคลิกที่ข้อมูลที่ต้องการแก้ไขโดย สามารถ แก้ไข หมวดหมู่ ยี่ห้อ รุ่น วันที่หมดประกัน หมายเหตุการณ์รับประกัน วันที่ซื้อและจำนวนเครื่อง เมื่อ แกไขเสร็จแล้วให้คลิกที่ปุ่ม แก้ไขข้อมุล พันการแก้ไขข้อมูลให้เลือกที่ Yes ดังภาพที่ 5.15

Parfa         Barfa         Barfa <th< th=""><th>ะบบจัดการครกัณฑ์คอมพิวเต</th><th>กอร์</th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th>-</th><th></th></th<>	ะบบจัดการครกัณฑ์คอมพิวเต	กอร์								-	
National Nationa											
Name         Name <th< td=""><td>Territoria de la constante de</td><td></td><td></td><td>A</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></th<>	Territoria de la constante de			A							
	กณฑคอมพวเตอร ย	มมาคน ชอม รา	แงาน	ตงคา							
Norma         Norma <t< td=""><td></td><td></td><td>1</td><td></td><td></td><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></t<>			1			0					
*         *			7		1	- SI					
Mitoday         sudas         Suda         Ka         Sudasa         Sudasa           Warra Gurofin M         Notebook         I HP         - 6550b         28 Annina.2558         sa         21 ningina.2555         6         -           PC         - 5ory         - AIO         1 ningina.2553         massu         27 ningina.2555         10           PC         - 5ory         - AIO         1 ningina.2563         massu         27 ningina.2559         10           Tablet         - Lenovo         - Tet         23 ningina.2563         massu         27 ningina.2556         10           Tablet         - Lenovo         - Tet         23 ningina.2563         massu         27 ningina.2556         10           Notebook         - HP         - 6450b         3 divina.2561         Livinae         27 ningina.2556         10           Notebook         - HP         - 6450b         3 divina.2561         Livinae         27 ningina.2561         10           Notebook         - HP         - DeskJet 1112         2 Anninu.2563         22 winsfinuu.2560         10           Printer         - HP         - DeskJet 1112         2 Anninuu.2563         22 winsfinuu.2500         10	ม จัดการครุภัณฑ์	คิวอาร์โค้ด จัดการหม	วสหมู่	จัดการยี่ห้อ จัดการล้อด	a'	าหน่าย					
<u>หนึ่ง </u>						E.					
Millions         sursanaj         Érás         14         Sufisua Sursan         fulfaj         distra súc           Warta sún effast         Nara sún         Érás         14         Sufisua Sursan         Sufisia Sufisia Sursan         Sufisia Sufisia Sursan         Sufisia Sursan         Sufisia Sufisia Sufisia Sursan         Sufisia Sufisia Sufisia Sufisia Sufisia Sufisia Sufisia Sursan         Sufisia Sufisi Sufisia Sufisia Sufisia Sursa					_						_
Notebook         0 file         5s         Statuse Study         Statuse Statuse         <	$\sim$										
Nienzačusk         Diša         N         Suffsue Sudski         Nuruskojnstrukter         Suffsue Sudski         Nuruskojnstrukter         Suffsue Statu	แก้ไขข้อมูล อบ!	ข้อมูล								ค้นทา	
สัญญาสายแหลงคณะ Notebook • IP • 5550b 28 เการเมาะ258 ขอ 21 กรกฎาคม 2555 5 PC • 550y • AIO 1 กรกฎาคม 2553 ตอ 21 กรกฎาคม 2555 5 PC • Del • AIO 23 กรกฎาคม 2553 ตองยุ 27 กรกฎาคม 2559 10 PC • Del • AIO 23 กรกฎาคม 2553 ตองยุ 27 กรกฎาคม 2559 10 Tablet • Lanovo • Test 23 กรกฎาคม 2553 ตองยุ 27 กรกฎาคม 2550 10 Notebook • IP • 6450b 3 นั้นเหม 2563 ตองยุ 27 กรกฎาคม 2560 10 Tablet • Lanovo • MIX 300 1 กรกฎาคม 2565 9 พฤศจิกานน 2560 10 Tablet • Lanovo • MIX 300 1 กรกฎาคม 2563 22 พฤศจิกานน 2560 10 Printer • IP • DeskJet 1112 2 มีถุนามน 2563 22 พฤศจิกานน 2560 10											
Notebook         I HP         6 550b         28 unsmut 2554         na         21 nangana 2555         6           PC         0         Del         AO         1 nangana 2563         masu         27 nangana 2557         10           PC         0         Del         AO         21 nangana 2563         masu         27 nangana 2567         10           Tablet         1 Lenovo         Tet         23 nangana 2563         masu         27 nangana 2560         10           Tablet         1 Lenovo         Tet         23 nangana 2563         masu         27 nangana 2560         10           Table         1 Lenovo         MIX 300         1 nangana 2563         9 manfamus 2560         10           Table         1 HP         54504         2 manga 2563         2 magana 2563         2 magana 2560         10           Printer         HP         54504         2 magana 2563         2 magana 2563         2 magana 2560         10	หัสตรวจรับครุภัณฑ์	หมวดหมู่		ยี่ห้อ		44	วันที่หมดรับประกัน	หมายเหตุการรับประกัน	วันที่ชื่อ	จำนวนเครื่อง	
РС         Sony         AD         1 подпан.2553         пеац         27 подпан.2557         10           РС         0         Dell         AD         23 подпан.2563         неази         27 подпан.2557         10           Tablet         • Lenovo         Test         23 подпан.2563         неази         27 подпан.2550         10           Notebook         • HP         • 6450x         3 furung.2561         Virtua         27 подпан.2550         10           Tablet         • IB00x         • MIX         3 furung.2561         Virtua         2 furung.3556         10           Tablet         • IB00x         • MIX         1 подпан.2563         9 подпан.2560         10           Parter         • HP         • Desk.Jet 1112         2 & desturug.2563         22 мояблици.2560         10		Notebook		HP	-	6550b	28 มกราคม 2558	<b>a</b> a	21 กรกฎาคม 2555	6	
PC         Dell         AD0         23 плядляи 2563         якави         27 плядляи 2590         10           Tablet         I Lenovo         Tet         23 плядляи 2563         якави         27 плядляи 2590         10           Notebook         HP         6450b         3 йилияи 2561         Lairana         22 плядляи 2500         10           Tablet         Lenovo         MIX 300         1 плядляи 2563         9 члятялии 2500         10           Parter         HP         DeskJet 1112         2 йениии 2563         9 члятялии 2500         10		PC	•	Sony	•	AIO	1 กรกฎาคม 2563	ทดสอบ	27 กรกฎาคม 2557	10	
Tablet         Lenovo         Tet         23 плядля 2563         maau         27 плядля 2560         10           Notobok         HP         6450h         3 มีนาลu 2561         ไม่ราม         22 กินกามน 2560         10           Table         Lenovo         MIX 300         1 กรกฎาคม 2563         9 พฤศจิกามน 2560         10           Printer         HP         DeskJet 1112         2 สิกรามน 2563         22 พฤศจิกามน 2560         10		PC	•	Dell	٠	AIO	23 กรกฎาคม 2563	ทดสอบ	27 กรกฎาคม 2559	10	
Notebook         I HP         6450b         3 йилия 2651         Магано         22 йилла 2556         10           Tablet         -         Lenovo         MIX 300         1 пед уни 2566         9 инделии 2560         10           Pinter         -         HP         DeskJet 1112         2 йилиа 2663         22 инделии 2560         10		Tablet	•	Lenovo	•	Test	23 กรกฎาคม 2563	ทดสอบ	27 กรกฎาคม 2560	10	
Tablet         •         Lenovo         •         MIX 300         1 กรกฎาหม 2566         9 พฤศธิภามน 2560         10           Pinter         •         HP         •         Desk.let 1112         2 มิตุหามน 2563         22 พฤศธิภามน 2560         10		Notebook	•	HP	•	6450b	3 มีนาคม 2561	ไม่รวมออ	22 กันยายน 2556	10	
Printer • HP • DeskJet 1112 2 Anywruw 2563 22 wynfinnuw 2560 10		Tablet	-	Lenovo	-	MIIX 300	1 กรกฎาคม 2566		9 พฤศจิกายน 2560	10	
		Printer	*	HP	-	DeskJet 1112	2 มีกุษายน 2563		22 พฤศจิกายน 2560	10	

## *ภาพที่ 5.14* แสดงการแก้ไขล็อต

ยืนบันการแก้ไขข้อมูลล็อต	×
ต้องการยินยันการแก้ไขข้อมูลลือตห	เรือไม่?
Yes	No

*ภาพที่ 5.15* แสดงหน้ายืนยันการแก้ไขล็อต

(10) ถ้าต้องการลบข้อมูลล็อต ให้เลือกรายการที่ต้องการลบแล้วคลิกที่ปุ่ม

ดังภาพที่ 5.16 จากนั้นจะมีหน้าต่างแจ้งเตือนขึ้นมาเพื่อยืนยันการลบข้อมูลล็อต ดังภาพ

ที่ 5.17

ลบข้อมูล

Image: State and the
Surfa         Surfa <th< td=""></th<>
Normany First         Normany
Νει         Νει         Νει         Νει         Νει         Νει           κατητική και         δητητική         δητητητική         δητητική <td< td=""></td<>
อักการหนูกันที่ รักรารให้กั รักการมีรัก         อักการหนูการที่ได้ รักการที่ได้ รักกา การที่ได้ รักการที่ได้ รักก
διάτη τη τριτική τη τριτική τη τριτικής         διά         διατικής         δια
Indexe         Bréa         Ku         Tutfisueñuistñu         unrussantsfuistñu         Tutfise         distri           astadurañarí         Notebook         + HP         • 6550b         28 mrsma 2563         ea         21 mrsma 2555         6           PC         • Sony         - AUO         1 mrsma 2563         meseu         27 mrsma 2557         10           PC         • Del         - AUO         23 mrsma 2563         meseu         27 mrsma 2559         10           Tablet         - Lenovo         - Test         23 mrsma 2563         meseu         27 mrsma 2559         10           Tablet         - Lenovo         - Test         23 mrsma 2563         meseu         27 mrsma 2550         10           Tablet         - Lenovo         - Test         23 mrsma 2563         meseu         27 mrsma 2550         10           Tablet         - Lenovo         - MIK 300         1 mrsma 2666         9 wrsfinnus 2550         10           Tablet         - Lenovo         - MIK 300         1 mrsma 2656         9 wrsfinnus 2590         10
Indexp         Brés         4u         Tuffusefulstrifu         waruusantsfulstrifu         fulfús         ditursa           Antobook         - HP         - 6550b         28 untrau 2559         ea         21 nongna 2555         6           PC         - Sany         - AD         1 nongna 2553         meau         27 nongna 2557         10           PC         - Del         - AIO         23 nongna 2553         meau         27 nongna 2557         10           Tablet         - Lenovo         - Test         23 nongna 2553         meau         27 nongna 2550         10           Tablet         - Lenovo         - Test         23 nongna 2563         meau         27 nongna 2567         10           Tablet         - Lenovo         - Test         23 nongna 2563         meau         27 nongna 2569         10           Tablet         - Lenovo         - Milk 300         1 nongna 2566         10         1         10           Tablet         - Lenovo         - Milk 300         1 nongna 2566         9 wordfnunus 2560         10           Tablet         - Lenovo         - Milk 300         1 nongna 2567         10         10
โมชื่อมูร         รับชื่อมูร           กรางรับแหร่กันที่         พแกลพม่         มีข้อ         รับ         รับชื่อมูร
Notebook         HP         6550b         28 интеми 2553         ава         21 интеми 2555         6           Notebook         HP         6550b         28 интеми 2553         ав         21 интеми 2555         6           PC         Sony         AIO         1 интеми 2553         инае         27 интеми 2555         6           PC         Del         AIO         1 интеми 2563         инае         27 интеми 2555         10           PC         Del         AIO         23 интеми 2563         инае         27 интеми 2555         10           Tablet         Lenovo         Test         23 интеми 2563         инае         27 интеми 2556         10           Tablet         Lenovo         MIX 300         1 интеми 2566         9 женяблюци 2560         10           Tablet         Lenovo         MIX 300         1 интеми 256         27 интеми 2560         10           Tablet         VP         6450b         3 интеми 2566         9 женяблици 2560         10
สราชโปตงรภัณฑ์         หมากหมุ่         มีเสื้อ         รุ่น         รินส์ที่แหล่านประกิน         รินส์ที่มี         รินส์ที่มี         สำหรับประกิน         สำหรับประกิน         รินส์ที่มี         สำหรับประกิน         สำหรับประกิน <th< td=""></th<>
Notebook         HP         6 6550b         28 интяни 2559         аа         21 пялдяни 2555         6           PC         • Sony         • AlO         1 пялдяни 2563         тияви         27 пялдяни 2557         10           PC         • Del         • AlO         23 пялдяни 2563         тияви         27 пялдяни 2559         10           Tablet         • Lenovo         • Test         23 пялдяни 2563         тияви         27 пялдяни 2550         10           Notebook         • HP         • 6450b         3 йнгни 2561         №1тива         22 піншли 2556         10           Tablet         • Lenovo         • IMIX 300         1 пялдяни 2563         уняячий         9 лянячий         10
PC         • Sony         • AlO         1 พรกฐาหม 2563         พลสม         27 กรกฐาหม 2557         10           PC         • Del         • AlO         23 กรกฐาหม 2563         พลสม         27 กรกฐาหม 2557         10           Tablet         • Lenovo         • Test         23 กรกฐาหม 2563         พลสม         27 กรกฐาหม 2567         10           Notebook         • HP         • 6450b         3 ผินรสม 2561         ไม่รามขอ         27 กรกฐาหม 2560         10           Tablet         • Lenovo         • MIX 300         1 กรกฐาหม 2561         มรามขอ         29 พรกฐานม 2560         10           Buters         • HP         • Opdie H 1132         2 กรกฐาหม 2562         20 สงหรกฐานหม 2560         10
PC         • Del         • AOO         23 nngnu 253         mesu         27 nngnu 259         10           Tablet         • Lenovo         • Test         23 nngnu 2533         mesu         27 nngnu 2500         10           Notebook         • IP         • 6450b         3 nngnu 2563         mesu         27 nngnu 2560         10           Tablet         • Lenovo         • MIX 300         1 nngnu 2565         10         3 nngnu 2565         10           Tablet         • Lenovo         • MIX 300         1 nngnu 2565         20 negtemu 5560         10
Tablet         •         Lenovo         •         Test         23 กรกฎาคม 2563         พลสม         27 กรกฎาคม 2560         10           Notebook         •         HP         •         6450b         3 ติพรกสะ 2561         ไม่ราพลอ         22 กันบานะ 2560         10           Tablet         •         Lenovo         •         10 กรกฎาคม 2561         ไม่ราพลอ         29 กันบานะ 2560         10           Tablet         •         Lenovo         •         10 กรกฎาคม 2563         9 พฤศรีกามห. 2560         10
Notebook         HP         6450b         3 สันเทม 2561         ไม่รามออ         22 กันบาน 2556         10           Tablet         -         Lerovo         MIX 300         1 กรกฎาผ 2565         9 พฤศภิณน 2560         10           Design         -         Design         262         2 วองสุม 112         10
Tablet         -         Lenvo         -         MIX 300         1 лапули 2566         9 меяблоци 2500         10           Balance         - <td< td=""></td<>
Distance – UD – Dank lat 1112 2 Genuery 2552 22 yearsteauxy 2550 10
FILICE THE TOOSNOL THE 2 NINE 200 10
Півеі • Пі • Deskoel 11/2 2 кнувіши 2003 (22 кнувіши 200) 10

ภาพที่ 5.16 แสดงการลบข้อมูลล็อต

ยินยันการลบข้อมูลล็อต	×
ต้องการลบข้อมูลลือตหรือไม่?	
Yes No	D

ภาพที่ 5.17 แสดงหน้าต่างแจ้งเตือนพื่อยืนยันการลบข้อมูลล็อต

## 5.1.2 จัดการหมวดหมู่

ผู้ดูแลระบบสามารถจัดการหมวดหมู่ได้โดยสามารถ เพิ่ม แก้ไขและลบหมวดหมู่ ของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ได้โดยทำตามขั้นตอนดังนี้

(1) ให้เข้าที่แถบ "ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์" ของหน้าแรกแล้วเลือกปุ่ม



จักการหมวดหมู่ดังภาพที่ 5.18

🥝 รมบบร้อการครุกัฒห์คอบสำหลงร์	-	×
ดบุกันท์ต่อมพิวเตอร์ มีมะคิน ช่อม รายงาน สี่งดำ		
(พี่มาการสาย)		
- dowaranaj PC		
Notebook		
Edemal Harddisk		
Printer		
Tablet		
Scanner		
Mobile those		
11/15U NU		
		 _

ภาพที่ 5.18 แสดงหน้าเพิ่มหมวดหมู่

(2) ถ้าต้องการเพิ่มหมวดหมู่ให้ทำการกรอกชื่อหมวดหมู่ แล้วกดปุ่ม

เพิ่มหมวดหมู่

ดังภาพที่ 5.19 หมวดหมู่ก็จะถูกเพิ่มเข้ามาในระบบ ดังภาพที่ 5.20

หมายเฉขหมวดหมู่	ชื่อหมวดหมู่
1	PC
2	Notebook
3	External Harddisk
4	Printer
5	Tablet

ภาพที่ 5.19 แสดงการเพิ่มหมวดหมู่

หมายเลขหมวดหมุ	ชื่อหมวดหมุ
1	PC
2	Notebook
3	External Harddisk
4	Printer
5	Tablet
6	Scanner

*ภาพที่ 5.20* แสดงการเพิ่มหมวดหมู่สำเร็จ

(3) ถ้าต้องการแก้ไขหมวดหมู่ ให้คลิกที่หมวดหมู่ที่ต้องการ แล้วทำการแก้ไข
 ดังภาพที่ 5.21 จากนั้นคลิกที่ปุ่มแก้ไข ดังภาพที่ 5.22

- ดรุกันหล่อมพิวเตอร์ มิง-ดีน ช่อม ร เมิ่ม มามีม อิกการคนูกินท์ ด้วอารได้ก	urnu
	Vifeserane         Serences         External Handdak         Printer         Scanner         Mobile Phone         Mobile Phone
<i>ภาพที่ 5.21</i> แสดงหน้าเ	เก้ไขหมวดหมู่
	ข้อหมาอหมุ่ PC Notebook External Harddisk Printer Tablet Scanner Mobile Phone
	แก้ไข
<i>ภาพที่ 5.22</i> แสดงหน้าเ	เก้ไขหมวดหมู่
	อะบีหน้าต่างขึ้นนาเพื่อยืนยันการแก้ไขหนาดหน่ ให้เลือกที่ Yes

จะมีหน้าต่างขึ้นมาเพื่อยืนยันการแก้ไขหมวดหมู่ ให้เลือกที่ 🛛 Yes

เพื่อยืนยันการแก้ไขหมวดหมู่ ดังภาพที่ 5.23

ต้องการยืนยันการแก้ไขข้อมูลหมวดหมู่ Tablet หรือไม่?		ยืนยันการแก้ไขข้อมูลหมวดห	หมู่ 🛛 🖂	
		ต้องการยืนยันการแก้ไขข้อมูล	หหมวดหมู่ Tablet หรือไม่?	
Yes No		Ye	25 No	

*ภาพที่ 5.23* แสดงการยืนยันการแก้ไขหมวดหมู่

	(4) ถ้าต้องการลบหมวดหมู่ ให้คลิกที่หมวดหมู่ที่ต้องการลบดังภาพที่ 5.24
จากบั้นคลิกที่เป็น	ลบ
	เพิ่มหมวดหมุ่
	ชื่อหมวดหมุ่
	External Harddisk
	Printer
	Tablet
	Scanner
	Mobile Phone
	man and the second second
	NOW NORSHING WOYS
	V all and the Val
	$\frown$
	แก้ไข
ถาพที่ 5 24 แสดห	
3) JWVJ 5.24 แต่ที่จัง	า เวยกมา าดเมที่
	จะมีหน้าต่างขึ้นมาเพื่อยืนยันการลบหมวดหม่ ให้เลือกที่ <sup>Yes</sup> เพื่อ
ยืนยันการลบหมวด	เหมู่ ดังภาพที่ 5.25
	υ
	ยืนยันลบข้อมลหมวดหม่ X
	ต้องการลบข้อมูลหมวดหมู่ Tablet หรือไม่?
	Yes No
1	
đ	

ภาพที่ 5.25 แสดงการยืนยันการลบหมวดหมู่

## 5.1.3 จัดการยี่ห้อ

ผู้ดูแลระบบสามารถจัดการยี่ห้อของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ได้โดยสามารถ เพิ่ม แก้ไข ลบ ข้อมูลยี่ห้อ ทำได้โดยทำตามขั้นตอนดังนี้

(1) คลิกที่แถบ "ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์" ของหน้าแรกแล้ว เลือกปุ่ม "เพิ่ม
 ยี่ห้อ" ระบบจะเข้าไปที่หน้าเพิ่มยี่ห้อดังภาพที่ 5.26

9.		~			
hya Marin Marin	າມາໂຄລມເຫົາແລະໄ ມີມາເຫັນ ແມ່ ຄຸກາຍກາງ ເມ				
		$\sim$			
				เห็นปีร่อ	
			ุ ขมามเลชมีต้อ 1	ซีออีส์อ HP	
			2 3	Lenovo Dell	
			4	Sameung	
			1. 20		
				V.V.C	
ฟที่ 5 26 แล	งดงหม้าเพื่	บยี่ห้อ			
17, 5.20 666	171 1 71 10 10 10	0000			

(2) กรอกชื่อยี่ห้อ แล้วกดปุ่ม ดังภาพที่ 5.27 ยี่ห้อก็จะถูก

เพิ่มเข้ามาในระบบ ดังภาพที่ 5.28

หมายเลขยี่ห้อ	ชื่อยี่ห้อ
1	HP
2	Lenovo
3	Dell
4	Samsung

*ภาพที่ 5.27* แสดงการเพิ่มยี่ห้อ

หมายเลขยี่ห้อ	ซื่อยี่ห้อ	
1	HP	
2	Lenovo	
3	Dell	
4	Samsung	Λ
5	Sony	

,			
a		9 9 9 0 G	
anaviar L	- 20	110000000100000000000000000000000000000	
<i>XI IVVVI</i> -	1/0		٩I
	0		U

(3) ถ้าต้องการแก้ไขยี่ห้อ ให้คลิกที่ยี่ห้อที่ต้องการ แล้วกรอกชื่อที่ต้องการ

แก้ไข ดังภาพที่ 5.29

			000	HP Lenovo
			000	Lenovo
	_			D - II
_				Dell
			sung	Samsun
			/	Sony

ภาพที่ 5.29 แสดงหน้าแก้ไขยี่ห้อ

# จากนั้นคลิกที่ปุ่มแก้ไข ดังภาพที่ 5.30

	เพิ่มยี่ห้อ
	d • F
	нь полия
	Lenovo
	Samsung
	นกั1ย ระ
<i>ภาพที่ 5.30</i> แสดงหน้าเ	เก้ไขยี่ห้อ
	จะมีหน้าต่างขึ้นมาเพื่อยืนยันการแก้ไขหมวดหมู่ ให้เลือกที่ Yes
เพื่อยืนยันการแก้ไขยี่ห้อ	) ดังภาพที่ 5.31
	ยินยันการแก้ไขยี่ห้อ 🛛 🕹
	ต้องการยืนยันการแก้ไขยี่ห้อ Dell หรือไม่?
d	Yes No

ภาพที่ 5.31 แสดงการยืนยันการแก้ไขยี่ห้อ

ลบ

(4) ถ้าต้องการลบยี่ห้อ ให้คลิกที่ยี่ห้อที่ต้องการลบดังภาพที่ 5.32 แล้วคลิกที่
เพิ่มบีท้อ
หื่อมีต้อ
HP
Lenovo
Del
Samsung
Sony
แก้ไข
<i>าาพที่ 5.32</i> แสดงการลบยี่ห้อ
จะมีหน้าต่างขึ้นมาเพื่อยืนยันการลบยี่ห้อ ให้เลือกที่ <b>Yes</b> เพื่อ
ขึ้นยันการลบยี่ห้อดังภาพที่ 5.33
ยินยันลบยี่ห้อ ×
ต้องการลบยี่ห้อ Dell หรือไม่?
Yes No
<i>วาพที่ 5.33</i> แสดงการยืนยันการลบยี่ห้อ

#### 5.1.4 ส่งออก QR Code

ผู้ดูแลระบบสามารถส่งออก QR Code ไปที่เครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ดูแลระบบ ได้โดยทำตามขั้นตอนดังนี้



(1) คลิกที่แถบ "ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์" เลือกปุ่ม

หน้าคิวอาร์โค้ดดังภาพที่ 5.34

รกัณฑ์คอมพิวเตอร์ โอ มัม อัตการครุกั	มิมา คิน ช่อม มิมา คิน ช่อม เมาที่ คิวอาร์ได้ด จัดม	รายงาน อังค่า	ยังกับ จัดการสื่อด จังการสื่อด จังการสื่อด						
Export QR Code	Select All Unsele	ect Al		18					ค้นทา
รทัสกรุภัณฑ์	ซีเรียลนัมเบอร์	ทมวดหมู่	ยี่ห้อ	¢μ	สถานะ	รหัสตรวจรับ ครภัณฑ์	วันที่หมดรับประกัน	หมายเทตุการ รับประกัน	วันที่ชื่อ
dit-11	dddaww	PC	Dell	AIO	พร้อมใช้	3	23 กรกฎาคม 2563	ทดสอบ	27 กรกฎาคม 2559
DTI-1	X00000X	Notebook	HP	6550b	เสีย	1	28 NORTHN 2558	98	21 กรกฎาคม 2555
DTI-100	CCFF64Fdd	PC	Dell	AIO	พร้อมใช้	3	23 пяпдзян 2563	ทดสอบ	27 กรกฎาคม 2559
DTI-101	FGH5D4	PC	Dell	AIO	พร้อมใช้	3	23 กรกฎาคม 2563	แดสอบ	27 กรกฎาคม 2559
DTI-102	CVFR53	PC	Dell	AIO	พร้อมใช้	3	23 กรกฎาคม 2563	ทดสอบ	27 กรกฎาคม 2559
DTI-2	X000X	Notebook	HP	6550b	จำหน่าย	1	28 มกราคม 2558	99	21 กรกฎาคม 2555
DTI-200	ffsdfee	PC	Sony	AIO	พร้อมใช้	2	1 กรกฎาคม 2563	ทดสอบ	27 กรกฎาคม 2557
dti-3	FGTBB5	Notebook	HP	6550b	พร้อมใช้	1	28 มกราคม 2558	99	21 กรกฎาคม 2555
dti-3698989	ddfdfmor	Notebook	HP	6550b	พร้อมใช้	1	28 มกราคม 2558	99	21 กรกฎาคม 2555
DTI-4	DFJYV5HG	PC	Dell	AIO	กูกมีผ	3	23 กรกฎาคม 2563	ทดสอบ	27 กรกฎาคม 2559
DTI-5	BBBJGOR4	PC	Dell	AIO	พร้อมใช้	3	23 пяпдзян 2563	ทดสอบ	27 กรกฎาคม 2559
DTI-567	xxcdd44	Tablet	Lenovo	Test	ส่งช่อม	4	23 пяпдзян 2563	แลสอบ	27 กรกฎาคม 2560
dti-64038	rtbhf	Notebook	HP	6450b	พร้อมใช้	5	3 มีนาคม 2561	ไม่รวมออ	22 กันยายน 2556
DTI-67YU	CCFR	Notebook	HP	6550b	กูกยิม	1	28 มกราคม 2558	99	21 กรกฎาคม 2555
DTI-701	sdfdse	Printer	HP	DeskJet 1112	กูกยิม	7	2 มีกุนายน 2563		22 พฤศจิกายน 256
dti-789	cccvvtt	PC	Sony	AIO	ส่งช่อม	2	1 กรกฎาคม 2563	ทดสอบ	27 กรกฎาคม 2557
dti-874	ghyc5g6	Tablet	Lenovo	MIIX 300	กูกยิม	6	1 กรกฎาคม 2566		9 พฤศจิกายน 2560
dti-999	fgregdgfdg	Notebook	HP	6550b	กูกยิม	1	28 มกราคม 2558	98	21 กรกฎาคม 2555
DTLOUG	XXCR	Notebook	HP	6550b	จุกยิม	1	28 มกราคม 2558	98	21 กรกฎาคม 2555

ภาพที่ 5.34 แสดงหน้าคิวอาร์โค้ด

 (2) เลือกรายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ต้องการส่งออก QR Code โดย สามารถเลือกได้หลายรายการแล้วคลิกปุ่ม Export QR Code ดังภาพที่ 5.35 เพื่อบันทึก QR Code ไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ดูแลระบบ ซึ่ง QR Code จะถูกบันทึกไปที่ C:\QR\_Code ดังภาพที่ 5.36

ภัณฑ์คอมพิวเตอร์	<sup>Вн-бн</sup> зэн	ана илиат Ф							
เ จัดการครุ/	ถัณฑ์ <mark>คิวอาร์โค้ค</mark> จัดเ	การหมวดหมู่ จัดกา	เขี่ห้อ จัดการล็อด	จำหน่าย Гะ					
Export QR Code	Select All Unsel	ect All							ค้นหา
รหัสครุภัณฑ์	ซีเรียลนัมเบอร์	ทมวดหมู่	ยี่ห้อ	รุ่น	สกานะ	รทัสตรวจรับ ครภัณฑ์	วันที่หมดรับประกัน	หมายเหตุการ รับประกัน	วันที่ชื่อ
it-11	dddaww	PC	Dell	AIO	พร้อมใช้	3	23 กรกฎาคม 2563	แดสอบ	27 กรกฎาคม 2559
TI-1	x00000X	Notebook	HP	6550b	เสีย	1	28 มกราคม 2558	99	21 กรกฎาคม 2555
TI-100	CCFF64Fdd	PC	Dell	AIO	พร้อมใช้	3	23 กรกฎาคม 2563	ทดสอบ	27 กรกฎาคม 2559
)TI-101	FGH5D4	PC	Dell	AIO	พร้อมใช้	3	23 กรกฎาคม 2563	ทดสอบ	27 กรกฎาคม 2559
)TI-102	CVFR53	PC	Dell	AIO	พร้อมใช้	3	23 пяпдтям 2563	ทดสอบ	27 n รกฎาคม 2559
)TI-2	x000x	Notebook	HP	6550b	จำหน่าย	1	28 มกราคม 2558	90	21 กรกฎาคม 2555
)TI-200	ffsdfee	PC	Sony	AIO	พร้อมใช้	2	1 กรกฎาคม 2563	ทดสอบ	27 กรกฎาคม 2557
iti-3	FGTBB5	Notebook	HP	6550b	พร้อมใช้	1	28 มกราคม 2558	98	21 กรกฎาคม 2555
ti-3698989	ddfdfmor	Notebook	HP	6550b	พร้อมใช้	1	28 มกราคม 2558	98	21 กรกฎาคม 2555
DTI-4	DFJYV5HG	PC	Dell	AIO	ดูกยิม	3	23 กรกฎาคม 2563	ทดสอบ	27 กรกฎาคม 2559
DTI-5	BBBJGOR4	PC	Dell	AIO	พร้อมใช้	3	23 กรกฎาคม 2563	ทดสอบ	27 กรกฎาคม 2559
)TI-567	xxcdd44	Tablet	Lenovo	Test	ส่งช่อม	4	23 п япд тем 2563	ทดสอบ	27 กรกฎาคม 2560
ti-64038	rtbhf	Notebook	HP	6450b	พร้อมใช้	5	3 มีนาคม 2561	ไม่รามออ	22 กันยายน 2556
DTI-67YU	CCFR	Notebook	HP	6550b	ดูกยิม	1	28 มกราคม 2558	99	21 กรกฎาคม 2555
)TI-701	sdfdse	Printer	HP	DeskJet 1112	จูกยิม	7	2 มีกุษายน 2563		22 พฤศจิกายน 2560
ti-789	cccvvtt	PC	Sony	AIO	ส่งช่อม	2	1 กรกฎาคม 2563	ทดสอบ	27 กรกฎาคม 2557
ti-874	ghyc5g6	Tablet	Lenovo	MIIX 300	ดูกยิม	6	1 กรกฎาคม 2566		9 พฤศจิกายน 2560
ti-999	fgregdgfdg	Notebook	HP	6550b	จูกยิม	1	28 มกราคม 2558	98	21 กรกฎาคม 2555
	XXCR	Notebook	HP	6550b	ดูกยีม	1	28 มกราคม 2558	99	21 กรกฎาคม 2555

ภาพที่ 5.35 แสดงการส่งออก QR Code



ภาพที่ 5.36 แสดง QR Code ที่ถูกส่งออกจากระบบ

### 5.1.5 ตัดจำหน่ายครุภัณฑ์

ผู้ดูแลระบบสามารถตัดจำหน่ายครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ได้โดยทำตามขั้นตอนดังนี้



(1) คลิกที่แถบ "ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์" เลือกปุ่ม 👬 ระบบจะเข้าไปที่

หน้าจำหน่ายดังภาพที่ 5.37

			*1%#T
รหัสครุกัณฑ์	ชีเรียลนัมเบอร์	สถานะ	รหัสตรวจรับครุภัณฑ์
dit-11	dddaww	พร้อมใช้	3
DTI-1	X00000X	เสีย	1
DTI-100	CCFF64Fdd	พร้อมใช้	3
DTI-101	FGH5D4	พร้อมใช้	3
DTI-102	CVFR53	พร้อมใช้	3
DTI-200	ffsdfee	พร้อมใช้	2
dti-3	FGTBB5	พร้อมใช้	1
dti-3698989	ddfdfmor	พร้อมใช้	1
DTI-4	DFJYV5HG	กูกยิม	3
DTI-5	BBBJGOR4	พร้อมใช้	3
DTI-567	xxcdd44	ส่งช่อม	4
dti-64038	rtbhf	พร้อมใช้	5
DTI-67YU	CCFR	จุกยิม	1
DTI-701	sdfdse	จุกยิม	7
dti-789	cccvvtt	ส่งช่อม	2
dti-874	ghyc5g6	กูกยืม	6
dti-999	fgregdgfdg	กูกยืม	1
DTLCHC	XXCR	ดูกยิม	1

*ภาพที่ 5.37* แสดงหน้าจำหน่าย

(2) เลือกรายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ต้องการจำหน่ายโดยสามารถเลือกได้
 หลายรายการแล้วคลิกปุ่ม จำหน่าย ดังภาพที่ 5.38 จะมีหน้าต่างขึ้นมาเพื่อยืนยันการจำหน่าย
 ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ให้เลือกที่ Yes ดังภาพที่ 5.39

1         815800000000000000000000000000000000000	İntendiard         /         İstanalaund         ernus         wienszelunyfiari           11         ddaw         skul         1           11         xxxxxxx         skul         1           11-10         CCFF64fd         wisulé         3           11-10         CCFF64fd         wisulé         3           3         F0TB65         wisulé         1           360909         ddifnor         wisulé         3           3         F0TB65         oniu         3           360909         ddifnor         wisulé         1           15         BBLXOFR4         wisulé         3           157         xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	พิโป (โปรงสัมชนต์) (โปรงสายางที่หน้าที่ พิโปรง (โปรงสายางที่หน้าที่ 171-10 (CFF647d) (หรือได้ 3) 171-10 (CFF647d) (CFF647d
xxxxx         išu         1           CCFF45dd         wfsNli6         3           FG1B5         wfsNli6         1           ddfmor         wfsNli6         1           ddfmor         wfsNli6         3           DF/NV5HG         onia         3           BBBJSOR4         wfsNli6         3           xxxx4         wfsNli6         3           xxx4         wfsNli6         1           xxx4         wfsNli6         1	налов         налов         налов           11-10         ССЕРАЕ/dd         чбал lå         3           11-100         ССЕРАЕ/dd         чбал lå         3           3         РСТВВ5         чбал lå         1           360909         dddfnor         чбал lå         1           360909         dddfnor         чбал lå         1           14         DF/V5HG         oniu         3           155         BBBJGOR4         чбал lå         3           1670         хооб44         чбал lå         5           1670         сосуна         өлй н         7           789         сосуна         өлй н         2           784         дук брб         өлй н         1           1634         ХСЯ         өлй н         1           1634         ХСЯ         өлй н         1	ที่ ของชัง หังงัง 111-100 CCFP4-Fidd 443-16 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10
CCFF4Fdd         *tañ lê         3           FGTB5         *tañ lê         1           ddfmor         *tañ lê         1           ddfmor         *tañ lê         3           DFNV5HG         nis         3           BB8J0FA         *tañ lê         3           xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	11-100     CFF84Fd     wan lå     3       11-101     CFF84Fd     wan lå     3       3     CF67B85     wfan lå     1       369896     ddfmor     wfan lå     1       369896     ddfmor     wfan lå     3       369896     ddfmor     mfan lå     3       14     DF1/9456     opniu     3       155     BBKJOPA4     wfan lå     3       164     wfan lå     5     1       1640     opniu     5     1       64030     dthf     opniu     7       16470     OCFR     opniu     2       789     corvett     wfan lå     2       789     corvett     opniu     2       789     oprofo     opniu     1       789     oprofo     opniu     1       789     oprofo     opniu     1       11545     XCR     opniu     1	71-100 CCFF646d ขย่งใช้ 3       771-101     634504     ขย่งใช้     3       171-101     634504     ขย่งใช้     3       18350503     didfmor     ชย่งใช้     1       18350503     didfmor     ชย่งใช้     3       171-101     8585064     ชย่งใช้     3       171-5     8585064     ชย่งใช้     3       171-5     8585064     ชย่งใช้     3       171-7     xcd644     ช่องใช้     4       18030     tht     4     -       171-70     xcd644     4     4       18030     tht     1     -       171-701     xcd644     4     4       18030     tht     1     -       171-701     xcd64     4     2       171-701     xcd64     4     1       18030     ccvrtt     4     4       1803     ccvrtt     4     1       1804     dive56     onis     1       1939     tytespid/dg     onis     1       1939     tytespid/dg     onis     1       1939     tytespid/dg     onis     1       1930     tytespid/dg     onis     1       10416     XCR     onis     1 </td
FOHSD4     wfailiú     3       FOTBS5     wfailiú     1       dófónor     wfailiú     1       DF/IVSHG     opia     3       BB8J30F4     wfailiú     3       wodd44     árúai     4       thH     wfailiú     5       CCFR     opia     7       oddae     opia     2       didae     opia     6       corvit     árúai     1       dyrc5g6     opia     1       XXCR     opia     1	11-101     F01504     wfaulé     3       3     F01505     wfaulé     1       3689893     ddfmor     wfaulé     1       3689893     ddfmor     wfaulé     3       114     DF1/V5HG     oniu     3       115     BBLSOR4     wfaulé     3       116     BBLSOR4     wfaulé     3       1157     xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	71.00 คราชอง       หรือง     คราชอง     3       หรือง     คราชอง     1       หรือง     คราชอง     1       หรือง     คราชอง     3       พร้อง     คราชอง     4       พร้อง     คราชอง     3       พร้อง     คราชอง     3       พร้อง     คราชอง     3       พร้อง     คราชอง     3       พร้อง     คราชอง     5       พร้อง     คราชอง     6       พร้อง     คราชอง     6       พร้อง     คราชอง     9       พร้อง     พระสะไข     1
PolisBo         WKBN 0         1           dddfmor         wKBN 0         1           DF/VV5HG         onlik         3           BBBJSOR4         wKBN 0         3           xcod644         ádisa         4           th/f         wKBN 0         5           CCFR         onlik         1           oddse         onlik         2           ccovrti         ádisa         6           gdv565         onlik         1           XXCR         onlik         1	3         Points         Wate log         I           3698989         didfmor         witai log         1           F4         DFJ/V5HG         oniu         3           F4         DFJ/V5HG         oniu         3           F4         BESGDR4         witai log         4           F4         S         5         5           F1670         xc6044         witai log         5           F4701         CCFR         oniu         1           F5701         xddse         oniu         7           783         cocvrt         witai log         2           784         gregddfdg         oniu         1           99         fsegddfdg         oniu         1           1645         XXCR         oniu         1	พัฒนัย       1     1 <t< td=""></t<>
DFJIYSHG         qniai         3           BBBLSOR4         wfailié         3           xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	Triangle         DEVYSHG         optime         3           15         BBL3OPA         wtan16         3           157         xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	มาร์         บรีบาร์หล         อาสม         3           17157         มองสงส์4         และมะ         3           18580.0044         และมะ         3         3           18593         เปฟ         และมะ         4           18593         เปฟ         และมะ         5           171701         เปซีเล         1         1           18783         เปตะ         1         1           18783         เปตะ         1         1           18784         เปตะ         1         1           18784         เปตะ         1         1           18784         เปตะ         1         1           18785         เปตะ         1         1           18784         เปตะ         1         1           18785         เปตะ         1         1
BBB.30PA         북ଲୀई         3           xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	Н5         ВВКЛОР4         чба/16         3           11567         хосб44         байы         4           64030         th/f         чба/16         5           11677         ОСГР         орйи         1           11677         Обба         орйи         7           11677         Обба         орйи         7           789         сосочб         йайы         2           874         фусб6         орйи         1           999         брездойд         орйи         1           11635         ХССР         орйи         1	ทาร ตรงสงสง หมายใช้ 3 มารรก พรงสงใช้ 197557 พรงสงสงช ชงสงใช้ 4 พรงสงใช้ 5 197570 000 17700 พรงสงสง 10 19700 พรงสงสง 10 1970 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1
жод644         кізії         4           dbf         мбм16         5           CCFR         опій         1           sdfae         опій         2           ocovnt         каза         6           dyc5g6         опій         1           XXCR         опій         2	1957         xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	71.557 xcd44 ะเมล 4
itbri         wts/l ú         5           CCFR         оліж         1           oddae         оліж         7           ccovit         акізы         2           ghrc5p6         оліж         6           freegddag         оліж         1           XXCR         оліж         1	vsaus         tht         vsaus         5           167/1         CCFR         onüµ         1           1701         ddde         onüµ         2           789         covvt         4/dsu         2           874         dvc56         onüµ         6           999         fopdddg         onüµ         1           1/GH6         XXCR         onüµ         1	Intervu           Intervu
согм         утем         1           addae         оліж         7           сосочі         4гзам         2           ghrs5p5         оліж         6           fyregdddg         оліж         1           XXCR         оліж         1	Гол сийа олін 1 Гол айба олін 7 789 сосучт айба олін 2 789 сосучт айба олін 6 999 бр. олін 6 999 бр. олін 1 1496 хося олін 1 1496 хося олін 1	ทัพษกัง หาง แหน่ง 1 หาง แหน่ง 7 หาง เป็น หาง เป็นชื่อ หาง เป็นชื่อ หาง เป็นขึ้น หาง เป็นขึ้นการจำหน่ายครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์
cccvrtt         4rdsu         2           ghyc5g6         gniku         6           fgregdfdg         gniku         1           XXCR         gnibu         1	789         ccovrt         4daw         2           874         dplx536         qnEw         6           999         fgedddg         qnEw         1           11GH6         XXCR         gnEw         1	вาง <u>ссоча</u> вода     вода     вода     опри      опри
ghycSp5         gnäx         6           fyregdddg         gnäx         1           XXCR         gnäx         1	6 999 (урадија) опши 6 103H5 ХХСР опши 1	#ชางัน ขางธงุธ์ จากมีผ ต่องคงคง คระสุด คระสุ สุด คระสุด คระสุต คระสุ
foregoldråg on bin 1 XXCR on bin 1	999 (pepdddg online 1 InGH6 XXCR online 1	พรง (รางอุปรี่ย์) (รางอุปรี) (รางอุปรี)
XXCR  onide  1		ภาธิสหรับ (พระพบ) (พร พระพบ) (พระพบ) ( (พระพบ) (พระพบ) ( (พระพบ) (พระพบ) (พระ (พระพบ) (พระพบ) ( (พระพบ) (พระพบ) br>(พระพบ) (พระพบ) (
		<i>ที่ 5.38</i> แสดงหน้าต่างยืนยันการจำหน่ายครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์
	ว้าหม่าม	<i>ที่ 5.38</i> แสดงหน้าต่างยืนยันการจำหน่ายครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์
		<i>่ที่ 5.38</i> แสดงหน้าต่างยืนยันการจำหน่ายครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์
แสดงหม้าต่างยืบยับการจำหม่ายครกับฑ์คอบพิวเตอร์	ี่ 5 38 แสดงหม้าต่างยืบยับการจำหน่ายครกักเฑ์คอนเพิวเตอร์	
แสดงหน้าต่างยืนยันการจำหน่ายครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	<i>ี่ 5.38</i> แสดงหน้าต่างยืนยันการจำหน่ายครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	จำหน่ายครภัณฑ์คอมพิวเตอร์ 🛛 🕹
แสดงหน้าต่างยืนยันการจำหน่ายครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำหน่ายครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	<i>ี่ 5.38</i> แสดงหน้าต่างยืนยันการจำหน่ายครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำหน่ายครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ X	จำหน่ายครุ <i>ภัณ</i> ฑ์คอมพิวเตอร์ X
แสดงหน้าต่างยืนยันการจำหน่ายครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำหน่ายครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	<i>ี่ 5.38</i> แสดงหน้าต่างยืนยันการจำหน่ายครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำหน่ายครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	จำหน่ายครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ X
แสดงหน้าต่างยืนยันการจำหน่ายครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำหน่ายครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ×	<i>ี่ 5.38</i> แสดงหน้าต่างยืนยันการจำหน่ายครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำหน่ายครุภัณฑ์คอมพิวเตอร่	จำหน่ายครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ X
แสดงหน้าต่างยืนยันการจำหน่ายครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำหน่ายครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ×	<i>ี่ 5.38</i> แสดงหน้าต่างยืนยันการจำหน่ายครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำหน่ายครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ×	จำหน่ายครูกัณฑ์คอมพิวเตอร์ ×
Etwicite D	d/1114/10	<i>่ 5.38</i> แสดงหน้าต่างยืนยันการจำหน่ายครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์
		<i>า 5.38</i> แสดงหนาตางยนยนการจาหนายครุภณฑคอมพวเตอร
แสดงหน้าต่างยืบยับการจำหน่ายครภัณฑ์คอบพิวเตอร์	ี่ 5 38 แสดงหม้าต่างยืบยับการจำหบ่ายครภัณฑ์คอมเพิวเตอร์	
แสดงหน้าต่างยืนยันการจำหน่ายครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	<i>ี่ 5.38</i> แสดงหน้าต่างยืนยันการจำหน่ายครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	

## 5.1.6 ดูรายการ/อนุมัติ-ไม่อนุมัติ คำขอ

ผู้ดูแลระบบสามารถดูรายการคำขอยืมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์แล้วพิจารณาอนุมัติ หรือไม่อนุมัติ โดยทำตามขั้นตอนดังนี้



(1) คลิกที่แถบ "ยืม-คืน" ของหน้าแรกแล้วคลิกปุ่ม **จรายการกำบอยม** ดังภาพที่

5.40 ระบบจะเข้าไปที่หน้าดูรายการคำขอขอยืม

ยที่ค่ายอ	ผู้ขอ	เหตุผล	วันที่ขอ	ครุภัณฑ์ที่ขอ	วันที่ต้องการใช้งาน	ระยะเวลาที่ใช้งาน	เบอร์โทรศัพท์
22	test.t	ตามสิทธิ์	27 สิงหาคม 2560	External Harddisk	27 สิงหาคม 2560	ไม่ระบุ	1212
22	test.t	ใช้สัมนา	27 สิงหาคม 2560	Printer	27 สิงหาคม 2560	ไม่ระบุ	1212
23	test.t	ใช้ประชุม	27 สิงหาคม 2560	Printer	27 สีงหาคม 2560	ไม่ระบุ	1212
25	test.t	ตามสิทธิ์	27 สิงหาคม 2560	PC	27 สิงหาคม 2560	ไม่ระบุ	1212
)26	test t	ตามสิทธิ์	27 สิงหาคม 2560	PC	27 สีงหาคม 2560	1 วัน	1212
)29	test.t	ใช้สัมนา	27 สิงหาคม 2560	Notebook	27 สิงหาคม 2560	1 วัน	1212
030	test.t	ใช้ประชุม	27 สีงหาคม 2560	External Harddisk	27 สีงหาคม 2560	1 วัน	1212
031	test.t	ตามสิทธิ์	27 สิงหาคม 2560	PC	27 สิงหาคม 2560	1 วัน	1212
032	test.t	ตามสิทธิ์	27 สิงหาคม 2560	Notebook	27 สิงหาคม 2560	ไม่ระบ	1212
033	test.t	ตามสิทธิ์	27 สิงหาคม 2560	External Harddisk	27 สิงหาคม 2560	1 สัปดาท์	1212
035	test.t	ตามสิทธิ์	31 สิงหาคม 2560	Scanner	31 สีงหาคม 2560	ไม่ระบ	1212
037	test t	ตามสิทธิ์	7 กันยายน 2560	Scanner	7 กันยายน 2560	ไม่ระบุ	1212
039	test.t	ตามสิทธิ์	18 กันยายน 2560	Notebook	18 กันยายน 2560	ไม่ระบ	1212
040	test.t	ตามสิทธิ์	18 กันยายน 2560	Printer	18 กันยายน 2560	1 วัน	1212

ภาพที่ 5.40 แสดงหน้าดูรายการคำขอยีม

(2) กรณีที่อนุมัติให้คลิกที่รายการที่ต้องการอนุมัติโดยสามารถเลือกได้ทีละ
 รายการเท่านั้นแล้วคลิกที่ปุ่ม
 จนมัด
 ดังภาพที่ 5.41 ซึ่งเมื่อคลิกแล้วจะมีหน้าต่างใหม่ขึ้นมา
 เพื่อให้ระบุครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ต้องการให้ยืมรวมถึงอุปกรณ์ต่อพ่วง ดังภาพที่ 5.42 จากนั้นคลิกที่
 ปุ่ม

ดรุภัณฑ์ตอมพิวเต	oś.	ยิม-ดิน		ช่อม
ตุรายการคำขอยีม	ตุราย	อารยิม - คีน		
			F,	

รายงาน

	ผู้ขอ	เหตุผล	วันที่ขอ	ครุกันท์ที่ขอ	วันที่ต้องการใช้งาน	ระยะเวลาที่ใช้งาน	เบอร์โทรศัพท์
1022	test.t	ตามสิทธิ์	27 สิงหาคม 2560	External Harddisk	27 สิงหาคม 2560	ไม่ระบุ	1212
2022	test t	ใช้สัมนา	27 สีงหาคม 2560	Printer	27 สีงหาคม 2560	ไม่ระบุ	1212
2023	test t	ใช้ประชุม	27 สิงหาคม 2560	Printer	27 สีงหาคม 2560	ไม่ระบุ	1212
2025	test.t	ตามสิทธิ์	27 สิงหาคม 2560	PC	27 สิงหาคม 2560	ไม่ระบุ	1212
2026	test t	ตามสิทธิ์	27 สิงหาคม 2560	PC	27 สีงหาคม 2560	1 วัน	1212
2029	test t	ใช้สัมนา	27 สีงหาคม 2560	Notebook	27 สีงหาคม 2560	1 วัน	1212
2030	test.t	ใช้ประชุม	27 สิงหาคม 2560	External Harddisk	27 สิงหาคม 2560	1 วัน	1212
2031	test t	ตามสิทธิ์	27 สิงหาคม 2560	PC	27 สิงหาคม 2560	1 วัน	1212
2032	test t	ตามสิทธิ์	27 สีงหาคม 2560	Notebook	27 สีงหาคม 2560	ไม่ระบุ	1212
2033	test t	ตามสิทธิ์	27 สีงหาคม 2560	External Harddisk	27 สีงหาคม 2560	1 สัปดาท์	1212
2035	test t	ตามสิทธิ์	31 สิงหาคม 2560	Scanner	31 สิงหาคม 2560	ไม่ระบุ	1212
2037	test.t	ตามสิทธิ์	7 กันยายน 2560	Scanner	7 กันยายน 2560	ไม่ระบุ	1212
2039	test t	ตามสิทธิ์	18 กันยายน 2560	Notebook	18 กันยายน 2560	ไม่ระบุ	1212
2040	test.t	ตามสิทธิ์	18 กันยายน 2560	Printer	18 กันยายน 2560	1 วัน	1212

*ภาพที่ 5.41* แสดงการอนุมัติคำขอยืม

		ระบุครุภัณฑ์คอม	งพิวเตอร์ที่ต้องการไห้	เขิม		
รหัสครุภัณฑ์	ชีเรียลนัมเบอร์	สถานะ	หมวดหมู่	ยี่ห้อ	รุ่น	🗌 🗌 เม้าส์
dti-3	FGTBB5	พร้อมใช้	Notebook	HP	6550b	
dti-3698989	ddfdfmor	พร้อมใช้	Notebook	HP	6550b	🗋 ดยบอรด
dti-64038	rtbhf	พร้อมใช้	Notebook	HP	6450b	ุกระเป๋า

ภาพที่ 5.42 แสดงหน้าต่างการระบุครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ต้องการให้ยืม

# จากนั้นระบบจะทำการส่งอีเมลเพื่อแจ้งการอนุมัติไปยังผู้ทำคำขอยืม ดังภาพ

การร	ร้องขอได้รับการอนุมัติ Inbox x
+	thitipat.mahadthai@gmail.com to me   .
	การร้องขอได้รับการอนุมัติ ท่านสามารถมารับครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ได้ที่ฝ่าย IT

ภาพที่ 5.43 แสดงอีเมลอนุมัติคำขอยืม

(3) กรณีที่ไม่อนุมัติให้คลิกที่ปุ่ม
 ไม่อนมัติ ดังภาพที่ 5.44 ซึ่งเมื่อคลิก
 แล้วจะมีหน้าต่างใหม่ขึ้นมาเพื่อให้ระบุเหตุผลที่ไม่อนุมัติ ดังภาพที่ 5.45

เลขที่คำขอ	ผ้ขอ	5110108	วันที่ขอ	ครภัณฑ์ที่ขอ	วันที่ต้องการใช้งาน	ระยะเวลาที่ใช้งาน	เบอร์โทรศัพท์
1022	test.t	ตามสิทธิ์	27 สีงหาคม 2560	External Harddisk	27 สิงหาคม 2560	ไม่ระบุ	1212
2022	test.t	ใช้สัมนา	27 สีงหาคม 2560	Printer	27 สีงหาคม 2560	ไม่ระบุ	1212
2023	test.t	ใช้ประชุม	27 สีงหาคม 2560	Printer	27 สีงหาคม 2560	ไม่ระบุ	1212
2025	test.t	ตามสิทธิ์	27 สีงหาคม 2560	PC	27 สีงหาคม 2560	ไม่ระบุ	1212
2026	test.t	ตามสิทธิ์	27 สีงหาคม 2560	PC	27 สีงหาคม 2560	1 วัน	1212
2029	test.t	ใช้สัมนา	27 สีงหาคม 2560	Notebook	27 สีงหาคม 2560	1 วัน	1212
2030	test.t	ใช้ประชุม	27 สิงหาคม 2560	External Harddisk	27 สิงหาคม 2560	1 วัน	1212
2031	test.t	ตามสิทธิ์	27 สิงหาคม 2560	PC	27 สีงหาคม 2560	1 วัน	1212
2032	test.t	ตามสิทธิ์	27 สิงหาคม 2560	Notebook	27 สิงหาคม 2560	ไม่ระบุ	1212
2033	test.t	ตามสิทธิ์	27 สีงหาคม 2560	External Harddisk	27 สีงหาคม 2560	1 สัปดาท์	1212
2035	test.t	ตามสิทธิ์	31 สิงหาคม 2560	Scanner	31 สิงหาคม 2560	ไม่ระบุ	1212
2037	test.t	ตามสิทธิ์	7 กันยายน 2560	Scanner	7 กันยายน 2560	ไม่ระบุ	1212
2039	test.t	ตามสิทธิ์	18 กันยายน 2560	Notebook	18 กันยายน 2560	ไม่ระบุ	1212
2040	test.t	ตามสิทธิ์	18 กันยายน 2560	Printer	18 กันยายน 2560	1 วัน	1212

ภาพที่ 5.44 แสดงการไม่อนุมัติคำขอยืม

🧭 ระบบจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	>
กรุณาระบุเหตุผล มีเครื่องใช้งานอง	วุ่เเล้า 🗸
ยีนอ	Ĭч

ภาพที่ 5.45 แสดงหน้าต่างระบุเหตุผลที่ไม่อนุมัติ

จากนั้นระบบจะทำการส่งอีเมลเพื่อแจ้งการไม่อนุมัติไปยังผู้ทำคำขอยืม ดัง

ภาพที่ 5.46

	การร้องขอได้รับการปฏิเสธ	Inbox	х
--	--------------------------	-------	---

thitipat.mahadthai@gmail.com

การร้องขอ External Harddisk ได้รับการปฏิเสธ เนื่องจาก ไม่มีเครื่องที่ว่างอยู่

ภาพที่ 5.46 แสดงอีเมลไม่อนุมัติคำขอยืม

#### 5.1.7 บันทึกการคืน

ผู้ดูแลระบบสามารถดูรายการยืมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และคืนการครุภัณฑ์ คอมพิวเตอร์ได้โดยทำตามขั้นตอนดังนี้

ดูราย	การขึม - ดีน

(1) คลิกที่แถบ "ดูรายการยืม-คืน" ของหน้าแรกแล้วคลิกปุ่ม ระบบจะเข้าไปที่หน้าดูรายการยืม-คืน ดังภาพที่ 5.47

ดรุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	ยีม-ดีน ช่อม รายง	114					
รายการถ้ายอย์ม	<b>2</b> การขึ้ม - อิน						
	G.						
							ลันทา
รหัสกรุภัณฑ์	หมวดหมุ	ยี่พ้อ	4u	ผู้ครอบครอง	ชีเรียดนัมเบอร์	วันที่ยืม	ระยะเวลาที่ต้องการใช้งาน
ti-3	Notebook	HP	6550b	tester	FGTBB5	10 สิงหาคม 2560	ไม่ระบุ
iti-999	Notebook	HP	6550b	test.t	fgregdgfdg	19 กันยายน 2560	ไม่ระบุ
)TI-567	Tablet	Lenovo	Test	test.t	xxcdd44	19 กันยายน 2560	1 วัน
	$   \wedge  $	100	<u>.</u>	5 - 17.7	<u> </u>		
				คืน			

ภาพที่ 5.47 แสดงหน้าดูรายการยืม-คืน

(2) ค้นหารายการยืมได้โดยระบุ รหัสครุภัณฑ์ หมวดหมู่ ยี่ห้อ รุ่น ผู้
 ครอบครอง ซีเรียลนัมเบอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง วันที่ยืมและระยะเวลาที่ต้องการใช้งานหรือบางส่วนของ
 คำเหล่านั้นได้ที่ช่องค้นหาดังภาพที่ 5.48



ะบบจดการครุกณฑคะ	PERIFYLIC							- 0
เรุกัณฑ์คอมพิวเตอร์	ยีม-ดีน ช่อม	รายงาน ตั้งค่า						
<u>ر ج</u>								
ยการคำขอยีม ดูร	รายการยืม - กิน จัดการเหตุ	แล						
		5						
							(	áuna ha
								man np
				1	1	1		
รหัสครุกัณฑ์	หมวดหมุ่	ยี่ห้อ	รุ่น	ผู้ครอบครอง	ซีเรียลน์มเบอร์	อุปกรณ์ต่อพ่วง	วันที่ยิม	ระยะเวลาทตองการเช งาน
iti-999	Notebook	HP	6550b	test.t	fgregdgfdg	เม้าส์	16 พฤศจิกายน 2560	ไม่ระบุ
TI-67YU	Notebook	HP	6550b	test.t	CCFR	เม้าส์ กระเป๋า อะแดปเตอร์	16 พฤศจิกายน 2560	ไม่ระบุ
/1-701	Printer	HP	DeskJet 1112	test t	sdfdse		23 พฤศจิกายน 2560	ไม่ระบุ
FI-701	Printer	HP	DeskJet 1112	test.t	sdfdse		23 พฤศจิกายน 2560	ไม่ระบุ

ภาพที่ 5.48 แสดงการค้นหารายการยืม-คืน

ะ จรกับเช่งจมพิวเตอร์	มีม-อื่น ช่อม	รายมาน ตั้งค่า			P.L.			
คูรายการค่าขอยืม <b>ส</b>	รายการย์ม - คืน	9 9 15	Q67				//	
								ค้นทา
รพัสครุภัณฑ์	ทมวดหมุ่	ยี่พ้อ	ร่น	ผู้ครอบครอง	ซีเจียลนัมเบอร์	อุปกรณ์ต่อพ่วง	วันที่ยิม	ระยะเวลาที่ต้องการใช้ งาน
dti-874	Tablet	Lenovo	MIIX 300	test.t	ghyc5g6		9 พฤศจิกายน 2560	ไม่ระบุ
dti-999	Notebook	HP	6550b	test.t	fgregdgfdg	เม้าส์	16 พฤศจิกามน 2560	ไม่ระบุ
DTI-67YU	Notebook	HP	6550b	test.t	CCFR	เผ้าส์ กระเข้า อะแดยเตอร์	16 พฤศจิกายน 2560	ไม่ระบุ
DTI-4	PC	Dell	AIO	test.t	DFJYV5HG	เม้าส์ พิย์บอร์ด	16 พฤศจิกายน 2560	ไม่ระบุ
DTI-701	Printer	HP	DeskJet 1112	test.t	sdfdse		23 พฤศจิกายน 2560	ไม่ระบุ

ภาพที่ 5.49 แสดงการคืนครภุณฑ์คอมพิวเตอร์

.

จากนั้นระบบจะส่งอีเมลแจ้งไปยังผู้ส่งคืนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เพื่อยืนยันการ

ส่งคืน ดังภาพที่ 5.50

	ยืนยั	นการคืนครุภัณ	ฑ์คอมพิวเ	ดอร์	Inbox x		
		thitipat.mahad to me <b>▼</b>	thai@gmail.c	com			
		ยืนยันการคืนครุภัย	ณฑ์คอมพิวเตอ	วร์รหัสครุ	ภัณฑ์ DTI-4		
ภาพที่	<i>5.50</i> เ	เสดงอีเมลยืนยันกา	ารคืน				
		5.1.8 จัดการบริษ์	ษัท	9/		1 4 25	ė

ผู้ดูแลระบบสามารถจัดการข้อมูลบริษัทที่ดำเนินการซ่อมได้โดยสามารถเพิ่ม ลบ และแก้ไข ข้อมูลบริษัทดังกล่าวได้โดยทำตามขั้นตอนดังนี้

|--|

หน้าจัดการบริษัทดังภาพที่ 5.51

	F <sub>N</sub>				
		1	1 5-50-1-	Sundania	1 s
		Cisco	พาย A	1234	test@gmail.com
เพิ่มข้อมูลบริษัท		Point IT	หาย B	1111	xxx@Gmail.com
ช่อบริเด็ท:	ชื่อผู้ติดต่อ:				
เบอร์โทรมัติดต่อ:	อีเมตร์:				
เพิ่มบริษั	in				

ภาพที่ 5.51 แสดงหน้าจัดการบริษัท

(2) ถ้าต้องการเพิ่มบริษัทใหม่ให้กรอกข้อมูลบริษัท แล้วคลิกปุ่ม

บจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร่					-	
กันท์คอมพิวเตอร์ ยืม-ดีน ช่อม	รายงาน					
บริษัท จัดการอาการเลีย ตั้งช่อม รั	<b>ว</b> ยินกร้องคืน ประวัติการร่อม					
		ชื่อบริษัท	ชื่อผู้ติดต่อ	เบอร์โทรผู้ติดต่อ	อีเมลล์	
เพิ่มข้อมูลบริษัท		Cisco Point IT	มาย A มาย B	1234	test@gmail.com	-
ชื่อบริษัท: test	ชื่อผู้ติดต่อ: test					
						L
เนอร์โทรผู้สัดต่อ: lest	อิเมลส์: test					
เนองโหรผู้อัดด่อ: [ett]	อิเมจร์: [test	80 8007				
เบอร์โทรมู่อักต่อ: <u>test</u>	รังและ์ (cot	1	<u>5</u> 2	3		

เพิ่มข้อมูลบริษัท	×
ต้องการเพิ่มข้อมูลบริษัทหรือไม่?	
Yes No	

*ภาพที่ 5.53* แสดงหน้าต่างยืนยันการเพิ่มบริษัท

(3) ถ้าต้องการแก้ไขข้อมูลบริษัทให้คลิกที่บริษัทที่ต้องการจะแก้ไข แล้วกรอก

ข้อมูลที่ต้องการแก้ไขดังภาพที่ 5.54 เมื่อแก้ไขเสร็จแล้วให้คลิกที่ปุ่ม **แก้ไข** จะมีหน้าต่าง ขึ้นมาเพื่อยืนยันการแก้ไขข้อมูลบริษัท ให้เลือกที่ Yes ดังภาพที่ 5.55

🧭 ระบบจัดการครุภัณฑ์ค -	อมพิวเตอร์									— c	×
ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	ยีม-ดิน ช่อม	รายงาน									
		5	5								
จัดการบริษัท จัดกา	รอาการเสีย ส่งช่อม	รับเครื่องคืน ป	าะวัติการช่อม								
					ชื่อบริษัท		ชื่อผู้ติดต่อ	เบอร์โทรผู้ติดต่อ	อีเมลล์		
เพิ่มข้อมูลบริษั	in .				Cisco Point IT		พาย A พาย B	1234 1111	test@gmail.com xxx@Gmail.com		
ชื่อบริษั	ัท: กท	]	ชื่อผู้ติดต่อ: หกด								
เบอร์โทรผู้ติดจ	ia: พกด	]	อิเมลล์: ทกด								
		เพิ่มบริษัท									
							1				
						6	แก้ไข	ลบ			
							-				
d		241	y 91	e							
ภาพท์ 5.54	แสดงกา	รแกไข	ขอมูลบร่ษ	รท							
				w v							
			ยนยนการแก	า เขขอมูลบ	5811			^			
			ต้องการยืนยั	ันการแก้ไข	ข้อมูลบริษัท	Point l'	F หรือไม่?				
				-							
					res		110				
ภาพที่ 5.55	์ แสดงหน้	้ำต่างยื่	นยันการเ	เก้ไขข้อเ	เลบริษัท						
				9	,						

	(4) ถ้า	ต้องการลบช้อมูลบริษัทให้คลิกที่บริษัทที่ต้องการจะลบดัง	ภาพที่ 5.56
แล้วคลิกปุ่ม	ลบ	จะมีหน้าต่างขึ้นมาเพื่อยืนยันการลบข้อมูลบริษัท	ให้เลือกที่
Yes	จังภาพที่ 5.57		

🧭 ระบบจัดการตรุกัณฑ์ตอมพิวเตอร์					×
ะ ตรูกัณฑ์กองพิวเตอร์ มีมะ-ลิน ข่อม รายงาน					
รักการขามารเลีย เลยรม รับเครื่องคัน ประวัติการขอม					
	ชื่อบริษัท	ชื่อผู้ติดต่อ	เบอร์โทรผู้ติดต่อ	อีเมลล์	
. A	Cisco	หาย A	1234	test@gmail.com	
า การการการการการการการการการการการการการก	Point IT	นาย B	1111	xxx@Gmail.com	
ช่อยจิรักร ช่อยู่อีกก่อ:					
រណីរបតិថា					
	200	0			
		แก้ไข	au	>	
1/25/2020 100/					

*ภาพที่ 5.56* แสดงการลบข้อมูลบริษัท

ยืนยันลบข้อมลบริษัท
ต้องการลบข้อมูลบริษัท Point IT หรือไม่?
North Stock States Forter Frank
Yes No

*ภาพที่ 5.57* แสดงหน้าต่างยืนยันการลบข้อมูลบริษัท

#### 5.1.9 จัดการอาการเสีย

ผู้ดูแลระบบสามารถจัดการข้อมูลอาการเสียโดยสามารถเพิ่ม,ลบและแก้ไข ข้อมูล อาการเสียได้โดยทำตามขั้นตอนดังนี้

(1) คลิกที่แถบ "ซ่อม" ของหน้าแรกแล้วคลิกปุ่ม 🚥 ระบบจะเข้าไปที่

หน้าจัดการอาการเสียดัง ภาพที่ 5.58

Stutionารรรุกักแร้คอมพิวเตอร์	-	×
ะ ครกินที่ตมเด็วเตอร์ มีม-คืน ช่วม รายงาน		
พิการบริษัท อิการอาการเลือง		
[ รหิผอาการเสีย		
ะการเสีย เปิดไม่สัด		
องเลีย เครื่องยำ		
aassan		
นร ยไก้เร		

ภาพที่ 5.58 แสดงหน้าจัดการอาการเสีย

(2) ถ้าต้องการเพิ่มข้อมูลอาการเสียรายการใหม่ให้กรอกข้อมูลอาการเสีย
 แล้วคลิกปุ่ม
 เพิ่มอาการเสีย
 ดังภาพที่ 5.59 จะมีหน้าต่างขึ้นมาเพื่อยืนยันการเพิ่มข้อมูลอาการเสีย
 ให้เลือกที่

🥑 ระบบจัดการครุกัณฑ์คอมพิวเตอร์ -		-	×
ั ดรุกัณฑ์ลอมพิวเตอร์ ยีม-ลิน ช่อม ราบงาน			
รัตการแร้นัก เรื่องกัน ประวัตกา	אסיני איז		
	Leet (Guannistä)		
	อาการเมือ เปิดไม่ติด ธงเรีย		
	เครือเข้า ออเเตก		
	0.0101010105000		
	เทโข จบ		
ภาพที่ 5.59 แสดงการเพิ่มอาก	ารเสีย		
	ระบบจัดการครภัณฑ์คอมพิวเตอร์ 🛛 🕹		
	ต้องการเพิ่มอาการเสีย test หรือไม่?		
	Yes No		
d v d			

ภาพที่ 5.60 แสดงหน้าต่างยืนยันการเพิ่มอาการเสีย

(3) ถ้าต้องการแก้ไขข้อมูลอาการเสียให้คลิกที่อาการเสียที่ต้องการจะแก้ไข

แล้วกรอกข้อมูลที่ต้องการแก้ไขดังภาพที่ 5.61 เมื่อแก้ไขเสร็จแล้วให้คลิกที่ปุ่ม **แก้ไข**จะมี หน้าต่างขึ้นมาเพื่อยืนยันการแก้ไขข้อมูลอาการเสีย ให้เลือกที่ <u>Yes</u> ดังภาพที่ 5.62

🕼 สบบรัดการสุภัณฑ์ละมหัวและร่	- 🗆 X
ตรุกินท์กระหรับออร์ มีมาติม ช่วยง รายงาน	
r.	
ะหมอาการเล่ย	
501.1428 03.40 	
the second second second second second second second second second second second second second second second se	
- CONTRACTOR OF THE OWNER	
<i>ภาพที่ 5.61</i> แสดงการแก้ไขข้อมูลอาการเสีย	
≣	
ต้องการมีหนังการแก้ไขเอาการเสีย เปิดไม่ติด หรือไม่?	
Mar	
Yes NO	
<i>าาพที่ 5.62</i> แสดงหน้าต่างยืนยันการแก้ไขข้อมูลอาการเสีย	
(4) ถ้าต้องการลบข้อมลอาการเสียให้คลิกที่ <i>อาการเสีย</i> ที่ต้อ	งการจะลบดังภาท

ที่ 5.63 แล้วให้คลิกที่ปุ่ม จบ จะมีหน้าต่างขึ้นมาเพื่อยืนยันการลบข้อมูลอาการเสีย ให้ เลือกที่ Yes ดังภาพที่ 5.64

🥝 ระบบจัดการครุกัณฑ์คอมพิวเตอร์		-	×
<ul> <li>รายงาน</li> /ul>			
	งรัมอาการเสีย         อาการเสีย         เริ่มอาการเสีย         เริ่มอาการเสีย		
<i>ภาพที่ 5.63</i> แสดงการลบข้อมูล	บริษัท		
	ยืนขั้นการลบอาการเสีย		
	ต้องการลบอาการเสีย เปิดไม่ติด หรือไม่?		
<i>ภาพที่ 5.64</i> แสดงหน้าต่างยืนยั	Yes No ันการลบข้อมูลบริษัท		

#### 5.1.10 ส่งซ่อม

ผู้ดูแลระบบสามารถบันทึกข้อมูลการส่งซ่อมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ได้โดยทำตาม

ขั้นตอนดังนี้



(1) คลิกที่แถบ "ซ่อม" ของหน้าแรกแล้วเลือกปุ่ม 👫 ระบบจะเข้าไปที่

หน้าส่งซ่อมดังภาพที่ 5.65

Contraction in the second second second second second second second second second second second second second s	เพิ่วเตอร์							-	
กัณฑ์คอมพิวเทอร์	ยีม-ดิน ช่อม รา	แลกห							
7, C	• <u>• • • •</u> •								
ເມື່າເປັນ ຄັກຄາຍຄາ	การเสีย ส่งต่อย ตับเอลี	ร้องเป็น ปละจัสีอาสาร่อม							
ad addit contract									
		19							 _
			1	1		1			 _
หัสครุภัณฑ์	ซีเรียดนัพเบอร์	หมวดหมู่	ยี่ห้อ	<del>ર</del> ાંઘ	สถานะ	วันที่หมดรับประกัน	รับประกัน	ปิที่ช่อ	
TI-2	X000X	Notebook	HP	6550b	ดูกยิม	16 มีกุนายน 2564	99	2558	
-3	FGTBB5	Notebook	HP	6550b	ดูกยิม	16 มีกุนายน 2564	99	2558	
TI-4	DFJYV5HG	PC	Lenovo	AIO	พร้อมใช้	1 nang1eн 2563	ทลสอบ	2557	
TI-5	BBBJGOR4	PC	Lenovo	AIO	กูกมีผ	1 กรกฎาคม 2563	າດຂອບ	2557	
TI-567	xxcdd44	Tablet	Lenovo	Test	พร้อมใช้	23 กรกฎาคม 2563	ทดสอบ	2560	_
		12	in the	151	122				
		3	are C	151					

*ภาพที่ 5.65* แสดงหน้าส่งซ่อม

ส่งช่อม

(2) ให้คลิกรายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ต้องการส่งซ่อมแล้วคลิกปุ่ม

ดังภาพที่ 5.66 จะมีหน้าต่างขึ้นมาเพื่อให้กรอกรายละเอียดการส่งซ่อม ดังภาพที่ 5.67

euclonreptonfauthanties       e
ceutorregionalizational         Control         Normalizational         Control         Normalizational         Control         Normalizational         Normalizational
Control         Control <t< th=""></t<>
viewsquaf         statumusquaf         statum         statumusquaf
772         xxx         Netbook         HP         550b         nplate         19 denuma 2644         sa         255           193         16711855         Netbook         HP         650b         nplate         16 denuma 2644         sa         255           174         0 F/V/SHG         PC         Lonoro         A0         wefaila         1 nengress 263         essau         257           175         68505044         PC         Lonoro         A0         nili         1 nengress 263         essau         257           175         68505044         PC         Lonoro         A0         nili         1 nengress 263         essau         257           175.67         axdd44         Tablet         Lonoro         Test         wefail@         2 nengress 263         essau         260
O         FOTBS         Motodu         HP         CSOb         yndu         15 Carusar 2564         is         2553           T14         DFNY94G         PC         Lenovo         AO         wfailit         Inneyma 2553         mesu         2557           T15         B6BJSOR4         PC         Lenovo         AO         yndiu         11 Inneyma 2553         mesu         2557           T15         B6BJSOR4         Table         Lenovo         Test         wfaulit         23 nyngynu 2553         mesu         250           T157         socd544         Table         Lenovo         Test         wfaulit         23 nyngynu 2553         mesu         250
Ind         DF/MPRig         PC         Lerowo         AD         winitian         Integration         measure         2557           D5         BBBX05P4         PC         Lerowo         AD         onioit         Integration         257           D5         BBBX05P4         Tablet         Lerowo         Test         wishid         Integration         257           D5         accdd44         Tablet         Lerowo         Test         wishid         21 megration         measure         2550
17.5         BBBJODR4         PC         Lmovo         A0         φnim         1 mograms 2563         measu         2557           17.567         xxxd544         Tablet         Lenovo         Test         wfau1å         23 morg/ma 2563         measu         2560
11:567 podd644 Tablet Lanovo Test w4su16 23 nrongrou 2553 mnæu 2550

*ภาพที่ 5.66* แสดงการส่งซ่อม

ชีเรียลนัมเบอร์: FGTBB5 บริษัทที่ส่งช่อม 🗸	รหัสครุภัณฑ์: dti-3		หมายเฉขอ้างอิงการช่อม		
หมวดหมู่: Notebook อาการเสีย <mark>เปิดไม่ติด</mark> จอเสีย ยี่ห้อ: HP จอแตก	เรียลนัมเบอร์: FGTBB5		บริษัทที่ส่งช่อม	~	
จอเลย ยี่ห้อ: HP จอแตก	หมวดหมู่: Noteboo	k	อาการเสีย	เปิดไม่ติด	
	ยี่ห้อ: HP			งอเลย เครื่องข้า จอแตก	
รุ่น: 6550b	รุ่ <del>น</del> : 6550b				

ภาพที่ 5.67 แสดงหน้าต่างให้กรอกรายละเอียดการส่งซ่อม

(3) กรอกรายละเอียดการส่งซ่อมโดยในช่องอาการเสียสามารถระบุได้
 มากกว่าหนึ่งอาการเสีย จากนั้นคลิกที่ปุ่ม ยนยนม่งช่อม ดังภาพที่ 5.68 จะมีหน้าต่างขึ้นมาเพื่อยืนยัน
 การส่งซ่อม ให้เลือกที่ Yes ดังภาพที่ 5.69

C	สงข่อม			×
	ข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตะ	o. <del>(</del>		
	รทัสดรุภัณฑ์:	dti-3	หมายเฉขอ้างอิงการช่อม	ทดสอบ
	ซีเรียงนับเขอร์.	EGTBR5	แล้งมักที่สุ่งช่อย	Circon V
			D (Dilling Dow	
	หมวดหมู่:	Notebook	อาการเสีย	เปิดไม่ติด จอเลีย
	ยี่ห้อ:	HP		เครื่องข้า จอแตก
	รุ่น:	6550b		
		Ūui	บันส่งช่อม	
ภาพ	<i>ที่ 5.68</i> แสดงการส	ส่งซ่อม		
		ระบบจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเ	เตอร์	×
		ต้องการบันทึกข้อมูลการส่งช่อง	มครภัณฑ์คอมพิวเตอร์หรือ	lai?
			Yes No	
ภาพ	<i>ที่ 5.69</i> แสดงหน้า	ต่างยืนยันการส่งซ่อม		
	5.1.11 ន	รับเครื่องคืนจากการซ่อม		
	ង្គ័	ดูแลระบบสามารถรับครุ	ภัณฑ์คอมพิวเตอร์	้คืนเมื่อซ่อมเสร็จได้โดยทำตาม
ขั้นต	อนดังนี้			
				5
		(1) คลิกแถบ "ซ่อม" ข	ของหน้าแรกแล้วเลื	อกปุ่ม <sup>พเคร็งด</sup> ์ ระบบจะเข้าไปที
หน้า'	รับเครื่องคืนดังภาเ	พที่ 5.70		

บบล้อการครกัณฑ์คอมจ่	ส้วเตอร์							- 1
กัณฑ์คอมพิวเตอร์	ยีม-ดิน ช่อม ร	ายงาน						
7, C		<b>1 (</b> )						
- 🕞	อาซเสีย ส่งจ่อม ซับเอ	รื่องอื่น ประวัติการข่อม						
			-					
		1.51				1.80.00		1 front
11011001115200	Point IT	Thitinat Admin	dti-999	9 ตุลาคม 2560	เปิดไม่อิด ออเสีย ออแอก	нунина ман В	1111	xxx@Gmail.com
mko	Cisco	Thitipat Admin	dti-789	6 ตุลาคม 2560	เปิดไม่ติด, เครื่องข้า, จอ	หาย A	1234	test@gmail.com
st	Point IT	Thitipat Admin	dti-64038	9 ตุลาคม 2560	เปิดไม่ติด	หาย B	1111	xxx@Gmail.com
BNM	Cisco	Thitipat Admin	DTI-1	6 ตุลาคม 2560	เปิดไม่ติด	นาย A	1234	test@gmail.com
		X	Ó	Ŋ	12 A	2		

ภาพที่ 5.70 แสดงหน้ารับเครื่องคืน

(2) คลิกรายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ต้องการ แล้วคลิกปุ่ม
 ดังภาพที่ 5.71 จะมีหน้าต่างขึ้นมาเพื่อให้กรอกรายละเอียดการรับเครื่องคืน ดังภาพที่ 5.72

mko Ozco Trepa Admin di-799 Garana 2500 ula linka usua ku B 1111 ove@cada con ent Pert IT Drapa Admin di-44038 Garana 2500 ula linka, usua A 1234 tete@yanal.con et Pert IT Drapa Admin di-44038 Sarana 2500 ula linka usu B 1111 ove@cada con BNM Ozco Trepa Admin DTi-1 Garana 2500 ula linka usu A 1234 tet@yanal.con		ชื่อบริษัทที่ส่งชาอม	ผู้ส่งช่อม	รหัสกรุภัณฑ์	วันที่ส่งช่อม	อาการเสีย	ผู้ติดต่อ	เบอร์โทร	อิเมลล์
mico Otoco Tañga Admin dr.793 6 αμτικά 250 4 διλιδία, μελείτε του (κυτ Α 1234 tett@gonal.com est Port IT Tañga Admin dr.4030 9 αμτικά 550 4 διλιδία και το Ε 1111 oxe@gonal.com BNM Gaco Thripat Admin OTI-1 6 αμτικά 2550 4 διλιδία και Ε 1234 tett@gonal.com θ διμικά και ματικά το Ε το Ε το Ε το Ε το Ε το Ε το Ε το	j.	Point IT	Thitipat Admin	dti-999	9 ตุลาคม 2560	เปิดไม่ถิด, จอเสีย, จอแตก	นาย B	1111	xxx@Gmail.com
et Port IT Thépet Admin di-64038 9 sarwa 2560 vila-luida wru B 1111 oxe@Cmail.com BNM Coco Thépet Admin DT-1 Sarwa 2560 vila-luida wru A 1224 tet@gmail.com	imko	Cisco	Thitipat Admin	dti-789	6 ตุลาคม 2560	เปิดไม่ดีด, เครื่องข้า, จอ	พาย A	1234	test@gmail.com
ghtM Guco (Théput Admin pTh-1 6 ogenine 2560 yillio kullina in tru A (1224 (restillignad com	st	Point IT	Thitipat Admin	dti-64038	9 ตุลาคม 2560	เปิดไม่ติด	หาย B	1111	xxx@Gmail.com
		1							

ภาพที่ 5.71 แสดงการรับเครื่องคืน

🧼 รับดินดรุภัณฑ์จากการซ่อม	×
วันที่รับเครื่อง: วัน อันทร์ ที่ <u>30</u> ตุลาคม 2560 🗸	
หมายเหตุการช่อม:	
ยินยัน	

ภาพที่ 5.72 แสดงหน้าต่างกรอกรายละเอียดรับเครื่องคืน

(3) กรอกรายละเอียด วันที่รับเครื่อง (ซึ่งระบบจะมีค่าเริ่มต้นเป็นวันปัจจุบัน) และหมายเหตุ (ถ้ามี) แล้วคลิก
 คืน ให้เลือกที่
 พร
 ดังภาพที่ 5.74

วันที่รับเครื่อง:	วันจันทร์ ที่30 ตุลาคม 2560 ∨
หมายเหตุการช่อม:	ทดสอบ
	ยินยัน
<i>ภาพที่ 5.73</i> แสดงการยืนยันกา	รรับเครื่องคืน
สงดินเครื่	องซ่อมดรุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ 🛛 🕹
ต้องการบ้	นทึกข้อมูลส่งดินเครื่องซ่อมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์หริฮไม่?
	Yes No
<i>ภาพที่ 5.74</i> แสดงหน้าต่างยืนยั	ันการรับเครื่องคืน

#### 5.1.12 ประวัติการซ่อม

ผู้ดูแลระบบสามารถดูประวัติการซ่อมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ได้โดยทำตาม

ขั้นตอนดังนี้



ระบบจะเข้าไปที่หน้าประวัติการซ่อม

 $\times$ 

			F2							ด้นทา	[
เพัสอ้างอิงการ (อน	ชื่อบริษัท	รหัสครุภัณฑ์	วันที่ส่งช่อม	วันที่ช่อมเสร็จ	ชื่อผู้รับงาน ช่อม	เบอร์โทร	อีเมลล์	ผู้ส่งช่อม	ผู้รับคืน	อาการเสีย	ทมายเทตุ
	Cisco	dti-999	15 กันยายน 2560	15 กันยายน 2560	หาย A	1234	test@gmail.com	Thitipat Admin		เปิดไม่ติด, จอเสีย	
221213	Point IT	dti-999	9 ตุลาคม 2560	9 ธันวาคม 2560	หาย B	1111	xxx@Gmail.com	Thitipat Admin	Thitipat Admin	เปิดไม่ติด	
	Cisco	DTI-567	15 กันยายน 2560	15 กันยายน 2560	มาย A	1234	test@gmail.com	Thitipat Admin		เปิดไม่ติด	
	Cisco	DTI-4	15 กันยายน 2560	19 กันยายน 2560	หาย A	1234	test@gmail.com	Thitipat Admin		จอเสีย	
	Cisco	DTI-2	15 กันยายน 2560	19 กันยายน 2560	มาย A	1234	test@gmail.com	Thitipat Admin		เครื่องข้า	
	Cisco	dti-999	5 ตุลาคม 2560	5 ตุลาคม 2560	หาย A	1234	test@gmail.com	Thitipat Admin		เปิดไม่ติด, จอเสีย	
	Cisco	DTI-1	19 กันยายน 2560	4 ตุลาคม 2560	หาย A	1234	test@gmail.com	Thitipat Admin		เปิดไม่ติด	
	Cisco	dti-999	23 กันยายน 2560	4 ตุลาคม 2560	มาย A	1234	test@gmail.com	Thitipat Admin		เปิดไม่ติด	
66	Cisco	dti-999	5 ตุลาคม 2560	5 ตุลาคม 2560	หาย A	1234	test@gmail.com	Thitipat Admin		เปิดไม่ติด, จอเสีย	
956	Cisco	dti-789	5 ตุลาคม 2560	6 ตุลาคม 2560	หาย A	1234	test@gmail.com	Thitipat Admin	Thitipat Admin	เปิดไม่ติด, จอเสีย	ทดสอบ
9999	Point IT	dti-999	9 ตุลาคม 2560	9 พฤศจิกายน 2560	หาย B	1111	xxx@Gmail.com	Thitipat Admin	Thitipat Admin	เปิดไม่ติด	
bb	Cisco	DTI-567	5 ตุลาคม 2560	5 ตุลาคม 2560	หาย A	1234	test@gmail.com	Thitipat Admin		เปิดไม่ติด, จอเสีย	
obbbb	Cisco	dti-789	5 ตุลาคม 2560	5 ตุลาคม 2560	นาย A	1234	test@gmail.com	Thitipat Admin	Thitipat Admin	เปิดไม่ติด, จอเสีย	ไม่มี
df	Cisco	dti-999	5 ตุลาคม 2560	5 ตุลาคม 2560	หาย A	1234	test@gmail.com	Thitipat Admin		เปิดไม่ติด, เครื่อง	
FFGE	Cisco	dti-789	4 ตุลาคม 2560	5 ตุลาคม 2560	หาย A	1234	test@gmail.com	Thitipat Admin		เปิดไม่ติด, จอแตก	
	Point IT	dti-999	9 ตุลาคม 2560		หาย B	1111	xxx@Gmail.com	Thitipat Admin		เปิดไม่ติด, จอเสีย	
nko	Cisco	dti-789	6 ตุลาคม 2560		หาย A	1234	test@gmail.com	Thitipat Admin		เปิดไม่ติด, เครื่อง	
st	Point IT	dti-64038	9 ตุลาคม 2560		หาย B	1111	xxx@Gmail.com	Thitipat Admin		เปิดไม่ติด	
BNM	Cisco	DTI-1	6 ตุลาคม 2560		หาย A	1234	test@gmail.com	Thitipat Admin		เปิดไม่ติด	
у	Cisco	dti-999	4 ตุลาคม 2560	5 ตุลาคม 2560	หาย A	1234	test@gmail.com	Thitipat Admin		เปิดไม่ติด, จอเสีย	
	0	4: 700	5 maneu 2560	5 gates 2560	มาย A	1234	test@gmail.com	Thitipat Admin		เครื่องข้า	

้ ภาพที่ 5.75 แสดงหน้าประวัติการซ่อม

(2) ค้นหารายการที่ต้องการโดยกรอกรายละเอียดที่ต้องการค้นหาในช่อง

ค้นหา ดังภาพที่ 5.76 ระบบจะแสดงเฉพาะรายการที่ตรงตามเงื่อนไขการค้นหาในตารางด้านล่าง

VBUNAME         VMARKADA         VMARBADA	Biging         Biging         Value Num         The Biging         Value Num         Biging         Value Num         Biging         Value Num         Biging         Value Num         Biging         Value Num         Biging         Value Num         Biging         Value Num         Biging         Value Num         Biging         Value Num         Biging         Value Num         Biging         Biging         Value Num         Biging	Bit State         State	bit         bit <th>Biguryam         Yakat yakan         Yakat yakan</th>	Biguryam         Yakat yakan
Obso         driverus 2500         15 fraurus 2500         16 fraurus 2500         1234         test@genal.com         Thips Admin         Utilian, eusigu           221213         Port IT         driverus 2500         9 surva 2500         surva 2500         surva 250         surva 2500         surva 25	Otico         db/999         15 / Muruuk 2500         15 / Muruuk 2500         vuik B         111         xxxx00mm         Thingk Admin         Kin         K	Choo         d-999         15 fwurus 2500         15 fwurus 2500         wu B         1111         xxx0@Gual.com         Thight Adm	Obsol         d-99         15 fruuruu 250         vuruu 250         vu	Obso         driverum         Struum         Struum         Value         1234         test@gmail.com         Thepst Ahmin         Life mining         submit           221213         Petrt IT         driverum         Struum         Value         B         111         xxxx@smail.com         Thepst Ahmin         Life mining         submit           44         Osco         driverum         Struum         250         vun A         1234         test@gmail.com         Thepst Ahmin         Life mining         submit           65         Osco         driverum         256         vun A         1234         test@gmail.com         Thepst Ahmin         Life mining         submit         Life mining         Life mining         Submit         Life mining         Submit         Life mining         Submit         Submit         Submit         Life mining         Submit         S
ZZ1213         Port II         do:999         5 #urmu 2500         vub B         1111         pxx8@Cmail.com         Thtps:/ Admin         Topular, Admin         Ushulifin, aufu           44         Cloco         db:999         5 #urmu 2500         vub A         1224         tert@gurail.com         Thtps:/ Admin         Ushulifin, aufu           55         Dsco         db:999         5 #urmu 2500         4 #urmu 2500         vub A         1224         tert@gurail.com         Thtps:/ Admin         Ushulifin, aufu           6666         Dsco         db:999         5 #urmu 2500         vub A         1224         tert@gurail.com         Thtps:/ Admin         Ushulifin, aufu           6666         Dsco         db:999         5 #urmu 2500         vub A         1224         tert@gurail.com         Thtps:/ Admin         Ushulifin, aufu           6767         Clsco         db:999         5 #urmu 2500         vub A         1224         tert@gurail.com         Thtps:/ Admin         Ushulifin, aufu           6767         Clsco         db:999         5 #urmu 2500         vub A         1224         tert@gurail.com         Thtps:/ Admin         Ushulifin, suifu           6767         Clsco         db:999         9 #urmu 2500         wub A         1224	227/23 Port II dr 999 9 saves 2560 9 fursus 250 vs.u 8 1111 xoc@Cond.com Thirpst Admin (kin kinka 5 Caoc dr 999 5 saves 250 4 saves 250 vs.u A 1724 tere@ynai.com Thirpst Admin (kin kinka 5 Caoc dr 999 5 saves 250 4 saves 250 vs.u A 1724 tere@ynai.com Thirpst Admin (kin kinka, save 5 Caoc dr 999 5 saves 250 5 saves 250 vs.u A 1724 tere@ynai.com Thirpst Admin (kin kinka, save 5 Caoc dr 999 5 saves 250 9 seves 250 vs.u A 1724 tere@ynai.com Thirpst Admin (kin kinka, save 5 Caoc dr 999 5 saves 250 9 seves 250 vs.u A 1724 tere@ynai.com Thirpst Admin (kin kinka, save 5 Saves 250 9 saves 250 9 seves 250 vs.u A 1724 tere@ynai.com Thirpst Admin (kinka, save 5 Saves 250 9 saves 250 1 vs.u A 1724 tere@ynai.com Thirpst Admin (kinka, saves 250 vs.u A 1724 tere@ynai.com Thirpst Admin (kinka, saves 250 saves 250 vs.u A 1724 tere@ynai.com Thirpst Admin (kinka, saves 250 saves 250 saves 250 vs.u A 1724 tere@ynai.com Thirpst Admin (kinka, saves 250 saves 250 saves 250 save 2 tere@ynai.com Thirpst Admin (kinka, saves 250 saves 250 saves 250 saves 2 tere@ynai.com Thirpst Admin (kinka, saves 250 saves 250 saves 250 save 2 tere@ynai.com Thirpst Admin (kinka, saves 250 saves 250 saves 250 saves 2 tere@ynai.com Thirpst Admin (kinka, saves 250 saves 250 saves 250 saves 2 tere@ynai.com Thirpst Admin (kinka, saves 250 saves 250 saves 250 saves 2 tere@ynai.com Thirpst Admin (kinka, saves 250 saves 250 saves 250 saves 2 tere@ynai.com Thirpst Admin (kinka, saves 2 saves 2 tere 2 saves 2 t	Port II         dt-399         9 acena 2500         9 fxx+na 2500         vis & 1111         xxx0@Gmai.com         Thtpst Admin         Thtpst Admin         Cabulán, saulu           Cisco         dt-399         2.3 fxx+na 2500         vis & 1224         text@gmai.com         Thtpst Admin         0.5 fxxh, saulu           Cisco         dt-399         2.3 fxx+na 2500         vis & 1224         text@gmai.com         Thtpst Admin         0.5 fxxh, saulu           Cisco         dt-399         5 sysna 2500         4 gysna 2500         vis & 1224         text@gmai.com         Thtpst Admin         0.5 fxxh, saulu           Cisco         dt-399         5 sysna 2500         9 wysna 2500         vis & 1224         text@gmai.com         Thtpst Admin         0.5 fxxh, saulu           Cisco         dt-399         9 sysna 2500         9 wysna 2500         vis & 1211         xxx@Gmai.com         Thtpst Admin         0.5 fxxh, saulu           Cisco         dt-399         9 servia 2500         9 wys & 1211         vis @Gmai.com         Thtpst Admin         0.5 fxxh, saulu           Cisco         dt-399         9 servia 2500         9 wys & 1234         text@gmai.com         Thtpst Admin         0.5 fxxh, saulu           Cisco         dt-399         9 servia 2500         5 gervia 2500         vis A </td <td>Zh13         Yord Hi         d-999         5 yearwai 2560         y wu bit         1111         xxx06Gomal.com         Thtpst Admin         Top-Lains           L0         Coco         d-995         5 yearwai 2560         yu A         124         tent@yaal.com         Thtpst Admin         Top-Lains         <t< td=""><td>227/273 Port II do 999 5 arwa 2500 3 6 uraw 2500 wu 8 1111 coolGonaicom Thepa Admin Tabup Admin (balaña, 44 O Goo do 999 5 arwa 2500 4 arwa 2500 wu A 1234 tett@gmaicom Thipa Admin (balaña, 5666 Gloco do 999 5 arwa 2500 4 arwa 2500 wu A 1234 tett@gmaicom Thipa Admin (balaña, 1099 Port II do 999 5 arwa 2500 5 arwa 2500 wu B 1111 coolGonaicom Thipa Admin (balaña, su A 1999 Port II do 999 5 arwa 2500 5 arwa 2500 wu B 1111 coolGonaicom Thipa Admin (balaña, su A 1999 Port II do 999 5 arwa 2500 5 arwa 2500 wu B 1111 coolGonaicom Thipa Admin (balaña, su A 1999 Port II do 999 5 arwa 2500 5 arwa 2500 wu B 1111 coolGonaicom Thipa Admin (balaña, su A 1999 Port II do 999 9 arwa 2500 5 arwa 2500 wu B 1111 coolGonaicom Thipa Admin (balaña, su A 1999 Admin (balaña, su A 1999 Admin (balaña, su A 1999 Admin (balaña, su A 1999 Admin (balaña, su A 1999 Admin (balaña, su A 1999 Admin (balaña, su A 1990 Admin (balaña, su A 1990 Admin (balaña, su A 1990 Admin (balaña, su A 1990 Admin (balaña, su A 1990 Admin (balaña, su A 1990 Admin (balaña, su A 1990 Admin (balaña, su A 1990 Admin (balaña, su A 1990 Admin (balaña, su A 1990 Admin (balaña, su A</td></t<></td>	Zh13         Yord Hi         d-999         5 yearwai 2560         y wu bit         1111         xxx06Gomal.com         Thtpst Admin         Top-Lains           L0         Coco         d-995         5 yearwai 2560         yu A         124         tent@yaal.com         Thtpst Admin         Top-Lains         top-Lains <t< td=""><td>227/273 Port II do 999 5 arwa 2500 3 6 uraw 2500 wu 8 1111 coolGonaicom Thepa Admin Tabup Admin (balaña, 44 O Goo do 999 5 arwa 2500 4 arwa 2500 wu A 1234 tett@gmaicom Thipa Admin (balaña, 5666 Gloco do 999 5 arwa 2500 4 arwa 2500 wu A 1234 tett@gmaicom Thipa Admin (balaña, 1099 Port II do 999 5 arwa 2500 5 arwa 2500 wu B 1111 coolGonaicom Thipa Admin (balaña, su A 1999 Port II do 999 5 arwa 2500 5 arwa 2500 wu B 1111 coolGonaicom Thipa Admin (balaña, su A 1999 Port II do 999 5 arwa 2500 5 arwa 2500 wu B 1111 coolGonaicom Thipa Admin (balaña, su A 1999 Port II do 999 5 arwa 2500 5 arwa 2500 wu B 1111 coolGonaicom Thipa Admin (balaña, su A 1999 Port II do 999 9 arwa 2500 5 arwa 2500 wu B 1111 coolGonaicom Thipa Admin (balaña, su A 1999 Admin (balaña, su A 1999 Admin (balaña, su A 1999 Admin (balaña, su A 1999 Admin (balaña, su A 1999 Admin (balaña, su A 1999 Admin (balaña, su A 1990 Admin (balaña, su A 1990 Admin (balaña, su A 1990 Admin (balaña, su A 1990 Admin (balaña, su A 1990 Admin (balaña, su A 1990 Admin (balaña, su A 1990 Admin (balaña, su A 1990 Admin (balaña, su A 1990 Admin (balaña, su A 1990 Admin (balaña, su A</td></t<>	227/273 Port II do 999 5 arwa 2500 3 6 uraw 2500 wu 8 1111 coolGonaicom Thepa Admin Tabup Admin (balaña, 44 O Goo do 999 5 arwa 2500 4 arwa 2500 wu A 1234 tett@gmaicom Thipa Admin (balaña, 5666 Gloco do 999 5 arwa 2500 4 arwa 2500 wu A 1234 tett@gmaicom Thipa Admin (balaña, 1099 Port II do 999 5 arwa 2500 5 arwa 2500 wu B 1111 coolGonaicom Thipa Admin (balaña, su A 1999 Port II do 999 5 arwa 2500 5 arwa 2500 wu B 1111 coolGonaicom Thipa Admin (balaña, su A 1999 Port II do 999 5 arwa 2500 5 arwa 2500 wu B 1111 coolGonaicom Thipa Admin (balaña, su A 1999 Port II do 999 5 arwa 2500 5 arwa 2500 wu B 1111 coolGonaicom Thipa Admin (balaña, su A 1999 Port II do 999 9 arwa 2500 5 arwa 2500 wu B 1111 coolGonaicom Thipa Admin (balaña, su A 1999 Admin (balaña, su A 1999 Admin (balaña, su A 1999 Admin (balaña, su A 1999 Admin (balaña, su A 1999 Admin (balaña, su A 1999 Admin (balaña, su A 1990 Admin (balaña, su A 1990 Admin (balaña, su A 1990 Admin (balaña, su A 1990 Admin (balaña, su A 1990 Admin (balaña, su A 1990 Admin (balaña, su A 1990 Admin (balaña, su A 1990 Admin (balaña, su A 1990 Admin (balaña, su A 1990 Admin (balaña, su A
4         Liso         ds.799         2 starska 2560         vis A         1234         tetE@parai.com         Intpit Admin         L®Linits.est@u           5         Cloo         ds.999         23 knunu 2504         starska 2564         vis A         1234         tetE@parai.com         Thtpit Admin         L®Linits.est@u           6666         Cloo         ds.999         23 knunu 2504         starska 2564         vis A         1234         tetE@parai.com         Thtpit Admin         L®Linits.est@u           6966         Cloo         ds.999         9 starska 2560         vis A         1234         tetE@parai.com         Thtpit Admin         L®Linits.est@u           6970         Part IT         ds.999         9 starska 2560         vis B         1111         cos@Grani.com         Thtpit Admin         L®Linits.est@u           fd         Cloo         ds.999         5 starska 2560         vis B         1111         cos@Grani.com         Thtpit Admin         L®Linits.est@u           fd         Clao         ds.999         9 starska 2560         vis B         1111         cos@Grani.com         Thtpit Admin         L®Linits.est@u           gig         Port IT         ds.999         9 starska 2560         vis k         vis B         1111 <t< td=""><td>4         Usion         db 999         2 π straw 2500         5 w straw 2500         w to A         T244         tetelliginal com         Intipat Atrin         Usin Mills, sa Mu           655         Caoo         db 999         2 π straw 2500         straw 2500         v to A         T244         tetelliginal com         Thtpat Atrin         Usin Mills, sa Mu           6565         Caoo         db 999         2 m straw 2500         straw 2500         straw 2500         straw 2501         straw 2501         straw 2501         straw 2501         straw 2500         straw 250         straw 2500</td><td>Linko         dr. 97         5 в в на 280         5 в в на 280         viu A         1224         tett@grail.com         Thipst Adm         Utblinke, suitu           Claco         dr. 999         5 ликлии. 280         viu A         1224         tett@grail.com         Thipst Adm         Utblinke, suitu           Claco         dr. 999         5 ликлии. 280         viu A         1224         tett@grail.com         Thipst Adm         Utblinke, suitu           Claco         dr. 999         5 ликлии. 280         viu A         1224         tett@grail.com         Thipst Adm         Utblinke, suitu           Port IT         dr. 999         5 ликлии. 2800         viu B         1111         xxx@Gmail.com         Thipst Adm         &lt;</td><td>Loco         db-979         5 marka 260         vu A         124         tett@gnal.com         Intpat Adm         Utbluits         ettBulks         ett@gnal.com         Intpat Adm         Utbluits         ettBulks         ettBulks</td><td>4         Laco         db/979         2 η επιτικ 2500         y</td></t<>	4         Usion         db 999         2 π straw 2500         5 w straw 2500         w to A         T244         tetelliginal com         Intipat Atrin         Usin Mills, sa Mu           655         Caoo         db 999         2 π straw 2500         straw 2500         v to A         T244         tetelliginal com         Thtpat Atrin         Usin Mills, sa Mu           6565         Caoo         db 999         2 m straw 2500         straw 2500         straw 2500         straw 2501         straw 2501         straw 2501         straw 2501         straw 2500         straw 250         straw 2500	Linko         dr. 97         5 в в на 280         5 в в на 280         viu A         1224         tett@grail.com         Thipst Adm         Utblinke, suitu           Claco         dr. 999         5 ликлии. 280         viu A         1224         tett@grail.com         Thipst Adm         Utblinke, suitu           Claco         dr. 999         5 ликлии. 280         viu A         1224         tett@grail.com         Thipst Adm         Utblinke, suitu           Claco         dr. 999         5 ликлии. 280         viu A         1224         tett@grail.com         Thipst Adm         Utblinke, suitu           Port IT         dr. 999         5 ликлии. 2800         viu B         1111         xxx@Gmail.com         Thipst Adm         <	Loco         db-979         5 marka 260         vu A         124         tett@gnal.com         Intpat Adm         Utbluits         ettBulks         ett@gnal.com         Intpat Adm         Utbluits         ettBulks	4         Laco         db/979         2 η επιτικ 2500         y
2 ການສະນະ 565 C Caco dh 999 5 ສຸລະຄະ2560 ຊະຊະຄະ2560 ຊະນະ 2560	Sec         Cucio         db 999         S anteiluz dos         a stratu Zoo         vui la         T244         teet@ynail.com         Intipid Atrim         Liña luiña, sailu           9999         Port IT         db 999         9 avenz 2560         9 un 8         1111         xxxx0@Cmail.com         Thttpid Atrim         Liña luiña, sailu           9999         Port IT         db 999         9 avenz 2560         9 un 8         1111         xxx0@Cmail.com         Thttpid Atrim         Liña luiña, sailu           9999         Port IT         db 999         9 avenz 2560         9 un 8         1111         xxx0@Cmail.com         Thttpid Atrim         Liña luiña, sailu           910         Port IT         db 999         9 avenz 2560         9 un 8         1111         xxx0@Cmail.com         Thttpid Atrim         Liña luiña, vailu           111         xxx0@Cmail.com         Thttpid Atrim         Liña luiña, vailu         1111         xxx0@Cmail.com         Thttpid Atrim         Liña luiña, vailu           111         xxx0@Cmail.com         Thttpid Atrim         Liña luiña, vailu         1111         xxx0@Cmail.com         Thttpid Atrim         Liña luiña, vailu           111         xxx0@Cmail.com         Thttpid Atrim         Liña luiña, vailu         1124         teet@gmail.com <td>Linco     Dirod     Dirod     Dirod     2 A Muttime L2004     Vite A     12/4     tetelligmal con     Thippit Admin     Lite Linka       Claco     di 999     5 spanse 2500     5 spanse 2500     vite A     12/4     tetelligmal con     Thippit Admin     Lite Linka     Sulfa, sulfa       Port IT     di 999     9 spanse 2500     5 spanse 2500     vite A     12/4     tetelligmal con     Thippit Admin     Lite Linka, sulfa       Claco     di 999     5 spanse 2500     5 spanse 2500     vite A     12/4     tetelligmal con     Thippit Admin     Lite Linka, sulfa       Claco     di 999     5 spanse 2500     svite A     12/4     tetelligmal con     Thippit Admin     Lite Linka, sulfa       Claco     di 999     5 spanse 2500     svite A     12/4     tetelligmal con     Thippit Admin     Lite Linka, sulfa       Claco     di 999     4 spanse 2500     5 spanse 2500     vite A     12/4     tetelligmal con     Thippit Admin     Lite Linka, sulfa       Claco     di 999     4 spanse 2500     5 spanse 2500     vite A     12/4     tetelligmal con     Thippit Admin     Lite Linka, sulfa</td> <td>Ubbo         ch-957         24 mutrus way         4 mutrus way         12/4         tet@grait.com         Introd Admin         UB uilin           65         Coco         d-95         5 ensue3500         3 way A         12/4         tet@grait.com         Thipst Admin         UB uilin         UB uilin           959         Port IT         d-959         5 ensue3500         3 way A         12/4         tet@grait.com         Thipst Admin         UB uilin, waile           959         Port IT         d-959         5 ensue 2500         3 way A         12/4         tet@grait.com         Thipst Admin         UB uilin, waile           961         Coco         d-959         5 ensue 2500         swile         1111         xwileGrait.com         Thipst Admin         UB uilin, waile           97         Oxco         d-959         9 ensue 2500         swile         1111         xwileGrait.com         Thipst Admin         UB uilin, waile           9         Oxco         d-959         4 ensue 2550         5 ensue 2560         swile         1234         tet@grait.com         Thipst Admin         UB uilin, waile           9         Oxco         d-959         4 ensue 2550         5 ensue 2560         swile         1234         tet@grait.com         Thipst A</td> <td>5 ULGO 00.555 (25 multinuk.2000) 4 ຊາຍາສ.2550 vitu A 1234 tett@gmail.com httpst.Amin (UB.ukinia 5555 (Caoo di 959) 5 ຊາຍານ2550 5 ຊາຍາສ.2550 vitu A 1234 tett@gmail.com Thtpst.Amin Tubpuk.4min 5000) Port IT di 9599 9 ຊາຍານ2550 9 γικηδητικα.2550 vitu B 1111 xxxe@cmail.com Thtpst.Amin Tubpuk.4min 576 (Caoo di 959) 5 ຊາຍານ2550 5 ຊາຍານ2550 vitu B 1111 xxxe@mail.com Thtpst.Amin ເປັນ-Lukina 576 (Caoo di 959) 5 ຊາຍານ2550 5 ຊາຍານ2550 vitu B 1111 xxxe@mail.com Thtpst.Amin ເປັນ-Lukina 100 (Caoo di 959) 5 ຊາຍານ2550 vitu B 1111 xxxe@mail.com Thtpst.Amin ເປັນ-Lukina 100 (Caoo di 959) 4 ຊາຍານ2550 5 ຊາຍານ2550 vitu A 1234 tett@gmail.com Thtpst.Amin ເປັນ-Lukina, sea 100 (Caoo di 959) 4 ຊາຍານ2550 5 ຊາຍານ2550 vitu A 1234 tett@gmail.com Thtpst.Amin ເປັນ-Lukina, sea 100 (Caoo di 959) 4 ຊາຍານ2550 5 ຊາຍານ2550 vitu A 1234 tett@gmail.com Thtpst.Amin ເປັນ-Lukina, sea 100 (Caoo di 959) 4 ຊາຍານ2550 5 ຊາຍານ2550 vitu A 1234 tett@gmail.com Thtpst.Amin ເປັນ-Lukina, sea 100 (Caoo di 959) 4 ຊາຍານ2550 5 ຊາຍານ2550 vitu A 1234 tett@gmail.com Thtpst.Amin ເປັນ-Lukina, sea 100 (Caoo di 959) 4 ຊາຍານ2550 (Caoo di 959) 4 ຊາຍານ2550 vitu A 1234 tett@gmail.com Thtpst.Amin ເປັນ-Lukina, sea 100 (Caoo di 959) 4 ຊາຍານ2550 (Caoo di 959) 4 ຊາຍານ2550 vitu A 1234 tett@gmail.com Thtpst.Amin (Cao Lukina, sea 100 (Caoo di 959) 4 ຊາຍານ2550 (Caoo di 959) 4 ຊາຍານ2550 vitu A 1234 tett@gmail.com Thtpst.Amin (Cao Lukina, sea 100 (Caoo di 959) 4 ຊາຍານ2550 (Caoo di 959) 4 ຊາຍານ2550 vitu A 1234 tett@gmail.com Thtpst.Amin (Cao Lukina, sea 100 (Caoo di 959) 4 ຊາຍານ2550 (Caoo di</td>	Linco     Dirod     Dirod     Dirod     2 A Muttime L2004     Vite A     12/4     tetelligmal con     Thippit Admin     Lite Linka       Claco     di 999     5 spanse 2500     5 spanse 2500     vite A     12/4     tetelligmal con     Thippit Admin     Lite Linka     Sulfa, sulfa       Port IT     di 999     9 spanse 2500     5 spanse 2500     vite A     12/4     tetelligmal con     Thippit Admin     Lite Linka, sulfa       Claco     di 999     5 spanse 2500     5 spanse 2500     vite A     12/4     tetelligmal con     Thippit Admin     Lite Linka, sulfa       Claco     di 999     5 spanse 2500     svite A     12/4     tetelligmal con     Thippit Admin     Lite Linka, sulfa       Claco     di 999     5 spanse 2500     svite A     12/4     tetelligmal con     Thippit Admin     Lite Linka, sulfa       Claco     di 999     4 spanse 2500     5 spanse 2500     vite A     12/4     tetelligmal con     Thippit Admin     Lite Linka, sulfa       Claco     di 999     4 spanse 2500     5 spanse 2500     vite A     12/4     tetelligmal con     Thippit Admin     Lite Linka, sulfa	Ubbo         ch-957         24 mutrus way         4 mutrus way         12/4         tet@grait.com         Introd Admin         UB uilin           65         Coco         d-95         5 ensue3500         3 way A         12/4         tet@grait.com         Thipst Admin         UB uilin         UB uilin           959         Port IT         d-959         5 ensue3500         3 way A         12/4         tet@grait.com         Thipst Admin         UB uilin, waile           959         Port IT         d-959         5 ensue 2500         3 way A         12/4         tet@grait.com         Thipst Admin         UB uilin, waile           961         Coco         d-959         5 ensue 2500         swile         1111         xwileGrait.com         Thipst Admin         UB uilin, waile           97         Oxco         d-959         9 ensue 2500         swile         1111         xwileGrait.com         Thipst Admin         UB uilin, waile           9         Oxco         d-959         4 ensue 2550         5 ensue 2560         swile         1234         tet@grait.com         Thipst Admin         UB uilin, waile           9         Oxco         d-959         4 ensue 2550         5 ensue 2560         swile         1234         tet@grait.com         Thipst A	5 ULGO 00.555 (25 multinuk.2000) 4 ຊາຍາສ.2550 vitu A 1234 tett@gmail.com httpst.Amin (UB.ukinia 5555 (Caoo di 959) 5 ຊາຍານ2550 5 ຊາຍາສ.2550 vitu A 1234 tett@gmail.com Thtpst.Amin Tubpuk.4min 5000) Port IT di 9599 9 ຊາຍານ2550 9 γικηδητικα.2550 vitu B 1111 xxxe@cmail.com Thtpst.Amin Tubpuk.4min 576 (Caoo di 959) 5 ຊາຍານ2550 5 ຊາຍານ2550 vitu B 1111 xxxe@mail.com Thtpst.Amin ເປັນ-Lukina 576 (Caoo di 959) 5 ຊາຍານ2550 5 ຊາຍານ2550 vitu B 1111 xxxe@mail.com Thtpst.Amin ເປັນ-Lukina 100 (Caoo di 959) 5 ຊາຍານ2550 vitu B 1111 xxxe@mail.com Thtpst.Amin ເປັນ-Lukina 100 (Caoo di 959) 4 ຊາຍານ2550 5 ຊາຍານ2550 vitu A 1234 tett@gmail.com Thtpst.Amin ເປັນ-Lukina, sea 100 (Caoo di 959) 4 ຊາຍານ2550 5 ຊາຍານ2550 vitu A 1234 tett@gmail.com Thtpst.Amin ເປັນ-Lukina, sea 100 (Caoo di 959) 4 ຊາຍານ2550 5 ຊາຍານ2550 vitu A 1234 tett@gmail.com Thtpst.Amin ເປັນ-Lukina, sea 100 (Caoo di 959) 4 ຊາຍານ2550 5 ຊາຍານ2550 vitu A 1234 tett@gmail.com Thtpst.Amin ເປັນ-Lukina, sea 100 (Caoo di 959) 4 ຊາຍານ2550 5 ຊາຍານ2550 vitu A 1234 tett@gmail.com Thtpst.Amin ເປັນ-Lukina, sea 100 (Caoo di 959) 4 ຊາຍານ2550 (Caoo di 959) 4 ຊາຍານ2550 vitu A 1234 tett@gmail.com Thtpst.Amin ເປັນ-Lukina, sea 100 (Caoo di 959) 4 ຊາຍານ2550 (Caoo di 959) 4 ຊາຍານ2550 vitu A 1234 tett@gmail.com Thtpst.Amin (Cao Lukina, sea 100 (Caoo di 959) 4 ຊາຍານ2550 (Caoo di 959) 4 ຊາຍານ2550 vitu A 1234 tett@gmail.com Thtpst.Amin (Cao Lukina, sea 100 (Caoo di 959) 4 ຊາຍານ2550 (Caoo di 959) 4 ຊາຍານ2550 vitu A 1234 tett@gmail.com Thtpst.Amin (Cao Lukina, sea 100 (Caoo di 959) 4 ຊາຍານ2550 (Caoo di
omoo umuu umuu oja parinal Zong vita A [224 petergonaicom integer Amin Utibiliani, sustau 1999 Port IT do999 9 asina ZSO 9 vita N 1224 petergonaicom Thepar Amin Tatepar Amin Seluliani 197 Caso do999 5 asina ZSO 5 asina ZSO vita N 1224 petergonaicom Thepar Amin Seluliani sustau 197 Port IT do999 9 asina ZSO vita N 1224 petergonaicom Thepar Amin sub-luiani sustau 198 Port IT do999 9 asina ZSO vita N 1111 xxxe@Gnaicom Thepar Amin sub-luiani sustau 198 Caso do999 4 asina ZSO saina ZSO vita N 1224 peter@gnaicom Thepar Amin sub-luiani sustau	eeee u.a.u u.a.u u.a.a. 19999 Port II d. 1999 9 şaranı 2560 9 u.u u.B 1111 x xeleyna com Thipp Admin Thipp Admin dif Cace dr.999 9 şaranı 2560 saranı 2560 v.u B. 1111 x xeleyna com Thipp Admin thip v.i. 100 y.u B. 1111 x xeleyna com Thipp Admin thip v.i. 1111 x xeleyna com Thipp Admin thip admin the salar v.i. 100 y.u B. 1111 x xeleyna com Thipp Admin thip admin the salar v.i. 100 y.u B. 1111 x xeleyna com Thipp Admin the salar v.i. 100 y.u B. 1111 x xeleyna com Thipp Admin the salar v.i. 100 y.u B. 1111 x xeleyna com Thipp Admin the salar v.i. 100 y.u B. 1111 x xeleyna com Thipp Admin the salar v.i. 100 y.u B. 1111 x xeleyna com Thipp Admin the salar v.i. 100 y.u B. 1111 x xeleyna com Thipp Admin the salar v.i. 100 y.u B. 1111 x xeleyna com Thipp Admin the salar v.i. 100 y.u B. 1111 x xeleyna com Thipp Admin the salar v.i. 100 y.u B. 1111 x xeleyna com Thipp Admin the salar v.i. 100 y.u B. 1111 x xeleyna com Thipp Admin the salar v.i. 100 y.u B. 1111 x xeleyna com Thipp Admin the salar v.i. 100 y.u B. 1111 x xeleyna com Thipp Admin the salar v.i. 100 y.u B. 1111 x xeleyna com Thipp Admin the salar v.i. 100 y.u B. 111 x xeleyna com Thipp Admin the salar v.i. 100 y.u B. 111 x xeleyna com Thipp Admin the salar v.i. 100 y.u B. 111 x xeleyna com Thipp Admin the salar v.i. 100 y.u B. 111 x xeleyna com Thipp Admin the salar v.i. 100 y.u B. 111 x xeleyna com Thipp Admin the salar v.i. 100 y.u B. 111 x xeleyna com Thipp Admin the salar v.i. 100 y.u B. 111 x xeleyna com Thipp Admin the salar v.i. 100 y.u B. 111 x xeleyna com Thipp Admin the salar v.i. 100 y.u B. 111 x xeleyna com Thipp Admin the salar v.i. 100 y.u B. 111 x xeleyna com Thipp Admin the salar v.i. 100 y.u B. 111 x xeleyna com Thipp Admin the salar v.i. 100 y.u B. 111 x xeleyna com Thipp Admin the salar v.i. 100 y.u B. 111 x xeleyna com Thipp Admin the salar v.i. 100 y.u B. 111 x xeleyna com Thipp Admin the salar v.i. 100 y.u B. 111 x xeleyna com Thipp Admin the salar v.i. 100 y.u B. 111 x xeleyna com Thipp Admin the salar v.i. 100 y.u B. 111 x xeleyna com	Unicol         ubross         за чели 2500         за чели 2500         vite n         (224         tettergenation         Integet Adm         Theps Adm <t< td=""><td>νσκου         νσκου         <t< td=""><td>cesso ປະເມດ ພະສອງ 3 ຄະໂຄໂຟ 2000 3 ຄະໂຄໂຟ 2000 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10</td></t<></td></t<>	νσκου         νσκου <t< td=""><td>cesso ປະເມດ ພະສອງ 3 ຄະໂຄໂຟ 2000 3 ຄະໂຄໂຟ 2000 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10</td></t<>	cesso ປະເມດ ພະສອງ 3 ຄະໂຄໂຟ 2000 3 ຄະໂຄໂຟ 2000 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10
29299 proti ti durazio presenta 2000 inte Di vite A 1224 tett@praticom integra Admin integra Admin integra Admin 1988 integra 2009 Signara 2000 si une A 1224 tett@praticom Thetpat Admin (Solularia, unisu 1998 Port IT du 999 Signara 2000 si une A 1224 tett@praticom Thetpat Admin (Solularia, usisu 1999 Claco do 999 4 ejeneu 2000 Signara 2000 une A 1224 tett@praticom Thetpat Admin (Solularia, usisu 1990 Claco	rows in our set in the set of t	Fork II     bit 399     5 represent 2000     intel A     First Admin     Import Admin     1 bit bit bit       Cisco     di-999     5 represe 2500     source     1111     xxxx80Gmail com     Thitpet Admin     1 bit bits       Piert II     di-999     9 represe 2500     source     1111     xxxx80Gmail com     Thitpet Admin     1 bit bits       Qeco     di-999     4 represe 2500     source     1111     xxx80Gmail com     Thitpet Admin     1 bit bits       Qeco     di-999     4 represe 2500     source     1234     test@gmail.com     Thitpet Admin     1 bits	2022 Fund in the second of the second seco	rows minime 2000 ຊີ່ມີຄາຍ 1999 ຊີ້ອີກເຊັ້ນ ແມ່ນ 1999 ຊີ້ອີກເຊັ້ນ ແມ່ນ 1999 ຊີ້ອີກເຊັ້ນ ແມ່ນ 1999 ຊີ້ອີກເຊັ້ນ ແມ່ນ 1990 ຊີ້ອີກເຊັນ
на Свои рагозо рактите дону тите дону тите ли 1224 текерона соп тларе Алалл Цалана, на на с тран Port IT dis999 9 вузика 2560 чи в 1111 хоже@сила соп Тларе Алалл Цалана, на на с уу Caso da 999 4 аргина 2560 5 аргина 2560 или А 1234 text@gnal.com Thatpat Admin เป็ล ไม่ติ, ลงเลีย	unu Unov unusso presenta 2000 presenta 20	Lonov paroza o systema covo systema covo inition (covi Port IT de 16-599 o systema covo inition (covi Port IT 111 xxxx05Gmaic.com Thttpd:Admin (covid-table) Cleco di-599 4 agraeu 2550 systema 2550 vru A 1234 test@gmaic.com Thttpd:Admin (covid-table) Cleco di-599 4 agraeu 2550 systema 2550 vru A 1234 test@gmaic.com Thttpd:Admin (covid-table) Cleco di-599 4 agraeu 2550 systema 2550 vru A 1234 test@gmaic.com Thttpd:Admin (covid-table) Cleco di-599 4 agraeu 2550 systema 2550 vru A 1234 test@gmaic.com Thttpd:Admin (covid-table) Cleco di-599 4 agraeu 2550 systema 2550 vru A 1234 test@gmaic.com Thttpd:Admin (covid-table) Cleco di-599 4 agraeu 2550 systema 2550 vru A 1234 test@gmaic.com Thttpd:Admin (covid-table) Cleco di-599 agraeu 2550 systema 2550 vru A 1234 test@gmaic.com Thttpd:Admin (covid-table) Cleco di-599	a unco uncos o serie dono serie dono serie do un no 1224 tetel@genal.com trabpe Admin (1994.Main, 1494 Port T di-99 9 enema 2500 vie 0 1111 xex@Genal.com Theps Admin (1004.line), esteu y Cleco di-999 4 enema 2500 serie 2500 vie A 1234 tetel@genal.com Theps Admin (1004.line), esteu	nu Gesu aursze presme Zow stern / L24 teste@pnaid.com Intiget Admin Utbaland, https: ii Port IT do99 9 stern 2500 vitu 8 1111 oxc@Canadom Thitps:Admin Ctbaland, state yy Caso do999 4 apareu 2560 5 apreu 2560 vitu A 1234 test@pnaid.com Thitps:Admin tbaland, state yy Caso
a run sin du-saa you mu zon you mu zon in tu bu in in tu bu in in tu bu in in tu bu bu in tu bu bu in tu bu	in transfer zowa presenza zowa se in transfer zowa twa en zowa se in transfer zowa in transfer zowa zowa se zowa zowa se zowa zowa zowa zowa zowa zowa zowa zowa	run un yaran con inter array system con inter a transition interpretation inte	runa un un sos o serena Lono in un o initi xongedinaticom intepor anten interación de la serena 2560 serena 2560 un o 1234 teste@gnal.com Thitpot Admin iteration, serena 2560 serena 2560 un o 1234 teste@gnal.com Thitpot Admin iteration, serena 2560 serena 2560 un o 1234 teste@gnal.com Thitpot Admin iteration, serena 2560 seren	in tri an an an an an an an an an an an an an
יז איז איז איז איז איז איז איז איז איז א	yy junco joo-soo jenerine zoo jonarne zoo jinto n jizde testeginal.com intoperAdmin (KUBikalek, ssiku	juanoo panooso ja nanna 2000 jo nanna 2000 ja nanna 2000 ja na ja 234 (settigginda.com intepsi Admini (1994.unda, 38489 j	y ματου ματ-σσο μετιτικί ζοσυ ο τιμπτικί ζοσυ το τιμπτικί του το Τ.234 (tettigginali.com i fintpet Adhini (1981.ushi, 98.189	yy joaco dorozo je genera zoo jo genera zoo jene κ 1234 jestegmaticen intepärkemin juna usak askaŭ

ภาพที่ 5.76 แสดงการค้นหาประวัติการซ่อม

## 5.1.13 รายงานจำนวนครุภัณฑ์ตามหมวดหมู่

ผู้ดูแลระบบสามารถดูรายงานจำนวนครุภัณฑ์ตามหมวดหมู่ได้โดยทำตาม ขั้นตอนดังนี้

(1) คลิกที่แถบ "รายงาน" ของหน้าแรกแล้วเลือกปุ่ม 🛄 จะได้ หน้าต่างรายงานตามภาพที่ 5.77

🎯 สอบเรื่อการตรุกัณฑ์ตอมสำมองร์	-	×
ดรูกันา์คอมพิวเตอร์ ป็ม-คิน ช่วม ราบงาน		
A		
Image: Market and Market a		

*ภาพที่ 5.*77 แสดงหน้ารายงาน

(2) ที่ Drop down box ให้เลือก "รายงานจำนวนครุภัณฑ์แบ่งตาม

หมวดหมู่" ตามภาพที่ 5.78



ภาพที่ 5.78 แสดงหน้ารายงานจำนวนครุภัณฑ์แบ่งตามหมวดหมู่

(3) คลิกที่พื้นที่กราฟที่ต้องการเพื่อแสดงรายละเอียดของรายการในหมวดหมู่

ที่เลือกในภาพกราฟระบบจะแสดงรายละเอียดดังกล่าวในลักษณะตารางดังตัวอย่างภาพที่ 5.79

				รายงานจำห	วนครูกัณฑ์แบ่งตามหมวดหมู่	~		
of 1 🕨 🗎	l   • 🛞 🚱	<b>a</b> 🗆 🗆 🕯	<b>.</b> 100%	-	Find   Next			
	รายงาา	บจำนวนครภัย	ณฑ์หมวดหม่ PC					
			และการสุรา 6					
รหัสครุภัณฑ์	ซีเรียลนัมเบอร์	ยี่ห้อ	รุ่น	สถานะ				
drt-11	dddaww	Dell	AIO	พร้อมใช้				
OTI-100	CCFF64Fdd	Dell	AIO	พร้อมใช้				
DTI-101	FGH5D4	Dell	AIO	พร้อมใช้				
DTI-102	CVFR53	Dell	AIO	พร้อมใช้				
DTI-200	ffsdfee	Sony	AIO	พร้อมใช้				
DTI-4	DFJYV5HG	Dell	AIO	ถูกยืม				
DTI-5	BBBJGOR4	Dell	AIO	พร้อมใช้				
	const	Sony	AIO	ส่งข่อม				

ภาพที่ 5.79 แสดงหน้าดูรายการของแต่ละหมวดหมู่

# (4) ถ้าต้องการพิมพ์รายงานให้คลิกปุ่ม 🎰 ตามภาพที่ 5.80



ภาพที่ 5.80 แสดงการพิมพ์รายงาน

(5) ถ้าต้องการบันทึกรายงานในรูปแบบอื่น ๆ ให้คลิกปุ่ม 🛂 จะมีรายการ ู้ขึ้นมาให้เลือกตามภาพที่ 5.81 หากเลือกเป็น PDF จะได้รายงานเป็นไฟล์ PDF ตามภาพที่ 5.82 ถ้า ้เลือกเป็น เอกซ์เซล จะได้รายงานเป็นไฟล์ เอกซ์เซล ตามภาพที่ 5.83 แต่ถ้าเลือกเป็น เวิร์ด จะได้ รายงานเป็นไฟล์ เวิร์ด ตามภาพที่ 5.84



#### รายงานจำนวนกรุภัณฑ์แบ่งตามหมวดหมู่

รหัสกรุกัณฑ์	ชีเรียลนั่มเบอร์	หมวดหมู่	ยี่ห้อ	รุ่น
DTI-1	XXXXXXXX	Notebook	HP	6550b
DTI-2	XXXX	Notebook	HP	6550b
dti-3	FGTBB5	Notebook	HP	6550b
dti-64038	rtbhf	Notebook	HP	6450b
dti-999	fgregdgfdg	Notebook	HP	6550b

### ภาพที่ 5.82 แสดงรายงานในรูปแบบ PDF

L 2		รายง	านจำนวนครุภัณ	ท์แบ่งตามหมวดหม	ų
3					
1	รหัสครุภัณฑ์	ชีเรียลนัมเบอร์	หมวดหมู่	ยี่ห้อ	รุ่น
5	DTI-1	XXXXXX	Notebook	HP	6550b
5	DTI-2	XXXX	Notebook	HP	6550b
7	dti-3	FGTBB5	Notebook	HP	6550b
3	dti-64038	rtbhf	Notebook	HP	6450b
)	dti-999	fgregdgfdg	Notebook	HP	6550b
1					

		515/41	<b>นอำนวนครู</b> ภัณฑ์แบ่งตาม	หมวดหมู่		
হগ	โชครภัณฑ์	ชี้เรี่ยอนัมเบอร์	หมวดหม่	ย่า้อ	iu	
D	TI-1	XXXXXX	Notebook	HP	6550b	
D	TI-2	XXXXX	Notebook	HP	6550b	
dt	ti-3	FGTBB5	Notebook	HP	6550b	
dt	ti-64038	rtbhf	Notebook	HP	6450b	
dt	ti-999	fgregdafda	Notebook	HP	6550b	

ภาพที่ 5.84 แสดงรายงานในรูปแบบ เวิร์ด

## 5.1.14 รายงานจำนวนครุภัณฑ์ตามยี่ห้อ

ผู้ดูแลระบบสามารถดูรายงานจำนวนครุภัณฑ์ตามยี่ห้อได้โดยทำตามขั้นตอน

ดังนี้

(1) คลิกที่แถบ "รายงาน" ของหน้าแรกแล้วเลือกปุ่ม

รายงานตามภาพที่ 5.85



*ภาพที่ 5.85* แสดงหน้ารายงาน

(2) ที่ Drop down box ให้เลือก "รายงานจำนวนครุภัณฑ์แบ่งตามยี่ห้อ"

ตามภาพที่ 5.86



ภาพที่ 5.86 แสดงหน้ารายงานจำนวนครุภัณฑ์แบ่งตามยี่ห้อ

(3) คลิกที่พื้นที่กราฟที่ต้องการเพื่อแสดงรายละเอียดของรายการในยี่ห้อที่





ภาพที่ 5.87 แสดงกราฟรุ่นครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ตามยี่ห้อที่เลือก

(4) คลิกที่พื้นที่กราฟที่ต้องการเพื่อแสดงรายละเอียดของรายการในยี่ห้อที่

เลือกในภาพกราฟระบบจะแสดงรายละเอียดดังกล่าวในลักษณะตารางดังตัวอย่างภาพที่ 5.88

					STRATEGIS	แครุกณฑแบงตามบทอ	Ŷ				
≪ 1	of 1	🗢 🛞 🚱	4 🗉 û 🖪	•   100%	•	Find   Next					
		รายงา	านจำนวนครุภัถ	เท์รุ่น 6550b							
	รหัสครุภัณฑ์	ซีเรียลนัมเบอร์	หมวดหมู่	ยี่ห้อ	สถานะ						
	DTI-1	X00000X	Notebook	HP	เสีย						
	dti-3	FGTBB5	Notebook	HP	พร้อมใช้						
	dti-3698989	ddfdfmor	Notebook	HP	พร้อมใช้						
	DTI-67YU	CCFR	Notebook	HP	ถูกขึ้ม						
	dti-999	fgregdgfdg	Notebook	HP	ถูกยืม						
	DTI-GH6	XXCR	Notebook	HP	ถูกยืม						
		ข้าดร	(161.9.1)	บดรภั	າເຫ້ດລາ	เพิ่อเตอร์ตร	ประการ	1245	- d - a - a - a - a - a - a - a - a - a - a	22	

ภาพที่ 5.89 แสดงการพิมพ์รายงาน

(6) ถ้าต้องการบันทึกรายงานในรูปแบบอื่น ๆ ให้คลิกที่ปุ่ม 🛂 จะมีรายการ ขึ้นมาให้เลือกตามภาพที่ 5.90 ถ้าเลือกเป็น PDF จะได้รายงานเป็นไฟล์ PDF ตามภาพที่ 5.91 ถ้า ้เลือกเป็น เอกซ์เซล จะได้รายงานเป็นไฟล์ เอกซ์เซล ตามภาพที่ 5.92 แต่ถ้าเลือกเป็น เวิร์ด จะได้ รายงานเป็นไฟล์ เวิร์ด ตามภาพที่ 5.93

4 4 1 of 1 ▶ ▶  4 ⊗ 🗘 🚑 🗐 🛺	<b>-</b> 100%	-	Find   Next
	PDF		
	Excel		
รายงานจำนวนคร	Word		

ภาพที่ 5.90 แสดงการส่งออกรายงาน

## รายงานจำนวนครุภัณฑ์รุ่น 6550b

รหัสครุภัณฑ์	ซีเรียลนัมเบอร์	หมวดหมู่	ยี่ห้อ	สถานะ
DTI-1	xxxxxxx	Notebook	HP	เสีย
dti-3	FGTBB5	Notebook	HP	พร้อมใช้
dti-3698989	ddfdfmor	Notebook	HP	พร้อมใช้
DTI-67YU	CCFR	Notebook	HP	ถูกยืม
dti-999	fgregdgfdg	Notebook	HP	ถูกยืม
DTI-GH6	XXCR	Notebook	HP	ถูกยืม

ภาพที่ 5.91 แสดงรายงานในรูปแบบ PDF



ภาพที่ 5.92 แสดงรายงานในรูปแบบ เอกซ์เซล

	500 100	รถของเวื้อของเครอัญเซรี่ร่าย 45506			
	3.164.1F4.1F3.HH3511FM35ff 0000				
รหัสครุภัณฑ์	ซีเรียลนัมเบอร์	หมวดหมู่	ยี่ห้อ	สถานะ	
DTI-1	<u>XXXXXXXX</u>	Notebook	HP	เสีย	
dti-3	FGTBB5	Notebook	HP	พร้อมใช้	
dti-3698989	ddfdfmor	Notebook	HP	พร้อมใช่	
DTI-67YU	CCFR	Notebook	HP	ถูกยืม	
dti-999	fgregdgfdg	Notebook	HP	ถูกยืม	
DTI-GH6	XXCR	Notebook	HP	ถูกยืม	

*ภาพที่ 5.93* แสดงรายงานในรูปแบบ เวิร์ด

2 · · · 1 · · · 賢 · · · 1 · · · 费 · · ·

3 .

## 5.1.15 รายงานระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการซ่อมแต่ละครั้งของแต่ละบริษัท

ผู้ดูแลระบบสามารถดูรายงานรายงานระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการซ่อมแต่ละ ครั้งของแต่ละบริษัทได้โดยทำตามขั้นตอนดังนี้



(1) คลิกที่แถบ "รายงาน" ของหน้าแรกแล้วเลือกปุ่ม

I · 5 · I · 6 · I · 7 · I · 8 · I · 9 · I · 10 · I · 11 · I · 12 · I · 13 · I · 14 曲 · 15 · I · 16 · 羅 · 17 ·

รายงานตามภาพที่ 5.94



*ภาพที่ 5.94* แสดงหน้ารายงาน

(2) ที่ Drop down box ให้เลือก "รายงานระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการซ่อม แต่ละครั้งของแต่ละบริษัท" ตามภาพที่ 5.95



ภาพที่ 5.95 แสดงหน้ารายงานระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการซ่อมแต่ละครั้งของแต่ละบริษัท
(3) ระบุช่วงวันที่เริ่มต้นและวันที่สิ้นสุดที่ต้องการ ตามภาพที่ 5.96 แล้วคลิก
 ที่ปุ่ม View Report จะได้หน้ารายงานระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการซ่อมแต่ละครั้งของแต่ละบริษัท ตาม
 ภาพที่ 5.97



ภาพที่ 5.96 แสดงการระบุช่วงเวลาที่ต้องการ



*ภาพที่ 5.97* แสดงหน้ารายงานระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการซ่อมแต่ละครั้งของแต่ละบริษัท

(3) คลิกที่พื้นที่กราฟที่ต้องการเพื่อแสดงรายละเอียดของรายการในบริษัทที่

เลือกในภาพกราฟ ระบบจะแสดงรายละเอียดดังกล่าวในลักษณะของตารางดังตัวอย่างในภาพที่ 5.98

			ราย-	กานระยะเวลาเฉลียที่ใช้ในเ	การช่อมแต่ละครั้งของแจ	ละบริษัท ∨		
1 of 1 ≽	₩   ♦ ⊗ 🕲   🤀	🔲 🔍 🔍 -   100%		Find   N	lext			
ราย	งงานการช่อมของบริษัท	Point IT ในช่วงวันที่ 1	กรกฎาคม 256	60 ถึงวันที่ 4 ธันวาคม	2560			
เพียครภัณฑ์	วันที่ส่งต่อม	วันที่ต่อมเตร็จ	ระยะเวลาที่ให้	จาการเสีย	หมายเหต			
, man i an an an an an an an an an an an an an	2 M HE Y U U M	201100000124	ช่อม (วัน)	o in taulo	ที่สายเหตุ			
dti-999	9 ตุลาคม 2560	9 ธันวาคม 2560	61	เปิดไม่ติด				
ti-64038	11 พฤศจิกายน 2560	11 พฤศจิกายน 2560	0	เปิดไม่ติด, จอเสีย				
dti-999	9 ตุลาคม 2560	9 พฤศจิกายน 2560	31	เปิดไม่ติด				
dti-999	9 ตุลาคม 2560	6 พฤศจิกายน 2560	28	เปิดไม่ติด, จอเสีย, จอ แตก				
dti-64038	9 ตุลาคม 2560	10 พฤศจิกายน 2560	32	เปิดไม่ติด				

ภาพที่ 5.98 แสดงหน้าดูรายการของการซ่อมของแต่ละบริษัท

89

(4) ถ้าต้องการพิมพ์รายงานให้คลิกปุ่ม 💼 ตามภาพที่ 5.99

(5) ถ้าต้องการบันทึกรายงานในรูปแบบอื่น ๆ ให้คลิกที่ปุ่ม
 รายการขึ้นมาให้เลือกตามภาพที่ 5.100 ถ้าเลือกเป็น PDF จะได้รายงานเป็นไฟล์ PDF ตามภาพที่
 5.101 ถ้าเลือกเป็น เอกซ์เซล จะได้รายงานเป็นไฟล์ เอกซ์เซล ตามภาพที่
 5.102 แต่ภ้าเลือกเป็น
 เวิร์ด จะได้รายงานเป็นไฟล์ เวิร์ด ตามภาพที่

		PDF	
		Excel	
	รายงานจำนวนด	Word	

#### รายงานการซ่อมของบริษัท Point IT ในช่วงวันที่ 1 กรกฎาคม 2560 ถึงวันที่ 4 ธันวาคม 2560

รหัสครุภัณฑ์	วันที่ส่งซ่อม	วันที่ซ่อมเสร็จ	ระยะเวลาที่ใช้ ช่อม (วัน)	อาการเสีย	หมายเหตุ
dti-999	9 ตุลาคม 2560	9 ธันวาคม 2560	61	เปิดไม่ติด	
dti-64038	11 พฤศจิกายน 2560	11 พฤศจิกายน 2560	0	เปิดไม่ติด, จอเสีย	
dti-999	9 ตุลาคม 2560	9 พฤศจิกายน 2560	31	เปิดไม่ติด	
dti-999	9 ตุลาคม 2560	6 พฤศจิกายน 2560	28	เปิดไม่ติด, จอเสีย, จอแตก	
dti-64038	9 ตุลาคม 2560	10 พฤศจิกายน 2560	32	เปิดไม่ติด	

ภาพที่ 5.101 แสดงรายงานในรูปแบบ PDF

A	B	C	D	E	F	G
		รายงานการซ่อมของบริษัท	1 Point IT ในช่วงวันที่ 1	กรกฎ <mark>าคม 25</mark> 60	ถึงวันที่ 4 ธันวาคม 256	0
	รหัสครุภัณฑ์	วันที่ส่งซ่อม	วันที่ซ่อมเสร็จ	ระยะเวลาที่ใช้ ซ่อม (วัน)	อาการเสีย	หมายเหตุ
	dti-999	9 ตุลาคม 2560	9 ธันวาคม 2560	61	เปิดไม่ติด	
	dti-64038	11 พฤศจิกายน 2560	11 พฤศจิกายน 2560	0	เปิดไม่ติด, จอเสีย	
	dti-999	9 ตุลาคม 2560	9 พฤศจิกายน 2560	31	เปิดไม่ติด	
	dti-999	9 ตุลาคม 2560	6 พฤศจิกายน 2560	28	เปิดไม่ติด, จอเสีย, จอ แตก	
	dti-64038	9 ตุลาคม 2560	10 พฤศจิกายน 2560	32	เปิดไม่ติด	

## ภาพที่ 5.102 แสดงรายงานในรูปแบบ เอกซ์เซล

			a	อบ ถงาวนพ 4 ธนวาค	ม 2560
รหัสครุภัณฑ์	วันที่ส่งช่อม	วันที่ช่อมเสร็จ	ระยะเวลาที่ใช้ ซ่อม (วัน)	อาการเสีย	หมายเหตุ
dti-999	9 ตุลาคม 2560	9 ธันวาคม 2560	61	เปิดไม่ติด	
dti-64038	11 พฤศจิกายน 2560	11 พฤศจิกายน 2560	0	เปิดไม่ดิด, จอเสีย	
dti-999	9 ตุลาคม 2560	9 พฤศจิกายน 2560	31	เปิดไม่ติด	
<u>dti</u> -999	9 ตุลาคม 2560	6 พฤศจิกายน 2560	28	เปิดไม่ติด, จอเสีย, จอแตก	
dti-64038	9 ตุลาคม 2560	10 พฤศจิกายน 2560	32	เปิดไม่ดิด	

ภาพที่ 5.103 แสดงรายงานในรูปแบบ เวิร์ด

## 5.1.16 รายงานสถานะของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

ผู้ดูแลระบบสามารถดูรายงานรายงานระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการซ่อมแต่ละครั้งของ แต่ละบริษัทได้โดยทำตามขั้นตอนดังนี้

6	
$\ge$ III	

(1) คลิกที่แถบ "รายงาน" ของหน้าแรกแล้วเลือกปุ่ม

รายงานตามภาพที่ 5.104



*ภาพที่ 5.104* แสดงหน้ารายงาน

(2) ที่ Drop down box ให้เลือก "รายงานสถานะของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์"

ตามภาพที่ 5.105



ภาพที่ 5.105 แสดงหน้ารายงานสถานะของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

92

(3) คลิกที่พื้นที่กราฟที่ต้องการเพื่อแสดงรายละเอียดรายการการในสถานะ ของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เลือก ในภาพกราฟระบบจะแสดงรายละเอียดดังกล่าวในลักษณะตารางดัง ตัวอย่างในภาพที่ 5.106

of 1 ▶ ▶   <b>4</b>	🛞 🚯   🖨	🗐 🗿 🛃 - 1	_		
			100%	•	Find   Next
3	รายงานครุภัณ	ท์คอมพิวเตอร์ที	ไม่สถานะ พร้อ	อมใช้	1550
หัสครุภัณฑ์ ซีเ	เรียลนัมเบอร์	หมวดหมู่	ยี่ห้อ	รุ่น	
rt-11 de	lddaww	PC	Dell	AIO	
TI-100 CO	CFF64Fdd	PC	Dell	AIO	
TI-101 FC	GH5D4	PC	Dell	AIO	
ti-3 FC	GTBB5	Notebook	HP	6550b	
ti-3698989 da	ldfdfmor	Notebook	HP	6550b	
TI-5 BE	BBJGOR4	PC	Dell	AIO	
ti-64038 rtl	tbhf	Notebook	HP	6450b	

ภาพที่ 5.106 แสดงหน้าดูรายงานการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่มีสถานะตามที่เลือก

(5) ถ้าต้องการบันทึกรายงานในรูปแบบอื่น ๆ ให้คลิกที่ปุ่ม
 รายการขึ้นมาให้เลือกตามภาพที่ 5.108 ถ้าเลือกเป็น PDF จะได้รายงานเป็นไฟล์ PDF ตามภาพที่
 5.109 ถ้าเลือกเป็น เอกซ์เซล จะได้รายงานเป็นไฟล์ เอกซ์เซล ตามภาพที่
 5.110 แต่ภ้าเลือกเป็น
 เวิร์ด จะได้รายงานเป็นไฟล์ เวิร์ด ตามภาพที่

			A
4 4 1 of 1 ▶ ▶    ¢ ⊗	🚱   🖨 🔲 🖳 🛃 -   🛛 100%	-	Find   Next
	PDF		
	Excel		
	รายงานจำนวนค		

*ภาพที่ 5.108* แสดงการส่งออกรายงาน

# รายงานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่มีสถานะ พร้อมใช้

รหัสครุภัณฑ์	ซีเรียลนัมเบอร์	หมวดหมู่	ยี่ห้อ	รุ่น
drt-11	dddaww	PC	Dell	AIO
DTI-100	CCFF64Fdd	PC	Dell	AIO
DTI-101	FGH5D4	PC	Dell	AIO
dti-3	FGTBB5	Notebook	HP	6550b
dti-3698989	ddfdfmor	Notebook	HP	6550b
DTI-5	BBBJGOR4	PC	Dell	AIO
dti-64038	rtbhf	Notebook	HP	6450b

ภาพที่ 5.109 แสดงรายงานในรูปแบบ PDF

1	А	В	С	D	E	F	
1		ļ					
2		-	รายงานครุภ์	<b>ถัณฑ์คอมพิวเตอร์</b> ท่	ที่มีสถานะ พร้อม	เใช้	
3							
4		รหัสครุภัณฑ์	ซีเรียลนัมเบอร์	หมวดหมู่	ยี่ห้อ	รุ่น	
5		drt-11	dddaww	PC	Dell	AIO	
6		DTI-100	CCFF64Fdd	PC	Dell	AIO	
7		DTI-101	FGH5D4	PC	Dell	AIO	
8		dti-3	FGTBB5	Notebook	HP	6550b	
9		dti-3698989	ddfdfmor	Notebook	HP	6550b	
10		DTI-5	BBBJGOR4	PC	Dell	AIO	
11		dti-64038	rtbhf	Notebook	HP	6450b	

# ภาพที่ 5.110 แสดงรายงานในรูปแบบ เอกซ์เซล

			-	
	รายงานครุภัณ	ฑ์คอมพิวเตอร์เ	ที่มีสถานะ พร้	้อมใช้
รหัสครุภัณฑ์	ซีเรียลนัมเบอร์	หมวดหมู่	ยี่ห้อ	รุ่น
drt-11	<u>dddaww</u>	PC	Dell	AIO
DTI-100	CCFF64Fdd	PC	Dell	AIO
DTI-101	FGH5D4	PC	Dell	AIO
dti 2	FGTBB5	Notebook	HP	6550b
uu-5				
dti-3698989	ddfdfmor	Notebook	HP	6550b
dti-3698989 DTI-5	ddfdfmor BBBJGOR4	Notebook PC	HP Dell	AIO

ภาพที่ 5.111 แสดงรายงานในรูปแบบ เวิร์ด

#### 5.1.17 รายงานอาการเสีย

ผู้ดูแลระบบสามารถดูรายงานอาการเสียได้โดยทำตามขั้นตอนดังนี้



(1) คลิกที่แถบ "รายงาน" ของหน้าแรกแล้วเลือกปุ่ม 🚥 จะได้หน้าต่าง

รายงานตามภาพที่ 5.112

🥝 ຈະບບຈໍ	ดการครุกัณฑ์คอ	มพิวเตอร์						-	×
÷									
ครุกณ ยาม รายงาน	กคอมพวเตอร	891-994	ชอม รายงาน						
	rs.								
						~			
14 4	of 🕨	- H   + ®		 *	Find   Next				
		_					_		

ภาพที่ 5.112 แสดงหน้ารายงาน

(2) ที่ Drop down box ให้เลือก "รายงานอาการเสีย" แล้วระบุช่วงวันที่ เริ่มต้นและวันที่สิ้นสุด จากนั้นคลิกที่ปุ่ม View Report ตามภาพที่ 5.113 จะได้หน้ารายงานอาการ เสียในลักษณะกราฟดังตัวอย่างในภาพที่ 5.114



ภาพที่ 5.113 แสดงหน้ารายงานอาการเสีย



*ภาพที่ 5.114* แสดงหน้ารายงานอาการเสียในลักษณะกราฟ

97

(3) คลิกที่พื้นที่กราฟที่ต้องการเพื่อแสดงกราฟย่อยของอาการเสียตามยี่ห้อที่

เลือก ระบบจะแสดงรายละเอียดดังกล่าวในลักษณะกราฟดังตัวอย่างในภาพที่ 5.115



(4) ถ้าต้องการพิมพ์รายงานให้คลิกปุ่ม 🖶 ตามภาพที่ 5.116



*ภาพที่ 5.116* แสดงการพิมพ์รายงาน

(5) ถ้าต้องการบันทึกรายงานในรูปแบบอื่น ๆ ให้คลิกที่ปุ่ม
 รายการขึ้นมาให้เลือกตามภาพที่ 5.117 ถ้าเลือกเป็น PDF จะได้รายงานเป็นไฟล์ PDF ตามภาพที่
 5.118 ถ้าเลือกเป็น เอกซ์เซล จะได้รายงานเป็นไฟล์ เอกซ์เซล ตามภาพที่
 5.119 แต่ภ้าเลือกเป็น
 เวิร์ด จะได้รายงานเป็นไฟล์ เวิร์ด ตามภาพที่

4 4 1 of 1 ▶ ▶    4 ⊗ 🕲   🖨 🔲 🕮	100%	•	Find   Next
	PDF		
	Excel		
รายงานจำนวนเ	Word		
		-	

ภาพที่ 5.117 แสดงการส่งออกรายงาน







ภาพที่ 5.120 แสดงรายงานในรูปแบบ เวิร์ด

ผู้ดูแลระบบสามารถดูรายงานระยะเวลาระยะเวลาที่ใช้งานครุภัณฑ์ คอมพิวเตอร์ได้โดยทำตามขั้นตอนดังนี้



(1) คลิกที่แถบ "รายงาน" ของหน้าแรกแล้วเลือกปุ่ม

รายงานตามภาพที่ 5.121

- • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
αν/διπήσωμβιμού         Σμι-Γιμ         12 μα         Τμοτιμ           Πμοτιμ
Image: Non-State         ✓           Image: Non-State         ✓           Image: Non-State         ✓           Image: Non-State         ✓
✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓
(

*ภาพที่ 5.121* แสดงหน้ารายงาน

(2) ที่ Drop down box ให้เลือก "รายงานอายุการใช้งานครุภัณฑ์ คอมพิวเตอร์" ตามภาพที่ 5.122



ภาพที่ 5.122 แสดงหน้ารายงานอายุการใช้งานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

(3) คลิกที่พื้นที่กราฟที่ต้องการเพื่อแสดงรายละเอียดรายการการในสถานะ
 ของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เลือก ในภาพกราฟระบบจะแสดงรายละเอียดดังกล่าวในลักษณะตารางดัง
 ตัวอย่างในภาพที่ 5.123

		รายงานอายุกา	รใช้งานครุกัณฑ์คอมพิวเตอร์	~	
of 1 ▶ ▶    .	8 C A I A - I	100% -	Find   Next		
รายงานอายุเ	การใช้งานครุภัณฑ์คอมพิวเตะ	อร์ที่มีอายุการใช้งาน 5 ปี			
เห้สครุภัณฑ์	วันที่ชื่อ	ระยะเวลาการใช้งาน (ปี)			
DTI-1	21 กรกฎาคม 2555	5			
dti-3	21 กรกฎาคม 2555	5			
dti-3698989	21 กรกฎาคม 2555	5			
DTI-67YU	21 กรกฎาคม 2555	5			
dti-999	21 กรกฎาคม 2555	5			
DTI-GH6	21 กรกฎาคม 2555	5			

ภาพที่ 5.123 แสดงหน้าดูรายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ตามอายุการใช้งาน



(5) ถ้าต้องการบันทึกรายงานในรูปแบบอื่น ๆ ให้คลิกที่ปุ่ม
 รายการขึ้นมาให้เลือกตามภาพที่ 5.125 ถ้าเลือกเป็น PDF จะได้รายงานเป็นไฟล์ PDF ตามภาพที่
 5.126 ถ้าเลือกเป็น เอกซ์เซล จะได้รายงานเป็นไฟล์ เอกซ์เซล ตามภาพที่
 5.127 แต่ภ้าเลือกเป็น
 เวิร์ด จะได้รายงานเป็นไฟล์ เวิร์ด ตามภาพที่



ภาพที่ 5.125 แสดงการส่งออกรายงาน

## รายงานอายุการใช้งานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่มีอายุการใช้งาน 5 ปี

รหัสครุภัณฑ์	วันที่ซื้อ	ระยะเวลาการใช้งาน (ปี)
DTI-1	21 กรกฎาคม 2555	5
dti-3	21 กรกฎาคม 2555	5
dti-3698989	21 กรกฎาคม 2555	5
DTI-67YU	21 กรกฎาคม 2555	5
dti-999	21 กรกฎาคม 2555	5
DTI-GH6	21 กรกฎาคม 2555	5

ภาพที่ 5.126 แสดงรายงานในรูปแบบ PDF

	А	В	С	D
	-	รายงานอ	ายการใช้งานครภัณฑ์คอมพิวเตอ	ร์ที่มีอายการใช้งาน 5 ปี
}				
1	รหัส	ครุภัณฑ์	วันที่ซื้อ	ระยะเวลาการใช้งาน (ปี)
i .	DTI-	1	21 กรกฎาคม 2555	5
	dti-3	}	21 กรกฎาคม 2555	5
,	dti-3	698989	21 กรกฎาคม 2555	5
3	DTI-	67YU	21 กรกฎาคม 2555	5
9	dti-9	999	21 กรกฎาคม 2555	5
•	DTI-	GH6	21 กรกฎาคม 2555	5

ภาพที่ 5.127 แสดงรายงานในรูปแบบ เอกซ์เซล

_			
<u> + </u>			
	รายงานจายก	าารใช้งานครภัณฑ์คอมพิวเตะ	อร์ที่มีอายการใช้งาน 5 ปี
	104160101		
	รหัสครุภัณฑ์	วันที่ซื้อ	ระยะเวลาการใช้งาน (ปี)
	DTI-1	21 กรกฎาคม 2555	5
	dti-3	21 กรกฎาคม 2555	5
	dti-3 dti-3698989	21 กรกฎาคม 2555 21 กรกฎาคม 2555	5 5
	dti-3 dti-3698989 DTI-67YU	21 กรกฎาคม 2555 21 กรกฎาคม 2555 21 กรกฎาคม 2555	5 5 5
	dti-3 dti-3698989 DTI-67YU dti-999	21 กรกฎาคม 2555 21 กรกฎาคม 2555 21 กรกฎาคม 2555 21 กรกฎาคม 2555 21 กรกฎาคม 2555	5 5 5 5 5

ภาพที่ 5.128 แสดงรายงานในรูปแบบ เวิร์ด

## 5.1.19 รายงานการรับประกัน

ผู้ดูแลระบบสามารถดูรายงานการรับประกันได้โดยทำตามขั้นตอนดังนี้



(1) คลิกที่แถบ "รายงาน" ของหน้าแรกแล้วเลือกปุ่ม

รายงานตามภาพที่ 5.129



*ภาพที่ 5.129* แสดงหน้ารายงาน

## (2) ที่ Drop down box ให้เลือก "รายงานการรับประกัน" ตามภาพที่

5.130



ภาพที่ 5.130 แสดงหน้ารายงานอายุการใช้งานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

105

(3) คลิกที่พื้นที่กราฟที่ต้องการเพื่อแสดงรายละเอียดรายการการสถานะ

ของการรับประกันที่เลือก ในภาพกราฟระบบจะแสดงรายละเอียดดังกล่าวในลักษณะตารางดัง ตัวอย่างในภาพที่ 5.131

			รายงานการรับประกัน	~	
1 of 1 ⊫ ∣	H   🗲 🛞 🕲   🌐 🔳	💷 🔍 =   100%	• Find   Next		
	รายงานครภัณฑ์คอม	พิวเตอร์ที่ อย่ในการประกัน			
หัสครุภัณฑ์	ซีเรียลนัมเบอร์	วันที่หมดรับประกัน	หมายเหตุการรับประกัน		
lti-789	ccevvtt	1 กรกฎาคม 2563	ทดสอบ		
kt-11	dddaww	23 กรกฎาคม 2563	ทดสอบ		
TI-100	CCFF64Fdd	23 กรกฎาคม 2563	ทดสอบ		
TI-101	FGH5D4	23 กรกฎาคม 2563	ทดสอบ		
TI-4	DFJYV5HG	23 กรกฎาคม 2563	ทดสอบ		
TI-5	BBBJGOR4	23 กรกฎาคม 2563	ทดสอบ		
TI-567	xxcdd44	23 กรกฎาคม 2563	ทดสอบ		
H-64038	rtbhf	3 มีนาคม 2561	ไม่รวมจอ		
04050		1 กรกกาคม 2566			
iti-874	ghyc5g6				



(5) ถ้าต้องการบันทึกรายงานในรูปแบบอื่น ๆ ให้คลิกที่ปุ่ม
 รายการขึ้นมาให้เลือกตามภาพที่ 5.133 ถ้าเลือกเป็น PDF จะได้รายงานเป็นไฟล์ PDF ตามภาพที่
 5.134 ถ้าเลือกเป็น เอกซ์เซล จะได้รายงานเป็นไฟล์ เอกซ์เซล ตามภาพที่
 5.135 แต่ภ้าเลือกเป็น
 เวิร์ด จะได้รายงานเป็นไฟล์ เวิร์ด ตามภาพที่



ภาพที่ 5.133 แสดงการส่งออกรายงาน

ภาพที่

รหัสครุภัณฑ์	ซีเรียลนัมเบอร์	วันที่หมดรับประกัน	หมายเหตุการ รับประกัน
dti-789	cccvvtt	1 กรกฎาคม 2563	ทดสอบ
drt-11	ddaww	23 กรกฎาคม 2563	ทดสอบ
DTI-100	CCFF64Fdd	23 กรกฎาคม 2563	ทดสอบ
DTI-101	FGH5D4	23 กรกฎาคม 2563	ทดสอบ
DTI-4	DFJYV5HG	23 กรกฎาคม 2563	ทดสอบ
DTI-5	BBBJGOR4	23 กรกฎาคม 2563	ทดสอบ
DTI-567	xxcdd44	23 กรกฎาคม 2563	ทดสอบ
dti-64038	rtbhf	3 มีนาคม 2561	ไม่รวมจอ
dti-874	ghyc5g6	1 กรกฎาคม 2566	
DTI-701	sdfdse	2 มิถุนายน 2563	

#### รายงานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ อยู่ในการประกัน

# ภาพที่ 5.134 แสดงรายงานในรูปแบบ PDF

4	A B	С	D	E
1 2	-	รายงานครภัณฑ์คอ	มพิวเตอร์ที่ อย่ในการประกัน	
3 4	รหัสครุภัณฑ์	ซีเรียลนัมเบอร์	วันที่หมดรับประกัน	หมายเหตุการรับประกัน
5	dti-789	cccvvtt	1 กรกฎาคม 2020	ทดสอบ
6	drt-11	dddaww	23 กรกฎาคม 2020	ทดสอบ
7	DTI-100	CCFF64Fdd	23 กรกฎาคม 2020	ทดสอบ
8	DTI-101	FGH5D4	23 กรกฎาคม 2020	ทดสอบ
9	DTI-4	DFJYV5HG	23 กรกฎาคม 2020	ทดสอบ
10	DTI-5	BBBJGOR4	23 กรกฎาคม 2020	ทดสอบ
11	DTI-567	xxcdd44	23 กรกฎาคม 2020	ทดสอบ
12	dti-64038	rtbhf	3 มีนาคม 2018	ไม่รวมจอ
13	dti-874	ghyc5g6	1 กรกฎาคม 2023	
14	DTI-701	sdfdse	2 มิถุนายน 2020	

ภาพที่ 5.135 แสดงรายงานในรูปแบบ เอกซ์เซล

÷‡•

#### รายงานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ อยู่ในการประกัน

รหัสครุภัณฑ์	ซีเรียลนัมเบอร์	วันที่หมดรับประกัน	หมายเหตุการ รับประกัน
dti-789	cccvvtt	1 กรกฎาคม 2563	ทดสอบ
drt-11	dddaww	23 กรกฎาคม 2563	ทดสอบ
DTI-100	CCFF64Fdd	23 กรกฎาคม 2563	ทดสอบ
DTI-101	FGH5D4	23 กรกฎาคม 2563	ทดสอบ
DTI-4	DFJYV5HG	23 กรกฎาคม 2563	ทดสอบ
DTI-5	BBBJGOR4	23 กรกฎาคม 2563	ทดสอบ
DTI-567	xxcdd44	23 กรกฎาคม 2563	ทดสอบ
dti-64038	rtbhf	3 มีนาคม 2561	ไม่รวมจอ
dti-874	ghyc5g6	1 กรกฎาคม 2566	
DTI-701	<u>sdfdse</u>	2 มิถุนายน 2563	

## ภาพที่ 5.136 แสดงรายงานในรูปแบบ เวิร์ด

#### 5.2 การใช้งานสำหรับผู้ใช้งานทั่วไป

#### 5.2.1 ทำคำขอยีมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

ผู้ใช้งานทั่วไปสามารถแจ้งเรื่องร้องขอยืมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ได้ โดยทำตาม

ขั้นตอนดังนี้

 (1) คลิกที่แถบ "ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์" ของหน้าแรกแล้วเลือกปุ่ม "ยื่นคำ ขอยืม" จะได้ หน้าต่างทำคำขอยืมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ตามภาพที่ 5.137

🥝 ระบบจัดการครุกัณฑ์คอมพิวเตอร์		- 🗆 ×
≑ ดรูกัณฑ์ตอมพิวเตอร์		Tester Test
<ul> <li>มีแก้นอนี้ม</li> <li>มีแก้นการนี้ม</li> <li>ถูกระการก็กรรบมกรรง</li> <li>ประวัติการนี้ม</li> </ul>	ute thing	
	องกัณฑ์ที่ต้องการ.	
	ารอยากลาที่ต้องการไข้งาน:	
	янгени;	
	สำคัญอ	
	A885942	

ภาพที่ 5.137 แสดงหน้าต่างทำคำขอยืมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

(2) ระบุหมวดหมู่ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ต้องการรวมทั้งวันที่ต้องการใช้งาน ระยะเวลาที่ต้องการใช้งาน เหตุผลการยืม ดังตัวอย่างในภาพที่ 5.138

רוזוא זינע אפראעפראזורוזופוראָ אפרוזאפעע אנט	มม ประวัติดำหอ เว	
	ดรูต้แกทที่ที่ดังสการ: PC ∨	
	วันที่ต้องการใช้งาน: วัน ศกร์ ดี17พฤศธิภายน 2560 🗸	
	ระยะเวลาที่ต้องการได้งาน: ไม่จะบุ 🗸	
	หมายเหตุการขึ้น: ตามสิทธิ์ 🗸	
	ฟาฟาธอ	

ภาพที่ 5.138 แสดงการทำคำขอยืมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

 (3) คลิกที่ปุ่ม ทำคำขอ ตามภาพที่ 5.139 เพื่อให้บันทึกคำขอขเระบบ และส่งอีเมลไปแจ้งผู้ดูแลระบบ

ระบบจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์		>
ดรุภัณฑ์ถอมพิวเตอร์		Tester Test
ยืนด่าขอยืม ยืนยันการยืม ดูรายการที่ดรอบดรอง ประวัติการยืม	ประวัติกายอ	
	12	
	ลงกัณฑ์ที่ส้องการ: PC 🗸	
	วันที่ต้องกางใช้งาน: วัน ศุกร์ ที่ 17 พฤศธิกายน 2550 ∨	
	ระยะเรลาที่ต้องการใช้งาน: ไม่ระบุ 🗸	
	าหมายเหตุการยืม: ตามสิทธ์ ✓	
	$\bigcirc$	
	สำสารอ	

ภาพที่ 5.139 แสดงการยื่นส่งคำขอ

#### 5.2.2 ยืนยันการยืมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

ผู้ใช้งานทั่วไปสามารถยืนยันการยืมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ได้ โดยทำตามขั้นตอน

ดังนี้

ยืนยันการยืม

(1) คลิกที่แถบ "ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์" ของหน้าแรกแล้วเลือกปุ่ม

จะได้ หน้าต่างยืนยันการยืมตามภาพที่ 5.140



ภาพที่ 5.140 แสดงหน้าต่างยืนยันการยืม



ภาพที่ 5.141 แสดงการทำการยืนยันการยืม

#### 5.2.3 ดูรายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ครอบครอง

ผู้ใช้งานทั่วไปสามารถดูรายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ตนเองครอบครองได้ โดย ทำตามขั้นตอนดังนี้

(1) คลิกที่แถบ "ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์" ของหน้าแรกแล้วเลือกปุ่ม
 จะได้ หน้าต่างดูรายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ครอบครองตามภาพที่ 5.142



ภาพที่ 5.142 แสดงหน้าต่างดูรายการที่ครอบครอง

#### 5.2.4 ดูประวัติรายการยืมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

ผู้ใช้งานทั่วไปสามารถดูประวัติรายการยืมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของตนเองได้

โดยทำตามขั้นตอนดังนี้



จะได้ หน้าต่างดูประวัติรายการยืมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ตามภาพที่ 5.143

เก้ณฑ์ดอมพิวเตอร์								Tester Tes	đ
		-9							
ขอยืม ยืนยันการยื	ม ครายการที่ครอบคระ	24 ประวัติการยืม ปร	ะวัติค่าขอ						
									_
								ด้นหว	
เลขที่การยืม	ทมวดหมุ่	ยี่พ้อ	รุ่น	รหัสกรุภัณฑ์	ชีเรียลนัมเบอร์	อุปกรณ์ต่อพ่วง	วันที่ยิม	สถานะการคืน	_
i	Notebook	HP	6550b	DTI-1	X00000X		3 สีงหาคม 2560	ดีนแล้ว	
\$	PC	Dell	AIO	DTI-5	BBBJGOR4		3 สีงหาคม 2560	คันแล้ว	
7	Notebook	HP	6550b	dti-3	FGTBB5		3 สีงหาคม 2560	คืนแล้ว	
)	PC	Dell	AIO	DTI-5	BBBJGOR4		4 สีงหาคม 2560	คันแล้ว	
0	PC	Dell	AIO	DTI-5	BBBJGOR4		4 สีงหาคม 2560	ดีนแล้ว	
1	PC	Dell	AIO	DTI-5	BBBJGOR4		4 สีงหาคม 2560	คันแล้ว	
2	PC	Dell	AIO	DTI-4	DFJYV5HG		9 สีงหาคม 2560	ดีนแล้ว	
3	Tablet	Lenovo	Test	DTI-567	xxcdd44		9 สีงหาคม 2560	คันแล้ว	
14	PC	Dell	AIO	DTI-5	BBBJGOR4		27 สิงหาคม 2560	ดีนแล้ว	
6	PC	Dell	AIO	DTI-4	DFJYV5HG		30 สีงหาคม 2560	ดีนแล้ว	
7	Tablet	Lenovo	Test	DTI-567	xxcdd44		1 กันยายน 2560	คืนแล้ว	
.8	Notebook	HP	6550b	dti-999	fgregdgfdg		19 กันยายน 2560	ดีนแล้ว	
.9	Tablet	Lenovo	Test	DTI-567	xxcdd44		19 กันยายน 2560	คืนแล้ว	
20	Tablet	Lenovo	Test	DTI-567	xxcdd44		19 กันยายน 2560	ดีนแล้ว	
1	Notebook	HP	6550b	DTI-2	XXXXX		9 พฤศจิกายน 2560	ค็นแล้ว	
2	Tablet	Lenovo	MIIX 300	dti-874	ghyc5g6		9 พฤศจิกายน 2560		
13	Notebook	HP	6550b	dti-999	fgregdgfdg		9 พฤศจิกายน 2560	คืนแล้ว	
24	PC	Dell	AIO	DTI-4	DFJYV5HG		10 พฤศจิกายน 2560	ดีนแล้ว	
15	PC	Dell	AIO	DTI-5	BBBJGOR4		11 พฤศจิกายน 2560	คืนแล้ว	
:6	PC	Dell	AIO	DTI-5	BBBJGOR4		16 พฤศจิกายน 2560	คืนแล้ว	
!7	PC	Dell	AIO	DTI-5	BBBJGOR4	เม้าส์	16 พฤศจิกายน 2560	คันแล้ว	
28	Notebook	HP	6550b	dti-999	fgregdgfdg	เม้าส์	16 พฤศจิกายน 2560		
30	Notebook	HP	6550b	DTI-67YU	CCFR	เม้าส์ กระเบ้า อะแดปเตอร์	16 พฤศจิกายน 2560		
31	PC	Dell	AIO	DTI-4	DFJYV5HG	เม้าส์ คีย์บอร์ด	16 พฤศจิกายน 2560		
				1	1				

ภาพที่ 5.143 แสดงหน้าต่างดูดูประวัติรายการยืมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

(2) สามารถค้นหารายการยืมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ได้โดยระบุคำที่ต้องการใน

ช่องค้นหา ดังตัวอย่างในภาพที่ 5.144

ลขทึการมีม 8	งมาสทม Notebook	ยี่ห้อ						
8	Notebook	100	54	รหัสครุกัณฑ์	ซีเรียลน์มเบอร์	อุปกรณ์ต่อพ่าง	วันที่ยิ่ม	สถานะการคืน
8		rir U	6550b	DTI-1	X0000X		3 สิงหาคม 2560	คันแล้ว
8	Notebook	HP	6550b	dti-3	FGTBB5		3 สิงหาคม 2560	ดินแล้ว
1	Notebook	HP	6550b	dti-999	fgregdgfdg		19 กันยายน 2560	ค็นแล้ว
1	Notebook	HP	6550b	DTI-2	X00X		9 พฤศจิกายน 2560	ดีนแล้ว
3	Notebook	HP	6550b	dti-999	fgregdgfdg		9 พฤศจิกายน 2560	ดีนแล้ว
8	Notebook	HP	6550b	dti-999	fgregdgfdg	เม้าส่	16 พฤศจิกายน 2560	
0	Notebook	HP	6550b	DTI-67YU	CCFR	เม้าส์ กระเป๋า อะแดปเตอร์	16 พฤศจิกายน 2560	
5	Printer	HP	DeskJet 1112	DTI-701	sdfdse		23 พฤศจิกายน 2560	

ภาพที่ 5.144 แสดงการค้นหารายการยืมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

#### 5.2.5 ดูประวัติรายการคำขอยืมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

ผู้ใช้งานทั่วไปสามารถรียกดูประวัติรายการคำขอยืมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เคย ทำคำขอไปได้ โดยทำตามขั้นตอนดังนี้

 (1) คลิกที่แถบ "ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์" ของหน้าแรก เลือกปุ่ม ได้หน้าต่างประวัติคำขอตามภาพที่ 5.145

กันฑ์คอมพิวเตอร์							Tester Test
		、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、					
ขอยืน ยืนยันอาช	ยืม ดรวยการที่กระกบคระกง เ	(สะวัติการยืน) ปละวัติถ่าย	2				
			1 y				
							dura
							*****
ลขที่ค่าขอ	ครุภัณฑ์ที่ขอ	เหตุผลที่ขอ	วันที่ขอ	วันที่ต้องการใช้งาน	ระยะเวลาที่ใช้งาน	สถานะการอนุมัติ	เหตุผลที่ไม่อนุมัติ
	Notebook	ทดสอบ	26 กรกฎาคม 2560			อนุมัติ	
1	PC	test	26 กรกฎาคม 2560			ไม่อนุมัติ	เกินความจ่าเป็น
1	External Harddisk	X0000X	26 กรกฎาคม 2560			ไม่อนุมัติ	เกินความจ่าเป็น
5	External Harddisk	ทดสอบ	27 กรกฎาคม 2560			ไม่อนุมัติ	มีเครื่องใช้งานอยู่แล้ว
5	Tablet	ทดสอบ	30 กรกฎาคม 2560			ไม่อนุมัติ	ไม่มีเครื่องที่ว่างอยู่
7	Tablet	ทดสอบ	30 กรกฎาคม 2560			ไม่อนุมัติ	เกินความจำเป็น
3	PC	ตามสิทธิ์	2 สีงหาคม 2560	18 สิงหาคม 2560	ไม่ระบ	อนุมัติ	
800	Notebook	ตามสิทธิ์	3 สีงหาคม 2560	3 สิงหาคม 2560	ไม่ระบุ	อนุมัติ	
1009	Tablet	ใช้สัมนา	4 สิงหาคม 2560	4 สิงหาคม 2560	1 สัปดาห์	อนุมัติ	
1010	PC	ตามสิทธิ์	4 สิงหาคม 2560	4 สิงหาคม 2560	ไม่ระบุ	อนุมัติ	
1011	PC	ตามสิทธิ์	4 สิงหาคม 2560	4 สิงหาคม 2560	ไม่ระบ	อนุมัติ	
1012	PC	ใช้สัมนา	4 สีงหาคม 2560	4 สิงหาคม 2560	1 วัน	ไม่อนุมัติ	มีเครื่องใช้งานอยู่แล้ว
1013	PC	ใช้สัมนา	4 สีงหาคม 2560	4 สิงหาคม 2560	1 วัน	ไม่อนุมัติ	เกินความอ่าเป็น
1014	PC	ตามสิทธิ์	9 สิงหาคม 2560	9 สิงหาคม 2560	ไม่ระบุ	อนุมัติ	
1015	Printer	ตามสิทธิ์	9 สิงหาคม 2560	9 สิงหาคม 2560	ไม่ระบุ	ไม่อนุมัติ	เกินความจำเป็น
1016	Tablet	ตามสิทธิ์	9 สีงหาคม 2560	9 สิงหาคม 2560	ไม่ระบุ	อนุมัติ	
1017	Printer	ตามสิทธิ์	9 สีงหาคม 2560	9 สีงหาคม 2560	ไม่ระบุ	ไม่อนุมัติ	มีเครื่องใช้งานอยู่แล้ว
1018	PC	ตามสิทธิ์	9 สีงหาคม 2560	9 สิงหาคม 2560	ไม่ระบุ	อนุมัติ	
1019	Notebook	ตามสิทธิ์	9 สิงหาคม 2560	9 สิงหาคม 2560	ไม่ระบุ	ไม่อนุมัติ	เกินความจำเป็น
1020	Tablet	ตามสิทธิ์	10 สิงหาคม 2560	10 สิงทาคม 2560	ไม่ระบุ	อนุมัติ	
1022	External Harddisk	ตามสิทธิ์	27 สิงหาคม 2560	27 สิงหาคม 2560	ไม่ระบุ		
1023	PC	ตามสิทธิ์	27 สีงหาคม 2560	27 สีงหาคม 2560	ไม่ระบุ	อนุมัติ	
1024	Notebook	ตามสิทธิ์	27 สีงหาคม 2560	27 สิงหาคม 2560	ไม่ระบุ	ไม่อนุมัติ	มีเครื่องใช้งานอยู่แล้ว
2022	Printer	ใช้สัมนา	27 สีงหาคม 2560	27 สีงหาคม 2560	ไม่ระบุ	อนุมัติ	
2023	Printer	ใช้ประชุม	27 สิงหาคม 2560	27 สิงหาคม 2560	ไม่ระบุ		
2024	Tablet	ใช้สัมนา	27 สิงหาคม 2560	27 สิงหาคม 2560	1 สัปดาห์	ไม่อนุมัติ	ไม่มีเครื่องที่ว่างอยู่
					N		

ภาพที่ 5.145 แสดงหน้าต่างประวัติคำขอครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

(2) สามารถค้นหารายการคำขอยืมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ได้โดยระบุคำที่

ต้องการในช่องค้นหา ดังตัวอย่างในภาพที่ 5.146



ภาพที่ 5.146 แสดงการค้นหารายการคำขอยืมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

# บทที่ 6 วิธีการติดตั้งซอฟต์แวร์

ก่อนการใช้งานระบบจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จะต้องติดตั้งซอฟต์แวร์ต่าง ๆ ที่ เครื่อง Server และเครื่อง Client โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

(1) ติดตั้ง Microsoft SQL Server 2014 Express Edition

- (2) ติดตั้ง Microsoft SQL Server Management Studio
- (3) ติดตั้งระบบจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ที่ Client

6.1 การติดตั้ง Microsoft SQL Server 2016 Express

การติดตั้ง Microsoft SQL Server 2014 ซึ่งเป็น Database Management Software (DBMS) ของ Microsoft ที่ทำหน้าที่จัดการฐานข้อมูลบนเครื่อง Server มีขั้นตอนดังนี้

(1) เปิดตัวติดตั้งของ Microsoft SQL Server 2014 ขึ้นมาแล้วให้เลือก "New SQL Server stand-alone installation or add features to an existing installation" ดังภาพ ที่ 6.1 จะได้หน้าจอดังภาพที่ 6.2



ภาพที่ 6.1 แสดงหน้าจอ SQL Server 2014 Installation Center

 (2) คลิกแถบ License Terms แล้วเลือก "I accept the license terms" ดังใน ภาพที่ 6.2 แล้วคลิกปุ่ม



ภาพที่ 6.2 แสดงหน้าจอ License Terms

Next > ดังในภาพที่ 6.3 จะได้หน้าจอดังภาพที่ 6.4 (3) คลิกปุ่ม 🐮 SQL Server 2014 Setup Install Rules Setup rules identify potential problems that might occur while running Setup. Failures must be corrected before Setup can continue License Terms Operation completed. Passed: 6. Failed 0. Warning 1. Skipped 0. Global Rules Product Updates Hide details << Re-run Install Setup Files Install Rules View detailed report Feature Selection Rule Feature Rules Status Susion Active Template Library (ATL) Instance Configuration Passed Server Configuration Previous releases of SQL Server 2008 Business Intelligence Devel... Passed Database Engine Configuration Consistency validation for SQL Server registry keys Passed Reporting Services Configuration Computer domain controller Passed Feature Configuration Rules Microsoft .NET Application Security Passed Installation Progress Windows Firewall Warning Complete Block install when Microsoft SQL Server 2014 CTP1 is present. Passed < Back Next > Cancel Help

ภาพที่ 6.3 แสดงหน้าจอ Install Rules

📓 SQL Server 2014 Setup					20	
Feature Selection Select the Express features to in	nstall.					
License Terms	Features:		Feature desc	ription:		
Global Rules Product Updates Install Setup Files Install Rules	Instance Features Database Engine Servic SQL Server Replicati Full-Text and Seman Reporting Services - N	es ion ntic Extractions for Search tive	The configu feature of a other SQL S can operate	uration and SQL Server erver instar side-by-sid	operation of eac instance is isolat ices. SQL Server de on the same o	h instance ted from instances computer.
Feature Selection	Shared Features	LIVE	Prerequisites	s for selecte	d features:	
Feature Rules Instance Configuration Server Configuration Database Engine Configuration	Client Tools Connectivi Client Tools Backwards Client Tools SDK Documentation Comp	ity Compatibility onents	Already inst Window Microso	talled: vs PowerSho oft Visual Sto oft .NET Fra	ell 2.0 udio 2010 Redist mework 4.0	ributables
Reporting Services Configuration	Management Tools - B	- Complete	Disk Space R	lequirement	ts	
Feature Configuration Rules Installation Progress Complete	SQL Client Connectivity LocalDB Redistributable Features	/ SDK	Drive C: 298	10 MB requi	red, 15258 MB av	/ailable
	Select All Unselect Al	g ( / / /				
	Instance root directory:	C:\Program Files\Micro	soft SQL Serve	er/		
			0.001.0			

Next >

ภาพที่ 6.4 แสดงหน้าจอ Feature Selection



ภาพที่ 6.5 แสดงหน้าจอ Feature Rules

Instance Configuratio	on	1. Secur Instance ID	haromer part of the	installation path		
icense Terms Jobal Rules Product Updates	Default instance     Named instance:	SQLEXPRES	s	installation path		
nstall Setup Files nstall Rules Feature Selection	Instance ID:	SQLEXPRES	s			
eature Rules nstance Configuration ierver Configuration Database Engine Configuration Reporting Services Configuration	SQL Server directory: Reporting Services dire Installed instances:	C:\Program	Files\Microsoft SQL S Files\Microsoft SQL S	ierver\MSSQL12.SQ ierver\MSRS12.SQ	QLEXPRESS LEXPRESS	
eature Configuration Rules nstallation Progress Complete	Instance Name	Instance ID	Features	Edition		Version

Server Configuration					
Specify the service accounts and	d collation configuration.				
License Terms	Service Accounts Collation				
Global Rules	Microsoft recommends that you use a sep	arate account for each SQL Server service.			
Product Updates Install Setup Files	Service	Account Name	Password	Startup Type	
Install Rules	SQL Server Database Engine	NT Service\MSSQL\$SQLEXPRESS		Automatic	14
Feature Selection	SQL Server Reporting Services	NT Service\ReportServer\$SQLEXPRESS		Automatic	1
Feature Rules	SQL Full-text Filter Daemon Launcher	NT Service\MSSQLFDLauncher\$SQLE		Manual	
Instance Configuration	SQL Server Browser	NT AUTHORITY\LOCAL SERVICE		Disabled	37
Server Configuration					
Database Engine Configuration					
Reporting Services Configuration					
Feature Configuration Rules					
Installation Progress					
Installation Progress Complete					
Installation Progress Complete					
Installation Progress Complete					
Installation Progress Complete					
Installation Progress Complete					

ภาพที่ 6.7 แสดงหน้าจอ Server Configuration

ภาพที่

(8) กรอก passเวิร์ด ที่ต้องการเข้าใช้งาน SQL Server แล้วคลิกปุ่ม 🍡 ดัง ในภาพที่ 6.8 จะได้หน้าจอดังภาพที่ 6.9

Specify Database Engine authe	ntication security mode, a	dministrators and data directories.	
License Terms Global Rules Product Updates Install Setup Files Install Rules Feature Relection Feature Rules Instance Configuration Server Configuration Database Engine Configuration Reporting Services Configuration Feature Configuration Rules	Server Configuration Specify the authent Authentication Mod O Windows authen Mixed Mode (SQ Specify the password: Confirm password: Specify SQL Server of	Data Directories User Instances FILESTREAM cation mode and administrators for the Database En- le iscation mode . Server authentication and Windows authentication) d for the SQL Server system administrator (sa) accour 	gine. ) nt.
Installation Progress Complete	Add Current User	mithuop (mithuop) Add Remove	SQL Server administrators have unrestricted access to the Database Engine.

ภาพที่ 6.8 แสดงหน้าจอ Database Engine Configuration



ภาพที่ 6.9 แสดงหน้าจอ Database Engine Configuration

🐮 SQL Server 2014 Setup - 🗆 X Installation Progress License Terms Global Rules Install\_WatsonX86\_Cpu32\_Action : PublishProduct. Publishing product information Product Updates Install Setup Files Install Rules Feature Selection Feature Rules Instance Configuration Server Configuration Database Engine Configuration Reporting Services Configuration Feature Configuration Rules Installation Progress Complete Next > Cancel Help

## (10) รอการติดตั้ง ดังในภาพที่ 6.10 จนเสร็จจะได้หน้าจอดังภาพที่ 6.11

ภาพที่ 6.10 แสดงหน้าจอ Installation Progress

Complete Your SQL Server 2014 installati	ion completed successfully with product updates.			
Global Rules	Information about the Setup operation or possible n	ext steps:		
Froduct opdates	Feature	Status		
Install Setup Files	Management Tools - Complete	Succeeded		
Install Rules	Client Tools Connectivity	Succeeded		
License Terms	Client Tools SDK	Succeeded		
Feature Selection	Client Tools Backwards Compatibility	Succeeded		
Feature Rules	Management Tools - Basic	Succeeded		
Instance Configuration	Reporting Services - Native	Succeeded		
lanuar Configuration	2 Database Engine Services	Succeeded		
Server conliguration	Full-Text and Semantic Extractions for Search	Succeeded		
Database Engine Configuration	SQL Server Replication	Succeeded		
nstallation Progress	Details:			
	Viewing Product Documentation for SQL Se Only the components that you use to view and in been installed. By default, the Help Viewer com Server, you can use the Help Library Manager of computer. For more information, see Use Micro Computer. For more information, see Use Micro	erver manage the documentation ponent uses the online libra component to download docr soft Books Online for SQL \$ \$>).	for SQL Server have ry. After installing S umentation to your I Server	GL
	shup.//go.microsol.com/winko/cinkib/~2935/			
	Microsoft Update			
	Microsoft Update For information about how to use Microsoft Update the Microsoft Update ( <a href="http://go.microsoft.update">http://go.microsoft.update</a>	ate to identify updates for S fwlink/?LinkId=296462>) we	QL Server 2014, se bsite.	e

ภาพที่ 6.11 แสดงหน้าจอติดตั้ง Microsoft SQL Server 2014 Express สำเร็จ

(11) เมื่อได้หน้าจอดังภาพที่ 6.11 แสดงว่าการติดตั้งเสร็จสิ้น จากนั้นให้คลิกปุ่ม

#### 6.2 การติดตั้ง Microsoft SQL Server Management Studio

การติดตั้ง Microsoft SQL Server Management Studio ซึ่งเป็นโปรแกรมรับคำสั่ง จากผู้ใช้เพื่อส่งต่อไปยัง Database Engine เพื่อประมวลผลข้อมูลต่อไป มีขั้นตอนดังนี้

(1) เปิดตัวติดตั้งของ Microsoft SQL Server Management Studio ขึ้นมาแล้ว ให้เลือก **แรนแก**้ ดังภาพที่ 6.12 จะได้หน้าจอดังภาพที่ 6.13

<b></b>	RELEASE 16.3
₩ ₩	Microsoft SQL Server Management Studi
Welco	me. Click "Install" to begin.
By clicking	g the "Install" button, I acknowledge that I accept the following:
By clicking SQL Server I usage and p Managemer	g the "Install" button, I acknowledge that I accept the following: Management Studio transmits information about your installation experience, as well as ot erformance data, to Microsoft to help improve the product. To learn more about SQL Serv It Studio data processing and privacy controls, please see below.
By clicking SQL Server I usage and p Managemer	g the "Install" button, I acknowledge that I accept the following: Management Studio transmits information about your installation experience, as well as ot erformance data, to Microsoft to help improve the product. To learn more about SQL Serv It Studio data processing and privacy controls, please see below.
By clicking SQL Server usage and p Managemen Privacy clicking	g the "Install" button, I acknowledge that I accept the following: Management Studio transmits information about your installation experience, as well as ot reformance data, to Microsoft to help improve the product. To learn more about SQL Serv It Studio data processing and privacy controls, please see below.
By clicking SQL Server I usage and p Managemer	g the "Install" button, I acknowledge that I accept the following: Management Studio transmits information about your installation experience, as well as ot erformance data, to Microsoft to help improve the product. To learn more about SQL Serv It Studio data processing and privacy controls, please see below.

ภาพที่ 6.12 แสดงหน้าจอการติดตั้ง Microsoft SQL Server Management Studio

(2) รอการติดตั้งดังในภาพที่ ดังภาพที่ 6.13 จนเสร็จจะได้หน้าจอดังภาพที่ 6.14



ภาพที่ 6.13 แสดงหน้าจอ Install Progress

เสร็จสิ้น

(3) เมื่อติดตั้งเสร็จจะได้หน้าจอ ดังภาพที่ 6.14 จากนั้นกดปุ่ม Close เป็นอันติดตั้ง



ภาพที่ 6.14 แสดงหน้าจอการติดตั้งเสร็จสิ้น
#### 6.3 การติดตั้งระบบจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เครื่อง Client

การติดตั้งระบบจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์สามารถทำได้โดยมีขั้นตอนดังนี้

(1) เปิดตัวติดตั้งของระบบจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ขึ้นมาแล้วให้เลือก \_\_\_\_\_\_\_\_ ดังในภาพที่ 6.15 จะได้หน้าจอดังภาพที่ 6.16



ภาพที่ 6.15 แสดงหน้าจอการติดตั้งระบบจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

(2) คลิกปุ่ม 🔜 🔤 ดังในภาพที่ 6.16 จะได้หน้าจอดังภาพที่ 6.17

🚰 IT Asset Management			_ <b>_ _ _</b>
Select Installation Folde	r		-
The installer will install IT Asset Managem	ent to the following	folder.	
To install in this folder, click "Next". To in:	stall to a different fo	lder, enter it be	low or click "Browse".
Eolder: C:\Program Files (x86)\Thitipat Mahad	lthai\IT Asset Mana	gement\	Browse
			Disk Cost
Install IT Asset Management for yoursel	lf, or for anyone who	o uses this com	nputer:
C Everyone			
Just me			
	Cancel	< Back	Next >

ภาพที่ 6.16 แสดงหน้าจอ Select Installation Folder

(3) คลิกปุ่ม Net> ดังในภาพที่ 6.17 จะได้หน้าจอดังภาพที่ 6.18

T Asset Management		
Commin installation		
The installer is ready to install IT Asso	et Management on your computer.	
Click "Next" to start the installation.		
	<u>24_002</u>	2

ภาพที่ 6.17 แสดงหน้าจอ Confirm Installation

(4) รอการติดตั้งดังในภาพที่ 6.18 จนเสร็จจะได้หน้าจอดังภาพที่ 6.19

🖁 IT Asset Management	
Installing IT Asset Management	
IT Asset Management is being installed.	3///
Please wait	
Coursel	at Marts

ภาพที่ 6.18 แสดงหน้าจอ Being installed

(5) เมื่อได้หน้าจอ ดังในภาพที่ 6.19 แสดงว่าการติดตั้งเสร็จสิ้น ให้คลิกปุ่ม \_\_\_\_\_\_\_\_ เพื่อปิดโปรแกรมติดตั้งระบบจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

TT Asset Management			_
Installation Complete			
IT Asset Management has been success	fully installed.		
Click "Close" to exit.			
Please use Windows Update to check fo	or any critical update	is to the .NET Fram	ework.
- C-1/2 VII		4	

ภาพที่ 6.19 แสดงหน้าจอการติดตั้งระบบจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เสร็จสิ้น

#### ภาคผนวก ก ตัวแบบระบบ

ตัวแบบต่าง ๆ ของระบบ (System Model) ระบบจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ มีตัว แบบระบบดังแสดงในภาพที่ ก.1



ภาพที่ ก.1 แสดงภาพรวมระบบโดยใช้ Use Case Diagram

Subsystem	ระบบบริหารจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์
Name	
UseCase Diagram	ระบบบริหารจัดการครูภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จัดการครูภัณฑ์คอมพิวเตอร์
	ริตการหมวดหมุ่ ผู้ดูแสระบบ สิตการยี่ห้อ สิมคันข้อมูลตรุภัณฑ์ คอมพิวเตอร์และ Export QR Code
Related Use	UC1. จัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์
Case	UC2. จัดการหมวดหมู่
Description	UC3. จัดการยี่ห้อ
	UC4 สืบค้นข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และส่งออก QR Code
	UC5 จำหน่าย

#### Use case description Subsystem: ระบบบริหารจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

Use case description เพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

,			
Use case name	UC1. จัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์		
Scenario	เพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์		
Trigger	ได้ข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เครื่องใหม่จากใบ	ตรวจรับครุภัณฑ์	
Brief description	ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่มครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ได้	า้โดยการกรอกข้อมูลใน 2	
	ส่วน ส่วนแรกคือข้อมูลของการตรวจรับได้แก่ ร	หัสตรวจรับครุภัณฑ์ รุ่น	
	หมวดหมู่ วันที่หมดรับประกัน ปีที่ซื้อ หมายเหต	าุการ รับประกัน ยี่ห้อ	
	และจำนวนเครื่อง ส่วนที่สองคือ รหัสครุภัณฑ์ ซีเรียลนัมเบอร์ สถานะ		
114	ในส่วน QR Code นั้นระบบจะสร้างให้อัตโนมัติโดยบันทึก รหัสครุภัณฑ์		
1/125	และวันที่หมดรับประกันลงไปใน QR Code ข้อมูลในส่วนแรกนั้นหากมี		
12-18	เลขที่หนังสือตรวจรับนั้นในระบบแล้วระบบจะห	ทำการดึงข้อมูลจาก	
1 [	ฐานข้อมูลให้อัตโนมัติ		
Actor(s)	ผู้ดูแลระบบ		
Pre Condition(s)	ข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ยังไม่มีในระบบ		
Post Condition(s)	ข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ใหม่ถูกบันทึกในระบ	ມ	
Flow of Activity	Actor	System	
	1. ตรวจสอบรายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่มี	1.1 ให้ระบุรหัสตรวจ	
	อยู่เดิม	รับครุภัณฑ์ ถ้ามีใน	
	SAT UNIT	ระบบแล้วจะแสดง	
		รหัสตรวจรับครุภัณฑ์	
		รุ่น หมวดหมู่ วันที่	
		หมดรับประกัน ปีที่ซื้อ	
	หมายเหตุการ		
รับประกัน ยี่			
		จำนวนเครื่อง และจะ	
		แสดงรายการครุภัณฑ์	
		คอมพิวเตอร์ที่มีรหัส	
		ตรวจรับครุภัณฑ์ตรง	

0	
	ตามที่ตรวจสอบโดย
	โดยแต่ละรายการ
	แสดง ข้อมูล รหัส
	ครุภัณฑ์
2. เพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์โดยระบุ	2.1 ตรวจสอบความ
รหัสตรวจรับครุภัณฑ์ รุ่น หมวดหมู่ วันที่หมด	ครบถ้วนของข้อมูล
รับประกัน ปีที่ซื้อ หมายเหตุการรับประกัน	ดังต่อไปนี้ รหัสตรวจ
ยี่ห้อ จำนวนเครื่อง รหัสครุภัณฑ์ ซีเรียลนัม	รับครุภัณฑ์ รุ่น
เบอร์ สถานะ	หมวดหมู่ วันที่หมด
A ANTANIA A	รับประกัน ปีที่ซื้อ
	หมายเหตุการ
	รับประกัน ยี่ห้อ
	จำนวนเครื่อง รหัส
A A A A A A A A A A A A A A A A A A A	ครุภัณฑ์ ซีเรียลนัม
	เบอร์ สถานะ
	2.2 ตรวจสอบรหัส
	ตรวจรับครุภัณฑ์
	2.3 บันทึกข้อมูล
	ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์
	ใหม่เข้าระบบ
2.1 ถ้าพบว่าไม่ได้ระบุ รหัสตรวจรับครุภัณฑ์ รุ่น	หมวดหมู่ วันที่หมด
รับประกัน ปีที่ซื้อ จำนวนเครื่อง จะแจ้งให้ผู้ใช้ท	ราบ
2.2 ถ้ามีข้อมูลรหัสตรวจรับครุภัณฑ์ในระบบแล้ว	ว จะแจ้งให้ผู้ใช้ทราบ
	<ol> <li>2. เพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์โดยระบุ รหัสตรวจรับครุภัณฑ์ รุ่น หมวดหมู่ วันที่หมด รับประกัน ปีที่ซื้อ หมายเหตุการรับประกัน ยี่ห้อ จำนวนเครื่อง รหัสครุภัณฑ์ ซีเรียลนัม เบอร์ สถานะ</li> <li>2.1 ถ้าพบว่าไม่ได้ระบุ รหัสตรวจรับครุภัณฑ์ รุ่น รับประกัน ปีที่ซื้อ จำนวนเครื่อง จะแจ้งให้ผู้ใช้ท 2.2 ถ้ามีข้อมูลรหัสตรวจรับครุภัณฑ์ในระบบแล้</li> </ol>

Use case description เพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ (ต่อ)

Use case description แก้ไขข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

Use case name	UC1. จัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์		
Scenario	แก้ไขข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์		
Trigger	ข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์มีการเปลี่ยนแปลง เ	ช่น กรอกข้อมูลผิด ตรวจ	
	พบว่าครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เสียใช้งานไม่ได้		
Brief description	ผู้ดูแลระบบ สามารถแก้ไข้อมูลซีเรียลนัมเบอร์ ส	<i>เ</i> ถานะและรหัสตรวจรับ	
	ครุภัณฑ์ได้ ยกเว้นรหัสครุภัณฑ์		
Actor(s)	ผู้ดูแลระบบ		
Pre Condition(s)	มีข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ต้องการแก้ไขในร	ະບບ	
Post Condition(s)	ข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ถูกแก้ไขในระบบ		
Flow of Activity	Actor	System	
1	1. ค้นหาข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ต้องการ	1.1 ค้นหาและแสดง	
	แก้ไขข้อมูลจากการระบุ รหัสครุภัณฑ์	ข้อมูลครุภัณฑ์	
	ซีเรียลนัมเบอร์ สถานะหรือรหัสตรวจรับ	คอมพิวเตอร์โดยแต่ละ	
	ครุภัณฑ์	รายการแสดง รหัส	
		ครุภัณฑ์ ซีเรียลนัม	
		เบอร์ สถานะและรหัส	
	ALL STATE	ตรวจรับครุภัณฑ์	
	2. แก้ไขข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ได้แก่	2.1 ตรวจสอบความ	
	ซีเรียลนัมเบอร์ สถานะหรือรหัสตรวจรับ	ครบถ้วนของข้อมูล	
	ครุภัณฑ์	ทั้งหมด	
		2.2 ปรับปรุงข้อมูล	
		ใหม่ของครุภัณฑ์	
		คอมพิวเตอร์ในระบบ	
Exception(s)	-		

Use case name	UC1. จัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์		
Scenario	ลบข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์		
Trigger	ข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์มีความผิดพลาด		
Brief description	ผู้ดูแลระบบสามารถลบข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเต	อร์ได้	
Actor(s)	ผู้ดูแลระบบ		
Pre Condition(s)	มีข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ต้องการลบในระเ	าบ	
Post Condition(s)	ข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ถูกลบออกจากระบบ		
Flow of Activity	Actor	System	
115-1	1. ค้นหาข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ต้องการ	1.1 ค้นหาและแสดง	
128	ลบข้อมูลจากการระบุ รหัสครุภัณฑ์ ซีเรียลนัม	ข้อมูลครุภัณฑ์	
and a	เบอร์ สถานะหรือรหัสตรวจรับครุภัณฑ์	คอมพิวเตอร์โดยแต่ละ	
		รายการแสดง รหัส	
		ครุภัณฑ์ ซีเรียลนัม	
1.18		เบอร์ สถานะและรหัส	
121		ตรวจรับครุภัณฑ์	
	2. ลบข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	2.1 ลบข้อมูลครุภัณฑ์	
		คอมพิวเตอร์ออกจาก	
		າະບບ	
Exception(s)	2.1 ถ้าข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ถูกนำไปใช้หรืออ้างอิงกับข้อมูลอื่น ๆ		
	จะไม่สามารถลบได้และแจ้งให้ผู้ใช้ทราบ		
	2.1 ถ้าไม่ได้เลือกรายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่	ต้องการลบ จะแจ้งให้	
	ผู้ใช้ทราบ		

Use case description ลบข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

Use case name	UC2. จัดการหมวดหมู่		
Scenario	เพิ่มข้อมูลหมวดหมู่		
Trigger	ได้ข้อมูลหมวดหมู่ใหม่จากใบตรวจรับครุภัณฑ์		
Brief description	ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่มข้อมูลหมวดหมูในระบบ	ได้	
Actor(s)	ผู้ดูแลระบบ		
Pre Condition(s)	ไม่มีข้อมูลหมวดหมู่ใหม่ที่ต้องการเพิ่มในระบบ		
Post Condition(s)	ข้อมูลหมวดหมู่ใหม่ถูกบันทึกเข้าระบบ		
Flow of Activity	Actor	System	
1621	1. ตรวจสอบข้อมูลหมวดหมู่ที่มีอยู่เดิม	1.1 แสดงข้อมูลชื่อ	
126	201011/2025	หมวดหมู่ที่มีอยู่ใน	
1 [.3		າະບບ	
	2. เพิ่มหมวดหมู่โดยระบุชื่อหมวดหมู่	2.1 ตรวจสอบความ	
		ครบถ้วนของข้อมูล	
1.8		ทั้งหมด	
	A STATES	2.2 บันทึกข้อมูล	
		หมวดหมู่ใหม่เข้าระบบ	
Exception(s)	2.1 ถ้าพบว่าไม่ได้ระบุชื่อหมวดหมู่ จะแจ้งให้ผู้ใ	ช้ทราบ	

Use case description เพิ่มข้อมูลหมวดหมู่

Use case name	UC2. จัดการหมวดหมู่		
Scenario	แก้ไขข้อมูลหมวดหมู่		
Trigger	ข้อมูลหมวดหมู่ที่มีอยู่ในระบบมีการเปลี่ยนแปล	าง เช่นกรอกข้อมูลผิด	
Brief description	ผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไขข้อมูลหมวดหมูที่มีอยู่	ในระบบได้	
Actor(s)	ผู้ดูแลระบบ		
Pre Condition(s)	มีข้อมูลหมวดหมู่ที่ต้องการแก้ไขในระบบ		
Post Condition(s)	ข้อมูลหมวดหมู่ถูกแก้ไขเข้าระบบ		
Flow of Activity	Actor	System	
1621	1. ตรวจสอบข้อมูลหมวดหมู่ที่มีอยู่เดิม	1.1 แสดงข้อมูลชื่อ	
128	b	หมวดหมู่ที่มีอยู่ใน	
1		າະບບ	
	2. แก้ไขหมวดหมู่โดยระบุชื่อหมวดหมู่	2.1 ตรวจสอบว่ามี	
		ข้อมูลครบของทั้งหมด	
		2.2 ปรับปรุงข้อมูล	
		ใหม่ของหมวดหมู่เข้า	
		າະບບ	
Exception(s)			

Use case description แก้ไขข้อมูลหมวดหมู่

Use case name	UC2. จัดการหมวดหมู่		
Scenario	ลบข้อมูลหมวดหมู่		
Trigger	ข้อมูลหมวดหมู่มีความผิดพลาด		
Brief description	ผู้ดูแลระบบสามารถลบข้อมูลหมวดหมู่ได้		
Actor(s)	ผู้ดูแลระบบ		
Pre Condition(s)	มีข้อมูลหมวดหมู่ที่ต้องการลบในระบบ		
Post Condition(s)	ข้อมูลหมวดหมู่ถูกลบออกจากระบบ		
Flow of Activity	Actor	System	
1 in the	1. ตรวจสอบข้อมูลหมวดหมู่ที่มีอยู่เดิม	1.1 แสดงข้อมูลชื่อ	
128	h 1000 1039	หมวดหมู่ที่มีอยู่ใน	
and a		າະບບ	
	2. ลบข้อมูลหมวดหมู่	2.1 ลบข้อมูลหมวดหมู่	
		ออกจากระบบ	
Exception(s)	2.1 ถ้าข้อมูลหมวดหมู่ถูกนำไปใช้หรืออ้างอิงกับข้อมูลอื่น ๆ จะไม่		
121	สามารถลบได้และจะแจ้งให้ผู้ใช้ทราบ		
	2.1 ถ้าไม่ได้เลือกรายการหมวดหมู่ที่ต้องการลบ	จะแจ้งให้ผู้ใช้ทราบ	

Use case description ลบข้อมูลหมวดหมู่

Use case name	UC3. จัดการยี่ห้อ		
Scenario	เพิ่มข้อมูลยี่ห้อ		
Trigger	ได้ข้อมูลยี่ห้อใหม่จากใบตรวจรับครุภัณฑ์		
Brief description	ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่มข้อมูลยี่ห้อในระบบได้		
Actor(s)	ผู้ดูแลระบบ		
Pre Condition(s)	ไม่มีข้อมูลยี่ห้อใหม่ที่ต้องการเพิ่มในระบบ		
Post Condition(s)	ข้อมูลยี่ห้อใหม่ถูกบันทึกเข้าระบบ		
Flow of Activity	Actor	System	
115	1. ตรวจสอบข้อมูลยี่ห้อที่มีอยู่เดิม	1.1 แสดงข้อมูลชื่อ	
128	h many sas	ยี่ห้อที่มีอยู่ในระบบ	
1 mile (	2. เพิ่มยี่ห้อโดยระบุชื่อยี่ห้อ	2.1 ตรวจสอบความ	
		ครบถ้วนของข้อมูล	
		2.2 บันทึกข้อมูลยี่ห้อ	
1.8		ใหม่เข้าระบบ	
Exception(s)	2.1 ถ้าไม่ได้ระบุชื่อยี่ห้อ จะแจ้งให้ผู้ใช้ทราบ	//	

Use case description เพิ่มข้อมูลยี่ห้อ

Use case name	UC3. จัดการยี่ห้อ		
Scenario	แก้ไขข้อมูลยี่ห้อ		
Trigger	ข้อมูลยี่ห้อที่มีอยู่ในระบบมีการเปลี่ยนแปลง เช่นกรอกข้อมูลผิด		
Brief description	ผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไขข้อมูลยี่ห้อที่มีอยู่ในระบบได้		
Actor(s)	ผู้ดูแลระบบ		
Pre Condition(s)	มีข้อมูลยี่ห้อที่ต้องการแก้ไขในระบบ		
Post Condition(s)	ข้อมูลยี่ห้อถูกแก้ไขเข้าระบบ		
Flow of Activity	Actor	System	
115-26	1. ตรวจสอบข้อมูลยี่ห้อที่มีอยู่เดิม	1.1 แสดงข้อมูลชื่อ	
128	2	ยี่ห้อที่มีอยู่ในระบบ	
1 mile (	2. แก้ไขยี่ห้อโดยระบุชื่อยี่ห้อ	2.1 ตรวจสอบว่ามี	
		ข้อมูลครบทั้งหมด	
		2.2 ปรับปรุงข้อมูล	
1.8		ใหม่ของยี่ห้อเข้าระบบ	
Exception(s)			

Use case description แก้ไขข้อมูลยี่ห้อ

Use case name	UC3. จัดการยี่ห้อ		
Scenario	ลบข้อมูลยี่ห้อ		
Trigger	ข้อมูลยี่ห้อมีความผิดพลาด		
Brief description	ผู้ดูแลระบบสามารถลบข้อมูลยี่ห้อได้		
Actor(s)	ผู้ดูแลระบบ		
Pre Condition(s)	มีข้อมูลยี่ห้อที่ต้องการลบในระบบ		
Post Condition(s)	ข้อมูลยี่ห้อถูกลบออกจากระบบ		
Flow of Activity	Actor	System	
1 in the	1. ตรวจสอบข้อมูลยี่ห้อที่มีอยู่เดิม	1.1 แสดงข้อมูลชื่อ	
128	b. Mining dese	ยี่ห้อที่มีอยู่ในระบบ	
and a	2. ลบข้อมูลยี่ห้อ	2.1 ลบข้อมูลยี่ห้อออก	
		จากระบบ	
Exception(s)	2.1 ถ้าข้อมูลยี่ห้อถูกนำไปใช้หรืออ้างอิงกับข้อมูลอื่น ๆ จะไม่สามารถลบ		
1.18	ได้และจะแจ้งให้ผู้ใช้ทราบ		
121	2.1 ถ้าไม่ได้เลือกรายการยี่ห้อที่ต้องการลบ จะแจ้งให้ผู้ใช้ทราบ		

Use case description ลบข้อมูลยี่ห้อ

Use case description	ส่งออก	QR Code
----------------------	--------	---------

Use case name	UC4. ส่งออก QR Code			
Scenario	ส่งออก QR Code			
Trigger	ต้องการนำ QR Code ของครุภัณฑ์ค	ต้องการนำ QR Code ของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ไปใช้งาน		
Brief description	ผู้ดูแลระบบสามารถส่งออก QR Cod	le ไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ของ		
	ผู้ดูแลระบบได้ โดย QR Code จะถูกบันทึกไว้ที่ C:\QR_Code			
Actor(s)	ผู้ดูแลระบบ	ผู้ดูแลระบบ		
Pre Condition(s)	มีข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ต้องกา	ารส่งออก QR Code อยู่ในระบบ		
Post Condition(s)	QR Code ของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เ	QR Code ของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ถูกบันทึกที่เครื่องคอมพิวเตอร์ของ		
162	ผู้ดูแลระบบ			
Flow of Activity	Actor	System		
1	1. ค้นหาข้อมูลครุภัณฑ์	1.1 แสดงข้อมูลครุภัณฑ์		
	คอมพิวเตอร์โดยระบุ รหัสครุภัณฑ์	คอมพิวเตอร์ โดยแต่ละรายการ		
	ซีเรียลนัมเบอร์ หมวดหมู่ ยี่ห้อ รุ่น	แสดง รหัสครุภัณฑ์ ซีเรียลนัม		
	สถานะ รหัสตรวจรับครุภัณฑ์ วันที่	เบอร์ หมวดหมู่ ยี่ห้อ รุ่น สถานะ		
	หมดรับประกัน หมายเหตุการ	รหัสตรวจรับครุภัณฑ์ วันที่หมด		
	รับประกัน หรือวันที่ซื้อ	รับประกัน หมายเหตุการ		
	ALC: NO	รับประกัน วันที่ซื้อ		
	2. ส่งออก QR Code โดยระบุ รหัส	2.1 บันทึก QR Code ในรูปแบบ		
	ครุภัณฑ์	ไฟล์ .PNG ไปยังเครื่อง		
		คอมพิวเตอร์ของผู้ดูแลระบบ		
Exception(s)	2.1 ถ้าไม่ได้เลือกรายการที่ต้องการส่งออก QR Code จะแจ้งให้ผู้ใช้			
	ทราบ			

Use case name	UC5. ตัดจำหน่ายครุภัณฑ์		
Scenario	ตัดจำหน่ายครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์		
Trigger	ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ถูกจำหน่าย		
Brief description	ผู้ดูแลระบบจำหน่ายครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ได้		
Actor(s)	ผู้ดูแลระบบ		
Pre Condition(s)	มีข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ต้องการตัดจำห	เน่ายอยู่ในระบบ	
Post Condition(s)	ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ถูกเปลี่ยนสถานะเป็นตัด	จำหน่าย	
Flow of Activity	Actor	System	
115	1. ค้นหาข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์โดย	1.1 แสดงข้อมูลครุภัณฑ์	
126	ระบุ รหัสครุภัณฑ์ ซีเรียลนัมเบอร์ หมวดหมู่	คอมพิวเตอร์ โดยแต่ละ	
1 maps	ยี่ห้อ รุ่น สถานะ รหัสตรวจรับครุภัณฑ์ วันที่	รายการแสดง รหัส	
	หมดรับประกัน หมายเหตุการรับประกัน	ครุภัณฑ์ ซีเรียลนัมเบอร์	
	หรือวันที่ซื้อ	หมวดหมู่ ยี่ห้อ รุ่น	
1.8		สถานะ รหัสตรวจรับ	
		ครุภัณฑ์ วันที่หมด	
		รับประกัน หมายเหตุการ	
		รับประกัน วันที่ซื้อ	
	2. จำหน่ายครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	2.1 เปลี่ยนแปลงสถานะ	
		ของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	
		เป็นจำหน่าย	
Exception(s)	2.1 ถ้าไม่ได้เลือกรายการที่ต้องการจำหน่าย จ	วะแจ้งให้ผู้ใช้ทราบ	

Use case description ตัดจำหน่ายครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

Subsystem Name	ระบบยืมคืนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์		
Use Case Diagram	ระบบขึ้ม-คืมอรูกัณฑ์คอมพิวเตอร์ ทำคำสอมืม จุรายการที่ครองครอง จุประวัติการขึ้น ชุประวัติการขึ้น จุประวัติศาสอ บันท์กการคืน จุประวัติศาสอ บันท์การคืน จุการณาศาสอ		
Related Use Case	UC6. ทำคำขอยืม		
Description	UC7. ดูรายการที่ครองครอง		
	UC8. ดูประวัติการยืม		
	UC9. ยืนยันการยืม		
	UC10. ดูประวัติคำขอ		
	UC11. บันทึกการคืน		
	UC12. พิจารณาคำขอ		
	UC13. จัดการเหตุผลที่ไม่อนุมัติ		

Subsystem: ระบบยืม-คืนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

Use case description บันทึกคำขอยืมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

	· ·		
Use case name	UC6. ทำคำขอยืม		
Scenario	บันทึกคำขอยืมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์		
Trigger	เมื่อผู้ใช้งานทั่วไปต้องกา	เรใช้งานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	
Brief description	ผู้ใช้งานทั่วไป สามารถทำคำขอยืมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ได้ โดยระบุ หมวดหมู่ของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ต้องการ เหตุผล วันที่ต้องการใช้งาน และระยะเวลาที่ต้องการใช้งาน		
Actor(s)	ผู้ใช้งานทั่วไป	22.0	
Pre Condition(s)	มีข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเ	เตอร์และข้อมูลผู้ใช้งานทั่วไปอยู่ในระบบ	
Post Condition(s)	ข้อมูลคำขอถูกบันทึกเข้า รอพิจารณา ระบบจะส่ง	าระบบโดยให้สถานะคำขอเป็นค่าว่างซึ่งหมายถึง อีเมลไปที่ผู้ดูแลระบบว่ามีการทำคำขอมาใหม่	
Flow of Activity	Actor	System	
	<ol> <li>ทำคำขอยืมในระบบ</li> <li>โดยระบุ หมวดหมู่ของ</li> <li>ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่</li> <li>ต้องการ เหตุผล วันที่</li> <li>ต้องการใช้งานและ</li> <li>ระยะเวลาที่ต้องการใช้</li> <li>งาน</li> </ol>	<ul> <li>1.1 ตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูล</li> <li>1.2 บันทึกข้อมูลคำขอเข้าระบบได้แก่</li> <li>ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ต้องการ เหตุผล วันที่</li> <li>ต้องการใช้งาน ระยะเวลาที่ใช้งาน วันที่ทำคำ</li> <li>ขอและสถานะการอนุมัติโดยให้ค่าสถานะการ</li> <li>อนุมัติคำขอเป็นว่างเปล่า</li> <li>1.3 ส่งอีเมลแจ้งไปที่ผู้ดูแลระบบว่ามีผู้ใช้งาน</li> <li>ทั่วไปทำคำขอ</li> </ul>	
Exception(s)	1.1 ถ้าไม่ได้ระบุหมวดหมู่ จะแจ้งให้ผู้ใช้ทราบ		

Use case description ดูข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ผู้ใช้งานทั่วไปผู้นั้นครองครองอยู่ในปัจจุบัน

Use case name	UC7. ดูรายการที่ครอบครอง		
Scenario	ดูข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ผู้ใช้งานทั่วไปผู้นั้นครองครองอยู่ใน		
	ปัจจุบัน		
Trigger	ผู้ใช้งานทั่วไปต้องการดูรายการครุภัถ	นฑ์คอมพิวเตอร์มี่ตนเองครองครอง	
	อยู่ในปัจจุบัน		
Brief description	ผู้ใช้งานทั่วไปสามารถดูรายการครุภัถ	นฑ์คอมพิวเตอร์ที่ตนเองครอบครอง	
	อยู่ในปัจจุบันได้โดยโดยระบบจะแสด	งรายละเอียดดังนี้ เลขที่การยืม	
1112	หมวดหมู่ ยี่ห้อ รุ่น รหัสครุภัณฑ์และจ	ซีเรียลนัมเบอร์	
Actor(s)	ผู้ใช้งานทั่วไป		
Pre Condition(s)	มีข้อมูลการยืมอยู่ในระบบและข้อมูลการยืมนั้นมีสถานะยืนยันการยืม		
1	เป็น YES และมีสถานะการคืนเป็นค่าว่างซึ่งหมายถึงยังไม่ได้คืน		
Post Condition(s)	-		
Flow of Activity	Actor	System	
	1. ดูรายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่	1.1 ค้นหาข้อมูลการยืมที่มี	
	ตนเองครอบครอง	สถานะยืนยันการยืมเป็น YES	
		และมีสถานะการคืนเป็นว่างเปล่า	
	ALC: NO	1.2 นำรหัสครุภัณฑ์ในรายการยืม	
		ที่ได้ไปค้นหาข้อมูลรายละเอียด	
		ของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	
		1.3 แสดงรายการข้อมูลครุภัณฑ์	
		คอมพิวเตอร์ที่ผู้ใช้งานทั่วไปผู้นั้น	
		ครอบครองโดยแต่ละรายการ	
		แสดง เลขที่การยืม หมวดหมู่	
		ยี่ห้อ รุ่น รหัสครุภัณฑ์ ซีเรียลนัม	
		เบอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง	
Exception(s)	-		

			2J	29	a
1100	CASO	description	แสดงของเลงไ	ระาตก	าระเๆเ
USC	CUSC	ucscription	6661VIN 00001610	00 0V 11 1	1902
			Ū		

	-		
Use case name	UC8. ดูประวัติการยืม		
Scenario	แสดงข้อมูลประวัติการยืม		
Trigger	ผู้ใช้งานทั่วไปต้องการดูประวัติการยืมของตนเอง		
Brief description	ผู้ใช้งานทั่วไปสามารถดูประวัติการยึ	<b>่</b> มของตนเองได้โดยจะมีข้อมูลได้แก่	
	เลขที่การยืม หมวดหมู่ ยี่ห้อ รุ่น รหั	ัสครุภัณฑ์ ซีเรียลนัมเบอร์สถานะการ	
	คืน		
Actor(s)	ผู้ใช้งานทั่วไป		
Pre Condition(s)	มีข้อมูลการยืมอยู่ในระบบและมีสถา	านะยืนยันการยืมเป็น YES และมี	
165	สถานะการคืนเป็น คืนแล้ว		
Post Condition(s)	-	1231	
Flow of Activity	Actor	System	
1.00	1. ดูรายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	1.1 ค้นหาข้อมูลการยืมที่มีมีสถานะ	
	ที่ตนเองเคยยืม	ยืนยันการยืมเป็น YES และมี	
		สถานะการคืนเป็น คืนแล้ว	
		1.2 นำรหัสครุภัณฑ์ในรายการยืมที่ได้	
		ไปค้นหาข้อมูลรายละเอียดของ	
		ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	
		1.3 แสดงรายการข้อมูลครุภัณฑ์	
		คอมพิวเตอร์ โดยแต่ละรายการแสดง	
		เลขที่การยืม หมวดหมู่ ยี่ห้อ รุ่น รหัส	
		ครุภัณฑ์ ซีเรียลนัมเบอร์ สถานะการ	
		คืนหรืออุปกรณ์ต่อพ่วง	
	2. ค้นหารายการครุภัณฑ์	2.1 แสดงรายการข้อมูลครุภัณฑ์	
	คอมพิวเตอร์ตนเองเคยยืมโดยระบุ	คอมพิวเตอร์ตามเงื่อนไขที่ค้นหา โดย	
	เลขที่การยืม หมวดหมู่ ยี่ห้อ รุ่น	แต่ละรายการแสดง เลขที่การยืม	
	รหัสครุภัณฑ์ ซีเรียลนัมเบอร์	หมวดหมู่ ยี่ห้อ รุ่น รหัสครุภัณฑ์	
	สถานะการคืนหรืออุปกรณ์ต่อพ่วง		

Use case description แสดงข้อมูลประวัติการยืม (ต่อ)

		ซีเรียลนัมเบอร์ สถานะการคืนหรือ
		อุปกรณ์ต่อพ่วง
Exception(s)	-	



Use case description บันทึกยืนยันการยืมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

Use case name	UC9. ยืนยันการยืม		
Scenario	บันทึกยืนยันการยืมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์		
Trigger	เมื่อผู้ใช้งานทั่วไปได้รับมอบเครื่องจากฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ		
Brief description	เมื่อผู้ใช้งานทั่วไปได้รับมอบเครื่อง	แล้วฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศจะต้องให้	
	ผู้ใช้งานทั่วไปเข้าระบบเพื่อยืนยันก	าารยืมว่าเป็นผู้ครอบครองครุภัณฑ์	
	คอมพิวเตอร์เครื่องนี้		
Actor(s)	ผู้ใช้งานทั่วไป		
Pre Condition(s)	มีข้อมูลคำขออยู่ในระบบและมีสถา	านะการอนุมัติของคำขอเป็นอนุมัติ	
Post Condition(s)	สถานะยืนยันการยืมของรายการยื	มถูกปรับเป็น YES	
Flow of Activity	Actor	System	
1	1. ดูรายการครุภัณฑ์	1.1 ค้นหาข้อมูลคำขอที่มีสถานะการ	
	คอมพิวเตอร์ที่ต้องการ	อนุมัติของคำขอเป็นอนุมัติ	
	ยืนยันการยืม	1.2 นำรหัสครุภัณฑ์ในรายการยืมที่ได้	
		ไปค้นหาข้อมูลรายละเอียดของ	
		ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	
		1.3 แสดงรายการข้อมูลการยืมโดยแต่	
		ละรายการแสดง เลขที่การยืม	
		หมวดหมู่ ยี่ห้อ รุ่น รหัสครุภัณฑ์	
		ซีเรียลนัมเบอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง	
	2. ยืนยันการยืม	2.1 ปรับปรุงข้อมูลการโดย	
		เปลี่ยนแปลงสถานะยืนยันการยืม	
	เปลี่ยนเป็น YES และให้		
	วันที่ปัจจุบัน		
Exception(s)	2.1 ถ้าไม่ได้เลือกรายการที่ต้องการยืนยันการยืม จะแจ้งให้ผู้ใช้ทราบ		

Use case descriptio	n แสดงข้อมูลเ	lระวัติคำขอย <mark>ี</mark> ม

Use case name	UC10. ดูประวัติคำขอ			
Scenario	แสดงข้อมูลประวัติคำขอยืม			
Trigger	ผู้ใช้งานทั่วไปต้องการดูรายการประวัเ	ดิคำขอยืมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์		
	ทั้งหมดของตนเอง			
Brief description	ผู้ใช้งานทั่วไปสามารถดูรายการประวั	ติคำขอยืมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของ		
	ตนเองได้โดยจะแสดงข้อมูลดังนี้ เลขา	ี่การยืม ครุภัณฑ์ที่ขอ เหตุผลที่ขอ		
	วันที่ขอ วันที่ต้องการใช้งาน ระยะเวล	าาที่ใช้งาน สถานะการอนุมัติ เหตุผล		
	ที่ไม่อนุมัติ			
Actor(s)	ผู้ใช้งานทั่วไป			
Pre Condition(s)	มีข้อมูลคำขอยืมอยู่ในระบบ			
Post Condition(s)	-			
Flow of Activity	Actor	System		
	1. ดูรายการคำขอ	1.1 ค้นหาข้อมูลคำขอ		
		1.2 แสดงรายการข้อมูลคำขอโดย		
		แต่ละรายการแสดง เลขที่การยืม		
		ครุภัณฑ์ที่ขอ เหตุผลที่ขอ วันที่ขอ		
	11 ALL STR	วันที่ต้องการใช้งาน ระยะเวลาที่ใช้		
		งาน สถานะการอนุมัติ เหตุผลที่ไม่		
		อนุมัติ		
	2. ค้นหารายรายการคำขอโดยระบุ	2.1 แสดงรายการข้อมูลคำขอตาม		
	เลขที่การยืม ครุภัณฑ์ที่ขอ เหตุผลที่	เงื่อนไขที่ค้นหา โดยแต่ละรายการ		
	ขอ วันที่ขอ วันที่ต้องการใช้งาน	แสดง เลขที่การยืม ครุภัณฑ์ที่ขอ		
	ระยะเวลาที่ใช้งาน สถานะการ เหตุผลที่ขอ วันที่ขอ วันที่ต้องก			
	อนุมัติ เหตุผลที่ไม่อนุมัติ	ใช้งาน ระยะเวลาที่ใช้งาน		
		สถานะการอนุมัติ เหตุผลที่ไม่		
	อนุมัติ			
Exception(s)	-			

Use case description บันทึกการคืนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

Use case name	UC11. บันทึกการคืน				
Scenario	บันทึกการคืนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์				
Trigger	ผู้ดูแลระบบต้องการบันทึกการคืนครุ	ภัณฑ์คอมพิวเตอร์			
Brief description	ผู้ดูแลระบบสามารถดูบันทึกการคืนค	รุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ได้			
Actor(s)	ผู้ดูแลระบบ				
Pre Condition(s)	มีข้อมูลการยืมอยู่ในระบบโดยสถานะ คืน	มีข้อมูลการยืมอยู่ในระบบโดยสถานะการยืมเป็นค่าว่างซึ่งหมายถึงยังไม่ได้ คืน			
Post Condition(s)	ปรับปรุงข้อมูลการยืมโดยสถานะการ แล้ว อีเมลถูกส่งไปยังผู้ที่ทำการคืน	คืนของรายการยืมถูกเปลี่ยนเป็นคืน			
Flow of Activity	Actor	System			
	<ol> <li>ดูการยืมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์</li> <li>ค้นหารายการยืมครุภัณฑ์ คอมพิวเตอร์โดยระบุ รหัสครุภัณฑ์ หมวดหมู่ ยี่ห้อ รุ่น ผู้ครองครอง ซีเรียลนัมเบอร์</li> <li>บันทึกการคืนครุภัณฑ์ คอมพิวเตอร์</li> </ol>	<ul> <li>1.1 ค้นหาข้อมูลการยืมที่มี สถานะการยืมเป็นค่าว่าง</li> <li>1.2 แสดงข้อมูลการยืมโดยแต่ละ รายการแสดงรหัสครุภัณฑ์ หมวดหมู่ ยี่ห้อ รุ่น ผู้ครองครอง ซีเรียลนัมเบอร์</li> <li>2.1 แสดงข้อมูลการยืมครุภัณฑ์ คอมพิวเตอร์ตามเงื่อนไขที่ค้นหา โดยแต่ละรายการแสดง รหัส ครุภัณฑ์ หมวดหมู่ ยี่ห้อ รุ่น ผู้ ครองครอง ซีเรียลนัมเบอร์</li> <li>3.1 ปรับปรุงข้อมูลการยืมโดย เปลี่ยนแปลงสถานะการคืนเป็นคืน แล้วและบันทึกวันที่ส่งคืนเป็นวันที่ ปัจจุบันและเปลี่ยนสถานะของ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เป็นพร้อมใช้</li> </ul>			

Use case description บันทึกการคืนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ (ต่อ)

		3.2 ส่งอีเมลไปแจ้งผู้ทำการคืน
		ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์
Exception(s)	3.1 ถ้าไม่ได้เลือกรายการที่ต้องการคืน	้เ จะแจ้งให้ผู้ใช้ทราบ



Use case description พิจารณาอนุมัติหรือไม่อนุมัติคำขอ

Use case name	UC12. พิจารณาคำขอ			
Scenario	พิจารณาอนุมัติหรือไม่อนุมัติคำขอ			
Trigger	ผู้ดูแลระบบต้องการอนุมัติหรือไม่อนุมัติคำขอ			
Brief description	ผู้ดูแลระบบสามารถเลือกที่จะอนุมัติหรือไม่อนุมัติคำขอยืมครุภัณพ์			
	คอมพิวเตอร์ของผู้ใช้งานทั่วไปได้โด	ยหากต้องการอนุมัติจะต้องระบุ		
	ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ต้องการให้ยื	ม อุปกรณ์ต่อพ่วง จากนั้นระบบจะส่ง		
	อีเมลแจ้งไปยังผู้ขอเพื่อให้มารับครุภ์	<i>เ</i> ้ณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ผ่านเทคโนโลยี		
	สารสนเทศ ถ้าไม่อนุมัติต้องระบุเหตุ	ุผลการไม่อนุมัติแล้วระบบจะส่งอีเมล		
165	แจ้งไปที่ผู้ขอเพื่อแจ้งให้ทราบว่าถึงเ	หตุผลที่ไม่อนุมัติ		
Actor(s)	ผู้ดูแลระบบ	123		
Pre Condition(s)	มีข้อมูลคำขอยืมอยู่ในระบบและมีส	ถานะการอนุมัติเป็นว่างเปล่าซึ่ง		
	หมายถึงรอพิจารณา			
Post Condition(s)	ข้อมูลการยืมถูกบันทึกเข้าระบบ (กรณีอนุมัติ) และสถานะการอนุมัติคำ			
	ขอของข้อมูลคำขอถูกปรับเป็นอนุมัติหรือไม่อนุมัติ สถานะครุภัณฑ์ถูก			
	เปลี่ยนเป็นถูกจอง อีเมลถูกส่งไปยัง	<b>ม</b> ผู้ทำคำขอ		
Flow of Activity	Actor	System		
	1. ดูรายการคำขอ	1.1 ค้นหาข้อมูลคำขอที่สถานะการ		
		อนุมัติเป็นว่างเปล่า		
		1.2 แสดงรายการข้อมูลการคำขอ		
		โดยแต่ละรายการแสดง เลขที่ขอ ผู้		
		ขอ เหตุผล วันที่ขอ ครุภัณพ์ที่ขอ		
		วันที่ต้องการใช้งาน ระยะเวลาที่ใช้		
	งานและ เบอร์โทรศัพท์			
	2. พิจารณาอนุมัติคำขอ			
	2a. อนุมัติคำขอโดยเลือกครุภัณฑ์	2a.1 บันทึกการยืมเข้าระบบโดยมี		
	ที่ต้องการให้ยืมจากรายการพร้อม	ข้อมูลดังนี้ เลขที่การยืม รหัส		
	ทั้งระบุอุปกรณ์ต่อพ่วง	ครุภัณฑ์ ผู้ครอบครอง วันที่ยืม		

llse	COSP	descri	ntion พื่	าารญาจ	บบัติห	เรือไป	อบบัติเ	คำขอ	(ต่อ)
USC	CUSC	ucsch		1 1 9 9 9 9 0	1001111	0000	បានសារ	1100	(r)0)

		อุปกรณ์ต่อพ่วงโดยให้สถานการณ์	
		คืนเป็นว่าง ซึ่งหมายถึง รายการถูก	
		ยืมอยู่	
		2a.2 เปลี่ยนแปลงสถานะการอนุมัติ	
		ของคำขอเป็นอนุมัติและ	
	a du se	เปลี่ยนแปลงสถานะของครุภัณฑ์	
	คอมพิวเตอร์เป็นถูกจอง		
114	2a.3 ส่งอีเมลแจ้งผู้ขอ		
165	2b. ไม่อนุมัติคำขอโดยระบุเหตุผล	2b.1 เปลี่ยนแปลงสถานะคำขอเป็น	
120	ที่ไม่อนุมัติ	ไม่อนุมัติและส่งอีเมลแจ้งผู้ขอ	
Exception(s)	2a.1 ถ้าไม่ได้เลือกรายการที่ต้องการพิจารณา จะแจ้งให้ผู้ใช้ทราบ		
1	2b.1 ถ้าไม่ได้เลือกรายการที่ต้องการพิจารณา จะแจ้งให้ผู้ใช้ทราบ		

Use case name	UC13. จัดการเหตุผลที่ไม่อนุมัติ			
Scenario	เพิ่มข้อมูลเหตุผลที่ไม่อนุมัติ			
Trigger	มีข้อมูลเหตุผลที่ไม่อนุมัติใหม่			
Brief description	ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่มข้อมูลเหตุผลที่ไม่อนุมัติ	เข้าระบบได้		
Actor(s)	ผู้ดูแลระบบ			
Pre Condition(s)	ไม่มีข้อมูลเหตุผลที่ไม่อนุมัติใหม่ที่ต้องการเพิ่มใน	ระบบ		
Post Condition(s)	ข้อมูลเหตุผลที่ไม่อนุมัติใหม่ถูกบันทึกเข้าระบบ			
Flow of Activity	Actor	System		
115	1. ตรวจสอบข้อมูลเหตุผลที่ไม่อนุมัติที่มีอยู่เดิม	1.1 แสดงข้อมูลชื่อ		
126	b. MM/2029	เหตุผลที่ไม่อนุมัติที่มี		
and a		อยู่ในระบบ		
	2. เพิ่มข้อมูลเหตุผลที่ไม่อนุมัติโดยระบุชื่อเห	2.1 ตรวจสอบความ		
	ตผลที่ไม่อนุมัติ ครบถ้วนของข้อมูล			
1.8		2.2 บันทึกข้อมูล		
121		เหตุผลที่ไม่อนุมัติใหม่		
		เข้าระบบ		
Exception(s)	2.1 ถ้าไม่ได้ระบุชื่อเหตุผลที่ไม่อนุมัติ จะแจ้งให้ผุ้	ุ่ใช้ทราบ		

Use case description เพิ่มข้อมูลเหตุผลที่ไม่อนุมัติ

Use case description แก้ไ	ขข้อมูลเหตุผล	ที่ไม่อนุมัติ	เช่นกรอกข้อมูลผิด
---------------------------	---------------	---------------	-------------------

Use case name	UC13. จัดการเหตุผลที่ไม่อนุมัติ			
Scenario	แก้ไขข้อมูลเหตุผลที่ไม่อนุมัติ เช่นกรอกข้อมูลผิด	ו		
Trigger	ข้อมูลเหตุผลที่ไม่อนุมัติที่มีอยู่ในระบบมีการเปลี่	ยนแปลง		
Brief description	ผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไขข้อมูลเหตุผลที่ไม่อนุมั	ติที่มีอยู่ในระบบได้		
Actor(s)	ผู้ดูแลระบบ			
Pre Condition(s)	มีข้อมูลเหตุผลที่ไม่อนุมัติที่ต้องการแก้ไขในระบา	J		
Post Condition(s)	ข้อมูลเหตุผลที่ไม่อนุมัติถูกแก้ไขเข้าระบบ			
Flow of Activity	Actor	System		
	<ol> <li>1. ตรวจสอบข้อมูลเหตุผลที่ไม่อนุมัติที่มีอยู่เดิม</li> <li>2. แก้ไขเหตุผลที่ไม่อนุมัติโดยระบุชื่อเหตุผลที่ ไม่อนุมัติ</li> </ol>	<ol> <li>1.1 แสดงข้อมูลชื่อ</li> <li>เหตุผลที่ไม่อนุมัติที่มี</li> <li>อยู่ในระบบ</li> <li>2.1 ตรวจสอบว่ามี</li> <li>ข้อมูลครบทั้งหมด</li> <li>2.2 ปรับปรุงข้อมูล</li> <li>ใหม่ของเหตุผลที่ไม่</li> <li>อนุมัติเข้าระบบ</li> </ol>		
Exception(s)	-			

Use case name	UC13. จัดการเหตุผลที่ไม่อนุมัติ			
Scenario	ลบข้อมูลเหตุผลที่ไม่อนุมัติ			
Trigger	ข้อมูลเหตุผลที่ไม่อนุมัติมีความผิดพลาด			
Brief description	ผู้ดูแลระบบสามารถลบข้อมูลเหตุผลที่ไม่อนุมัติไ	ด้		
Actor(s)	ผู้ดูแลระบบ			
Pre Condition(s)	มีข้อมูลเหตุผลที่ไม่อนุมัติที่ต้องการลบในระบบ			
Post Condition(s)	ข้อมูลเหตุผลที่ไม่อนุมัติถูกลบออกจากระบบ			
Flow of Activity	Actor	System		
1624	1. ตรวจสอบข้อมูลเหตุผลที่ไม่อนุมัติที่มีอยู่เดิม	1.1 แสดงข้อมูลชื่อ		
128	เหตุผลที่ไม่อนุมัติที่มี			
1 mile (13	อยู่ในระบบ			
	2. ลบข้อมูลเหตุผลที่ไม่อนุมัติ	2.1 ลบข้อมูลเหตุผลที่		
	ไม่อนุมัติออกจาก			
	າະບາ			
Exception(s)	2.1 ถ้าข้อมูลเหตุผลที่ไม่อนุมัติอถูกนำไปใช้หรืออ้างอิงกับข้อมูลอื่น ๆ จะ			
	ไม่สามารถลบได้และจะแจ้งให้ผู้ใช้ทราบ			
	2.1 ถ้าไม่ได้เลือกรายการเหตุผลที่ต้องการลบ จะแจ้งให้ผู้ใช้ทราบ			

Use case description ลบข้อมูลเหตุผลที่ไม่อนุมัติ

Subsystem: ระบบส่งซ่อม



Use case name	UC14. บันทึกข้อมูลการซ่อม			
Scenario	บันทึกข้อมูลการซ่อม			
Trigger	เมื่อมีครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เสียและส่งครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ไปซ่อม			
Brief description	ผู้ดูแลระบบสามารถบันทึกข้อมูลการซ่อมได้			
Actor(s)	ผู้ดูแลระบบ			
Pre Condition(s)	มีข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่มีสถานะเป็นเสียอยู่ในระบบ			
Post Condition(s)	ข้อมูลการซ่อมถูกบันทึกเข้าระบบและเปลี่ยนแปลงสถานะของครุภัณฑ์ เป็นส่งซ่อม			
Flow of Activity	Actor	System		
	<ol> <li>ดูรายการครุภัณฑ์ คอมพิวเตอร์ที่ต้องการส่งช่อม</li> <li>ส่งช่อมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ โดยระบุ หมายเลขอ้างอิงการ ช่อม บริษัทที่ส่งช่อม อาการเสีย</li> </ol>	<ul> <li>1.1 ค้นหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่มี สถานะเป็นเสีย</li> <li>1.2 แสดงรายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ โดยแต่ละรายการแสดง รหัสครุภัณฑ์ ซีเรียลนัมเบอร์ หมวดหมู่ ยี่ห้อ รุ่น สภานะ วันที่หมดรับประกัน หมาย เหตุการรับประกัน ปีที่ซื้อ</li> <li>2.1 ตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูล</li> <li>2.2 บันฑึกข้อมูลการส่งซ่อมเข้าระบบ ได้แก่ หมายเลขอ้างอิงการซ่อม บริษัท ที่ส่งซ่อม อาการเสีย ผู้ส่งช่อม วันที่ส่ง ซ่อมเป็นวันที่ปัจจุบัน โดยวันที่รับ เครื่องคืนจากการซ่อมจะเป็นค่าว่างซึ่ง หมายถึงอยู่ระหว่างการซ่อมและ เปลี่ยนแปลงสถานะของครุภัณฑ์ คอมพิวเตอร์เป็นส่งซ่อม</li> </ul>		
Exception(s)	<ol> <li>2.1 ถ้าไม่ได้เลือกรายการที่ต้องการซ่อม จะแจ้งให้ผู้ใช้ทราบ</li> </ol>			

Use case description บันทึกข้อมูลการซ่อม

Use case name	UC15. จัดการข้อมูลอาการเสีย		
Scenario	เพิ่มข้อมูลอาการเสีย		
Trigger	มีอาการเสียใหม่		
Brief description	ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่มข้อมูลอาการเสียเข้าระบบได้		
Actor(s)	ผู้ดูแลระบบ		
Pre Condition(s)	ไม่มีข้อมูลอาการเสียใหม่ที่ต้องการเพิ่มในระบบ		
Post Condition(s)	ข้อมูลอาการเสียใหม่ถูกบันทึกเข้าระบบ		
Flow of Activity	Actor	System	
1621	1. ตรวจสอบข้อมูลอาการเสียที่มีอยู่เดิม	1.1 แสดงข้อมูลชื่อ	
126		อาการเสียที่มีอยู่ใน	
1 [		າະບາ	
	2. เพิ่มข้อมูลอาการเสียโดยระบุชื่ออาการเสีย	2.1 ตรวจสอบความ	
		ครบถ้วนของข้อมูล	
		2.2 บันทึกข้อมูล	
		อาการเสียใหม่เข้า	
		າະບາ	
Exception(s)	2.1 ถ้าไม่ได้ระบุชื่ออาการเสีย จะแจ้งให้ผู้ใช้ทราบ		

Use case description เพิ่มข้อมูลอาการเสีย

Use case name	UC15. จัดการอาการเสีย		
Scenario	แก้ไขข้อมูลอาการเสีย		
Trigger	ข้อมูลอาการเสียที่มีอยู่ในระบบมีการเปลี่ยนแปลง เช่นกรอกข้อมูลผิด		
Brief description	ผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไขอาการเสียที่มีอยู่ในระบบได้		
Actor(s)	ผู้ดูแลระบบ		
Pre Condition(s)	มีข้อมูลอาการเสียที่ต้องการแก้ไขในระบบ		
Post Condition(s)	ข้อมูลอาการเสียถูกแก้ไขเข้าระบบ		
Flow of Activity	Actor	System	
1621	1. ตรวจสอบข้อมูลอาการเสียที่มีอยู่เดิม	1.1 แสดงข้อมูลชื่อ	
128	b	อาการเสียที่มีอยู่ใน	
1		າະບບ	
	2. แก้ไขอาการเสียโดยระบุชื่ออาการเสีย	2.1 ตรวจสอบว่ามี	
		ข้อมูลครบทั้งหมด	
		2.2 ปรับปรุงข้อมูล	
		ใหม่ของอาการเสียเข้า	
		າະບບ	
Exception(s)			

Use case description แก้ไขข้อมูลอาการเสีย

Use case name	UC15. จัดการอาการเสีย		
Scenario	ลบข้อมูลอาการเสีย		
Trigger	ข้อมูลอาการเสียมีความผิดพลาด		
Brief description	ผู้ดูแลระบบสามารถลบข้อมูลอาการเสียได้		
Actor(s)	ผู้ดูแลระบบ		
Pre Condition(s)	มีข้อมูลอาการเสียที่ต้องการลบในระบบ		
Post Condition(s)	ข้อมูลอาการเสียถูกลบออกจากระบบ		
Flow of Activity	Actor	System	
1 in the	1. ตรวจสอบข้อมูลอาการเสียที่มีอยู่เดิม	1.1 แสดงข้อมูลชื่อ	
128	h. mm/ 1039	อาการเสียที่มีอยู่ใน	
and a		າະບບ	
	2. ลบข้อมูลอาการเสีย	2.1 ลบข้อมูลอาการ	
		เสียออกจากระบบ	
Exception(s)	2.1 ถ้าข้อมูลอาการเสียมีถูกนำไปใช้หรืออ้างอิงกับข้อมูลอื่น ๆ จะไม่		
121	สามารถลบได้และจะแจ้งให้ผู้ใช้ทราบ		
	ม จะแจ้งให้ผู้ใช้ทราบ		

Use case description ลบข้อมูลอาการเสีย
Use case name	UC16. จัดการข้อมูลบริษัท		
Scenario	เพิ่มข้อมูลข้อมูลบริษัทที่ดำเนินการซ่อม		
Trigger	มีบริษัทที่ดำเนินการซ่อมใหม่		
Brief description	ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่มข้อมูลบริษัทที่ดำเนินกา	รซ่อมเข้าระบบได้	
Actor(s)	ผู้ดูแลระบบ		
Pre Condition(s)	ไม่มีข้อมูลบริษัทที่ดำเนินการซ่อมใหม่ที่ต้องการเ	เพิ่มในระบบ	
Post Condition(s)	ข้อมูลบริษัทที่ดำเนินการซ่อมใหม่ถูกบันทึกเข้าร	ະບບ	
Flow of Activity	Actor	System	
1124	1. ตรวจสอบข้อมูลบริษัทที่ดำเนินการซ่อมที่มี	1.1 แสดงรายการ	
126	อยู่เดิม	บริษัทที่ดำเนินการ	
1 maps		ซ่อมที่มีอยู่ในระบบ	
		โดยแต่ละรายการ	
		แสดง ชื่อบริษัท ชื่อผู้	
1.8		ติดต่อ เบอร์โทรผู้	
		ติดต่อและอีเมล	
	2. เพิ่มข้อมูลบริษัทที่ดำเนินการซ่อมโดยระบุ	2.1 ตรวจสอบความ	
	ชื่อบริษัท ชื่อผู้ติดต่อ เบอร์โทรผู้ติดต่อและ	ครบถ้วนของข้อมูล	
	อีเมล	2.2 บันทึกข้อมูล	
		บริษัทที่ดำเนินการ	
		ซ่อมใหม่เข้าระบบ	
Exception(s)	2.1 ถ้าไม่ได้ระบุชื่อบริษัทที่ดำเนินการซ่อม จะแ	จ้งให้ผู้ใช้ทราบ	

Use case description เพิ่มข้อมูลข้อมูลบริษัทที่ดำเนินการซ่อม

Use case name	UC16. จัดการบริษัท		
Scenario	แก้ไขข้อบริษัทที่ดำเนินการซ่อม		
Trigger	ข้อมูลบริษัทที่ดำเนินการซ่อมที่มีอยู่ในระบบมีกา	ารเปลี่ยนแปลง เช่น	
	กรอกข้อมูลผิด		
Brief description	ผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไขบริษัทที่ดำเนินการซ่อ:	มที่มีอยู่ในระบบได้	
Actor(s)	ผู้ดูแลระบบ		
Pre Condition(s)	มีข้อมูลบริษัทที่ดำเนินการซ่อมที่ต้องการแก้ไขใง	เระบบ	
Post Condition(s)	ข้อมูลบริษัทที่ดำเนินการซ่อมถูกแก้ไขเข้าระบบ		
Flow of Activity	Actor	System	
128	1. ตรวจสอบข้อมูลบริษัทที่ดำเนินการซ่อมที่มี	1.1 แสดงรายการ	
1	อยู่เดิม	บริษัทที่ดำเนินการ	
		ซ่อมที่มีอยู่ในระบบ	
		โดยแต่ละรายการ	
		แสดง ชื่อบริษัท ชื่อผู้	
	A Standard SA	ติดต่อ เบอร์โทรผู้	
		ติดต่อและอีเมล	
	2. แก้ไขข้อมูลบริษัทที่ดำเนินการซ่อมโดยระบุ	2.1 ตรวจสอบว่ามี	
	ชื่อบริษัท ชื่อผู้ติดต่อ เบอร์โทรผู้ติดต่อและ	ข้อมูลครบทั้งหมด	
	อีเมล	2.2 ปรับปรุงข้อมูล	
		ใหม่ของบริษัทที่	
		ดำเนินการซ่อมเข้า	
		າະບບ	
Exception(s)	-	·	

Use case description แก้ไขข้อบริษัทที่ดำเนินการซ่อม

Use case name	UC16. จัดการบริษัท			
Scenario	ลบข้อมูลบริษัทที่ดำเนินการซ่อม			
Trigger	ข้อมูลบริษัทที่ดำเนินการซ่อมมีความผิดพลาด			
Brief description	ผู้ดูแลระบบสามารถลบข้อมูลบริษัทที่ดำเนินการ	ซ่อมได้		
Actor(s)	ผู้ดูแลระบบ			
Pre Condition(s)	มีข้อมูลบริษัทที่ดำเนินการซ่อมที่ต้องการลบในร	ະບບ		
Post Condition(s)	ข้อมูลบริษัทที่ดำเนินการซ่อมถูกลบออกจากระเ	าบ		
Flow of Activity	Actor	System		
1124	1. ตรวจสอบข้อมูลบริษัทที่ดำเนินการซ่อมที่มี	1.1 แสดงรายการ		
126	อยู่เดิม	บริษัทที่ดำเนินการ		
1 map		ซ่อมที่มีอยู่ในระบบ		
	โดยแต่ละรายการ			
	แสดง ชื่อบริษัท ชื่อผู้ ติดต่อ เบอร์โทรผู้			
1.8				
121		ติดต่อและอีเมล		
	2. ลบข้อมูลบริษัทที่ดำเนินการซ่อม	2.1 ลบข้อมูลบริษัทที่		
		ดำเนินการซ่อมออก		
	SOAT UN	จากระบบ		
Exception(s)	1. ถ้าข้อมูลบริษัทที่ดำเนินการซ่อมถูกนำไปใช้หรื่ออ้างอิงกับข้อมูลอื่น ๆ			
	จะไม่สามารถลบได้และจะแจ้งให้ผู้ใช้ทราบ			
	2. ถ้าไม่ได้เลือกรายการบริษัทที่ต้องการลบ จะแจ้งให้ผู้ใช้ทราบ			

Use case description ลบข้อมูลบริษัทที่ดำเนินการซ่อม

Use case description รับคืนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ซ่อมเสร็จ

Use case name	UC17. รับคืนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ซ่อมเสร็จ			
Scenario	รับคืนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ซ่อมเสร็จ			
Trigger	เมื่อซ่อมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เสร็จ	เมื่อซ่อมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เสร็จ		
Brief description	ผู้ดูแลระบบสามารถบันรับคืนครุภัณฑ์เ	าอมพิวเตอร์ที่ซ่อมเสร็จได้		
Actor(s)	ผู้ดูแลระบบ			
Pre Condition(s)	มีข้อมูลการซ่อมอยู่ในระบบและวันที่ซ่อมเสร็จมีค่าเป็นค่าว่างซึ่งหมายถึง ยังซ่อมไม่เสร็จ			
Post Condition(s)	ข้อมูลการซ่อมถูกบันทึกเข้าระบบและเ เป็นพร้อมใช้	ปลี่ยนแปลงสถานะของครุภัณฑ์		
Flow of Activity	Actor	System		
	<ol> <li>จูรายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ ต้องการรับคืนจาการซ่อม</li> <li>รับคืนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ซ่อม</li> </ol>	<ol> <li>1.1 ค้นหาข้อมูลการช่อมที่วันที่</li> <li>ช่อมเสร็จมีค่าเป็นค่าว่างในระบบ</li> <li>1.2 แสดงรายการข้อมูลการซ่อม</li> <li>โดยแต่ละรายการแสดง รหัส</li> <li>อ้างอิงการซ่อม บริษัทที่ส่งซ่อม</li> <li>ผู้ส่งซ่อม รหัสครุภัณฑ์ วันที่ส่ง</li> <li>ซ่อม อาการเสียผู้รับงานซ่อม</li> <li>เบอร์โทรและอีเมล</li> <li>2.1 ตรวจสอบความครบถ้วนของ</li> </ol>		
	2. รังกันกรุงเฉลากับสี่สารสองสารอิส เสร็จโดยระบุ หมายเหตุการซ่อมและ วันที่รับเครื่องคืนจาการซ่อม	<ul> <li>ข้อมูล</li> <li>2.2 บันทึกข้อมูลการรับคืน</li> <li>ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ช่อมเสร็จ</li> <li>เข้าระบบได้แก่ หมายเหตุการ</li> <li>ช่อมและวันที่รับเครื่องคืนจาก</li> <li>การซ่อม ซึ่งหมายถึงซ่อมเสร็จ</li> </ul>		
Exception(s)	2.1 ถ้าไม่ได้เลือกรายการที่ต้องการรับคื่นจากการซ่อม จะแจ้งให้ผู้ใช้ ทราบ			

Use case description แสดงข้อมูลประวัติการซ่อม

Use case name	UC18. ดูประวัติการซ่อม		
Scenario	แสดงข้อมูลประวัติการซ่อม		
Trigger	ผู้ดูแลระบบต้องการดูประวัติการซ่อม		
Brief description	ผู้ดูแลระบบสามารถดูประวัติก	าารซ่อมได้โดยจะมีข้อมูลได้แก่ หมายเลข	
	อ้างอิงการซ่อม ชื่อบริษัทที่ส่ง	ซ่อม รหัสครุภัณฑ์ วันที่ส่งซ่อม วันที่ซ่อม	
	เสร็จ ชื่อผูรับงานซ่อม เบอร์โท	าร อีเมล ผู้ส่งซ่อม ผู้รับคืน อาการเสีย หมาย	
	เหตุการซ่อม		
Actor(s)	ผู้ดูแลระบบ		
Pre Condition(s)	มีข้อมูลการซ่อมอยู่ในระบบ		
Post Condition(s)	-	1233	
Flow of Activity	Actor	System	
	1. ดูรายการข้อมูลการซ่อม	1.1 ค้นหาข้อมูลรายการการซ่อมโดยแต่	
	ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	ละรายการแสดง หมายเลขอ้างอิงการซ่อม	
		ชื่อบริษัทที่ส่งซ่อม รหัสครุภัณฑ์ วันที่ส่ง	
		ซ่อม วันที่ซ่อมเสร็จ ชื่อผูรับงานซ่อม เบอร์	
		โทร อีเมล ผู้ส่งซ่อม ผู้รับคืน อาการเสีย	
		หมายเหตุการซ่อม	
	2. ค้นหารายการข้อมูลการ	2.1 แสดงรายการข้อมูลการซ่อมครุภัณฑ์	
	ซ่อมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	คอมพิวเตอร์ตามเงื่อนไขที่ค้นหา โดยแต่	
	โดยระบุ หมายเลขอ้างอิง	ละรายการแสดง หมายเลขอ้างอิงการซ่อม	
	การซ่อม ชื่อบริษัทที่ส่งซ่อม	ชื่อบริษัทที่ส่งซ่อม รหัสครุภัณฑ์ วันที่ส่ง	
	รหัสครุภัณฑ์ วันที่ส่งซ่อม	ซ่อม วันที่ซ่อมเสร็จ ชื่อผูรับงานซ่อม เบอร์	
	วันที่ซ่อมเสร็จ ชื่อผูรับงาน	โทร อีเมล ผู้ส่งซ่อม ผู้รับคืน อาการเสีย	
	ซ่อม เบอร์โทร อีเมล ผู้ส่ง	หมายเหตุการซ่อม	
	ซ่อม ผู้รับคืน อาการเสีย		
	หมายเหตุการซ่อม		
Exception(s)	-		

#### Subsystem: ระบบรายงาน



Use case description ทำรายงานจำนวนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์แบ่งตามหมวดหมู่

•	9	Ð	
Use case name	UC19. รายงานจำนวนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์แบ่งตามหมวดหมู่		
Scenario	ทำรายงานจำนวนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์แบ่งตามหมวดหมู่		
Trigger	ต้องการดูสรุปรวมหมวดหมู่ของครุภัณฑ์คอมพิว	ต้องการดูสรุปรวมหมวดหมู่ของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	
Brief description	ผู้ดูแลระบบสามารถจัดทำรายงานกราฟเพื่อสรุปจำนวนรวมหมวดหมู่ของ		
	ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ได้โดยไม่รวมครุภัณฑ์คอม	พิวเตอร์ที่มีสถานะเป็น	
	จำหน่าย และสามารถเลือกดูรายการครุภัณฑ์ขอ	องแต่ละหมวดหมู่ได้	
Actor(s)	ผู้ดูแลระบบ		
Pre Condition(s)	มีการบันทึกครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ในระบบ		
Post Condition(s)	รายงานจำนวนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์แบ่งตามหม	าวดหมู่ถูกแสดง	
Flow of Activity	Actor	System	
1	1. ดูรายงานจำนวนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์แบ่ง	1.1 ค้นหาครุภัณฑ์	
	ตามหมวดหมู่	คอมพิวเตอร์ทั้งหมดที่	
		ไม่มีสถานะเป็น	
		จำหน่ายและสรุปรวม	
12	K AND YA	โดยแบ่งตามหมวดหมู่	
		ในรูปแบบกราฟ	
	2. เลือกดูรายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ตาม	2.1 ค้นหารายการ	
	หมวดหมู่	ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	
		ตามหมวดหมู่ที่เลือก	
		โดยแต่ละรายการ	
		แสดง รหัสครุภัณฑ์	
		ซีเรียลนัมเบอร์ ยี่ห้อ	
		รุ่นและสถานะ ใน	
		รูปแบบรายงานที่	
		กำหนด	
Exception(s)	-		

Use case description ทำรายงานจำนวนครุภัณฑ์แบ่งตามยี่ห้อ

Use case name	UC20. รายงานจำนวนครุภัณฑ์แบ่งตามยี่ห้อ		
Scenario	ทำรายงานจำนวนครุภัณฑ์แบ่งตามยี่ห้อ		
Trigger	ต้องการดูสรุปรวมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์โดยแบ่งตามยี่ห้อ		
Brief description	ผู้ดูแลระบบสามารถจัดทำรายงานกราฟเพื่อ	อสรุปจำนวนรวมยี่ห้อของ	
	ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์โดยไม่รวมครุภัณฑ์คอ	มพิวเตอร์ที่มีสถานะเป็น	
	จำหน่าย และสามารถเลือกดูรายการครุภัณ	เฑ์ของแต่ละรุ่นได้	
Actor(s)	ผู้ดูแลระบบ		
Pre Condition(s)	มีการบันทึกครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ในระบบ	3	
Post Condition(s)	รายงานจำนวนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์แบ่งตา	ามยี่ห้อถูกแสดง	
Flow of Activity	Actor	System	
1	1. ดูรายงานจำนวนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	1.1 ค้นหาครุภัณฑ์	
	แบ่งตามยี่ห้อ	คอมพิวเตอร์ทั้งหมดที่ไม่มี	
		สถานะเป็น จำหน่ายและ	
		สรุปรวมโดยแบ่งตามยี่ห้อใน	
	C AND A Y	รูปแบบกราฟ	
	2. เลือกดูรายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	2.1 ค้นหาครุภัณฑ์รายการ	
	ตามยี่ห้อ	ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ตาม	
	COAT UN	ยี่ห้อที่เลือกโดยแต่ละ	
		รายการแสดง รหัสครุภัณฑ์	
		ซีเรียลนัมเบอร์ หมวดหมู่	
		ยี่ห้อและสถานะ ในรูปแบบ	
		รายงานที่กำหนด	
Exception(s)	-		

		1 1	2	
	0	a an 2n	1 1 2	1 90
Lico coco doccrintion	าการายเงางเรียยเยเวลาเ	ດລະເທ ໄທ ໄທ ເກົ	ร๙ลาแตลขคราขลา	1020915960
Use cuse description	V] ] d ] ON ] K de Oe b d 61 ] b1	8610716068111	J`UUJJ6VJ6IvFJJNUUN6	67/6100307

Use case name	UC21. รายงานระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการซ่อมแต่ละครั้งของแต่ละบริษัท		
Scenario	ทำรายงานระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการซ่อมแต่ละครั้งของแต่ละบริษัท		
Trigger	ต้องการดูสรุประยะเวลาที่แต่ละบริษัท	ใช้ในการซ่อมโดยเฉลี่ย	
Brief description	ผู้ดูแลระบบสามารถจัดทำรายงานกรา	ฟเพื่อสรุประยะเวลาที่แต่ละบริษัท	
	ใช้ในการซ่อมโดยเฉลี่ยและสามารถเลือ	อกดูรายการการซ่อมของแต่ละ	
	บริษัทได้		
Actor(s)	ผู้ดูแลระบบ		
Pre Condition(s)	มีข้อมูลการซ่อมในระบบ	25	
Post Condition(s)	รายงานระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการซ่อง	มแต่ละครั้งของแต่ละบริษัทถูกแสดง	
Flow of Activity	Actor	System	
	1. ดูรายงานระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ใน	1.1 ค้นหาข้อมูลการซ่อมที่วันที่	
	การซ่อมแต่ละครั้งของแต่ละบริษัท	ซ่อมเสร็จมีค่าไม่เป็น ค่าว่าง ตาม	
	โดยระบุช่วงวันที่เริ่มต้นและวันที่ เงื่อนไขและสรุปรวมเฉ		
	สิ้นสุดของวันที่ส่งซ่อม ระยะเวลาในการซ่อมแต่ละครั้		
	ในรูปแบบกราฟ		
	2. เลือกดูรายการการซ่อมของแต่ละ	2.1 ค้นหารายการการซ่อมโดย	
	บริษัท ตามบริษัทที่เลือก โดยแต่ละ		
		รายการแสดง รหัสครุภัณฑ์ วันที่	
		ส่งซ่อม วันที่ซ่อมเสร็จ ระบะเวลา	
		ที่ใช้ซ่อม(วัน) อาการเสียและ	
		หมายเหตุการซ่อม ในรูปแบบ	
	รายงานที่กำหนด		
Exception(s)	-		

Use case description ทำรายงานสถานะของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

	,	
Use case name	UC22. รายงานสถานะของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	
Scenario	ทำรายงานสถานะของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	
Trigger	ต้องการดูสรุปรวมสถานะทั้งหมดของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	
Brief description	ผู้ดูแลระบบสามารถจัดทำรายงานสถานะของคร	<i>ม</i> ุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และ
	สามารถเลือกดูรายการจากสถานะของครุภัณฑ์ห	าอมพิวเตอร์ได้
Actor(s)	ผู้ดูแลระบบ	
Pre Condition(s)	มีการบันทึกครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ในระบบ	
Post Condition(s)	รายงานสถานะของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ถูกแสด	19
Flow of Activity	Actor	System
1/201	1. ดูรายงานสถานะของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	1.1 ค้นหาครุภัณฑ์
1		คอมพิวเตอร์ทั้งหมด
1		และสรุปรวมโดยแบ่ง
		ตามสถานะในรูปแบบ
		กราฟ
	2. เลือกดูรายการตามสถานะ	2.1 ค้นหารายการ
		ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์
		ตามสถานะที่เลือก
	COAT UN V	โดยแต่ละรายการ
		แสดง รหัสครุภัณฑ์
		ซีเรียลนัมเบอร์
		หมวดหมู่ ยี่ห้อและรุ่น
		ในรูปแบบรายงานที่
		กำหนด
Exception(s)	-	

Use case name	UC23. รายงานอาการเสีย		
Scenario	ทำรายงานอาการเสีย		
Trigger	ต้องการดูสรุปรวมอาการเสียทั้งหมดของครุภัณฑ์เ	คอมพิวเตอร์	
Brief description	ผู้ดูแลระบบสามารถจัดทำรายงานอาการเสียทั้งห	มดของครุภัณฑ์	
	คอมพิวเตอร์ และสามารถเลือกดูตามยี่ห้ออละอา	การเสียได้	
Actor(s)	ผู้ดูแลระบบ		
Pre Condition(s)	มีการบันทึกการซ่อมในระบบ		
Post Condition(s)	รายงานอาการเสียออกถูกแสดง		
Flow of Activity	Actor	System	
	<ol> <li>ดูรายงานอาการเสียโดยระบุช่วงวันที่เริ่มต้น และมิ้นสุด</li> <li>2 เลือกดตาบยี่ห้อและอาการเสีย</li> </ol>	<ol> <li>1.1 ค้นหารายการการ ซ่อมทั้งหมดตาม เงื่อนไขและสรุปรวม โดยแบ่งตามอาการ เสียและยี่ห้อใน รูปแบบกราฟ</li> <li>1 1 ค้บหารายการ</li> </ol>	
Evention(s)	2.เยอแฟ็ต เทอแยร อาน เรียง	2.1 1 คนตารายการ การซ่อมตามยี่ห้อและ อาการเสียที่เลือก โดย แสดงเป็นกราฟตาม แบ่งยี่ห้อ ในรูปแบบ รายงานที่กำหนด	
Exception(s)	-		

## Use case description ทำรายงานอาการเสีย

Use case description รายงานอายุการใช้งานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

	1 1		
Use case name	UC24. รายงานอายุการใช้งานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์		
Scenario	ทำรายงานอายุการใช้งานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์		
Trigger	ต้องการดูสรุปรวมอายุการใช้งานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์		
Brief description	ผู้ดูแลระบบสามารถจัดทำรายงานรายงานอายุการใช้งานครุภัณฑ์		
	คอมพิวเตอร์โดยไม่รวมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่มีส	ถานะเป็นจำหน่าย และ	
	สามารถเลือกดูรายการการตามอายุการใช้งานขอ	งครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ได้	
Actor(s)	ผู้ดูแลระบบ		
Pre Condition(s)	มีการบันทึกครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ในระบบ		
Post Condition(s)	รายงานอายุการใช้งานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ถูกแล	গ্রথ	
Flow of Activity	Actor	System	
1	1. ดูรายงานอายุการใช้งานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	1.1 ค้นหารายการ	
1		ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	
		ทั้งหมดที่สถานะไม่ใช่	
		จำหน่ายและสรุปรวม	
		โดยแบ่งตามอายุการ	
		ใช้งานในรูปแบบกราฟ	
	2. เลือกดูรายการตามอายุการใช้งาน	2.1 ค้นหารายการ	
		ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	
		โดยแยกตามอายุการ	
		ใช้งานที่เลือก โดยแต่	
		ละรายการแสดง รหัส	
		ครุภัณฑ์ วันที่ซื้อและ	
		ระยะเวลาการใช้งาน	
		(ปี) ในรูปแบบรายงาน	
		ที่กำหนด	
Exception(s)	-		

Use case description ทำรายงานการรับประกันของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

Use case name	UC25. รายงานการรับประกัน			
Scenario	ทำรายงานการรับประกันของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์			
Trigger	ต้องการดูสรุปรวมการรับประกันของครุภัถ	นฑ์คอมพิวเตอร์		
Brief description	ผู้ดูแลระบบสามารถจัดทำรายงานทำรายงานการรับประกันของครุภัณฑ์ คอมพิวเตอร์ โดยไม่รวมครภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่มีสถานะเป็นจำหน่าย และ			
	ู้ สามารถเลือกดูรายการการตามสถานะการ	รับประกันได้		
Actor(s)	ผู้ดูแลระบบ			
Pre Condition(s)	มีการบันทึกครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ในระบบ			
Post Condition(s)	รายงานการรับประกันของครุภัณฑ์คอมพิว	เตอร์ถูกแสดง		
Flow of Activity	Actor	System		
	<ol> <li>ดูรายงานการรับประกันของครุภัณฑ์ คอมพิวเตอร์</li> <li>เลือกดูสถานะการรับประกันของ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์</li> </ol>	<ul> <li>1.1 ค้นหารายการครุภัณฑ์</li> <li>คอมพิวเตอร์ทั้งหมดที่</li> <li>สถานะไม่ใช่จำหน่ายและ</li> <li>สรุปรวมโดยแบ่งเป็น</li> <li>สถานะการรับประกัน</li> <li>2.1 ค้นหารายการครุภัณฑ์</li> <li>คอมพิวเตอร์โดยแยกตาม</li> <li>สถานะการรับประกันที่</li> <li>เลือก โดยแต่ละรายการ</li> <li>แสดง รหัสครุภัณฑ์</li> <li>ซีเรียลนัมเบอร์ วันที่หมด</li> <li>ประกันและหมายเหตุการ</li> <li>รับประกัน ในรูปแบบ</li> </ul>		
Exception(s)	-			



State Machine Diagram ของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์



State Machine Diagram ของคำขอ

State Machine Diagram ของรายการยืม

[อนุมัติ] พ็จารณาค่าขอ ●──── รอการยืนยัน	ยืนยันการยืม บันทึกการคืน 
Subsystem Name	ระบบยืม-คืน
State Name	รายการยืม
Related Use Case	UC9. ยืนยันการยืม
Description	UC11. บันทึกการคืน
	UC12. พิจารณาคำขอ

State Machine Diagram ของรายการซ่อม

บันทึกข้อมูลการซ่อม ●───►อยู่ระง	รับคืนดรุภัณฑ์จาก การซ่อมเสร็จ งว่างการซ่อม ช่อมเสร็จ •
Subsystem Name	ระบบซ่อม
State Name	รายการซ่อม
Related Use Case	UC14. บันทึกข้อมูลการซ่อม
Description	UC17. รับคืนครุภัณฑ์คอมพิวเอตร์ที่ซ่อมเสร็จ



## ภาคผนวก ข สถาปัตยกรรมระบบ

ระบบจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ที่นำเสนอใช้สถาปัตยกรรมของระบบรับ/ให้บริการ (Client-Server) แบบ Windows-based Application โดยการติดตั้งอยู่ในลักษณะ 2 tiers ดังแสดง ตัวอย่างในภาพที่ ข.1 กล่าวคือ มีการแบ่งส่วนการแสดงผลและประมวลผลกับฐานข้อมูลออกจากกัน เป็น 2 ส่วน โดยในส่วนของ Client จะทำหน้าที่ติดต่อกับผู้ใช้โดยรับข้อมูลจากผู้ใช้ส่งไปที่ Database Server เพื่อเรียกข้อมูลจากฐานข้อมูลมาใช้ในการประมวลผลและนำข้อมูลที่ประมวลผลได้ส่งให้ Database Server นำ ไปจัดเก็บลงในฐานข้อมูล ซึ่งในการทำงานของระบบจัดการครุภัณฑ์ คอมพิวเตอร์ ที่ติดตั้งบน Client นั้นใช้ .Net Framework version 4.5.2



ภาพที่ ข.1 แสดง System Architecture ของระบบจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

ฐานข้อมูลของระบบจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ที่ชื่อ Inventory มีโครงสร้างของ ข้อมูล (Entity Diagram) ดังแสดงในภาพที่ ค.1 โดยแต่ละ Entity มีรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ ค.1 Entity Diagram แสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลในระบบจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

#### รายการ Entity

รายการ Entity ของระบบจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน 10 รายการดังแสดงใน ตาราง ค.1

ตารางที่ ค.1

#### แสดงรายการ Entity

ลำดับ	ชื่อตาราง	ประเภทตาราง	คำอธิบาย
1	tbl_employee	Master	เก็บข้อมูลเจ้าหน้าที่
2	tbl_request	Transaction	เก็บข้อมูลคำขอยืม
			ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์
3	tbl_category	Master	เก็บข้อมูลหมวดหมู่
4	tbl_borrow	Transaction	เก็บข้อมูลการยืม
			ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์
5	tbl_inventory	Master	เก็บข้อมูลครุภัณฑ์
		11111111	คอมพิวเตอร์
6	tbl_lot	Master	เก็บข้อมูลรายการตรวจ
			รับครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์
7	tbl_brand	Master	เก็บข้อมูลยี่ห้อ
8	tbl_supplier	Master	เก็บข้อมูลบริษัท
9	tbl_repair	Transaction	เก็บข้อมูลการส่งซ่อม
10	tbl_symtom	Master	เก็บข้อมูลอาการเสีย
11	tbl_reason	Master	เก็บข้อมูลเหตุผลที่ไม่
			อนุมัติ

#### รายการ Attributes

รายการ Attributes ของระบบจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ใน Entity ต่าง ๆ มีดังนี้

(1) Entity Employee

มีรายละเอียดรายการ Attributes ดังแสดงในตารางที่ ค.2

ตารางที่ ค.2

แสดง Attributes L	ist ของ	Employee
-------------------	---------	----------

Attribute	Primary/Foreign	ชนิดข้อมูล	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
Name	Key (PK/FK)			
emp_id	РК	nvarchar(50)	ชื่อบัญชี	Test.t
			เจ้าหน้าที่	
emp_name	-	nvarchar(50)	ชื่อเจ้าหน้าที่	Test Admin
emp_role		nvarchar(50)	สิทธิ์การใช้งาน	ผู้ใช้งานทั่วไป,
			โปรแกรม	ผู้ดูแลระบบ
emp_email	-	nvarchar(50)	อีเมล	Test.t@dti.or.th
emp_phone		nvarchar(50)	เบอร์โทรศัพท์	1246

(2) Entity Request

มีรายละเอียดรายการ Attributes ดังแสดงในตารางที่ ค.3

ตารางที่ ค.3

แสดง Attribute List ของ Request

Attribute	Primary/Foreign	ชนิดข้อมูล	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
Name	Key (PK/FK)			
req_id	РК	int	หมายเลขคำ	1
			ขอ	
Emp_id	FK	nvarchar(50)	ชื่อผู้ขอ	Test.t

## ตารางที่ ค.3

Cat_id	FK	int	ครุภัณฑ์	1
			คอมพิวเตอร์	
			ที่ขอ	
req_user_note	-	nvarchar(50)	เหตุผล	ตามสิทธิ์
request_appr	-	nvarchar(50)	สถานะการ	อนุมัติ
ove			อนุมัติ	
			ว่าง = รอ	
		0 725	พิจารณาการ	
			อนุมัติ	
// 55	She Shi	000/05	อนุมัติ = คำ	
			ร้องได้รับการ	
			อนุมัติ	
	242200	n na s	ไม่อนุมัติ =	
			คำร้องไม่ได้	
			รับการอนุมัติ	
req_date	-	date	วันที่ขอ	10/10/2560
request_admi	- (1)	nvarchar(50)	เหตุผลที่ไม่	เกินความจำเป็น
n_note			อนุมัติ	
req_want_dat	-	date	วันที่ต้องการ	10/10/2560
е			ใช้งาน	
req_duration	-	nvarchar(50)	ระยะเวลาที่	1 วัน
			ใช้งาน	

แสดง Attribute Li	ist ของ Request (ด	ก่อ)
-------------------	--------------------	------

### (3) Entity Borrow

มีรายละเอียดรายการ Attributes ดังแสดงในตารางที่ ค.4

## ตารางที่ ค.4

แสดง Attribute List ของ Borrow

Attribute	Primary/Foreign	ชนิดข้อมูล	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
Name	Key (PK/FK)			ข้อมูล
borrow_id	РК	int	หมายเลขการยืม	1
inv_id	FK	nvarchar(50)	รหัสครุภัณฑ์	DTI-
		1.725	คอมพิวเตอร์ที่ถูก	560314-
165			ยื่ม	5258
emp_id	FK	nvarchar(50)	ผู้ครอบครอง	Test.t
borrow_approve		nvarchar(10)	สถานะยืนยันการ	yes
			ยื่ม	
		1005	ว่าง = รอการ	
			ยืนยันยืม	
			Yes = ยื่ม	
borrow_return	-	nvarchar(10)	สถานะการคืน	คืนแล้ว
			ว่าง = ยังไม่คืน	
			คืนแล้ว =	
			ดำเนินการคืน	
			ครุภัณฑ์	
			คอมพิวเตอร์แล้ว	
borrow_date	-	date	วันที่ยืม	10/10/256
				0
req_id	FK	int	เลขที่คำขอ	1

## ตารางที่ ค.4

แสดง Attribute List	ของ	Borrow	(ต่อ)
---------------------	-----	--------	-------

Attribute	Primary/Foreign	ชนิดข้อมูล	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
Name	Key (PK/FK)			ข้อมูล
borrow_return_d	-	date	วันที่ส่งคืน	10/10/256
ate				0
Keyboard	-	nvarchar(10)	การยืมอุปกรณ์ต่อ	คีย์บอร์ด
	100		งพ่วงคีย์บอร์ด	
Mouse	-	nvarchar(10)	การยืมอุปกรณ์ต่อ	เม้าส์
		1.72	งพ่วงเม้าส์	
Bag	-	nvarchar(10)	การยืมอุปกรณ์ต่อ	กระเป๋า
1/21	Sha Shi	MI/ A	งพ่วงกระเป๋า	
adaptor	- 4	nvarchar(10)	การยืมอุปกรณ์	อะแดปเตอร์
			ต่องพ่วงอะแดป	
		1111/5	เตอร์	

(4) Entity Brand

มีรายละเอียดรายการ Attributes ดังแสดงในตารางที่ ค.5

ตารางที่ ค.5

แสดง Attribute List ของ Brand

Attribute	Primary/Foreign	ชนิดข้อมูล	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
Name	Key (PK/FK)			ข้อมูล
brand_id	РК	int	หมายเลขยี่ห้อ	1
brand_name	-	nvarchar(50)	ชื่อยี่ห้อ	HP

## (5) Entity Category

มีรายละเอียดรายการ Attribute ดังแสดงในตารางที่ ค.6

### ตารางที่ ค.6

#### แสดง Attribute List ของ Category

Attribute	Primary/Foreign	ชนิดข้อมูล	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
Name	Key (PK/FK)			ข้อมูล
cat_id	РК	int	หมายเลข	1
			หมวดหมู่	
cat_name	-	nvarchar(50)	ชื่อหมวดหมู่	Notebook

(6) Entity Inventory

มีรายละเอียดรายการ Attributes ดังแสดงในตารางที่ ค.7

ตารางที่ ค.7

แสดง Attribute List ของ Inventory

Attribute	Primary/Foreign	ชนิดข้อมูล	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
Name	Key (PK/FK)	144		
inv_id	PK	nvarchar(50)	รหัสครุภัณฑ์	DTI-560314-5258
inv_sn	-	nvarchar(50)	ซีเรียลนัมเบอร์	4CE0460D0G
inv_status	-	nvarchar(50)	สถานะของ	พร้อมใช้
			ครุภัณฑ์	
			คอมพิวเตอร์	
			ได้แก่ ถูกยืม	
			พร้อมใช้ ส่งซ่อม	
			จำหน่าย เสีย	

ตารางที่ ค.7

inv_qr	-	image	สถานะยืนยัน	
			yes	
lot_id	FK	nvarchar(50)	หมายเลขตรวจ	
			รับครุภัณฑ์	

แสดง Attribute List ของ Inventory (ต่อ)

### (7) Entity Lot

มีรายละเอียดรายการ Attributes ดังแสดงในตารางที่ ค.8

ตารางที่ ค.8

แสดง Attribute List ของ Lot

Attribute	Primary/Foreign	ชนิดข้อมูล	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
Name	Key (PK/FK)		SAC-11	ข้อมูล
lot_id	РК	nvarchar(50)	หมายเลขตรวจรับ	1
			ครุภัณฑ์	
brand_id	FK	Int	หมายเลขยี่ห้อ	1
cat_id	FK	int	หมายเลขหมวดหมู่	1
lot_warranty	-	date	วันที่หมดรับประกัน	10/10/2
_expire				560
lot_warranty	-	nvarchar(50)	หมายเหตุการ	ไม่รวม
_note			รับประกัน	จอ
lot_year	-	date	ปีที่ซื้อ	2560
lot_model	-	nvarchar(50)	รุ่น	Proboo
				k 6550b
lot_amount	-	int	จำนวนเครื่องในล็อต	10

## (8) Entity Repair

มีรายละเอียดรายการ Attributes ดังแสดงในตารางที่ ค.9

ตารางที่ ค.9

แสดง Attribute List ของ Repair

Attribute	Primary/Foreig	ชนิดข้อมูล	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
Name	n			ข้อมูล
	Key (PK/FK)	1010-0-0		
rep_id	РК	nvarchar(50	รหัสเลขอ้างอิงการ	1
			ซ่อม	
inv_id	FK	nvarchar(50)	รหัสครุภัณฑ์	DTI-
1/2	- Chan	10000/0		560314-
	The second			5258
sup_id	FK	int	หมายเลขบริษัท	1
rep_senddat	-	date	วันที่ส่งซ่อม	10/10/25
е	. 20-10		2011	60
rep_receive		date	วันที่ซ่อมเสร็จ	10/12/25
date			ว่าง = ยังซ่อมไม่	60
		110	เสร็จ	
rep_note	-	nvarchar(max)	หมายเหตุการซ่อม	จอเปิดไม่
				ติด
rep_owner	-	nvarchar(50)	ชื่อผู้แจ้งซ่อม	Thitipat.a
				dm
rep_return	-	nvarchar(50)	ชื่อผู้รับเครื่อง	Thitipat.a
				dm
sym_id	FK	int	หมายเลขอาการ	1
			เสีย	

### (9) Entity Supplier

มีรายละเอียดรายการ Attributes ดังแสดงในตารางที่ ค.10

ตารางที่ ค.10

แสดง Attribute List ของ Supplier

Attribute	Primary/Foreign	ชนิดข้อมูล	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
Name	Key (PK/FK)			ข้อมูล
sup_id	РК	int	หมายเลขบริษัท	1
sup_name	-	nvarchar(50)	ชื่อบริษัท	Point IT
Sup_person	-	nvarchar(50)	ชื่อผู้ติดต่อของ	นายปริญญา
			บริษัท	
Sup_phone	- 000	nvarchar(15)	เบอร์โทรติดต่อของ	081888888
			บริษัท	
Sup_email	-21	nvarchar(50)	อีเมลติดต่อของ	test@cisco
		10100	บริษัท	.com

(10) Entity Symptom

มีรายละเอียดรายการ Attributes ดังแสดงในตารางที่ ค.11

ตารางที่ ค.11

แสดง Attribute List ของ Symptom

Attribute	Primary/Foreign	ชนิดข้อมูล	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
Name	Key (PK/FK)			ข้อมูล
sym_id	РК	int	หมายเลขอาการ เสีย	1
sym_name	-	nvarchar(50)	ชื่ออาการเสีย	เปิดไม่ติด

(11) Entity Reason

มีรายละเอียดรายการ Attributes ดังแสดงในตารางที่ ค.12

ตารางที่ ค.12

แสดง Attribute List ของ Reason

Attribute	Primary/Foreign	ชนิดข้อมูล	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
Name	Key (PK/FK)			ข้อมูล
rea_id	РК	int	หมายเลขเหตุผล	1
rea_name		nvarchar(50)	ชื่อเหตุผล	ไม่มีเครื่อง ที่ว่างอยู่



#### ภาคผนวก ง

## โครงสร้าง User Interface

### 1. โครงสร้าง User Interface

ระบบจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์มีความสัมพันธ์ระหว่างหน้าจอทั้งหมดเป็นดังแสดงใน ตารางที่ ง.1 และแสดงเป็นแผนภาพ Windows Navigation Diagram ดังแสดงในภาพ ง.1.1

#### ตาราง ง.1

Usecase		ลำดับ	ชื่อหน้าจอ	หมายเลขหน้าจอ
ทำคำขอ	ทำคำขอ		frm_request	REQ1
ดูรายการที่ครอบครอง		1	frm_current_asset	C1
ดูประวัติการยืม		1	frm_user_view_asset	C2
ยืนยันการยืม	1	1	frm_borrow_approve	B1
บันทึกการคืน	1 BY	1	frm_view_borrow	RR1
พิจารณาคำขอ		1	frm_req_approve	A1
		2	frm_borrow หรือ	A2 หรือ A3
			frm_req_reject	
จำหน่าย		1	Frm_amortized	AM1
จัดการข้อมูล	• เพิ่ม	1	frm_add_inv	MA1
ครุภัณฑ์	● แก้ไข	2	frm_edit_inv	MA2
คอมพิวเตอร์	● ลบ			
เพิ่ม				
จัดการหมวดหมู่		1	frm_add_cat	MA3
● เพิ่ม				
● แก้ไข				
●				

#### แสดงรายการหน้าจอในแต่ละ Use case

#### ตาราง ง.1

### แสดงรายการหน้าจอในแต่ละ Use case (ต่อ)

Usecase	ลำดับ	ชื่อหน้าจอ	หมายเลขหน้าจอ
จัดการยี่ห้อ	1	Frm_add_brand	MA4
● เพิ่ม			
● แก้ไข			
●			
จัดการเหตุผลที่ไม่อนุมัติ	1	Frm_reason	MA5
• เพิ่ม			
● แก้ไข			
●	SS6/26/		
ส่งออก QR Code	1	Frm_qr	MA6
จัดการบริษัท	1	Frm_add_sup	MA7
• เพิ่ม			
● แก้ไข		Dad M	
● ลบ		2 7/2-/	



ภาพที่ ง.1 แสดง Windows Navigation Diagram ของระบบจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

190

#### ภาคผนวก จ

## รายละเอียด System Interface

ระบบ จัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ มี System Interface ที่เชื่อมต่อกับ ระบบ Active Directory เพื่อใช้ในการยืนยันตัวตนและการตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบและดึงข้อมูลจาก Active Directory ดังนี้ บัญชีรายชื่อผู้ใช้ ชื่อผู้ใช้งาน อีเมลและสิทธิ์ของผู้ใช้งาน ไปยัง Database Server ดังภาพที่ จ.1

Active Directory ทำหน้าที่ให้บริการจัดเก็บไดเรคอรีของระบบเครือข่าย ไดเรคทอรีจะ เป็นเสมือนแหล่งรวบรวมรายชื่อผู้ใช้และรายชื่อทรัพยากรต่าง ๆ ในระบบเครือข่ายเข้าไว้ด้วยกัน ทรัพยากรในที่นี้มีความหมายครอบคลุมตั้งแต่ บัญชีรายชื่อผู้ใช้ (User Account) ของผู้ใช้เครือข่าย ไปจนถึงรายชื่อเครื่องคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ ที่ทำงานอยู่บนเครือข่าย รายชื่อ Share Folder บน File Server และรายชื่อเครื่องพิมพ์ที่ได้ติดตั้งไว้บนเครือข่ายโดยที่ Active Directory จะมีฐานข้อมูลของ มันเองสำหรับจัดเก็บไดเร็คทอรีของระบบเครือข่าย ใน Active Directory ของ Window จะ ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

- ส่วนที่เป็น Service เรียกว่า Active Directory Service ทำหน้าที่ให้บริการแก่ ผู้ใช้และผู้บริหารระบบเครือข่าย
- ส่วนที่เป็นฐานข้อมูล เรียกว่า Active Directory Database เป็นฐานข้อมูลที่ จัดเก็บไดเรคทอรีของระบบเครือข่าย



ภาพที่ จ.1 แสดงการตรวจสอบสิทธิ์และนำเข้าข้อมูลผู้ใช้งานผ่าน Active Directory

## ภาคผนวก ฉ รายละเอียดการทำงานภายในโปรแกรม

#### 1. แนวคิดการออกแบบโปรแกรม

ในการพัฒนาระบบจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ได้ใช้แนวทางการวิเคราะห์และในการ ออกแบบระบบเชิงอ๊อบเจ็ค (Object-oriented analysis and design) โดยแบ่งการทำงานของ โปรแกรมแต่ละโปรแกรมออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

 ส่วนแสดงผล Presentation Layer อยู่ในไฟล์นามสกุล .vb[Design] ที่ทำหน้าที่ ออกแบบและจัดการหน้าจอบน Windows Form

ส่วน Business Logic Layer อยู่ในไฟล์นามสกุล .vb และจะซ้อนอยู่ในส่วนของ
 Presentation Layer อีกทีนึง โดยมีการสร้างเป็น class และ method ต่าง ๆ ตามแนวทางของการ
 วิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงอ๊อบเจ็ค โดยภายในแต่ละ class จะมีการติดต่อกับฐานข้อมูล



้ตัวอย่างการทำงานของโปรแกรม พิจารณาคำขอ จะประกอบด้วย 2 ส่วนที่ทำงานร่วมกันดังนี้

ส่วนแสดงผล (Presentation Layer) อยู่ในไฟล์ frm\_req\_approve.vb ในส่วน
 ของ Design

 ส่วน Business Logic Layer อยู่ในไฟล์ frm\_req\_approve.vb ในส่วนของ Coding มีการเขียน method ต่าง ๆ ด้วยภาษา VB.NET เพื่อ handle event ที่เกิดขึ้นบน Windows Form และเรียก method ของ class ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องที่มีการเขียน method ด้วย ภาษา VB.NET เพื่อประมวลผลและติดต่อกับฐานข้อมูล

#### 2. Module Index

ระบบจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ มี Presentation Layer และ Business Logic ดัง ตารางที่ ฉ.1

ตารางที่ ฉ.1

แสดง Presentation	Layer	และ	Business	Logic
-------------------	-------	-----	----------	-------

ชื่อ Class	ชื่อ Program File คำอธิบาย		
Frm_main_admin	Frm_main_admin.vb	ฟอร์มแสดงหน้าแรกของ	
		ผู้ดูแลระบบ	
Frm_add_inv	Frm_add_inv.vb	ฟอร์มเพิ่มครุภัณฑ์	
		คอมพิวเตอร์	
Frm_add_cat	Frm_add_cat.vb	ฟอร์มจัดการหมวดหมู่	
Frm_edit_inv	Frm_edit_inv.vb	ฟอร์มจัดการครุภัณฑ์	
		คอมพิวเตอร์	
Frm_add_brand	Frm_add_brand.vb	ฟอร์มจัดการยี่ห้อ	
Frm_qr	Frm_qr.vb	ฟอร์มส่งออก QR Code	
Frm_req_approve	Frm_req_approve.vb	ฟอร์มพิจารณาคำขอ	
Frm_borrow	Frm_borrow.vb	ฟอร์มอนุมัติคำขอ	
Frm_req_reject	Frm_req_reject.vb	ฟอร์มไม่อนุมัติคำขอ	
Frm_lot_edit	Frm_lot_edit.vb	ฟอร์มจัดการล็อต	
Frm_add_sup	Frm_add_sup.vb	ฟอร์มจัดการบริษัทที่	
		ดำเนินการซ่อม	
Frm_view_borrow	Frm_view_borrow.vb	ฟอร์มบันทึกการคืน	
		ครุภัณฑ์	
Frm_repair	Frm_repair.vb	ฟอร์มบันทึกการซ่อม	
frm_repair_choose	frm_repair_choose.vb	ฟอร์มเลือกข้อมูลส่งซ่อม	
Frmadd_symptom	Frmadd_symptom.vb	ฟอร์มจัดการอาการเสีย	
Frm_repair_history	Frm_repair_history.vb	ฟอร์มดูประวัติการซ่อม	

### ตารางที่ ฉ.1

	-			-		
11200	Drocontation	Lovor	11201	Ducinocc	Logic	(ma)
6661611	Presentation	TUVEL	66800	DUSINESS	1 ()91(	וופושו
				0.000	-03.0	(,, , , , ,

ชื่อ Class	ชื่อ Program File	คำอธิบาย
Frm_repair_return	Frm_repair_return.vb	ฟอร์มรับคืนเครื่องที่ซ่อม
		เสร็จ
Frm_return_choose	Frm_return_choose.vb	ฟอร์มบันทึกข้อมูลรับคืน
	AUSC	เครื่องที่ซ่อมเสร็จ
Frm_reason	Frm_reason.vb	ฟอร์มจัดการเหตุผลที่ไม่
		อนุมัติ
Frm_amotrized	Frm_amotrized.vb	ฟอร์มจำหน่ายครุภัณฑ์
	Minin Laca	คอมพิวเตอร์
Frm_main_user	Frm_main_user.vb	ฟอร์มแสดงหน้าแรกของ
l. and		ผู้ใช้งานทั่วไป
Frm_request	Frm_request.vb	ฟอร์มทำคำขอ
Frm_borrow_approve	Frm_borrow_approve.vb	ฟอร์มยืนยันการยืม
Frm_current_asset	Frm_current_asset.vb	ฟอร์มดูรายการครุภัณฑ์
		คอมพิวเตอร์ที่ครอบครอง
Frm_user_view_asset	Frm_user_view_asset.vb	ฟอร์มดูประวัติการยืม
Frm_user_view_request	Frm_user_view_request.vb	ฟอร์มดูประวัติคำขอ

## 3. ส่วนคำอธิบายการออกแบบเชิงกายภาพ

จากแนวคิดการออกแบบโปรแกรมของระบบจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ตามที่กล่าว ข้างต้นสามารถอธิบายรายละเอียดการเขียนโปรแกรมได้ดังตัวอย่างคำอธิบายการทำงาน ได้แก่ 1) โปรแกรม เพิ่ม ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ 2) โปรแกรมพิจารณาคำขอ และ 3) โปรแกรมทำคำขอ 4) อนุมัติคำขอ 5) ไม่อนุมัติคำขอ ดังนี้
โปรแกรม เพิ่ม ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

หน้าจอหมายเลข:	MA1					
ชื่อหน้าจอทางตรรกะ:	เพิ่มครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์					
ชื่อหน้าจอทางกายภาพ:	frm_add_inv.vb					
หน้าที่งานของหน้าจอ:	เพื่อให้ผู้ดูแลระบบเพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เข้าไป ในระบบ					
User case ที่เกี่ยวข้อง:	จัดการข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์					
ผังหน้าจอ • รบบร้อการอรุกัณฑ์ตรมพันธยร • รบบร้อการอรุกัณฑ์ตรมพันธยร • รบบร้อการอรุกัณฑ์ • มีเล่า						
อำนวนที่ต้องการเพิ่ม:	2 • ju (nida)					
รษัสกรุภัณฑ์:	<ul> <li>สิงระบบกรร์:</li> <li>สถานะ: พร้อมไข่ ∨</li> </ul>					
รหัสกรุภัณฑ์:	ซิเรียดนัมเบอร์: สถานะ: พร้อมไข่ 🗸					
454	T UNITE					

# โปรแกรม เพิ่ม ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ (ต่อ)

5	ายละเอียดเ	เต่ละ Com	ponent						
	No.	Compene	ent ControlTy	/pe	Default		Note		
	1	Label1.te>	kt Label			แสดงชื่อผู้ใช้ง	าน		
		Button3	Button			สำหรับเรียก I	Method		
						Button3_Cli	ck(sender As Object, e		
	2					As EventArg	s) Handles Button3.Click		
		gridview1	datagrid∨i∈	w		ตารางสำหรับ	แสดงข้อมูลครุภัณฑ์		
	3				TI CON	คอมพิวเตอร์ต	ามรหัสตรวจรับครุภัณฑ์		
			130		Ken (7	สำหรับเรียก I	Method		
		1-1	5		1000	Button1_Cli	ck(sender As Object, e		
	4	Button1	Button			As EventArg	As EventArgs) Handles Button1.Click		
5	ายละเอียดขึ	ะ ขั้นตอนการเ	ทำงาน	ผู้ใ	ช้งานจะต้อง	งกรอกรหัสต	รวจรับครุภัณฑ์แล้วจากนั้น		
l			1000	คลิ	ลิกปุ่ม ตรวจะ	<u>สอบ เพื่อตรวจ</u>	งสอบว่ามีข้อมูลรหัสตรวจรับ		
				ครุ	ครุภัณฑ์นี้แล้วหรือไม่ถ้ามีระบบจะดึงข้อมูลให้อัตโนมัติ				
			A A	ถ้า	้ถ้าไม่มีให้กรอกข้อมูลใหม่ แล้ว คลิกปุ่ม บันทึกข้อมูล เพื่อ				
		2		บันทึกข้อมูลเข้าระบบ					
رامارم	รานข้อมูลที่เร	กี่ยวข้อง:		tb	tbl_category , tbl_inventory , tbl_brand , tbl_lot				
Ν	Nethod ที่เกี่	กี่ยวข้อง	4.875		1000				
	Class	Su	b	N	/lethod	2	คำอธิบาย		
	frm_add_inv	v frm	n_add_inv_Load	(s	ender As Ob	oject, e As	Load Windows Form		

Class	Sub	Method	คำอธิบาย
frm_add_in∨	frm_add_inv_Load	(sender As Object, e As	Load Windows Form
		EventArgs) Handles	
		MyBase.Load	
frm_add_in∨	Button3_Click	Button3_Click(sender As	ตรวจสอบรหัสครุภัณฑ์และ
		Object, e As EventArgs)	แสดงผลรายการที่ gridview1
		Handles Button3.Click	
frm_add_in∨	Button1_Click	Button1_Click(sender As	เพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์
		Object, e As EventArgs)	คอมพิวเตอร์ลงในฐานข้อมูล
		Handles Button1.Click	ตาราง tbl_inventory ใน
			และ tbl_lot

### โปรแกรม พิจารณาคำขอ

หน้าจอหมายเลข:					A1				
ชื่อหน้า	าจอทางตรรก	ə.		ดูรายการคำขอยืม					
ชื่อหน้า	าจอทางกายภ	าพ:		frm_i	req_appr	ove.vb			
หน้าทึ่ง	านของหน้าจ	อ:		เพื่อให	ห้ผู้ดูแลระเ	บบพิจารณาค่	้าขอ		
User c	case ที่เกี่ยวข้	้อง:		พิจาร	ณาคำขอ				
ผังหน้า	จอ				Se				
10051700 2005 2007 2005 1022 2023	idee lent 1 lent 1 lent 1 lent 1 lent 1 lent 1 lent 1	เขาหล ตามสิทธิ์ ตามสิทธิ์ สามสิทธิ์ กามสิทธิ์ ได้ประชุม	5 uffie 4 Suor 7 Guun 31 Ban 27 Jan 27 Jan 27 Jan	ы 2560 bu 2560 ex 2560 ex 2560 ex 2560	explaufifie     Netebook     Scanner     Scanner     Scanner     External Handdak     Printer	รับที่จังการได้กา 17 พฤศจิกาม 2560 7 กับมาย 2560 21 สิงกาณ 2560 27 สิงกาณ 2560 27 สิงกาณ 2560	รยบารทร์ได้งาน ไม่ระบ ไม่ระบ ไม่ระบ ไม่ระบ ไม่ระบ	1292	
- suid						Тырнала			

### รายละเอียดแต่ละ Component

No.	Compenent	ControlType	Default	Note
1	gridview1	datagridview		สำหรับเรียก Method
				frm_req_approve_Load(sender As
				Object, e As EventArgs) Handles
				MyBase.Load
2	Button1	Button		สำหรับเรียก Method
				Button1_Click(sender As Object, e
				As EventArgs) Handles Button1.Click
3	Button2	Button		สำหรับเรียก Method
				Button2_Click(sender As Object, e
				As EventArgs) Handles Button2.Click

0	11
จารณาคาขอ	(ตอ)
2	จารณาคำขอ

	ตาร	ตารางเพื่อให้ผู้ดูแลระบบสามารถเลือกพิจารณาอนุมัติหริไม่				
	อนุมั	ติได้				
	tbl_request , tbl_employee , tbl_brand					
	,tbl_	borrow				
		154				
Sub		Method	คำอธิบาย			
frm_req_appro	ve_L	frm_req_approve_Load(se	ดึงข้อมูลคำขอจากฐานข้อมูล			
oad		nder As Object, e As	ตาราง tbl_request มา			
		EventArgs) Handles	แสดงในตาราง gridview1			
M		MyBase.Load				
Button1_Click		Button1_Click(sender As	เรียกฟอร์ม frm_borrow			
		Object, e As EventArgs)	เพื่ออนุมัติคำขอและทำ			
		Handles Button1.Click	รายการยืม			
Button2_Click	1	Button2_Click(sender As	เรียกฟอร์ม frmreq_reject			
		Object, e As EventArgs)	เพื่อระบุเหตุผลที่ไม่อนุมัติ			
4/13		Handles Button2.Click				
	Sub frm_req_appro oad Button1_Click Button2_Click	tbl_,tbl_ <b>Sub</b> frm_req_approve_L oad Button1_Click Button2_Click	tbl_request , tbl_employee , tbl_borrow         Sub       Method         frm_req_approve_L       frm_req_approve_Load(se oad         oad       nder As Object, e As         EventArgs) Handles       MyBase.Load         Button1_Click       Button1_Click(sender As         Object, e As EventArgs)       Handles Button1.Click         Button2_Click       Button2_Click(sender As         Object, e As EventArgs)       Handles Button2.Click			

### โปรแกรม ทำคำขอยืม

หน้าจอหมายเลข:	A1		
ชื่อหน้าจอทางตรรกะ:	ทำคำขอยืม		
ชื่อหน้าจอทางกายภาพ:	frm_request.vb		
หน้าที่งานของหน้าจอ:	เพื่อให้ผู้ใช้งานทั่วไปทำคำขอยืมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์		
User case ที่เกี่ยวข้อง:	ทำคำขอยื่ม		
ผังหน้าจอ			
รายละเอียดแต่ละ Component			

1	No.	Compenent	ControlType	Default	Note
	1	cbb_request	combobox		สำหรับเรียก Method
					frm_request_Load(sender As Object,
					e As EventArgs) Handles
					MyBase.Load
	2	Button1	Button		สำหรับเรียก Method
					Button1_Click(sender As Object, e
					As EventArgs) Handles Button1.Click

โปรแกรม ทำคำขอยืม (ต่อ)

รายละเอียดขั้นตอน	การทำงาน	เริ่มต้นระบบจะดึงข้อมูลหมวดหมู่มาแสดงใน Combobox เพื่อให้ผู้ใช้งานได้เลือกหมวดหมู่ที่ต้องการยืมและรับุรายระ เอียดอื่น ๆ จากนั้นคลิกที่ปุ่ม ทำคำขอ เพื่อบันทึกคำขอเข้า ระบบ			
ฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้อ	19:	tbl	_request , tbl_employee	, tbl_brand	
Method ที่เกี่ยวข้อ	٩		15 cl		
Class	Sub		Method	คำอธิบาย	
frm_request	frm_request_L	oad	frm_request_Load(sender As Object, e As EventArgs) Handles MyBase.Load	ดึงข้อมูลหมวดหมู่จาก ฐานข้อมูลตาราง tbl_category มาแสดงใน combobox ชื่อ cbb_request	
frm_request	Button1_Click		Button1_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles Button1.Click	บันทึกข้อมูลคำขอเข้าระบบ โดยบันทึกลงฐานข้อมูลตาราง tbl_request	

### โปรแกรม อนุมัติคำขอ

หน้าจอหมายเลข:			A2							
ชื่อหน้าจอง	ชื่อหน้าจอทางตรรกะ:				อนุมัติคำขอ					
ชื่อหน้าจอห	าางกาย	มภาพ:		frm_borrow						
หน้าที่งานข	เองหน้	าจอ:		เพื่อให้ผู้ดูแลร	ะบบเลือกรา	ยการครุภัณฑ์ที่ต้	้องการให้ยืม			
User case	ที่เกี่ยว	วข้อง:		ทำคำขอยืม						
ผังหน้าจอ			1	11.7						
			ระบุครุภัถ	เฑ่คอมพิวเตอร์ที่ต้องการ	่ให้ยืม					
รทัสครภัณฑ์ ชีเรียลนัมเบอร์ สกานะ			ทมวดหม่	ยิ่ท้อ	514	🗌 เม้าส์				
dti-3698	989	ddfdfmor	พร้อมใช้	Notebook	HP	6550b				
dti-6403	8	rtbhf	พร้อมใช้	Notebook	HP	6450b	🗌 จีย์มอร์ชิ			
							ביוומטוימסק			
	2		(	2)มีหมัน		12-11 3/				

โปรแกรม อนุมัติคำขอ (ต่อ)

รายละเอียดแต่ละ Component								
No.	Compenent	ControlType		Default	Note			
1	gridview1	datagridview			สำหรับเรียก Method			
					frm_burrow_Load(sender As			
					Object, e As EventArgs) Handles			
	1.5				MyBase.Load			
2	Button1	Button		-n	สำหรับเรียก Method			
	1-15		_		Button1_Click(sender As Object,			
	120				e As EventArgs) Handles			
	ban				Button1.Click			
3	checkbox	checkbo	ox	18A	เลือกรายการยืมอุปกรณ์ต่อพ่วงอื่นๆ			
รายละเอียดข้	รายละเอียดขั้นตอนการทำงาน				เริ่มต้นระบบจะดึงข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่มีสถานะ			
		0	เท่ากับ พร้อมใช้ ตามหมวดหมู่หมู่ที่ขอมาแสดงใน					
		0U	gridview1 เพื่อให้ผู้ดูแลระบบได้เลือกครุภัณฑ์					
			คอมพิวเตอร์ที่ต้องการให้ยืม จากนั้นคลิกที่ปุ่ม ยืนยัน เพื่อ					
			บันทึกการยืมเข้าระบบ					
ฐานข้อมูลที่เก็	าี่ยวข้อง:		tbl_request , tbl_borrow , tbl_inventory , tbl_lot					
Method ที่เกี	ี้ยวข้อง 							
Class	Sub	Method			คำอธิบาย			
frm_borrow	frm_borrow_L	frm_borr	ow_Load	d(sender	ดึงข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์จากฐานข้อมูล			
	oad	As Object, e As EventAr		ventArgs)	ตาราง tbl_inventory ที่มีสถานะเท่ากับว่าง			
		Handles MyBase.Load		Load	มาแสดงใน gridview1			
frm_borrow	Button1_Click	Button1_	Click(se	nder As	บันทึกข้อมูลการยืมและอนุมัติคำขอเข้าระบบ -			
		Object, e	As Ever	ntArgs)	โดยบันทึกลงฐานข้อมูลตาราง tbl_borrow			
		Handles	Button1	.Click	และ tbl_request			

### โปรแกรม ไม่อนุมัติคำขอ

หน้าจอหมายเลข:	A3						
ชื่อหน้าจอทางตรรกะ:	ไม่อนุมัติคำขอ						
ชื่อหน้าจอทางกายภาพ:	frm_req_reject.vb						
หน้าที่งานของหน้าจอ:	เพื่อให้ผู้ดูแลระบบเลือกเหตุที่ต้องการให้ยืม						
User case ที่เกี่ยวข้อง:	ทำคำขอยื่ม						
ผังหน้าจอ							
กรุณาระบุเหตุผล เกินความจำเป็น (1) บินบัน (2)							

204

โปรแกรม ไม่อนุมัติคำขอ (ต่อ)

รายละเอียดแต่ละ Component							
No.	Co	mpenent	enent ControlType		Default	Note	
1	cbb	_note	combobox			สำหรับเรียก Method	
						frm_req_reject_Load(sende	
						r As Object, e As	
				1010		EventArgs) Handles	
						MyBase.Load	
2	But	itton1 Butt		ton		สำหรับเรียก Method	
					Button1_Click(sender As		
1/3			1000	175-0	Object, e As EventArgs)		
		FUL				Handles Button1.Click	
รายละเอียดขั้นตอนการทำงาน			เริ่มต้นระบ	เริ่มต้นระบบจะดึงข้อมูลจากตาราง tbl_reason มาแสดง			
		ใน cbb_no	ใน cbb_note เพื่อให้ผู้ดูแลระบบได้เลือกเหตุผลที่ไม่อนุมัติ				
		จากนั้นคลิกที่ปุ่ม ยืนยัน เพื่อบันทึกการไม่อนุมัติคำขอเข้า					
130-0			າະມາ				
ฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้อง:			tbl_request , tbl_borrow , tbl_reason				
Method ที่เกี่ยวข้อง							
Class		Sub		Method	N/V	คำอธิบาย	
frm_req_rej	ect	frm_req_re	ejec	frm_req_rej	ect_Load(se	ดึงข้อมูลเหตุผลที่ไม่อนุมัติจาก	
	t_Load		nder As Object, e As		ฐานข้อมูลตาราง tbl_reason		
E		EventArgs) Handles		มาแสดงใน cbb_note			
		MyBase.Load					
frm_req_reject Button1_Click E		Button1_Click(sender		บันทึกข้อมูลไม่อนุมัติคำเข้า			
				As Object, e	As	ระบบโดยบันทึกลงฐานข้อมูล	
				EventArgs) H	Handles	ตาราง tbl_request	
				Button1.Clic	:k		

### ประวัติผู้เขียน

ชื่อ วันเดือนปีเกิด ตำแหน่ง ประสบการณ์ทำงาน นายฐิติพัฒน์ มหาดไทย 15 กรกฎาคม พ.ศ. 2530 นักวิชาการเทคโนโลยีสารสนเทศปฏิบัติการระดับกลาง 2554 – 2559: เจ้าหน้าที่บริการเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ (องค์การมหาชน) 2559 – ปัจจุบัน: นักวิชาการเทคโนโลยีสารสนเทศ ปฏิบัติการระดับกลาง สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการ

โทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

206