

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ: กรณีศึกษา  
โรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

นายรัชพล กลัดชื่น

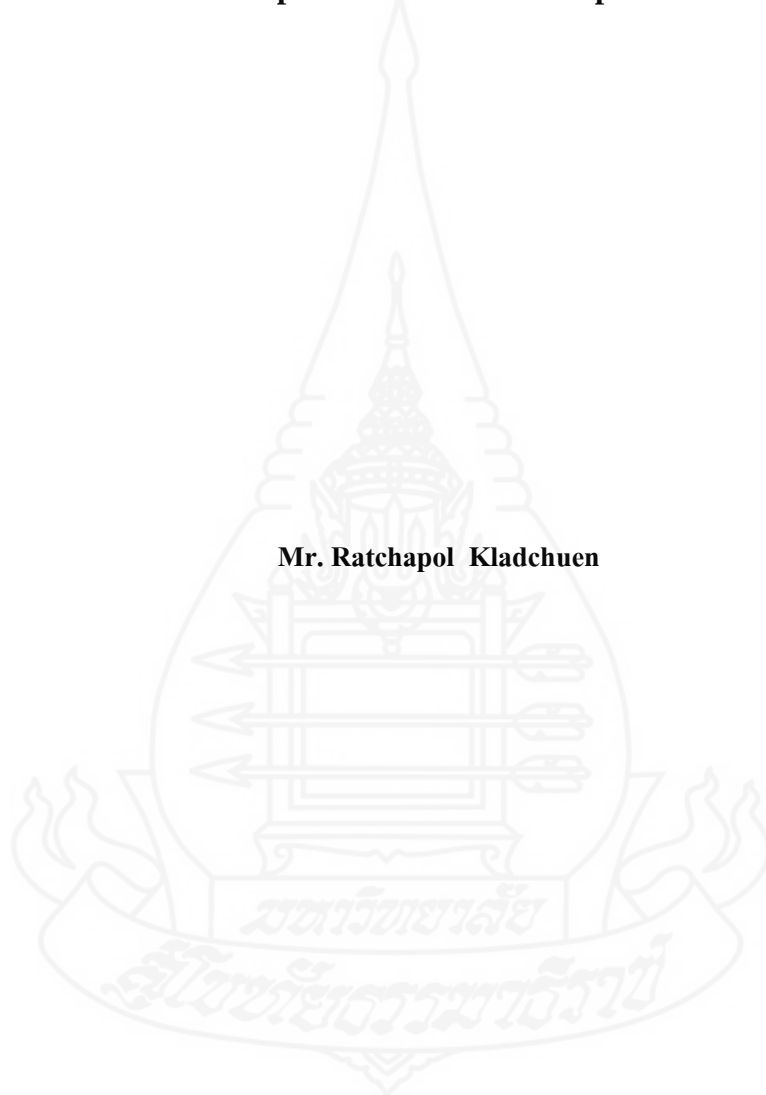


วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต  
แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2555

**The Development of an Information System for Commodity Management:  
A Case of Boscopitak School in Nakornpathom Province**

**Mr. Ratchapol Kladchuen**



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for  
the Degree of Master of Arts in Information Science  
School of Liberal Arts


Sukhothai Thammathirat Open University

2012

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ: กรณีศึกษาโรงเรียน  
บอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม  
ชื่อและนามสกุล นายรัชพล กลัดชื่น  
แขนงวิชา สารสนเทศศาสตร์  
สาขาวิชา ศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช  
อาจารย์ที่ปรึกษา 1. รองศาสตราจารย์ชำนาญ เชาว์กิตติพงศ์  
2. รองศาสตราจารย์ทัศนีย์วรรณ ศรีประดิษฐ์

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2556

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

  
..... ประธานกรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิวรรณ พันชัย)

  
..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ชำนาญ เชาว์กิตติพงศ์)

  
..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ทัศนีย์วรรณ ศรีประดิษฐ์)

  
..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา  
(รองศาสตราจารย์ ดร. จักรกฤษณ์ ศิวะเดชาเทพ) 

**ชื่อวิทยานิพนธ์** การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ: กรณีศึกษาโรงเรียนบอสโก  
พิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

**ผู้วิจัย** นายรัชพล กลัดชื่น รหัสนักศึกษา 2501000349

**ปริญญา** ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (สารสนเทศศาสตร์)

**อาจารย์ที่ปรึกษา** (1) รองศาสตราจารย์ชำนาญ เชาวเกียรติพงษ์ (2) รองศาสตราจารย์ทัศนีย์วรรณศรี  
ศรีประดิษฐ์ ปีการศึกษา 2555

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุของโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นครอบคลุม 4 กระบวนการทำงานหลัก ได้แก่ การจัดการ โครงการจัดหาพัสดุ การจัดการข้อมูลพัสดุ การค้นหาข้อมูลพัสดุ การออกรายงาน

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา วิธีการพัฒนาระบบสารสนเทศใช้หลักการของวงจรการพัฒนาระบบสารสนเทศ ด้วยเครื่องมือพัฒนาโปรแกรม ASP.NET, Crystal Reports และระบบจัดการฐานข้อมูล Microsoft SQL Server ภายใต้ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 2003 Server โดยเริ่มจากการศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาทางการบริหารงานพัสดุ การออกแบบฐานข้อมูล การพัฒนาระบบ การทดสอบและการติดตั้งระบบ หลังจากนั้นมีการประเมินระบบโดยผู้บริหารเจ้าหน้าที่และบุคลากรของโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม จำนวน 120 คน

ผลการวิจัยที่ได้ คือ ได้ระบบสารสนเทศที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและสนับสนุนการบริหารงานพัสดุของโรงเรียน ผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการทำงานของระบบ 4 หัวข้อ ได้แก่ ความสามารถในการทำงานตรงตามความต้องการ ความสามารถในการทำงานตามหน้าที่ของระบบ ความสะดวกและง่ายต่อการใช้ระบบ และ ความปลอดภัยของระบบ พบว่า ผู้ประเมินมีความพึงพอใจในระดับมาก

**คำสำคัญ** การพัฒนาระบบสารสนเทศ การบริหารงานพัสดุโรงเรียน

**Thesis title:** The Development of an Information System for Commodity Management: A Case of Boscopitak School in Nakornpathom Province

**Researcher:** Mr. Ratchapol Kladchuen; **ID:** 2501000349;

**Degree:** Master of Arts (Information Science);

**Thesis advisors:** (1) Chumnun Chaokeratipong, Associate Professor;  
(2) Tassaneewan Sripradit, Associate Professor; **Academic year:** 2012

### Abstract

The purpose of this research was to develop an information system for commodity management of Boscopitak School in Nakornpathom Province. The system consisted of 4 processes; project management, commodity management, seeking commodity and reporting.

This study was research and development in nature. The system development life cycle methodology was used. The software development tools employed were ASP.NET, Crystal Reports and Microsoft SQL Server. The system was developed under the environment of Microsoft Windows 2003 Server operating system. The evaluation of the system was then performed by administrators and staff members of Boscopitak School amounting to 120 persons who were responsible for commodity management.

The result of this study was an information system that could support users in managing commodity more efficiently. The results of the system evaluation revealed that most users were highly satisfied with the system in 4 aspects, functional requirement test, function test, usability test and security test.

**Keywords:** Information System Development, Commodity Management for School

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาและความเอาใจใส่ที่ผู้วิจัยได้รับจากรองศาสตราจารย์ชำนาญ เขาวงกิตพิงศ์ กรรมการที่ปรึกษาหลัก และรองศาสตราจารย์ทัศนีย์วรรณศรีประดิษฐ์ กรรมการที่ปรึกษาร่วม ผู้ซึ่งกรุณาชี้แนวทางในการแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ และให้คำปรึกษา แนะนำอันเป็นประโยชน์จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงด้วยดี ซึ่งผู้วิจัยซาบซึ้งในความกรุณาของคณาจารย์ทุกท่านเป็นอย่างยิ่ง จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิวรรณ พันชัย ที่กรุณาสละเวลาในการรับเป็นประธานกรรมการและให้คำแนะนำแก้ไขวิทยานิพนธ์จนสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และขอขอบคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ทุ่มเทกำลังกายและสติปัญญาให้การสั่งสอนในชุดวิชาต่างๆ ตลอดหลักสูตร และขอขอบพระคุณผู้บริหารและบุคลากรของโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม ที่ได้กรุณาสละเวลาในการให้ข้อมูลและร่วมทดลองใช้เครื่องมือและตอบแบบสอบถามการวิจัยนี้

ขอขอบพระคุณมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชที่สนับสนุนทุนอุดหนุนในการทำวิทยานิพนธ์ พร้อมกันนี้ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่สำนักบรรณสารสนเทศ เจ้าหน้าที่สาขาศิลปศาสตร์ และเจ้าหน้าที่สำนักบัณฑิตศึกษา ตลอดจนผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่เป็นธุระและอำนวยความสะดวกในด้านเอกสารที่เกี่ยวข้อง และท่านอื่นๆ อีกหลายท่านที่ไม่ได้เอ่ยนามในที่นี้

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ บิดา มารดา และครอบครัวอันเป็นที่รักยิ่ง เพื่อนปริญญาโท แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาศิลปศาสตร์ รุ่น 4 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ที่ร่วมทุกข์สุขตลอดระยะเวลาการศึกษา รวมทั้งทุกท่านที่คอยให้กำลังใจตลอดเวลาในการทำวิทยานิพนธ์

รัชพล กัดชื่น

มีนาคม 2556

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ฅ
สารบัญภาพ .....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย .....	4
ขอบเขตการวิจัย .....	4
ข้อตกลงเบื้องต้น .....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	7
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง .....	8
การบริหารพัสดุ .....	8
การกำหนดมาตรฐานรหัสสินค้าและบริการภาครัฐ .....	12
วงจรการพัฒนาระบบ (The System Development Life Cycle: SDLC) .....	16
เว็บแอปพลิเคชัน .....	18
ระบบฐานข้อมูล .....	19
แผนภาพการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram : DFD) .....	22
แผนภาพอีอาร์ (Entity Relationship Diagram: ERD) .....	25
ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ .....	26
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	27
บทที่ 3 การศึกษาและวิเคราะห์ระบบ .....	31
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	31
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	32
การกำหนดปัญหา .....	33

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การศึกษาความเป็นไปได้ .....	34
การวิเคราะห์ระบบ .....	35
บทที่ 4 การออกแบบและพัฒนาระบบ .....	60
การออกแบบระบบฐานข้อมูล .....	60
โครงสร้างฐานข้อมูล .....	83
การออกแบบส่วนต่อประสานผู้ใช้ .....	92
การพัฒนาระบบ .....	103
บทที่ 5 การประเมินระบบ .....	105
วัตถุประสงค์ของการประเมินระบบ .....	105
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	105
เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินระบบ .....	106
วิธีการประเมินระบบ .....	106
ผลที่ได้จากการประเมินระบบ .....	107
บทที่ 6 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	115
สรุปการวิจัย .....	115
อภิปรายผล .....	117
ปัญหาและอุปสรรค .....	118
ข้อเสนอแนะ .....	119
บรรณานุกรม .....	120
ภาคผนวก .....	124
ก แบบสัมภาษณ์ .....	125
ข แบบประเมินความพึงพอใจ .....	129
ค คู่มือการใช้ .....	135
ประวัติผู้วิจัย .....	191



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 ตัวอย่างโครงสร้างรหัสสินค้าและบริการภาครัฐ .....	12
ตารางที่ 2.2 ตัวอย่างในการกำหนดเลขรหัส GIIN 14 หลัก .....	14
ตารางที่ 2.3 ตัวอย่างในการกำหนดเลขรหัส MIIN 14 หลัก .....	15
ตารางที่ 4.1 โครงสร้างข้อมูลของตารางข้อมูลบุคลากร(personal) .....	83
ตารางที่ 4.2 โครงสร้างข้อมูลของตารางข้อมูลชื่อหน่วยงาน(depttype) .....	83
ตารางที่ 4.3 โครงสร้างข้อมูลของตารางข้อมูลชื่ออาคาร (buildingtype) .....	84
ตารางที่ 4.4 โครงสร้างข้อมูลของตารางข้อมูลชื่อห้อง (roomtype) .....	84
ตารางที่ 4.5 โครงสร้างข้อมูลของตารางข้อมูลบริษัท (company) .....	84
ตารางที่ 4.6 โครงสร้างข้อมูลของตารางข้อมูลผู้ใช้งานระบบ(userlogin) .....	85
ตารางที่ 4.7 โครงสร้างข้อมูลของตารางข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งานระบบ(usergroup) .....	85
ตารางที่ 4.8 โครงสร้างข้อมูลของตารางข้อมูลพัสดุ(commodity) .....	86
ตารางที่ 4.9 โครงสร้างข้อมูลของตารางข้อมูลหน่วยนับ(unit) .....	86
ตารางที่ 4.10 โครงสร้างข้อมูลของตารางข้อมูลการเบิกพัสดุ(inusecommodity) .....	87
ตารางที่ 4.11 โครงสร้างข้อมูลของตารางข้อมูลรายละเอียดการเบิกพัสดุ(inusecommodity_detail) .....	87
ตารางที่ 4.12 โครงสร้างข้อมูลของตารางข้อมูลการขอเบิก(givecommodity) .....	87
ตารางที่ 4.13 โครงสร้างข้อมูลของตารางข้อมูลรายละเอียดการขอเบิกพัสดุ (givecommodity_detail) .....	88
ตารางที่ 4.14 โครงสร้างข้อมูลของตารางข้อมูลการจำหน่ายครุภัณฑ์(dropcommodity) .....	88
ตารางที่ 4.15 โครงสร้างข้อมูลของตารางข้อมูลการแจ้งซ่อมครุภัณฑ์(repaircommodity) .....	88
ตารางที่ 4.16 โครงสร้างข้อมูลของตารางข้อมูลสถานะการแจ้งซ่อม(RepairStatus) .....	89
ตารางที่ 4.17 โครงสร้างข้อมูลของตารางข้อมูลประวัติการแจ้งซ่อม(Repairhistory) .....	89
ตารางที่ 4.18 โครงสร้างข้อมูลของตารางข้อมูลโครงการ(Project) .....	90
ตารางที่ 4.19 โครงสร้างข้อมูลของตารางข้อมูลการจัดจ้าง(employcommodity) .....	90
ตารางที่ 4.20 โครงสร้างข้อมูลของตารางข้อมูลการตั้งกระทู้(topic) .....	91
ตารางที่ 4.21 โครงสร้างข้อมูลของตารางข้อมูลการตอบกระทู้(Reply) .....	91

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.22 โครงสร้างข้อมูลของตารางข้อมูลรายการสินค้าและบริการ(item) .....	91
ตารางที่ 4.23 โครงสร้างข้อมูลของตารางข้อมูลหมวดหมู่(unspsc) .....	92
ตารางที่ 5.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประเมิน .....	107
ตารางที่ 5.2 ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพและประสิทธิผลของระบบในด้านต่างๆ .....	109
ตารางที่ 5.3 ด้านความสามารถในการทำงานตรงตามความต้องการ (Functional Requirement Test) .....	110
ตารางที่ 5.4 ด้านความสามารถในการทำงานตามหน้าที่ของระบบ (Functional Test) .....	111
ตารางที่ 5.5 ด้านความสะดวกและง่ายต่อการใช้งานระบบ (Usability Test) .....	112
ตารางที่ 5.6 ด้านความปลอดภัยของระบบ (Security Test) .....	113



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1 แสดงสถาปัตยกรรมของเว็บแอปพลิเคชัน .....	18
ภาพที่ 2.2 แสดงการทำงานทั่วไปของระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ .....	20
ภาพที่ 2.3 แสดงการทำงานทั่วไปของระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ .....	20
ภาพที่ 2.4 แสดงตัวอย่างโปรเซส .....	23
ภาพที่ 2.5 แสดงค่าตัวโพลีที่เคลื่อนไหวในระบบ .....	23
ภาพที่ 2.6 แสดงเอ็กซ์เทอร์นัลเอนตี้ของพนักงาน และสัญลักษณ์การทำซ้ำ .....	24
ภาพที่ 2.7 แสดงโปรเซสที่มีการอินพุตหรือเรียกข้อมูลจากคาส์โตร์เข้ามาใช้งาน .....	24
ภาพที่ 2.8 แสดงโปรเซสที่มีการเอาต์พุตหรือเพิ่มข้อมูลเข้าไปยังคาส์โตร์ .....	24
ภาพที่ 2.9 แสดงการใช้สัญลักษณ์เอ็นทิตี .....	25
ภาพที่ 2.10 สัญลักษณ์แสดงความสัมพันธ์ .....	25
ภาพที่ 2.11 ตัวอย่างแอดตริบิวต์ของพนักงาน โดยมีรหัสพนักงานเป็นคีย์หลัก .....	26
ภาพที่ 3.1 แผนภาพ Use Case Diagram แสดงการทำงานของระบบ .....	36
ภาพที่ 3.2 แสดงขั้นตอนการทำงานของระบบ .....	37
ภาพที่ 3.3 แผนภาพบริบทระบบสูงสุดของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ .....	39
ภาพที่ 3.4 แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการ เข้าสู่ระบบ .....	40
ภาพที่ 3.5 แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการ การจัดการข้อมูลพื้นฐาน .....	40
ภาพที่ 3.6 แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการ การจัดการข้อมูลพัสดุ .....	41
ภาพที่ 3.7 แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการ การคืนคืนข้อมูลพัสดุ .....	42
ภาพที่ 3.8 แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการ การออกรายงาน .....	43
ภาพที่ 3.9 แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการ การจัดการโครงการ .....	44
ภาพที่ 3.10 แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการ การจัดการข่าวสาร กระดานข่าว .....	45
ภาพที่ 3.11 แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 1 แสดงความสัมพันธ์การทำงานทั้งระบบของ ระบบสารสนเทศพัสดุ .....	46
ภาพที่ 3.12 แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 2 การเข้าระบบ .....	47
ภาพที่ 3.13 แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 2 การจัดการข้อมูลพื้นฐาน .....	49

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 3.14 แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 2 การจัดการข้อมูลพัสดุ .....	50
ภาพที่ 3.15 แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 2 การค้นคืนข้อมูลพัสดุ .....	50
ภาพที่ 3.16 แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 2 การออกรายงาน .....	51
ภาพที่ 3.17 แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 2 การจัดการโครงการ .....	52
ภาพที่ 3.18 แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 2 การจัดการข่าวสารกระดานข่าว .....	53
ภาพที่ 3.19 แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 3 การจัดการข้อมูลครุภัณฑ์ .....	54
ภาพที่ 3.20 แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 3 การค้นคืนข้อมูลครุภัณฑ์56 .....	56
ภาพที่ 3.21 แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 3 การออกรายงานข้อมูลครุภัณฑ์ .....	58
ภาพที่ 4.1 แสดงแอตทริบิวของเอนทิตี personal .....	61
ภาพที่ 4.2 แสดงแอตทริบิวของเอนทิตี depttype .....	61
ภาพที่ 4.3 แสดงแอตทริบิวของเอนทิตี buildingtype .....	62
ภาพที่ 4.4 แสดงแอตทริบิวของเอนทิตี roomtype .....	62
ภาพที่ 4.5 แสดงแอตทริบิวของเอนทิตี company .....	63
ภาพที่ 4.6 แสดงแอตทริบิวของเอนทิตี commodity .....	64
ภาพที่ 4.7 แสดงแอตทริบิวของเอนทิตี userlogin .....	64
ภาพที่ 4.8 แสดงแอตทริบิวของเอนทิตี usergroup .....	65
ภาพที่ 4.9 แสดงแอตทริบิวของเอนทิตี unit .....	65
ภาพที่ 4.10 แสดงแอตทริบิวของเอนทิตี inusecommodity .....	66
ภาพที่ 4.11 แสดงแอตทริบิวของเอนทิตี inusecommodity_detail .....	66
ภาพที่ 4.12 แสดงแอตทริบิวของเอนทิตี givecommodity .....	66
ภาพที่ 4.13 แสดงแอตทริบิวของเอนทิตี givecommodity_detail .....	67
ภาพที่ 4.14 แสดงแอตทริบิวของเอนทิตี droupcommodity .....	67
ภาพที่ 4.15 แสดงแอตทริบิวของเอนทิตี repaircommodity .....	68
ภาพที่ 4.16 แสดงแอตทริบิวของเอนทิตี project .....	68
ภาพที่ 4.17 แสดงแอตทริบิวของเอนทิตี employcommodity .....	69
ภาพที่ 4.18 แสดงแอตทริบิวของเอนทิตี topic .....	69
ภาพที่ 4.19 แสดงแอตทริบิวของเอนทิตี reply .....	70

## สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 4.20 แสดงแอตทริบิวของเอนทิตี repairstatus .....	70
ภาพที่ 4.21 แสดงแอตทริบิวของเอนทิตี repairhistory .....	71
ภาพที่ 4.22 แสดงแอตทริบิวของเอนทิตี item .....	71
ภาพที่ 4.23 แสดงแอตทริบิวของเอนทิตี unspsec .....	71
ภาพที่ 4.24 แสดงความสัมพันธ์ของเอนทิตี depttype กับเอนทิตี personal .....	72
ภาพที่ 4.25 แสดงความสัมพันธ์ของเอนทิตี depttype กับเอนทิตี roomtype .....	72
ภาพที่ 4.26 แสดงความสัมพันธ์ของเอนทิตี buildingtype กับเอนทิตี roomtype .....	73
ภาพที่ 4.27 แสดงความสัมพันธ์ของเอนทิตี personal กับเอนทิตี commodity .....	73
ภาพที่ 4.28 แสดงความสัมพันธ์ของเอนทิตี unit กับเอนทิตี commodity .....	73
ภาพที่ 4.29 แสดงความสัมพันธ์ของเอนทิตี personal กับเอนทิตี userlogin .....	74
ภาพที่ 4.30 แสดงความสัมพันธ์ของเอนทิตี usergroup กับเอนทิตี personal .....	74
ภาพที่ 4.31 แสดงความสัมพันธ์ของเอนทิตี personal กับเอนทิตี givecommodity .....	74
ภาพที่ 4.32 แสดงความสัมพันธ์ของเอนทิตี givecommodity กับเอนทิตี inusecommodity .....	75
ภาพที่ 4.33 แสดงความสัมพันธ์ของเอนทิตี personal กับเอนทิตี dropcommodity .....	75
ภาพที่ 4.34 แสดงความสัมพันธ์ของเอนทิตี personal กับเอนทิตี repaircommodity .....	75
ภาพที่ 4.35 แสดงความสัมพันธ์ของเอนทิตี personal กับเอนทิตี employcommodity .....	76
ภาพที่ 4.36 แสดงความสัมพันธ์ของเอนทิตี personal กับเอนทิตี project .....	76
ภาพที่ 4.37 แสดงความสัมพันธ์ของเอนทิตี commodity กับเอนทิตี repairstatus .....	76
ภาพที่ 4.38 แสดงความสัมพันธ์ของเอนทิตี personal กับเอนทิตี topic .....	77
ภาพที่ 4.39 แสดงความสัมพันธ์ของเอนทิตี personal กับเอนทิตี reply .....	77
ภาพที่ 4.40 แสดงความสัมพันธ์ของเอนทิตี topic กับเอนทิตี reply .....	77
ภาพที่ 4.41 แสดงความสัมพันธ์ของเอนทิตี repairstatus กับเอนทิตี repaircommodity .....	78
ภาพที่ 4.42 แสดงความสัมพันธ์ของเอนทิตี repaircommodity กับเอนทิตี repairhistory .....	78
ภาพที่ 4.43 แสดงความสัมพันธ์ของเอนทิตี commodity กับเอนทิตี repairhistory .....	78
ภาพที่ 4.44 แสดงความสัมพันธ์ของเอนทิตี dropcommodity กับเอนทิตี commodity .....	79
ภาพที่ 4.45 แสดงความสัมพันธ์ของเอนทิตี inusecommodity กับเอนทิตี commodity .....	79
ภาพที่ 4.46 แสดงความสัมพันธ์ของเอนทิตี commodity กับเอนทิตี employcommodity .....	79

## สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 4.47 แสดงความสัมพันธ์ของเอนทิตี givecommodity กับเอนทิตี givecommodity_detail ...	80
ภาพที่ 4.48 แสดงความสัมพันธ์ของเอนทิตี inusecommodity กับเอนทิตี inusecommodity_detail	80
ภาพที่ 4.49 แสดงความสัมพันธ์ของเอนทิตี unspsec กับเอนทิตี commodity	80
ภาพที่ 4.50 แสดงความสัมพันธ์ของเอนทิตี unspsec กับเอนทิตี item	81
ภาพที่ 4.51 แสดง แบบจำลองข้อมูลอี-อาร์ ของฐานข้อมูลระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน พัสดุ	82
ภาพที่ 4.52 หน้าจอสำหรับการระบุชื่อและรหัสผ่านเข้าใช้ระบบ	92
ภาพที่ 4.53 หน้าจอสำหรับผู้ดูแลระบบ	93
ภาพที่ 4.54 แสดงหน้าจอสำหรับฝ่ายพัสดุ	93
ภาพที่ 4.55 แสดงหน้าจอสำหรับบุคลากรทั่วไป	94
ภาพที่ 4.56 แสดงหน้าจอสำหรับผู้บริหาร	94
ภาพที่ 4.57 แสดงหน้าบันทึกข้อมูลชื่ออาคาร	95
ภาพที่ 4.58 แสดงหน้าบันทึกข้อมูลพัสดุ	95
ภาพที่ 4.59 แสดงหน้าบันทึกข้อมูลบริษัท	96
ภาพที่ 4.60 แสดงหน้าบันทึกข้อมูลชื่อหน่วยงาน	96
ภาพที่ 4.61 แสดงหน้าบันทึกการจำหน่ายครุภัณฑ์	97
ภาพที่ 4.62 แสดงหน้าบันทึกการจัดจ้าง	97
ภาพที่ 4.63 แสดงหน้าบันทึกการขอเบิกพัสดุ	98
ภาพที่ 4.64 แสดงหน้าบันทึกการเบิกพัสดุ	98
ภาพที่ 4.65 แสดงหน้าบันทึกข้อมูลบุคลากร	99
ภาพที่ 4.66 แสดงหน้าบันทึกข้อมูลโครงการ	99
ภาพที่ 4.67 แสดงหน้าบันทึกข้อมูลการแจ้งซ่อมครุภัณฑ์	100
ภาพที่ 4.68 แสดงหน้าบันทึกข้อมูลประวัติการแจ้งซ่อม	100
ภาพที่ 4.69 แสดงหน้าบันทึกข้อมูลสถานะการแจ้งซ่อม	101
ภาพที่ 4.70 แสดงหน้าบันทึกข้อมูลชื่อห้อง	101

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 4.71 แสดงหน้าบันทึกข้อมูลหน่วยนับ .....	102
ภาพที่ 4.72 แสดงหน้าบันทึกข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งานระบบ .....	102
ภาพที่ 4.73 แสดงหน้าบันทึกข้อมูลผู้ใช้ระบบ .....	103



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรงเรียนบอสโกพิทักษ์ ตั้งอยู่ในจังหวัดนครปฐม เป็นโรงเรียนเอกชน (สหศึกษา) ประเภทสามัญขนาดใหญ่ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กระทรวงศึกษาธิการ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยและหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานที่สนองต่อความต้องการของผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยจัดการศึกษาตามแนวทางเอกลักษณ์การศึกษาคาทอลิก ยึดหลักปรัชญา “มีคุณธรรม มีประสิทธิภาพ” (CHARITY ABILITY) และบริหารงานโดยใช้หลักการมีส่วนร่วม อีกทั้งสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมตามหลักศาสนา และน้อมนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงขององค์พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ มาบูรณาการในทุกกลุ่มสาระเพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองอย่างเต็มศักยภาพตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่โรงเรียนกำหนด คือ ใฝ่รู้ ซื่อสัตย์ รับผิดชอบ รักและรับใช้ตามจิตตารมณ์ของพระศาสนจักร ในปีการศึกษา 2551 โรงเรียนบอสโกพิทักษ์ มีจำนวนนักเรียนรวมทั้งสิ้น 2,558 คน เปิดสอนตั้งแต่ระดับปฐมวัยถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และมีจำนวนลูกจ้างประจำ คณาจารย์และผู้บริหารจำนวนรวมทั้งสิ้น 166 คน บริหารงานและดำเนินการ โดยคณะพระสงฆ์ของอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯและซิสเตอร์คณะธิดาพระราชนิมาเรียผู้รับพร คณะผู้บริหาร โรงเรียนบอสโกพิทักษ์ ปัจจุบันจะมีบาทหลวงทำหน้าที่เป็นผู้ทำการแทนผู้รับใบอนุญาต ซึ่งเป็นผู้บริหารสูงสุด และซิสเตอร์ ทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยการ โรงเรียน โครงสร้างการบริหารงานภายในโรงเรียนได้แบ่งเป็นฝ่ายต่างๆ 9 ฝ่าย ประกอบด้วย 1) ฝ่ายนโยบายและวางแผนงาน 2) ฝ่ายอนุบาล 3) ฝ่ายวิชาการประถม 4) ฝ่ายวิชาการมัธยม 5) ฝ่ายกิจการนักเรียน 6) ฝ่ายบริการและประชาสัมพันธ์ 7) ฝ่ายกิจกรรม 8) ฝ่ายธุรการ-การเงิน 9) ฝ่ายจิตตาศาสนา โดยแต่ละฝ่ายมีผู้ช่วยผู้อำนวยการช่วยบริหารงานที่ได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการ โรงเรียน (บอสโกพิทักษ์ 2550: 1-31)

ปัจจุบันเป็นยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ การดำเนินการของทุกสาขาอาชีพ ทุกวงการได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้อย่างกว้างขวาง อาจกล่าวได้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทที่สำคัญส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองได้อย่างมาก (บุญเลิศ อรุณพิบูลย์ 2551) ทำให้เกิดการแข่งขันในด้านข้อมูลข่าวสาร ด้วยการนำเอาความรู้และเทคโนโลยี



สารสนเทศเป็นพื้นฐานสำคัญ เพื่อมุ่งเป้าหมายความเป็นเศรษฐกิจและสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ (Knowledge-based Economy/Society) (สันติ ตั้งรพีพากร 2534) ผู้บริหารโรงเรียนบอสโก พิทักษ์ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงได้มีการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศ มาประยุกต์ใช้ในหลาย ๆ ด้าน อาทิ ด้านการเรียนการสอน เช่น จัดทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Book) ด้านห้องสมุด เช่น ระบบยืม-คืน ด้านการเงิน เช่น ระบบชำระเงินค่าบำรุงการศึกษา เป็นต้น

ถึงแม้ว่าผู้บริหารจะเล็งเห็นถึงความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ และได้นำมาประยุกต์ใช้ในการบริหารและดำเนินการของโรงเรียนในหลายๆ ด้าน แต่กลับปรากฏว่า งานด้านพัสดุซึ่งถือว่าเป็นงานที่มีความสำคัญงานหนึ่ง ซึ่งช่วยให้การดำเนินงานได้ผลตามเกณฑ์หรือมาตรฐานที่วางไว้ ด้วยเหตุผลที่ว่าการบริหารงานพัสดุถือเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารงบประมาณของโรงเรียน เพื่อสนับสนุนและสนองความต้องการในการปฏิบัติงานของแต่ละหน่วยงานแต่ละฝ่ายและโครงการที่หน่วยงานดำเนินการให้เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ ในส่วนระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุซึ่งมีความละเอียดซับซ้อน ยังไม่มีการดำเนินการ ประกอบกับการพัฒนาบุคลากรให้มีความชำนาญต่อระบบงานพัสดุ มีความล่าช้า ต้องใช้ทั้งเวลาและประสบการณ์ในการทำงาน ซึ่งกระบวนการในการบริหารพัสดุ ประกอบด้วยขั้นตอนในการปฏิบัติงานดังนี้

1. การวางแผน และการกำหนดความต้องการ ซึ่งเริ่มจากการจัดทำ คำขอตั้งงบประมาณรายจ่ายประจำปี เป็นการประมาณการว่าในปีต่อไปหน่วยงานในส่วนต่างๆ ของโรงเรียนต้องการใช้พัสดุอะไร จำนวนเท่าไร และเมื่อใด
2. การจัดหา โดยดำเนินการจัดทำ คำขออนุมัติเสนอต่อผู้มีอำนาจในการพิจารณาอนุมัติ ซึ่งสิ่งของที่จัดหามาจะต้องเป็นไปตามที่หน่วยงานได้กำหนดไว้ในแผน หรือกำหนดตามความต้องการ ซึ่งขั้นตอนนี้ในการจัดหามาจะต้องมีการจัดทำ สัญญาการตรวจรับสิ่งของให้เป็นไปตามข้อกำหนดที่ได้ตกลงกันไว้และจะต้อง ส่งมอบสิ่งของภายในกำหนดเวลาด้วย
3. การควบคุม และการเก็บรักษาเมื่อหน่วยงานได้รับสิ่งของที่จัดหาครบถ้วนถูกต้อง จะต้องมีการควบคุม การเบิกจ่าย การกำหนดอายุการใช้งานของวัสดุต่างๆ เพื่อการใช้งานอย่างประหยัดและก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด
4. การขนส่ง ในขั้นตอนนี้หากสิ่งของที่จัดหามา นั้น จำเป็นจะต้องมีการขนส่งไปยังหน่วยงานขอเบิก จะต้องกระทำด้วยความระมัดระวังมิให้สิ่งของนั้นเกิดความเสียหาย ดังนั้นในการจัดส่งทุกครั้งจะต้องแจ้งถึงข้อควรระวัง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหาย
5. การบำรุงรักษา สิ่งของบางอย่างที่จัดหามา มีอายุการใช้งานนาน หน่วยงานจะต้องมีการตรวจสอบความพร้อมการใช้งานของสิ่งของนั้น ให้มีความพร้อมอยู่เสมอ หากมีการชำรุดหรือ

เสียหาย ให้ดำเนินการซ่อมแซมให้กลับมาอยู่ในสภาพพร้อมที่จะใช้งานต่อไป หรือจะต้องจัดทำตารางตรวจสอบเป็นระยะ

6. การจำหน่ายพัสดุออกจากบัญชี เมื่อมีวัสดุสิ่งของใดที่หมดสภาพ ไม่สามารถใช้งานได้ต่อไป หรือหากใช้งานต่อไปอาจก่อให้เกิดความสูญเสียหรือเสียค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา มากกว่าจัดหาใหม่ ก็จะดำเนินการจำหน่ายพัสดุออกจากบัญชี และเริ่มวงจรของการพัสดุที่จัดหาเข้ามาทดแทนใหม่ เริ่มตั้งแต่การสำรวจและวางแผน ตรวจสอบความต้องการ เพื่อให้ได้มาซึ่งพัสดุใหม่สำหรับใช้งานต่อไป

จะเห็นได้ว่า ขั้นตอนการปฏิบัติงานของการบริหารพัสดุดังกล่าวข้างต้น การควบคุมพัสดุเป็นงานที่สำคัญ เพราะมีความสัมพันธ์ตั้งแต่กระบวนการวางแผน การจัดหา การขนส่ง การบำรุงรักษา และการจำหน่ายพัสดุ ดังนั้นการบริหารพัสดุในส่วนของ การควบคุมพัสดุจำเป็นต้องมีการจัดการอย่างมีระบบ สามารถตรวจสอบความถูกต้องได้อย่างรวดเร็ว และสามารถนำข้อมูลมาใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานขององค์กรได้ (สมพงษ์ แจ่มยวง 2547:2)

ในปัจจุบันการจัดการงานพัสดุของโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ ยังคงใช้ระบบมือ งานส่วนใหญ่ยังคงเก็บอยู่ในรูปของเอกสาร ซึ่งไม่สามารถตอบสนองความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไป และเป็นระบบที่ยากต่อการทำความเข้าใจ อีกทั้งรายงานก็ไม่เป็นปัจจุบัน ก่อให้เกิดปัญหายุ่งยากมากมาย อาทิ ในเวลาที่ต้องการค้นคืนข้อมูลพัสดุ และต้องการทราบจำนวนพัสดุดังกล่าว ปัจจุบันก็ต้องใช้เวลาอย่างมากในการรวบรวมและจัดทำ ประกอบกับไม่มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง แต่ใช้วิธีมอบหมายให้คณาจารย์ที่มีหน้าที่ในการสอนเป็นหลัก ต้องมาปฏิบัติหน้าบริหารพัสดุเป็นวาระและเมื่อหมดวาระ หรือเปลี่ยนตำแหน่งงาน หรือลาออก ทำให้คณาจารย์ที่ได้รับแต่งตั้งให้ทำหน้าที่เกี่ยวกับงานพัสดุต้องเริ่มต้นศึกษา ค้นคว้าและทำความเข้าใจกับระบบงานพัสดุที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งเป็นภาระค่อนข้างหนักสำหรับคณาจารย์ที่ต้องทำการสอนไปพร้อมกันด้วย

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศทางด้านการบริหารจัดการพัสดุ ครุภัณฑ์ พบว่า งานวิจัยที่พัฒนาฐานข้อมูลโดยใช้ระบบการจัดการฐานข้อมูล MySQL ของ อัจฉรา ศิลปอนันต์ (2546) ชวัลรัตน์ ทองช่วย (2546) สมพงษ์ แจ่มยวง (2547) จตุรงค์ ฤทธิฤกษ์ (2547) สาวิตรี ทองประเสริฐ (2549) เกื้อกุล ปรีเปรม (2549) คณิตตา นางาม (2554) พบว่า ระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปประยุกต์ใช้งานได้จริง และใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถช่วยการบริหารงานด้านงบประมาณเกี่ยวกับพัสดุ การรายงานผลข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับพัสดุให้กับหน่วยงานหรือผู้บริหารได้อย่างรวดเร็ว และทำให้การทำงานในการตัดสินใจของผู้บริหารมีข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน สามารถนำไปใช้งานในสถาบันการศึกษา องค์กร หรือหน่วยงานต่างๆได้ และผลการประเมินระบบ พบว่า ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

จากความสำคัญและที่มาของปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยเกิดแนวคิดในการสร้างระบบฐานข้อมูลด้านพัสดุของโรงเรียนขึ้น เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบและเป็นการป้องกันการสูญหายของข้อมูล ลดปริมาณการใช้กระดาษ ประหยัดพื้นที่ในการจัดเก็บข้อมูล และทำให้ง่ายในการค้นคืนข้อมูลพัสดุด้านต่าง ๆ ทำให้การทำงานเกิดประสิทธิภาพ มีความถูกต้องและรวดเร็วยิ่งขึ้น ไม่จำเป็นต้องฝึกฝนบุคลากรให้เกิดความชำนาญมากนัก และทำให้ลดเวลาในการทำงานด้านพัสดุของคณาจารย์ผู้สอน มาใช้เวลาในการเตรียมการเรียนการสอน ระบบที่พัฒนาขึ้นใหม่นี้ยังช่วยให้ผู้บริหารสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการประกอบการตัดสินใจ เพื่อใช้ในการวางแผนงานและโครงการต่าง ๆ เพื่อให้การบริหารงบประมาณเกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยในการออกแบบและพัฒนาระบบผู้วิจัยใช้ซอฟต์แวร์ (software) ของบริษัท ไมโครซอฟท์ จำกัด ทั้งในส่วน of ระบบฐานข้อมูล (database) และส่วนต่อประสานผู้ใช้ (user interface) ทั้งนี้เนื่องจากระบบงานอื่นๆ ของโรงเรียนได้พัฒนาด้วยซอฟต์แวร์ของบริษัท ไมโครซอฟท์ จำกัด

## 2. วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ สำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

## 3. ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารพัสดุ: กรณีศึกษา โรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม” มีขอบเขตการวิจัยดังนี้

**3.1 ขอบเขตของระบบฐานข้อมูล** ความสามารถและขอบเขตการทำงานของโปรแกรมแบ่งประเภทของผู้ใช้งานระบบเป็น 4 กลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มมีรายละเอียดดังนี้

### 3.1.1 กลุ่มผู้บริหาร ประกอบด้วย 5 หมวด ได้แก่

- 1) รายงานการซ่อมบำรุงครุภัณฑ์
- 2) รายงานการจำหน่ายครุภัณฑ์
- 3) พิจารณาโครงการ เพื่อทำการอนุมัติหรือไม่อนุมัติ
- 4) รายงานสรุปยอดคงเหลือพัสดุ
- 5) รายงานสรุปโครงการ

### 3.1.2 กลุ่มผู้ดูแลระบบ ประกอบด้วย 5 หมวด ได้แก่

- 1) เพิ่ม/ลบ/แก้ไข ข้อมูลผู้ใช้งานระบบ
- 2) เพิ่ม/ลบ/แก้ไข ข้อมูลบริษัท
- 3) เพิ่ม/ลบ/แก้ไข ข้อมูลชื่ออาคาร
- 4) เพิ่ม/ลบ/แก้ไข ข้อมูลชื่อหน่วยงาน
- 5) เพิ่ม/ลบ/แก้ไข ข้อมูลชื่อห้อง
- 6) เพิ่ม/ลบ/แก้ไข ข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งานระบบ
- 7) เพิ่ม/ลบ/แก้ไข ข้อมูลหน่วยนับ
- 8) เพิ่ม/ลบ/แก้ไข ข้อมูลหมวดหมู่
- 9) เพิ่ม/ลบ/แก้ไข ข้อมูลรายการสินค้าและบริการ

### 3.1.3 กลุ่มบุคลากรทั่วไป ประกอบด้วย 4 หมวด ได้แก่

- 1) คำนวณข้อมูลการแจ้งซ่อมครุภัณฑ์
- 2) คำนวณข้อมูลรายการโครงการ
- 3) คำนวณรายการขอเบิกพัสดุ
- 4) เสนอโครงการ
- 5) ข้อมูลการแจ้งซ่อม
- 6) ข้อมูลการขอเบิก

### 3.1.4 กลุ่มเจ้าหน้าที่ฝ่ายพัสดุ ประกอบด้วย

- 1) เพิ่ม/ลบ/แก้ไข ข้อมูลพัสดุ
- 2) เพิ่ม/ลบ/แก้ไข ข้อมูลการจำหน่ายครุภัณฑ์
- 3) เพิ่ม/ลบ/แก้ไข ข้อมูลการซ่อมบำรุงครุภัณฑ์
- 4) เพิ่ม/ลบ/แก้ไข ข้อมูลบริษัท
- 5) เพิ่ม/ลบ/แก้ไข ข้อมูลการขอเบิก
- 6) ทำรายงานยอดข้อมูลพัสดุ
- 7) ทำรายงานการจำหน่ายครุภัณฑ์
- 8) ทำรายงานสถิติการซ่อมบำรุงครุภัณฑ์
- 9) คำนวณรายการพัสดุ
- 10) คำนวณข้อมูลโครงการ
- 11) คำนวณรายการแจ้งซ่อม
- 12) คำนวณข้อมูลการจัดจ้าง

13) คำนึงข้อมูลการเบิกพัสดุ

14) เสนอโครงการ

### 3.2 มีเว็บบอร์ดของระบบ สำหรับแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประชาสัมพันธ์ข่าว

## 4. ข้อตกลงเบื้องต้น

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา ข้อมูลที่ใช้ในระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุนี้เป็นข้อมูลพัสดุของโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม โดยทำการออกแบบระบบใหม่ที่ทั้งระบบ เพื่อใช้ทดสอบและประเมินผลระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนของวงจรการพัฒนา ระบบ (System Development Life Cycle — SDLC) โดยดำเนินการตั้งแต่ขั้นตอนการกำหนดปัญหา การวิเคราะห์ระบบ การออกแบบระบบ การพัฒนาระบบ และการประเมินระบบเท่านั้น และสรุปผลการวิจัย เพื่อเป็นแนวทางปรับปรุงระบบจัดเก็บและคั่นคืนรายงานวิจัยให้มีประสิทธิภาพต่อไป

## 5. นิยามศัพท์เฉพาะ

5.1 ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ หมายถึง ระบบที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วยส่วนนำเข้า ส่วนกระบวนการหรือส่วนประมวลผล และส่วนผลลัพธ์ เพื่อใช้ในการบริหาร จัดการ งานพัสดุภายในโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

5.2 เจ้าหน้าที่พัสดุ หมายถึง ผู้ทำงานเกี่ยวข้องกับการพัสดุในโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

5.3 พัก หมายถึง วัสดุ ครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ที่กำหนดไว้ในหนังสือจำแนกประเภทรายจ่ายตามงบประมาณของสำนักงบประมาณ

5.4 วัสดุ หมายถึง ของใช้ที่มีอายุการใช้งานสั้นๆ เช่น กระดาษ ดินสอ เป็นต้น

5.5 ครุภัณฑ์ หมายถึง ของที่ใช้ทนทาน มีอายุการใช้งานยืนนาน รวมถึงสิ่งของที่เกิดขึ้นจากการประกอบ ดัดแปลง หรือต่อเติม และรวมถึงวัสดุที่มีราคาหน่วยละ เกิน 5,000 บาท

5.6 การซื้อ หมายถึง การซื้อพัสดุทุกชนิดทั้งที่มีการติดตั้ง ทดลอง และบริการที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ แต่ไม่รวมถึงการจัดหาพัสดุในลักษณะการจ้าง

5.7 การจ้าง หมายถึง การจ้างทำของ การจ้างเหมาบริการ

5.8 หมายเลขครุภัณฑ์ หมายถึง หมายเลขประจำครุภัณฑ์แต่ละรายการ

## 6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

6.1 ผู้บริหารสามารถวางแผนและลดค่าใช้จ่ายในการใช้เงินงบประมาณ โดยดูจากโครงการ การเบิกจ่ายครุภัณฑ์และวัสดุของฝ่ายต่าง ๆ เพื่อให้สามารถตรวจสอบรายการขอซื้อครุภัณฑ์และวัสดุของแต่ละหน่วยงาน

6.2 เจ้าหน้าที่พัสดุสามารถบันทึกและแก้ไขข้อมูลการขอซื้อครุภัณฑ์และวัสดุ เมื่อมีการปรับเปลี่ยนการขอซื้อใหม่ อีกทั้งช่วยให้การออกรายงานการขอซื้อครุภัณฑ์และวัสดุมีความสะดวกรวดเร็ว ตลอดจนสามารถค้นคืนข้อมูลเกี่ยวกับครุภัณฑ์และวัสดุ เช่น ประวัติการซ่อมแซมได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว และสามารถตรวจสอบความเปลี่ยนแปลงในการใช้ครุภัณฑ์และวัสดุของฝ่ายต่าง ๆ เพื่อให้สามารถควบคุมการใช้จ่ายงบประมาณให้เป็นไปตามแผนการโครงการ ตลอดจนสามารถตรวจสอบยอดคงเหลือของครุภัณฑ์และวัสดุ เพื่อทำการจัดซื้อเพิ่มเติม

6.3 บุคลากรสามารถตรวจสอบสถานะรายการคำร้องขอซื้อ ขอเบิกอุปกรณ์ การซ่อมแซม การจำหน่าย และการนำครุภัณฑ์และวัสดุจากคลังพัสดุ

## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ จำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสารสนเทศและการบริหารงานพัสดุ ผู้วิจัยได้ศึกษาทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องซึ่งเป็นหนังสือ ตำรา บทความ และงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ ตามหัวข้อดังต่อไปนี้

1. การบริหารพัสดุ
2. การกำหนดมาตรฐานรหัสสินค้าและบริการภาครัฐ
3. วงจรการพัฒนากระบวนการ (The System Development Life Cycle: SDLC)
4. เว็บแอปพลิเคชัน
5. ระบบฐานข้อมูล
6. แผนภาพการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram : DFD)
7. แผนภาพอีอาร์ (Entity Relationship Diagram: ERD)
8. ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ
9. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1. การบริหารพัสดุ

ปัจจัยสำคัญที่ทำให้การบริหารธุรกิจประสบผลสำเร็จได้แก่ 4M ซึ่งประกอบด้วย Man Money Material และ Management ปัจจัยด้าน Material ก็คือ พัสดุซึ่งนับเป็นปัจจัยที่สามของการบริหารธุรกิจ ซึ่งมีบทบาทและมีอิทธิพลต่อการทำงานของมนุษย์ โดยเป็นเครื่องอำนวยความสะดวกในการทำงาน ประหยัดแรงงานและเวลา รวมทั้งค่าใช้จ่าย แต่หากไม่รู้จักรจัดการใช้อย่างถูกต้อง จะก่อให้เกิดความเสียหายในการบริหารธุรกิจได้ ดังนั้นการบริหารพัสดุจึงเป็นเรื่องจำเป็นและสำคัญ และหน่วยงานจึงจัดให้มีส่วนงานที่ดูแลเกี่ยวกับการบริหารจัดการพัสดุสำนักงาน เรียกว่า ฝ่ายจัดซื้อหรือเจ้าหน้าที่พัสดุ ซึ่งมีหน้าที่จัดซื้อจัดหา ประมูลราคา คัดเลือกและประเมินผล รวมถึงการสั่งซื้อพัสดุดังกล่าว ภายในสำนักงาน

การบริหารพัสดุในโรงเรียนถือเป็นงานสำคัญที่ช่วยให้บุคลากรในโรงเรียนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะวัสดุครุภัณฑ์และอุปกรณ์การศึกษาเป็นส่วนที่สำคัญยิ่งสำหรับการจัดบริหารของผู้บริหารโรงเรียน โดยเฉพาะการเรียนในปัจจุบันต้องใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อช่วยในการเรียนการสอนอยู่มากและแตกต่างกันไป

การบริหารงานพัสดุ คือ การนำเอาวิทยาการหรือศิลปะในการบริหารมาใช้ในการจัดพัสดุต่างๆ ที่มีอยู่ในคลังและใช้อยู่ในกิจการให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด เพื่อให้เกิดสภาพคล่องตัวและลดค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดจากการจัดหา การเก็บรักษา และการเคลื่อนย้ายพัสดุ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ ได้เน้นถึงกระบวนการบริหารพัสดุ 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. การวางแผนหรือการกำหนดโครงการ แผนงานหรือโครงการ มีส่วนสำคัญสำหรับการบริหาร เพราะเป็นแนวทางสำหรับการปฏิบัติงานขั้นต่อไป
  2. การกำหนดความต้องการ เป็นวิธีการประมาณจำนวนความต้องการของพัสดุแต่ละราย เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้ตามแผนงานที่ได้วางไว้
  3. การจัดหาพัสดุ เป็นวิธีการให้ได้มาซึ่งพัสดุและบริการ การจัดหาพัสดุต้องปฏิบัติให้ถูกต้องตามระเบียบของทางราชการอย่างเคร่งครัด
  4. การแจกจ่าย ให้หมายรวมถึงการควบคุมพัสดุ การเก็บรักษาพัสดุ และการขนส่ง
  5. การบำรุงรักษาพัสดุ หรือการซ่อมบำรุง เป็นขั้นตอนดูแลรักษาพัสดุขณะใช้งาน ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญมาก เพราะถ้าดูแลจะสามารถประหยัดค่าซ่อมได้ และสามารถใช้งานพัสดุได้นาน
  6. การจำหน่าย เป็นกรรมวิธีเพื่อปลดความรับผิดชอบที่มีต่อพัสดุนั้น
- ลักษณะและขอบข่ายของงานพัสดุ ปัจจุบันนี้เป็นยุคของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การบริหารธุรกิจหรือการบริหารราชการจึงควรยึดหลัก ง่าย รวดเร็ว แม่นยำถูกต้อง ดังนั้น จึงควรจะได้แสดงปรัชญาการบริหารงานพัสดุไว้ดังนี้

1. จำนวนพัสดุที่เก็บไว้ในสต็อกควรมีน้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น รายการพัสดุทางราชการที่ไม่สำคัญ ซื้อง่าย ระยะเวลาจัดหาคั้น ควรจะได้จัดซื้อเมื่อมีความต้องการตามจำนวนที่จำเป็นใช้ในขณะนั้นเท่านั้น
2. วัสดุราคาต่ำ ควรใช้วิธีง่าย ๆ เข้ามาควบคุมและไม่ต้องพิธีพิถันมากนัก
3. ควรใช้คอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการบริหาร ไม่แต่เฉพาะในเรื่องการบันทึกรายการเท่านั้น แต่ควรให้คำนวณค่าตัวเกณฑ์ต่างๆ เพื่อควบคุมจำนวนคงเหลือให้เหมาะสมตามสภาพความเป็นจริง และปรับเปลี่ยนได้ตลอดเวลา



จากปรัชญาการบริหารงานพัสดุดังกล่าวแล้ว พอจะกล่าวถึงกิจกรรมการดำเนินงานพัสดุ ซึ่งเป็นขอบข่ายของงานพัสดุได้ดังนี้

- การวางแผนงานพัสดุ
- การกำหนดความต้องการพัสดุ
- การจัดหา
- การควบคุม
- การเก็บรักษา
- การขนส่ง
- การบำรุงรักษา
- การจำหน่ายพัสดุออกจากบัญชี

แนวคิดและหลักการเกี่ยวกับการบริหารงานพัสดุ การบริหารงานพัสดุให้เกิดประสิทธิภาพ สิ่งที่จะต้องทำคือ

1. การวางแผนงานพัสดุ ตามปกติแล้วจะได้มาซึ่งวัสดุภายในแต่ละหน่วยงานจะมีอยู่ 2 อย่าง คือ อย่างแรกคือ การจัดซื้อหรือการจัดเตรียมเอาไว้เป็นการล่วงหน้า เมื่อมีความต้องการจะใช้ก็ไปเบิกออกมาจากคลังพัสดุ อย่างที่สอง เมื่อมีความต้องการจะใช้วัสดุเมื่อใดก็ดำเนินการจัดหามาเท่าที่ต้องการ การจะใช้วิธีใดก็ตาม ควรจะต้องมีการวางแผนหรือการคาดการณ์ไว้ล่วงหน้าว่า จะต้องใช้วัสดุประเภทใด จำนวนเท่าใด เพราะการวางแผนจะช่วยให้การบริหารงานเกิดความคล่องตัว ทำให้เป็นการประหยัด ทั้งงบประมาณและประหยัดเวลา ผลงานที่ออกมาเกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ในการวางแผนพัสดุนั้น ผู้บริหารจะต้องศึกษาและดำเนินการในเรื่องต่างๆ ดังนี้

1.1 ความต้องการ (Requirement) ผู้บริหารต้องรู้ว่าหน่วยงานนั้น ๆ ต้องการวัสดุประเภทใดบ้าง จำนวนเท่าใด ความต้องการนั้นเป็นรายวัน รายเดือน หรือรายปี เป็นจำนวนเท่าใด เป็นพัสดุดาวหรือสิ้นเปลือง ตามปกติแล้ว การทำประมาณการความต้องการพัสดุกระทำได้หลายวิธี จากข้อมูลต่างๆ ดังนี้

1.1.1 จากหน่วยงานต่างๆ ที่ใช้พัสดุขอเบิกมา

1.1.2 จากประสบการณ์ในการจ่ายพัสดุที่ฝ่ายพัสดุได้จ่ายพัสดุออกไปในช่วงระยะเวลาหนึ่ง

1.1.3 จากความสิ้นเปลืองของแต่ละหน่วยงานที่ได้ใช้ไปจริง

1.2 การจัดลำดับความสำคัญของพัสดุ เมื่อทราบความต้องการและจำนวนที่ต้องการแล้ว ผู้บริหารจะต้องพิจารณาจัดลำดับความสำคัญของพัสดุตามราคาของพัสดুবวกกับประโยชน์ของพัสดุนั้น ๆ ต่อการปฏิบัติงานของหน่วยงาน ซึ่งพอจะจัดลำดับความสำคัญได้ดังนี้

1.2.1 พัสดูลหลักหรือพัสดुरายการสำคัญ ได้แก่พัสดุสำเร็จรูป (End Item) และส่วนประกอบสำหรับทดแทน (Replacement Assemblies) ซึ่งถือว่ามีความสำคัญมากต่อการปฏิบัติงานของหน่วยงานนั้นๆ

การพิจารณาว่าพัสดุใดเป็นพัสดุสำคัญมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้

- ก. มีความจำเป็นในการปฏิบัติงานหรือการฝึกของหน่วยงานนั้นมาก
- ข. มีมูลค่าเป็นเงินสูง
- ค. ต้องใช้เวลานานในการจัดหาหรือทำการผลิต
- ง. วัสดุหรือวัตถุดิบที่จำเป็นในการผลิตหายาก
- จ. เป็นพัสดุที่มีผู้ต้องการใช้มากกว่าพัสดुरายการอื่น

1.2.2 พัสดुरองใหญ่ เป็นพัสดุสำเร็จรูปที่พร้อมจะใช้งานได้แต่มิได้คัดเลือกเป็นพัสดुरายการสำคัญ ใช้เวลาจัดหาล่วงหน้าได้นานและมีราคาต่ำ

1.2.3 พัสดुरองย่อย หมายถึงพัสดุสำเร็จรูปทั้งหมดที่มีได้จัดเข้าใน 2 หมวดพัสดุสำเร็จรูป

1.2.4 ชิ้นส่วนซ่อมเป็นพัสดุที่ใช้ประกอบในการซ่อมบำรุงและซ่อมแซมพัสดุ

2. การจัดองค์กรเกี่ยวกับงานพัสดุ การจัดองค์กรเกี่ยวกับงานพัสดุ ถือหลักเช่นเดียวกับการจัดองค์กรอื่นๆ นั่นคือ ต้องอาศัยการประสานงานและความร่วมมือจากองค์กรอื่นๆ และเจ้าหน้าที่ องค์กรพัสดุนั้นจึงจะมีประสิทธิภาพและผลงานออกมาดี

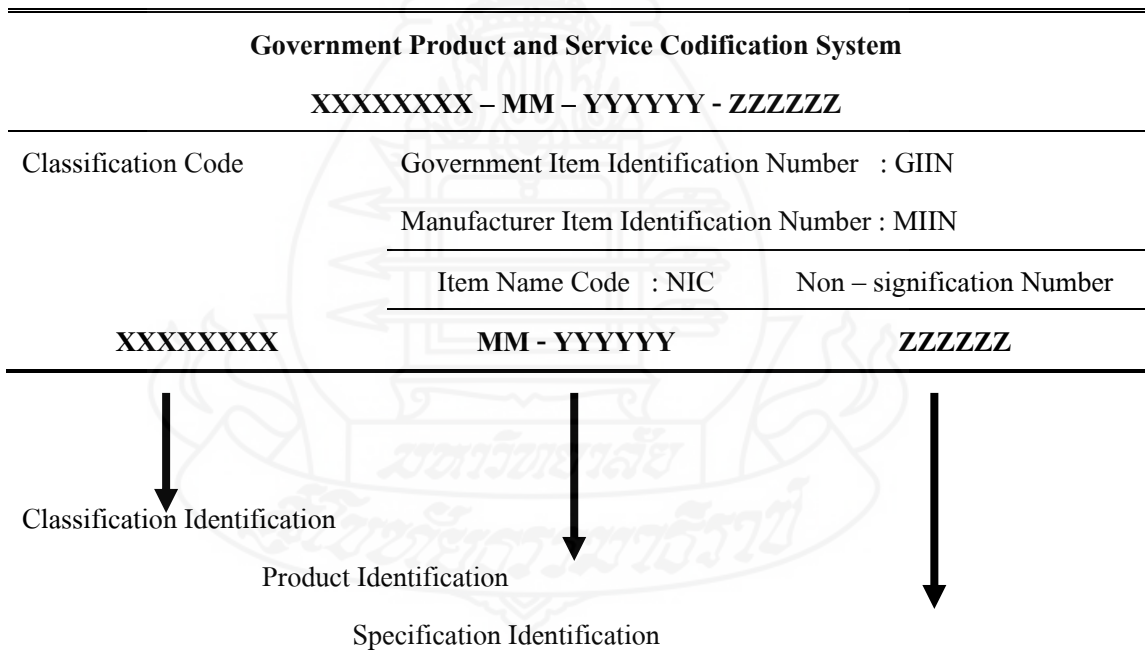
3. การจัดบุคลากรเกี่ยวกับงานพัสดุ การบริหารงานพัสดุจะสำเร็จลุล่วงไม่ได้ หากไม่มีคนทำงานหรือมีคนที่ไม่พอเพียงกับปริมาณงาน ดังนั้น เมื่อได้จัดสายงานในการทำงานพัสดุแล้ว ก็ควรจะได้จัดบุคลากร ให้เข้าไปรับผิดชอบเพื่อปฏิบัติงานพัสดุต่อไป และคนที่เข้าไปทำงานเกี่ยวกับพัสดุจะต้องเป็นคนที่มีความรู้ เพราะพัสดุก็คือเงิน ด้านเหตุผลที่จะต้องใช้จ่ายเงินงบประมาณเป็นจำนวนมากเพื่อการจัดหาพัสดุ

## 2. การกำหนดมาตรฐานรหัสสินค้าและบริการภาครัฐ

### 2.1 ระบบโครงสร้างรหัสสินค้าและบริการภาครัฐ (Government Product and Service Codification System)

กรมบัญชีกลางได้มีการกำหนดโครงสร้างรหัสสินค้าและบริการภาครัฐขึ้น มาตรฐานรหัสหนึ่งที่มีความสำคัญมาก คือ รหัสสินค้าและบริการภาครัฐ (Government Product and Service Code : GPSC) เพื่อให้เป็นรหัสพัสดุมาตรฐาน ที่ส่วนราชการทุกส่วนทั่วประเทศจะใช้เหมือนกันหมด เมื่อเข้าสู่ระบบ GFMIS โครงสร้างรหัสสินค้าและบริการภาครัฐนั้น กำหนดขึ้นบนพื้นฐานของมาตรฐานรหัสสินค้าและบริการ ซึ่งเป็นที่ยอมรับในระดับสากล มาประยุกต์ในการสร้างรหัส GPSC ซึ่งมีทั้งหมด 22 หลัก โดยสามารถแบ่งรหัสออกเป็น 3 กลุ่ม ตามตารางที่ 1

ตารางที่ 2.1 ตัวอย่างโครงสร้างรหัสสินค้าและบริการภาครัฐ



ที่มา : Government Products and Services Code กรมบัญชีกลาง (2551: 58)

กลุ่มที่ 1 Classification Identification ใช้ระบุถึงหมวดหมู่สินค้าและบริการ เป็น  
โครงสร้างระดับบนสุด แสดงรหัส Classification Code คือ รหัส

XXXXXXXX 8 หลักแรก

กลุ่มที่ 2 Product Identification ใช้ระบุรายการสินค้าและบริการ เป็นโครงสร้าง  
ระดับกลาง แสดงรหัส Item Name Code (NIC) คือ รหัส MM-YYYYYY

8 หลักกลาง

กลุ่มที่ 3 Specification Identification ใช้ระบุถึงรายละเอียดคุณสมบัติของรายการ  
สินค้าและบริการ เป็นโครงสร้างระดับต่ำสุด แสดงรหัส Government

Item Identification Number (GIIN) หรือรหัส Manufacturer Item

Identification Number (MIIN) คือ รหัส INC รวมกับรหัส ZZZZZZ 6

หลักหลัง

## 2.2 รายละเอียดโครงสร้างรหัสสินค้าและบริการภาครัฐ

### 2.2.1 Classification Code (รหัสหมวดหมู่) การจัดหมวดหมู่สินค้าและบริการ

ภาครัฐได้จัดหมวดหมู่ตามมาตรฐานรหัส กลุ่มพัสดุที่เรียกว่า United Nation Standard Products and Services Code (UNSPSC Version 6.0801) ซึ่งเป็นระบบมาตรฐานสากลที่ใช้กันทั่วโลก ประกอบด้วยตัวเลข 8 หลัก แบ่งเป็น 4 ลำดับชั้น ชั้นละ 2 หลัก แทนแต่ละลำดับชั้นอธิบายได้ดังนี้

Classification Code (UNSPSC): XX-XX-XX-XX

ระดับที่ 1	คือ	XX	Segment (หมวด)
ระดับที่ 2	คือ	XX	Family (ตระกูล)
ระดับที่ 3	คือ	XX	Class (ระดับ)
ระดับที่ 4	คือ	XX	Commodity (สินค้า)

ตัวอย่างเช่น รหัสของ ไม้คั่นสอ คือ 44-12-19-02 อยู่ใน Segment ที่ 44 เครื่องใช้ และอุปกรณ์สำนักงาน, Family ที่ 12 เครื่องใช้สำนักงาน, Class ที่ 19 สินค้าประเภทหมึกเติมและ ไม้คั่นสอ , และ Commodity ที่ 02 ไม้คั่นสอ

### 2.2.2 Item Name Code: INC (รหัสรายการสินค้าและบริการ) เป็นรหัสหลักของ

GPSC เป็นรหัสที่นำไปใช้ในระบบ GFMIS เพื่ออ้างอิงถึงชนิดหรือรายการสินค้าและบริการที่ ภาครัฐจัดซื้อจัดจ้าง

Item Name Code (INC): MM-YYYYYY

MM หมายถึง ที่มาของรหัสสินค้าหรือพัสดุแต่ละรายการ 6 ตัวหลัง  
(YYYYYY) ซึ่งกำหนดเป็นตัวอย่างได้ดังนี้

01 หมายถึง รายการพัสดุนั้นมาจากรหัส EGII (ECCMA  
Global Identifier)

02 หมายถึง รหัส OTOP

03 หมายถึง รหัส NATO (รหัสที่กองทัพไทยใช้กับรหัส  
พัสดุในปัจจุบัน)

YYYYYY เป็นรหัสมาตรฐานต่างๆ ที่มีใช้แพร่หลายแล้ว ซึ่งครอบคลุม  
ชนิดสินค้าและบริการ ทั้งหมดไม่ต่ำกว่า 60,000 รายการ

### 2.2.3 Government Item Identification Number: GIIN หรือรหัส Manufacturer

**Item Identification Number: MIIN (รหัสคุณสมบัติ)** รหัสส่วนนี้เป็นการนำรหัส INC มาประกอบ  
กับเลขอีก 6 หลัก ซึ่งในที่นี้จะใช้วิธีการกำหนดตัวเลขเรียงลำดับไปเรื่อย ๆ (Non-signification  
Number) เพื่อใช้ในกำกับรายละเอียดของคุณสมบัติของสินค้าและบริการ (Specification  
Identification) โดยรหัสนี้จะต้องควบคุม ไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อนกันระหว่างรายการสินค้าที่มีรหัส  
INC เหมือนกัน

1) **Government Item Identification Number (GIIN)** เป็นรหัสสินค้าและ  
บริการที่ทางราชการกำหนดคุณสมบัติกลางไว้ โดย GIIN จะเกิดจากการนำรหัส INC มาประกอบ  
กับเลข 6 หลัก ซึ่งเลข 6 หลักดังกล่าวจะขึ้นต้นด้วยเลข 9 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2.2 ตัวอย่างในการกำหนดเลขรหัส GIIN 14 หลัก

รหัส INC	รหัส GIIN	ชื่อรายการสินค้า และบริการภาครัฐ	รายละเอียดของสินค้าและบริการ ภาครัฐ
01-044652	01-044652-90-0001	โทรทัศน์	โทรทัศน์, ขนาด 14 นิ้ว
01-044652	01-044652-90-0002	โทรทัศน์	โทรทัศน์, ขนาด 20-21 นิ้ว
01-044652	01-044652-90-0003	โทรทัศน์	โทรทัศน์, ขนาด 25 นิ้ว
01-044652	01-044652-90-0004	โทรทัศน์	โทรทัศน์, ขนาด 29 นิ้ว

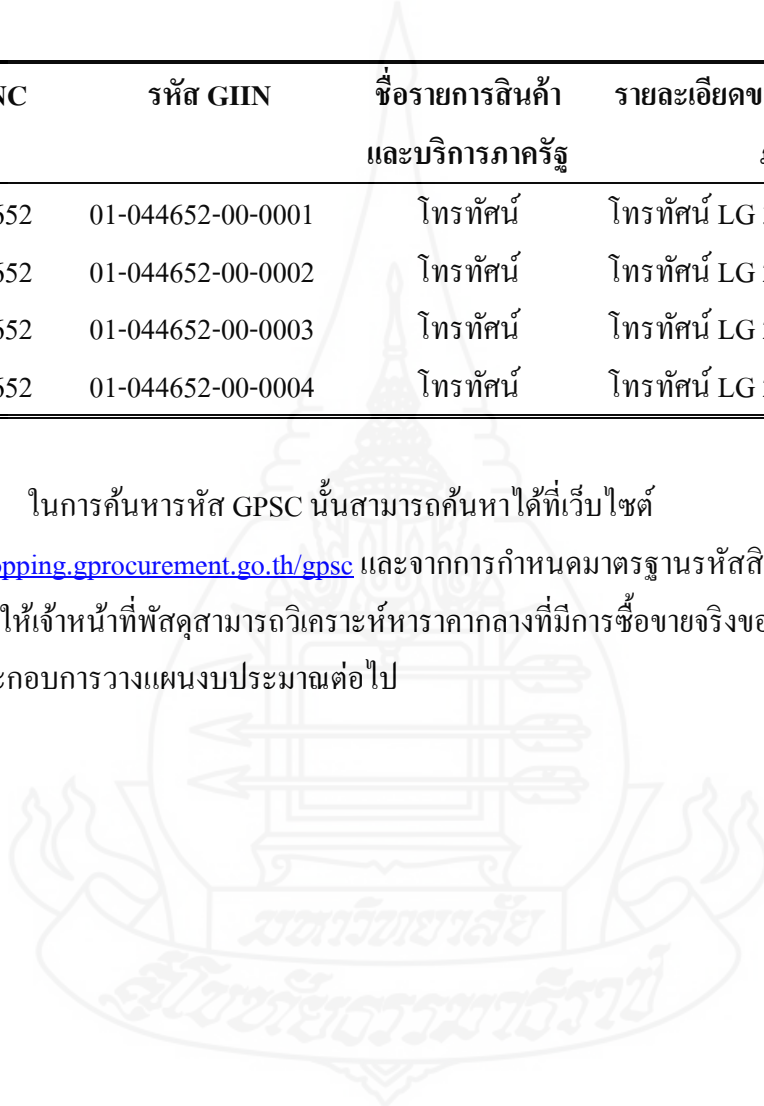
2) *Manufacturer Item Identification Numbe (MIIN)* เป็นรหัสสินค้าที่ระบุถึงคุณสมบัติและผู้ผลิต (ยี่ห้อ) โดยรหัส MIIN จะเกิดจากการนำรหัส INC มาประกอบกับเลข 6 หลัก ซึ่งเลข 6 หลักดังกล่าวจะขึ้นต้นด้วยเลข 0 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 2.3 ตัวอย่างในการกำหนดเลขรหัส MIIN 14 หลัก

รหัส INC	รหัส GIIN	ชื่อรายการสินค้าและบริการภาครัฐ	รายละเอียดของสินค้าและบริการภาครัฐ
01-044652	01-044652-00-0001	โทรทัศน์	โทรทัศน์ LG 34"
01-044652	01-044652-00-0002	โทรทัศน์	โทรทัศน์ LG 29"
01-044652	01-044652-00-0003	โทรทัศน์	โทรทัศน์ LG 29" Digital
01-044652	01-044652-00-0004	โทรทัศน์	โทรทัศน์ LG 29" 2 ภาษา

ในการค้นหารหัส GPSC นั้นสามารถค้นหาได้ที่เว็บไซต์

<http://eshopping.gprocurement.go.th/gpsc> และจากการกำหนดมาตรฐานรหัสสินค้าและบริการภาครัฐ ทำให้เจ้าหน้าที่พัสดุสามารถวิเคราะห์หาราคากลางที่มีการซื้อขายจริงของพัสดุแต่ละรายการเพื่อใช้ประกอบการวางแผนงบประมาณต่อไป



### 3. วงจรการพัฒนาาระบบ

การพัฒนาาระบบสารสนเทศเป็นกระบวนการในการสร้างระบบสารสนเทศขึ้นมาเพื่อใช้สำหรับแก้ปัญหาหรือสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับธุรกิจ โครงการพัฒนาาระบบสารสนเทศจึงจำเป็นต้องได้รับการวางแผนที่ดี ดังนั้นวงจรการพัฒนาาระบบ ( System Development Life Cycle :SDLC) จึงทำให้เข้าใจถึงกิจกรรมพื้นฐาน ขอบเขต และรายละเอียดต่างๆ ในแต่ละระยะของการพัฒนาาระบบ (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ 2548: 50)

โดยทั่วไปการพัฒนาาระบบสารสนเทศจะมีหลักการและกระบวนการขั้นพื้นฐานที่คล้ายคลึงกัน โดยอาจมีความแตกต่างกันบ้างในรายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินงานแต่ละขั้นตอน ซึ่งขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ คุณลักษณะ บุคลากรที่เกี่ยวข้อง การลงทุนด้านทรัพยากร ตลอดจนความสำคัญของระบบที่มีต่อองค์กร (ภรณ์ ศรีสุทธิ 2549: 6) สำหรับระยะหรือขั้นตอนต่างๆ ตามแบบแผนของ SDLC นั้นประกอบด้วย 7 ระยะ โดยแต่ละระยะประกอบไปด้วยกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

#### 3.1 กำหนดปัญหา (Problem Definition)

ขั้นตอนการกำหนดปัญหา (Problem Definition) เป็นขั้นตอนของการกำหนดขอบเขตปัญหา การระบุสาเหตุของปัญหาและแนวทางความเป็นไปได้ในการสร้างระบบใหม่ อาจเรียกอีกอย่างว่าขั้นตอนการศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study) โดยการกำหนดความต้องการ (Requirements) โดยการรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ และข้อมูลการดำเนินงานต่างๆ จากผู้ที่เกี่ยวข้องและจัดทำข้อกำหนด (Requirement Specification) ที่ชัดเจน

#### 3.2 วิเคราะห์ (Analysis)

ขั้นตอนการวิเคราะห์ (Analysis) เป็นขั้นตอนของการนำข้อกำหนดที่ได้จัดทำขึ้นจากขั้นตอนการกำหนดปัญหา มาทำการวิเคราะห์ในรายละเอียด เพื่อให้ทราบว่าขั้นตอนการดำเนินงานประกอบด้วยรายละเอียดอะไรบ้าง และมีความเกี่ยวข้องหรือสัมพันธ์กับสิ่งใดบ้าง โดยการพัฒนาเป็นแบบจำลองโลจิคอล (Logical Model) ซึ่งประกอบด้วย แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram) พร้อมคำอธิบายและแบบจำลองข้อมูล (Data Model)

#### 3.3 ออกแบบ (Design)

ขั้นตอนการออกแบบ (Design) เป็นขั้นตอนของการพัฒนาแบบจำลองทางกายภาพ (Physical Model) โดยเริ่มจากส่วนของอุปกรณ์และเทคโนโลยีต่างๆ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่นำมาพัฒนา อันได้แก่การออกแบบข้อมูลนำเข้า (Input Design) ออกแบบผลลัพธ์และรายการ (Output Design) ออกแบบผังระบบ (System Flowchart) ออกแบบฐานข้อมูล (Database Design) รวมทั้งการจัดทำพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) ออกแบบจอภาพในการ

ติดต่อกับผู้ใช้งาน (User Interface) และการสร้างต้นแบบของระบบ (Prototype) ทั้งนี้ให้สอดคล้องกับผลลัพธ์ที่ได้จากขั้นตอนการวิเคราะห์

### 3.4 พัฒนา (Development)

ขั้นตอนการพัฒนา (Development) เป็นขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมระบบที่ได้ทำการวิเคราะห์และออกแบบในขั้นตอนก่อนหน้านี้ไว้ โดยพิจารณาเลือกโปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาระบบงานและโปรแกรมช่วยสนับสนุนอื่นๆ (Computer Aided Software Engineering: CASE) ซึ่งอาจจำเป็นต้องใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในการพัฒนาให้เป็นไปตามมาตรฐานเดียวกันให้เหมาะสมกับเทคโนโลยีที่ใช้งานอยู่ เพื่อใช้ในการสร้างชุดคำสั่งหรือเขียนโปรแกรมให้เป็นไปตามข้อกำหนดที่ได้ทำการวิเคราะห์และออกแบบไว้

### 3.5 ทดสอบ (Testing)

ขั้นตอนการทดสอบ (Testing) เป็นขั้นตอนการทดสอบระบบงานที่พัฒนาขึ้น โดยการทดสอบ 2 ส่วนด้วยกันคือ การตรวจสอบรูปแบบภาษาเขียน (Syntax) และการตรวจสอบว่าตรงกับความต้องการหรือไม่ ซึ่งทำการทดสอบทั้งส่วนของ Verification และ Validation ด้วยการจำลองกลุ่มข้อมูลขึ้นมาเพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบ ก่อนที่จะนำไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง ซึ่งพบข้อผิดพลาดก็จะกลับไปแก้ไขในขั้นตอนของการพัฒนาระบบงานใหม่

### 3.6 ติดตั้ง (Implementation)

ขั้นตอนการติดตั้ง (Implementation) เป็นขั้นตอนการติดตั้งระบบเพื่อใช้ในการปฏิบัติงานจริง ภายหลังจากการทดสอบจนมั่นใจได้ว่า ระบบสามารถทำงานได้จริงและตรงตามความต้องการ โดยรวมไปถึงการจัดทำคู่มือการใช้งาน

### 3.7 บำรุงรักษา (Maintenance)

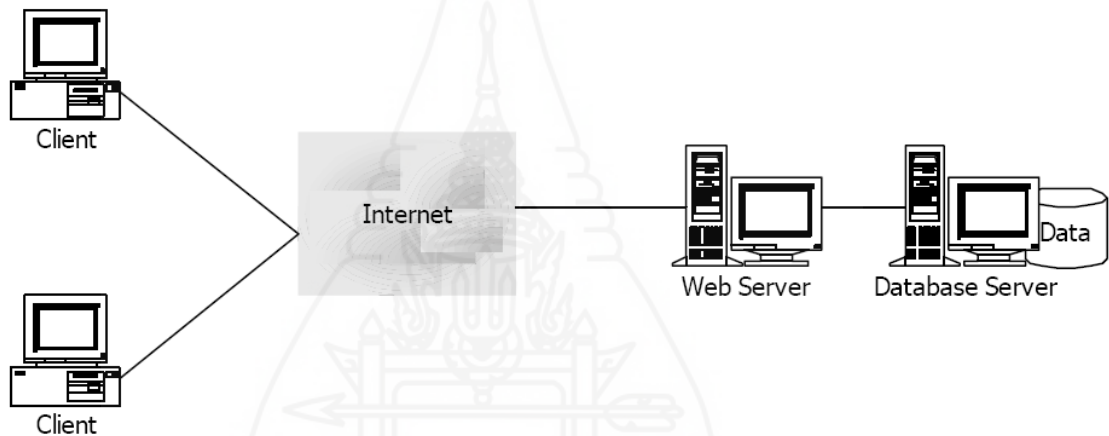
ขั้นตอนการบำรุงรักษา (Maintenance) เป็นขั้นตอนการปรับปรุงแก้ไขระบบ ภายหลังจากมีการใช้งานจริงแล้ว ซึ่งอาจเกิดขึ้นจากความต้องการของผู้ใช้งานที่เพิ่มขึ้น ซึ่งขึ้นอยู่กับข้อกำหนดที่ได้ตกลงกันไว้เบื้องต้น หรืออาจเกิดปัญหาของโปรแกรม (Bug) ทำให้ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขให้เป็นไปตามความต้องการ



#### 4. เว็บแอปพลิเคชัน

เว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) คือ โปรแกรมที่เขียนขึ้นมาให้ทำงานอยู่ภายใต้ Web Server และแสดงผลอยู่บน Browser ซึ่งเว็บแอปพลิเคชันอาจจะสร้างมาจาก Java, Visual InterDev หรือเครื่องมือต่างๆ

รูปแบบและสถาปัตยกรรมสำหรับการการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน จะไม่เหมือนกับการพัฒนาแอปพลิเคชันประเภท Desktop หรือ Client-Server แอปพลิเคชัน ทั้งนี้เนื่องจากเว็บแอปพลิเคชันจะประกอบไปด้วยหลาย ๆ ส่วนที่ทำงานร่วมกัน ดังภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 สถาปัตยกรรมของเว็บแอปพลิเคชัน

จากภาพที่ 2.1 เป็นสถาปัตยกรรมขั้นพื้นฐานที่ใช้ในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันทั่วไป และเป็นสถาปัตยกรรมแบบเดียวกับการพัฒนาแอปพลิเคชันประเภท กระจายการทำงาน (Distributed Application) หรือบางครั้งเราเรียกแอปพลิเคชันประเภทนี้ว่า Multi-Tiers, n-Tiers หรือ 3-Tiers แอปพลิเคชัน สำหรับเว็บแอปพลิเคชันขนาดใหญ่องค์ประกอบต่างๆ อาจมีมากกว่านี้หรือซับซ้อนกว่านี้ สถาปัตยกรรมนี้จะช่วยให้การออกแบบและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันที่ต้องรองรับปัจจัยหลัก ๆ ในหลายด้าน เช่น ความยืดหยุ่น (Scalability) ประสิทธิภาพ (Performance/Efficiency) ความพร้อมในการใช้งาน (Availability) ความเชื่อถือได้ (Reliability) ความปลอดภัย (Security) และความสามารถที่จะให้บริการ (Serviceability) การทำงานร่วมกับแอปพลิเคชันอื่นๆ (Interoperability) และการดูแลจัดการ (Manageability) เป็นต้น ซึ่งทำให้สามารถจัดการกับแอปพลิเคชันได้ง่ายขึ้น

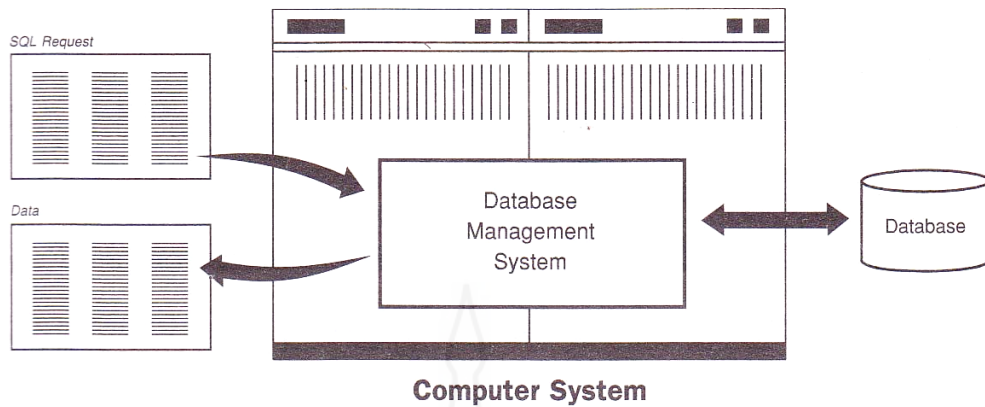
## 5. ระบบฐานข้อมูล

### 5.1 ระบบฐานข้อมูล

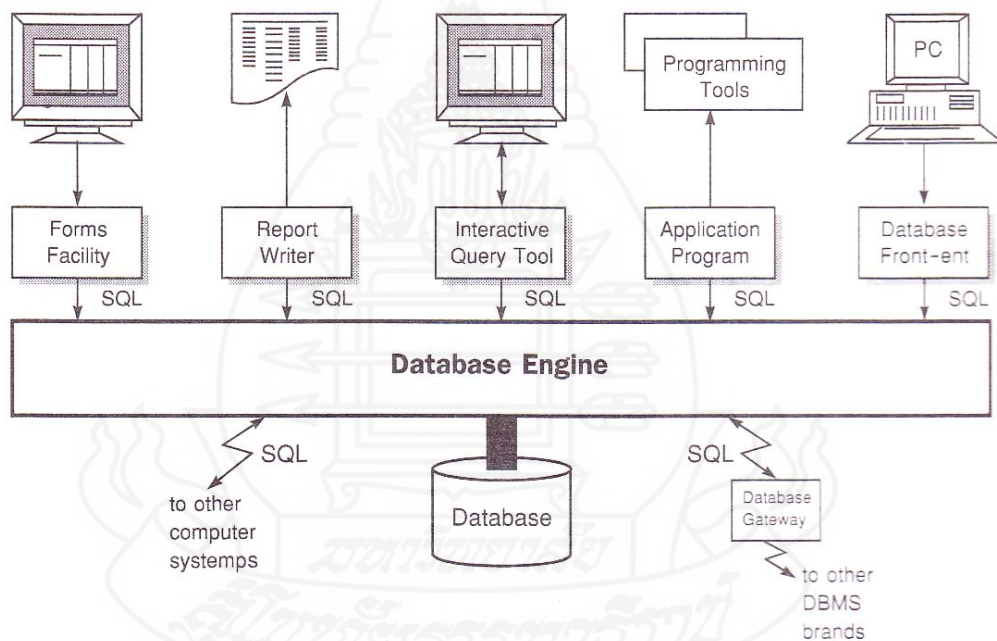
ระบบฐานข้อมูล หมายถึง ระบบที่มีรูปแบบและวิธีการจัดการกับข้อมูล อาจกล่าวได้ว่า ระบบฐานข้อมูล คือการรวมกันของฐานข้อมูล (Database) และระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System: DBMS) ซึ่งคำว่า ฐานข้อมูล โดยทั่วไปจะหมายถึงการเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันไว้ในที่ที่เดียวกัน โดยข้อมูลในฐานข้อมูลโดยทั่วไปจะถูกสร้างให้มีโครงสร้างที่ง่ายต่อความเข้าใจและการใช้งานของผู้ใช้ ซึ่งในปัจจุบัน โครงสร้างที่นิยมคือ โครงสร้างฐานข้อมูลแบบเชิงสัมพันธ์ (Relational Database) ในขณะที่ระบบจัดการฐานข้อมูล เป็นเสมือนตัวกลางระหว่างผู้ใช้กับฐานข้อมูลที่ช่วยจัดการข้อมูลทั้งในการสร้าง การเรียกใช้ข้อมูล และการปรับปรุงฐานข้อมูล เป็นไปได้อย่างรวดเร็ว และข้อมูลยังมีความถูกต้อง และทันสมัย โดยในปัจจุบันนิยมใช้ระบบจัดการฐานข้อมูลที่รองรับ โครงสร้างฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (สถาพร มีมาก 2550: 11)

### 5.2 ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database)

ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ เป็นระบบฐานข้อมูลที่ได้ออกแบบและพัฒนาจากโมเดลแบบ Hierarchical Database (มีโครงสร้างข้อมูลแบบต้นไม้- Tree) และ โมเดลแบบ Network Database ผู้ใช้งานจะเห็นข้อมูลถูกเก็บอยู่ในรูปของตาราง (Table) สองมิติ ซึ่งประกอบด้วยแถว (Row) และคอลัมน์ (Column) โดยที่ข้อมูลในแต่ละแถวจะประกอบไปด้วยหลายคอลัมน์ที่สัมพันธ์กัน เรียกว่า 1 เรคอร์ด ภาษา SQL เป็นภาษารฐานข้อมูลที่ใช้ในการติดต่อกับ ระบบจัดการฐานข้อมูล หรือ DBMS (Database Management System) เพื่อจัดการฐานข้อมูล ค้นหาข้อมูล ดังภาพที่ 2.2 จะเห็นได้ว่า SQL ไม่ใช่ DBMS แต่เป็นภาษารฐานข้อมูลที่ทำงานร่วมกับ DBMS บนฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ และจากภาพที่ 2.3 จะเห็นว่า SQL จะไม่จัดการกับข้อมูลในระดับกายภาพโดยตรง แต่จะสั่งให้ DBMS ซึ่งมี Database Engine เป็นตัวจัดการ ค้นหา จัดเก็บข้อมูลจากฐานข้อมูล



ภาพที่ 2.2 การทำงานทั่วไปของระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์



ภาพที่ 2.3 การทำงานทั่วไปของระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์

### 5.3 ส่วนประกอบของภาษาฐานข้อมูล

ภาษาฐานข้อมูล SQL จะทำการกำหนดโครงสร้างของข้อมูล จัดการข้อมูล ค้นหาข้อมูล โดยการติดต่อและควบคุมระบบจัดการฐานข้อมูล (DBMS) อีกทีหนึ่ง ภาษาฐานข้อมูลจะมีส่วนประกอบสำคัญอยู่ 3 ส่วนคือ

**5.3.1 ส่วนภาษานิยามข้อมูล (Data Definition Language: DDL)** เป็นส่วนของคำสั่งที่ใช้กำหนดโครงสร้างข้อมูล สร้างฐานข้อมูล การสร้างตาราง (Base Tables) การกำหนดดัชนี (Indexes) การสร้างวิว (View) เพื่อผลลัพธ์ นอกจากนี้ยังใช้ในการกำหนดกฎเกณฑ์ต่างๆ ให้ DBMS ใช้ในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลด้วย

**5.3.2 ส่วนภาษาจัดการข้อมูล (Data Manipulation Language: DML)** เป็นส่วนของคำสั่งในการค้นหาข้อมูล (Retrive) เพิ่มเติมข้อมูล (Insert) เปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อมูล (Update) การลบข้อมูล (Delete)

**5.3.3 ส่วนภาษาในการควบคุมข้อมูล (Data Control Language: DCL)** เป็นส่วนของคำสั่งที่ใช้ควบคุมการเข้าถึงข้อมูล (Access control) ของผู้ใช้ โดยจะกำหนดว่าผู้ใดสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข-เปลี่ยนแปลงข้อมูล ผู้ใช้คนใด ทำได้เพียงเรียกดู ค้นหาข้อมูล เป็นการกำหนดสิทธิ (Privileges) ให้แก่ผู้ใช้งาน เพื่อความปลอดภัยให้กับข้อมูล

## 5.4 Microsoft SQL Server

Microsoft SQL Server เป็นหนึ่งในซอฟต์แวร์จัดการระบบฐานข้อมูล DBMS ที่มีประสิทธิภาพสูงตัวหนึ่ง เหมาะสำหรับใช้ในการทำงานในระบบงานขนาดเล็กไปจนถึงขนาดใหญ่ มีวิธีการใช้งานที่ค่อนข้างง่าย และมีเครื่องมือต่างๆ ช่วยในการทำงานมากพอสมควร

ทางบริษัท Microsoft นั้น ได้พัฒนาโปรแกรม SQL Server ซึ่งเป็น DBMS ที่ใช้จัดการระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database Management System หรือ RDBMS) ที่มีความสามารถในการจัดการระบบฐานข้อมูลได้ ดังต่อไปนี้

**5.4.1 เป็นระบบจัดการฐานข้อมูลในรูปแบบ Multiuser Client-Server Database Management System** ซึ่งมีความสามารถในการรองรับผู้ใช้งาน ที่เข้ามาใช้งานฐานข้อมูลได้หลาย ๆ คนในเวลาเดียวกัน ซึ่งเหมาะกับระบบงานขนาดเล็กในองค์กร ไปจนถึงระดับใหญ่ โดยขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของระบบคอมพิวเตอร์ที่เราใช้ว่าจะสนับสนุนได้มากเพียงใด

**5.4.2 มีความสามารถสำหรับเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้กับระบบฐานข้อมูลอย่างครบถ้วน** เช่น การสร้างวิว, การสร้างอินเด็กซ์ และการสร้างฟังก์ชันเพิ่มเติม นอกเหนือจากฟังก์ชันที่มีไว้ให้แล้ว เป็นต้น

**5.4.3 ระบบรักษาความปลอดภัยของ SQL Server** ถูกแบ่งออกเป็นหลายระดับ ตั้งแต่ระดับการเข้าใช้งานระบบฐานข้อมูล จนถึงระดับการตรวจสอบสิทธิการใช้งานวัตถุต่างๆ ที่อยู่ในระบบฐานข้อมูล ทำให้สามารถจัดการความปลอดภัยของระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีความยืดหยุ่น

**5.4.4 สนับสนุนการทำงานแบบมัลติโปรเซสเซอร์** ซึ่งทำให้สามารถจัดการข้อมูลได้รวดเร็วขึ้น โดยจะกระจายงานไปให้ซีพียูแต่ละตัว แล้วนำผลลัพธ์ที่ได้มารวมกัน รวมทั้งยังสามารถสร้างระบบการทำงานแบบกระจาย (Distribute Query) ได้อีกด้วย โดยการกระจายฐานข้อมูลไปอยู่บนเซิร์ฟเวอร์หลายๆ ตัว

**5.4.5 มีความสามารถในการสำรองข้อมูล** และยังสามารถคืนสภาพฐานข้อมูลได้อย่างอัตโนมัติ เพื่อระบบทำงานล้มเหลว เนื่องจาก SQL Server 2005 จะมีการเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขข้อมูลนั้นไว้

## 6. แผนภาพการไหลของข้อมูล

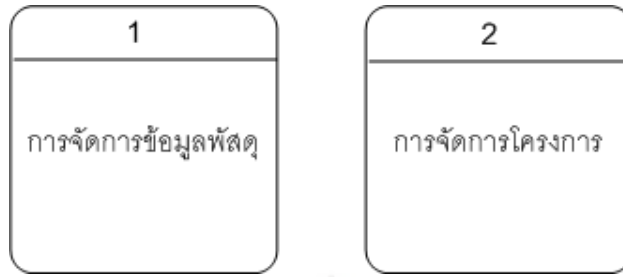
แผนภาพกระแสข้อมูล เป็นแบบจำลองกระบวนการที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงโครงสร้าง โดยแผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram : DFD) จะแสดงความสัมพันธ์ระหว่างโปรเซส (Processes) กับข้อมูล (Data) ที่เกี่ยวข้อง โดยข้อมูลในแผนภาพจะทำให้ทราบถึง ข้อมูลนั้นมาจากที่ไหน ข้อมูลไปที่ไหน ข้อมูลเก็บไว้ที่ใด และเกิดเหตุการณ์ใดกับข้อมูลในระหว่างทาง สัญลักษณ์ที่ใช้มีเพียง 4 สัญลักษณ์ ดังนี้ (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ 2548: 163-172)

### 6.1 โปรเซส (Processes)

เป็นสัญลักษณ์แทนกิจกรรมที่เกิดขึ้นในระบบสารสนเทศ หรือกระบวนการที่ต้องทำในระบบ แผนภาพกระแสข้อมูลจะต้องมีสัญลักษณ์โปรเซสอย่างน้อยหนึ่งโปรเซสเสมอ โดยคำคำโพล์ที่ได้ยินพูดผ่านเข้าไปยังโปรเซส และเมื่อออกจากโปรเซสก็คือเอาต์พุต ดังนั้น คำคำโพล์ที่เอาต์พุตออกมาย่อมได้รับการเปลี่ยนแปลงเสมอ

สัญลักษณ์โปรเซสจำเป็นต้องมีหลายเลขกำกับเสมอ เรียกว่า หมายเลขโปรเซส โดยมักกำหนดเป็นหมายเลข 1, 2, 3 ตามลำดับ โดยการลำดับหมายเลขของโปรเซส ไม่ได้หมายความว่าต้องดำเนินกิจกรรมตามลำดับของโปรเซสแต่อย่างใด และที่สำคัญหมายเลขโปรเซสจะซ้ำกันไม่ได้

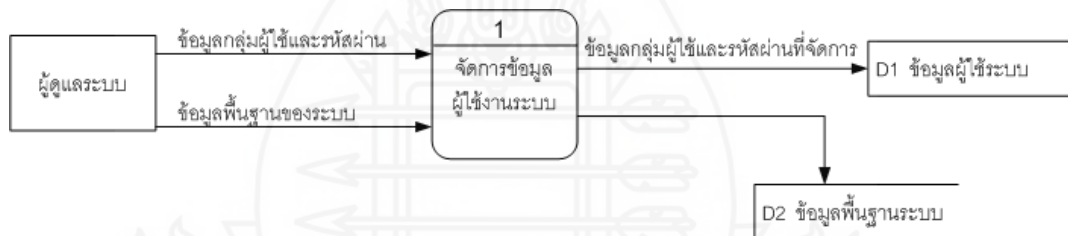
สำหรับชื่อที่ใช้กำกับโปรเซส ปกติมักจะใช้เป็นคำกริยาซึ่งเป็นการกระทำ เช่น พิมพ์รายงาน เป็นต้น จำนวนโปรเซสควรมีตั้งแต่ 2 ถึง 7 โปรเซส



ภาพที่ 2.4 ตัวอย่างโปรเซส

## 6.2 ค่าสุดาโฟลว์ (Data Flows)

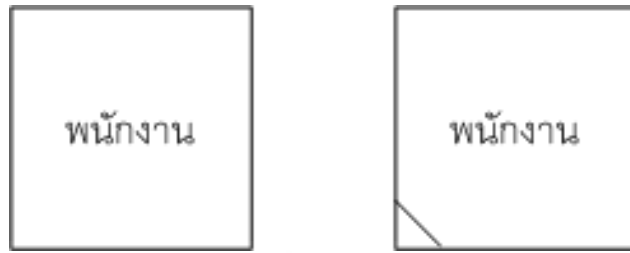
ค่าสุดาโฟลว์ หรือกระแสข้อมูล จะใช้สัญลักษณ์แทนด้วยเส้นลูกศรที่ไปพร้อมกับข้อมูล ทำให้ทราบถึงข้อมูลที่เคลื่อนไหวไปมาระหว่างโปรเซส ค่าสุดาโตร์ (Data Stores) และเอ็กเทอร์นัลเอนทิตี (External Entities) ที่สำคัญคือ โปรเซสในแผนภาพกระแสข้อมูลเมื่อมีค่าสุดาโฟลว์อื่นพุดเข้าไป ก็จะต้องมีค่าสุดาโฟลว์ออกมาเสมอ โดยอาจมีอินพุตหรือเอาต์พุดของค่าสุดาโฟลว์มากกว่าหนึ่งจุดก็เป็นได้



ภาพที่ 2.5 ค่าสุดาโฟลว์ที่เคลื่อนไหวในระบบ

## 6.3 เอ็กซ์เทอร์นัลเอนทิตี (External Entities)

ในแผนภาพกระแสข้อมูล จะมีค่าสุดาโฟลว์ที่อินพุตเข้ามาในระบบ และค่าสุดาโฟลว์ที่เอาต์พุดออกจากระบบ ซึ่งส่วนที่ทำหน้าที่ส่งและรับข้อมูลนี้ เรียกว่า เอ็กซ์เทอร์นัลเอนทิตี สัญลักษณ์เอ็กซ์เทอร์นัลเอนทิตีจะมีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ซึ่งมีหน้าที่ในการส่งหรือรับข้อมูลจากโปรเซสเท่านั้น เอ็กซ์เทอร์นัลเอนทิตีสามารถเป็นได้ทั้งบุคคล หน่วยงาน หรือระบบงาน โดยการพิจารณาถึงบุคคลใดที่จะกำหนดเป็นเอ็กซ์เทอร์นัลเอนทิตีนั้น จะพิจารณาถึงบุคคลที่ระบบไม่สามารถควบคุมได้เป็นสำคัญ โดยเอ็กซ์เทอร์นัลเอนทิตีที่มีการกระทำซ้ำกัน (Duplicate) นั้นให้ใช้เครื่องหมาย \ (Back slash) ไว้ที่มุมล่างซ้าย

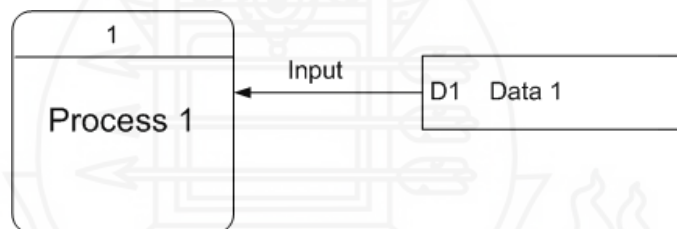


ภาพที่ 2.6 เอ็กซ์เทอร์นัลเอนทิตีของพนักงาน และสัญลักษณ์การทำซ้ำ

#### 6.4 ดาต้าสโตร์ (Data Stores)

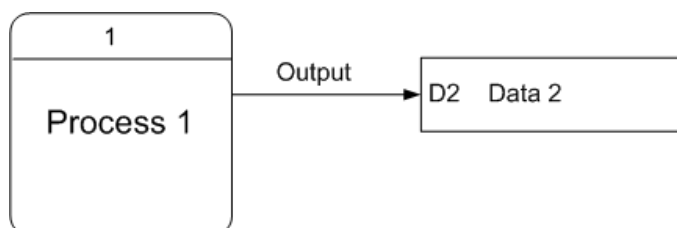
เป็นแหล่งที่ใช้เก็บข้อมูล ซึ่งจะไม่สนใจว่าระบบจะใช้สื่อจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบใด ทุก ๆ ดาต้าสโตร์จะต้องมีชื่อข้อมูล และมีการกำหนดคลาเบล เช่น D1, D2, D3 ตามลำดับ โดยดาต้าสโตร์นี้จะถูกใช้งานโดยโปรเซสและดาต้าสโตร์สามารถกระทำซ้ำได้ สำหรับลูกศรของดาต้าโฟลว์ที่ใช้เชื่อมระหว่างดาต้าสโตร์กับโปรเซสมีความหมายดังนี้

**6.4.1 ลูกศรจากดาต้าสโตร์ชี้ไปยังโปรเซส (Input)** เป็นสัญลักษณ์ของการอินพุต ซึ่งเกี่ยวข้องกับการเรียก (Retrieved) หรือการอ่านข้อมูลจากดาต้าสโตร์ขึ้นมา



ภาพที่ 2.7 โปรเซสที่มีการอินพุตหรือเรียกข้อมูลจากดาต้าสโตร์เข้ามาใช้งาน

**6.4.2 ลูกศรจากโปรเซสชี้ไปยังดาต้าสโตร์ (Output)** เป็นสัญลักษณ์แสดงของเอาต์พุต ซึ่งเกี่ยวข้องกับการเพิ่มข้อมูลลงในดาต้าสโตร์ และรวมถึงการอัปเดต



ภาพที่ 2.8 โปรเซสที่มีการเอาต์พุตหรือเพิ่มข้อมูลเข้าไปยังดาต้าสโตร์

## 7. แผนภาพอีอาร์

ในการออกแบบพัฒนาระบบฐานข้อมูล นักวิเคราะห์ระบบจะทำการสร้างแบบจำลองกระบวนการเพื่อให้ทราบว่ามีการบวนการอะไรบ้างที่ต้องดำเนินการ ในขณะที่เดียวกันนักวิเคราะห์ระบบก็มีความจำเป็นต้องการในด้านของการทำความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลสารสนเทศ ที่ต้องใช้และถูกสร้างขึ้นจากระบบ

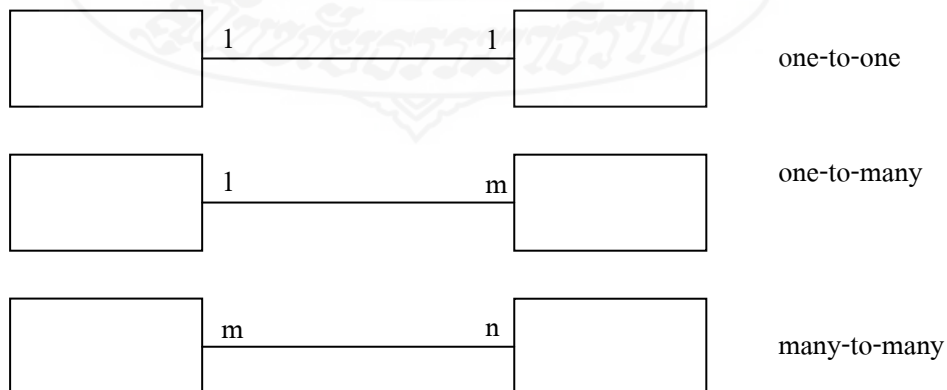
ในระยการวิเคราะห์นั้นแบบจำลองข้อมูล (Data Model) จะนำเสนอในรูปแบบเชิงลจคัล กล่าวคือนักวิเคราะห์จะโพกัสเพียงว่ามีข้อมูลอะไรบ้าง มักนำเสนอในรูปแบบของไดอะแกรมซึ่งเรียกว่า แผนภาพอีอาร์ หรืออีอาร์ไดอะแกรม (Entity Relationship Diagram: ERD) โดยใช้หลักพื้นฐานหลัก 3 ประการ คือ

1. เอนทิตี (Entities) คือบุคคล สถานที่ วัตถุ และรวมถึงเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดกลุ่มของข้อมูลที่ต้องการจัดเก็บ โดยใช้สัญลักษณ์ดังภาพที่ 2.9



ภาพที่ 2.9 การใช้สัญลักษณ์เอนทิตี

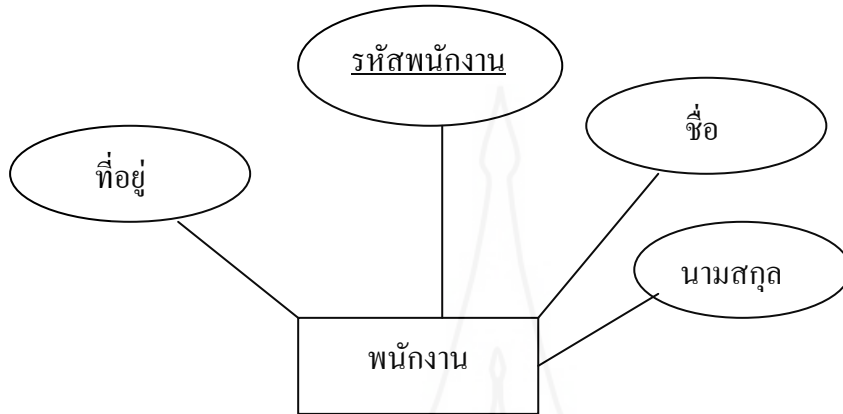
2. ความสัมพันธ์ (Relationships) เป็นความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี ซึ่งความสัมพันธ์นี้เป็นไปตามชนิดของแต่ละความสัมพันธ์



ภาพที่ 2.10 สัญลักษณ์แสดงความสัมพันธ์



3. แอตทริบิวต์ (Attributes) คือคุณสมบัติของเอนิตี้ที่ทำให้บอกถึงความแตกต่างของกลุ่มข้อมูลได้ สัญลักษณ์ที่ใช้จะเป็นรูปร่างรีและแอตทริบิวต์ใดที่เป็นคีย์หลัก จะมีการขีดเส้นใต้กำกับใต้ชื่อแอตทริบิวต์นั้น



ภาพที่ 2.11 ตัวอย่างแอตทริบิวต์ของพนักงาน โดยมีรหัสพนักงานเป็นคีย์หลัก

## 8. ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ

ในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ วิทยาลัยการศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี จังหวัดนครปฐม ใช้ซอฟต์แวร์ในการจัดทำ ประกอบด้วย โปรแกรม Microsoft Windows Server 2003 ,Microsoft SQL Server 2000, ASP.NET, Crystal Reports ,Adobe Photoshop CS ,Microsoft Fontpage 2003 และ Microsoft Visual Studio 2005

แอสปีดอตเน็ต (ASP.NET) คือเทคโนโลยีสำหรับพัฒนาเว็บไซต์ เว็บแอปพลิเคชัน และเว็บเซอร์วิส ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของดอตเน็ตเฟรมเวิร์ก พัฒนาโดยไมโครซอฟท์ ASP.NET เป็นรุ่นถัดจาก Active Server Pages (ASP) แม้ว่า ASP.NET นั้นจะใช้ชื่อเดิมจาก ASP แต่ทั้งสองเทคโนโลยีนั้นแตกต่างกันอย่างสิ้นเชิง โดยไมโครซอฟท์นั้นได้สร้าง ASP.NET ขึ้นมาใหม่หมดบนฐานจาก Common Language Runtime (CLR) ซึ่งทำให้ผู้พัฒนาสามารถเลือกใช้ภาษาใดก็ได้ที่รองรับโดยดอตเน็ตเฟรมเวิร์กเช่น C# และ VB.NET เป็นต้น ปัจจุบันรุ่นล่าสุดคือ ASP.NET 4.0 ซึ่งรวมอยู่ใน .NET Framework 4.0.

ASP.NET 1.0 ได้ออกมาในเดือนกุมภาพันธ์ ปีพ.ศ. 2545 (ค.ศ. 2002) พร้อมกับ Visual Studio .NET 2002 ในเดือนเมษายน พ.ศ. 2546 ASP.NET 1.1 นั้นได้ออกมาพร้อมกับ Visual Studio .NET 2003 และในวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548 ASP.NET 2.0 ได้ออกมาพร้อมกับ Visual Studio 2005 และ SQL Server 2005.

รูปแบบไฟล์ ASPX ASPX เป็นชื่อรูปแบบไฟล์ของหน้าแบบฟอร์ม ASP.NET โดยทั่วไปแล้วในไฟล์จะมีรหัสแบบ HTML หรือ XHTML ซึ่งใช้กำกับรูปแบบฟอร์ม หรือ เนื้อหาในหน้าเว็บ และในส่วนของโค้ดนั้น อาจอยู่ในหน้าเดียวกันในแท็ก หรือ บล็อก <% -- รหัสที่ใช้ -- %> (โดยในกรณีนี้จะคล้ายกับเทคโนโลยีที่ใช้พัฒนาเว็บ อย่าง PHP และ JSP) หรือแยกอยู่ในหน้าโค้ดออกมาต่างหาก (Code behind) ASP.NET รองรับการใช้เขียน โค้ดในบรรทัดเดียวกันทั้งหมดในไฟล์ ASPX

เครื่องมือในการพัฒนา นี้คือรายชื่อโปรแกรมจำนวนหนึ่งที่สามารถใช้ในการพัฒนา ASP.NET ได้ Visual Studio 2010, Visual Studio 2008, Visual Studio 2005, Visual Studio 2003 Visual Web Developer 2005 Express Edition, ASP.NET Web Matrix, Expression Web, Macromedia Dreamweaver, Macromedia HomeSite, Microsoft Frontpage, Delphi 2006 และ SharpDevelop

## 9. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการสำรวจงานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาระบบในครั้งนี้ พบว่ามีงานวิจัยที่มีลักษณะคล้ายกันกับการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ: กรณีศึกษา โรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม มีรายละเอียดดังนี้

อัจฉรา ศิลปอนันต์ (2546) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบงานพัสดุ ครุภัณฑ์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยได้ทำการประยุกต์เทคโนโลยีเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และสถาปัตยกรรมไคลเอนต์/เซิร์ฟเวอร์ แบบ 2 เทียร์ มีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับงาน ครุภัณฑ์ในภาครัฐ ได้ปฏิบัติด้วยความสะดวกและราบรื่น และมุ่งหวังให้กลุ่มผู้ใช้งานในแต่ละระดับ ขององค์กรได้ใช้ประโยชน์จากระบบได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ในการพัฒนาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ประยุกต์เทคโนโลยีเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet) และสถาปัตยกรรมไคลเอนต์/เซิร์ฟเวอร์ แบบ 2 เทียร์ (Two Tiers) เพื่อให้ระบบมีลักษณะเป็นเว็บเบสแอปพลิเคชัน (Web-Based Application) ที่ใช้งานง่าย โดยระบบงานดังกล่าวสามารถกำหนดกลุ่มผู้ใช้งานได้หลายระดับตามความเหมาะสมของแต่ละ

ละองค์กร ซึ่งรายละเอียดของโปรแกรมจะครอบคลุมถึงการจัดการข้อมูลพื้นฐานของระบบ การจัดการข้อมูลครุภัณฑ์ มีองค์ประกอบ ดังนี้ 1) ข้อมูลลงทะเบียนครุภัณฑ์ 2) ข้อมูลโอนครุภัณฑ์ (ภายใน) 3) ข้อมูลแจ้งซ่อม ครุภัณฑ์ 4) ข้อมูลจำหน่ายครุภัณฑ์ และ 5) ข้อมูลตรวจสอบครุภัณฑ์ ประจำปี สามารถค้นหาข้อมูล ครุภัณฑ์ตามเงื่อนไขที่กำหนด รวมถึงสามารถออกรายงานข้อมูล ครุภัณฑ์ในช่วงเวลาที่กำหนดได้ ระบบงานครุภัณฑ์ที่พัฒนานี้ได้รับการประเมินผลโดยผู้เชี่ยวชาญที่มีความความสามารถและ ประสบการณ์ในเรื่องโปรแกรมหรือระบบงานครุภัณฑ์ ซึ่งผลการประเมินประสิทธิภาพโดยใช้สถิติ t-test ได้ค่าสถิติ คือ 10.57 ซึ่งมากกว่าค่าวิกฤติ 1.65 และองศาแห่งความเป็นอิสระที่ 159 แสดงว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่า ประสิทธิภาพของระบบงานครุภัณฑ์ อยู่ในระดับดีและอยู่สูงกว่าเกณฑ์ที่ผู้วิจัย ตั้งไว้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สรุปได้ว่า ประสิทธิภาพของระบบงานครุภัณฑ์อยู่ใน ระดับดีตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

ชวัลรัตน์ ทองช่วย (2546) ได้ทำการศึกษาระบบสารสนเทศด้านงานทะเบียนครุภัณฑ์ สถาบันราชภัฏนครศรีธรรมราช มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและพัฒนาใช้งานเว็บคาต้าเบสกับระบบสารสนเทศด้านงานทะเบียนครุภัณฑ์โดยใช้โปรแกรม PHP และ MySQL มาพัฒนาเป็นเว็บคาต้าเบส การทำงานของระบบประกอบด้วย ข้อมูลครุภัณฑ์ การยืม-คืน ครุภัณฑ์ การส่งซ่อมครุภัณฑ์ การแจ้งจำหน่ายครุภัณฑ์ ที่สามารถตรวจสอบรายการ ครุภัณฑ์ตามสถานะในกรณีที่ครุภัณฑ์ถูกใช้งาน ยืม ชำรุด หรือแจ้งจำหน่าย ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ผลการศึกษาพบว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมีความสามารถทำงานอย่างเป็นระบบ และสามารถเพิ่มความสะดวกและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

สมพงษ์ แจ่มยวง (2547) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาระบบฐานข้อมูลพัสดุ สำหรับการบริหารพัสดุของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตขอนแก่น มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลพัสดุครุภัณฑ์ สำหรับการบริหารพัสดุของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตขอนแก่น ในการพัฒนานี้ใช้หลักการของวงจรการพัฒนาระบบสารสนเทศ และใช้ระบบการจัดการฐานข้อมูล MySQL และภาษา PHP ในการเขียน โปรแกรม ระบบฐานข้อมูลพัสดุนี้สามารถทำการจัดเก็บ การจัดทำทะเบียน การควบคุมการเบิกจ่าย การซ่อมบำรุง และการจำหน่าย ออก โดยผลการวิจัย ระบบสามารถใช้แทนระบบเดิม สามารถช่วยการบริหารงานด้านงบประมาณเกี่ยวกับพัสดุ การรายงานผลข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับพัสดุให้กับหน่วยงานหรือผู้บริหารได้อย่างรวดเร็ว และทำให้การทำงานในการตัดสินใจของผู้บริหารมีข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน โดยมีข้อเสนอแนะในการจัดทำกรวิจัย ให้ศึกษาออกแบบฐานข้อมูลระบบ GFMS (government Fiscal Management Information System)

จตุรงค์ ฤทธิฤกษ์ (2547) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง โปรแกรมจัดการทะเบียนประวัติครุภัณฑ์ ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (Fixed Assets Record Management Program Via Internet) มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาระบบการจัดเก็บข้อมูลครุภัณฑ์ ให้อยู่ในลักษณะ ฐานข้อมูล (Database) ซึ่งง่ายต่อการ สืบค้นและติดตามได้โดยผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ระบบพัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการจัดเก็บข้อมูล ครุภัณฑ์ ผู้ใช้ระบบประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ครุภัณฑ์และผู้ดูแลระบบ เจ้าหน้าที่ครุภัณฑ์สามารถ จัดเก็บและสืบค้นข้อมูลครุภัณฑ์ ตลอดทั้งติดตามดูสถานภาพของครุภัณฑ์ ส่วนผู้ดูแลระบบทำ หน้าที่จัดการและดูแลผู้ใช้ระบบตลอดทั้งทำการบันทึกข้อมูลทุกอย่างที่จำเป็นกับระบบ การหา ประสิทธิภาพของโปรแกรมด้วยวิธีการทดสอบแบบ White Box Testing ในขั้นตอนการพัฒนานั้น ได้ทำการพัฒนาโดยใช้โปรแกรม PHP ร่วมกับฐานข้อมูล MySQL และใช้ระบบปฏิบัติการ ตั้งแต่ Windows 98 ขึ้นไป จากกระบวนการทดสอบประสิทธิภาพของโปรแกรม โดยผู้เชี่ยวชาญและ ผู้ใช้งานทั่วไป ด้วยการให้แบบประเมินที่สร้างขึ้น พบว่าโปรแกรมมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดี โดยได้ค่าประเมินเฉลี่ยเท่ากับ 8.1 และสามารถนำไปใช้งานในสถาบันการศึกษา องค์กร หรือ หน่วยงานต่างๆได้

สาวิตรี ทองประเสริฐ (2549) ได้พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่องานพัสดุ ครุภัณฑ์บน เครื่องข่ายอินเทอร์เน็ต วิทยาลัยการศึกษาราชภัฏวชิรวิทยามิตร มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่องานพัสดุ ครุภัณฑ์ บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตขึ้นโดยทำงานในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชัน เพื่อให้ระบบทำงานได้สะดวกรวดเร็วขึ้น ซึ่งการพัฒนาครั้งนี้ใช้โปรแกรม ASP.NET และใช้ Microsoft SQL 2005 เป็นระบบฐานข้อมูล หลังจากพัฒนาระบบเสร็จได้รับการประเมินโดยใช้ แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบ ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ ความชำนาญในเรื่องโปรแกรม ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.43 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.502 และค่า t เท่ากับ 4.138 เจ้าหน้าที่พัสดุ ครุภัณฑ์ และผู้ดูแลระบบ วิทยาลัยการศึกษาราชภัฏวชิรวิทยามิตร ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.55 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.604 และค่า t เท่ากับ 3.889 ผู้บริหารและผู้ใช้งานทั่วไป วิทยาลัยการศึกษาราชภัฏวชิรวิทยามิตร ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.52 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.529 และค่า t เท่ากับ 4.315 แสดงให้เห็นว่าระบบที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับดีมากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งผลจาก การประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างสามารถสรุปได้ว่าระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไป ประยุกต์ใช้งานได้จริง

เกื้อกุล ปริเปรม (2549) ได้ศึกษาการพัฒนาบบครุภัณฑ์และวัสดุผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ต วิทยาลัยการศึกษาคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนคร เหนือ นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบครุภัณฑ์ และวัสดุของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อ อำนวยความสะดวกและเพิ่มประสิทธิภาพให้กับระบบครุภัณฑ์ และวัสดุแบบเดิมโดยจัดทำข้อมูล

ให้อยู่ในรูปแบบข้อมูล และสามารถจัดการกับระบบได้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตซึ่งช่วยให้ประหยัดเวลา และเกิดความคล่องตัวในการปฏิบัติงานต่างๆ ได้ดียิ่งขึ้น โดยระบบทำการพัฒนาด้วยโปรแกรมภาษา ASP.NET บนระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 2000 Server และระบบการจัดการฐานข้อมูล Microsoft SQL Server การประเมินประสิทธิภาพของระบบ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน และผู้ใช้งานจำนวน 10 คน ทำการทดสอบระบบ โดยใช้แบบสอบถาม มาตรฐานประเมินค่าชนิด 5 ระดับ ผลการประเมินประสิทธิภาพ ของระบบครุภัณฑ์ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดี สรุปได้ว่าระบบครุภัณฑ์ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่พัฒนาขึ้นมาสามารถนำไปใช้งานได้อย่างเหมาะสม

คณิตดา นางาม (2554) วิจัย เรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศด้านงานพัสดุ บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กรณีศึกษา วิทยาลัยเทคนิคยโสธร มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาระบบสารสนเทศด้านงานพัสดุ บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กรณีศึกษา วิทยาลัยเทคนิคยโสธร 2) ประเมินประสิทธิภาพการทำงานของระบบสารสนเทศด้านงานพัสดุ บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กรณีศึกษา วิทยาลัยเทคนิคยโสธร 3) ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศด้านงานพัสดุ บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กรณีศึกษาวิทยาลัยเทคนิคยโสธร ซึ่งระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานมีความสะดวกในการค้นหาข้อมูล การเพิ่ม ลบ แก้ไข และดูรายงานข้อมูลงานพัสดุได้ รูปแบบที่ใช้ในการพัฒนา คือ ADDIE MODEL มี 5 ขั้นตอน ได้แก่ การวิเคราะห์ การออกแบบ การพัฒนา การทดลองใช้ และการประเมินผล โดยเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ ได้แก่ โปรแกรมภาษา PHP ระบบจัดการฐานข้อมูล My SQL และ PHP My Admin ภายใต้ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows XP ในการประเมินผลระบบที่พัฒนาขึ้น มีการประเมิน 2 ครั้ง โดยใช้แบบประเมินผล 2 ชุด คือครั้งที่ 1 ประเมินประสิทธิภาพการทำงานของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 6 ท่าน ประกอบด้วยด้านเทคนิค 3 ท่าน และด้านพัสดุ 3 ท่าน และครั้งที่ 2 ประเมินผลความพึงพอใจของผู้ใช้งานจำนวน 35 ท่าน ผลการประเมินปรากฏว่า ระบบที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพการทำงานอยู่ในระดับดี จากการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ และผู้ใช้งานมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

## บทที่ 3

### การศึกษาและวิเคราะห์ระบบ

การวิจัยเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ ของโรงเรียนบอสโก  
พิทักษ์ จังหวัดนครปฐม เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา ผู้วิจัยขอเสนอผลการศึกษาและวิเคราะห์ระบบ  
ดังต่อไปนี้

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย บุคลากรของ โรงเรียนบอสโกพิทักษ์  
จังหวัดนครปฐม จำนวน 120 คน แบ่งออกเป็น ผู้บริหาร 4 คน และคณาจารย์กลุ่มสาระต่างๆ  
จำนวน 116 คน

##### 1.2 กลุ่มตัวอย่าง

1.2.1 กลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับความต้องการในการพัฒนาระบบ จำนวน 8 คน  
ประกอบด้วย กลุ่มผู้บริหาร จำนวน 3 คน เจ้าหน้าที่พัสดุ จำนวน 2 คน กลุ่มผู้ใช้งานทั่วไป จำนวน  
2 คน และกลุ่มผู้ดูแลระบบ จำนวน 1 คน

1.2.2 กลุ่มผู้ประเมินความพึงพอใจที่มีต่อระบบ ได้แก่ บุคลากรของโรงเรียนบอสโก  
พิทักษ์ จังหวัดนครปฐม จำนวน 120 คน ซึ่งเป็นประชากรในการวิจัยครั้งนี้ทั้งสิ้นจำนวน 120 คน

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ 1) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล (ภาคผนวก ก) และ 2) เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารพัสดุ สำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์

### 2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

2.1.1 แบบสัมภาษณ์ความต้องการของผู้ใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ สำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม (ภาคผนวก ก)

2.1.2 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ สำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม (ภาคผนวก ข)

### 2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ ได้แก่

#### 2.2.1 ฮาร์ดแวร์ มีคุณลักษณะดังนี้

- 1) หน่วยประมวลผลกลาง คือ Intel Pentium Core 2 Duo
- 2) หน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาด 2 GB
- 3) งานบันทึกข้อมูล (hard disk) ความจุ 500 GB

#### 2.2.2 ซอฟต์แวร์ ที่ใช้ในงานวิจัย ได้แก่

- 1) โปรแกรมระบบปฏิบัติการ คือ Microsoft Windows 7
- 2) โปรแกรมเซิร์ฟเวอร์ คือ Windows 2003 Server
- 3) โปรแกรมดาต้าเบสเซิร์ฟเวอร์ คือ Microsoft SQL Server 2008
- 4) โปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ คือ ASP.NET และ VB.NET
- 5) โปรแกรมเครื่องมือช่วยในการเขียน Script คือ Microsoft Visual Studio 2010
- 6) โปรแกรมเครื่องมือช่วยในการออกแบบส่วนต่อประสานผู้ใช้ คือ Adobe Photoshop CS3
- 7) โปรแกรมเครื่องมือช่วยในการจัดการข้อมูลและเอกสารต่าง ๆ ตลอดจนการจัดเก็บรายละเอียดในขั้นตอนของการวิเคราะห์และออกแบบระบบที่พัฒนาขึ้น คือ Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint และ Snagit 8.20

ในการวิจัยครั้งนี้ดำเนินการตามวงจรการพัฒนาระบบ โดยเริ่มตั้งแต่การกำหนดปัญหา ศึกษาความเป็นไปได้ การวิเคราะห์ระบบ การออกแบบระบบ การพัฒนาระบบ และการประเมินระบบ

ในบทที่ 3 นี้กล่าวถึงขั้นตอนของวงจรการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ 3 ขั้นตอน ได้แก่ การกำหนดปัญหา (Problem Definition) การศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study) การวิเคราะห์ระบบ (System Analysis)

### 3. การกำหนดปัญหา

ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ในขั้นตอนการกำหนดปัญหา ดังนี้

**3.1 ศึกษาปัญหาของระบบงานพัสดุเดิมตั้งแต่ขั้นตอนการนำเสนอโครงการต่าง ๆ ประจำปี จนจบกระบวนการ ของโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ โดยการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก โดยการเลือกบุคลากรที่เป็นกลุ่มผู้บริหาร เจ้าหน้าที่พัสดุ และกลุ่มผู้ใช้งานทั่วไป เพื่อจะได้ข้อมูลโดยละเอียด**

**3.2 สรุปปัญหาที่เกี่ยวข้องกับระบบงานพัสดุเดิม โดยการแบ่งเป็นฝ่ายพัสดุ ฝ่ายบุคลากรทั่วไป ฝ่ายผู้บริหาร ซึ่งแต่ละฝ่ายประสบปัญหาในการทำงานของระบบเดิมดังนี้**

**3.2.1 ฝ่ายพัสดุ ไม่สามารถแยกรายการครุภัณฑ์ที่จะจัดส่งไปให้แต่ละหน่วยงาน เพื่อตรวจสอบครุภัณฑ์ในแต่ละปี ได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจากจำนวนข้อมูลครุภัณฑ์ของแต่ละหน่วยงานมีจำนวนมาก**

**3.2.2 ฝ่ายพัสดุไม่สามารถตรวจสอบข้อมูลพัสดุที่มีในโรงเรียนได้อย่างรวดเร็ว เช่น ตำแหน่งที่จัดเก็บ ประวัติการซ่อมแซม จำนวนคงเหลือ**

**3.2.3 ฝ่ายบุคลากร ไม่สามารถตรวจสอบสถานะรายการคำร้องขอซื้อ ขอบเบิกอุปกรณ์ การซ่อมแซม การโอนย้ายหรือจำหน่าย และการนำเข้าพัสดุ จากคลังพัสดุได้**

**3.2.4 ฝ่ายบริหารไม่สามารถวางแผนและลดค่าใช้จ่ายในการใช้เงินงบประมาณในแต่ละโครงการ**



#### 4. การศึกษาความเป็นไปได้

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุของโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ ดังนี้

**4.1 ความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิค (Technical Feasibility)** ได้คำนึงถึงความเป็นไปได้ในเรื่องฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาระบบจัดเก็บและค้นคืน รายงานวิจัย พบว่า มีความจำเป็นต้องใช้เครื่องมือหลายประเภทเพื่อใช้ในการพัฒนาระบบนี้ นอกจากนี้ พบว่า โรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม มีความพร้อมด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ที่จะรองรับระบบจัดเก็บและค้นคืนรายงานวิจัยที่จะพัฒนาขึ้น และบุคลากรของโรงเรียนยังมีความพร้อมที่จะเรียนรู้ระบบงานใหม่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

**4.2 ความเป็นไปได้ทางด้านเศรษฐกิจ (Economic Feasibility)** ระบบงานใหม่ที่ทำขึ้นจะสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายเฉพาะในส่วนของการพัฒนาโปรแกรมด้านพัสดุที่พัฒนาขึ้นมา โดยใช้โปรแกรม ASP.NET, Crystal Reports และ MS SQL Server ซึ่งสามารถทำงานร่วมกับเครือข่ายที่ใช้โปรแกรม Microsoft Windows 2003 Server ที่ทำหน้าที่เป็นเครื่องแม่ข่าย

**4.3 ความเป็นไปได้ในด้านการปฏิบัติ (Operational Feasibility)** ในระบบงานเดิมมีการใช้คอมพิวเตอร์ในการพิมพ์เอกสารต่างๆ เป็นส่วนใหญ่ โดยแต่ละฝ่ายจะมีครูซึ่งสามารถใช้งานคอมพิวเตอร์ได้พอสมควร และในระบบงานใหม่สามารถให้ครูป้อนข้อมูลต่างๆได้

## 5. การวิเคราะห์ระบบ

การวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบันเป็นการนำปัญหาที่ได้จากการศึกษาเบื้องต้นมาวิเคราะห์หารายละเอียดเพื่อนำมาพัฒนาระบบฐานข้อมูลพัสดุให้ครอบคลุมความต้องการของผู้ใช้ ในการวิเคราะห์ระบบจะใช้แผนภาพการไหลของข้อมูล (Data flow diagram : DFD) เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ระบบ เพื่ออธิบายทิศทางการไหลของข้อมูลในระบบ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 5.1 ข้อมูลที่ทำการจัดเก็บ แบ่งออกเป็นดังนี้

#### 5.1.1 ข้อมูลผู้ใช้งานระบบ

#### 5.1.2 ข้อมูลพื้นฐานของระบบงาน สามารถจัดกลุ่มข้อมูลพื้นฐานได้ดังนี้

1) ข้อมูลชื่ออาคาร

2) ข้อมูลชื่อห้อง

3) ข้อมูลบริษัท

4) ข้อมูลชื่อหน่วยงาน

#### 5.1.3 ข้อมูลการลงทะเบียนครุภัณฑ์

#### 5.1.4 ข้อมูลการจำหน่ายครุภัณฑ์

#### 5.1.5 ข้อมูลการแจ้งซ่อมครุภัณฑ์

#### 5.1.6 ข้อมูลการเบิกพัสดุ

#### 5.1.7 ข้อมูลการจัดจ้าง

#### 5.1.8 ข้อมูลโครงการ

#### 5.1.9 ข้อมูลข่าวสารกระดานข่าว

### 5.2 กระบวนการ (Process)

#### 5.2.1 เข้าระบบ

#### 5.2.2 ข้อมูลพื้นฐาน

#### 5.2.3 ข้อมูลพัสดุ

#### 5.2.3 ค้นคืนข้อมูลพัสดุ

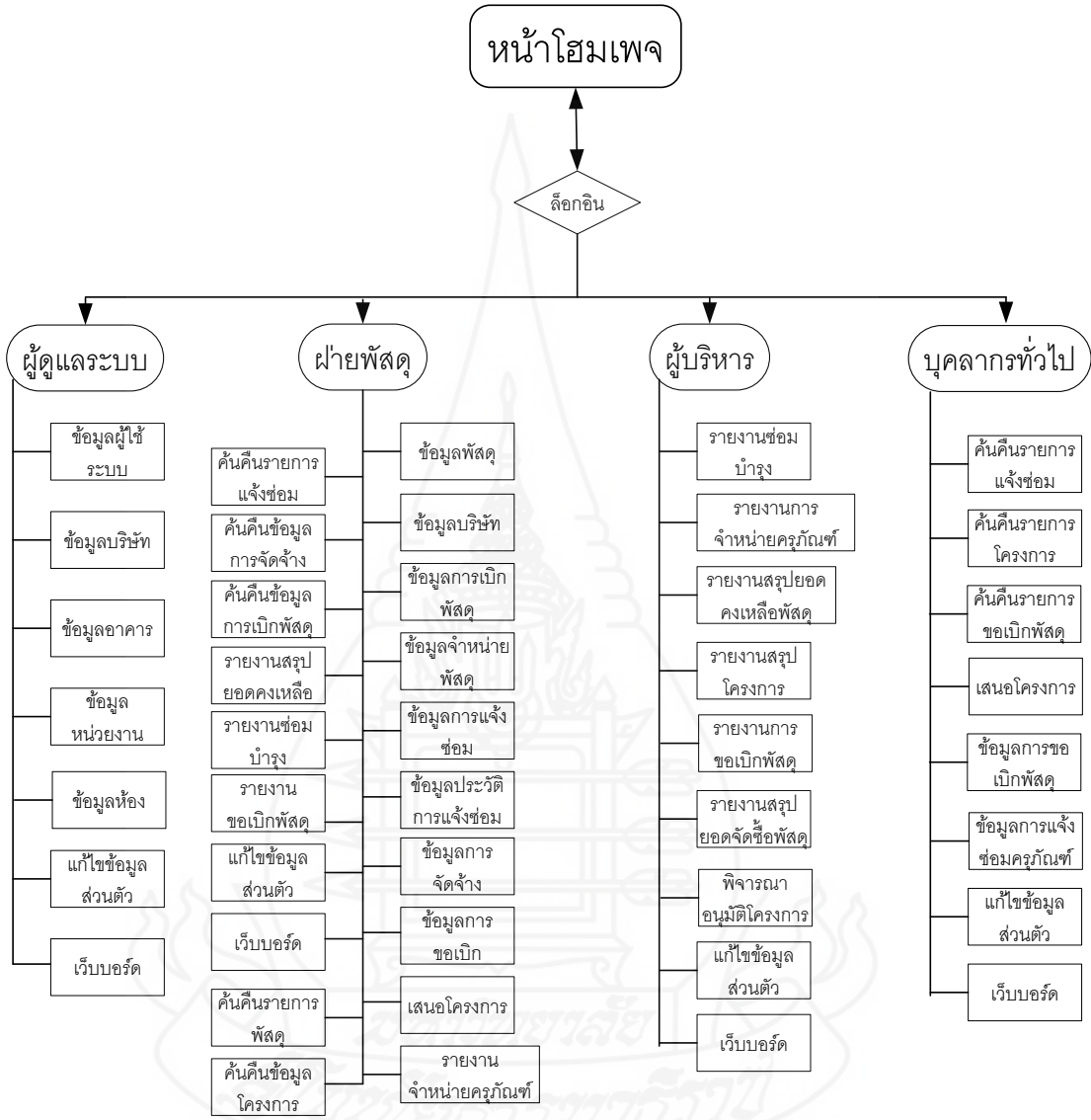
#### 5.2.4 ออกรายงาน

#### 5.2.5 จัดการโครงการ

#### 5.2.6 ข่าวสารกระดานข่าว



4. ขั้นตอนการทำงานของโปรแกรม  
 ขั้นตอนการทำงานมีลักษณะดังแผนภาพ



ภาพที่ 3.2 ขั้นตอนการทำงานของระบบ

## 5. แผนภาพบริบท (Context Diagram)

แผนภาพบริบท คือแผนภาพแสดงข้อมูลที่เข้าสู่ระบบ ข้อมูลที่ออกจากระบบ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับระบบภายนอก

ขั้นตอนในการทำงานของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ มี External Entity ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 4 กลุ่ม คือ

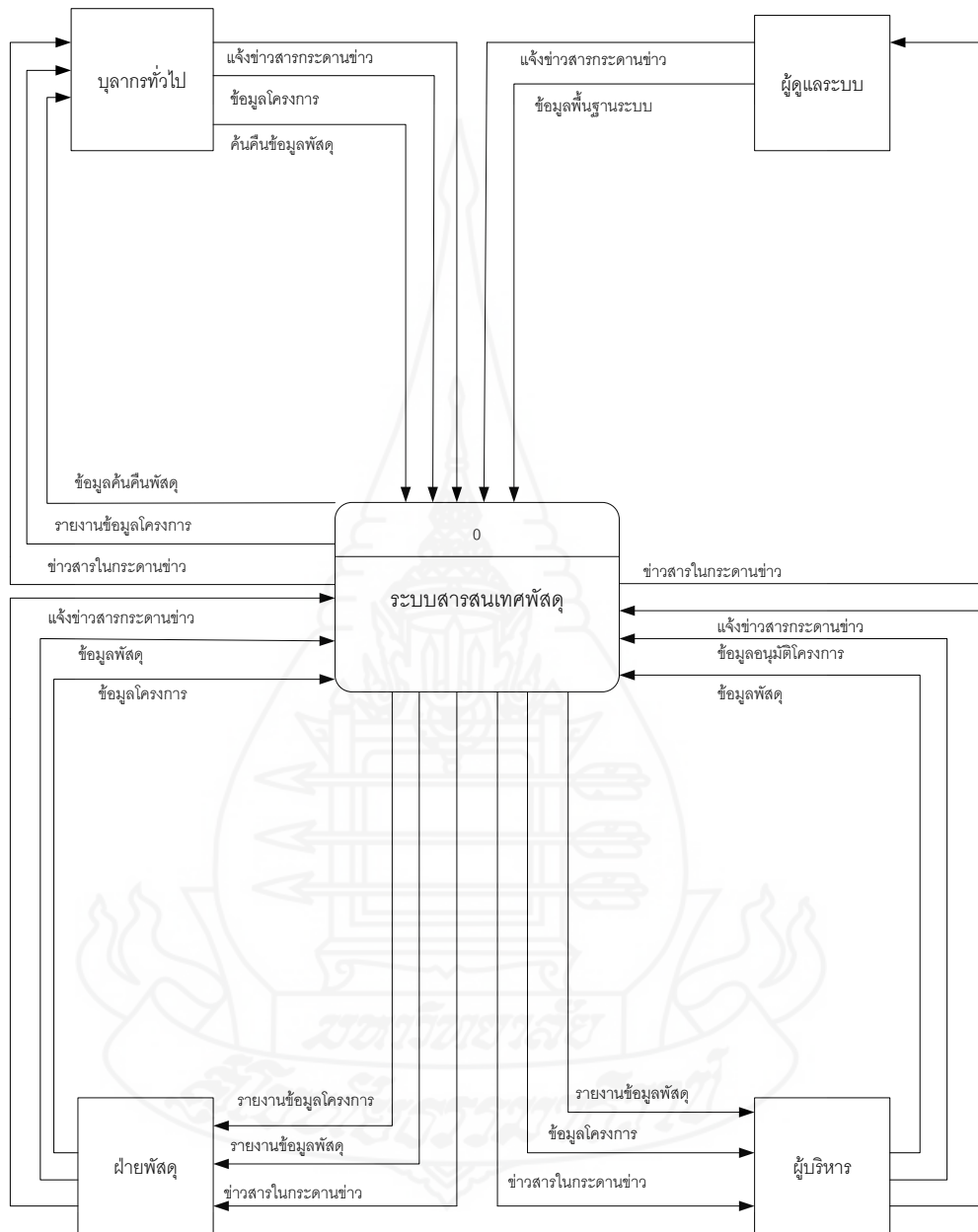
5.1 กลุ่มผู้ดูแลระบบ โดยผู้ดูแลระบบจะทำหน้าที่กำหนดสิทธิในการใช้งานให้กับผู้ใช้ จัดการข้อมูลผู้ใช้งานระบบ และข้อมูลพื้นฐานของงานระบบ

5.2 กลุ่มเจ้าหน้าที่พัสดุ มีหน้าที่การทำงานคือ จัดการข้อมูลการลงทะเบียน ครุภัณฑ์ ข้อมูลการจำหน่ายครุภัณฑ์ ข้อมูลการแจ้งซ่อมครุภัณฑ์ ข้อมูลการเบิกพัสดุ ข้อมูลบริษัท ข้อมูลการจัดจ้าง การสืบค้นข้อมูลพัสดุ โดยจะมีสิทธิที่จะทำงาน ได้กับข้อมูลครุภัณฑ์ทั้งหมดในองค์กร

5.3 กลุ่มผู้บริหาร สามารถตรวจสอบโครงการต่างๆ เพื่อทำการอนุมัติ/ไม่อนุมัติ การออกรายงานการลงทะเบียนครุภัณฑ์ รายงานการแจ้งซ่อมครุภัณฑ์ รายงานการจำหน่ายครุภัณฑ์ รายงานสรุปยอดคงเหลือพัสดุ รายงานสรุปงบประมาณโครงการ โดยการออกรายงานนั้น สามารถระบุเงื่อนไขได้ตามที่ต้องการ เช่น ระบุช่วงเวลา ระบุชื่อโครงการ เป็นต้น

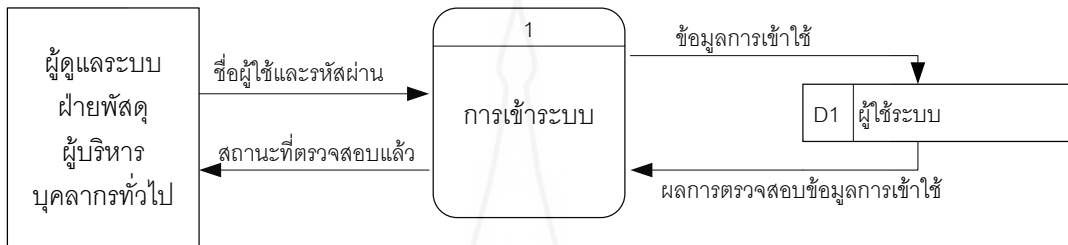
5.4 กลุ่มบุคลากรทั่วไป สามารถทำการเบิกวัสดุ ครุภัณฑ์ ตรวจสอบสถานะ รายการคำร้องขอซื้อ ขอเบิกอุปกรณ์ การซ่อมแซม การนำเสนอโครงการ การออกรายงานต่าง ๆ โดยสามารถระบุเงื่อนไขได้ตามที่ต้องการ





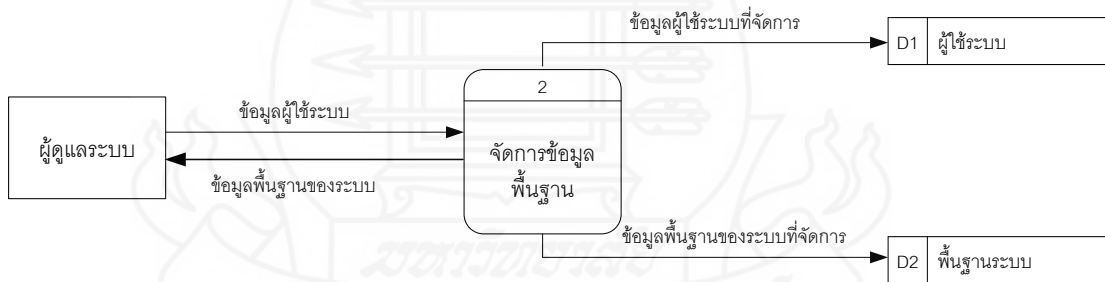
ภาพที่ 3.3 แผนภาพบริบทระบบสูงสุดของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ

จากแผนภาพบริบทระบบสูงสุดของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ เราจะนำมาเขียนแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 โดยการเขียนแต่ละกระบวนการ (DFD Fragments) เพื่อแสดงเหตุการณ์ของแต่ละกระบวนการ ดังนี้



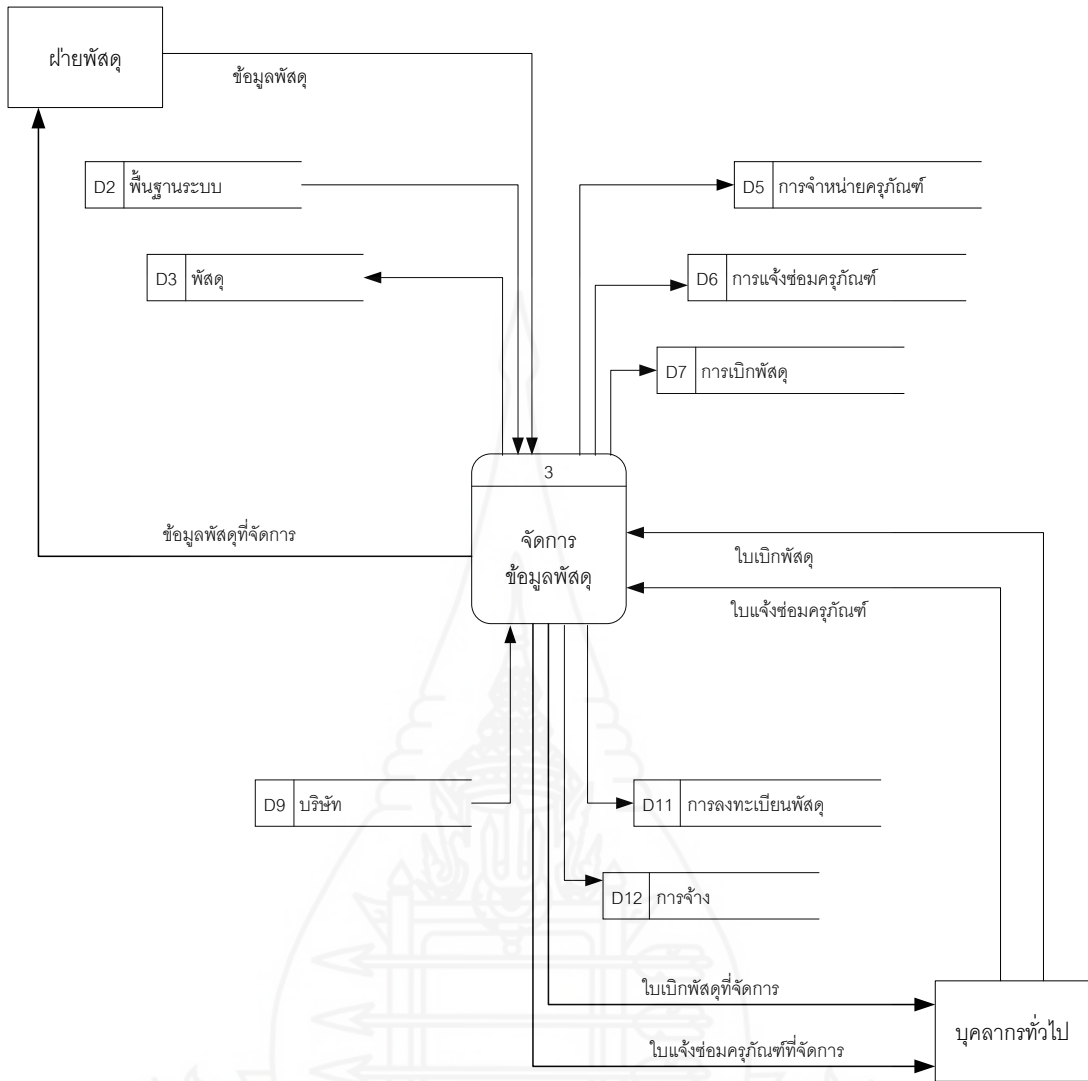
ภาพที่ 3.4 แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการ เข้าสู่ระบบ

จากภาพที่ 3.4 แสดงถึงกระบวนการที่ 1 การเข้าสู่ระบบ อธิบายได้ว่า ฝ่ายพัสดุ บุคลากรทั่วไป ผู้ดูแลระบบ และผู้บริหาร ต้องทำการกรอกชื่อและรหัสผ่านผู้ใช้ เพื่อเข้าสู่ระบบ เมื่อระบบตรวจสอบถูกต้องแล้ว จะเข้าสู่ระบบได้ โดยไปยังพื้นที่การทำงานของผู้ใช้แต่ละกลุ่ม



ภาพที่ 3.5 แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการ การจัดการข้อมูลพื้นฐาน

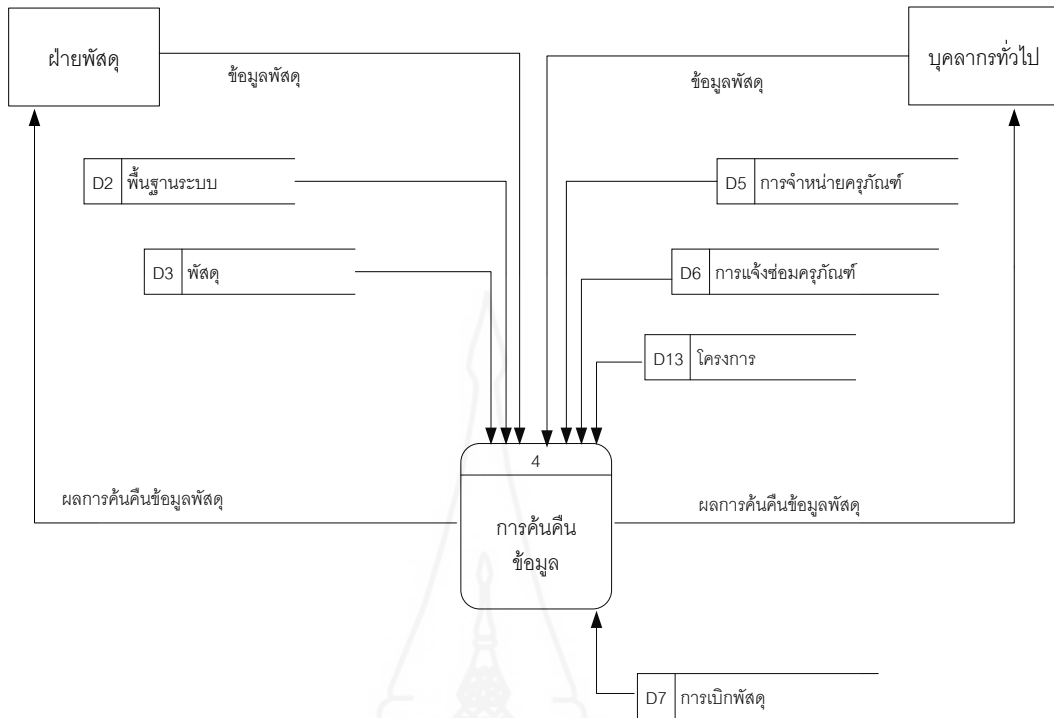
จากภาพที่ 3.5 แสดงถึงกระบวนการที่ 2 การจัดการข้อมูลพื้นฐาน อธิบายได้ว่า ผู้ดูแลระบบทำการกรอกข้อมูลผู้ใช้ในโรงเรียนทุกคน โดยการนำข้อมูลผู้ใช้ต่าง ๆ ผ่านทางกระบวนการจัดการข้อมูลผู้ใช้ เพื่อจัดเก็บลงแฟ้มข้อมูลผู้ใช้ และในทำนองเดียวกันผู้ดูแลระบบกรอกข้อมูลพื้นฐานระบบ เช่น ข้อมูลชื่ออาคาร ข้อมูลชื่อหน่วยงาน ข้อมูลชื่อห้อง ผ่านทางกระบวนการจัดการข้อมูลพื้นฐานระบบ เพื่อจัดเก็บข้อมูลพื้นฐานระบบ



ภาพที่ 3.6 แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการ การจัดการข้อมูลพืช

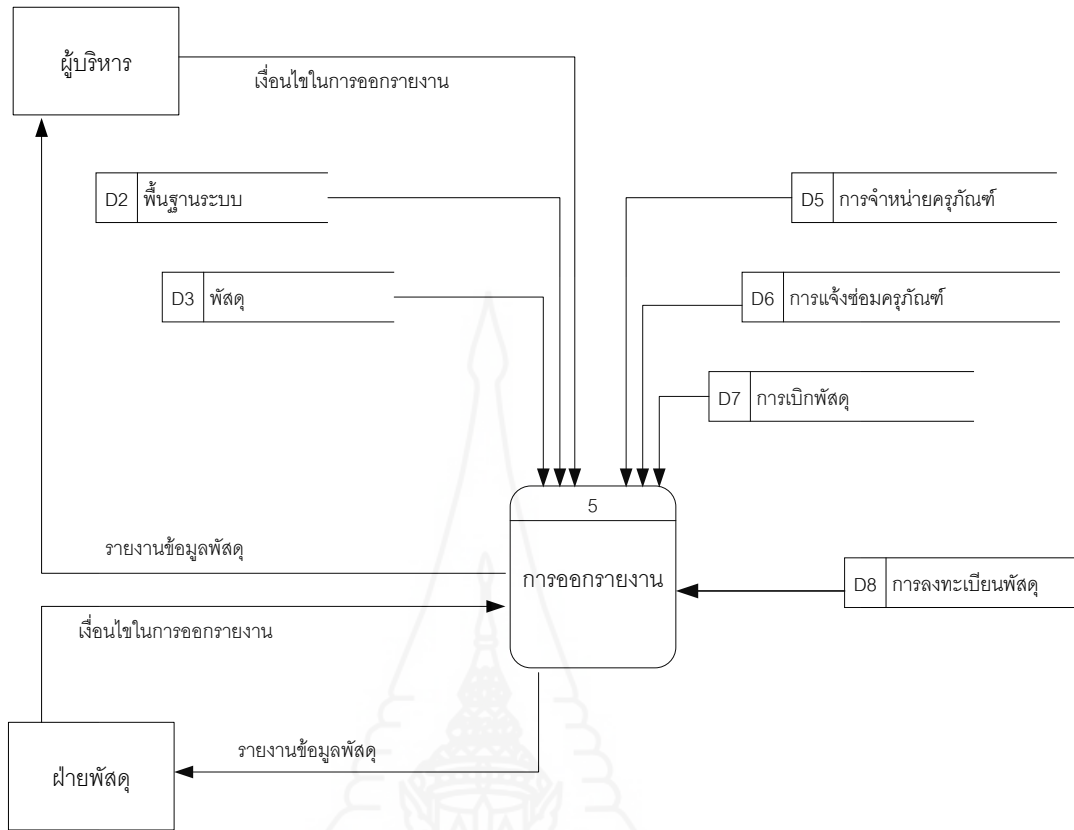
จากภาพที่ 3.6 แสดงถึงกระบวนการที่ 3 การจัดการข้อมูลพืช อธิบายได้ว่า หลังจากโครงการได้รับการอนุมัติแล้ว ฝ่ายพืชทำการจัดซื้อ จัดจ้าง จากนั้นฝ่ายพืชทำการลงทะเบียนรายการพืชต่าง ๆ บุคลากรทั่วไปก็ทำการเบิก หรือเมื่อมีรายการครุภัณฑ์ใดเสียก็จะแจ้งซ่อมเข้ามา ฝ่ายพืชก็จะดำเนินการแจ้งบริษัทให้นำอุปกรณ์นั้น ๆ ไปดำเนินการต่อ





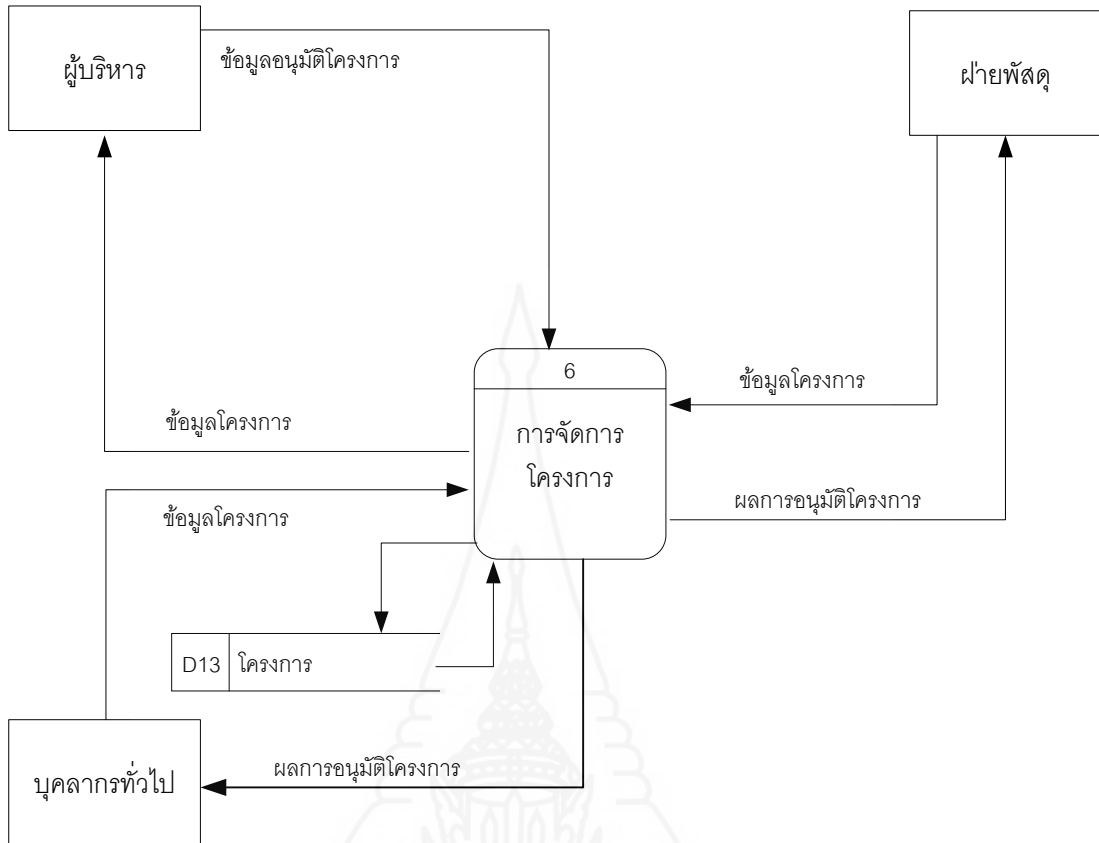
ภาพที่ 3.7 แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการ การค้นคืนข้อมูลพัสดุ

จากภาพที่ 3.7 แสดงถึงกระบวนการที่ 4 การค้นคืนข้อมูล อธิบายได้ว่า เมื่อฝ่ายพัสดุทำการลงทะเบียนพัสดุเรียบร้อยแล้ว เมื่อต้องการค้นคืนข้อมูลรายการต่าง ๆ เช่น ข้อมูลการแจ้งซ่อมครุภัณฑ์, ข้อมูลการเบิกพัสดุ, ข้อมูลการจำหน่ายครุภัณฑ์ และข้อมูลโครงการ ผ่านทางกระบวนการค้นคืนข้อมูล ทางบุคลากรทั่วไปก็สามารถตรวจสอบสถานะรายการ ขอเบิกอุปกรณ์ การซ่อมแซม การนำเสนอโครงการ



ภาพที่ 3.8 แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการ การออกรายงาน

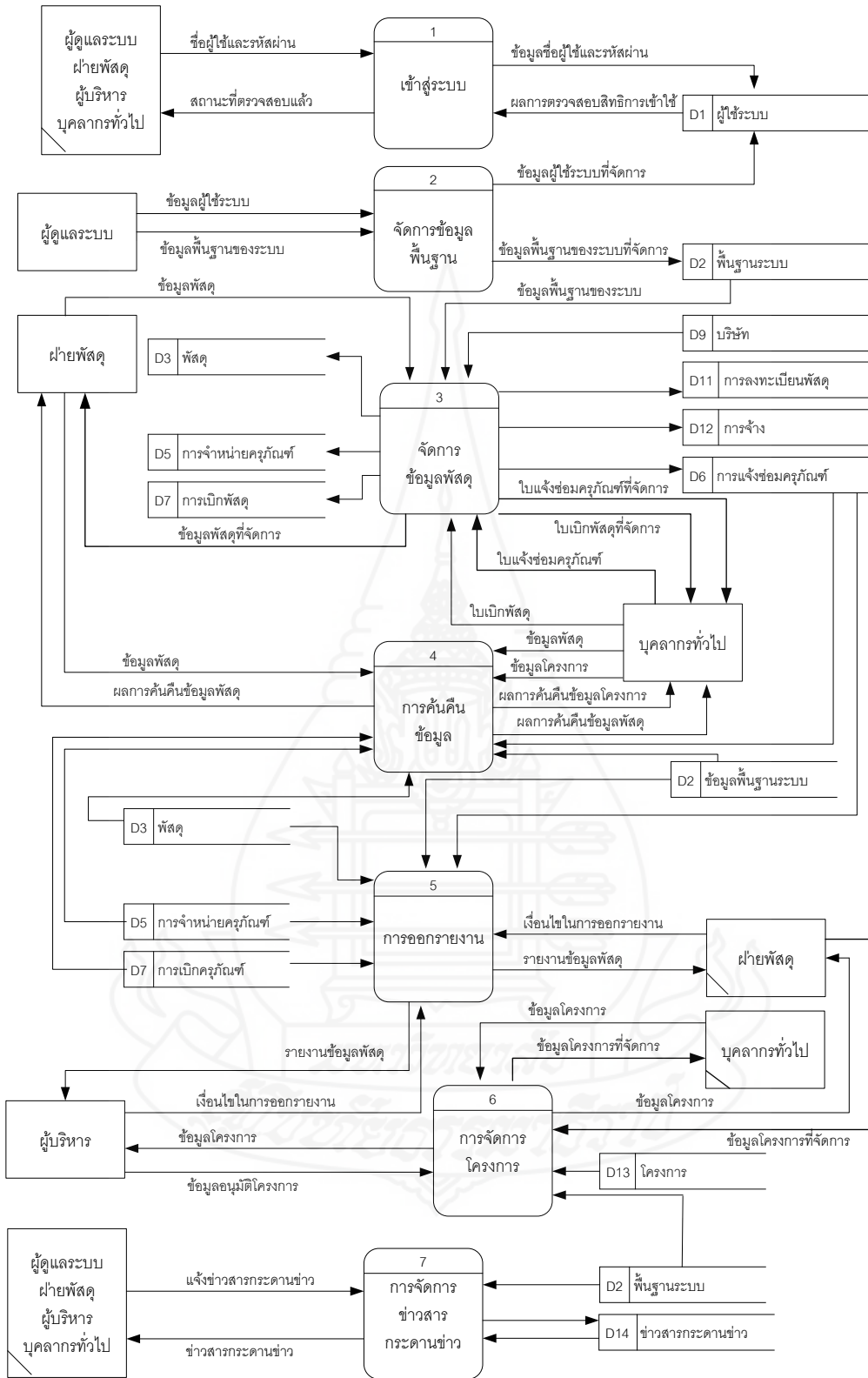
จากภาพที่ 3.8 แสดงถึงกระบวนการที่ 5 การออกรายงาน อธิบายได้ว่า กระบวนการการออกรายงาน เป็นกระบวนการที่เกี่ยวกับการพิมพ์รายงานต่าง ๆ ซึ่งประกอบด้วย รายงานการลงทะเบียนครุภัณฑ์, รายงานการแจ้งซ่อมครุภัณฑ์, รายงานการจำหน่ายครุภัณฑ์, รายงานการเบิกพัสดุ โดยมีเพิ่มข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องคือ เพิ่มข้อมูลพื้นฐานระบบ ข้อมูลพัสดุ ข้อมูลจำหน่ายครุภัณฑ์ ข้อมูลการแจ้งซ่อมครุภัณฑ์ ข้อมูลการเบิกพัสดุ ข้อมูลการลงทะเบียนพัสดุ บุคลากรที่สามารถออกรายงานคือ ฝ่ายพัสดุ และผู้บริหารตามสิทธิที่กำหนดไว้



ภาพที่ 3.9 แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการ การจัดการโครงการ

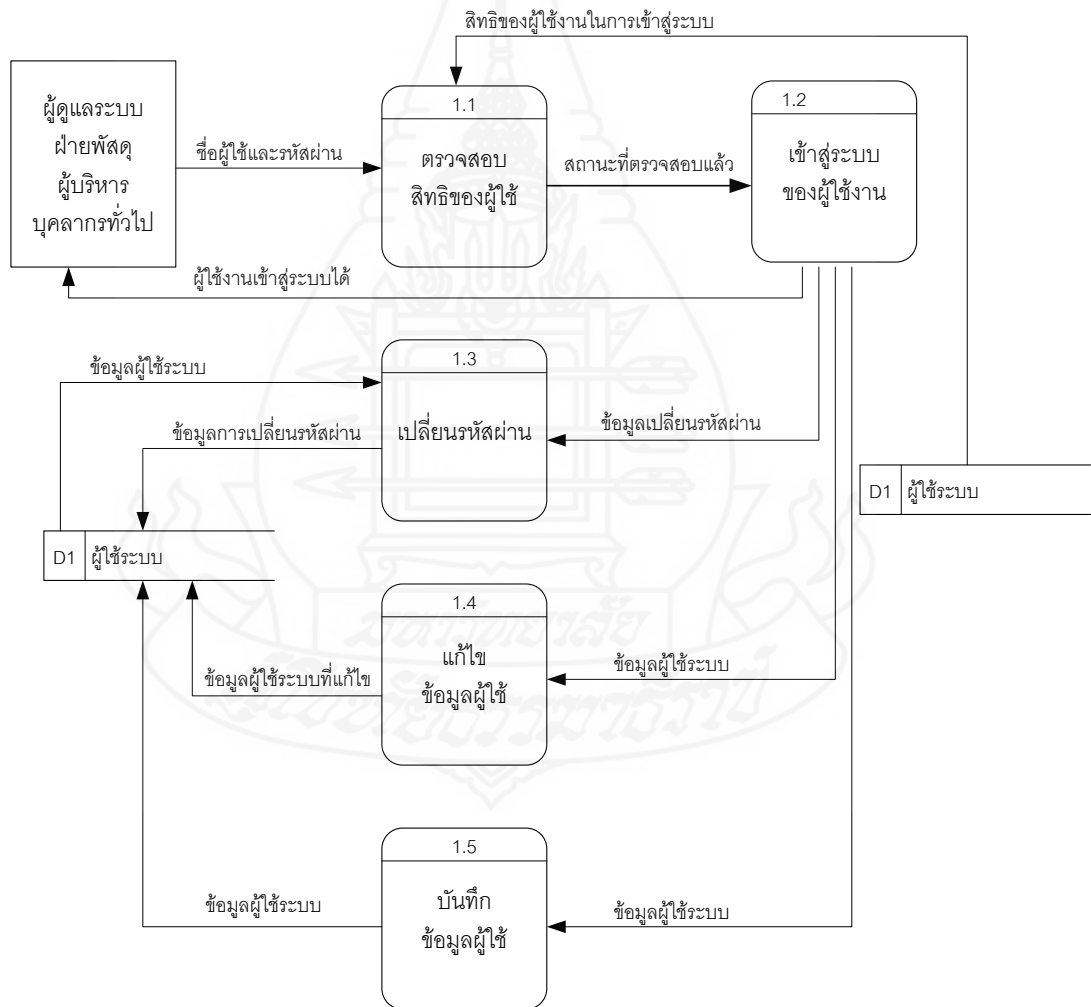
จากภาพที่ 3.9 แสดงถึงกระบวนการที่ 6 การจัดการโครงการ อธิบายได้ว่า บุคลากรทั่วไปนำเสนอโครงการต่าง ๆ ประจำปีมายังผู้บริหารเพื่อรอการอนุมัติโครงการ โครงการที่ผ่านการอนุมัติแล้ว ฝ่ายพัสดุจะดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างต่อไป





ภาพที่ 3.11 แผนภาพกราฟไหลของข้อมูลระดับที่ 1 แสดงความสัมพันธ์การทำงานทั้งระบบของระบบสารสนเทศพัสดุ

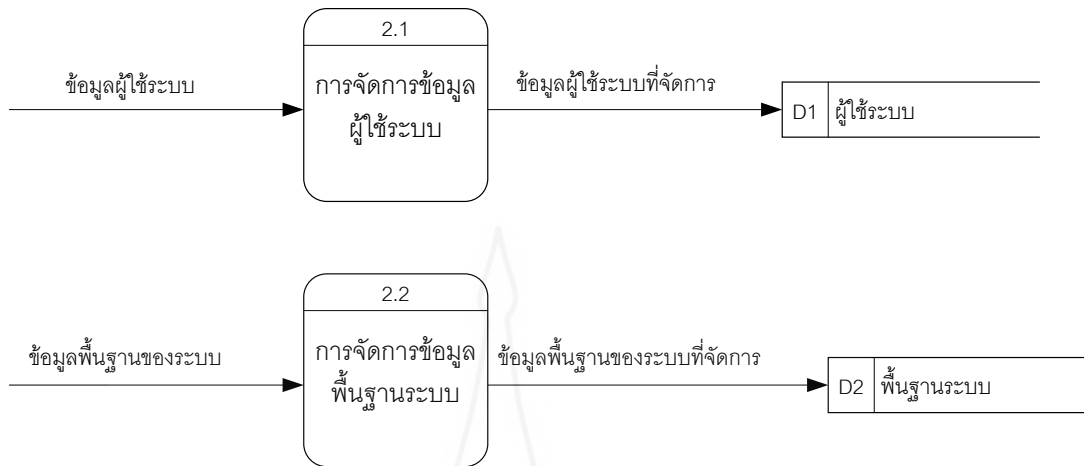
จากภาพที่ 3.11 แสดงถึงกระบวนการ ความสัมพันธ์การทำงานทั้งระบบของระบบสารสนเทศพัสดุ จากการไหลของข้อมูลเกี่ยวข้องกับเอนทิตีเทอร์นัลเอนทิตี (External Entities) ของผู้บริหาร ฝ่ายพัสดุ บุคลากรทั่วไป และผู้ดูแลระบบ ดำเนินการในส่วนต่าง ๆ ของระบบ โดยให้ข้อมูลผ่านสัญลักษณ์ประมวลผลการจัดการข้อมูลพื้นฐาน การจัดการข้อมูลพัสดุ การค้นคืนข้อมูล การออกรายงาน การจัดการโครงการและการจัดการข่าวสารกระดานข่าว ซึ่งจะทำงานเกี่ยวข้องกับข้อมูลผู้ใช้ระบบ ข้อมูลพื้นฐานระบบ ข้อมูลพัสดุ ข้อมูลจำหน่ายครุภัณฑ์ ข้อมูลการแจ้งซ่อมครุภัณฑ์ ข้อมูลการเบิกพัสดุ ข้อมูลบริษัท ข้อมูลการซื้อวัสดุ ข้อมูลการลงทะเบียนพัสดุ ข้อมูลการจัดจ้าง ข้อมูลโครงการและข่าวสารกระดานข่าว เมื่อนำมาขยายรายละเอียดของการดำเนินงานในแต่ละด้านจะเห็นภาพการไหลของข้อมูลระดับ 2 ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 3.12 แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 2 การเข้าสู่ระบบ

จากภาพที่ 3.12 แสดงถึงกระบวนการเข้าสู่ระบบ อธิบายแผนภาพได้ดังนี้

- ชื่อสัญลักษณ์ : กระบวนการ 1.1 ตรวจสอบสิทธิการเข้าใช้  
 หน้าที่ : ตรวจสอบชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านเพื่อเข้าสู่พื้นที่ทำงานแต่ละคน  
 ผลที่ได้ : ชื่อผู้ใช้และรหัสที่ตรวจสอบแล้ว
- ชื่อสัญลักษณ์ : กระบวนการ 1.2 เข้าสู่ระบบของผู้ใช้งาน  
 หน้าที่ : กำหนดพื้นที่ทำงานของผู้ใช้งานแต่ละคน  
 ผลที่ได้ : พื้นที่ทำงานของผู้ใช้งานแต่ละคน
- ชื่อสัญลักษณ์ : กระบวนการ 1.3 เปลี่ยนรหัสผ่าน  
 หน้าที่ : เปลี่ยนแปลงรหัสผ่านของผู้ใช้งานหลังจากเข้าพื้นที่ทำงาน  
 ผลที่ได้ : รหัสผ่านที่เปลี่ยนแปลงแล้ว
- ชื่อสัญลักษณ์ : กระบวนการ 1.4 แก้ไขข้อมูลผู้ใช้  
 หน้าที่ : แก้ไขข้อมูลส่วนตัวของแต่ละคนเมื่อมีการเปลี่ยนแปลง  
 ผลที่ได้ : ข้อมูลผู้ใช้แต่ละคน
- ชื่อสัญลักษณ์ : กระบวนการ 1.5 บันทึกข้อมูลผู้ใช้  
 หน้าที่ : บันทึกข้อมูลผู้ใช้ที่แก้ไขลงเพิ่มข้อมูลผู้ใช้งาน  
 ผลที่ได้ : ข้อมูลผู้ใช้แต่ละคน

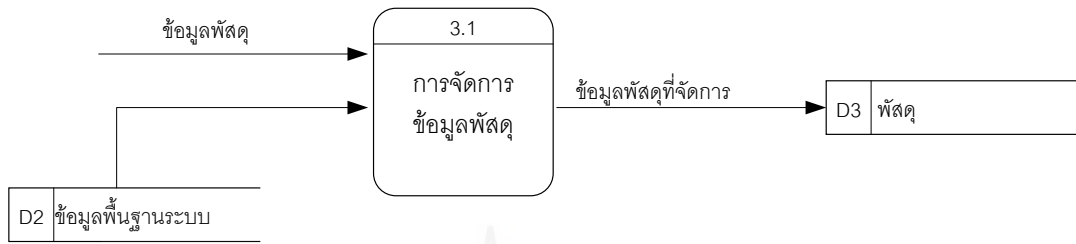


ภาพที่ 3.13 แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 2 การจัดการข้อมูลพื้นฐาน

จากภาพที่ 3.13 แสดงถึงกระบวนการจัดการข้อมูลพื้นฐานของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ อธิบายแผนภาพได้ดังนี้

- ชื่อสัญลักษณ์ : กระบวนการ 2.1 การจัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบ
- หน้าที่ : เพิ่มข้อมูลของผู้ใช้เข้าสู่ระบบได้แก่ ประวัติส่วนตัว บัญชีรายชื่อเข้าใช้รหัสผ่าน ประเภทผู้ใช้ สิทธิการเข้าใช้งาน
- ผลที่ได้ : ข้อมูลผู้ใช้แต่ละคน
- ชื่อสัญลักษณ์ : กระบวนการ 2.2 การจัดการข้อมูลพื้นฐานระบบ
- หน้าที่ : เพิ่มข้อมูลพื้นฐานของระบบงานได้แก่ การกำหนดหมายเลขครุภัณฑ์ อาคารสถานที่ บริษัทที่มีการซื้อขาย
- ผลที่ได้ : ข้อมูลการกำหนดหมายเลขครุภัณฑ์ ข้อมูลอาคารสถานที่ ข้อมูลบริษัท

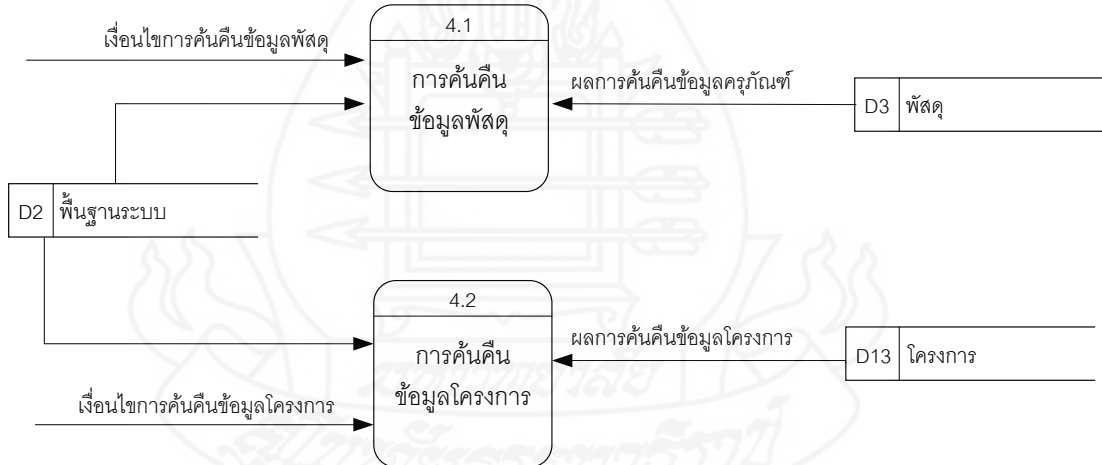




ภาพที่ 3.14 แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 2 การจัดการข้อมูลพัสดุ

จากภาพ 3.14 แสดงถึงกระบวนการการจัดการข้อมูลพัสดุ อธิบายแผนภาพได้ดังนี้

- ชื่อสัญลักษณ์ : กระบวนการ : 3.1 การจัดการข้อมูลพัสดุ  
 หน้าที่ : นำข้อมูลพัสดุบันทึกลงเพิ่มข้อมูลพัสดุ  
 ผลที่ได้ : ข้อมูลพัสดุเพิ่มเข้าในระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ

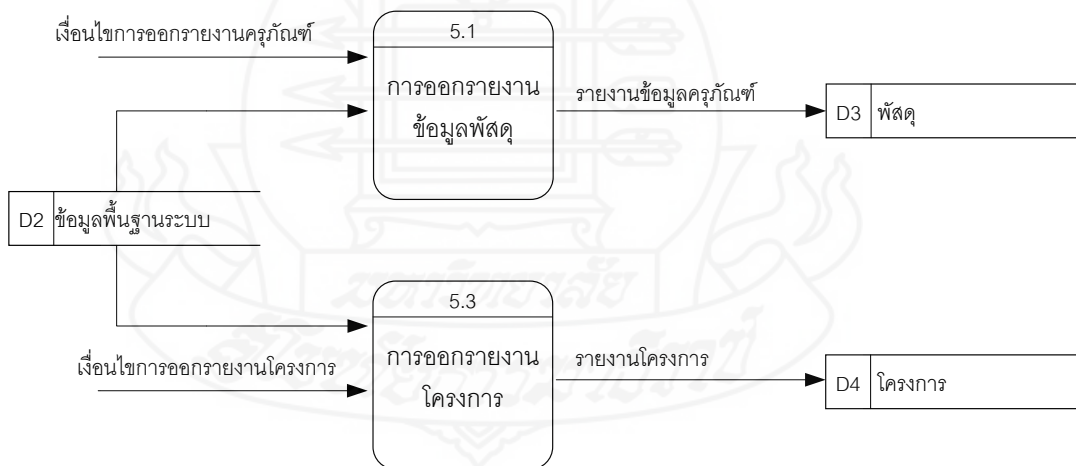


ภาพที่ 3.15 แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 2 การค้นคืนข้อมูลพัสดุ

จากภาพ 3.15 แสดงถึงกระบวนการการค้นคืนข้อมูลพัสดุ อธิบายแผนภาพได้ดังนี้

- ชื่อสัญลักษณ์ : กระบวนการ 4.1 การค้นคืนข้อมูลครุภัณฑ์  
 หน้าที่ : ค้นคืนรายการครุภัณฑ์ที่ลงทะเบียน รายการจำหน่ายครุภัณฑ์ รายการแจ้งซ่อมครุภัณฑ์ และรายการเบิกพัสดุ  
 ผลที่ได้ : ข้อมูลการลงทะเบียนครุภัณฑ์ ข้อมูลการจำหน่ายครุภัณฑ์ ข้อมูลการแจ้งซ่อมครุภัณฑ์ ข้อมูลการเบิกพัสดุ
- ชื่อสัญลักษณ์ : กระบวนการ 4.2 การค้นคืนข้อมูลโครงการ  
 หน้าที่ : ค้นคืนโครงการต่าง ๆ ที่เสนอมาซึ่งฝ่ายบริหารเพื่อรอกการอนุมัติ  
 ผลที่ได้ : ข้อมูลโครงการที่มีอนุมัติ

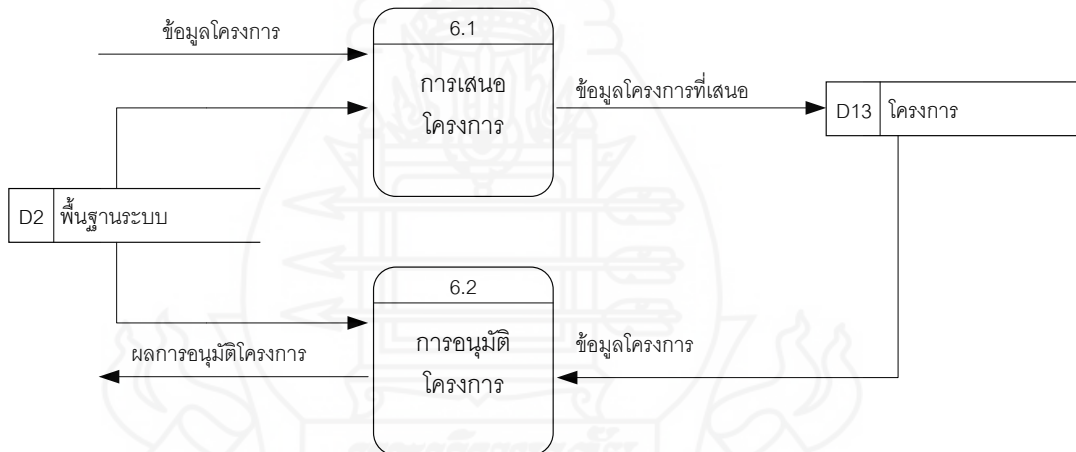
การออกรายงาน คือรายงานที่ได้จากการค้นคืนหรือประมวลผลตามเงื่อนไขที่ผู้ใช้กำหนด ซึ่งจะแสดงผลลัพธ์ทางจอภาพ และผู้ใช้สามารถสั่งพิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐานอ้างอิงและตรวจสอบ ดังภาพที่ 3.16



ภาพที่ 3.16 แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 2 การออกรายงาน

จากภาพ 3.16 แสดงถึงกระบวนการการออกรายงาน อธิบายแผนภาพได้ดังนี้

- ชื่อสัญลักษณ์ : กระบวนการ 5.1 การออกรายงานข้อมูลพัสดุ  
 หน้าที่ : ตรวจสอบข้อมูลพัสดุที่มีลงทะเบียน การจำหน่าย การแจ้งซ่อม และการเบิก  
 ผลที่ได้ : รายงานการลงทะเบียนครุภัณฑ์ รายงานการจำหน่ายครุภัณฑ์ รายงานการแจ้งซ่อมครุภัณฑ์ รายงานการเบิกพัสดุ
- ชื่อสัญลักษณ์ : กระบวนการ 5.2 การออกรายงานโครงการ  
 หน้าที่ : ตรวจสอบข้อมูลโครงการ  
 ผลที่ได้ : รายงานข้อมูลโครงการ

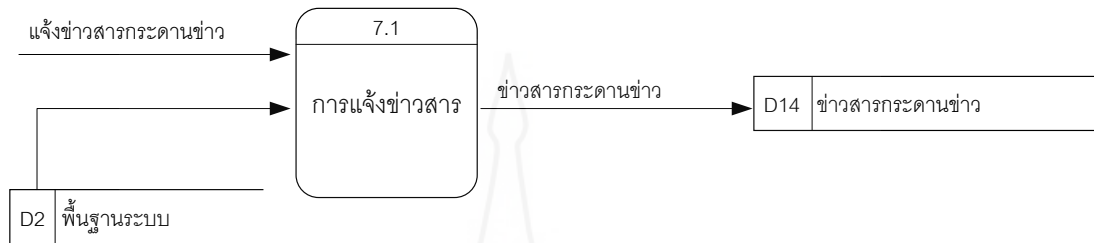


ภาพที่ 3.17 แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 2 การจัดการโครงการ

จากภาพที่ 3.17 แสดงถึงกระบวนการ การจัดการโครงการ อธิบายแผนภาพได้ดังนี้

- ชื่อสัญลักษณ์ : กระบวนการ 6.1 การเสนอโครงการ  
 หน้าที่ : บันทึกรายการโครงการต่าง ๆ จากผู้ใช้แต่ละฝ่ายที่นำเสนอมายังผู้บริหาร  
 ผลที่ได้ : รายการโครงการต่าง ๆ

- ชื่อสัญลักษณ์ : กระบวนการ 6.2 การอนุมัติโครงการ  
 หน้าที่ : ตรวจสอบโครงการเพื่อทำการอนุมัติ/ไม่อนุมัติ  
 ผลที่ได้ : ข้อมูลโครงการที่อนุมัติ

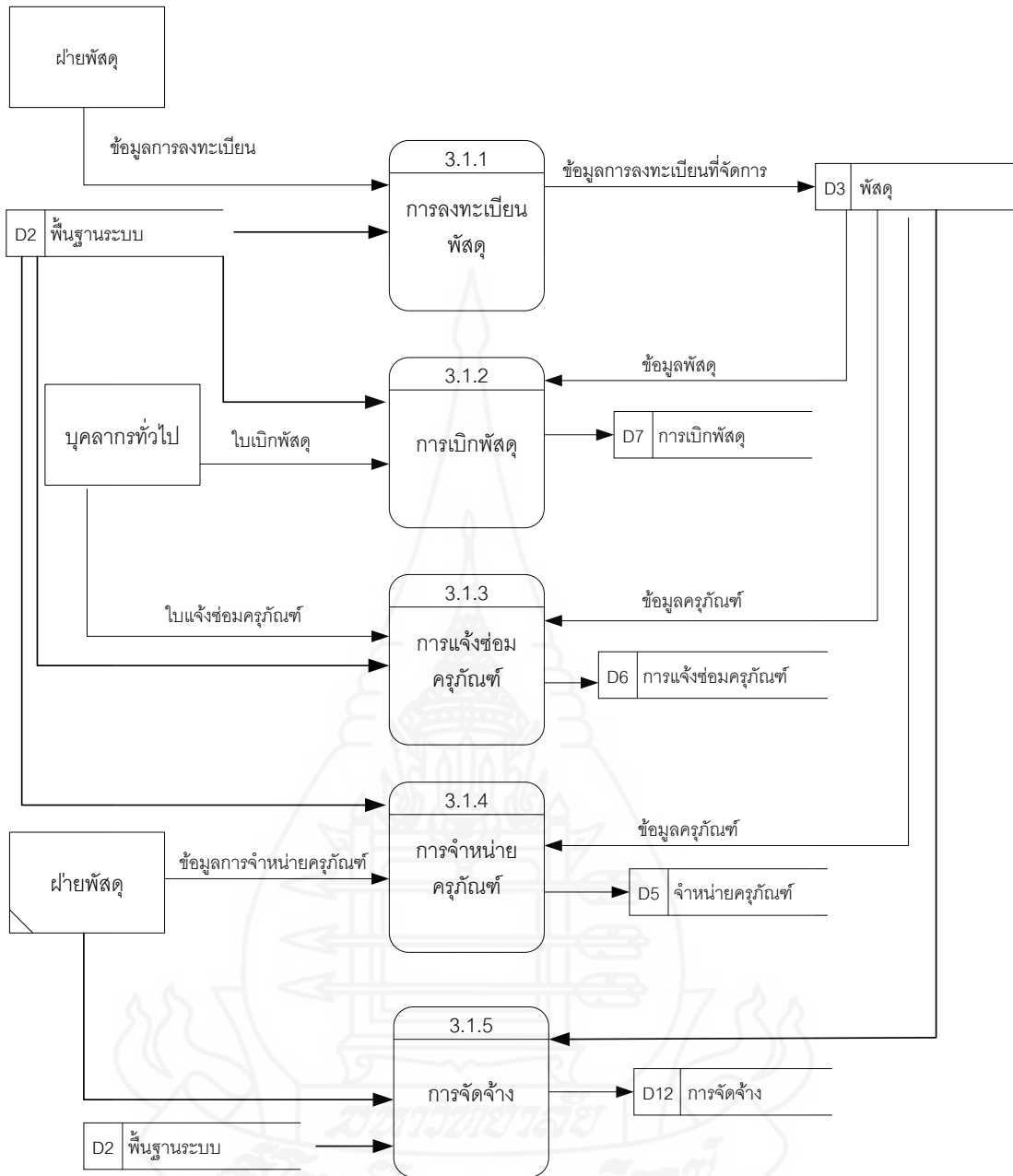


ภาพที่ 3.18 แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 2 การจัดการข่าวสารกระดานข่าว

จากภาพที่ 3.18 แสดงถึงกระบวนการจัดการข่าวสารกระดานข่าว อธิบายแผนภาพได้ดังนี้

- ชื่อสัญลักษณ์ : กระบวนการ 6.1 การแจ้งข่าวสาร  
 หน้าที่ : บันทึกข่าวสารจากฝ่ายต่าง ๆ ลงเพิ่มข้อมูลข่าวสารกระดานข่าว  
 ผลที่ได้ : ข้อมูลการแจ้งข่าวสารจากฝ่ายต่าง ๆ



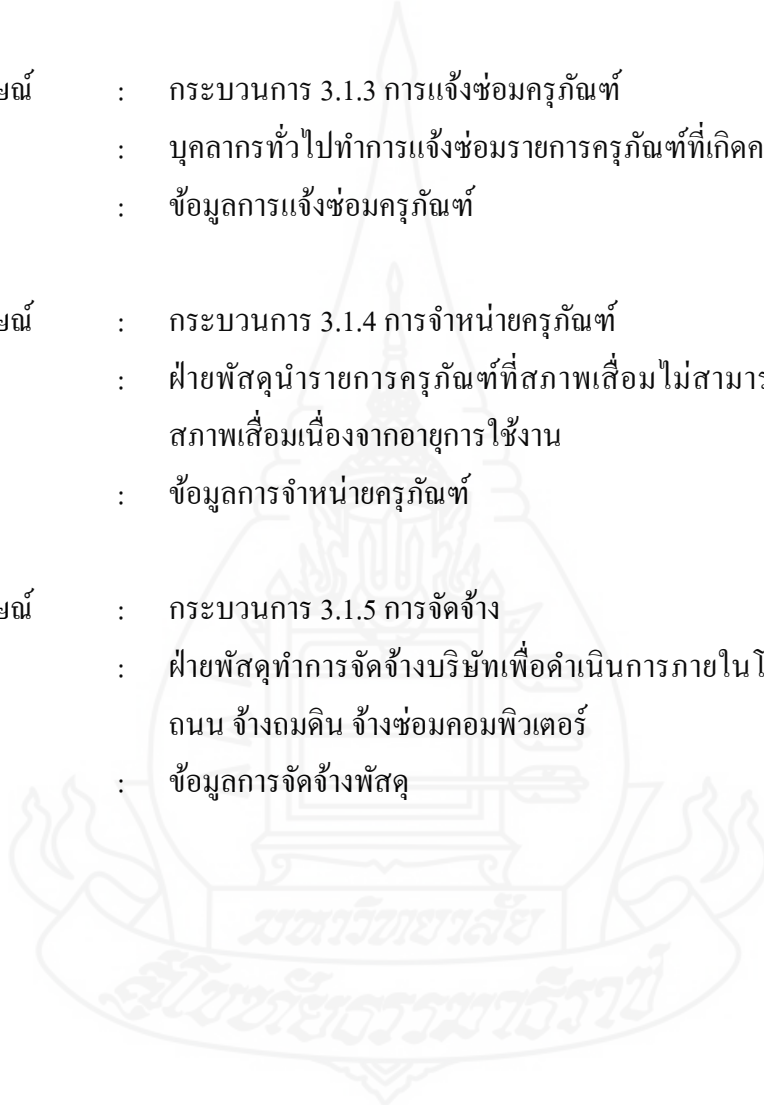


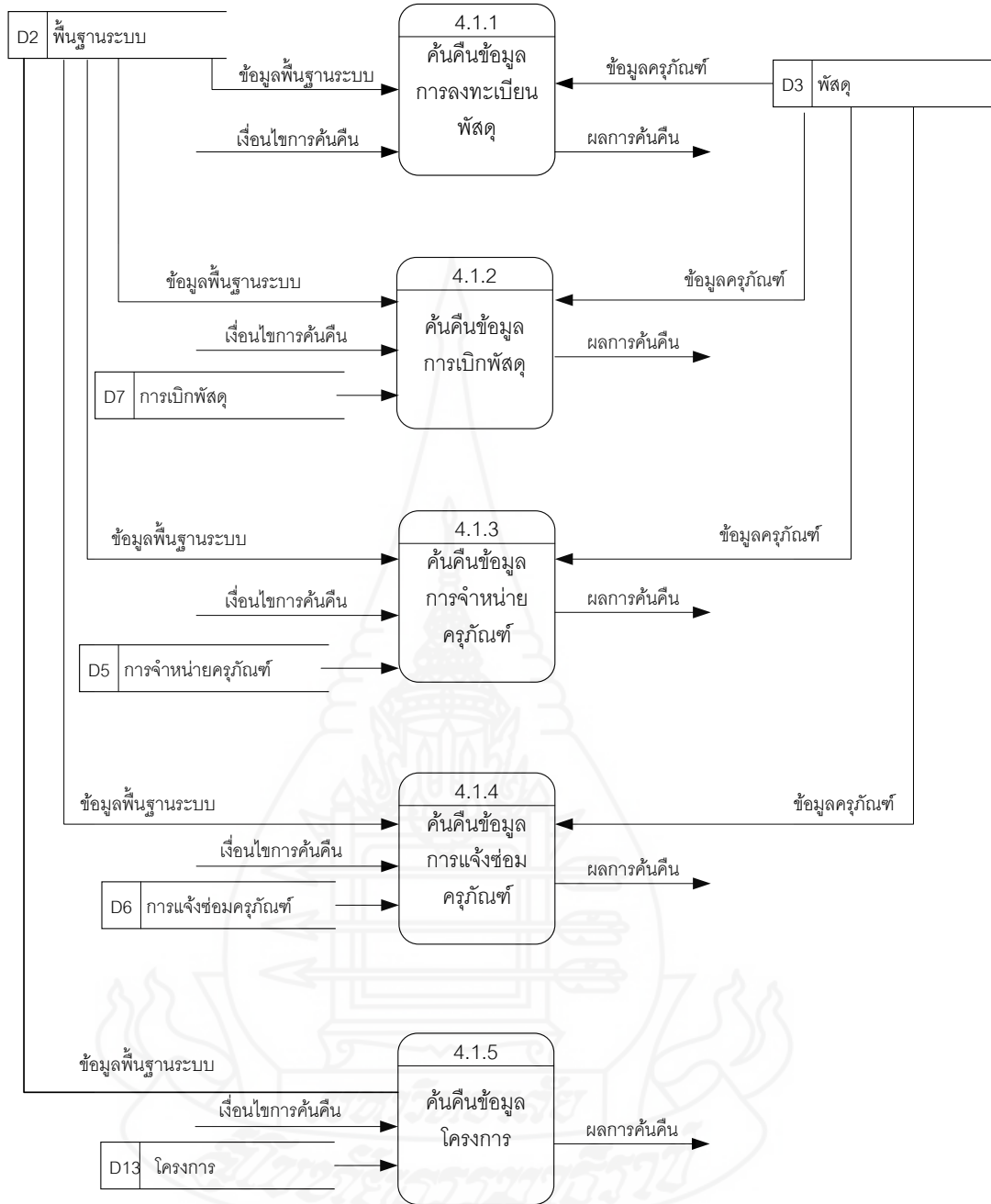
ภาพที่ 3.19 แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 3 การจัดการข้อมูลครุภัณฑ์

จากภาพที่ 3.19 แสดงถึงกระบวนการจัดการข้อมูลครุภัณฑ์ อธิบายแผนภาพได้ดังนี้

- ชื่อสัญลักษณ์ : กระบวนการ 3.1.1 การลงทะเบียนพัสดุ
- หน้าที่ : นำพัสดุต่าง ๆ ที่ผ่านการตรวจรับแล้วมากำหนดหมายเลขครุภัณฑ์
- ผลที่ได้ : ข้อมูลหมายเลขครุภัณฑ์

- ชื่อสัญลักษณ์ : กระบวนการ 3.1.2 การเบิกพัสดุ  
 หน้าที่ : บุคลากรทั่วไปเข้ามาทำการขอเบิกพัสดุไปใช้  
 ผลที่ได้ : ข้อมูลการเบิกพัสดุ
- ชื่อสัญลักษณ์ : กระบวนการ 3.1.3 การแจ้งซ่อมครุภัณฑ์  
 หน้าที่ : บุคลากรทั่วไปทำการแจ้งซ่อมรายการครุภัณฑ์ที่เกิดความเสียหาย  
 ผลที่ได้ : ข้อมูลการแจ้งซ่อมครุภัณฑ์
- ชื่อสัญลักษณ์ : กระบวนการ 3.1.4 การจำหน่ายครุภัณฑ์  
 หน้าที่ : ฝ่ายพัสดุนำรายการครุภัณฑ์ที่สภาพเสื่อมไม่สามารถซ่อมแซมได้หรือสภาพเสื่อมเนื่องจากอายุการใช้งาน  
 ผลที่ได้ : ข้อมูลการจำหน่ายครุภัณฑ์
- ชื่อสัญลักษณ์ : กระบวนการ 3.1.5 การจัดจ้าง  
 หน้าที่ : ฝ่ายพัสดุทำการจัดจ้างบริษัทเพื่อดำเนินการภายในโรงเรียน เช่น จ้างทำถนน จ้างถมดิน จ้างซ่อมคอมพิวเตอร์  
 ผลที่ได้ : ข้อมูลการจัดจ้างพัสดุ



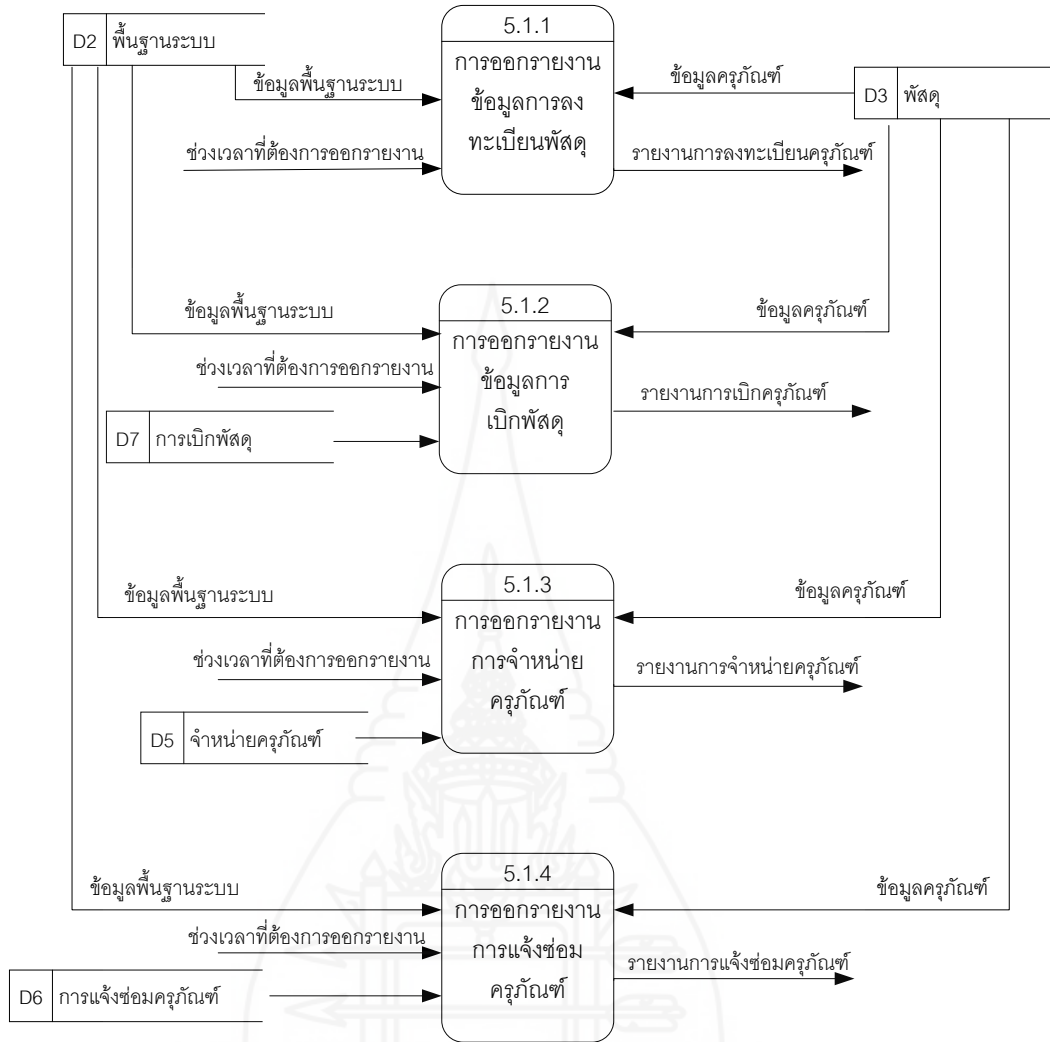


ภาพที่ 3.20 แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 3 การคั่นคืนข้อมูลครุภัณฑ์

จากภาพที่ 3.20 แสดงถึงกระบวนการค้นคืนข้อมูลครุภัณฑ์ อธิบายแผนภาพได้ดังนี้

- ชื่อสัญลักษณ์ : กระบวนการ 4.1.1 การค้นคืนข้อมูลการลงทะเบียนพัสดุ  
 หน้าที่ : ค้นคืนข้อมูลการลงทะเบียนพัสดุกับฐานข้อมูลพัสดุ  
 ผลที่ได้ : ข้อมูลการลงทะเบียนพัสดุ
- ชื่อสัญลักษณ์ : กระบวนการ 4.1.2 การค้นคืนข้อมูลการเบิกพัสดุ  
 หน้าที่ : ค้นคืนข้อมูลการเบิกพัสดุกับฐานข้อมูลพัสดุ  
 ผลที่ได้ : ข้อมูลการเบิกพัสดุ
- ชื่อสัญลักษณ์ : กระบวนการ 4.1.3 การค้นคืนข้อมูลการจำหน่ายครุภัณฑ์  
 หน้าที่ : ค้นคืนข้อมูลการจำหน่ายครุภัณฑ์กับฐานข้อมูลพัสดุ  
 ผลที่ได้ : ข้อมูลการแจ้งซ่อมครุภัณฑ์
- ชื่อสัญลักษณ์ : กระบวนการ 4.1.4 การค้นคืนข้อมูลการแจ้งซ่อมครุภัณฑ์  
 หน้าที่ : ค้นคืนข้อมูลการแจ้งซ่อมครุภัณฑ์กับฐานข้อมูลพัสดุ  
 ผลที่ได้ : ข้อมูลโครงการ
- ชื่อสัญลักษณ์ : กระบวนการ 4.1.5 การค้นคืนข้อมูลโครงการ  
 หน้าที่ : ค้นคืนข้อมูลโครงการกับฐานข้อมูลโครงการ  
 ผลที่ได้ : ข้อมูลโครงการ



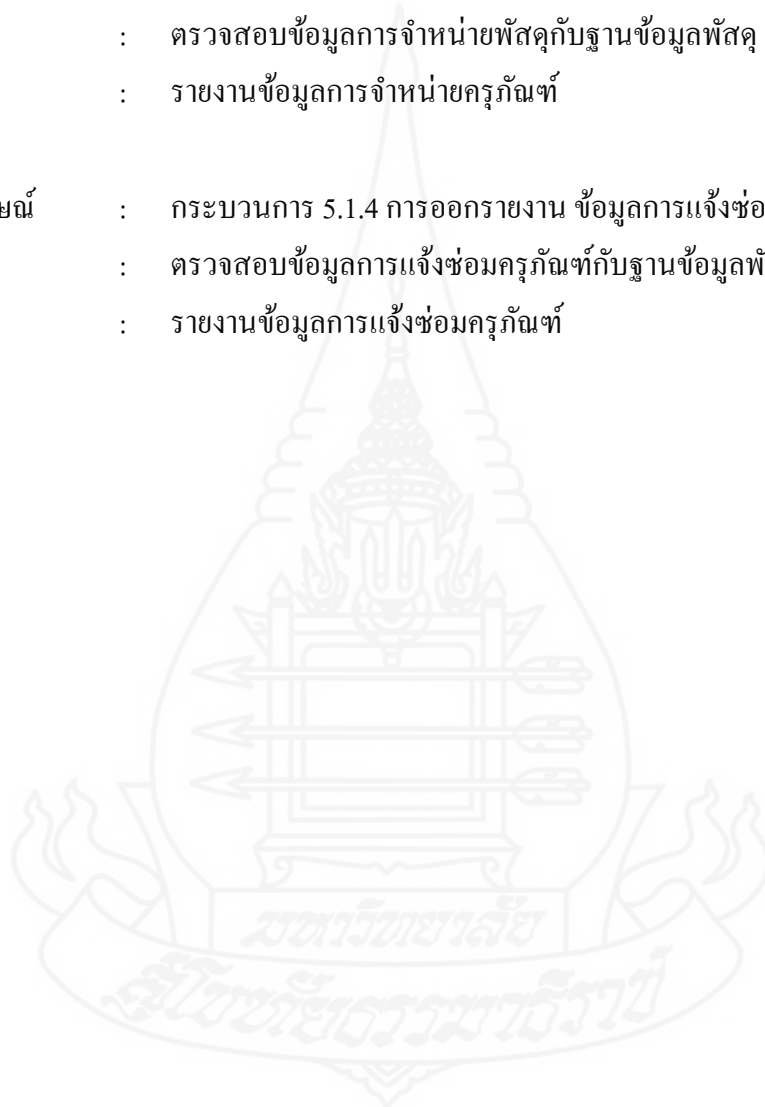


ภาพที่ 3.21 แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 3 การออกรายงานข้อมูลครุภัณฑ์

จากภาพที่ 3.21 แสดงถึงกระบวนการออกรายงานข้อมูลครุภัณฑ์ อธิบายแผนภาพได้ดังนี้

- ชื่อสัญลักษณ์ : กระบวนการ 5.1.1 การออกรายงานข้อมูลการลงทะเบียนพัสดุ
- หน้าที่ : ตรวจสอบข้อมูลการลงทะเบียนพัสดุกับฐานข้อมูลพัสดุ
- ผลที่ได้ : รายงานข้อมูลการลงทะเบียนพัสดุ

- ชื่อสัญลักษณ์ : กระบวนการ 5.1.2 การออกรายงานข้อมูลการเบิกพัสดุ  
หน้าที่ : ตรวจสอบข้อมูลการเบิกพัสดุกับฐานข้อมูลพัสดุ  
ผลที่ได้ : รายงานข้อมูลการเบิกพัสดุ
- ชื่อสัญลักษณ์ : กระบวนการ 5.1.3 การออกรายงานข้อมูลการจำหน่ายครุภัณฑ์  
หน้าที่ : ตรวจสอบข้อมูลการจำหน่ายพัสดุกับฐานข้อมูลพัสดุ  
ผลที่ได้ : รายงานข้อมูลการจำหน่ายครุภัณฑ์
- ชื่อสัญลักษณ์ : กระบวนการ 5.1.4 การออกรายงาน ข้อมูลการแจ้งซ่อมครุภัณฑ์  
หน้าที่ : ตรวจสอบข้อมูลการแจ้งซ่อมครุภัณฑ์กับฐานข้อมูลพัสดุ  
ผลที่ได้ : รายงานข้อมูลการแจ้งซ่อมครุภัณฑ์



## บทที่ 4

### การออกแบบและพัฒนาระบบ

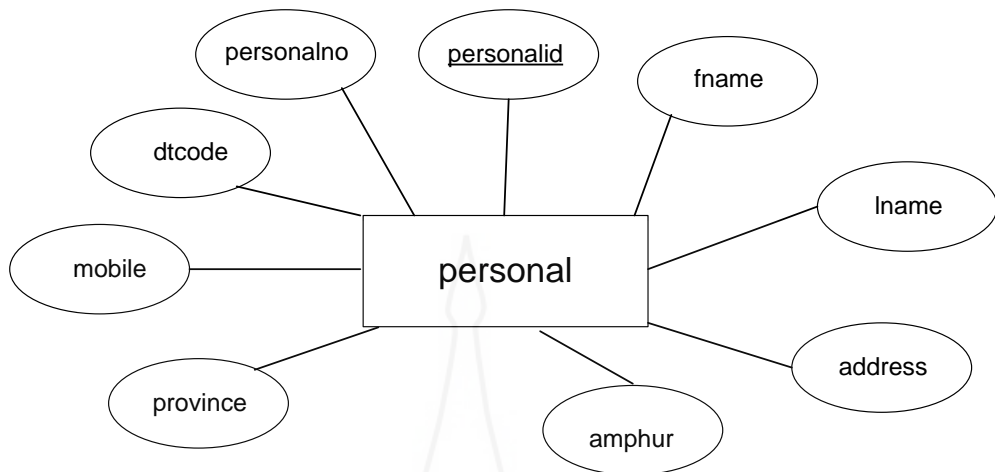
การออกแบบและพัฒนาระบบเป็นขั้นตอนของวัฏจักรการพัฒนาระบบที่ผ่านขั้นตอนของการวิเคราะห์ระบบ ซึ่งในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ สำหรับ โรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม ได้ใช้แบบจำลองข้อมูล อี-อาร์ เป็นเครื่องมือในการออกแบบและพัฒนาระบบ โดยนำผลการวิเคราะห์ระบบงานมาพัฒนา ซึ่งในบทนี้จะนำเสนอการออกแบบระบบและพัฒนาระบบ ทั้งในส่วนของการออกแบบระบบฐานข้อมูล และการออกแบบส่วนต่อประสานผู้ใช้ ดังนี้

#### 1. การออกแบบระบบฐานข้อมูล

จากการวิเคราะห์ระบบงานสามารถออกแบบฐานข้อมูล โดยแบ่งการออกแบบได้ดังนี้

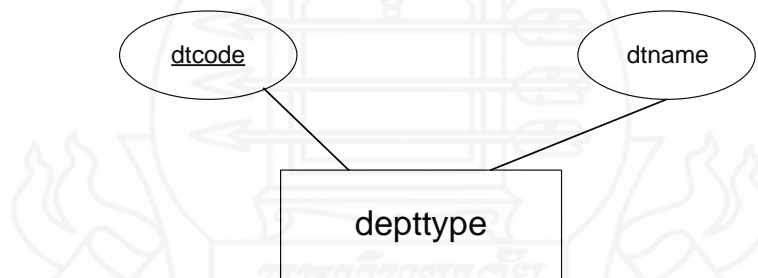
**1.1 การวิเคราะห์เอนทิตีและแอตทริบิวต์** ในการดำเนินการของระบบฐานข้อมูลพัสดุ สามารถนำมาแสดงความสัมพันธ์ด้วย แบบจำลองข้อมูล อี-อาร์ ประกอบด้วยเอนทิตี (entity) ต่าง ๆ ซึ่งในเอนทิตี มีแอตทริบิวต์ที่บอกคุณลักษณะของเอนทิตีไว้ด้วย ได้แก่

**1.1.1 เอนทิตี *personal*** คือเอนทิตีบุคลากรของโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ทั้งหมด ได้แก่ เจ้าหน้าที่พัสดุ บุคลากรทั่วไป ผู้บริหาร และผู้บริหารระบบ โดยประกอบด้วยแอตทริบิวต์ (attribute) ที่บอกคุณลักษณะของเอนทิตีบุคลากร ได้แก่ หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน (personalid) ซึ่งใช้เป็นคีย์หลัก ชื่อผู้ใช้งานระบบ (fname) นามสกุล (lname) ที่อยู่ (address) อำเภอ (amphur) จังหวัด (province) เบอร์มือถือ (mobile) รหัสหน่วยงาน (dtcode) และเลขประจำตัวผู้ใช้ (personalno) แสดงดังภาพที่ 4.1



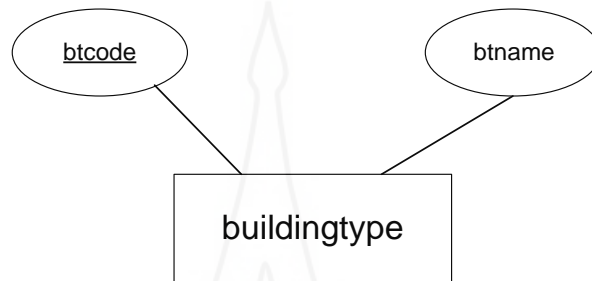
ภาพที่ 4.1 แอตทริบิว ของเอนทิตี personal

**1.1.2 เอนทิตี deptype** คือเอนทิตีชื่อหน่วยงาน เป็นเอนทิตีที่ประกอบด้วย แอตทริบิวต์ที่บอกลักษณะของเอนทิตีชื่อหน่วยงานดังนี้ รหัสหน่วยงาน (dtcode) ชื่อหน่วยงาน (dname) แสดงดังภาพที่ 4.2



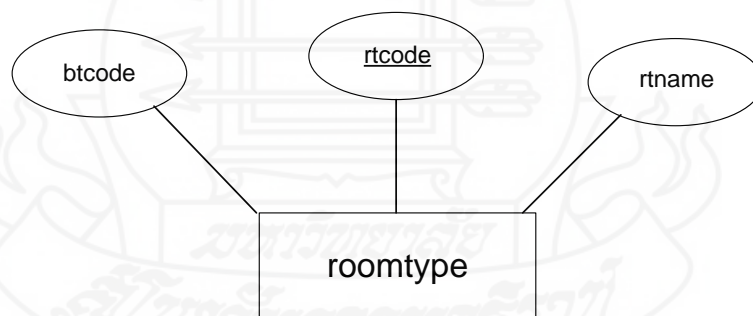
ภาพที่ 4.2 แอตทริบิว ของเอนทิตี deptype

**1.1.3 เอนทิตี *buildingtype*** คือเอนทิตีชื่ออาคาร เป็นเอนทิตีที่ประกอบด้วย แอตทริบิวต์ที่บอกลักษณะของเอนทิตีชื่ออาคารดังนี้ รหัสอาคาร (btcode) ชื่ออาคาร (btname) แสดงดังภาพที่ 4.3



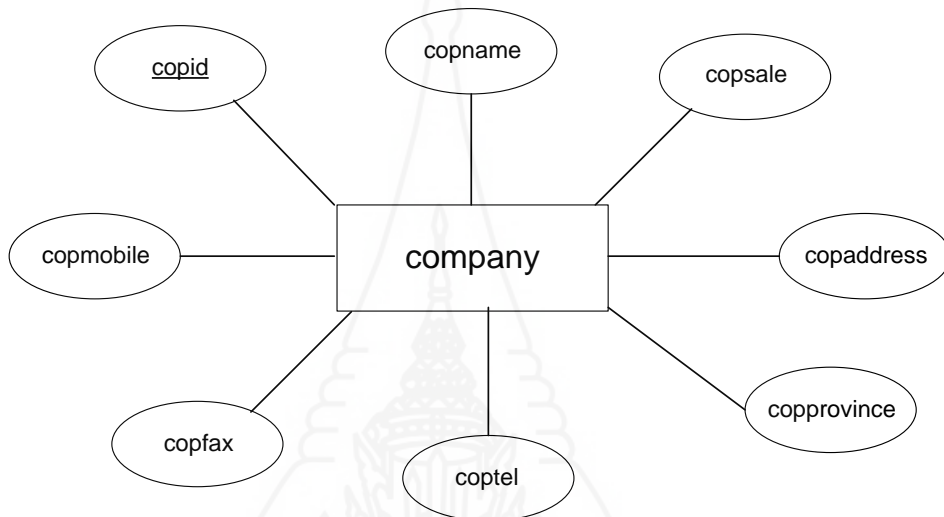
ภาพที่ 4.3 แอตทริบิวต์ ของเอนทิตี *buildingtype*

**1.1.4 เอนทิตี *roomtype*** คือเอนทิตีชื่อห้อง เป็นเอนทิตีที่ประกอบด้วย แอตทริบิวต์ที่บอกลักษณะของเอนทิตีชื่อห้องดังนี้ รหัสอาคาร (btcode) รหัสห้อง (rtcode) ชื่อห้อง (rtname) แสดงดังภาพที่ 4.4



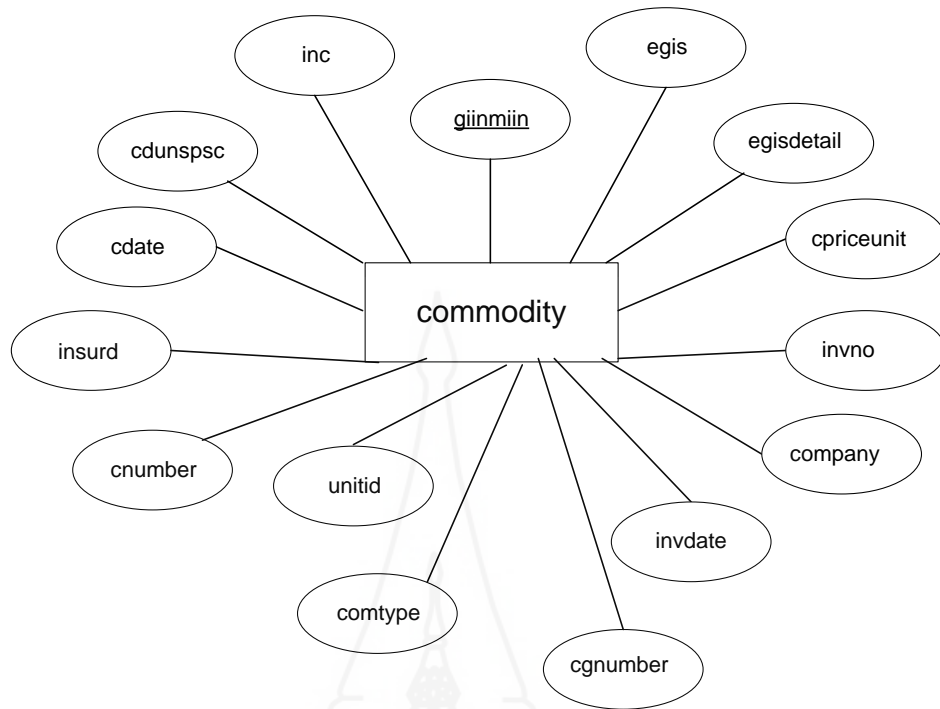
ภาพที่ 4.4 แอตทริบิวต์ ของเอนทิตี *roomtype*

**1.1.5 เอนทิตี *company*** คือเอนทิตีข้อมูลบริษัท เป็นเอนทิตีที่ประกอบด้วย แอตทริบิวต์ที่บอกลักษณะของเอนทิตีชื่อบริษัทดังนี้ รหัสบริษัท (copid) ชื่อบริษัท (copname) ชื่อพนักงานขาย (copsale) ที่อยู่บริษัท (copaddress) จังหวัด (copprovince) เบอร์โทรศัพท์ (coptel) เบอร์โทรสาร (copfax) เบอร์มือถือ (copmobile) แสดงดังภาพที่ 4.5



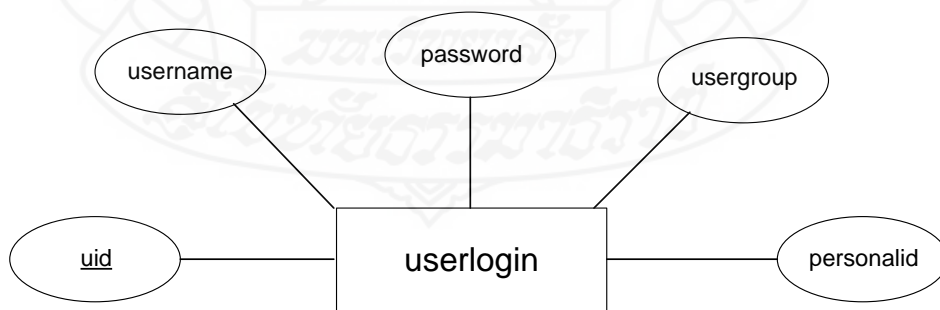
ภาพที่ 4.5 แอตทริบิวของเอนทิตี *company*

**1.1.6 เอนทิตี *commodity*** คือเอนทิตีข้อมูลพัสดุ เป็นเอนทิตีที่ประกอบด้วย แอตทริบิวต์ที่บอกลักษณะของเอนทิตีข้อมูลครุภัณฑ์ดังนี้ รหัส unspsc (cdunspsc) รหัส INC (inc) รหัส GIN (giinmiin) ชื่อรายการสินค้าและบริการภาครัฐ (ไทย) (egis) รายละเอียดสินค้าและบริการภาครัฐ (egisdetail) ราคาต่อหน่วย (cpriceunit) เลขที่ใบส่งของ (invno) รหัสบริษัทผู้จำหน่าย (copid) วันที่ส่ง (invdate) รหัสหน่วยนับ (unitid) จำนวน (cnumber) ระยะประกัน (insurd) วันที่ทำรายการ (cdate) ประเภทพัสดุ (comtype) และจำนวนที่เบิก (cgnumber) แสดงดังภาพที่ 4.6



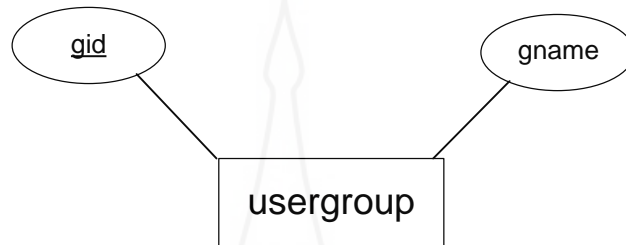
ภาพที่ 4.6 แอตทริบิว ของเอนทิตี commodity

**1.1.7 เอนทิตี userlogin** คือเอนทิตีข้อมูลผู้ใช้ระบบ เป็นเอนทิตีที่ประกอบด้วย แอตทริบิวต์ที่บอกลักษณะของเอนทิตีข้อมูลผู้ใช้ระบบดังนี้ เลขประจำตัวผู้ใช้ระบบ (uid) ชื่อผู้ใช้ระบบ (username) รหัสผ่าน (password) กลุ่มผู้ใช้งาน (usergroup) เลขที่บัตรประชาชน (personalid) แสดงดังภาพที่ 4.7



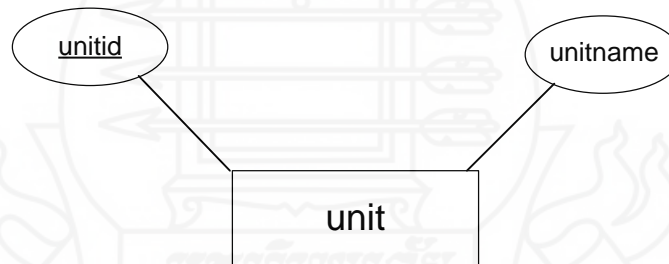
ภาพที่ 4.7 แอตทริบิวของเอนทิตี userlogin

**1.1.8 เอนทิตี *usergroup*** คือเอนทิตีที่กลุ่มผู้ใช้งานระบบ เป็นเอนทิตีที่ประกอบด้วย แอตทริบิวต์ที่บอกลักษณะของเอนทิตีกลุ่มผู้ใช้งานระบบ ดังนี้ รหัสกลุ่ม (gid) ชื่อกลุ่มผู้ใช้งาน (gname) แสดงดังภาพที่ 4.8



ภาพที่ 4.8 แอตทริบิวต์ของเอนทิตี *usergroup*

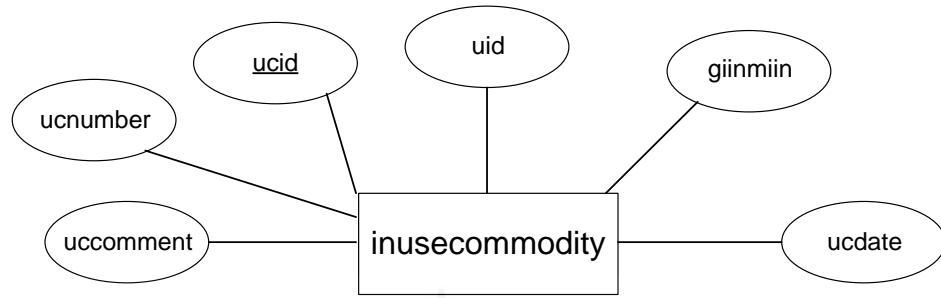
**1.1.9 เอนทิตี *unit*** คือเอนทิตีหน่วยนับ เป็นเอนทิตีที่ประกอบด้วย แอตทริบิวต์ที่บอกลักษณะของเอนทิตีหน่วยนับ ดังนี้ รหัสหน่วยนับ (unitid) ชื่อหน่วยนับ (unitname) แสดงดังภาพที่ 4.9



ภาพที่ 4.9 แอตทริบิวต์ของเอนทิตี *unit*

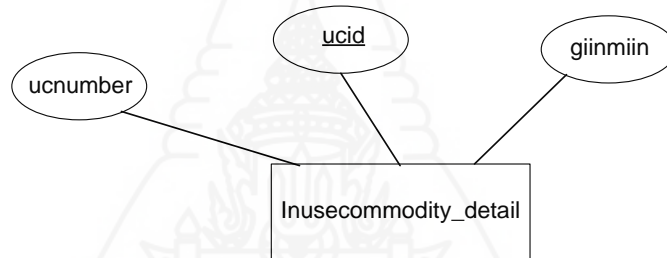
**1.1.10 เอนทิตี *inusecommodity*** คือเอนทิตีการเบิกพัสดุ เป็นเอนทิตีที่ประกอบด้วย แอตทริบิวต์ที่บอกลักษณะของเอนทิตีการเบิกพัสดุดังนี้ เลขที่ใบเบิก (ucid) เลขประจำตัวผู้ใช้งานระบบที่เบิก (uid) วันที่เบิก (ucdate) หมายเหตุ (uccomment) เลขที่ใบขอเบิก (gid) และสถานะ (ustatus) แสดงดังภาพที่ 4.10





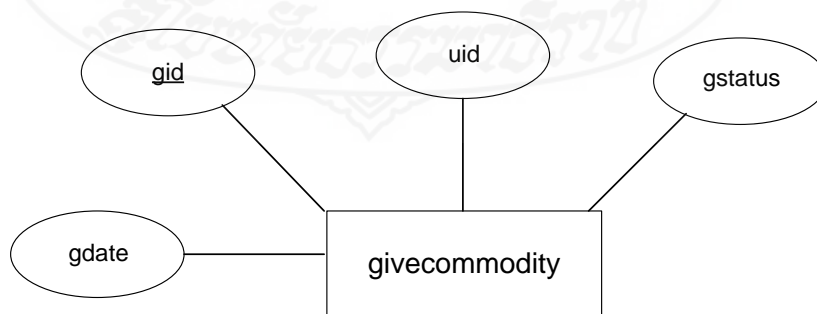
ภาพที่ 4.10 แอตทริบิวของเอนทิตี inusecommodity

**1.1.11 เอนทิตี inusecommodity\_detail** คือเอนทิตีรายละเอียดการเบิกพัสดุ เป็นเอนทิตีที่ประกอบด้วยแอตทริบิวต์ที่บอกลักษณะของเอนทิตีรายละเอียดการเบิกพัสดุดังนี้ เลขที่ใบเบิก (ucid) รหัสพัสดุ (giinmiin) และจำนวน (ucnumber) แสดงดังภาพที่ 4.11



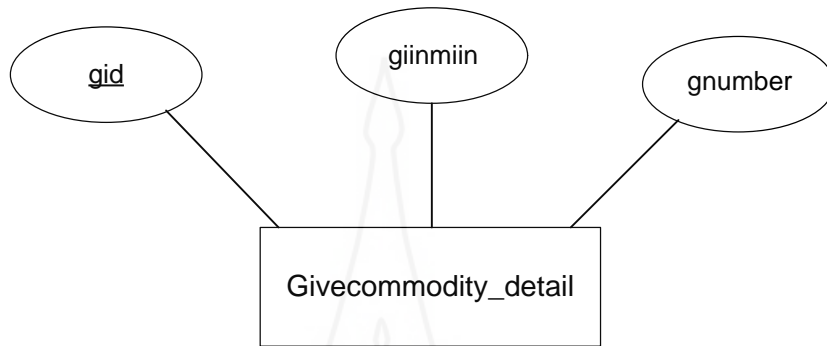
ภาพที่ 4.11 แอตทริบิวของเอนทิตี inusecommodity\_detail

**1.1.12 เอนทิตี givecommodity** คือเอนทิตีขอเบิกพัสดุ เป็นเอนทิตีที่ประกอบด้วยแอตทริบิวต์ที่บอกลักษณะของเอนทิตีขอเบิกพัสดุดังนี้ เลขที่ใบขอเบิก (gid) เลขที่ประจำตัวผู้ใช้ระบบ (uid) วันที่ทำรายการ (gdate) และสถานะเบิก แสดงดังภาพที่ 4.12



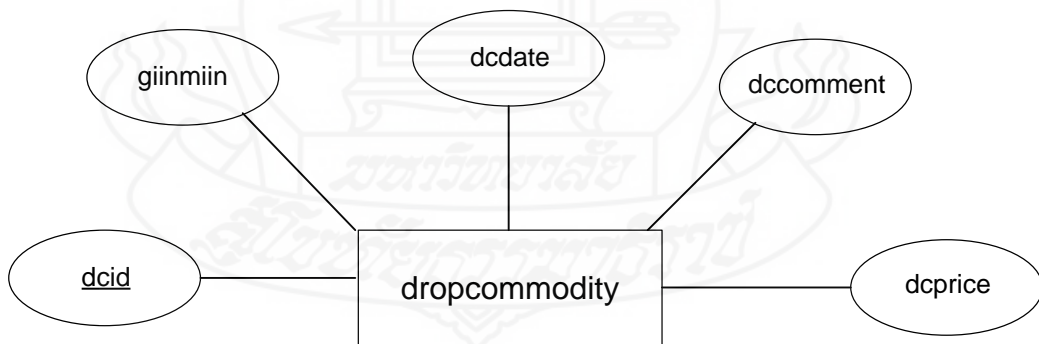
ภาพที่ 4.12 แอตทริบิวของเอนทิตี givecommodity

**1.1.13 เอนทิตี *givecommodity\_detail*** คือเอนทิตีรายละเอียดการขอเบิกพัสดุ เป็นเอนทิตีที่ประกอบด้วยแอตทริบิวต์ที่บอกลักษณะของเอนทิตีรายละเอียดการขอเบิกพัสดุดังนี้ เลขที่ใบขอเบิก (*gid*) รหัสพัสดุ (*giinmiin*) และจำนวน (*gnumber*) แสดงดังภาพที่ 4.13



ภาพที่ 4.13 แอตทริบิวของเอนทิตี *givecommodity\_detail*

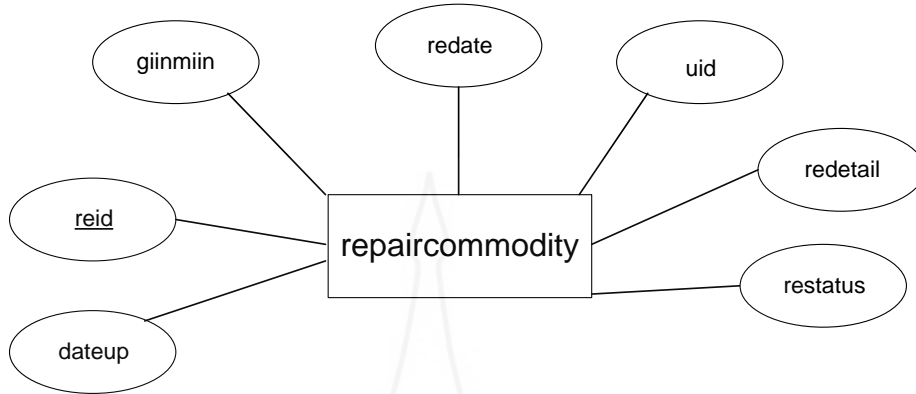
**1.1.14 เอนทิตี *droupcommodity*** คือเอนทิตีการจำหน่ายครุภัณฑ์ เป็นเอนทิตีที่ประกอบด้วย แอตทริบิวต์ที่บอกลักษณะของเอนทิตีการจำหน่ายครุภัณฑ์ดังนี้ เลขที่การจำหน่าย (*dcid*) รหัสพัสดุ (*giinmiin*) วันที่จำหน่าย (*dcdate*) หมายเหตุ (*dccomment*) และราคาจำหน่าย (*dcprice*) แสดงดังภาพที่ 4.14



ภาพที่ 4.14 แอตทริบิวของเอนทิตี *droupcommodity*

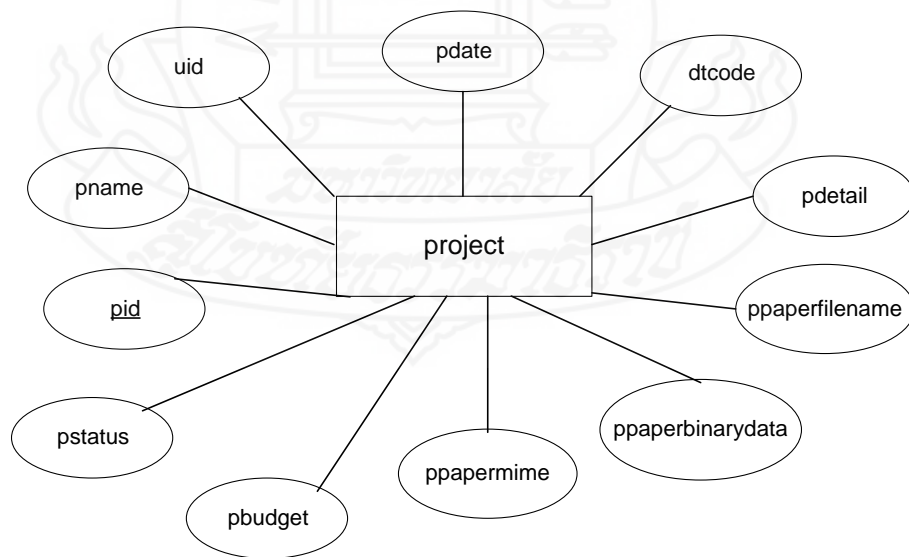
**1.1.15 เอนทิตี *repaircommodity*** คือเอนทิตีการแจ้งซ่อมครุภัณฑ์ เป็นเอนทิตีที่ประกอบด้วย แอตทริบิวต์ที่บอกลักษณะของเอนทิตีการแจ้งซ่อมครุภัณฑ์ดังนี้ เลขที่การแจ้งซ่อม (*reid*) รหัสพัสดุ (*giinmiin*) วันที่แจ้งซ่อม (*redate*) เลขประจำตัวผู้ใช้ระบบที่แจ้งซ่อม (*uid*)

รายละเอียดการแจ้งซ่อม (redetail) สถานการณ์แจ้งซ่อม (restates) และวันที่อัปเดตสถานะ (dateup) แสดงดังภาพที่ 4.15



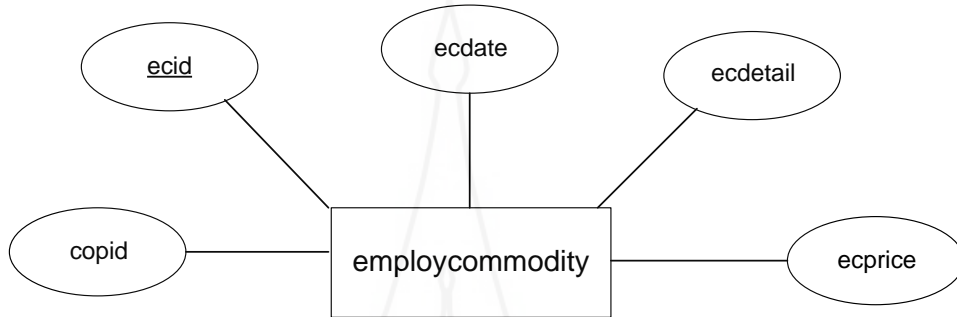
ภาพที่ 4.15 แอตทริบิวของเอนทิตี repaircommodity

**1.1.16 เอนทิตี project** คือเอนทิตีโครงการ เป็นเอนทิตีที่ประกอบด้วย แอตทริบิวต์ที่บอกลักษณะของเอนทิตีโครงการดังนี้ รหัสโครงการ (pid) ชื่อโครงการ (pname) เลขประจำตัวผู้ใช้ระบบที่เสนอ (uid) วันที่เสนอโครงการ (pdate) รหัสหน่วยงาน (dtcode) รายละเอียดโครงการอย่างย่อ (pdetail) ชื่อไฟล์ที่อัปโหลด (ppaperfilename) ชนิดของข้อมูลที่ส่ง (ppapermime) ลักษณะข้อมูลที่เก็บ (ppaperbinarydata) สถานะโครงการ (pstatus) และงบประมาณ (pbudget) แสดงดังภาพที่ 4.16



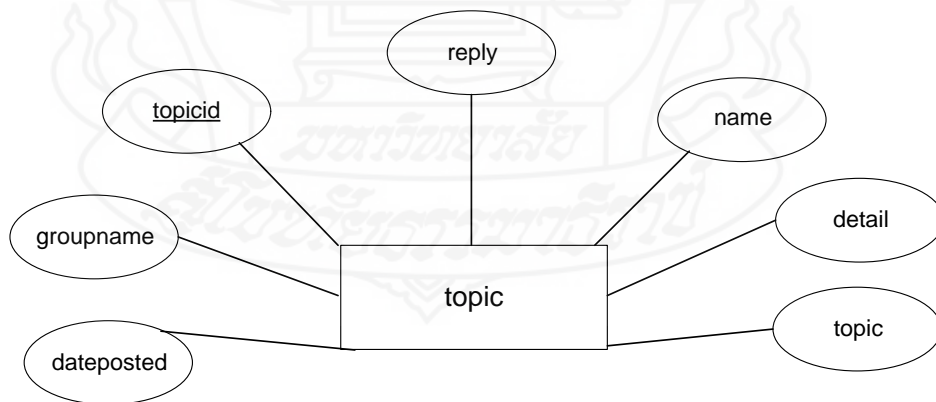
ภาพที่ 4.16 แอตทริบิวของเอนทิตี project

**1.1.17 เอนทิตี employcommodity** คือเอนทิตีการจัดจ้าง เป็นเอนทิตีที่ประกอบด้วย แอตทริบิวต์ที่บอกลักษณะของเอนทิตีการจัดจ้างดังนี้ เลขที่การจัดจ้าง (ecid) วันที่จัดจ้าง (ecdate) รายละเอียดการจัดจ้าง (ecdetail) ราคา (ecprice) รหัสบริษัท (copid) แสดงดังภาพที่ 4.17



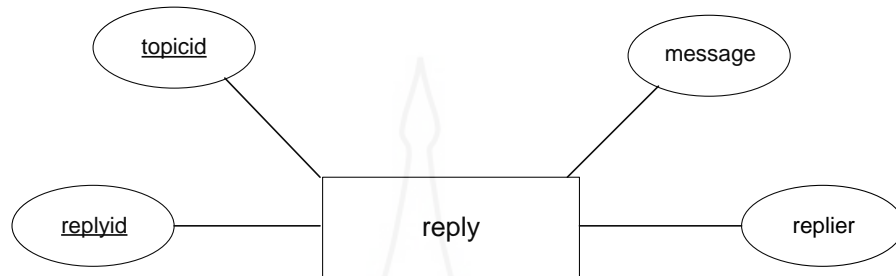
ภาพที่ 4.17 แอตทริบิวของเอนทิตี employcommodity

**1.1.18 เอนทิตี topic** คือเอนทิตีการตั้งกระทู้ เป็นเอนทิตีที่ประกอบด้วยแอตทริบิวต์ที่บอกลักษณะของเอนทิตีการตั้งกระทู้ดังนี้ รหัสกระทู้ (topicid) ชื่อกลุ่ม (groupname) วันที่ตั้งกระทู้ (dateposted) หัวข้อกระทู้ (topic) รายละเอียด (detail) ชื่อผู้ตั้งกระทู้ (name) จำนวนคนตอบ (reply) แสดงดังภาพที่ 4.18



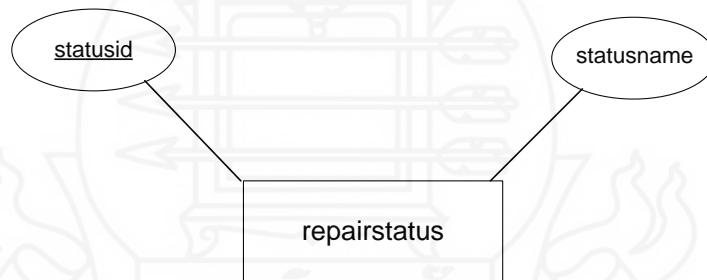
ภาพที่ 4.18 แอตทริบิวของเอนทิตี topic

**1.1.19 เอนทิตี reply** คือเอนทิตีที่ตอบกระทู้ เป็นเอนทิตีที่ประกอบด้วยแอตทริบิวต์ที่บอกลักษณะของเอนทิตีที่ตอบกระทู้ดังนี้ รหัสตอบกระทู้ (replyid) รหัสกระทู้ (topicid) ข้อความ (message) ผู้ตอบกระทู้ (replier) แสดงดังภาพที่ 4.19



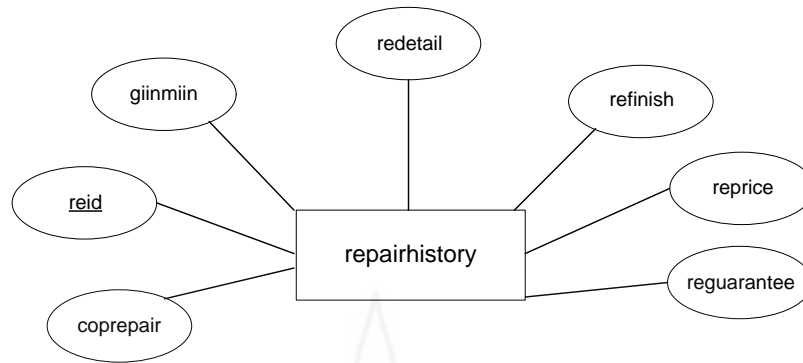
ภาพที่ 4.19 แอตทริบิวของเอนทิตี reply

**1.1.20 เอนทิตี repairstatus** คือเอนทิตีการแจ้งซ่อม เป็นเอนทิตีที่ประกอบด้วยแอตทริบิวต์ที่บอกลักษณะของเอนทิตีสถานะแจ้งซ่อมดังนี้ รหัสสถานะ (statusid) ชื่อสถานะ (statusname) แสดงดังภาพที่ 4.20



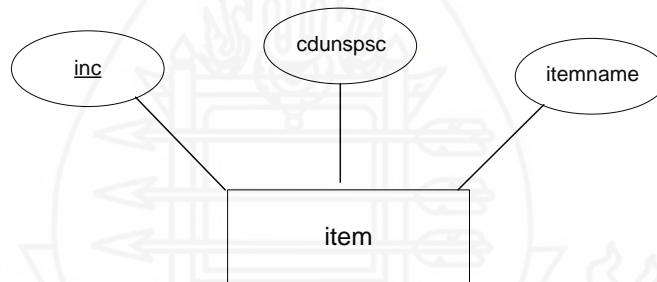
ภาพที่ 4.20 แอตทริบิวของเอนทิตี repairstatus

**1.1.21 เอนทิตี repairhistory** คือเอนทิตีประวัติการแจ้งซ่อม เป็นเอนทิตีที่ประกอบด้วยแอตทริบิวต์ที่บอกลักษณะของเอนทิตีประวัติการแจ้งซ่อมดังนี้ เลขที่การแจ้งซ่อม (reid) รหัสพัสดุ (giinmiin) รายละเอียดการแจ้งซ่อม (redetail) วันที่ซ่อมเสร็จ (refinish) ราคาที่ซ่อม (reprice) ระยะเวลาประกัน (reguarantee) และบริษัทที่ซ่อม (coprepair) แสดงดังภาพที่ 4.21



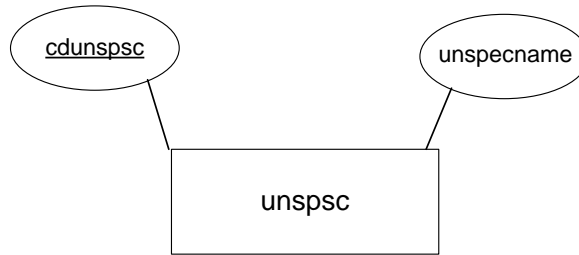
ภาพที่ 4.21 แอตทริบิวของเอนทิตี repairhistory

**1.1.22 เอนทิตี item** คือเอนทิตีตารางข้อมูลรายการสินค้าและบริการ เป็นเอนทิตีที่ประกอบด้วยแอตทริบิวต์ที่บอกลักษณะของเอนทิตีตารางข้อมูลรายการสินค้าและบริการดังนี้ รหัสรายการสินค้าและบริการ (inc) รหัสหมวดหมู่ (cdunspsc) และชื่อรายการสินค้าและบริการ (itemname) แสดงดังภาพที่ 4.22



ภาพที่ 4.22 แอตทริบิวของเอนทิตี item

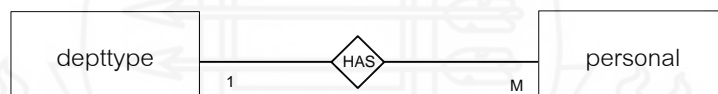
**1.1.23 เอนทิตี unspsec** คือเอนทิตีตารางข้อมูลหมวดหมู่ เป็นเอนทิตีที่ประกอบด้วยแอตทริบิวต์ที่บอกลักษณะของเอนทิตีตารางข้อมูลหมวดหมู่ดังนี้ รหัสหมวดหมู่ (cdunspsc) และชื่อหมวดหมู่ (unspsecname) ดังแสดงดังภาพที่ 4.23



ภาพที่ 4.23 แอดทริบิวของเอนทิตี unspc

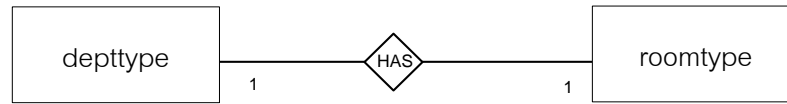
1.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี จากระบบงานมีเอนทิตีที่เกี่ยวข้องกับระบบฐานข้อมูล ซึ่งประกอบด้วยเอนทิตี personal เอนทิตี depttype เอนทิตี buildingtype เอนทิตี roomtype เอนทิตี commodity เอนทิตี unit เอนทิตี userlogin เอนทิตี usergroup เอนทิตี givecommodity เอนทิตี inusecommodity เอนทิตี dropcommodity เอนทิตี repaircommodity เอนทิตี employcommodity เอนทิตี project เอนทิตี topic เอนทิตี reply เอนทิตี repairstatus เอนทิตี repairhistory นำมาวิเคราะห์ว่าแต่ละเอนทิตีมีความสัมพันธ์กัน ได้ดังนี้

1.2.1 เอนทิตี depttype กับเอนทิตี personal มีความสัมพันธ์กันคือ หน่วยงาน 1 หน่วยงาน มีบุคลากรได้หลายคน แต่บุคลากร 1 คน มีสังกัดได้หน่วยงานเดียว จะได้ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี depttype และเอนทิตี personal มีความสัมพันธ์กันแบบ หนึ่งต่อหลาย (1:M) แสดงความสัมพันธ์ได้ดังภาพที่ 4.24



ภาพที่ 4.24 ความสัมพันธ์ของเอนทิตี depttype กับเอนทิตี personal

1.2.2 เอนทิตี depttype กับเอนทิตี roomtype มีความสัมพันธ์กันคือ หน่วยงาน 1 หน่วยงาน มีห้องได้ 1 ห้อง และห้อง 1 ห้อง ใช้กับหน่วยงาน 1 หน่วยงาน จะได้ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี depttype เอนทิตี roomtype มีความสัมพันธ์กันแบบ หนึ่งต่อหนึ่ง (1:1) แสดงความสัมพันธ์ได้ดังภาพที่ 4.25



ภาพที่ 4.25 ความสัมพันธ์ของเอนทิตี depttype กับเอนทิตี roomtype

**1.2.3 เอนทิตี buildingtype กับเอนทิตี roomtype** มีความสัมพันธ์กันคือ อาคาร 1 อาคารมีห้องได้หลายห้อง แต่ห้อง 1 ห้องอยู่อาคารได้อาคารเดียว จะได้ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี เอนทิตี buildingtype กับเอนทิตี roomtype มีความสัมพันธ์กันแบบ หนึ่งต่อหลาย (1:M) แสดงความสัมพันธ์ได้ดังภาพที่ 4.26



ภาพที่ 4.26 ความสัมพันธ์ของเอนทิตี buildingtype กับเอนทิตี roomtype

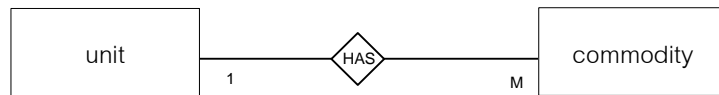
**1.2.4 เอนทิตี personal กับเอนทิตี commodity** มีความสัมพันธ์กันคือ บุคลากร 1 คนสามารถทำรายการข้อมูลพัสดุได้ 1 รายการ และการทำรายการข้อมูลพัสดุ 1 รายการใช้ได้กับบุคลากร 1 คน จะได้ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี personal กับเอนทิตี commodity มีความสัมพันธ์กันแบบ หนึ่งต่อหลาย (1:1) แสดงความสัมพันธ์ได้ดังภาพที่ 4.27



ภาพที่ 4.27 ความสัมพันธ์ของเอนทิตี personal กับเอนทิตี commodity

**1.2.5 เอนทิตี unit กับเอนทิตี commodity** มีความสัมพันธ์กันคือ หน่วยนับ 1 หน่วยนับ มีข้อมูลพัสดุได้หลายรายการ แต่ข้อมูลพัสดุ 1 รายการมีหน่วยนับได้เพียง 1 หน่วยนับ จะได้ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี unit กับเอนทิตี commodity มีความสัมพันธ์กันแบบ หนึ่งต่อหลาย (1:M) แสดงความสัมพันธ์ได้ดังภาพที่ 4.28





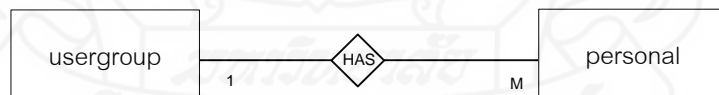
ภาพที่ 4.28 ความสัมพันธ์ของเอนทิตี unit กับเอนทิตี commodity

**1.2.6 เอนทิตี personal กับเอนทิตี userlogin** มีความสัมพันธ์กันคือ บุคลากร 1 คน มีชื่อสำหรับเข้าระบบ 1 ชื่อ และชื่อสำหรับเข้าระบบ 1 ชื่อ ใช้ได้กับบุคลากร 1 คน จะได้ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี personal กับเอนทิตี userlogin มีความสัมพันธ์กันแบบ หนึ่งต่อหนึ่ง (1:1) แสดงความสัมพันธ์ได้ดังภาพที่ 4.29



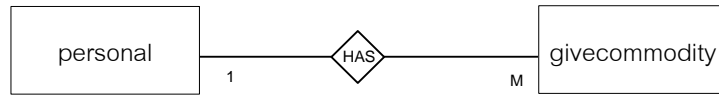
ภาพที่ 4.29 ความสัมพันธ์ของเอนทิตี personal กับเอนทิตี userlogin

**1.2.7 เอนทิตี usergroup กับเอนทิตี personal** มีความสัมพันธ์กันคือ กลุ่มผู้ใช้งานระบบ 1 กลุ่ม มีบุคลากรได้หลายคน แต่บุคลากร 1 คนมีกลุ่มผู้ใช้งานระบบได้เพียงกลุ่มเดียว จะได้ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี usergroup กับเอนทิตี personal มีความสัมพันธ์กันแบบ หนึ่งต่อหลาย (1:M) แสดงความสัมพันธ์ได้ดังภาพที่ 4.30



ภาพที่ 4.30 ความสัมพันธ์ของเอนทิตี usergroup กับเอนทิตี personal

**1.2.8 เอนทิตี personal กับเอนทิตี givecommodity** มีความสัมพันธ์กันคือ บุคลากร 1 คน ทำเรื่องขอเบิกพัสดุได้หลายครั้ง แต่การทำเรื่องขอเบิกพัสดุ 1 รายการ มีบุคลากรได้เพียงคนเดียว จะได้ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี personal กับเอนทิตี givecommodity มีความสัมพันธ์กันแบบ หนึ่งต่อหลาย (1:M) แสดงความสัมพันธ์ได้ดังภาพที่ 4.31



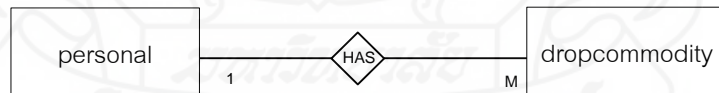
ภาพที่ 4.31 ความสัมพันธ์ของเอนทิตี personal กับเอนทิตี givecommodity

**1.2.9 เอนทิตี givecommodity กับเอนทิตี inusecommodity** มีความสัมพันธ์กันคือ การทำเรื่องขอเบิกพัสดุ 1 ครั้ง สามารถทำการเบิกพัสดุได้ 1 ครั้ง และการทำเรื่องเบิก 1 ครั้งใช้ได้กับการทำเรื่องขอเบิก 1 ครั้ง จะได้ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี givecommodity กับเอนทิตี inusecommodity มีความสัมพันธ์กันแบบ หนึ่งต่อหลาย (1:1) แสดงความสัมพันธ์ได้ดังภาพที่ 4.32



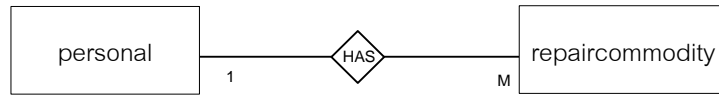
ภาพที่ 4.32 ความสัมพันธ์ของเอนทิตี givecommodity กับเอนทิตี inusecommodity

**1.2.10 เอนทิตี personal กับเอนทิตี dropcommodity** มีความสัมพันธ์กันคือ บุคลากร 1 คน ทำการจำหน่ายครุภัณฑ์ได้หลายรายการ แต่การจำหน่ายครุภัณฑ์ 1 รายการ มีบุคลากรทำได้ 1 คน จะได้ความสัมพันธ์ระหว่าง เอนทิตี personal กับเอนทิตี dropcommodity ความสัมพันธ์กันแบบ หนึ่งต่อหลาย (1:M) แสดงความสัมพันธ์ได้ดังภาพที่ 4.27



ภาพที่ 4.33 ความสัมพันธ์ของเอนทิตี personal กับเอนทิตี dropcommodity

**1.2.11 เอนทิตี personal กับเอนทิตี repaircommodity** มีความสัมพันธ์กันคือ บุคลากร 1 คน สามารถแจ้งซ่อมครุภัณฑ์ได้หลายรายการ แต่การแจ้งซ่อมครุภัณฑ์ 1 รายการ มีบุคลากรทำได้ 1 คน จะได้ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี personal กับเอนทิตี repaircommodity มีความสัมพันธ์กันแบบ หนึ่งต่อหลาย (1:M) แสดงความสัมพันธ์ได้ดังภาพที่ 4.34



ภาพที่ 4.34 ความสัมพันธ์ของเอนทิตี personal กับเอนทิตี repaircommodity

**1.2.12 เอนทิตี personal กับเอนทิตี employcommodity** มีความสัมพันธ์กันคือ บุคลากร 1 คน ทำการจัดจ้างรายการต่าง ๆ ได้มากกว่า 1 รายการ แต่การจัดจ้าง 1 รายการมีบุคลากรทำ 1 คน จะได้ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี personal กับเอนทิตี employcommodity มีความสัมพันธ์กันแบบ หนึ่งต่อหลาย (1:M) แสดงความสัมพันธ์ได้ดังภาพที่ 4.29



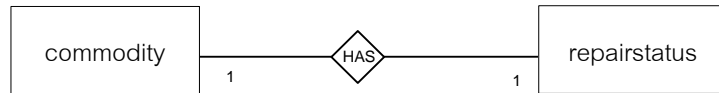
ภาพที่ 4.35 ความสัมพันธ์ของเอนทิตี personal กับเอนทิตี employcommodity

**1.2.13 เอนทิตี personal กับเอนทิตี project** มีความสัมพันธ์กันคือ บุคลากร 1 คน สามารถนำเสนอโครงการได้หลายโครงการ แต่การนำเสนอโครงการ 1 โครงการมีบุคลากรทำ 1 คน จะได้ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี personal กับเอนทิตี project มีความสัมพันธ์กันแบบ หนึ่งต่อหลาย (1:M) แสดงความสัมพันธ์ได้ดังภาพที่ 4.36



ภาพที่ 4.36 ความสัมพันธ์ของเอนทิตี personal กับเอนทิตี project

**1.2.14 เอนทิตี commodity กับเอนทิตี repairstatus** มีความสัมพันธ์กันคือ ข้อมูลพัสดุ 1 รายการ มีสถานะแจ้งซ่อม 1 สถานะ จะได้ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี commodity กับเอนทิตี repairstatus มีความสัมพันธ์กันแบบ หนึ่งต่อหนึ่ง (1:1) แสดงความสัมพันธ์ได้ดังภาพที่ 4.37



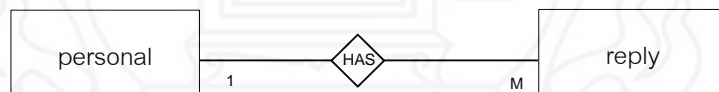
ภาพที่ 4.37 ความสัมพันธ์ของเอนทิตี commodity กับเอนทิตี repairstatus

**1.2.15 เอนทิตี personal กับเอนทิตี topic** มีความสัมพันธ์กันคือ ผู้ใช้ระบบ 1 คน สามารถตั้งกระทู้ได้หลายหัวเรื่อง แต่การตั้งกระทู้ 1 หัวเรื่อง มีบุคลากรตั้ง 1 คน จะมีความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี personal กับเอนทิตี topic มีความสัมพันธ์กันแบบ หนึ่งต่อหลาย (1:M) แสดงความสัมพันธ์ได้ดังภาพที่ 4.38



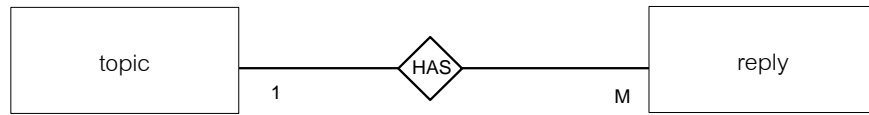
ภาพที่ 4.38 ความสัมพันธ์ของเอนทิตี personal กับเอนทิตี topic

**1.2.16 เอนทิตี personal กับเอนทิตี reply** มีความสัมพันธ์กันคือ ผู้ใช้ระบบ 1 คน สามารถตอบข้อความในกระทู้ได้หลายครั้ง จะมีความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี personal กับเอนทิตี reply มีความสัมพันธ์กันแบบ หนึ่งต่อหลาย (1:M) แสดงความสัมพันธ์ได้ดังภาพที่ 4.39



ภาพที่ 4.39 ความสัมพันธ์ของเอนทิตี personal กับเอนทิตี reply

**1.2.17 เอนทิตี topic กับเอนทิตี reply** มีความสัมพันธ์กันคือ หัวข้อกระทู้ 1 หัวเรื่อง สามารถตอบได้หลายครั้ง จะมีความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี topic กับเอนทิตี reply มีความสัมพันธ์กันแบบ หนึ่งต่อหลาย (1:M) แสดงความสัมพันธ์ได้ดังภาพที่ 4.40



ภาพที่ 4.40 ความสัมพันธ์ของเอนทิตี topic กับเอนทิตี reply

**1.2.21 เอนทิตี repairstatus กับเอนทิตี repaircommodity** มีความสัมพันธ์กันคือ สถานะแจ้งซ่อม 1 สถานะ มีรายการแจ้งซ่อมได้ครั้งละ 1 รายการ จะมีความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี repairstatus กับเอนทิตี repaircommodity มีความสัมพันธ์กันแบบ หนึ่งต่อหนึ่ง (1:1) แสดงความสัมพันธ์ได้ดังภาพที่ 4.41



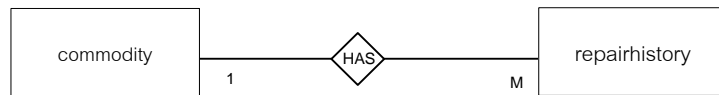
ภาพที่ 4.41 ความสัมพันธ์ของเอนทิตี repairstatus กับเอนทิตี repaircommodity

**1.2.22 เอนทิตี repaircommodity กับเอนทิตี repairhistory** มีความสัมพันธ์กันคือ การแจ้งซ่อมครุภัณฑ์ 1 รายการ จะมีประวัติการแจ้งซ่อม 1 รายการ จะมีความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี repaircommodity กับเอนทิตี repairhistory มีความสัมพันธ์กันแบบ หนึ่งต่อหนึ่ง (1:1) แสดงความสัมพันธ์ได้ดังภาพที่ 4.39



ภาพที่ 4.42 ความสัมพันธ์ของเอนทิตี repaircommodity กับเอนทิตี repairhistory

**1.2.23 เอนทิตี commodity กับเอนทิตี repairhistory** มีความสัมพันธ์กันคือ รายการครุภัณฑ์ 1 รายการ สามารถมีประวัติการแจ้งซ่อมได้หลายรายการ จะมีความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี commodity กับเอนทิตี repairhistory มีความสัมพันธ์กันแบบ หนึ่งต่อหลาย (1:M) แสดงความสัมพันธ์ได้ดังภาพที่ 4.43



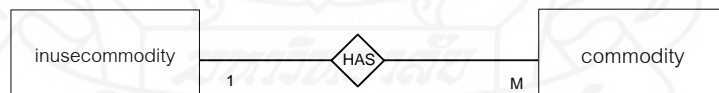
ภาพที่ 4.43 ความสัมพันธ์ของเอนทิตี commodity กับเอนทิตี repairhistory

**1.2.24 เอนทิตี dropcommodity กับเอนทิตี commodity** มีความสัมพันธ์กันคือ การจำหน่ายครุภัณฑ์ 1 ครั้ง สามารถจำหน่ายครุภัณฑ์ได้หลายรายการ จะได้ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี dropcommodity กับเอนทิตี commodity มีความสัมพันธ์กันแบบ หนึ่งต่อหลาย (1:M) แสดงความสัมพันธ์ได้ดังภาพที่ 4.44



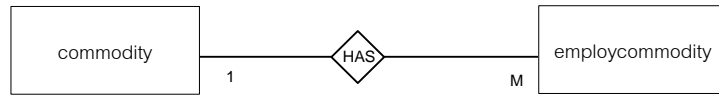
ภาพที่ 4.44 ความสัมพันธ์ของเอนทิตี dropcommodity กับเอนทิตี commodity

**1.2.25 เอนทิตี inusecommodity กับเอนทิตี commodity** มีความสัมพันธ์กันคือ การเบิกรายการพัสดุ 1 ครั้ง สามารถเบิกรายการพัสดุได้หลายรายการ จะได้ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี inusecommodity กับเอนทิตี commodity มีความสัมพันธ์กันแบบ หนึ่งต่อหลาย (1:M) แสดงความสัมพันธ์ได้ดังภาพที่ 4.45



ภาพที่ 4.45 ความสัมพันธ์ของเอนทิตี inusecommodity กับเอนทิตี commodity

**1.2.26 เอนทิตี commodity กับเอนทิตี employcommodity** มีความสัมพันธ์กันคือ รายการพัสดุ 1 รายการ สามารถทำการจัดจ้างได้หลายครั้ง จะได้ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี commodity กับเอนทิตี employcommodity มีความสัมพันธ์กันแบบ หนึ่งต่อหลาย (1:M) แสดงความสัมพันธ์ได้ดังภาพที่ 4.46



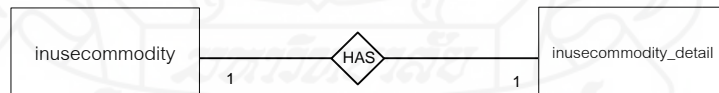
ภาพที่ 4.46 ความสัมพันธ์ของเอนทิตี commodity กับเอนทิตี employcommodity

**1.2.27 เอนทิตี givecommodity กับเอนทิตี givecommodity\_detail** มีความสัมพันธ์กันคือ การทำเรื่องขอเบิก 1 ครั้ง มีรายละเอียดการทำเรื่องขอเบิก 1 รายการ จะได้ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี givecommodity กับเอนทิตี givecommodity\_detail มีความสัมพันธ์กันแบบ หนึ่งต่อหนึ่ง (1:1) แสดงความสัมพันธ์ได้ดังภาพที่ 4.47



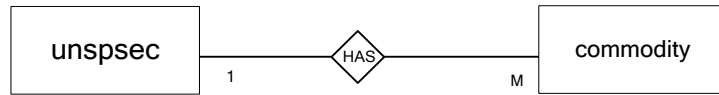
ภาพที่ 4.47 ความสัมพันธ์ของเอนทิตี givecommodity กับเอนทิตี givecommodity\_detail

**1.2.28 เอนทิตี inusecommodity กับเอนทิตี inusecommodity\_detail** มีความสัมพันธ์กันคือ การทำเรื่องเบิก 1 ครั้ง มีรายละเอียดการทำเรื่องเบิก 1 รายการ จะได้ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี inusecommodity กับเอนทิตี inusecommodity\_detail มีความสัมพันธ์กันแบบ หนึ่งต่อหนึ่ง (1:1) แสดงความสัมพันธ์ได้ดังภาพที่ 4.48



ภาพที่ 4.48 ความสัมพันธ์ของเอนทิตี inusecommodity กับเอนทิตี inusecommodity\_detail

**1.2.29 เอนทิตี unspsec กับเอนทิตี commodity** มีความสัมพันธ์กันคือ หมวดหมู่พัสดุ 1 หมวด มีข้อมูลพัสดุหลายรายการ แต่ข้อมูลพัสดุ 1 รายการ มีหมวดหมู่พัสดุ 1 หมวด จะได้ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี unspsec กับเอนทิตี commodity มีความสัมพันธ์กันแบบ หนึ่งต่อหลาย (1:M) แสดงความสัมพันธ์ได้ดังภาพที่ 4.49



ภาพที่ 4.49 ความสัมพันธ์ของเอนทิตี unspsec กับเอนทิตี commodity

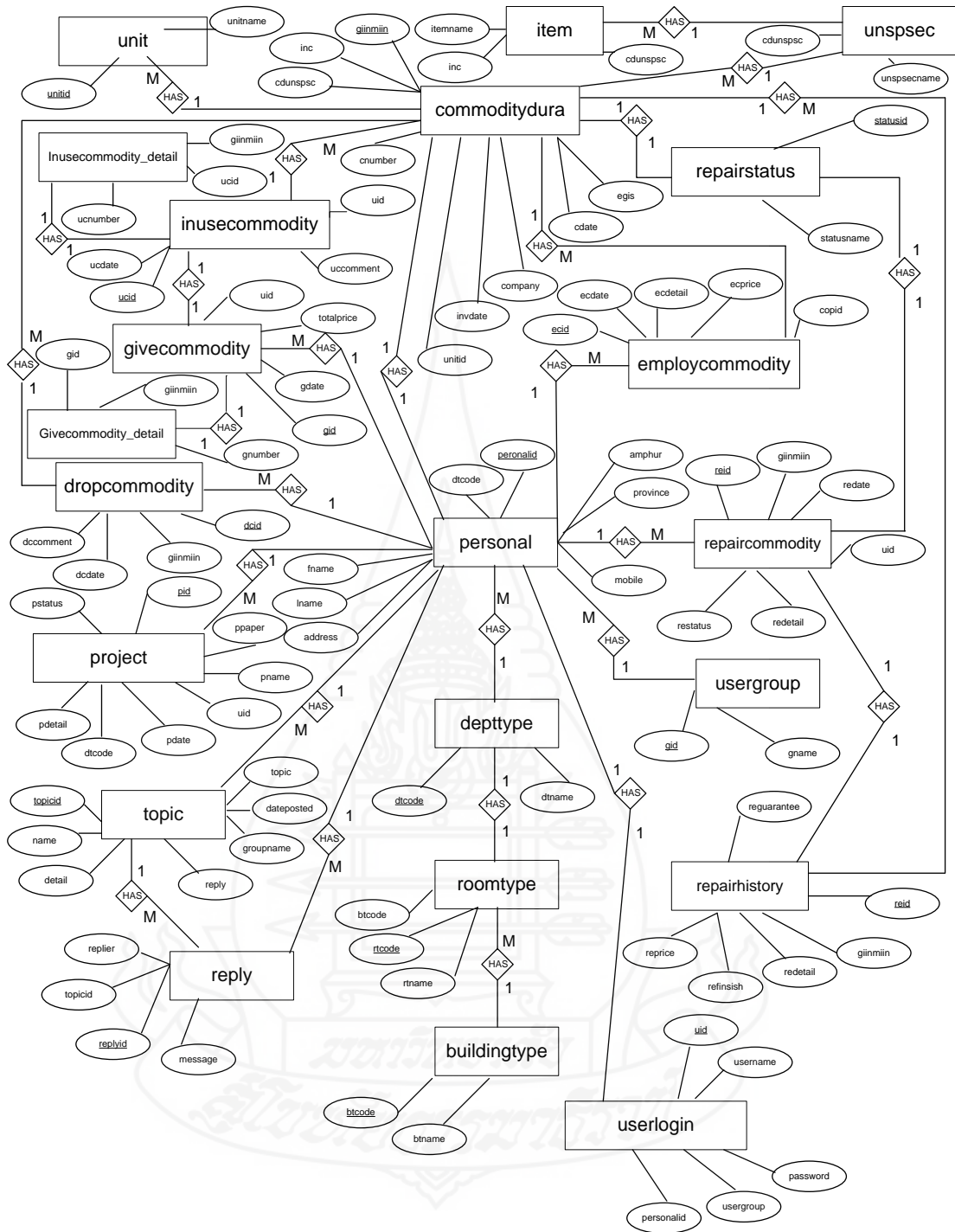
**1.2.30 เอนทิตี unspsec กับเอนทิตี item** มีความสัมพันธ์กันคือ หมวดหมู่พัสดุ 1 หมวด มีข้อมูลรายการสินค้าและบริการได้หลายรายการ แต่ข้อมูลรายการสินค้าและบริการ 1 รายการ มีหมวดหมู่พัสดุ 1 หมวด จะได้ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี unspsec กับเอนทิตี item มีความสัมพันธ์กันแบบ หนึ่งต่อหลาย (1:M) แสดงความสัมพันธ์ได้ดังภาพที่ 4.50



ภาพที่ 4.50 ความสัมพันธ์ของเอนทิตี unspsec กับเอนทิตี item

เมื่อได้ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีแล้วนำความสัมพันธ์มาสร้าง เป็นแบบจำลอง อี-อาร์ ของฐานข้อมูลระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุทั้งระบบ จะได้ดังภาพที่ 4.51





ภาพที่ 4.51 แบบจำลองข้อมูลอี-อาร์ ของฐานข้อมูลระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ

## 2. โครงสร้างฐานข้อมูล

โครงสร้างฐานข้อมูลของระบบ ได้ออกแบบตารางข้อมูลแยกออกเป็นส่วนตามการใช้งาน ซึ่งประกอบไปด้วยตารางข้อมูล ดังนี้

ตารางที่ 4.1 โครงสร้างข้อมูลของตารางข้อมูลบุคลากร (personal)

ลำดับ	ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	หมายเหตุ
1	PersonalID	เลขบัตรประชาชน	Varchar (13)	PK
2	Fname	ชื่อผู้ในระบบ	Varchar (100)	
3	Lname	นามสกุล	Varchar (100)	
4	Address	ที่อยู่	Varchar (200)	
5	Amphur	อำเภอ	Varchar (100)	
6	Province	จังหวัด	Varchar (100)	
7	Mobile	เบอร์โทรศัพท์	Varchar (10)	
8	Dtcode	ชื่อหน่วยงาน	Int	FK
9	PeronalNo	เลขประจำตัวผู้ใช้	Int	Not Null

ตารางที่ 4.2 โครงสร้างข้อมูลของตารางข้อมูลชื่อหน่วยงาน (depttype)

ลำดับ	ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	หมายเหตุ
1	DtCode	รหัสหน่วยงาน	Int	PK
2	DtName	ชื่อหน่วยงาน	Varchar (100)	
3	Status	สถานะ	bit	Not Null

ตารางที่ 4.3 โครงสร้างข้อมูลของตารางข้อมูลชื่ออาคาร (buildingtype)

ลำดับ	ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	หมายเหตุ
1	BtCode	รหัสอาคาร	Int	PK
2	BtName	ชื่ออาคาร	Varchar (40)	
3	Status	สถานะ	bit	

ตารางที่ 4.4 โครงสร้างข้อมูลของตารางข้อมูลชื่อห้อง (roomtype)

ลำดับ	ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	หมายเหตุ
1	RtCode	รหัสห้อง	Int	PK
2	BtCode	รหัสอาคาร	Int	FK
3	RtName	ชื่อห้อง	Varchar (50)	

ตารางที่ 4.5 โครงสร้างข้อมูลของตารางข้อมูลบริษัท (company)

ลำดับ	ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	หมายเหตุ
1	CopID	รหัสบริษัท	Int	PK
2	CopName	ชื่อบริษัท	Varchar (100)	
3	CopSale	ชื่อพนักงานขาย	Varchar (100)	
4	CopAddress	ที่อยู่บริษัท	Varchar (100)	
5	CopProvince	จังหวัด	Varchar (100)	
6	CopTel	เบอร์โทรศัพท์	Varchar (9)	
7	CopFax	เบอร์โทรสาร	Varchar (9)	
8	CopMobile	เบอร์มือถือ	Varchar (10)	
9	Status	สถานะ	bit	

ตารางที่ 4.6 โครงสร้างข้อมูลของตารางข้อมูลผู้ใช้งานระบบ (userlogin)

ลำดับ	ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	หมายเหตุ
1	UID	เลขประจำตัวผู้ใช้งานระบบ	Int	PK
2	UserName	ชื่อผู้ใช้งานระบบ	Varchar (100)	
3	Password	รหัสผ่าน	Varchar (8)	
4	GID	กลุ่มผู้ใช้งาน	int	
5	PersonalID	เลขบัตรประชาชน	Varchar (13)	FK
6	Status	สถานะ	bit	

ตารางที่ 4.7 โครงสร้างข้อมูลของตารางข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งานระบบ (usergroup)

ลำดับ	ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	หมายเหตุ
1	GID	รหัสกลุ่ม	Int	PK
2	Gname	ชื่อกลุ่มผู้ใช้งาน	Varchar (50)	
3	Status	สถานะ	Bit	

ตารางที่ 4.8 โครงสร้างข้อมูลของตารางข้อมูลพัสดุ (commodity)

ลำดับ	ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	หมายเหตุ
1	CdUnspsc	รหัส unspsc	Varchar (8)	Not Null
2	INC	รหัส INC	Varchar (8)	Not Null
3	GIINMIIN	รหัส GIIN	Varchar (14)	PK
4	Egis	ชื่อรายการสินค้าและ บริการภาครัฐ (ไทย)	Varchar (200)	
5	EgisDetail	รายละเอียดสินค้าและ บริการภาครัฐ	Varchar (400)	
6	CPriceUnit	ราคาต่อหน่วย	Real	
7	InvNo	เลขที่ใบส่งของ	Varchar (20)	
8	CopID	รหัสบริษัท	Int	FK
9	InvDate	วันที่ส่งของ	Datetime	
10	UnitID	รหัสหน่วยนับ	Int	FK
11	CNumber	จำนวน	Int	
12	Insurd	ระยะประกัน	Varchar (50)	
13	CDate	วันที่ทำรายการ	datetime	
14	Comtype	ประเภทพัสดุ	Varchar (50)	
15	CGNumber	จำนวนที่เบิก	Int	

ตารางที่ 4.9 โครงสร้างข้อมูลของตารางข้อมูลหน่วยนับ (unit)

ลำดับ	ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	หมายเหตุ
1	UnitID	รหัสหน่วยนับ	Int (3)	PK
2	UnitName	ชื่อหน่วยนับ	Varchar (50)	
3	Status	สถานะ	Bit	

ตารางที่ 4.10 โครงสร้างข้อมูลของตารางข้อมูลการเบิกพัสดุ (inusecommodity)

ลำดับ	ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	หมายเหตุ
1	UCID	เลขที่ใบเบิก	Varchar (3)	PK
2	UID	เลขประจำตัวผู้ใช้ระบบ ที่เบิก	Int	FK
3	UCDate	วันที่เบิก	Datetime	
4	UCcomment	หมายเหตุ	Text	
5	GID	เลขที่ใบขอเบิก	Varchar (3)	
6	UStatus	สถานะ	Varchar (50)	

ตารางที่ 4.11 โครงสร้างข้อมูลของตารางข้อมูลรายละเอียดการเบิกพัสดุ (inusecommodity\_detail)

ลำดับ	ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	หมายเหตุ
1	UCID	เลขที่ใบเบิก	Varchar (3)	
2	GIINMIIN	รหัสพัสดุ	Varchar (14)	
3	UCNumber	จำนวน	Int	

ตารางที่ 4.12 โครงสร้างข้อมูลของตารางข้อมูลการขอเบิกพัสดุ (givecommodity)

ลำดับ	ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	หมายเหตุ
1	GID	เลขที่ใบขอเบิก	Varchar (3)	PK
2	UID	เลขประจำตัวผู้ใช้ระบบ	Int	FK
3	GDate	วันที่ทำรายการ	datetime	
4	Gstatus	สถานการณืเบิก (ทำการ เบิกแล้ว,ขอเบิก,ยกเลิก)	Varchar (50)	

ตารางที่ 4.13 โครงสร้างข้อมูลของตารางข้อมูลรายละเอียดการขอเบิกพัสดุ (givecommodity\_detail)

ลำดับ	ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	หมายเหตุ
1	GID	เลขที่ใบขอเบิก	Varchar (3)	
2	GIINMIIN	รหัสพัสดุ	Varchar (14)	
4	GNumber	จำนวน	Int	

ตารางที่ 4.14 โครงสร้างข้อมูลของตารางข้อมูลการจำหน่ายครุภัณฑ์ (dropcommodity)

ลำดับ	ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	หมายเหตุ
1	DcID	เลขที่การจำหน่าย	Varchar (3)	PK
2	GiinMiin	รหัสพัสดุ	Varchar (14)	FK
3	DcDate	วันที่จำหน่าย	Datetime	
4	DcComment	หมายเหตุ	Varchar (200)	
5	Status	สถานะ	Bit	
6	DcPrice	ราคาจำหน่าย	Numeric (8,2)	

ตารางที่ 4.15 โครงสร้างข้อมูลของตารางข้อมูลการแจ้งซ่อมครุภัณฑ์ (repaircommodity)

ลำดับ	ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	หมายเหตุ
1	ReID	เลขที่การแจ้งซ่อม	Varchar (3)	PK
2	GiinMiin	รหัสพัสดุ	Varchar (14)	FK
3	ReDate	วันที่แจ้งซ่อม	Datetime	
4	UID	เลขประจำตัวผู้ใช้ระบบที่แจ้งซ่อม	Int	FK
5	ReDetail	รายละเอียดการแจ้งซ่อม	Varchar (200)	
6	ReStatus	สถานการณืแจ้งซ่อม (รอดำเนินการ,ยกเลิก,สมบูรณ์)	Varchar (3)	
7	Dateup	วันที่อัปเดตสถานะ	Datetime	

ตารางที่ 4.16 โครงสร้างข้อมูลของตารางข้อมูลสถานะการแจ้งซ่อม (RepairStatus)

ลำดับ	ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	หมายเหตุ
1	StatusID	รหัสสถานะ	Varchar (3)	PK
2	StatusName	ชื่อสถานะ	Varchar (100)	

ตารางที่ 4.17 โครงสร้างข้อมูลของตารางข้อมูลประวัติการแจ้งซ่อม (Repairhistory)

ลำดับ	ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	หมายเหตุ
1	ReID	เลขที่การแจ้งซ่อม	Varchar (3)	PK
2	GiinMiin	รหัสพัสดุ	Varchar (14)	FK
3	ReDetail	รายละเอียดการแจ้งซ่อม	Varchar (200)	
4	ReFinish	วันที่ซ่อมเสร็จ	Datetime	
5	RePrice	ราคาที่ซ่อม	Money	
6	ReGuarantee	ระยะประกัน	Int	
7	CopRepair	บริษัทที่ซ่อม	Varchar (200)	



ตารางที่ 4.18 โครงสร้างข้อมูลของตารางข้อมูลโครงการ (Project)

ลำดับ	ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	หมายเหตุ
1	PID	รหัสโครงการ	Int	PK
2	PName	ชื่อโครงการ	Varchar (200)	
3	UID	เลขประจำตัวผู้ใช้ระบบ ที่เสนอ	Int	FK
4	PDate	วันที่เสนอโครงการ	Datetime	
5	DtCode	รหัสหน่วยงาน	Varchar (4)	FK
6	PDetail	รายละเอียดโครงการ อย่างย่อ	Varchar (250)	
7	PPaperFileName	ชื่อไฟล์ที่อัปโหลด เป็น.PDF หรือ .DOC	Varchar (250)	
8	PPaperMIME	ชนิดของข้อมูลที่ส่งเข้า มา	Varchar (50)	
9	PPaperBinaryData	เก็บข้อมูลไบนารี	Varbinary (MAX)	
10	PStatus	สถานะโครงการ	Char (20)	
11	Pbudget	งบประมาณ	Money	

ตารางที่ 4.19 โครงสร้างข้อมูลของตารางข้อมูลการจัดจ้าง (employcommodity)

ลำดับ	ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	หมายเหตุ
1	ECID	เลขที่การจัดจ้าง	Varchar (3)	PK
2	ECDate	วันที่จัดจ้าง	Datetime	
3	ECDetail	รายละเอียดการจัดจ้าง	Varchar (400)	
4	ECPrice	ราคา	Monet	
5	CopID	รหัสบริษัท	Int	FK
6	Status	สถานะ	Bit	

ตารางที่ 4.20 โครงสร้างข้อมูลของตารางข้อมูลการตั้งกระทู้ (topic)

ลำดับ	ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	หมายเหตุ
1	TopicID	รหัสกระทู้	Int	PK
2	GroupName	ชื่อกลุ่ม	Varchar (50)	
3	DatePosted	วันที่ตั้งกระทู้	Datetime	
4	Topic	หัวข้อกระทู้	Varchar (50)	
5	Detail	รายละเอียด	Varchar (200)	
6	Name	ชื่อผู้ตั้งกระทู้	Varchar (50)	
7	Reply	จำนวนคนตอบ	Int	

ตารางที่ 4.21 โครงสร้างข้อมูลของตารางข้อมูลการตอบกระทู้ (Reply)

ลำดับ	ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	หมายเหตุ
1	ReplyID	รหัสตอบกระทู้	Int	PK
2	TopicID	รหัสกระทู้	Int	FK
3	Message	ข้อความ	Varchar (200)	
4	Replier	ผู้ตอบกระทู้	Varchar (50)	

ตารางที่ 4.22 โครงสร้างข้อมูลของตารางข้อมูลรายการสินค้าและบริการ (item)

ลำดับ	ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	หมายเหตุ
1	INC	รหัสรายการสินค้าและบริการ	Varchar (8)	PK
2	CdUnspsc	รหัสหมวดหมู่	Varchar (8)	FK
3	ItemName	ชื่อรายการสินค้าและบริการ	Nvarchar (200)	
4	Status	สถานะ	bit	

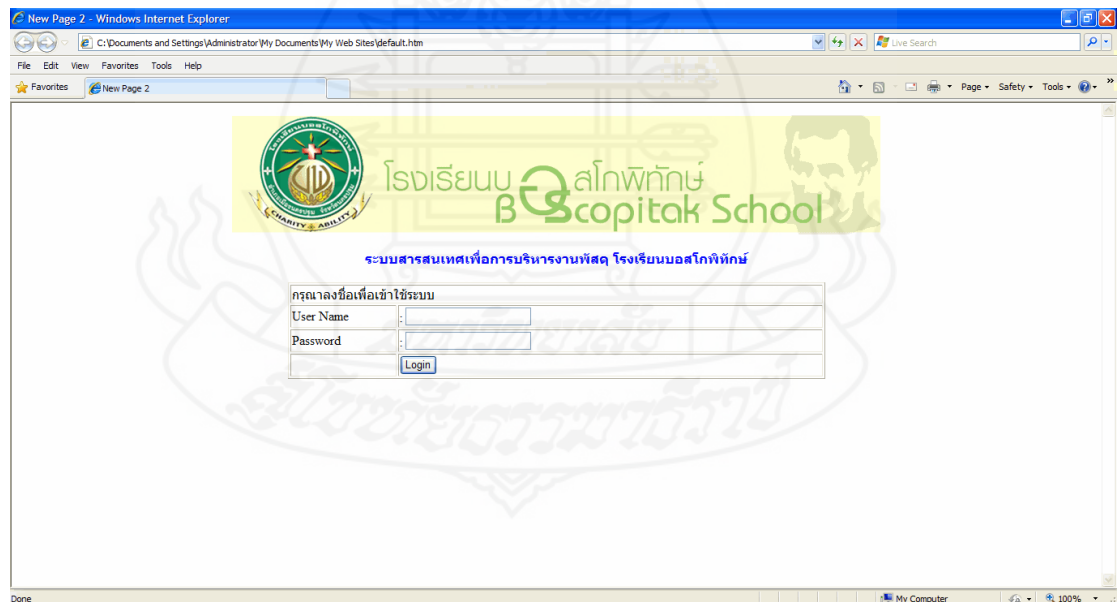
ตารางที่ 4.23 โครงสร้างข้อมูลของตารางข้อมูลหมวดหมู่ (unspsec)

ลำดับ	ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	หมายเหตุ
1	CdUnspsec	รหัสหมวดหมู่	Nchar (8)	PK
2	UnspecName	ชื่อหมวดหมู่	Nvarchar (200)	
3	Status	สถานะ	bit	

### 3. การออกแบบส่วนต่อประสาน

หลังจากที่ได้ผ่านขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบมาแล้ว ทำให้ทราบถึงลำดับการไหลของข้อมูลที่มีอยู่ในระบบทั้งหมด ซึ่งขั้นตอนต่อไปนี้เป็นขั้นตอนการออกแบบส่วนที่ติดต่อกับผู้ใช้ระบบ การออกแบบหน้าจอของระบบ แบ่งออกเป็น 5 รูปแบบ กล่าวคือ

3.1 หน้าจอหลักของระบบ ซึ่งเป็นหน้าจอหลักที่ให้ผู้ใช้งานทำการระบุชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน เพื่อกำหนดว่าผู้ใช้ที่ทำการเข้าระบบขณะนั้นคือกลุ่มผู้ใช้แบบใด ดังแสดงในภาพที่ 5.2



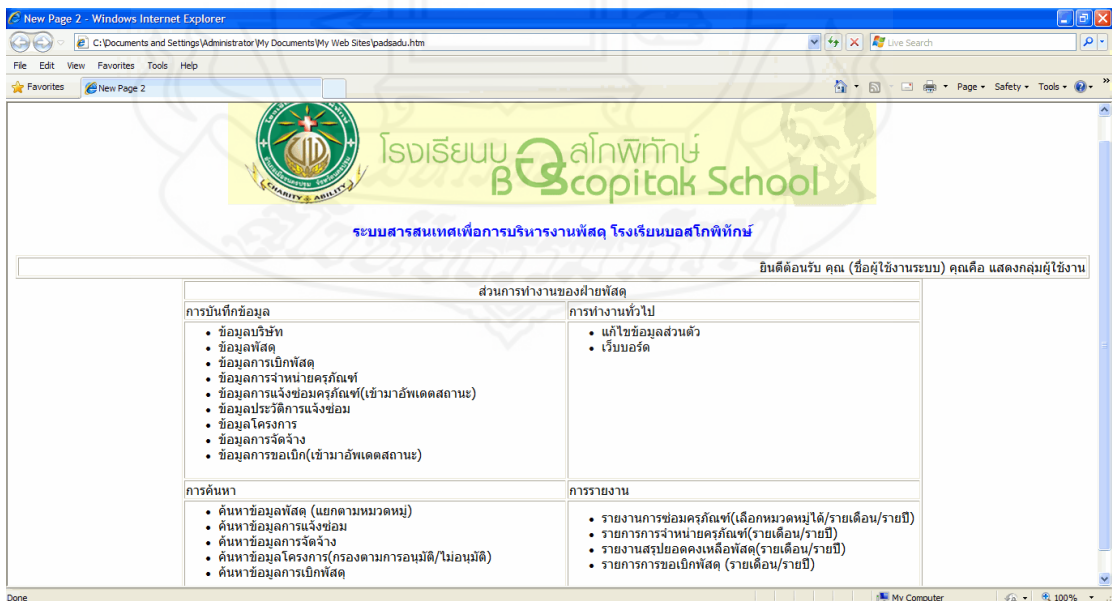
ภาพที่ 4.52 หน้าจอสำหรับการระบุชื่อและรหัสผ่านเข้าใช้ระบบ

### 3.2 หน้าสำหรับผู้ดูแลระบบ เป็นหน้าจอสำหรับผู้ดูแลระบบ เพื่อบริหารจัดการข้อมูลพื้นฐานระบบ ข้อมูลผู้ใช้งานระบบ ดังแสดงในภาพที่ 53



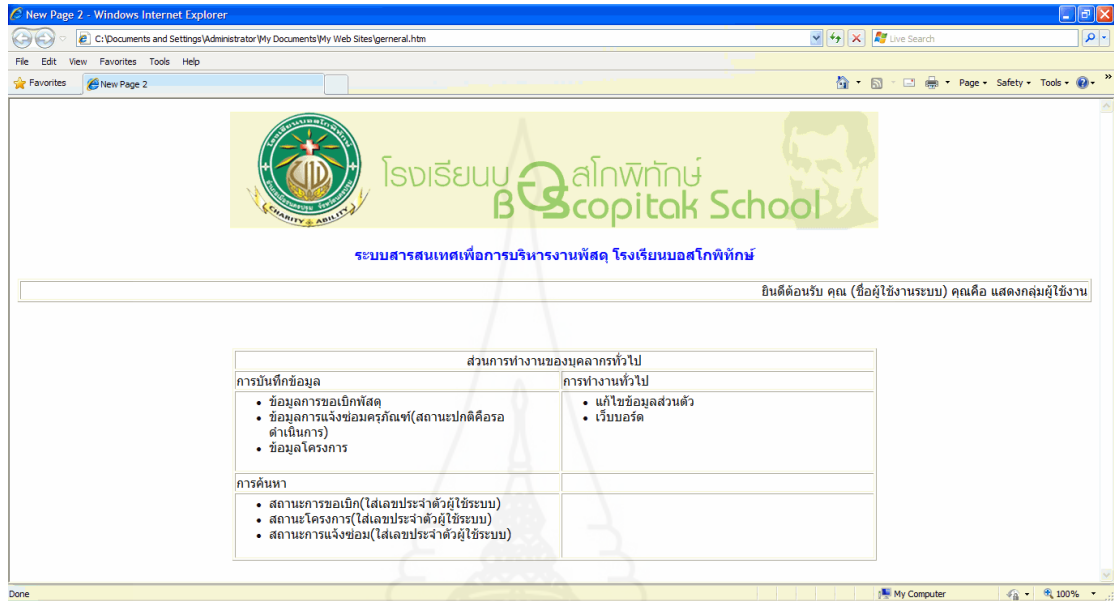
ภาพที่ 4.53 หน้าจอสำหรับผู้ดูแลระบบ

### 3.3 หน้าจอสำหรับฝ่ายพัสดุ เพื่อบริหารจัดการข้อมูลพัสดุต่าง ๆ ข้อมูลการเบิกพัสดุ ข้อมูลการแจ้งซ่อมครุภัณฑ์ เป็นต้น ดังแสดงในภาพที่ 54



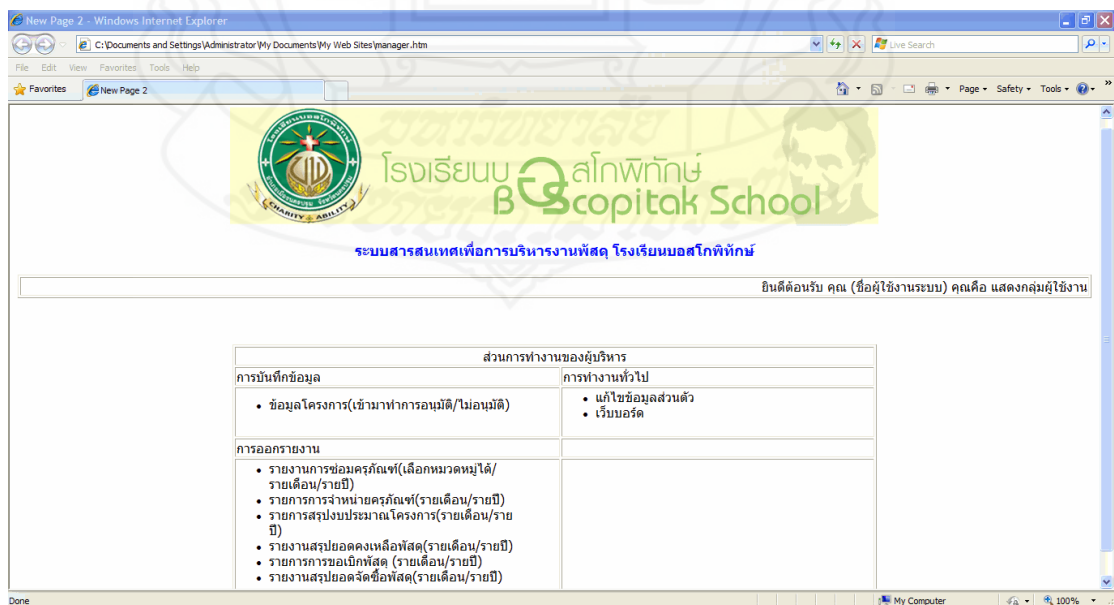
ภาพที่ 4.54 หน้าจอสำหรับฝ่ายพัสดุ

3.4 หน้าจอสำหรับบุคลากรทั่วไป เพื่อบริหารจัดการข้อมูลต่าง ๆ เช่น ข้อมูลการขอเบิกพัสดุ ข้อมูลการแจ้งซ่อมครุภัณฑ์ ข้อมูลโครงการ เป็นต้น ดังแสดงในภาพที่ 55



ภาพที่ 4.55 หน้าจอสำหรับบุคลากรทั่วไป

3.5 หน้าจอสำหรับผู้บริหาร เพื่อตรวจดูรายงานต่าง ๆ เช่น รายการการซ่อมครุภัณฑ์ รายการสรุปยอดจัดซื้อพัสดุ รายงานสรุปงบประมาณ โครงการ เป็นต้น ดังแสดงในภาพที่ 56



ภาพที่ 4.56 หน้าจอสำหรับผู้บริหาร

3.6 หน้าเมนูย่อยในระบบ ใช้สำหรับบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ลงระบบของผู้ใช้งานในระบบทั้งหมด ดังแสดงในภาพที่ 4.57 ถึง ภาพที่ 4.73

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ โรงเรียนบอสโกพิทักษ์

ยินดีต้อนรับ คุณ (ชื่อผู้ใช้งานระบบ) คุณคือ แสดงกลุ่มผู้ใช้งาน

รหัสอาคาร  รหัสนี้ได้ 4 หลัก

ชื่ออาคาร

ข้อมูลชื่ออาคาร กรุณากรอกข้อมูลให้ครบ

ภาพที่ 4.57 หน้าบันทึกข้อมูลชื่ออาคาร

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ โรงเรียนบอสโกพิทักษ์

ยินดีต้อนรับ คุณ (ชื่อผู้ใช้งานระบบ) คุณคือ แสดงกลุ่มผู้ใช้งาน

ข้อมูลพัสดุ กรุณากรอกข้อมูลให้ครบ

รหัส UNSPSC  (รหัส 8 หลัก)

รหัส INC  (รหัส 8 หลัก)

รหัส GIN/MIN  (รหัส 6 หลัก)

ชื่อรายการสินค้าและบริการภาครัฐ(ไทย)

รายละเอียดสินค้าและบริการภาครัฐ

ราคาต่อหน่วย

เลขที่ใบส่งของ

รหัสบริษัท  เลือก

วันที่ส่งของ

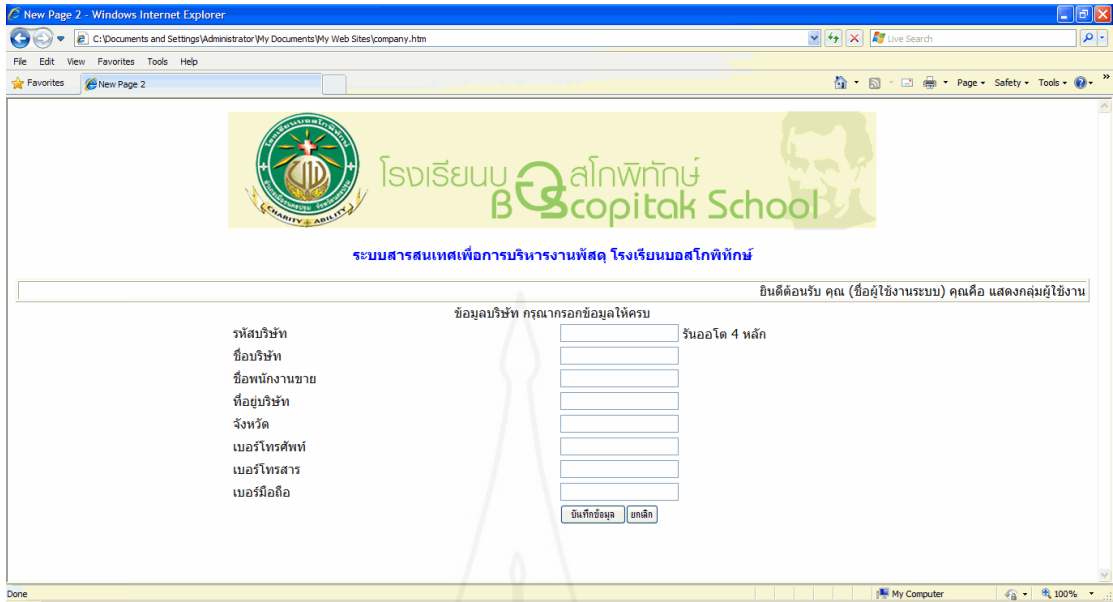
รหัสหน่วยงาน  เลือก

จำนวน

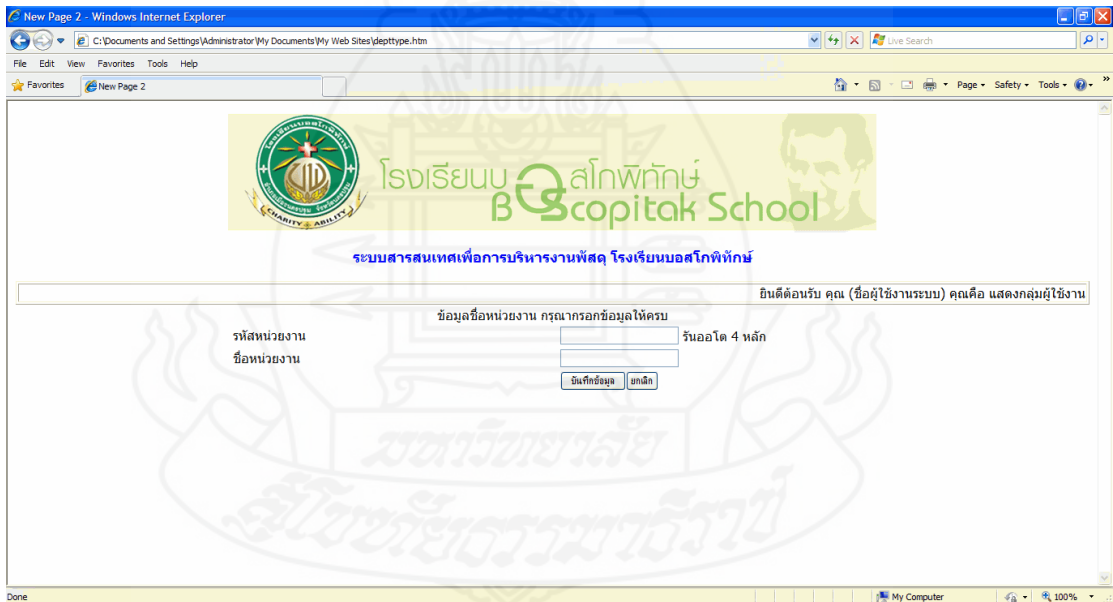
ระยะประกัน

วันที่ทำรายการ

ภาพที่ 4.58 หน้าบันทึกข้อมูลพัสดุ



ภาพที่ 4.59 หน้าบันทึกข้อมูลบริษัท



ภาพที่ 4.60 หน้าบันทึกข้อมูลชื่อหน่วยงาน

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ โรงเรียนบอสโกพิทักษ์

ยินดีต้อนรับ คุณ (ชื่อใช้งานระบบ) คุณคือ แสดงกลุ่มผู้ใช้งาน

ข้อมูลการจำหน่ายครุภัณฑ์ กรณกรอกข้อมูลให้ครบ

เลขที่การจำหน่าย  วันออก

รหัสสินค้า  (รหัส 14 หลัก)

วันที่จำหน่าย

หมายเหตุ

ภาพที่ 4.61 หน้าบันทึกการจำหน่ายครุภัณฑ์

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ โรงเรียนบอสโกพิทักษ์

ยินดีต้อนรับ คุณ (ชื่อใช้งานระบบ) คุณคือ แสดงกลุ่มผู้ใช้งาน

ข้อมูลการจัดจ้าง กรณกรอกข้อมูลให้ครบ

เลขที่การจัดจ้าง  วันออก

วันที่จัดจ้าง

รายละเอียดการจัดจ้าง

ราคา

รหัสบริษัท

ภาพที่ 4.62 หน้าบันทึกการจัดจ้าง



Windows Internet Explorer

C:\Documents and Settings\Administrator\My Documents\My Web Sites\givecommodity.htm

File Edit View Favorites Tools Help

Logo of B Scopitak School

โรงเรียนบึงสโกพิทักษ์ B Scopitak School

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ โรงเรียนบึงสโกพิทักษ์

ยินดีต้อนรับ คุณ (ชื่อผู้ใช้งานระบบ) คุณคือ แสดงกลุ่มผู้ใช้งาน

ข้อมูลการขอเบิกพัสดุ กรุณากรอกข้อมูลให้ครบ

เลขที่ใบเบิก  รันออกโต

เลขประจำตัวผู้ใช้ระบบ

รายการที่ขอเบิก

จำนวน

1)

2)

3)

4)

5)

วันที่พำรายการ

สถานะการขอเบิก

มติลากรทั่วไปไม่เห็นนอกจากตอนค้นหา

ภาพที่ 4.63 หน้าบันทึกการขอเบิกพัสดุ

Windows Internet Explorer

C:\Documents and Settings\Administrator\My Documents\My Web Sites\jusecommodity.htm

File Edit View Favorites Tools Help

Logo of B Scopitak School

โรงเรียนบึงสโกพิทักษ์ B Scopitak School

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ โรงเรียนบึงสโกพิทักษ์

ยินดีต้อนรับ คุณ (ชื่อผู้ใช้งานระบบ) คุณคือ แสดงกลุ่มผู้ใช้งาน

ข้อมูลการเบิกพัสดุ กรุณากรอกข้อมูลให้ครบ

เลขที่ใบเบิก  รันออกโต

เลขประจำตัวผู้ใช้ระบบที่เบิก

รหัส GIN/MIIN  (รหัส 6 หลัก)

วันที่เบิก

จำนวน

เลขที่ใบขอเบิก

หมายเหตุ

ภาพที่ 4.64 หน้าบันทึกการเบิกพัสดุ

Windows Internet Explorer

C:\Documents and Settings\Administrator\My Documents\My Web Sites\personal.htm

File Edit View Favorites Tools Help

Windows Internet Explorer

โรงเรียนบอสโกพิทักษ์ B Scopitak School

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ โรงเรียนบอสโกพิทักษ์

ยินดีต้อนรับ คุณ (ชื่อใช้งานระบบ) คุณเคือ แสดงกลุ่มผู้ใช้งาน

ข้อมูลบุคลากร กรุณากรอกข้อมูลให้ครบ

เลขที่บัตรประชาชน

ชื่อผู้ใช้งาน

นามสกุล

ที่อยู่

อำเภอ

จังหวัด

เบอร์โทรศัพท์

ชื่อหน่วยงาน

เลือก

Done

ภาพที่ 4.65 หน้าบันทึกข้อมูลบุคลากร

Windows Internet Explorer

C:\Documents and Settings\Administrator\My Documents\My Web Sites\project.htm

File Edit View Favorites Tools Help

Windows Internet Explorer

โรงเรียนบอสโกพิทักษ์ B Scopitak School

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ โรงเรียนบอสโกพิทักษ์

ยินดีต้อนรับ คุณ (ชื่อใช้งานระบบ) คุณเคือ แสดงกลุ่มผู้ใช้งาน

ข้อมูลโครงการ กรุณากรอกข้อมูลให้ครบ

รหัสโครงการ  รันเอาโต

ชื่อโครงการ

เลขประจำตัวผู้ใช้ระบบที่เสนอ

วันที่เสนอโครงการ

รหัสหน่วยงาน

รายละเอียดโครงการอย่างย่อ

เอกสารฉบับเต็ม  ไฟล์อัพโหลด PDF

สถานะโครงการ

งบประมาณ

เลือก

Done

ภาพที่ 4.66 หน้าบันทึกข้อมูลโครงการ

Windows Internet Explorer

C:\Documents and Settings\Administrator\My Documents\My Web Sites\repaircommodity.htm

File Edit View Favorites Tools Help

โรงเรียนบอสโกพิทักษ์ B Scopitak School

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ โรงเรียนบอสโกพิทักษ์

ยินดีต้อนรับ คุณ (ชื่อใช้งานระบบ) คุณเคือ แสดงกลุ่มผู้ใช้งาน

ข้อมูลการแจ้งซ่อมครุภัณฑ์ กรุณากรอกข้อมูลให้ครบ

เลขที่การแจ้งซ่อม  รันออกโต

รหัสพัสดุ  (รหัส 14 หลัก)

วันที่แจ้งซ่อม

เลขประจำตัวผู้ใช้งานที่แจ้งซ่อม

รายละเอียดการแจ้งซ่อม

สถานะการแจ้งซ่อม  สถานะปกติคือรอดำเนินการ

วันที่อัปเดตสถานะการแจ้งซ่อม

ภาพที่ 4.67 หน้าบันทึกข้อมูลการแจ้งซ่อมครุภัณฑ์

Windows Internet Explorer

C:\Documents and Settings\Administrator\My Documents\My Web Sites\repairhistory.htm

File Edit View Favorites Tools Help

โรงเรียนบอสโกพิทักษ์ B Scopitak School

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ โรงเรียนบอสโกพิทักษ์

ยินดีต้อนรับ คุณ (ชื่อใช้งานระบบ) คุณเคือ แสดงกลุ่มผู้ใช้งาน

ข้อมูลประวัติการแจ้งซ่อม กรุณากรอกข้อมูลให้ครบ

เลขที่การแจ้งซ่อม  รันออกโต

รหัสพัสดุ  14 หลัก

รายละเอียดการแจ้งซ่อม

วันที่ซ่อมเสร็จ

ราคาซ่อม

ระยะประกัน

ภาพที่ 4.68 หน้าบันทึกข้อมูลประวัติการแจ้งซ่อม

โรงเรียนบอสโกพิทักษ์  
BScopitak School

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ โรงเรียนบอสโกพิทักษ์

ยินดีต้อนรับ คุณ (ชื่อผู้ใช้งานระบบ) คุณเคือ แสดงกลุ่มผู้ใช้งาน

ข้อมูลสถานะการแจ้งซ่อม กรุณากรอกข้อมูลให้ครบ

รหัสสถานะ  3 หลัก รับอัตโนมัติ

รหัสสถาน

ชื่อสถานะ

ภาพที่ 4.69 หน้าบันทึกข้อมูลสถานะการแจ้งซ่อม

โรงเรียนบอสโกพิทักษ์  
BScopitak School

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ โรงเรียนบอสโกพิทักษ์

ยินดีต้อนรับ คุณ (ชื่อผู้ใช้งานระบบ) คุณเคือ แสดงกลุ่มผู้ใช้งาน

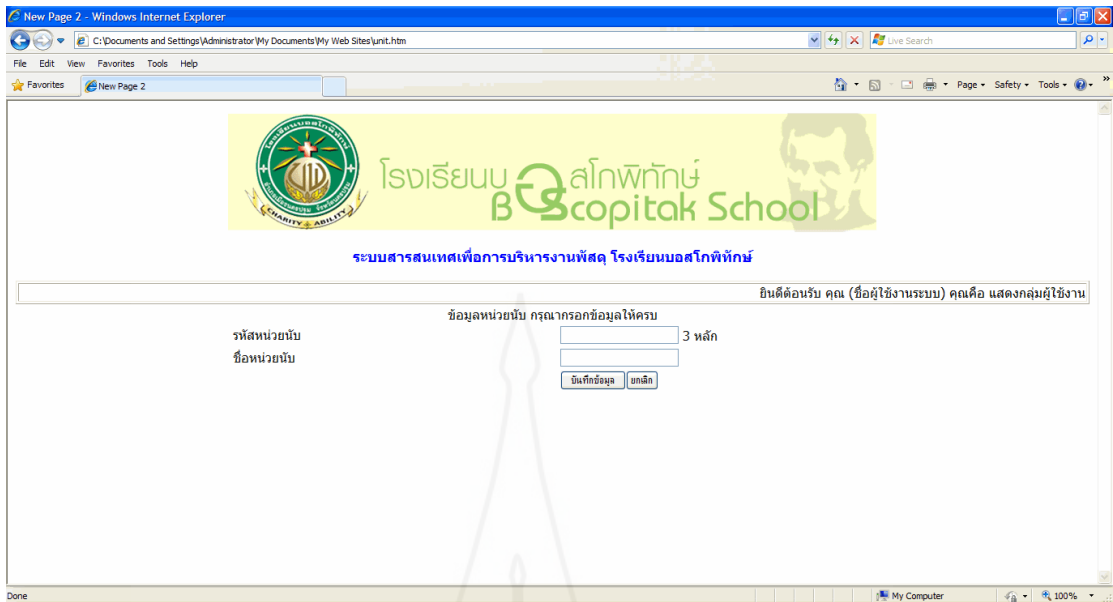
ข้อมูลชื่อห้อง กรุณากรอกข้อมูลให้ครบ

รหัสห้อง  รับอัตโนมัติ 4 หลัก

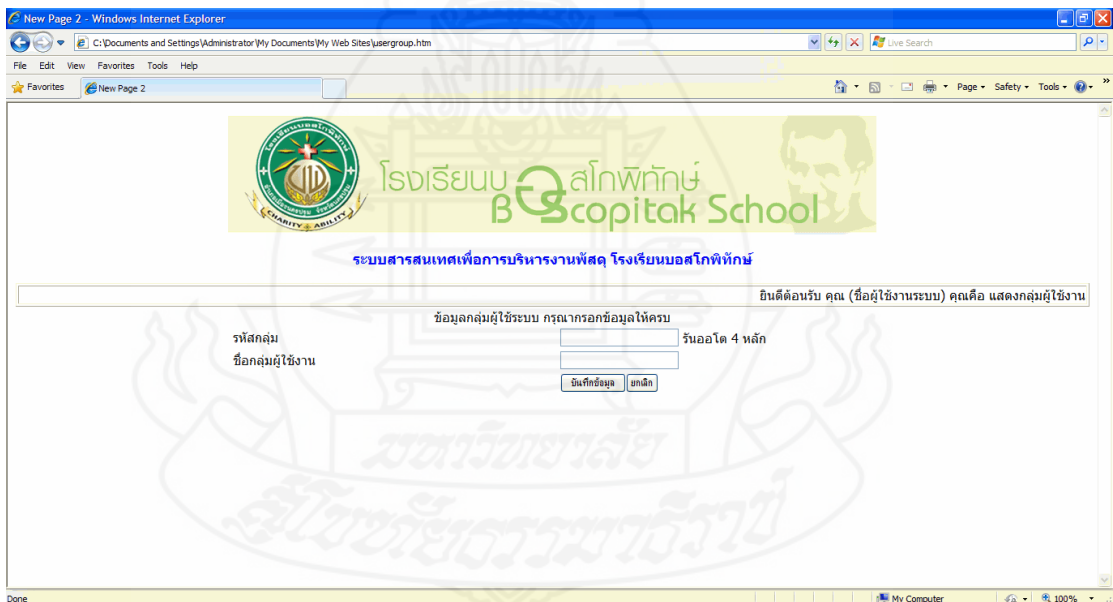
รหัสอาคาร

ชื่อห้อง

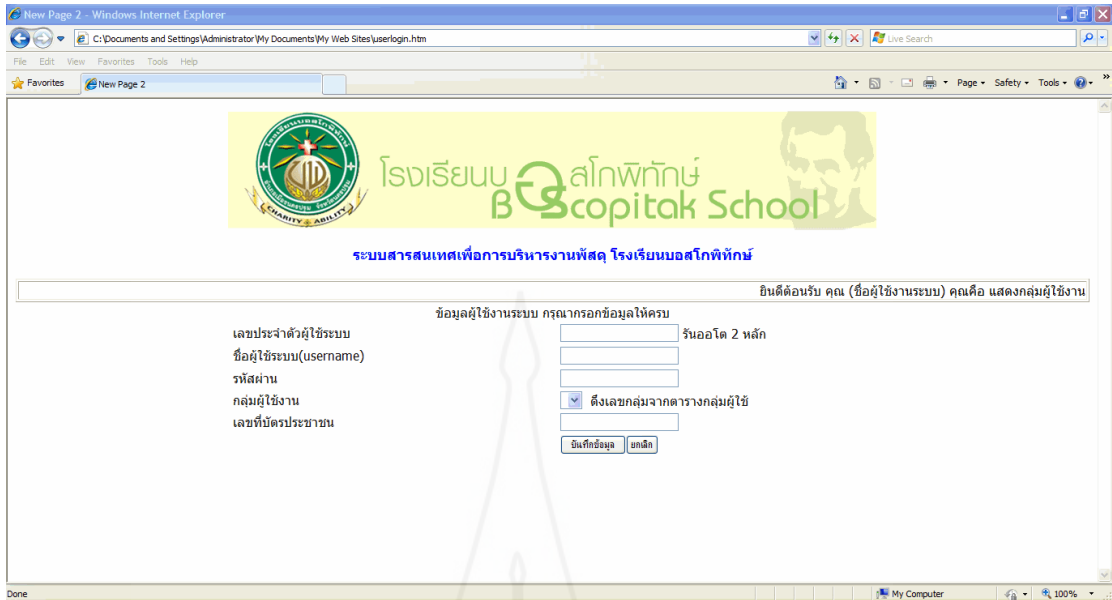
ภาพที่ 4.70 หน้าบันทึกข้อมูลชื่อห้อง



ภาพที่ 4.71 หน้าบันทึกข้อมูลหน่วยนับ



ภาพที่ 4.72 หน้าบันทึกข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งานระบบ



ภาพที่ 4.73 หน้าบันทึกข้อมูลผู้ใช้ระบบ

#### 4. การพัฒนาระบบ

หลังจากขั้นตอนการออกแบบระบบ และการออกแบบส่วนต่อประสานผู้ใช้ ต่อจากนั้น เป็นขั้นตอนการพัฒนา ระบบ ซึ่งเป็นการพัฒนาโดยใช้เครื่องมือต่างๆ ดังนี้

**4.1 อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ (Hardware) ประกอบด้วย เครื่องคอมพิวเตอร์** ที่มีความสามารถอย่างต่ำ คือ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) Pentium 4 2.0 GHz. หน่วยความจำหลัก (RAM) 512MB Hard disk Drive 40GB และ เครื่องพิมพ์ Laser Printer

#### 4.2 โปรแกรมที่ช่วยในการพัฒนาระบบ

**4.2.1 ระบบปฏิบัติการ** Windows 2003 Server เพื่อใช้เป็นระบบปฏิบัติการในการพัฒนาระบบจัดเก็บและค้นคืนในการบริหารงานพัสดุที่ออกแบบไว้

#### 4.2.2 ภาษาคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ ประกอบด้วย

- 1) ภาษา HTML (Hypertext Markup Language)
- 2) ภาษา SQL ใช้ระบบจัดการฐานฐานข้อมูล Microsoft SQL Server 2008 เพื่อเป็นฐานข้อมูลสำหรับระบบจัดเก็บและค้นคืนการบริหารงานพัสดุ
- 3) ภาษา ASP.NET ด้วย VB.NET

- 4) โปรแกรมช่วยออกแบบด้านกราฟิก Adobe Photoshop เพื่อช่วยในการออกแบบหน้าจอหรือส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ ทำให้สามารถออกแบบหน้าจอได้สวยงามน่าใช้งาน รวมถึงใช้ในการจัดการข้อมูลประเภทรูปภาพในส่วนการวิเคราะห์และออกแบบระบบจัดเก็บและค้นคืนการบริหารงานพัสดุ
- 5) โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ Internet Explorer



## บทที่ 5

### การประเมินระบบ

การประเมินระบบ (Evaluation) เป็นขั้นตอนที่ 6 ของการพัฒนาฐานข้อมูลเพื่อสนับสนุนการบริหารงานพัสดุ การประเมินระบบทำให้ทราบถึงความต้องการของผู้ใช้เพิ่มมากขึ้น เพราะการสัมภาษณ์ผู้ใช้ในขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบอาจได้ความต้องการไม่ครบ เนื่องจากผู้ใช่มองภาพการทำงานของระบบไม่ชัดเจน เมื่อได้เริ่มใช้งานจริงในบางครั้งผู้ใช้ อาจมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม นอกจากนี้การประเมินระบบยังทำให้ทราบว่าระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นมีปัญหาและข้อบกพร่องจุดใดบ้าง เพื่อจะได้ปรับปรุงระบบสารสนเทศให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้นต่อไป

#### 1. วัตถุประสงค์ของการประเมินระบบ

เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ: กรณีศึกษา โรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม ในด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านความสามารถในการทำงานตรงตามความต้องการ ด้านความสามารถในการทำงานตามหน้าที่ของระบบ ด้านความสะดวกและง่ายต่อการใช้งานระบบ ด้านความปลอดภัยของระบบ และ เพื่อหาข้อเสนอแนะในการปรับปรุงระบบสารสนเทศ

#### 2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้มีทั้งหมด จำนวน 120 คน ประกอบด้วยผู้บริหารและคณาจารย์ โรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม



### 3. เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินระบบ

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินระบบสารสนเทศ คือ แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ: กรณีศึกษา โรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม ซึ่งครอบคลุมหัวข้อต่างๆ คือ ข้อมูลทั่วไปของผู้ประเมิน ข้อมูลการประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับ ด้านความสามารถในการทำงานตรงตามความต้องการ ด้านความสามารถในการทำงานตามหน้าที่ของระบบ ด้านความสะดวกและง่ายต่อการใช้งานระบบ ด้านความปลอดภัยของระบบ รวมทั้งข้อเสนอแนะอื่นๆ จากผู้ใช้ ตัวอย่างของแบบประเมินแสดงไว้ในภาคผนวก ข

### 4. วิธีการประเมินระบบ

ผู้วิจัยจัดการบรรยายสรุปและสาธิตการใช้งานระบบให้แก่ ผู้บริหารและคณาจารย์ของโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม และได้ทำการติดตั้งระบบที่ได้พัฒนาขึ้นมาไว้ในระบบเครือข่ายภายใน โรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม เพื่อให้ผู้ใช้ในระดับต่างๆ ได้ทดลองใช้งานระบบเป็นเวลา 1 เดือน จากนั้นจึงให้ผู้ใช้ที่ได้ทดลองใช้งานระบบตอบแบบประเมินที่ได้จัดเตรียมไว้ให้ และรวบรวมข้อมูลการประเมินให้ครบถ้วน นำมาคำนวณหาค่าทางสถิติในการวิจัยได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประเมิน ค่าสถิติที่ใช้คือ ค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจที่มีต่อระบบในด้านด้านความสามารถในการทำงานตรงตามความต้องการ ด้านความสามารถในการทำงานตามหน้าที่ของระบบ ด้านความสะดวกและง่ายต่อการใช้งานระบบ ด้านความปลอดภัยของระบบ ค่าสถิติที่ใช้คือ ค่าเฉลี่ย โดยแบ่งระดับความพึงพอใจเป็น 5 ระดับ ได้แก่

ระดับ 5	หมายถึง	ระดับมากที่สุด
ระดับ 4	หมายถึง	ระดับมาก
ระดับ 3	หมายถึง	ระดับปานกลาง
ระดับ 2	หมายถึง	ระดับน้อย
ระดับ 1	หมายถึง	ระดับน้อยที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00	หมายถึง	ระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50	หมายถึง	ระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50	หมายถึง	ระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50	หมายถึง	ระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50	หมายถึง	ระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่นๆ เป็นการวิเคราะห์เนื้อหาและสรุปผลจำแนกเป็นประเด็นย่อยๆ

## 5. ผลที่ได้จากการประเมินระบบ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประเมินระบบ

ตารางที่ 5.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประเมินระบบ

	รายการ	ความถี่	ร้อยละ
เพศ	ชาย	28	23.33
	หญิง	92	76.67
	รวม	120	100.00
อายุ	20-30 ปี	67	55.83
	31-40 ปี	19	15.83
	41-50 ปี	22	18.33
	51 ปีขึ้นไป	12	10.00
	รวม	120	100.00

ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

รายการ	ความถี่	ร้อยละ
<b>ระดับการศึกษา</b>		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	10	8.33
ปริญญาตรี	105	87.50
ปริญญาโท	2	1.67
สูงกว่าปริญญาโท	-	0.00
รวม	120	100.00
<b>ตำแหน่งหน้าที่การงาน</b>		
ผู้บริหาร	3	2.50
เจ้าหน้าที่พัสดุ	3	2.50
อาจารย์	114	95.00
รวม	120	100.00
<b>ประสบการณ์ด้านการใช้งานคอมพิวเตอร์</b>		
ต่ำกว่า 1 ปี	5	4.17
1 – 3 ปี	15	12.50
4 – 5 ปี	60	50.00
มากกว่า 5 ปี	40	33.33
รวม	120	100.0

จากตารางที่ 5.1 พบว่า คุณลักษณะทั่วไปของผู้ประเมิน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 92 คน (ร้อยละ 76.67) มีอายุอยู่ในช่วง 20-30 ปี จำนวน 67 คน (ร้อยละ 55.83) ระดับการศึกษาสูงสุดคือปริญญาตรี จำนวน 105 คน (ร้อยละ 87.50) และส่วนใหญ่เป็นอาจารย์ จำนวน 114 คน (ร้อยละ 95.00) มีประสบการณ์ด้านการใช้งานคอมพิวเตอร์อยู่ในช่วงระหว่าง 4-5 ปี จำนวน 60 คน (ร้อยละ 50.00)

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพและประสิทธิผลของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุสำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ แบ่งออกเป็น 4 ด้านด้วยกันคือ

ตารางที่ 5.2 ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพและประสิทธิผลของระบบในด้านต่างๆ

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านความสามารถในการทำงานตรงตามความต้องการ	4.70	0.16	มากที่สุด
2. ด้านความสามารถในการทำงานตามหน้าที่ของระบบ	4.49	0.56	มาก
3. ด้านความสะดวกและง่ายต่อการใช้งานระบบ	3.89	0.84	มาก
4. ด้านความปลอดภัยของระบบ	4.57	0.52	มากที่สุด
<b>ผลสรุป</b>	<b>4.41</b>	<b>0.36</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 5.2 ผลการวิเคราะห์ ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพและประสิทธิผลของระบบในด้านต่างๆ พบว่า ในภาพรวมผู้ประเมินมีความพึงพอใจต่อระบบในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.41$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า

ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ ด้านความสามารถในการทำงานตรงตามความต้องการ ( $\bar{X} = 4.70$ ) รองลงมา ได้แก่ ด้านความปลอดภัยของระบบ ( $\bar{X} = 4.57$ ) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยสุด ได้แก่ ด้านความสะดวกและง่ายต่อการใช้งานระบบ ( $\bar{X} = 3.89$ )

ตารางที่ 5.3 การวิเคราะห์ด้านความสามารถในการทำงานตรงตามความต้องการ (Functional Requirement Test)

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ความถูกต้องในการเข้าและออกจากระบบ	4.85	0.43	มากที่สุด
2. ความถูกต้องในการใช้งาน โมดูลการจัดการข้อมูลพื้นฐาน	4.80	0.41	มากที่สุด
3. ความถูกต้องในการใช้งาน โมดูลการจัดการข้อมูลพัสดุ	4.70	0.61	มากที่สุด
4. ความถูกต้องในการใช้งาน โมดูลการค้นคืนข้อมูลพัสดุ	4.45	0.50	มาก
5. ความถูกต้องในการใช้งาน โมดูลการออกรายงานพัสดุ	4.80	0.56	มากที่สุด
6. ความถูกต้องในการใช้งาน โมดูลการจัดการโครงการ	4.55	0.68	มากที่สุด
7. ความถูกต้องในการใช้งาน โมดูลการจัดการข่าวสารกระดานข่าว	4.55	0.50	มากที่สุด
8. ความถูกต้องในการใช้งานเมนูต่างๆ	4.90	0.30	มากที่สุด
<b>ผลสรุป</b>	<b>4.70</b>	<b>0.16</b>	<b>มากที่สุด</b>

จากตารางที่ 5.3 ผลการวิเคราะห์ ด้านความสามารถในการทำงานตรงตามความต้องการ (Functional Requirement Test) พบว่า ในภาพรวมผู้ประเมินมีความพึงพอใจต่อระบบในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.70$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าเกือบทั้งหมดผู้ประเมินมีความพึงพอใจในรายข้อในระดับมากที่สุด

ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ความถูกต้องในการใช้งานเมนูต่างๆ ( $\bar{X} = 4.90$ ) รองลงมา ได้แก่ ความถูกต้องในการเข้าและออกจากระบบ ( $\bar{X} = 4.85$ ) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยสุด ได้แก่ มีความถูกต้องในการใช้งาน โมดูลการค้นคืนข้อมูล ( $\bar{X} = 4.45$ )

ตารางที่ 5.4 การวิเคราะห์ด้านความสามารถในการทำงานตามหน้าที่ของระบบ (Functional Test)

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ความถูกต้องในการเพิ่มข้อมูล	4.65	0.48	มากที่สุด
2. ความถูกต้องในการแก้ไขข้อมูล	4.55	0.50	มากที่สุด
3. ความถูกต้องในการลบข้อมูล	4.70	0.46	มากที่สุด
4. ความถูกต้องในการคำนวณต่างๆ	4.38	0.49	มาก
5. ความถูกต้องในการเชื่อมโยงข้อมูล	4.63	0.49	มากที่สุด
6. ความถูกต้องในการจัดการความผิดพลาด	4.03	0.62	มาก
<b>ผลสรุป</b>	<b>4.49</b>	<b>0.56</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 5.4 ผลการวิเคราะห์ ด้านความสามารถในการทำงานตามหน้าที่ของระบบ (Functional Test) พบว่า ในภาพรวมผู้ประเมินมีความพึงพอใจต่อระบบในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.49$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าเกือบทั้งหมดผู้ประเมินมีความพึงพอใจในรายข้อในระดับมากที่สุด

ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ ความถูกต้องในการลบข้อมูล ( $\bar{X} = 4.70$ ) รองลงมา ได้แก่ ความถูกต้องในการเพิ่มข้อมูล ( $\bar{X} = 4.65$ ) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยสุด ได้แก่ มีความถูกต้องในการจัดการความผิดพลาด ( $\bar{X} = 4.03$ )

ตารางที่ 5.5 การวิเคราะห์ด้านความสะดวกและง่ายต่อการใช้งานระบบ (Usability Test)

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ความง่ายในการทำความเข้าใจและใช้งาน	4.15	0.70	มาก
2. ความรวดเร็วในการแสดงผล	4.10	0.74	มาก
3. ความชัดเจนของข้อความที่แสดงบนจอภาพ	4.08	0.76	มาก
4. ความเหมาะสมของการใช้รูปแบบตัวอักษร	3.63	1.03	มาก
5. ความเหมาะสมของการใช้สีโดยภาพรวม	3.53	1.06	มาก
6. ความเหมาะสมในการนำเสนอภาพกราฟิก	3.98	0.73	มาก
7. ความเหมาะสมของตำแหน่งการจัดวางส่วนต่างๆ บนจอภาพ	3.75	0.87	มาก
8. ความเหมาะสมของปริมาณข้อมูลที่นำเสนอในแต่ละจอภาพ	3.90	0.78	มาก
9. ความสวยงามในการออกแบบหน้าจอโดยภาพรวม	3.93	0.66	มาก
<b>ผลสรุป</b>	<b>3.89</b>	<b>0.84</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 5.5 ผลการวิเคราะห์ ด้านความสะดวกและง่ายต่อการใช้งานระบบ (Usability Test) พบว่า ในภาพรวมผู้ประเมินมีความพึงพอใจต่อระบบในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.89$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้ประเมินมีความพึงพอใจทุกข้อในระดับมาก

ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ความง่ายในการทำความเข้าใจและใช้งาน ( $\bar{X} = 4.15$ ) รองลงมา ได้แก่ ความรวดเร็วในการแสดงผล ( $\bar{X} = 4.10$ ) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยสุด ได้แก่ ความเหมาะสมของการใช้สีโดยภาพรวม ( $\bar{X} = 3.53$ )

ตารางที่ 5.6 การวิเคราะห์ด้านความปลอดภัยของระบบ (Security Test)

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. การกำหนดรหัสผ่านในการเข้าใช้ระบบตามเกณฑ์ของการกำหนดรหัสผ่าน	4.60	0.50	มากที่สุด
2. ความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูลในแต่ละส่วน	4.70	0.46	มากที่สุด
3. มีการกำหนดสิทธิการใช้งานที่ชัดเจน	4.50	0.64	มากที่สุด
4. มีการตรวจสอบชนิด รูปแบบ และค่าที่เป็นไปได้ของข้อมูลเพื่อป้องกันความผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากการป้อนข้อมูลของผู้ใช้	4.53	0.51	มากที่สุด
5. มีข้อความเตือนเมื่อพบความผิดพลาดและมีคำแนะนำเพื่อแก้ไขความผิดพลาดที่เกิดขึ้น	4.43	0.50	มาก
6. ความถูกต้องในการใช้งานพร้อมกันผู้อื่น	4.65	0.48	มากที่สุด
<b>ผลสรุป</b>	<b>4.57</b>	<b>0.52</b>	<b>มากที่สุด</b>

จากตารางที่ 5.6 ผลการวิเคราะห์ ด้านความปลอดภัยของระบบ (Security Test) พบว่า ในภาพรวมผู้ประเมินมีความพึงพอใจต่อระบบในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.57$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า

ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูลในแต่ละส่วน ( $\bar{X} = 4.70$ ) รองลงมา ได้แก่ ความถูกต้องในการใช้งานพร้อมกันผู้อื่น ( $\bar{X} = 4.65$ ) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยสุด ได้แก่ มีข้อความเตือนเมื่อพบความผิดพลาดและมีคำแนะนำเพื่อแก้ไขความผิดพลาดที่เกิดขึ้น ( $\bar{X} = 4.43$ )



### ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

ข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่ได้จากการประเมินระบบสารสนเทศ มีดังนี้

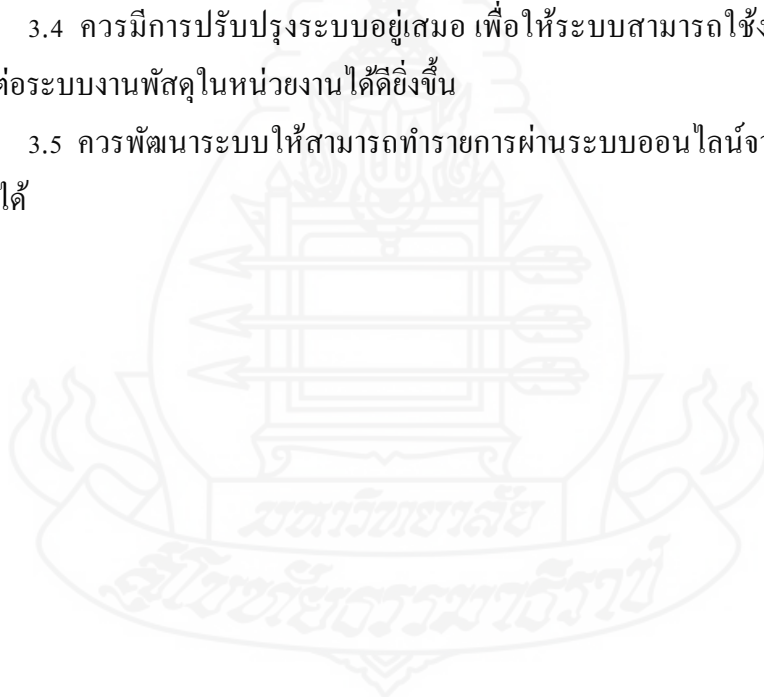
3.1 ควรพัฒนาระบบให้สามารถรองรับการเพิ่มอุปกรณ์อ่านรหัสแท่ง (bar code) เพื่อช่วยให้ขั้นตอนในการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบและการเบิกจ่ายพัสดุมีความรวดเร็วและถูกต้องแม่นยำมากขึ้น

3.2 ควรเพิ่มข้อมูลเกี่ยวกับ อัตราค่าเสื่อมราคา และคำนวณค่าเสื่อมราคา แสดงราคา คงเหลือ ณ ปัจจุบันของครุภัณฑ์ที่จัดซื้อมา

3.3 ควรเพิ่มระบบสำรองข้อมูล ซึ่งในการใช้งานจริงอาจเกิดปัญหาเกี่ยวกับข้อมูลและ อาจเกิดความเสียหายต่อระบบได้ ดังนั้นควรเพิ่มระบบสำรองและเรียกกลับข้อมูล เพื่อป้องกัน เหตุที่อาจจะเกิดขึ้นได้

3.4 ควรมีการปรับปรุงระบบอยู่เสมอ เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานง่าย สะดวกและ เหมาะสมต่อระบบงานพัสดุในหน่วยงาน ได้ดียิ่งขึ้น

3.5 ควรพัฒนาระบบให้สามารถทำรายการผ่านระบบออนไลน์จากเครือข่ายภายนอก (internet) ได้



## บทที่ 6

### สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง “การพัฒนาาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ: กรณีศึกษา โรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม” ผู้วิจัยได้ศึกษาและพิจารณาในกรอบงานของ กระบวนการบริหารคลังสินค้าของโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ โดยนำเอาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมา อ้างอิงเพื่อเป็นข้อมูลประกอบในการดำเนินการวิจัย เพื่อให้การวิจัยนี้มีความสมบูรณ์และ ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ผู้วิจัยได้สรุปการวิจัย อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 1. สรุปการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุของโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม โดยผู้วิจัยได้ศึกษาและวิเคราะห์ กระบวนการบริหารงานพัสดุของโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ และพัฒนาระบบสารสนเทศขึ้นตาม ขั้นตอนของวงจรพัฒนาระบบ เพื่อให้ประชากรซึ่งใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้แก่ผู้บริหารและ คณาจารย์ ซึ่งเป็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริหารงานพัสดุ ทดลองใช้และประเมินความพึงพอใจ ผลการวิจัย มีดังนี้

##### 1.1 ขั้นตอนการศึกษาาระบบ

เป็นการสำรวจในเบื้องต้น เพื่อศึกษาภาพรวมการดำเนินงานด้านการพัสดุของ โรงเรียน ปัญหาและความต้องการในการประยุกต์ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ เพื่อนำมาเป็นข้อกำหนดความต้องการของระบบงาน โดยการศึกษาและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านการพัสดุ กระบวนการทำงาน การไหลเวียนของข้อมูล และเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารพัสดุ รวมทั้งผู้บริหารและคณาจารย์ ซึ่งเป็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริหารพัสดุ ด้วยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริหารพัสดุ จำนวน 120 คน ประกอบด้วย ผู้บริหาร โรงเรียน คณาจารย์ และเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานด้านการพัสดุ

กลุ่มตัวอย่างในการสัมภาษณ์ ในขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์ จำนวน 8 คน ประกอบด้วย กลุ่มผู้บริหาร จำนวน 3 คน เจ้าหน้าที่พัสดุ จำนวน 2 คน กลุ่มผู้ใช้งานทั่วไป จำนวน 2 คน และกลุ่มผู้ดูแลระบบ จำนวน 1 คน

### 1.2 ขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบ

เป็นการนำสิ่งที่ได้จากข้อ 1.1 มาทำการศึกษาอย่างละเอียด เพื่อวิเคราะห์ขั้นตอนการปฏิบัติงานและการไหลเวียนของข้อมูล การจัดการข้อมูลต่างๆ และวิเคราะห์องค์ประกอบต่างๆ ที่เกี่ยวกับระบบ ผลการวิเคราะห์ระบบงานเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ ได้แก่ ผังกระบวนการปฏิบัติงาน และแผนภาพกระแสข้อมูล ซึ่งเป็นแผนภาพแสดงการทำงานในกระบวนการทำงานด้านการบริหารพัสดุของโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ และการไหลเวียนของข้อมูลในระบบงาน สำหรับนำไปใช้ในการออกแบบระบบในขั้นตอนต่อไป

ในขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบประกอบด้วยขั้นตอนย่อย 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนการวิเคราะห์กระบวนการทำงานของระบบบริหารงานพัสดุของโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ ในปัจจุบัน และขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุของโรงเรียนบอสโกพิทักษ์

### 1.3 ขั้นตอนการออกแบบระบบ

เป็นการนำรายละเอียดที่ได้จากการวิเคราะห์ระบบมาดำเนินการออกแบบระบบงานใหม่ และพิจารณาเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ สำหรับองค์ประกอบที่ต้องออกแบบ ประกอบด้วย การออกแบบโปรแกรม การออกแบบฐานข้อมูล การออกแบบส่วนต่อประสานผู้ใช้ การออกแบบรูปแบบการบันทึกข้อมูล การออกแบบรูปแบบการค้นหาและแสดงผล และการออกแบบรูปแบบรายงาน

### 1.4 ขั้นตอนการพัฒนาระบบ

ในขั้นตอนการพัฒนาระบบ ได้จำลองเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลให้เป็น แอปพลิเคชันเซิร์ฟเวอร์และดาต้าเบสเซิร์ฟเวอร์ โดยติดตั้ง Microsoft.NET Framework และ Microsoft Visual Studio เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมในการพัฒนาโปรแกรมที่มีองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยสนับสนุนการเขียนโปรแกรมด้วยภาษาต่างๆ รวมทั้ง VB.NET ซึ่งเป็นภาษาที่ใช้พัฒนาระบบ ในครั้งนี้ โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นติดต่อกับระบบฐานข้อมูล Microsoft SQL Server ทั้งนี้องค์ประกอบทั้งหมดที่กล่าวมาทำงานร่วมกันภายใต้ระบบปฏิบัติการ Microsoft WindowS Server 2003

### 1.5 ขั้นตอนการประเมินระบบ

การประเมินระบบเป็นการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบ โดยการประเมินระบบสารสนเทศในงานวิจัยนี้ จัดทำหลังจากที่ผู้วิจัยได้ติดตั้งระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นไว้ในระบบเครือข่ายภายในของโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ เพื่อให้ผู้ใช้ระดับต่างๆ ได้ทดลองใช้งาน

ระบบเป็นเวลา 1 เดือน ผลของการประเมินระบบสารสนเทศในการวิจัยครั้งนี้ ได้จากการรวบรวม และวิเคราะห์ผลการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้แก่ประชากรที่เกี่ยวข้องกับการบริหารพัสดุ โรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จำนวน 120 คน ประกอบด้วย ผู้บริหาร จำนวน 3 คน เจ้าหน้าที่พัสดุ จำนวน 3 คน และอาจารย์ผู้ใช้ระบบบริหารงานพัสดุ จำนวน 114 คน ซึ่งผลการประเมินระบบที่พัฒนาขึ้นใน 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความสามารถในการทำงานตรงตามความต้องการ (Functional Requirement Test) พบว่า ผลการประเมินพบว่า ผู้ประเมินมีความพึงพอใจเกี่ยวกับประสิทธิภาพและประสิทธิผลของระบบบริหารสารสนเทศเพื่อการบริหารพัสดุสำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม ในระดับมาก

## 2. อภิปรายผล

จากผลการทดสอบและประเมินคุณภาพของการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ: กรณีศึกษา โรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม” ผู้วิจัยขออภิปรายผลการพัฒนาระบบดังนี้

ในอดีตโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ บริหารจัดการงานพัสดุโดยใช้ระบบมือ งานส่วนใหญ่ยังคงเก็บอยู่รูปของเอกสารซึ่งไม่สามารถสนองต่อความต้องการของผู้บริหาร เจ้าหน้าที่พัสดุ ตลอดจนคณาจารย์ผู้ที่เกี่ยวข้องและเป็นระบบที่ยากต่อการทำความเข้าใจ อีกทั้งรายงานก็ไม่เป็นปัจจุบัน ก่อให้เกิดปัญหายุ่งยากมากมาย อาทิ ในเวลาที่ต้องการค้นคืนข้อมูลพัสดุ และต้องการทราบจำนวนพัสดุลดลง ณ ปัจจุบันก็ต้องใช้เวลาอย่างมากในการรวบรวมและจัดทำ

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุนี้ แบ่งผู้ใช้งานระบบออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่พัสดุ ผู้ใช้งานทั่วไป และผู้ดูแลระบบ โดยผู้ใช้งานสามารถทำรายการต่างๆ ได้ตามสิทธิในการใช้งานระบบ นอกจากนี้ ผู้บริหารยังสามารถนำรายงานการใช้พัสดุ และโครงการต่างๆ ไปใช้ประโยชน์ได้อีกด้วย ในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ ใช้โปรแกรม SQL Server เป็นโปรแกรมในการจัดการฐานข้อมูล สอดคล้องกับงานวิจัยของอัจฉรา ศิลปอนันต์ (2546) ชวัลรัตน์ ทองช่วย (2546) สมพงษ์ แจ่มยวง (2547) จตุรงค์ ฤทธิฤกษ์ (2547) สาวิตรี ทองประเสริฐ (2549) เกื้อกุล ปรีเปรม (2549) คณิตดา นางาม (2554) พบว่า ระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปประยุกต์ใช้งานได้จริง และใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถช่วยการบริหารงานด้านงบประมาณเกี่ยวกับพัสดุ การรายงานผลข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับพัสดุให้กับหน่วยงานหรือผู้บริหารได้อย่างรวดเร็ว และทำให้การทำงานในการตัดสินใจของผู้บริหารมีข้อมูลที่เป็น

ปัจจุบัน สามารถนำไปใช้งานในสถาบันการศึกษา องค์กร หรือหน่วยงานต่างๆ ได้ และผลการประเมินระบบ พบว่า ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

จากผลการประเมินความพึงพอใจของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ: วิทยาลัยการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยาดอนเมือง พบว่า ด้านความสามารถในการทำงานตรงตามความต้องการ มีระดับคะแนนความพึงพอใจมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.70$ ) ทั้งนี้อาจเป็นผลมาจากระบบที่พัฒนาขึ้นนั้นทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลตรงตามความต้องการ ส่วนด้านความสะดวกและง่ายต่อการใช้งานของระบบมีระดับคะแนนความพึงพอใจน้อยที่สุด ( $\bar{X} = 3.89$ ) ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะเพิ่งปรับเปลี่ยนจากระบบมือมาเป็นระบบคอมพิวเตอร์ จึงต้องใช้เวลาในการศึกษาปฏิบัติสักระยะ ผู้ใช้อาจคิดว่าไม่สะดวกต่อการเข้าไปใช้งานหรือใช้งานลำบากจึงทำให้มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด

จากการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ วิทยาลัยการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยาดอนเมือง ครั้งนี้ ถือได้ว่าประสบความสำเร็จ เพราะเป็นการพัฒนาที่บุคลากรทุกคนที่เกี่ยวข้อง มีส่วนร่วมในการศึกษาร่วมวางแผนและร่วมปฏิบัติการพัฒนา ซึ่งผลการพัฒนาในครั้งนี้ทำให้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ วิทยาลัยการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยาดอนเมือง มีความสมบูรณ์ ถูกต้องเป็นปัจจุบันและสะดวกต่อการสืบค้น การพัฒนาในส่วนของตัวโปรแกรมที่ยังขาดความสมบูรณ์ซึ่งยังต้องมีการปรับปรุงแก้ไขพัฒนา เนื่องจากระยะเวลาในการสร้างโปรแกรมมีจำกัด การพัฒนาระบบสารสนเทศต่อไป จะต้องปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ตรงตามความต้องการที่สุด

### 3. ปัญหาและอุปสรรค

จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พบปัญหาและอุปสรรคดังนี้

3.1 ปัญหาด้านระบบเครือข่ายของ วิทยาลัยการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยาดอนเมือง เนื่องจากระบบที่พัฒนาขึ้นนั้นใช้โปรแกรม Version ที่เครื่อง Server ไม่รองรับทำให้ไม่สามารถติดตั้งโปรแกรมลงได้ ผู้วิจัยต้องเสียเวลาแก้ไข Code ของโปรแกรมใหม่ จึงส่งผลให้มีเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลน้อย

3.2 ปัญหาด้านการออกแบบฐานข้อมูล เนื่องจากปริมาณข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้มีปริมาณมาก ระบบจัดการข้อมูลจึงมีความยุ่งยากซับซ้อน ทำให้ผู้วิจัยยังมีการออกแบบฐานข้อมูลเพื่อรองรับระบบจัดการข้อมูลยังไม่ดีเท่าที่ควร

## 4. ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ: กรณีศึกษา โรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม” ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ 2 ประการดังนี้

### 4.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปใช้

**4.1.1 การนำระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นมาประยุกต์ใช้กับงานจริง** ในระยะเริ่มต้นควรใช้วิธีทำงานแบบคู่ขนาน (parallel run) หมายถึง การทำงานควบคู่กันไปทั้งระบบเดิมที่ใช้อยู่ในปัจจุบันกับระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นมาไประยะหนึ่งก่อน เพื่อเป็นการตรวจสอบความถูกต้องในการประมวลผลของระบบ และเพื่อเป็นการสร้างความมั่นใจให้กับผู้ใช้งานว่าระบบสามารถทำงานได้เหมือนกับระบบเดิมทุกอย่าง

**4.1.2 การเตรียมบุคลากรให้มีความพร้อม** โดยจัดให้มีการฝึกอบรมแก่บุคลากรที่เป็นผู้ทำหน้าที่จัดการเกี่ยวกับพัสดุ และบุคลากรผู้มีส่วนเกี่ยวข้องให้มีความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะเกี่ยวกับการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุที่พัฒนาขึ้นซึ่งทำให้เกิดความชำนาญในการใช้งานและช่วยลดข้อบกพร่องในการใช้งานได้อีกทางหนึ่ง

**4.1.3 การเตรียมด้านฮาร์ดแวร์ (hardware) และซอฟต์แวร์ (software)** ให้มีเพียงพอต่อการใช้งาน โดยอาจติดตั้งไว้ในห้องพัสดุตามอาคารต่างๆ เพื่อให้เข้าถึงระบบได้สะดวก

### 4.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรพัฒนาระบบสารสนเทศงานด้านอื่นๆ ให้เชื่อมโยงและสอดคล้องกับระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ ในการบริหารงานของโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ เพื่อให้ได้สารสนเทศที่สมบูรณ์ทั้งระบบ

บรรณานุกรม



## บรรณานุกรม

- กรมบัญชีกลาง (2551) "GPSC:Government Products and Service Code" (ออนไลน์) ค้นคืนวันที่ 20 สิงหาคม 2551 จาก <http://eshopping.gprocurement.go.th/gpsc/gpscbook.pdf>
- เกื้อกูล ปรีเปรม (2549) "การพัฒนาระบบครุภัณฑ์และวัสดุเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (กรณีศึกษาคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ)" สารนิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
- คัมภีร์ ทองคำ (2553) "การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อช่วยลดเวลาในการสืบค้นรายงานการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาสุขภาพที่ถูกคำร้องเรียน กรณีศึกษา โรงงานผลิตชิ้นส่วนอุปกรณ์ไฟฟ้าและรถยนต์" สารนิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
- จาดุรงค์ ฤทธิ์ฤทัย (2547) "โปรแกรมจัดการทะเบียนประวัติครุภัณฑ์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต" สารนิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
- ทองช่วย (2546) "ระบบสารสนเทศดำเนินงานทะเบียนครุภัณฑ์ สถาบันราชภัฏนครศรีธรรมราช" โครงการวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
- ธนาวรรณ ไพศาลพาณิชย์ (2550) "การพัฒนาระบบการจัดการความรู้สำหรับงานสารบรรณ สำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต" วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ภาควิชาคอมพิวเตอร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
- นิรันดร์ สีนไพบูลย์ (2545) "การพัฒนาระบบฐานข้อมูลงานพัสดุบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โรงเรียนกาวีละอนุกุล" วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- บอสโกพิทักษ์ โรงเรียน (2550) สารสนเทศโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ นครปฐม โรงเรียนบอสโกพิทักษ์
- บุญเลิศ อรุณพิบูลย์ (2551) เทคโนโลยีสารสนเทศ "ไอทีกับแนวโน้มโลก" กรุงเทพมหานคร ซีเอ็ดดูเคชั่น



- พรทิพย์ บุญจุน (2551) *ความสำคัญของการบริหารพัสดุต่อการงบประมาณ* สงขลา สำนักงาน  
เลขานุการคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
- พิกุล งามใส (2543) "การพัฒนาระบบสารสนเทศด้านการพัสดุเพื่อการบริหารงานของสถาบันราช  
ภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา" วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยพระ  
จอมเกล้าธนบุรี
- ภรณ์ ศรีสุทธิ (2549) "การพัฒนาระบบสารสนเทศ" ใน *ประมวลสาระชุดวิชาเทคโนโลยีเพื่อการ  
จัดการสารสนเทศ* หน่วย 9 หน้า 6 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช  
สาขาวิชาศิลปศาสตร์
- รุ่งนภา ปุณยานุเดช (2547) "การบริหารงานพัสดุของสถานศึกษาอาชีวศึกษาของรัฐใน  
กรุงเทพมหานคร" วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบริหาร  
การศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- วรพงศ์ เจริญนารถ (2546) "ระบบจัดการพัสดุภัณฑ์ผ่านอินเทอร์เน็ต" วิทยานิพนธ์ปริญญา  
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์จรัลรัตน์
- สมพงษ์ แจ่มยวง (2547) "การพัฒนาระบบฐานข้อมูลพัสดุ: กรณีศึกษาสำหรับการบริหารสถาบัน  
เทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตขอนแก่น" วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตร  
มหาบัณฑิต แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- สาวิตรี ทองประเสริฐ (2549) "การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่องานพัสดุ ครุภัณฑ์บนเครือข่าย  
อินเทอร์เน็ต" สารนิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ  
ภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
พระนครเหนือ
- อัจฉรา ศิลปอนันต์ (2546) "การพัฒนาระบบงานวัสดุ ครุภัณฑ์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต" สาร  
นิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ภาควิชาเทคโนโลยี  
สารสนเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

อิสเรศ เรื่องวิสุทธิธารักษ์ (2553) "การพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อจัดเก็บและสืบค้นข้อมูลทางเทคนิคอุปกรณ์ภาคพื้น ภูมิศึกษา ฝ่ายบริหารลานจอดและอุปกรณ์ภาคพื้น บริษัทการบินไทยจำกัด (มหาชน)" สารนิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรม ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ (2548) การวิเคราะห์และออกแบบระบบ ฉบับปรับปรุงเพิ่มเติม กรุงเทพมหานคร ซีเอ็ดยูเคชั่น



ภาคผนวก





ภาคผนวก ก

แบบสัมภาษณ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สกลนคร

**แบบสัมภาษณ์ปัญหาและความต้องการผู้ใช้**  
**ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ กรณีศึกษาโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม**  
 วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

**ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ .....

อายุ ..... ปี

เพศ .....

ตำแหน่ง .....

**ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการ**

**บุคลากรทั่วไป**

- 1) ปัจจุบันก่อนดำเนินการเบิกพัสดุ มีขั้นตอนอย่างไรบ้าง
- 2) ปัญหาในการเบิกพัสดุ มีอะไรบ้าง
- 3) เมื่อครุภัณฑ์เกิดความเสียหาย มีขั้นตอนดำเนินการซ่อมอย่างไร
- 4) ปัจจุบันมีโปรแกรมที่ช่วยในการทำงานด้านพัสดุหรือไม่ อย่างไร
- 5) ถ้ามีโปรแกรมมาช่วยในการทำงานด้านพัสดุ ท่านต้องการให้โปรแกรมมีลักษณะอย่างไร
- 6) ท่านทราบหรือไม่ว่าพัสดุที่ต้องการจะเบิกมียอดคงเหลือเท่าไร
- 7) ท่านจะทราบได้อย่างไรว่าหน่วยงานของท่านมีการเบิกพัสดุอะไรไปบ้าง
- 8) มีการบันทึกการเบิกพัสดุภายในหน่วยงานหรือไม่
- 9) ท่านใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานทั่วไปอย่างไรบ้าง

**แบบสัมภาษณ์ปัญหาและความต้องการผู้ใช้**  
**ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ กรณีศึกษาโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม**  
 วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

**ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ .....

อายุ ..... ปี

เพศ .....

ตำแหน่ง .....

**ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการ**

**เจ้าหน้าที่ฝ่ายพัสดุ**

- 1) ปัจจุบันก่อนดำเนินการเบิกพัสดุ มีขั้นตอนอย่างไรบ้าง
- 2) ปัญหาในการเบิกพัสดุ มีอะไรบ้าง
- 3) เมื่อครุภัณฑ์เกิดความเสียหาย มีขั้นตอนดำเนินการซ่อมอย่างไร
- 4) ปัจจุบันมีโปรแกรมที่ช่วยในการทำงานด้านพัสดุหรือไม่ อย่างไร
- 5) ถ้ามีโปรแกรมมาช่วยในการทำงานด้านพัสดุ ท่านต้องการให้โปรแกรมมีลักษณะอย่างไร
- 6) ท่านทราบหรือไม่ว่าพัสดุที่ต้องการจะเบิกมียอดคงเหลือเท่าไร
- 7) มีการลงทะเบียนพัสดุไว้หรือไม่ อย่างไร
- 8) ก่อนทำการจัดซื้อพัสดุ มีขั้นตอนอย่างไร
- 9) เมื่อพัสดุเสื่อมสภาพและหมดอายุการใช้งาน มีขั้นตอนในการจัดการพัสดุนั้น ๆ อย่างไร
- 10) มีการบันทึกการเบิกพัสดุภายในหน่วยงานหรือไม่
- 11) กรณีมีการทำเรื่องเบิกพัสดุ ท่านทราบได้อย่างไรว่าพัสดุแต่ละรายการมียอดคงเหลือเท่าไร
- 12) มีการบันทึกประวัติการซ่อมพัสดุหรือไม่ อย่างไร
- 13) มีจัดตั้งโครงการต่าง ๆ หรือไม่ เพื่อใช้ในการจัดสรรงบประมาณ
- 14) มีการบันทึกประวัติการเบิกพัสดุของแต่ละหน่วยงานหรือไม่ อย่างไร
- 15) ท่านเคยใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานทั่วไปอย่างไรบ้าง

**แบบสัมภาษณ์ปัญหาและความต้องการผู้ใช้**  
**ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ วิทยาลัยการศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี**  
 วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

**ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ .....

อายุ ..... ปี

เพศ .....

ตำแหน่ง .....

**ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการ**

**ผู้บริหาร**

- 1) ท่านมีนโยบายในการบริหารจัดการระบบพัสดุอย่างไรในแต่ละปี
- 2) มีการควบคุมการเบิกพัสดุของแต่ละหน่วยงานหรือไม่ อย่างไร
- 3) มีการจัดทำสถิติการเบิก การซ่อมบำรุงรายการพัสดุหรือไม่ อย่างไร
- 4) ถ้าท่านต้องการทราบรายงานการเบิกพัสดุของแต่ละหน่วยงาน ท่านดำเนินการอย่างไร
- 5) ถ้าท่านต้องการตรวจสอบโครงการของบุคลากรในโรงเรียน ท่านดำเนินการอย่างไร
- 6) ถ้าท่านต้องการทราบยอดคงเหลือพัสดุของโรงเรียน เป็นรายเดือน รายปี ท่านดำเนินการอย่างไร
- 7) ถ้ามีโปรแกรมมาช่วยในการทำงานด้านบริหารจัดการ เพื่อช่วยในการตัดสินใจต่าง ๆ ท่านมีความคิดเห็นอย่างไร
- 8) ท่านเคยใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานทั่วไปอย่างไรบ้าง

ภาคผนวก ข

แบบประเมินความพึงพอใจ





--	--	--

**แบบประเมินหาประสิทธิภาพ**  
**ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ**  
**สำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์จังหวัดนครปฐม**

**คำชี้แจง**

1. กระบวนการทดสอบระบบนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบที่ได้ทำการพัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติงานตามวิทยานิพนธ์ “ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ สำหรับ โรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม ”

2. แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพและประสิทธิผลของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุสำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ ซึ่งมีการแบ่งการทดสอบออกเป็น 4 ด้านด้วยกัน คือ

1. ด้านความสามารถในการทำงานตรงตามความต้องการ (Functional Requirement Test)
2. ด้านความสามารถในการทำงานตามหน้าที่ของระบบ (Functional Test)
3. ด้านความสะดวกและง่ายต่อการใช้งานระบบ (Usability Test)
4. ด้านความปลอดภัยของระบบ (Security Test)

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์ในการประเมินระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ คำตอบที่ได้จะนำมาเสนอในภาพรวมและใช้เพื่อการศึกษาวิจัยเท่านั้น และขอรับรองว่าคำตอบของท่านไม่มีผลกระทบต่อการทำงานของท่านและจะไม่มีการอ้างอิงถึงตัวบุคคล ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ผู้วิจัยจึงใคร่ขอความร่วมมือจากทุกท่าน กรุณาตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง และให้ตรงกับความรู้สึกรของท่านมากที่สุด

ผู้วิจัย

นายรัชพล กัดฉื่น

แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

**ตอนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม**คำชี้แจง** ทำเครื่องหมาย  ลงในช่องในแบบสอบถามที่ตรงกับข้อความที่เป็นจริง

## 1. เพศ

 ชาย หญิง

## 2. อายุ

 20-30 ปี 31-40 ปี 41-50 ปี 51 ปีขึ้นไป

## 3. ระดับการศึกษา

 ต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี ปริญญาโท สูงกว่าปริญญาโท

## 4. สถานะของผู้ตอบแบบสอบถามต่อระบบ

 ผู้ดูแลระบบ เจ้าหน้าที่พัสดุ บุคลากรทั่วไป ผู้บริหาร

**ตอนที่ 2** ความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพและประสิทธิผลของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ โรงเรียนบอสโกพิทักษ์ แบ่งออกเป็น 4 ด้านด้วยกัน คือ

**คำชี้แจง** ทำเครื่องหมาย  ลงในช่องในแบบสอบถามที่ตรงกับข้อความที่เป็นจริงหรือตรงกับระดับความคิดเห็นของท่านให้มากที่สุด โดยตัวเลขของระดับประสิทธิภาพต่อแบบประเมินแต่ละด้านมีความหมายดังนี้

- 5 หมายถึงระบบที่พัฒนามีประสิทธิภาพในระดับดีมาก
- 4 หมายถึงระบบที่พัฒนามีประสิทธิภาพในระดับดี
- 3 หมายถึงระบบที่พัฒนามีประสิทธิภาพในระดับพอใช้
- 2 หมายถึงระบบที่พัฒนาต้องปรับปรุงแก้ไข
- 1 หมายถึงระบบที่พัฒนาไม่สามารถนำไปใช้งาน

**ด้านที่ 1** ความสามารถในการทำงานตรงตามความต้องการ(Functional Requirement test)

รายการประเมิน	ระดับประสิทธิภาพ				
	5	4	3	2	1
1. ความถูกต้องในการเข้าและออกจากระบบ					
2. ความถูกต้องในการใช้งาน โมดูลการจัดการข้อมูลพื้นฐาน					
3. ความถูกต้องในการใช้งาน โมดูลการจัดการข้อมูลพัสดุ					
4. ความถูกต้องในการใช้งาน โมดูลการค้นคืนข้อมูลพัสดุ					
5. ความถูกต้องในการใช้งาน โมดูลการออกรายงานพัสดุ					
6. ความถูกต้องในการใช้งาน โมดูลการจัดการโครงการ					
7. ความถูกต้องในการใช้งาน โมดูลการจัดการข่าวสาร กระดานข่าว					
8. ความถูกต้องในการใช้งานเมนูต่างๆ					

**ด้านที่ 2** ด้านความสามารถในการทำงานตามหน้าที่ของระบบ (Functional Test)

รายการประเมิน	ระดับประสิทธิภาพ				
	5	4	3	2	1
1. ความถูกต้องในการเพิ่มข้อมูล					
2. ความถูกต้องในการแก้ไขข้อมูล					
3. ความถูกต้องในการลบข้อมูล					
4. ความถูกต้องในการคำนวณต่างๆ					
5. ความถูกต้องในการเชื่อมโยงข้อมูล					
6. ความถูกต้องในการจัดการความผิดพลาด					

**ด้านที่ 3** ด้านการติดต่อระหว่างโปรแกรมระบบกับผู้ใช้ (Usability Test)

รายการประเมิน	ระดับประสิทธิภาพ				
	5	4	3	2	1
1. ความง่ายในการทำความเข้าใจและใช้งาน					
2. ความรวดเร็วในการแสดงผล					
3. ความชัดเจนของข้อความที่แสดงบนจอภาพ					
4. ความเหมาะสมของการใช้รูปแบบตัวอักษร					
5. ความเหมาะสมของการใช้สีโดยภาพรวม					
6. ความเหมาะสมในการนำเสนอภาพกราฟิก					
7. ความเหมาะสมของตำแหน่งการจัดวางส่วนต่างๆ บนจอภาพ					
8. ความเหมาะสมของปริมาณข้อมูลที่นำเสนอในแต่ละจอภาพ					
9. ความสวยงามในการออกแบบหน้าจอโดยภาพรวม					

**ด้านที่ 4** ด้านความปลอดภัยของระบบ (Security Test)

รายการประเมิน	ระดับประสิทธิภาพ				
	5	4	3	2	1
1. การกำหนดรหัสผ่านในการเข้าใช้ระบบตามเกณฑ์ของการกำหนดรหัสผ่าน					
2. ความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูลในแต่ละส่วน					
3. มีการกำหนดสิทธิการใช้งานที่ชัดเจน					
4. มีการตรวจสอบชนิด รูปแบบ และค่าที่เป็นไปได้ของข้อมูลเพื่อป้องกันความผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากการป้อนข้อมูลของผู้ใช้					
5. มีข้อความเตือนเมื่อพบความผิดพลาดและมีคำแนะนำเพื่อแก้ไขความผิดพลาดที่เกิดขึ้น					
6. ความถูกต้องในการใช้งานพร้อมกับผู้อื่น					

**ตอนที่ 3** ข้อเสนอแนะ

**คำชี้แจง** โปรดให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ โดยเขียนข้อความตามความคิดเห็นของท่าน

โปรดแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณอย่างสูงในความร่วมมือ

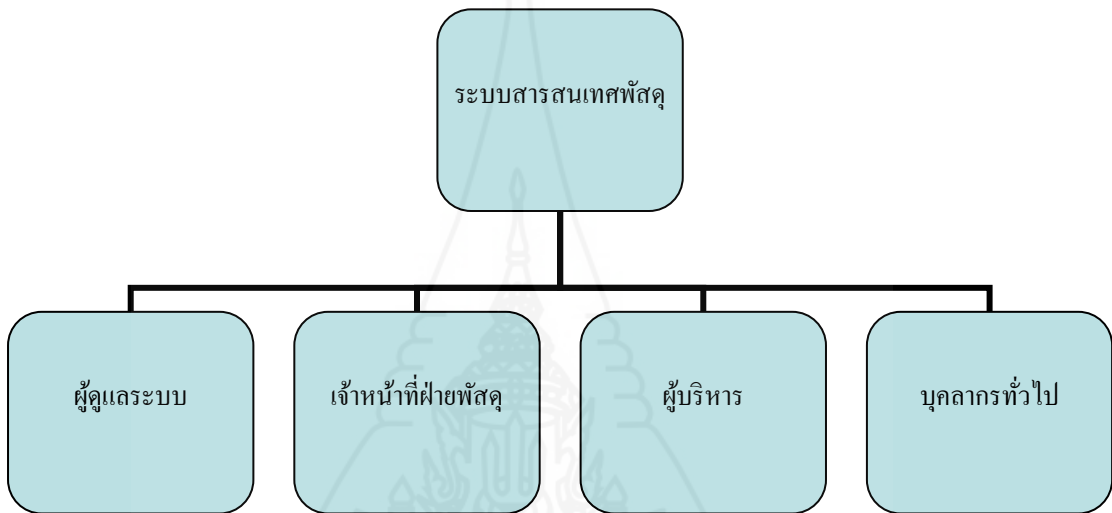


ภาคผนวก ค

คู่มือการใช้

## คู่มือการใช้งานโปรแกรม ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ

### 1. การแบ่งกลุ่มผู้ใช้งานระบบ แสดงดังภาพที่ 1



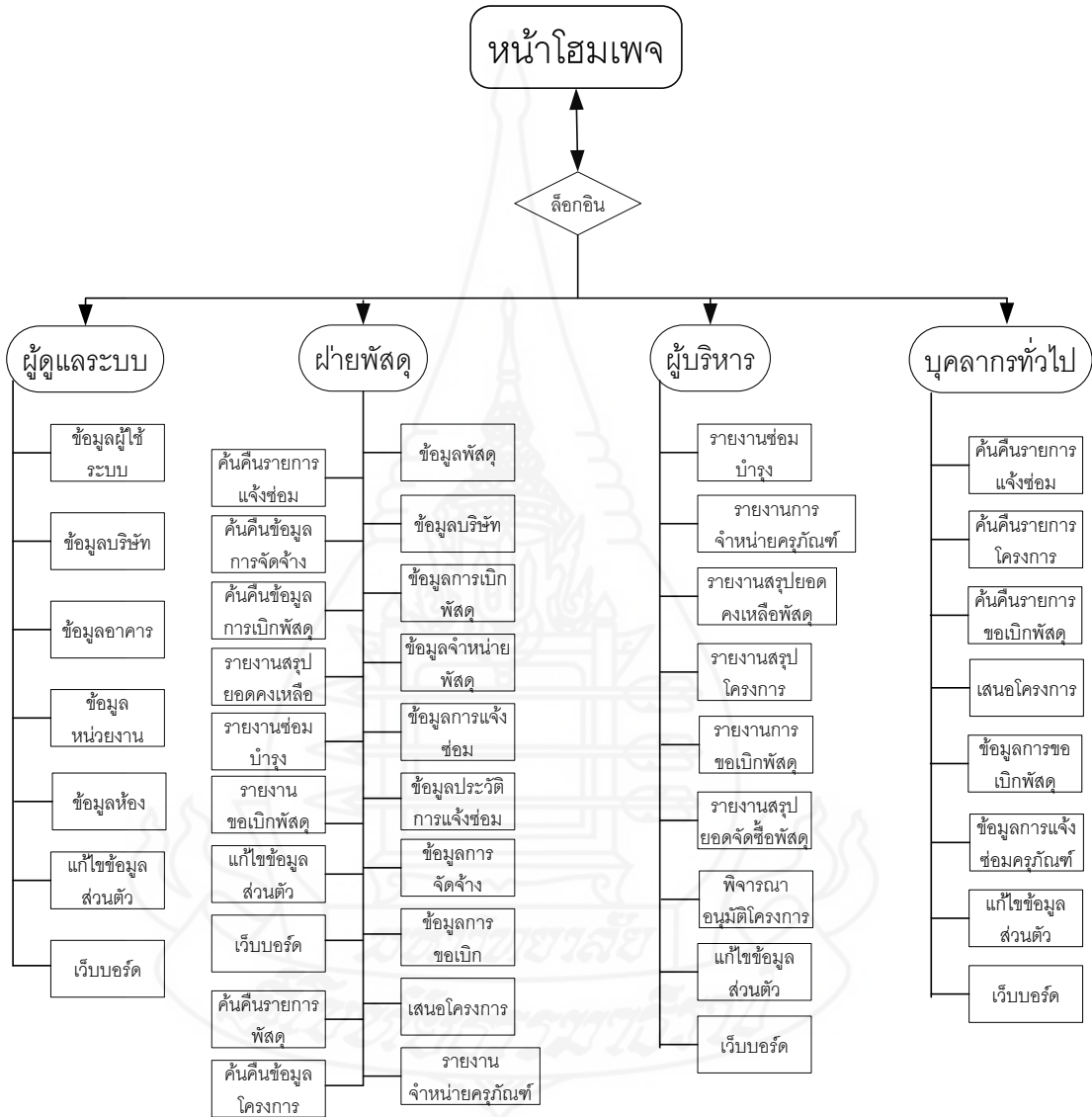
ภาพที่ 1 การแบ่งกลุ่มผู้ใช้งานระบบ

แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มผู้ดูแลระบบ โดยผู้ดูแลระบบจะทำหน้าที่กำหนดสิทธิในการใช้งานให้กับผู้ใช้จัดการข้อมูลผู้ใช้งานระบบ และข้อมูลพื้นฐานของระบบ
2. กลุ่มเจ้าหน้าที่ฝ่ายพัสดุ มีหน้าที่การทำงานคือ จัดการข้อมูลการลงทะเบียนพัสดุ ข้อมูลการจำหน่ายครุภัณฑ์ ข้อมูลการแจ้งซ่อมครุภัณฑ์ ข้อมูลการเบิกพัสดุ ข้อมูลบริษัท ข้อมูลการจัดจ้าง การคืนคืนข้อมูลพัสดุ โดยจะมีสิทธิที่จะทำงานได้กับข้อมูลพัสดุทั้งหมดในโรงเรียน
3. กลุ่มผู้บริหาร สามารถตรวจสอบโครงการต่าง ๆ เพื่อทำการอนุมัติหรือไม่อนุมัติ การออกรายงานการเบิกพัสดุ รายงานการแจ้งซ่อม รายงานการจำหน่ายครุภัณฑ์ รายงานสรุปยอดคงเหลือพัสดุ รายงานสรุปงบประมาณโครงการ โดยการออกรายงานนั้น สามารถระบุเงื่อนไขได้ตามที่ต้องการ เช่น ระบุช่วงเวลา เป็นต้น
4. กลุ่มบุคลากรทั่วไป สามารถทำการเบิกพัสดุ ตรวจสอบสถานะรายการคำร้องขอซื้อ ขอเบิกอุปกรณ์ การซ่อมครุภัณฑ์ การนำเสนอโครงการ โดยสามารถระบุเงื่อนไขได้

## 2. โครงสร้างการทำงานของระบบสารสนเทศพัสดุ

โครงสร้างการทำงานของระบบสารสนเทศพัสดุจะแบ่งตามกลุ่มงานที่เกี่ยวข้องได้ 4 ส่วน โดยแสดงดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการทำงานของระบบ

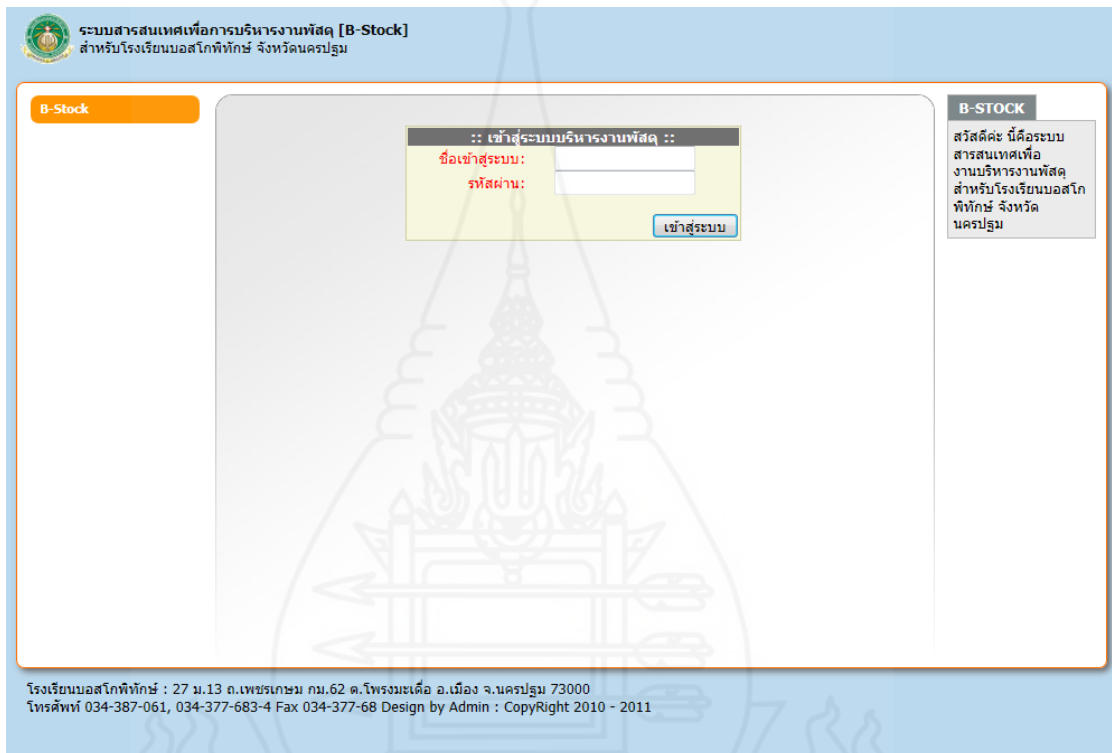


### 3. การเข้าใช้งานระบบ

3.1 เปิดโปรแกรม Internet Explorer ขึ้นมา

3.2 พิมพ์ URL ในช่อง Address โดยมีรูปแบบดังนี้

<http://servername/directory/default.aspx> ตัวอย่างเช่น <http://localhost/bosco/default.aspx> จะปรากฏหน้าจอดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 หน้าจอแรกของระบบ

ให้กรอกชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่าน เมื่อกรอกแล้วให้กด เข้าสู่ระบบ หากชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านถูกต้อง จะเข้าสู่ระบบได้ โดยจะไปยังพื้นที่การทำงานของผู้ใช้แต่ละกลุ่ม และให้เลือกการทำงานในแต่ละส่วน ซึ่งจะอธิบายในภายหลัง ตามกลุ่มผู้ใช้งาน

กรณีที่ใส่ชื่อผู้ใช้งานหรือรหัสผ่านผิดจะปรากฏข้อความที่หน้าจอว่า “ชื่อหรือรหัสผ่านไม่ถูกต้องกรุณาตรวจสอบใหม่” ดังภาพที่ 4

กรณีที่ผู้ใช้งานลืมรหัสผ่านให้ติดต่อผู้ดูแลระบบ

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ [B-Stock]  
สำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

B-Stock

**:: เข้าสู่ระบบบริหารงานพัสดุ ::**

ชื่อเข้าสู่ระบบ: stockq

รหัสผ่าน:

ชื่อหรือรหัสผ่านไม่ถูกต้อง กรุณาตรวจสอบใหม่

เข้าสู่ระบบ

B-STOCK

สวัสดีค่ะ นี่คือระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ สำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

โรงเรียนบอสโกพิทักษ์ : 27 ม.13 ถ.เพชรเกษม กม.62 ด.โพรงมะเดื่อ อ.เมือง จ.นครปฐม 73000  
โทรศัพท์ 034-387-061, 034-377-683-4 Fax 034-377-68 Design by Admin : CopyRight 2010 - 2011

ภาพที่ 4 หน้าจอแจ้งเตือนความผิดพลาดเมื่อผู้ใช้กรอกชื่อผู้ใช้ระบบและรหัสผ่านไม่ถูกต้อง

สำหรับชื่อผู้ใช้ระบบและรหัสผ่านที่ได้เตรียมไว้ให้ทดลองใช้งานมีดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงชื่อผู้ใช้ระบบและรหัสผ่านที่ได้เตรียมไว้ให้ทดลองใช้งาน

กลุ่มผู้ใช้งาน	ชื่อผู้ใช้ระบบ	รหัสผ่าน
กลุ่มผู้ดูแลระบบ	admin	password
กลุ่มเจ้าหน้าที่ฝ่ายพัสดุ	stock	password
กลุ่มผู้บริหาร	exec	password
กลุ่มบุคลากรทั่วไป	personal	password

## การทำงานของกลุ่มผู้ดูแลระบบ

เมื่อเข้าสู่ระบบจะมีเมนูต่าง ๆ ของผู้ดูแลระบบอยู่ทางด้านซ้ายมือ ประกอบด้วยกลุ่มเมนูหลัก 3 กลุ่ม คือ กลุ่มบันทึกข้อมูล กลุ่มเว็บบอร์ด และกลุ่มประวัติ ดังภาพที่ 5

The screenshot shows the B-Stock system interface. At the top, it says 'ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ [B-Stock] สำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม'. On the left, there is a 'MENU' sidebar with categories: 'บันทึกข้อมูล' (Data Entry) with 9 sub-items, 'บอร์ด' (Board) with 1 sub-item, and 'ประวัติ' (History) with 1 sub-item. The main content area shows a table of departments with columns 'รหัสอาคาร' (Building Code) and 'ชื่ออาคาร' (Building Name). The table contains 14 rows of data. On the right, there is a 'B-STOCK' sidebar with a description of the system and a 'LOG OUT' button.

รหัสอาคาร	ชื่ออาคาร
1	อาคารบอสโก
2	อาคารริชาร์ดออนสตรัม
11	สระน้ำ
13	บอดกปลา
14	สระน้ำณะ

โรงเรียนบอสโกพิทักษ์ : 27 ม.13 ต.เพชรเกษม กม.62 ต.โพรงมะเดื่อ อ.เมือง จ.นครปฐม 73000  
โทรศัพท์ 034-387-061, 034-377-683-4 Fax 034-377-68 Design by Admin : CopyRight 2010 - 2011

ภาพที่ 5 เมนูหลักของผู้ดูแลระบบ

ในเมนูหลักของผู้ดูแลระบบประกอบด้วย

1. บันทึกข้อมูล ประกอบด้วย 9 เมนูดังนี้

- 1.1 ข้อมูลผู้ใช้งานระบบ
- 1.2 ข้อมูลบริษัท
- 1.3 ข้อมูลอาคาร
- 1.4 ข้อมูลหน่วยงาน
- 1.5 ข้อมูลห้อง
- 1.6 ข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งานระบบ
- 1.7 ข้อมูลหน่วยนับ

- 1.8 ข้อมูลหมวดหมู่
- 1.9 ข้อมูลรายการสินค้าและบริการ
2. เว็บบอร์ด ประกอบด้วย 1 เมนู ดังนี้
  - 2.1 เว็บบอร์ด
3. ประวัติ ประกอบด้วย 1 เมนู ดังนี้
  - 3.1 ประวัติ

### การใช้งานเมนูข้อมูลผู้ใช้งานระบบ

เมนูข้อมูลผู้ใช้งานระบบ สำหรับเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลผู้ใช้งานระบบทั้งหมด โดยหลังจากที่เลือกเมนูข้อมูลผู้ใช้งานระบบแล้วหน้าแรกที่เราพบคือส่วนของการแสดงรายชื่อผู้ใช้งานระบบทั้งหมด ดังภาพที่ 6

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ [B-Stock]  
สำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

MENU :: ADMIN :: ข้อมูลผู้ใช้งานระบบ

1 Search ค้นหาตาม username หรือ ชื่อ

2 ADD NEW

3	UserName	Fullname	4
admin	นาย ผู้ดูแลระบบ		5
exec	นาย ผู้บริหาร		
personal	นาย บุคลากร		
stock	นาย เจ้าหน้าที่พัสดุ		
num	num dd		
jaruwat	a11 a		
per2	สมสี ใจดี		
pla	dsf df		

B-STOCK  
สวัสดิ์คะ นี้คือระบบสารสนเทศเพื่อ  
งานบริหารงานพัสดุ  
สำหรับโรงเรียนบอสโก  
พิทักษ์ จังหวัด  
นครปฐม

นาย ผู้ดูแลระบบ  
LOG OUT

โรงเรียนบอสโกพิทักษ์ : 27 ม.13 ต.เพชรเกษม กม.62 ต.โพธิ์มะเดื่อ อ.เมือง จ.นครปฐม 73000  
โทรศัพท์ 034-387-061, 034-377-683-4 Fax 034-377-68 Design by Admin : CopyRight 2010 - 2011

ภาพที่ 6 ส่วนประกอบของเมนูข้อมูลผู้ใช้งานระบบ

หมายเลข 1 สำหรับทำการค้นหาชื่อผู้ใช้งานระบบ โดยเงื่อนไขที่ใช้คือ ชื่อผู้ใช้งาน (username) หรือ ชื่อผู้ใช้

หมายเลข 2 Add New สำหรับเพิ่มผู้ใช้งานเข้าระบบ ประกอบด้วย

ข้อมูลเข้าสู่ระบบ

ชื่อเข้าสู่ระบบ เมื่อกรอกชื่อลงไประบบจะทำการตรวจสอบชื่ออัตโนมัติว่าชื่อผู้ใช้งานระบบนี้สามารถใช้งานได้หรือไม่ โดยจะปรากฏข้อความว่า “ชื่อนี้สามารถใช้งานได้”

รหัสผ่านและยืนยันรหัสผ่าน กรอกรหัสผ่าน 8 ตัวอักษร

ข้อมูลเจ้าหน้าที่

รหัสเจ้าหน้าที่ ระบบจะทำการสร้างให้เองอัตโนมัติ โดยมีรูปแบบคือ PA ตามด้วยลำดับตัวเลข 3 ตัว เช่น PA001 เป็นต้น

เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน กรอกเลข 13 หลัก

ชื่อสกุล กรอกชื่อจริง

นามสกุล กรอกนามสกุล

ที่อยู่ กรอกที่อยู่

อำเภอ กรอกอำเภอ

จังหวัด กรอกจังหวัด

เบอร์มือถือ กรอกเบอร์มือถือ

ชื่อหน่วยงาน เลือกหน่วยงานของเจ้าหน้าที่คนนั้น ในส่วนนี้ระบบจะดึงชื่อหน่วยงานมาจากฐานข้อมูล

กลุ่มผู้ใช้งาน เลือกกลุ่มผู้ใช้งาน ในส่วนนี้ระบบจะดึงกลุ่มผู้ใช้งานจากฐานข้อมูล จากนั้นกดลงทะเบียน แสดงดังภาพที่ 7

หมายเลข 3 แสดงชื่อผู้ใช้งานระบบ(username) และชื่อ-นามสกุลผู้ใช้งาน

หมายเลข 4 สำหรับแก้ไขข้อมูลผู้ใช้งาน แสดงดังภาพที่ 8

หมายเลข 5 สำหรับลบข้อมูลผู้ใช้งาน เมื่อกดลบรายการจะมีหน้าต่างข้อความแจ้งว่า “คุณแน่ใจที่จะลบรายการ ใช่หรือไม่?” แสดงดังภาพที่ 9

**ข้อมูลเข้าสู่ระบบ**

ชื่อเข้าสู่ระบบ  ชื่อนี้สามารถใช้งานได้

รหัสผ่าน

ยืนยันรหัสผ่าน

**ข้อมูลเจ้าหน้าที่**

รหัสเจ้าหน้าที่

เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน

ชื่อสกุล

นามสกุล

ที่อยู่

อำเภอ

จังหวัด

เบอร์มือถือ

ชื่อหน่วยงาน

กลุ่มใช้งาน

ภาพที่ 7 ข้อมูลส่วนการเพิ่มผู้ใช้ระบบ

**ข้อมูลเข้าสู่ระบบ**

ชื่อเข้าสู่ระบบ

รหัสผ่าน

ยืนยันรหัสผ่าน

**ข้อมูลเจ้าหน้าที่**

รหัสเจ้าหน้าที่

เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน

ชื่อสกุล

นามสกุล

ที่อยู่

อำเภอ

จังหวัด

เบอร์มือถือ

ชื่อหน่วยงาน

กลุ่มใช้งาน

ภาพที่ 8 ข้อมูลส่วนการแก้ไขผู้ใช้ระบบ

**ข้อมูลเจ้าหน้าที่**

รหัสเจ้าหน้าที่

เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน

ชื่อสกุล

นามสกุล

ที่อยู่

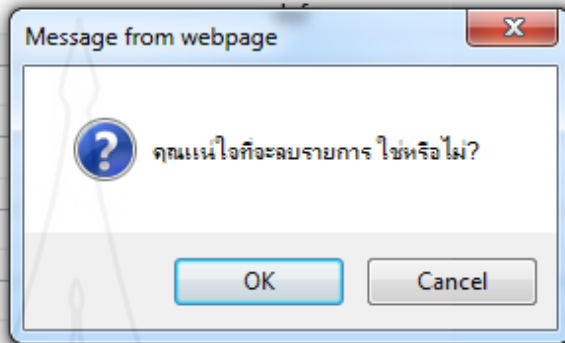
อำเภอ

จังหวัด

เบอร์มือถือ

ชื่อหน่วยงาน

กลุ่มใช้งาน



ภาพที่ 9 ข้อมูลส่วนการลบผู้ใช้ระบบ

### การใช้งานเมนูข้อมูลบริษัท

เมนูข้อมูลบริษัท สำหรับเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลบริษัท โดยหลังจากที่เลือกเมนูข้อมูลบริษัท แล้วหน้าแรกที่พบคือส่วนของการแสดงรายชื่อบริษัททั้งหมด ดังภาพที่ 10

หมายเลข 1 สำหรับทำการค้นหาชื่อบริษัท โดยเงื่อนไขที่ใช้คือ ชื่อบริษัท

หมายเลข 2 Add New สำหรับเพิ่มข้อมูลบริษัทเข้าระบบ ประกอบด้วย

รหัสบริษัท ระบบจะทำการกำหนดให้เอง ตัวอย่าง PC0001

ชื่อบริษัท กรอกชื่อบริษัท

ชื่อพนักงานขาย

จังหวัด

เบอร์โทรศัพท์ ของบริษัท

เบอร์โทรสาร ของบริษัท

เบอร์มือถือ ของพนักงานขาย



จากนั้นกดเพิ่มรายการ  
 หมายเลข 3 สำหรับแก้ไขข้อมูลบริษัท  
 หมายเลข 4 สำหรับลบข้อมูลบริษัท เมื่อกดลบรายการจะมีหน้าต่างข้อความแจ้งว่า “คุณ  
 แนใจที่จะลบรายการ ใช่หรือไม่?”

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ [B-Stock]  
 สำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

MENU :: ADMIN : ข้อมูลบริษัท

จำนวนรายการทั้งหมด 16 รายการ หน้า 1

ชื่อบริษัท	พนักงาน ขาย	ที่อยู่	จังหวัด	เบอร์ โทรศัพท์
ร้าน อินไซด์ ซิสเต็ม	inside	test edit	a	a
asone	มกรด	ก	ก	ก
บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)	มกรด	อาคารคอลัมน์ทาวเวอร์ ชั้น 7-12 199 ถนนรัชดาภิเษก คลองเตย	กรุงเทพ	021111111
dfdfdf	d	df	d	021111111
t1	a	a	a	a
t2	a	a	a	a
t3	a	a	a	a
t4	a	a	a	a
t5	a	a	a	a
t6	a	a	a	a
t7	a	a	a	a
t8	a	a	a	a
t9	a	a	a	a
t10	a	a	a	a
t11	a	a	a	a

โรงเรียนบอสโกพิทักษ์ : 27 ม.13 ถ.เพชรเกษม กม.62 ต.โพรงมะเดื่อ อ.เมือง จ.นครปฐม 73000  
 โทรศัพท์ 034-387-061, 034-377-683-4 Fax 034-377-68 Design by Admin : CopyRight 2010 - 2011

ภาพที่ 10 หน้าจอเมนูข้อมูลบริษัท

### การใช้งานเมนูข้อมูลอาคาร

เมนูข้อมูลอาคาร สำหรับเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลอาคาร ที่ก่อสร้างในโรงเรียนทั้งหมด โดยหลังจากที่เลือกเมนูข้อมูลอาคารแล้ว หน้าแรกที่พบคือส่วนของการแสดงรายชื่ออาคารทั้งหมด ดังภาพที่ 11

หมายเลข 1 สำหรับทำการค้นหาอาคาร โดยเงื่อนไขที่ใช้คือ ชื่ออาคาร  
 หมายเลข 2 Add New สำหรับเพิ่มข้อมูลอาคารเข้าระบบ ประกอบด้วย  
 รหัสอาคาร ระบบจะทำการกำหนดให้เอง ตัวอย่าง PB0001  
 ชื่ออาคาร กรอกชื่ออาคารของโรงเรียน

จากนั้นกดเพิ่มรายการ  
 หมายเลข 3 สำหรับแก้ไขข้อมูลอาคาร  
 หมายเลข 4 สำหรับลบข้อมูลอาคาร เมื่อกดลบรายการจะมีหน้าต่างข้อความแจ้งว่า “คุณ  
 แนใจที่จะลบรายการ ใช่หรือไม่?”

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ [B-Stock]  
 สำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

MENU :: ADMIN :: รังนกเวลา

1 Search ค้นหาชื่ออาคาร

2 ADD NEW

รหัสอาคาร	ชื่ออาคาร	
1	อาคารบอสโก	3
2	อาคารริชาร์ดดอนสตรัม	
11	สระน้ำ	
13	ปลอกปลา	
14	สระน้ำณะ	

4 นาย ผู้ดูแลระบบ  
 LOG OUT

โรงเรียนบอสโกพิทักษ์ : 27 ม.13 ต.เพชรเกษม กม.62 ต.โพรงมะเดื่อ อ.เมือง จ.นครปฐม 73000  
 โทรศัพท์ 034-387-061, 034-377-683-4 Fax 034-377-68 Design by Admin : CopyRight 2010 - 2011

ภาพที่ 11 เมนูข้อมูลอาคาร

### การใช้งานเมนูข้อมูลหน่วยงาน

เมนูข้อมูลหน่วยงาน สำหรับเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลหน่วยงานที่สังกัดในโรงเรียน โดยหลังจากที่เลือกเมนูข้อมูลหน่วยงานแล้ว หน้าแรกที่พบคือส่วนของการแสดงรายชื่อหน่วยงานทั้งหมด ดังภาพที่ 12

หมายเลข 1 สำหรับทำการค้นหาหน่วยงาน โดยเงื่อนไขที่ใช้คือ ชื่อหน่วยงาน

หมายเลข 2 Add New สำหรับเพิ่มข้อมูลหน่วยงานเข้าระบบ ประกอบด้วย

รหัสหน่วยงาน ระบบจะทำการกำหนดให้เอง ตัวอย่าง PD0001

ชื่ออาคาร กรอกชื่อหน่วยงานในโรงเรียน

จากนั้นกดเพิ่มรายการ  
 หมายเลข 3 สำหรับแก้ไขข้อมูลหน่วยงาน  
 หมายเลข 4 สำหรับลบข้อมูลหน่วยงาน เมื่อกดลบรายการจะมีหน้าต่างข้อความแจ้งว่า  
 “คุณแน่ใจที่จะลบรายการ ใช่หรือไม่?”

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ [B-Stock]  
 สำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

**MENU**  
 บันทึกข้อมูล  
 -> ข้อมูลผู้ใช้งานระบบ  
 -> ข้อมูลบริษัท  
 -> ข้อมูลอาคาร  
 -> ข้อมูลหน่วยงาน  
 -> ข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งานระบบ  
 -> ข้อมูลหน่วยงานนับ  
 -> ข้อมูลหมวดหมู่  
 -> ข้อมูลรายการสินค้าและบริการ

**B-Stock**  
 สวัสดิ์คะ นี้คือระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุสำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

นาย ผู้ดูแลระบบ  
 LOG OUT

รหัสนี้หน่วยงาน ชื่อหน่วยงาน

1 Search ค้นหาชื่อหน่วยงาน 2 ADD NEW

รหัสนี้หน่วยงาน	ชื่อหน่วยงาน	
1	ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	3
2	ฝ่ายจิตตาศึกษา	
3	ฝ่ายอนามัย	
5	ฝ่ายวิชาการ	
6	ฝ่ายกิจการนักเรียน	
7	ฝ่ายบริการ	4

โรงเรียนบอสโกพิทักษ์ : 27 ม.13 ถ.เพชรเกษม กม.62 ต.โพรงมะเดื่อ อ.เมือง จ.นครปฐม 73000  
 โทรศัพท์ 034-387-061, 034-377-683-4 Fax 034-377-68 Design by Admin : Copyright 2010 - 2011

ภาพที่ 12 เมนูข้อมูลหน่วยงาน

### การใช้งานเมนูข้อมูลห้อง

เมนูข้อมูลห้อง สำหรับเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลห้องต่าง ๆ ในโรงเรียน โดยหลังจากที่เลือกเมนูข้อมูลห้องแล้ว หน้าแรกที่พบคือส่วนของการแสดงรายชื่อห้องทั้งหมด ดังภาพที่ 13

หมายเลข 1 สำหรับทำการค้นหาห้อง โดยเงื่อนไขที่ใช้คือ ชื่อห้อง

หมายเลข 2 Add New สำหรับเพิ่มข้อมูลห้องเข้าระบบ ประกอบด้วย

รหัสห้อง ให้กรอกตามหมายเลขห้อง ตัวอย่าง 401

ชื่ออาคาร เลือกจากรายการซึ่งดึงมาจากฐานข้อมูลอาคาร

ชื่อห้อง กรอกชื่อห้องนั้น ๆ เช่น ห้องสมุด

จากนั้นกดเพิ่มรายการ  
 หมายเลข 3 สำหรับแก้ไขข้อมูลห้อง  
 หมายเลข 4 สำหรับลบข้อมูลห้อง เมื่อกดลบรายการจะมีหน้าต่างข้อความแจ้งว่า “คุณ  
 แนใจที่จะลบรายการ ใช่หรือไม่?”

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ [B-Stock]  
 สำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

MENU :: ADMIN :: รวบรวมห้อง 2 ADD NEW

ค้นหาตามชื่อห้อง

ชื่ออาคาร	รหัสห้อง	ชื่อห้อง	
อาคารชาร์คอนุสรณ์	2	ห้องเกียรติยศ	3
อาคารชาร์คอนุสรณ์	3	ห้องเทคโนโลยีสารสนเทศ	
อาคารชาร์คอนุสรณ์	5	ห้องสมุด	
อาคารชาร์คอนุสรณ์	6	ห้องดนตรีไทย	
อาคารบอสโก	9	ดูหนึ่ง	
อาคารบอสโก	10	test	
อาคารบอสโก	11	aaa	
อาคารบอสโก	12	bbb	
อาคารบอสโก	13	ccc	
สระน้ำ	14	ddd	
อาคารบอสโก	15	eee	
อาคารบอสโก	16	gggg	
อาคารบอสโก	17	hhhh	
อาคารบอสโก	18	jjj	

โรงเรียนบอสโกพิทักษ์ : 27 ม.13 ต.เพชรเกษม กม.62 ด.โพรงมะเดื่อ อ.เมือง จ.นครปฐม 73000  
 โทรศัพท์ 034-387-061, 034-377-683-4 Fax 034-377-68 Design by Admin : CopyRight 2010 - 2011

ภาพที่ 13 เมนูข้อมูลห้อง

### การใช้งานเมนูข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งานระบบ

เมนูข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งานระบบ สำหรับเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งานระบบในโรงเรียน โดยหลังจากที่เลือกเมนูข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งานระบบแล้ว หน้าแรกที่พบคือส่วนของการแสดงรายชื่อกลุ่มผู้ใช้งานระบบทั้งหมด ดังภาพที่ 14

หมายเลข 1 สำหรับทำการค้นหาหากกลุ่มผู้ใช้งานระบบ โดยเงื่อนไขที่ใช้คือ ชื่อกลุ่ม

หมายเลข 2 Add New สำหรับเพิ่มข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งานระบบเข้าระบบ ประกอบด้วย

รหัสกลุ่มผู้ใช้งานระบบ ระบบจะกำหนดให้เอง ตัวอย่าง PG001

ชื่อกลุ่มผู้ใช้งานระบบ กรอกชื่อกลุ่มผู้ใช้งานระบบ เช่น ผู้บริหาร

จากนั้นกดเพิ่มรายการ

หมายเลข 3 สำหรับแก้ไขข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งานระบบ

หมายเลข 4 สำหรับลบข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งานระบบ เมื่อกดลบรายการจะมีหน้าต่างข้อความแจ้งว่า “คุณแน่ใจที่จะลบรายการ ใช่หรือไม่?”

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ [B-Stock]  
สำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

**MENU**  
บันทึกข้อมูล  
-> ข้อมูลผู้ใช้งานระบบ  
-> ข้อมูลบริษัท  
-> ข้อมูลอาคาร  
-> ข้อมูลหน่วยงาน  
-> ข้อมูลห้อง  
-> ข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งานระบบ  
-> ข้อมูลหน่วยนับ  
-> ข้อมูลหมวดหมู่  
-> ข้อมูลรายการสินค้าและบริการ

**บอร์ด**  
-> เว็บบอร์ด

**ประวัติ**  
-> ประวัติ

MENU :: ADMIN : ข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งานระบบ 2 **ADD NEW**

1 Search ค้นหาข้อมูลกลุ่ม

รหัสกลุ่ม	ชื่อกลุ่ม	
1	admin	3
2	executive	
3	personal	
4	stock	
7	ทดสอบ	

**B-STOCK**  
สวัสดีค่ะ นี้คือระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุสำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

4 นาย ผู้ดูแลระบบ  
LOG OUT

โรงเรียนบอสโกพิทักษ์ : 27 ม.13 ถ.เพชรเกษม กม.62 ต.โพรงมะเดื่อ อ.เมือง จ.นครปฐม 73000  
โทรศัพท์ 034-387-061, 034-377-683-4 Fax 034-377-68 Design by Admin : CopyRight 2010 - 2011

ภาพที่ 14 เมนูข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งานระบบ

### การใช้งานเมนูข้อมูลหน่วยนับ

เมนูข้อมูลหน่วยนับ สำหรับเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลหน่วยนับของพัสดุ โดยหลังจากที่เลือกเมนูข้อมูลหน่วยนับแล้ว หน้าแรกที่พบคือส่วนของการแสดงรายชื่อหน่วยนับทั้งหมด ดังภาพที่ 15

หมายเลข 1 สำหรับทำการค้นหาหน่วยนับ โดยเงื่อนไขที่ใช้คือ ชื่อหน่วย

หมายเลข 2 Add New สำหรับเพิ่มข้อมูลหน่วยนับเข้าระบบ ประกอบด้วย

รหัสหน่วยนับ ระบบจะกำหนดให้เอง ตัวอย่าง PU001

ชื่อหน่วยนับ กรอกชื่อหน่วยนับ เช่น ชิ้น

จากนั้นกดเพิ่มรายการ

หมายเลข 3 สำหรับแก้ไขข้อมูลหน่วยนับ

หมายเลข 4 สำหรับลบข้อมูลหน่วยนับ เมื่อกดลบรายการจะมีหน้าต่างข้อความแจ้งว่า  
“คุณแน่ใจที่จะลบรายการ ใช่หรือไม่?”

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ [B-Stock]  
สำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

**MENU**

บันทึกข้อมูล

- ข้อมูลผู้ใช้งานระบบ
- ข้อมูลบริษัท
- ข้อมูลอาคาร
- ข้อมูลหน่วยงาน
- ข้อมูลห้อง
- ข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งานระบบ
- ข้อมูลหน่วยนับ
- ข้อมูลหมวดหมู่
- ข้อมูลรายการสินค้าและบริการ

บอร์ด

- เว็บบอร์ด

ประวัติ

- ประวัติ

MENU :: ADMIN : รวบรวมหน่วยนับ 2 **ADD NEW**

1 Search ค้นหาชื่อหน่วย

รหัสหน่วย	ชื่อหน่วย	
1	เครื่อง	3
2	หลัง	
3	ตัว	
4	ชิ้น	
5	กล่อง	
6	รับ	
7	แผ่น	
9	เส้น	
10	ก้อน	

4

**B-STOCK**

สวัสดิ์ศุภะ นีคือระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุสำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

นาย ผู้ดูแลระบบ

**LOG OUT**

โรงเรียนบอสโกพิทักษ์ : 27 ม.13 ถ.เพชรเกษม กม.62 ด.โพรงมะเดื่อ อ.เมือง จ.นครปฐม 73000  
โทรศัพท์ 034-387-061, 034-377-683-4 Fax 034-377-68 Design by Admin : CopyRight 2010 - 2011

ภาพที่ 15 เมนูข้อมูลหน่วยนับ

### การใช้งานเมนูข้อมูลหมวดหมู่

เมนูข้อมูลหมวดหมู่ สำหรับเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลหมวดหมู่ของพัสดุ โดยหลังจากที่เลือกเมนูข้อมูลหมวดหมู่แล้ว หน้าแรกที่พบคือส่วนของการแสดงรายชื่อหมวดหมู่และรหัสหมวดหมู่ทั้งหมด ดังภาพที่ 16

หมายเลข 1 สำหรับทำการค้นหาหมวดหมู่ โดยเงื่อนไขที่ใช้คือ ชื่อหมวดหมู่หรือรหัสหมวดหมู่

หมายเลข 2 Add New สำหรับเพิ่มข้อมูลหมวดหมู่เข้าระบบ ประกอบด้วย

รหัสหมวดหมู่ ให้เปิดเอกสารหมวดหมู่ เพื่อดูรหัสหมวดหมู่และชื่อหมวดหมู่ ตัวอย่าง 14110000

ชื่อหมวดหมู่ กรอกชื่อหมวดหมู่ เช่น รหัสหมวดหมู่ 14110000 มีชื่อหมวดหมู่เป็นผลิตภัณฑ์กระดาษ

จากนั้นกดเพิ่มรายการ  
 หมายเลข 3 สำหรับแก้ไขข้อมูลหมวดหมู่  
 หมายเลข 4 สำหรับลบข้อมูลหมวดหมู่ เมื่อกดลบรายการจะมีหน้าต่างข้อความแจ้งว่า “คุณ  
 แนใจที่จะลบรายการ ใช่หรือไม่?”

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ [B-Stock]  
 สำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

MENU :: ADMIN : ข้อมูลหมวดหมู่

1 Search ค้นหากรรหัสหมวดหมู่ หรือ ชื่อหมวดหมู่

2 ADD NEW

รหัสหมวดหมู่	ชื่อหมวดหมู่	3
14111500	กระดาษ	4
26101500	เครื่องยนต์	4
43191500	เครื่องตอบรับ:โทรศัพท์	4
43201400	การ์ด:คอมพิวเตอร์	4
43201500	การ์ด	4
43211500	กลุ่มคอมพิวเตอร์	4
56112000	ชั้น	4
56132000	test	4
90000000	ทดสอบ	4

B-STOCK  
 สวัสดิ์คะ นีคือระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุสำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

นาย ผู้ดูแลระบบ  
 LOG OUT

โรงเรียนบอสโกพิทักษ์ : 27 ม.13 ถ.เพชรเกษม กม.62 ต.โพรงมะเดื่อ อ.เมือง จ.นครปฐม 73000  
 โทรศัพท์ 034-387-061, 034-377-683-4 Fax 034-377-68 Design by Admin : CopyRight 2010 - 2011

ภาพที่ 16 เมนูข้อมูลหมวดหมู่

### การใช้งานเมนูข้อมูลรายการสินค้าและบริการ

เมนูข้อมูลรายการสินค้าและบริการ สำหรับเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลรายการสินค้าและบริการของพัสดุ โดยหลังจากที่เลือกเมนูข้อมูลรายการสินค้าและบริการแล้ว หน้าแรกที่เราพบคือส่วนของการแสดงรายชื่อรายการสินค้าและบริการทั้งหมด ดังภาพที่ 17

หมายเลข 1 สำหรับทำการค้นหาหรือใส่รายการสินค้าและบริการ และชื่อรายการสินค้าและบริการ โดยเงื่อนไขที่ใช้คือ ชื่อหรือรหัสรายการสินค้าและบริการ

หมายเลข 2 Add New สำหรับเพิ่มข้อมูลรายการสินค้าและบริการเข้าระบบ ประกอบด้วยรหัสหมวดหมู่(UNSPSC) เลือกจากรายการที่ปรากฏ ซึ่งดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลรหัสรายการสินค้าและบริการ(INC) ระบบจะดึงข้อมูลมาจากฐานข้อมูล

ชื่อรายการสินค้าและบริการ ดูจากเอกสาร  
จากนั้นกดเพิ่มรายการ  
หมายเลข 3 สำหรับแก้ไขข้อมูลรายการสินค้าและบริการ  
หมายเลข 4 สำหรับลบข้อมูลรายการสินค้าและบริการ เมื่อกดลบรายการจะมีหน้าต่าง  
ข้อความแจ้งว่า “คุณแน่ใจที่จะลบรายการ ใช่หรือไม่?”

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ [B-Stock]  
สำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

**MENU**  
บันทึกข้อมูล  
→ ข้อมูลผู้ใช้งานระบบ  
→ ข้อมูลบริษัท  
→ ข้อมูลอาคาร  
→ ข้อมูลหน่วยงาน  
→ ข้อมูลห้อง  
→ ข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งานระบบ  
→ ข้อมูลหน่วยนับ  
→ ข้อมูลหมวดหมู่  
→ ข้อมูลรายการสินค้าและ  
บริการ  
บอร์ด  
→ เว็บบอร์ด  
ประวัติ  
→ ประวัติ

MENU :: ADMIN : ข้อมูลรายการสินค้าและบริการ 2 **ADD NEW**

1 Search ค้นหาจากรหัสรายการสินค้าและบริการ หรือ ชื่อรายการสินค้าและบริการ

รหัสหมวดหมู่	รหัสรายการสินค้าและบริการ	ชื่อรายการสินค้าและบริการ	
14111500	11111111	test1	3
14111500	11111112	test2	
56112000	12343450	1223	
90000000	12343451	ทดสอบและก้ทดสอบ	
26101500	22222222	test3	
26101500	22222223	test4	
43201400	22222224	abc	
43211500	43201400	testcomp	
43211500	43201401	testcomp1	

4

นาย ผู้ดูแลระบบ  
LOG OUT

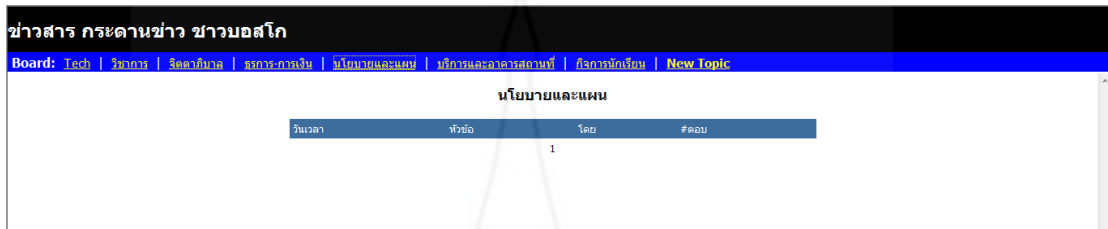
โรงเรียนบอสโกพิทักษ์ : 27 ม.13 ต.เพชรเกษม กม.62 ต.โพรงมะเดื่อ อ.เมือง จ.นครปฐม 73000  
โทรศัพท์ 034-387-061, 034-377-683-4 Fax 034-377-68 Design by Admin : CopyRight 2010 - 2011

ภาพที่ 17 เมนูข้อมูลรายการสินค้าและบริการ



## การใช้งานเมนูเว็บบอร์ด

เมนูเว็บบอร์ดนี้มีไว้สำหรับให้บุคลากรในระบบแลกเปลี่ยนข่าวสาร ประชาสัมพันธ์ ดังภาพที่ 18



ภาพที่ 18 เมนูเว็บบอร์ด

## การใช้งานเมนูประวัติ

สำหรับแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของแต่ละคน แสดงดังภาพที่ 19

ภาพที่ 19 เมนูประวัติ

## การทำงานของกลุ่มฝ่ายพัสดุ

เมื่อเข้าสู่ระบบจะมีเมนูต่าง ๆ ของฝ่ายพัสดุอยู่ทางด้านซ้ายมือ ประกอบด้วยกลุ่มเมนูหลัก 5 กลุ่ม คือ กลุ่มบันทึกข้อมูล กลุ่มค้นคืน กลุ่มรายงาน กลุ่มเว็บบอร์ด และกลุ่มประวัติ ดังภาพที่ 20

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ [B-Stock]  
สำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

**MENU**

บันทึกข้อมูล

- ข้อมูลพัสดุ
- ข้อมูลบริษัท
- ข้อมูลการเบิกพัสดุ
- ข้อมูลจำหน่ายพัสดุ
- ข้อมูลการแจ้งซ่อมบำรุง (อีพเตคสถานะ)
- ข้อมูลประวัติการแจ้งซ่อม
- ข้อมูลการจัดจ้าง
- ข้อมูลการขอเบิก (อีพเตคสถานะ)
- เสนอโครงการ

ค้นคืน

- ค้นคืนรายการพัสดุ
- ค้นคืนข้อมูลโครงการ
- ค้นคืนรายการแจ้งซ่อม
- ค้นคืนข้อมูลการจัดจ้าง
- ค้นคืนข้อมูลการเบิกพัสดุ

รายงาน

- รายงานสรุปยอดคงเหลือพัสดุ
- รายงานจำหน่ายครุภัณฑ์
- รายงานซ่อมบำรุง
- รายงานการขอเบิกพัสดุ

บอร์ด

- เว็บบอร์ด

ประวัติ

- ประวัติ

MENU :: STOCK : ข้อมูลพัสดุ

ADD NEW

ค้นหาตามรหัสพัสดุ หรือ ค้นหาจากวันที่

จำนวนรายการทั้งหมด 10 รายการ หน้า 1

รหัสพัสดุ	ชื่อสินค้าและบริการ	รายละเอียดพัสดุ	จำนวนรับ	ประเภทพัสดุ
11111111000000	test11จำหน่าย	sdfa	16	ครุภัณฑ์
11111111000001	test155	sdf	12	วัสดุ
11111111000003	sdf	sdf	45	วัสดุ
11111111000004	teacs	sdfa	12	วัสดุ
11111111000005	teacsf	a	2	ครุภัณฑ์
11111112000000	test2166655	sdf	2	ครุภัณฑ์
11111112000001	zzz	sdfa	12	วัสดุ
22222222000000	abc	sdf	12	วัสดุ
22222222000001	cccc	a	12	วัสดุ
22222222000002	abc	sdfa	45	วัสดุ

นาย เจ้าหน้าที่พัสดุ

LOG OUT

โรงเรียนบอสโกพิทักษ์ : 27 ม.13 ต.เพชรเกษม กม.62 ต.โพรงมะเดื่อ อ.เมือง จ.นครปฐม 73000  
โทรศัพท์ 034-387-061, 034-377-683-4 Fax 034-377-68 Design by Admin ; CopyRight 2010 - 2011

ภาพที่ 20 เมนูหลักของฝ่ายพัสดุ

ในเมนูหลักของฝ่ายพัสดุประกอบด้วย

1. บันทึกข้อมูล ประกอบด้วย 9 เมนูดังนี้

1.1 ข้อมูลพัสดุ

- 1.2 ข้อมูลบริษัท
- 1.3 ข้อมูลการเบิกพัสดุ
- 1.4 ข้อมูลจำหน่ายพัสดุ
- 1.5 ข้อมูลการแจ้งซ่อมบำรุง(อัพท์เขตสถานะ)
- 1.6 ข้อมูลประวัติการแจ้งซ่อม
- 1.7 ข้อมูลการจัดจ้าง
- 1.8 ข้อมูลการขอเบิก(อัพท์เขตสถานะ)
- 1.9 เสนอโครงการ
2. คั่นคั่น ประกอบด้วย 5 เมนู ดังนี้
  - 2.1 คั่นคั่นรายการพัสดุ
  - 2.2 คั่นคั่นข้อมูลโครงการ
  - 2.3 คั่นคั่นรายการแจ้งซ่อม
  - 2.4 คั่นคั่นข้อมูลการจัดจ้าง
  - 2.5 คั่นคั่นข้อมูลการเบิกพัสดุ
3. รายงาน ประกอบด้วย 4 เมนู ดังนี้
  - 3.1 รายงานสรุปยอดคงเหลือพัสดุ
  - 3.2 รายงานจำหน่ายครุภัณฑ์
  - 3.3 รายงานซ่อมบำรุง
  - 3.4 รายงานการขอเบิกพัสดุ
4. เว็บบอร์ด ประกอบด้วย 1 เมนู ดังนี้
  - 4.1 เว็บบอร์ด
5. ประวัติ ประกอบด้วย 1 เมนู ดังนี้
  - 5.1 ประวัติ

#### การใช้งานเมนูข้อมูลพัสดุ

เมนูข้อมูลพัสดุ สำหรับเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลพัสดุ โดยหลังจากที่เลือกเมนูข้อมูลพัสดุ แล้ว หน้าแรกที่พบคือส่วนของการแสดงรายชื่อพัสดุทั้งหมด ดังภาพที่ 21

หมายเลข 1 สำหรับทำการค้นหาพัสดุ โดยเงื่อนไขที่ใช้คือ ชื่อพัสดุ รหัสพัสดุ และ วันที่

หมายเลข 2 Add New สำหรับเพิ่มข้อมูลพัสดุเข้าระบบ ประกอบด้วย

รหัสหมวดหมู่ เลือกจากรายการซึ่งระบบดึงมาจากฐานข้อมูล

รหัสรายการสินค้าและบริการ เลือกกลุ่มย่อยจากรหัสหมวดหมู่ ระบบจะกำหนดกลุ่มย่อยให้อัตโนมัติ

รหัส GPSC เกิดจากการนำรหัส INC ร่วมกับเลขลำดับของพัสดุชิ้นนั้น ๆ 6 หลักเรียงลำดับกันไปเรื่อย ๆ

ชื่อสินค้า กรอกชื่อสินค้าตามรหัส GPSC ให้เปิดดูตามเอกสารประกอบ

รายละเอียดชื่อสินค้า อธิบายรายละเอียดของสินค้าตัวนี้ว่ามีลักษณะอย่างไร

ราคาต่อหน่วย กรอกราคาสินค้า

เลขที่ใบส่งสินค้า กรอกเลขที่ใบส่งสินค้าที่บริษัทนำมาส่ง

บริษัทผู้จำหน่าย เลือกจากรายการ ซึ่งดึงมาจากฐานข้อมูล

รหัสหน่วยนับ เลือกหน่วยนับของสินค้าชิ้นนั้น โดยรายการจะดึงมาจากฐานข้อมูล

ประเภทพัสดุ เลือกประเภทของพัสดุว่าเป็น วัสดุ หรือครุภัณฑ์

จำนวน ระบุจำนวนที่รับของสินค้า

ระยะประกัน กรอกเป็นจำนวนวัน

วันที่ทำรายการ เลือกวันที่ทำรายการ

จากนั้นกดเพิ่มรายการ ดังภาพที่ 22

หมายเลข 3 สำหรับแก้ไขข้อมูลพัสดุ

หมายเลข 4 สำหรับลบข้อมูลพัสดุ เมื่อกดลบรายการจะมีหน้าต่างข้อความแจ้งว่า “คุณแน่ใจที่จะลบรายการ ใช่หรือไม่?”

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ [B-Stock]  
สำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

**MENU**

บันทึกข้อมูล

- ข้อมูลพัสดุ
- ข้อมูลบริษัท
- ข้อมูลการเบิกพัสดุ
- ข้อมูลจำหน่ายพัสดุ
- ข้อมูลการแจ้งซ่อมบำรุง (อัพเดทสถานะ)
- ข้อมูลประวัติการแจ้งซ่อม
- ข้อมูลการจัดจ้าง
- ข้อมูลการขอเบิก(อัพเดทสถานะ)
- เสนอโครงการ

ค้นคืน

- ค้นคืนรายการพัสดุ
- ค้นคืนข้อมูลโครงการ
- ค้นคืนรายการแจ้งซ่อม

MENU -- STOCK - รายการพัสดุ 2 ADD NEW

1 Search ค้นหาตามรหัสพัสดุ หรือ ค้นหาลูกวันที่

จำนวนรายการทั้งหมด 10 รายการ หน้า 1

รหัสพัสดุ	ชื่อสินค้าและบริการ	รายละเอียดพัสดุ	จำนวนรับ	ประเภทพัสดุ	
11111111000000	test11จำหน่าย	sdfa	16	ครุภัณฑ์	3
11111111000001	test155	sdf	12	วัสดุ	
11111111000003	sdf	sdf	45	วัสดุ	
11111111000004	teacs	sdfa	12	วัสดุ	
11111111000005	teacsff	a	2	ครุภัณฑ์	
11111112000000	test2166655	sdf	2	ครุภัณฑ์	
11111112000001	zzz	sdfa	12	วัสดุ	
22222222000000	abc	sdf	12	วัสดุ	
22222222000001	cccc	a	12	วัสดุ	
22222222000002	abc	sdfa	45	วัสดุ	

**B-STOCK**

สวัสดีค่ะ นี่คือระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ สำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

4 นาย เจ้าหน้าที่พัสดุ

LOG OUT

## ภาพที่ 21 เมนูข้อมูลพัสดุ

MENU :: : STOCK : ข้อมูลพัสดุ ADD NEW

ค้นหาตามรหัสพัสดุ หรือ ค้นหาจากวันที่

---

รหัสหมวดหมู่(Unspsc)

รหัสรายการสินค้าและบริการ (Item Name Code)

รหัส GPSC  (Item Name Code+ตัวเลขเรียงลำดับไปเรื่อย ๆ )

ชื่อสินค้า

รายละเอียดชื่อสินค้า

ราคาต่อหน่วย

เลขที่ใบส่งสินค้า

บริษัทผู้จำหน่าย

รหัสหน่วยนับ

ประเภทพัสดุ

จำนวน

ระยะเวลา  (กรอกเป็นวัน)

วันที่ทำรายการ

ภาพที่ 22 ส่วนการเพิ่มข้อมูลพัสดุ

## การใช้งานเมนูข้อมูลบริษัท

เมนูข้อมูลบริษัท สำหรับเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลบริษัท โดยหลังจากที่เลือกเมนูข้อมูลบริษัท แล้วหน้าแรกที่พบคือส่วนของการแสดงรายชื่อบริษัททั้งหมด ดังภาพที่ 23

หมายเลข 1 สำหรับทำการค้นหาชื่อบริษัท โดยเงื่อนไขที่ใช้คือ ชื่อบริษัท

หมายเลข 2 Add New สำหรับเพิ่มข้อมูลบริษัทเข้าระบบ ประกอบด้วย

รหัสบริษัท ระบบจะทำการกำหนดให้เอง ตัวอย่าง PC0001

ชื่อบริษัท กรอกชื่อบริษัท  
 ชื่อพนักงานขาย  
 จังหวัด  
 เบอร์โทรศัพท์ ของบริษัท  
 เบอร์โทรสาร ของบริษัท  
 เบอร์มือถือ ของพนักงานขาย  
 จากนั้นกดเพิ่มรายการ  
 หมายเลข 3 สำหรับแก้ไขข้อมูลบริษัท  
 หมายเลข 4 สำหรับลบข้อมูลบริษัท เมื่อกดลบรายการจะมีหน้าต่างข้อความแจ้งว่า “คุณ  
 แนใจที่จะลบรายการ ใช่หรือไม่?”

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ [B-Stock]  
 สำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

**MENU**  
 บันทึกข้อมูล  
 → ข้อมูลผู้ใช้งานระบบ  
 → ข้อมูลบริษัท  
 → ข้อมูลอาคาร  
 → ข้อมูลหน่วยงาน  
 → ข้อมูลห้อง  
 → ข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งานระบบ  
 → ข้อมูลหน่วยนับ  
 → ข้อมูลหมวดหมู่  
 → ข้อมูลรายการสินค้าและบริการ

**บอร์ด**  
 → เว็บบอร์ด

**ประวัติ**  
 → ประวัติ

MENU :: ADMIN : ข้อมูลบริษัท 2 **ADD NEW**

1 Search ค้นหาตามชื่อบริษัท

จำนวนรายการทั้งหมด 16 รายการ หน้า 1

ชื่อบริษัท	พนักงานขาย	ที่อยู่	จังหวัด	เบอร์โทรศัพท์
ร้าน อินไซด์ ซิสเต็ม	inside	test edit	a	a
asone	มกรด	ก	ก	ก
บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)	มกรด	อาคารคอนกรีตทาวเวอร์ ชั้น 7-12 199 ถนนรัชดาภิเษก คลองเตย	กรุงเทพ	021111111
dfdfdf	d	df	d	021111111
t1	a	a	a	a
t2	a	a	a	a
t3	a	a	a	a
t4	a	a	a	a
t5	a	a	a	a
t6	a	a	a	a
t7	a	a	a	a
t8	a	a	a	a
t9	a	a	a	a
t10	a	a	a	a
t11	a	a	a	a

3 4

**B-STOCK**  
 สวัสดิ์คะ นี้คือระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ สำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

นาย ผู้ดูแลระบบ  
**LOG OUT**

โรงเรียนบอสโกพิทักษ์ : 27 ม.13 ต.เพชรเกษม กม.62 ต.โพรงมะเดื่อ อ.เมือง จ.นครปฐม 73000  
 โทรศัพท์ 034-387-061, 034-377-683-4 Fax 034-377-68 Design by Admin : CopyRight 2010 - 2011

ภาพที่ 23 หน้าจอเมนูข้อมูลบริษัท

## การใช้งานเมนูข้อมูลการเบิกพัสดุ

เมนูข้อมูลการเบิกพัสดุ สำหรับเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการเบิกพัสดุ โดยหลังจากที่เลือกเมนูข้อมูลการเบิกพัสดุแล้ว หน้าแรกที่เราพบคือส่วนของการแสดงรายการเบิกพัสดุทั้งหมด ดังภาพที่ 24

หมายเลข 1 สำหรับทำการค้นหาเลขที่ใบเบิก โดยเงื่อนไขที่ใช้คือ เลขที่ใบเบิก

หมายเลข 2 Add New สำหรับเพิ่มข้อมูลการเบิกพัสดุเข้าระบบ ประกอบด้วย

รหัสอาคาร ระบบจะทำการกำหนดให้เอง ตัวอย่าง PI0001

ชื่อที่ใบขอเบิก กรอกเลขที่ขอเบิกที่บุคลากรทำรายการขอเบิกเข้ามา

เลขประจำตัวผู้ใช้ระบบ ระบุเลขประจำตัวของเจ้าหน้าที่ที่กำลังทำรายการ

หมายเหตุ กรอกข้อความ เช่น เบิกไม่ครบ

วันที่เบิก เลือกวันที่ทำรายการเบิก

รหัสพัสดุ กรอกรหัสพัสดุที่ทำการเบิกและใส่จำนวนที่ต้องการ แล้วกดเพิ่มรายการเบิก จนครบตามต้องการ

จากนั้นกดเพิ่มรายการ

หมายเลข 3 สำหรับแก้ไขข้อมูลการเบิกพัสดุ

หมายเลข 4 สำหรับลบข้อมูลการเบิกพัสดุ เมื่อกดลบรายการจะมีหน้าต่างข้อความแจ้งว่า “คุณแน่ใจที่จะลบรายการ ใช่หรือไม่?”

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ [B-Stock]  
สำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

**MENU**  
บันทึกข้อมูล  
-> ข้อมูลพัสดุ  
-> ข้อมูลบริษัท  
-> ข้อมูลการเบิกพัสดุ  
-> ข้อมูลจำหน่ายพัสดุ  
-> ข้อมูลการแจ้งซ่อมบำรุง (อัพเดทสถานะ)  
-> ข้อมูลประวัติการแจ้งซ่อม  
-> ข้อมูลการจัดจ้าง  
-> ข้อมูลการขอเบิก (อัพเดทสถานะ)  
-> เสนอโครงการ

MENU :: STOCK : ข้อมูลการเบิกพัสดุ

2 **ADD NEW**

1 Search ค้นหาเลขที่ใบเบิก

จำนวนรายการทั้งหมด 2 รายการ หน้า 1

เลขที่ใบเบิก	วันที่	หมายเหตุ
PI0001	05/02/2013	หกคหกคหกคหกคหกค
PI0002	07/02/2013	abc

3

**B-STOCK**  
สวัสดิ์คะ นีคือระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุสำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

4 นาย เจ้าหน้าที่พัสดุ

LOG OUT

ภาพที่ 24 เมนูข้อมูลการเบิก

## การใช้งานเมนูข้อมูลการจำหน่าย

เมนูข้อมูลการจำหน่าย สำหรับเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการจำหน่าย โดยหลังจากที่เลือกเมนูข้อมูลการจำหน่ายแล้ว หน้าแรกที่เราพบคือส่วนของการแสดงรายการการจำหน่ายทั้งหมด ดังภาพที่ 25

หมายเลข 1 สำหรับทำการค้นหาข้อมูลการจำหน่าย โดยเงื่อนไขที่ใช้คือ เลขที่การจำหน่าย หรือรหัสพัสดุ

หมายเลข 2 Add New สำหรับเพิ่มข้อมูลการจำหน่ายเข้าระบบ ประกอบด้วย

เลขที่การจำหน่าย ระบบจะทำการกำหนดให้เอง ตัวอย่าง PD0001

รหัสพัสดุ กรอกรหัสพัสดุที่จำหน่าย

วันที่จำหน่าย เลือกวันที่ ที่ทำการจำหน่าย

หมายเหตุ กรอกข้อความอธิบายสั้น ๆ เกี่ยวกับพัสดุชิ้นนั้น

ราคาที่จำหน่าย กรอกราคาที่จำหน่ายออกไป

จากนั้นกดเพิ่มรายการ

หมายเลข 3 สำหรับแก้ไขข้อมูลการจำหน่าย

หมายเลข 4 สำหรับลบข้อมูลการจำหน่าย เมื่อกดลบรายการจะมีหน้าต่างข้อความแจ้งว่า “คุณแน่ใจที่จะลบรายการ ใช่หรือไม่?”

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ [B-Stock]  
สำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

**MENU**

- บันทึกข้อมูล
- ข้อมูลพัสดุ
- ข้อมูลบริษัท
- ข้อมูลการเบิกพัสดุ
- ข้อมูลจำหน่ายพัสดุ
- ข้อมูลการแจ้งซ่อมบำรุง (อัพเดทสถานะ)
- ข้อมูลประวัติการแจ้งซ่อม
- ข้อมูลการจัดจ้าง
- ข้อมูลการขอเบิก (อัพเดทสถานะ)
- เสนอโครงการ
- ค้นคืน

**2** ADD NEW

**1** Search ค้นหาตามเลขที่การจำหน่าย หรือ ค้นหาจากรหัสพัสดุ

จำนวนรายการทั้งหมด 1 รายการ หน้า 1

เลขที่การจำหน่าย	รหัสพัสดุ	รายละเอียดพัสดุ	วันที่จำหน่าย	ราคาจำหน่าย
PD0001	11111111000000	sdfa	07/02/2013 00:00:00	1000

**3** **4**

**B-STOCK**

สวัสดิ์ดะ นี้คือระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ สำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

นาย เจ้าหน้าที่พัสดุ

LOG OUT

ภาพที่ 25 เมนูการจำหน่ายพัสดุ



### การใช้งานเมนูข้อมูลการแจ้งซ่อมบำรุง(อู่เคตสถานะ)

เมนูข้อมูลการแจ้งซ่อมบำรุง(อู่เคตสถานะ) สำหรับเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการแจ้งซ่อมบำรุง(อู่เคตสถานะ) โดยหลังจากที่เลือกเมนูข้อมูลการแจ้งซ่อมบำรุง(อู่เคตสถานะ)แล้ว หน้าแรกที่พบคือส่วนของการแสดงรายการการแจ้งซ่อมบำรุง(อู่เคตสถานะ)ทั้งหมด ดังภาพที่ 26

หมายเลข 1 สำหรับทำการค้นหาข้อมูลการแจ้งซ่อมบำรุง(อู่เคตสถานะ) โดยเงื่อนไขที่ใช้คือ เลขที่การแจ้งซ่อมหรือรหัสพัสดุ

หมายเลข 2 สำหรับเข้ามาอู่เคตสถานะของรายการพัสดุที่ดำเนินการซ่อม มี 4 สถานะ คือ รอดำเนินการ ดำเนินการแล้ว สมบูรณ์ และยกเลิก

The screenshot shows the B-STOCK system interface. At the top, it says 'ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ [B-Stock] สำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม'. On the left is a 'MENU' sidebar with various options. The main area has a search bar with the number '1' and a 'Search' button. Below the search bar is a table with 5 columns: 'เลขที่การซ่อม', 'รหัสพัสดุ', 'รายละเอียดพัสดุ', and 'หน้าที่ 1'. The table contains 7 rows of data. A blue box labeled '2' highlights the 'หน้าที่ 1' column in the second row.

เลขที่การซ่อม	รหัสพัสดุ	รายละเอียดพัสดุ	หน้าที่ 1
003	11111111000000	sdfa	2
004	11111112000000	sdf	
005	11111112000000	sdf	
006	11111112000000	sdf	
007	11111111000000	sdfa	

ภาพที่ 26 เมนูการแจ้งซ่อมบำรุง(อู่เคตสถานะ)

### การใช้งานเมนูข้อมูลประวัติการแจ้งซ่อม

เมนูข้อมูลประวัติการแจ้งซ่อม สำหรับเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลประวัติการแจ้งซ่อม โดยหลังจากที่เลือกเมนูข้อมูลประวัติการแจ้งซ่อมแล้ว หน้าแรกที่พบคือส่วนของการแสดงรายการประวัติการแจ้งซ่อมทั้งหมด ดังภาพที่ 27

หมายเลข 1 สำหรับทำการค้นหาข้อมูลประวัติการแจ้งซ่อม โดยเงื่อนไขที่ใช้คือ เลขที่การแจ้งซ่อม

หมายเลข 2 Add New สำหรับเพิ่มข้อมูลประวัติการแจ้งซ่อมเข้าระบบ ประกอบด้วย เลขที่การแจ้งซ่อม กรอกเลขที่การแจ้งซ่อมที่บุคลากรแจ้งซ่อมเข้ามา

รหัสพัสดุ กรอกรหัสพัสดุตัวที่นำมาซ่อม

รายละเอียดการแจ้งซ่อม กรอกรายการชำรุดของพัสดุชิ้นนั้น

ชื่อบริษัทที่ซ่อม กรอกชื่อบริษัทที่ดำเนินการซ่อม

วันที่ซ่อมเสร็จ เลือกวันที่ที่ซ่อมสมบูรณ์

ราคาที่ซ่อม ราคาเป็นบาท

ระยะประกัน เป็นวัน

จากนั้นกดเพิ่มรายการ

หมายเลข 3 สำหรับแก้ไขข้อมูลประวัติการแจ้งซ่อม

หมายเลข 4 สำหรับลบข้อมูลประวัติการแจ้งซ่อม เมื่อกดลบรายการจะมีหน้าต่างข้อความแจ้งว่า “คุณแน่ใจที่จะลบรายการ ใช่หรือไม่?”

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ [B-Stock]  
สำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

MENU :: STOCK : ข้อมูลประวัติการแจ้งซ่อม

1 Search ค้นหาเลขที่การแจ้งซ่อม

2 ADD NEW

B-STOCK

สวัสดีค่ะ นี้คือระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุสำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

นายเจ้าหน้าที่พัสดุ

LOG OUT

เลขที่การแจ้งซ่อม	รหัสพัสดุ	รายละเอียดพัสดุ	ราคาซ่อม	บริษัทที่ซ่อม
001	11111111000000	sdfa	1000.00	3
002	11111111000000	sdfa	1200.00	4
008	11111112000000	sdf	2000.00	แก้ไขชื่อบริษัท

ภาพที่ 27 เมนูประวัติการแจ้งซ่อม

### การใช้งานเมนูข้อมูลการจัดจ้าง

เมนูข้อมูลการจัดจ้าง สำหรับเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการจัดจ้าง โดยหลังจากที่เลือกเมนูข้อมูลการจัดจ้างแล้ว หน้าแรกที่พบคือส่วนของการแสดงรายการการจัดจ้างทั้งหมด ดังภาพที่ 28

หมายเลข 1 สำหรับทำการค้นหารายละเอียดการจัดจ้าง โดยเงื่อนไขที่ใช้คือ เลขที่การจัดจ้างหรือวันที่ทำการจัดจ้าง

หมายเลข 2 Add New สำหรับเพิ่มข้อมูลการจัดจ้างเข้าระบบ ประกอบด้วย

เลขที่การจัดจ้าง ระบบจะกำหนดให้เองอัตโนมัติ เช่น PE0001

วันที่จัดจ้าง ระบุวันที่ทำการจัดจ้าง

รายละเอียดการจัดจ้าง กรอกรายละเอียดทั้งหมดที่ทำการจัดจ้าง  
 ราคา เป็นบาท  
 รหัสบริษัท ระบุบริษัทที่ได้รับการจัดจ้าง  
 จากนั้นกดเพิ่มรายการ  
 หมายเลข 3 สำหรับแก้ไขข้อมูลการจัดจ้าง  
 หมายเลข 4 สำหรับลบข้อมูลการจัดจ้าง เมื่อกดลบรายการจะมีหน้าต่างข้อความแจ้งว่า  
 “คุณแน่ใจที่จะลบรายการ ใช่หรือไม่?”

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ [B-Stock]  
 สำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

**MENU**  
 บันทึกข้อมูล  
 -> ข้อมูลพัสดุ  
 -> ข้อมูลบริษัท  
 -> ข้อมูลการเบิกพัสดุ  
 -> ข้อมูลจำหน่ายพัสดุ  
 -> ข้อมูลการแจ้งซ่อมบำรุง (อัปเดตสถานะ)  
 -> ข้อมูลประวัติการแจ้งซ่อม  
 -> ข้อมูลการจัดจ้าง  
 -> ข้อมูลการขอเบิก(อัปเดตสถานะ)  
 -> เสนอโครงการ  
**คนค้น**  
 -> ค้นรายการพัสดุ  
 -> ค้นค้นหาข้อมูลโครงการ

MENU :: STOCK : ข้อมูลการจัดจ้าง 2 ADD NEW

1 Search ค้นหาเลขที่การจัดจ้าง หรือ ค้นหาวันที่จัดจ้าง

จำนวนรายการทั้งหมด 5 รายการ หน้า 1

เลขที่การจัดจ้าง	รายละเอียดการจัดจ้าง	ราคา	ชื่อบริษัท	วันที่จัดจ้าง	
001	test	2000.0000	ร้าน อินไซต์ ซิสเต็ม	21/02/2013 00:00:00	3
002	aaaa	1200.0000	บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)	22/02/2013 00:00:00	
003	aa	12.0000	ร้าน อินไซต์ ซิสเต็ม	22/02/2013 00:00:00	
004	fr	34.0000	asone	21/02/2013 00:00:00	
005	de	48.0000	ร้าน อินไซต์ ซิสเต็ม	21/02/2013 00:00:00	

B-STOCK  
 สวัสดิ์คะ นี้คือระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ สำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

นาย เจ้าหน้าที่พัสดุ  
 4 LOG OUT

ภาพที่ 28 เมนูการจัดจ้าง

### การใช้งานเมนูข้อมูลการขอเบิก(อัปเดตสถานะ)

เมนูข้อมูลการการขอเบิก(อัปเดตสถานะ) สำหรับเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการขอเบิก(อัปเดตสถานะ) โดยหลังจากที่เลือกเมนูข้อมูลการขอเบิก(อัปเดตสถานะ)แล้ว หน้าแรกที่พบคือส่วนของการแสดงรายการการขอเบิก(อัปเดตสถานะ)ทั้งหมด ดังภาพที่ 29

หมายเลข 1 สำหรับทำการค้นหาข้อมูลการขอเบิก โดยเงื่อนไขที่ใช้คือ เลขที่ใบขอเบิก

หมายเลข 2 สำหรับเข้ามาอัปเดตสถานะของรายการขอเบิกพัสดุ มี 2 สถานะ คือ กำลังดำเนินการ และ พัสดุพร้อมส่ง

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ [B-Stock]  
สำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

**B-STOCK**  
สวัสดีค่ะ นี่คือระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุสำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

นาย เจ้าหน้าที่พัสดุ  
LOG OUT

MENU :: STOCK : ข้อมูลการขอเบิกพัสดุ

1 Search ค้นหาตามเลขที่ใบขอเบิก

จำนวนรายการทั้งหมด 5 รายการ หน้า 1

รหัส	วันที่	สถานะการเบิก
002	23/01/2013	ขอเบิก
003	23/01/2013	ขอเบิก
005	07/02/2013	พัสดุพร้อมส่ง
007	07/02/2013	ขอเบิก
008	24/02/2013	ขอเบิก

ภาพที่ 29 เมนูการขอเบิก(อัปเดตสถานะ)

### การใช้งานเมนูเสนอโครงการ

เมนูข้อมูลเสนอโครงการ สำหรับเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการจัดจ้าง โดยหลังจากที่เลือกเมนูข้อมูลเสนอโครงการแล้ว หน้าแรกที่พบคือส่วนของการแสดงรายการการเสนอโครงการทั้งหมด ดังภาพที่ 30

หมายเลข 1 สำหรับทำการค้นหาหารายละเอียดโครงการ โดยเงื่อนไขที่ใช้คือ ชื่อโครงการ  
หมายเลข 2 Add New สำหรับเพิ่มข้อมูลเสนอโครงการเข้าระบบ ประกอบด้วย

รหัสโครงการ ระบบจะกำหนดให้เองอัตโนมัติ เช่น PP0001

ชื่อโครงการ ระบุชื่อโครงการ

รายละเอียดโดยย่อ กรอกรายละเอียดโดยย่อของโครงการ

เอกสารฉบับเต็ม อัปโหลดไฟล์โครงการ รูปแบบ .DOC .DOCX .XLS .XLSX

งบประมาณ จำนวนงบประมาณที่ขอ

วันที่ ระบุวันที่ทำรายการ

จากนั้นกดเพิ่มรายการ

หมายเลข 3 สำหรับแก้ไขข้อมูลเสนอโครงการ

หมายเลข 4 สำหรับลบข้อมูลเสนอโครงการ เมื่อกดลบรายการจะมีหน้าต่างข้อความแจ้งว่า “คุณแน่ใจที่จะลบรายการ ใช่หรือไม่?”

หมายเลข 5 ไฟล์โครงการ สามารถคลิกเพื่อดูรายละเอียดได้

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ [B-Stock]  
สำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

**MENU**  
บันทึกข้อมูล  
-> ข้อมูลพัสดุ  
-> ข้อมูลบริษัท  
-> ข้อมูลการเบิกพัสดุ  
-> ข้อมูลจำหน่ายพัสดุ (อัพเดทสถานะ)  
-> ข้อมูลประวัติการแจ้งซ่อมบำรุง (อัพเดทสถานะ)  
-> ข้อมูลการจัดจ้างซ่อม  
-> ข้อมูลการจัดจ้าง  
-> ข้อมูลการขอเบิก (อัพเดทสถานะ)  
-> เสนอโครงการ  
ค้นคืน  
-> ค้นคืนรายการพัสดุ

MENU :: STOCK : เสนอโครงการ

1 Search ค้นหาจากชื่อโครงการ

2 ADD NEW

B-STOCK  
สวัสดีค่ะ นี้คือระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุสำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

นาย เจ้าหน้าที่พัสดุ  
LOG OUT

จำนวนรายการทั้งหมด 8 รายการ หน้า 1

รหัสโครงการ	ชื่อโครงการ	ผู้เสนอโครงการ	หน่วยงาน	ไฟล์เอกสาร
PP0001	ชุดท่อ	คุณนาย เจ้าหน้าที่พัสดุ	ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	5 3
PP0002	ทดสอบ	คุณนาย เจ้าหน้าที่พัสดุ	ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	
PP0003	ทดทด	คุณนาย เจ้าหน้าที่พัสดุ	ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	
PP0004	ทดทด	คุณนาย เจ้าหน้าที่พัสดุ	ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	
PP0005	aaa	คุณนาย บุคลากร	ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	
PP0006	cd	คุณสมสิทธิ์ ใจดี	ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	
PP0007	df	คุณสมสิทธิ์ ใจดี	ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	
PP0008	dfsdf	คุณนาย บุคลากร	ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	

ภาพที่ 30 เมนูเสนอโครงการ

## การใช้งานเมนูค้นคืนรายการพัสดุ

เมนูค้นคืนรายการพัสดุ สำหรับค้นหาข้อมูลรายการพัสดุ เงื่อนไขการค้นคืนคือ ค้นหาตามรหัสพัสดุ ชื่อพัสดุ ประเภทพัสดุ หรือค้นจากวันที่ ดังภาพที่ 31

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ [B-Stock]  
สำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

**MENU**  
บันทึกข้อมูล  
-> ข้อมูลพัสดุ  
-> ข้อมูลบริษัท  
-> ข้อมูลการเบิกพัสดุ  
-> ข้อมูลจำหน่ายพัสดุ (อัพเดทสถานะ)  
-> ข้อมูลประวัติการแจ้งซ่อมบำรุง (อัพเดทสถานะ)  
-> ข้อมูลการจัดจ้างซ่อม  
-> ข้อมูลการจัดจ้าง  
-> ข้อมูลการขอเบิก (อัพเดทสถานะ)  
-> เสนอโครงการ  
ค้นคืน  
-> ค้นคืนรายการพัสดุ  
-> ค้นคืนข้อมูลโครงการ

MENU :: STOCK : ค้นคืนรายการพัสดุ

Search ค้นหาตามรหัสพัสดุ ชื่อพัสดุ ประเภทพัสดุ หรือ ค้นหาจากวันที่

B-STOCK  
สวัสดีค่ะ นี้คือระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุสำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

นาย เจ้าหน้าที่พัสดุ  
LOG OUT

จำนวนรายการทั้งหมด 11 รายการ หน้า 1

รหัสพัสดุ	ชื่อสินค้าและบริการ	รายละเอียดพัสดุ	ประเภทพัสดุ	วันที่จัดส่ง
11111111000000	test11จำหน่าย	sdfa	ครุภัณฑ์	24/01/2013 00:00:00
11111111000001	test155	sdf	วัสดุ	27/02/2013 00:00:00
11111111000002	ทดสอบยกเล็ก	sdf	วัสดุ	02/04/2013 00:00:00
11111111000003	sdf	sdf	วัสดุ	03/07/2013 00:00:00
11111111000004	teacs	sdfa	วัสดุ	03/09/2013 00:00:00
11111111000005	teacsf	a	ครุภัณฑ์	02/08/2013 00:00:00
11111112000000	test2166655	sdf	ครุภัณฑ์	23/02/2013 00:00:00
11111112000001	zzz	sdfa	วัสดุ	02/07/2013 00:00:00
22222222000000	abc	sdf	วัสดุ	02/08/2013 00:00:00
22222222000001	cccc	a	วัสดุ	03/01/2013 00:00:00
22222222000002	abc	sdfa	วัสดุ	02/04/2013 00:00:00

ภาพที่ 31 เมนูการค้นคืนรายการพัสดุ

## การใช้งานเมนูค้นหาข้อมูลโครงการ

เมนูค้นหาข้อมูลโครงการ สำหรับค้นหาข้อมูลโครงการต่าง ๆ เพื่อตรวจสอบสถานะของโครงการว่าได้รับการอนุมัติหรือไม่ เพื่อดำเนินการจัดซื้อในขั้นตอนต่อไป เงื่อนไขการค้นหาคือ ค้นหาตามสถานะโครงการ ดังภาพที่ 32

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ [B-Stock]  
สำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

**MENU**  
บันทึกข้อมูล  
-> ข้อมูลพัสดุ  
-> ข้อมูลบริษัท  
-> ข้อมูลการเบิกพัสดุ  
-> ข้อมูลจำหน่ายพัสดุ  
-> ข้อมูลการแจ้งซ่อมบำรุง (อัพเดทสถานะ)  
-> ข้อมูลประวัติการแจ้งซ่อม  
-> ข้อมูลการจัดจ้าง  
-> ข้อมูลการขอเบิก (อัพเดทสถานะ)  
-> เสนอโครงการ  
ค้นหา

MENU :: STOCK : ค้นหาข้อมูลโครงการ

ค้นหาตามสถานะโครงการ

จำนวนรายการทั้งหมด 8 รายการ หน้า 1

รหัสโครงการ	ชื่อโครงการ	ผู้เสนอโครงการ	หน่วยงาน	สถานะโครงการ	ไฟล์เอกสาร
PP0001	ชุดท่อ	คุณนาย เจ้าน้ำที่พัสดุ	ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	PN	[hpPaper]
PP0002	ทดสอบ	คุณนาย เจ้าน้ำที่พัสดุ	ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	PN	[hpPaper]
PP0003	ทด	คุณนาย เจ้าน้ำที่พัสดุ	ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	รออนุมัติ	[hpPaper]
PP0004	ทดทด	คุณนาย เจ้าน้ำที่พัสดุ	ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	อนุมัติ	[hpPaper]
PP0005	aaa	คุณนาย บุคฉากร	ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	ไม่อนุมัติ	[hpPaper]
PP0006	cd	คุณสมลี ใจดี	ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	รออนุมัติ	[hpPaper]
PP0007	df	คุณสมลี ใจดี	ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	รออนุมัติ	[hpPaper]
PP0008	dfsdf	คุณนาย บุคฉากร	ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	รออนุมัติ	[hpPaper]

B-STOCK  
สวัสดิ์คะ นีคือระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ สำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

นาย เจ้าน้ำที่พัสดุ  
LOG OUT

ภาพที่ 32 เมนูการค้นหาข้อมูลโครงการ

## การใช้งานเมนูค้นหารายการแจ้งซ่อม

เมนูค้นหารายการแจ้งซ่อม สำหรับค้นหาข้อมูลรายการแจ้งซ่อม เพื่อตรวจสอบว่าพัสดุชิ้นใดได้รับการซ่อมแล้วหรือยัง วันที่เท่าไร เงื่อนไขการค้นหาคือ ค้นหาตามวันที่แจ้งซ่อมโดยคลิกที่รูปปฏิทินเล็ก ๆ แล้วเลือกวันที่ตามต้องการ หรือค้นหาจากรหัสการแจ้งซ่อม ดังภาพที่ 33

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ [B-Stock]  
สำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

**MENU**  
บันทึกข้อมูล  
-> ข้อมูลพัสดุ  
-> ข้อมูลบริษัท  
-> ข้อมูลการเบิกพัสดุ  
-> ข้อมูลจำหน่ายพัสดุ  
-> ข้อมูลการแจ้งซ่อมบำรุง (อัพเดทสถานะ)  
-> ข้อมูลประวัติการแจ้งซ่อม  
-> ข้อมูลการจัดจ้าง  
-> ข้อมูลการขอเบิก (อัพเดทสถานะ)  
-> เสนอโครงการ  
ค้นหา

MENU :: STOCK : ค้นหารายการแจ้งซ่อม

ค้นหาจากวันที่แจ้งซ่อม หรือ ค้นหาจากรหัสแจ้งซ่อม

จำนวนรายการทั้งหมด 3 รายการ หน้า 1

เลขที่การแจ้งซ่อม	รหัสพัสดุ	รายละเอียดพัสดุ	วันที่แจ้งซ่อม	วันที่ซ่อมเสร็จ
001	11111111000000	sdfa	17/01/2013	23/01/2013
002	11111111000000	sdfa	17/01/2013	25/01/2013

B-STOCK  
สวัสดิ์คะ นีคือระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ สำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

นาย เจ้าน้ำที่พัสดุ  
LOG OUT

ภาพที่ 33 เมนูค้นหารายการแจ้งซ่อม

## การใช้งานเมนูค้นหาข้อมูลการจัดจ้าง

เมนูค้นหาข้อมูลการจัดจ้าง สำหรับค้นหาข้อมูลการจัดจ้าง เงื่อนไขการค้นหา คือ ค้นหาตามเลขที่การจัดจ้าง หรือค้นหาจากวันที่ทำการจัดจ้าง ดังภาพที่ 34

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ [B-Stock]  
สำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

**MENU**  
บันทึกข้อมูล  
-> ข้อมูลพัสดุ  
-> ข้อมูลบริษัท  
-> ข้อมูลการเบิกพัสดุ  
-> ข้อมูลจำหน่ายพัสดุ  
-> ข้อมูลการแจ้งซ่อมบำรุง (อัพเดทสถานะ)  
-> ข้อมูลประวัติการแจ้งซ่อม  
-> ข้อมูลการจัดจ้าง  
-> ข้อมูลการขอเบิก (อัพเดทสถานะ)  
-> เสนอโครงการ  
ค้นหา

MENU :: STOCK : ค้นหาข้อมูลการจัดจ้าง

ค้นหาตามเลขที่การจัดจ้าง หรือ ค้นหาจากวันที่จัดจ้าง

จำนวนรายการทั้งหมด 5 รายการ หน้าที่ 1

เลขที่การจัดจ้าง	รายละเอียดการจัดจ้าง	วันที่จัดจ้าง	ราคา	บริษัท
001	test	21/02/2013	2000.0000	ร้าน อินไซด์ ซิสเต็ม
002	aaaa	22/02/2013	1200.0000	บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
003	aa	22/02/2013	12.0000	ร้าน อินไซด์ ซิสเต็ม
004	fr	21/02/2013	34.0000	asone
005	de	21/02/2013	48.0000	ร้าน อินไซด์ ซิสเต็ม

B-STOCK  
สวัสดิ์ค่ะ นี้คือระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ สำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

นาย เจ้าหน้าที่พัสดุ  
LOG OUT

ภาพที่ 34 เมนูค้นหาข้อมูลการจัดจ้าง

## การใช้งานเมนูค้นหาข้อมูลการเบิกพัสดุ

เมนูค้นหาข้อมูลการเบิกพัสดุ สำหรับค้นหาข้อมูลการเบิกพัสดุของบุคลากรต่าง ๆ เงื่อนไขการค้นหา คือ ค้นหาตามเลขที่ใบเบิก หรือค้นหาจากวันที่ทำการเบิก ดังภาพที่ 35

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ [B-Stock]  
สำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

**MENU**  
บันทึกข้อมูล  
-> ข้อมูลพัสดุ  
-> ข้อมูลบริษัท  
-> ข้อมูลการเบิกพัสดุ  
-> ข้อมูลจำหน่ายพัสดุ  
-> ข้อมูลการแจ้งซ่อมบำรุง (อัพเดทสถานะ)  
-> ข้อมูลประวัติการแจ้งซ่อม  
-> ข้อมูลการจัดจ้าง  
-> ข้อมูลการขอเบิก (อัพเดทสถานะ)  
-> เสนอโครงการ  
ค้นหา

MENU :: STOCK : ค้นหาข้อมูลการเบิกพัสดุ

ค้นหาตามเลขที่ใบเบิก หรือ ค้นหาจากวันที่เบิก

จำนวนรายการทั้งหมด 2 รายการ หน้าที่ 1

เลขที่ใบเบิก	ชื่อผู้เบิก	วันที่เบิก
PI0001	นาย เจ้าหน้าที่พัสดุ	05/02/2013
PI0002	นาย เจ้าหน้าที่พัสดุ	07/02/2013

B-STOCK  
สวัสดิ์ค่ะ นี้คือระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ สำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

นาย เจ้าหน้าที่พัสดุ  
LOG OUT

ภาพที่ 35 เมนูค้นหาข้อมูลการเบิกพัสดุ

### การใช้งานเมนูรายงานสรุปยอดคงเหลือพัสดุ

เมนูรายงานสรุปยอดคงเหลือพัสดุ สำหรับออกรายงานสรุปยอดคงเหลือพัสดุ เงื่อนไขการค้นคืนคือ สามารถเลือกประเภทของพัสดุที่จะออกรายงาน เลือกตามวันที่ เลือกตามเดือน หรือเลือกตามปี ที่ต้องการออกรายงาน ดังภาพที่ 36

ภาพที่ 36 เมนูรายงานสรุปยอดคงเหลือพัสดุ

### การใช้งานเมนูรายงานจำหน่ายครุภัณฑ์

เมนูรายงานการจำหน่ายรายการครุภัณฑ์ สำหรับออกรายงานการจำหน่ายครุภัณฑ์ทั้งหมด สภาพ เงื่อนไขการค้นคืนคือ สามารถเลือกวันที่ เดือน หรือเลือกตามปี ที่ต้องการออกรายงาน ดังภาพที่ 37

ภาพที่ 37 เมนูรายงานการจำหน่ายครุภัณฑ์



## การใช้งานเมนูรายงานซ่อมบำรุง

เมนูรายงานซ่อมบำรุง สำหรับออกรายงานการซ่อมครุภัณฑ์ต่าง ๆ เงื่อนไขการค้นคืนคือ สามารถเลือกตามวันที่ เลือกตามเดือน หรือเลือกตามปี ที่ต้องการออกรายงาน ดังภาพที่ 38

ภาพที่ 38 เมนูรายงานซ่อมบำรุง

## การใช้งานเมนูรายงานการขอเบิกพัสดุ

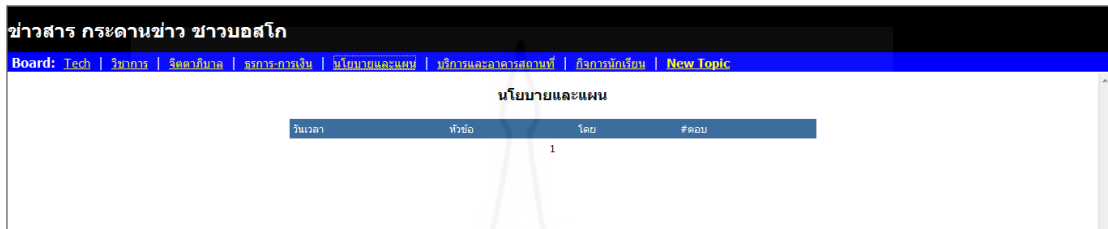
เมนูรายงานการขอเบิกพัสดุ สำหรับออกรายงานการขอเบิกพัสดุของบุคลากรในหน่วยงาน เงื่อนไขการค้นคืนคือ สามารถเลือกตามประเภท ตามวันที่ ตามเดือน หรือเลือกตามปี ที่ต้องการออกรายงาน ดังภาพที่ 39

### ภาพที่ 39 เมนูรายงานการขอเบิกพัสดุ

#### การใช้งานเมนูเว็บบอร์ด

เมนูเว็บบอร์ดนี้มีไว้สำหรับให้บุคลากรในระบบแลกเปลี่ยนข่าวสาร ประชาสัมพันธ์ ดัง

#### ภาพที่ 40



#### ภาพที่ 40 เมนูเว็บบอร์ด

#### การใช้งานเมนูประวัติ

สำหรับแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของแต่ละคน แสดงดังภาพที่ 41

**MENU**

**บันทึกข้อมูล**

- ข้อมูลผู้ใช้งานระบบ
- ข้อมูลบริษัท
- ข้อมูลอาคาร
- ข้อมูลหน่วยงาน
- ข้อมูลห้อง
- ข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งานระบบ
- ข้อมูลหน่วยนับ
- ข้อมูลหมวดหมู่
- ข้อมูลรายการสินค้าและบริการ

**บอร์ด**

- เว็บบอร์ด

**ประวัติ**

- ประวัติ

**ADD NEW**

MENU :: ADMIN :: ประวัติส่วนตัว

---

**ข้อมูลเข้าสู่ระบบ**

ชื่อเข้าสู่ระบบ

รหัสผ่าน

ยืนยันรหัสผ่าน

**ข้อมูลเจ้าหน้าที่**

รหัสเจ้าหน้าที่

เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน

ชื่อสกุล

นามสกุล

ที่อยู่

อำเภอ

จังหวัด

เบอร์โทรศัพท์

**B-STOCK**

สวัสดีค่ะ นี้คือระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุสำหรับโรงเรียนบอสโก ทั้ที่ กษ จังหรัค นครปฐม

นาย ผู้ดูแลระบบ

**LOG OUT**

#### ภาพที่ 41 เมนูประวัติ

## การทำงานของกลุ่มผู้บริหาร

เมื่อเข้าสู่ระบบจะมีเมนูต่าง ๆ ของผู้บริหารอยู่ทางด้านซ้ายมือ ประกอบด้วยกลุ่มเมนูหลัก 4 กลุ่ม คือ กลุ่มรายงาน กลุ่มอนุมัติโครงการ กลุ่มเว็บบอร์ด และกลุ่มประวัติ ดังภาพที่ 42

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ [B-Stock]  
สำหรับโรงเรียนบอสโกวิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

**MENU**

**รายงาน**

- รายงานซ่อมบำรุงครุภัณฑ์
- รายงานการจำหน่ายครุภัณฑ์
- รายงานสรุปยอดคงเหลือพัสดุ
- รายงานสรุปโครงการ
- รายงานการขอเบิกพัสดุ

**อนุมัติโครงการ**

- พิจารณาอนุมัติโครงการ

**บอร์ด**

- เว็บบอร์ด

**ประวัติ**

- ประวัติ

MENU :: EXECUTIVE : รายงานซ่อมบำรุงครุภัณฑ์

วัน  ถึง

เดือน January ปี 2013

ปี 2013 ค้นหา

**B-STOCK**

สวัสดิ์คะ นี้คือระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุสำหรับโรงเรียนบอสโกวิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

นาย ผู้บริหาร

LOG OUT

โรงเรียนบอสโกวิทักษ์ : 27 ม.13 ต.เพชรเกษม กม.62 ค.โพรงมะเดื่อ อ.เมือง จ.นครปฐม 73000  
โทรศัพท์ 034-387-061, 034-377-683-4 Fax 034-377-68 Design by Admin : Copyright 2010 - 2011

ภาพที่ 42 เมนูหลักของผู้บริหาร

ในเมนูหลักของผู้บริหารประกอบด้วย

1. รายงาน ประกอบด้วย 5 เมนูดังนี้
  - 1.1 รายงานซ่อมบำรุง
  - 1.2 รายงานการจำหน่ายครุภัณฑ์
  - 1.3 รายงานสรุปยอดคงเหลือพัสดุ
  - 1.4 รายงานสรุปโครงการ
  - 1.5 รายงานการขอเบิกพัสดุ
2. อนุมัติโครงการ ประกอบด้วย 1 เมนู ดังนี้
  - 2.1 พิจารณาอนุมัติโครงการ

### 3. เว็บบอร์ด ประกอบด้วย 1 เมนู ดังนี้

#### 3.1 เว็บบอร์ด

### 4. ประวัติ ประกอบด้วย 1 เมนู ดังนี้

#### 4.1 ประวัติ

## การใช้งานเมนูรายงานซ่อมบำรุง

เมนูรายงานซ่อมบำรุง สำหรับออกรายงานการซ่อมครุภัณฑ์ต่าง ๆ เงื่อนไขการค้นคืนคือ สามารถเลือกตามวันที่ เลือกตามเดือน หรือเลือกตามปี ที่ต้องการออกรายงาน ดังภาพที่ 43

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ [B-Stock]  
สำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

**: MENU**

**รายงาน**

- รายงานซ่อมบำรุงครุภัณฑ์
- รายงานการจำหน่ายครุภัณฑ์
- รายงานสรุปยอดคงเหลือพัสดุ
- รายงานสรุปโครงการ
- รายงานการขอเบิกพัสดุ

**อนุมัติโครงการ**

- พิจารณาอนุมัติโครงการ

**บอร์ด**

- เว็บบอร์ด

**ประวัติ**

- ประวัติ

MENU :: EXECUTIVE : รายงานซ่อมบำรุงครุภัณฑ์

วัน  ถึง   
 เดือน January ปี 2013  
 ปี 2013 ค้นหา

**B-STOCK**

สวัสดิ์คณะ นี้คือระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุสำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

นาย ผู้บริหาร

LOG OUT

โรงเรียนบอสโกพิทักษ์ : 27 ม.13 ถ.เพชรเกษม กม.62 ด.โพรงมะเดื่อ อ.เมือง จ.นครปฐม 73000  
โทรศัพท์ 034-387-061, 034-377-683-4 Fax 034-377-68 Design by Admin : CopyRight 2010 - 2011

ภาพที่ 43 เมนูรายงานซ่อมบำรุง

## การใช้งานเมนูรายงานจำหน่ายครุภัณฑ์

เมนูรายงานการจำหน่ายรายการครุภัณฑ์ สำหรับออกรายงานการจำหน่ายครุภัณฑ์ทั้งหมดสภาพ เงื่อนไขการค้นคืนคือ สามารถเลือกวันที่ เดือน หรือเลือกตามปี ที่ต้องการออกรายงาน ดังภาพที่ 44

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ [B-Stock]  
สำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

**MENU**

**รายงาน**

- รายงานซ่อมบำรุงครุภัณฑ์
- รายงานการจำหน่ายครุภัณฑ์
- รายงานสรุปยอดคงเหลือพัสดุ
- รายงานสรุปโครงการ
- รายงานการขอเบิกพัสดุ

**อนุมัติโครงการ**

- พิจารณาอนุมัติโครงการ

**บอร์ด**

- เว็บบอร์ด

**ประวัติ**

- ประวัติ

MENU :: EXECUTIVE : รายงานการจำหน่ายครุภัณฑ์

วัน  ถึง

เดือน January ปี 2013

ปี 2013

**B-STOCK**

สวัสดีค่ะ นี้คือระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุสำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

นาย ผู้บริหาร

โรงเรียนบอสโกพิทักษ์ : 27 ม.13 ต.เพชรเกษม กม.62 ต.โพรงมะเดื่อ อ.เมือง จ.นครปฐม 73000  
โทรศัพท์ 034-387-061, 034-377-683-4 Fax 034-377-68 Design by Admin : CopyRight 2010 - 2011

ภาพที่ 44 เมนูรายงานการจำหน่ายครุภัณฑ์

### การใช้งานเมนูรายงานสรุปยอดคงเหลือพัสดุ

เมนูรายงานสรุปยอดคงเหลือพัสดุ สำหรับออกรายงานสรุปยอดคงเหลือพัสดุ เงื่อนไขการค้นคืนคือ สามารถเลือกประเภทของพัสดุที่จะออกรายงาน เลือกตามวันที่ เลือกตามเดือน หรือเลือกตามปี ที่ต้องการออกรายงาน ดังภาพที่ 45

The screenshot shows the B-Stock system interface for report generation. The header includes the system name and logo. The main content area is titled 'MENU :: EXECUTIVE : รายงานสรุปยอดคงเหลือพัสดุ' and contains a search form with radio buttons for 'วัน', 'เดือน', and 'ปี', along with dropdown menus for month and year, and a 'ค้นหา' button. The left sidebar contains a 'MENU' section with categories like 'รายงาน', 'อนุมัติโครงการ', 'บอร์ด', and 'ประวัติ'. The right sidebar shows the user's name 'นาย ผู้บริหาร' and a 'LOG OUT' button. The footer contains contact information for Rajabhat Nakhon Phanom.

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ [B-Stock]  
สำหรับโรงเรียนบอสโกทักซ์ จังหวัดนครปฐม

**MENU**

**รายงาน**

- รายงานซ่อมบำรุงครุภัณฑ์
- รายงานการจำหน่ายครุภัณฑ์
- รายงานสรุปยอดคงเหลือพัสดุ
- รายงานสรุปโครงการ
- รายงานการขอเบิกพัสดุ

**อนุมัติโครงการ**

- พิจารณาอนุมัติโครงการ

**บอร์ด**

- เว็บบอร์ด

**ประวัติ**

- ประวัติ

MENU :: EXECUTIVE : รายงานสรุปยอดคงเหลือพัสดุ

วัน  ถึง   
 เดือน January ปี 2013  
 ปี 2013

**B-STOCK**

สวัสดีค่ะ นี้คือระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุสำหรับโรงเรียนบอสโกทักซ์ จังหวัดนครปฐม

นาย ผู้บริหาร

โรงเรียนบอสโกทักซ์ : 27 ม.13 ถ.เพชรเกษม กม.62 ต.โพรงมะเดื่อ อ.เมือง จ.นครปฐม 73000  
โทรศัพท์ 034-387-061, 034-377-683-4 Fax 034-377-68 Design by Admin : CopyRight 2010 - 2011

ภาพที่ 45 เมนูรายงานสรุปยอดคงเหลือพัสดุ

### การใช้งานเมนูรายงานสรุปโครงการ

เมนูรายงานสรุปโครงการ สำหรับออกรายงานสรุปโครงการของบุคลากรในหน่วยงาน เนื่องไขการค้นคืนคือ สามารถเลือกตามประเภท ตามวันที่ ตามเดือน หรือเลือกตามปี ที่ต้องการออกรายงาน ดังภาพที่ 46

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ [B-Stock]  
สำหรับโรงเรียนบอสโกทักซ์ จังหวัดนครปฐม

**MENU**

**รายงาน**

- รายงานซ่อมบำรุงครุภัณฑ์
- รายงานการจำหน่ายครุภัณฑ์
- รายงานสรุปยอดคงเหลือพัสดุ
- รายงานสรุปโครงการ
- รายงานการขอเบิกพัสดุ

**อนุมัติโครงการ**

- พิจารณาอนุมัติโครงการ

**บอร์ด**

- เว็บบอร์ด

**ประวัติ**

- ประวัติ

MENU :: EXECUTIVE : รายงานสรุปโครงการ

วัน  ถึง   
 เดือน January ปี 2013  
 ปี 2013

**B-STOCK**

สวัสดิ์ชัย นี้คือระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุสำหรับโรงเรียนบอสโกทักซ์ จังหวัดนครปฐม

นาย ผู้บริหาร

โรงเรียนบอสโกทักซ์ : 27 ม.13 ถ.เพชรเกษม กม.62 ต.โพรงมะเดื่อ อ.เมือง จ.นครปฐม 73000  
โทรศัพท์ 034-387-061, 034-377-683-4 Fax 034-377-68 Design by Admin : CopyRight 2010 - 2011

ภาพที่ 46 เมนูรายงานสรุปโครงการ

### การใช้งานเมนูรายงานการขอเบิกพัสดุ

เมนูรายงานการขอเบิกพัสดุ สำหรับออกรายงานการขอเบิกพัสดุของบุคลากรในหน่วยงาน  
เนื่องไขการค้นคืนคือ สามารถเลือกตามประเภท ตามวันที่ ตามเดือน หรือเลือกตามปี ที่ต้องการ  
ออกรายงาน ดังภาพที่ 47

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ [B-Stock]  
สำหรับโรงเรียนบสถโกทกษ จงหวัดนครปฐม

**MENU**

**รายงาน**

- รายงานซ่อมบำรุงครุภัณฑ์
- รายงานการจำหน่ายครุภัณฑ์
- รายงานสรุปยอดคงเหลือพัสดุ
- รายงานสรุปโครงการ
- **รายงานการขอเบิกพัสดุ**
- อนุมัติโครงการ**
- พิจารณาอนุมัติโครงการ

**บอร์ด**

- เว็บบอร์ด

**ประวัติ**

- ประวัติ

MENU :: EXECUTIVE : รายงานการขอเบิกพัสดุ

วัน  ถึง   
 เดือน January ปี 2013  
 ปี 2013

**B-STOCK**

สวัสดีค่ะ นี้คือระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุสำหรับโรงเรียนบสถโกทกษ จงหวัดนครปฐม

นาย ผู้บริหาร

โรงเรียนบสถโกทกษ : 27 ม.13 ถ.เพชรเกษม กม.62 ต.โพรงมะเดื่อ อ.เมือง จ.นครปฐม 73000  
โทรศัพท์ 034-387-061, 034-377-683-4 Fax 034-377-68 Design by Admin : Copyright 2010 - 2011

ภาพที่ 47 เมนูรายงานการขอเบิกพัสดุ

### การใช้งานเมนูเว็บบอร์ด

เมนูเว็บบอร์ดนี้มีไว้สำหรับให้บุคลากรในระบบแลกเปลี่ยนข่าวสาร ประชาสัมพันธ์ ดัง

ภาพที่ 48

ข่าวสาร กระดานข่าว ขาวบสถโก

Board: Tech | วิชาการ | รัตติกาล | อธิการ-การเงิน | นโยบายและแผน | บริการและอาคารสถานที่ | อธิการนักเรียน | New Topic

นโยบายและแผน

วันเวลา	หัวข้อ	โดย	#คอม
1			

ภาพที่ 48 เมนูเว็บบอร์ด

### การใช้งานเมนูประวัติ

สำหรับแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของแต่ละคน แสดงดังภาพที่ 49



**MENU**

**บันทึกข้อมูล**

- > ข้อมูลผู้ใช้งานระบบ
- > ข้อมูลบริษัท
- > ข้อมูลอาคาร
- > ข้อมูลหน่วยงาน
- > ข้อมูลห้อง
- > ข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งานระบบ
- > ข้อมูลหน่วยนับ
- > ข้อมูลหมวดหมู่
- > ข้อมูลรายการสินค้าและบริการ

**บอร์ด**

- > เว็บบอร์ด

**ประวัติ**

- > ประวัติ

ADD NEW

MENU :: ADMIN : ประวัติส่วนเจ้า

---

**ข้อมูลเข้าสู่ระบบ**

ชื่อเข้าสู่ระบบ

รหัสผ่าน

ยืนยันรหัสผ่าน

**ข้อมูลเจ้าหน้าที่**

รหัสเจ้าหน้าที่

เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน

ชื่อสกุล

นามสกุล

ที่อยู่



อำเภอ

จังหวัด

เบอร์โทรศัพท์

**B-STOCK**

สวัสดิ์ศะ นีคือระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานที่สุดสำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

 นาย ผู้ดูแลระบบ  


ภาพที่ 49 เมนูประวัติ



## การทำงานของกลุ่มบุคลากร

เมื่อเข้าสู่ระบบจะมีเมนูต่าง ๆ ของบุคลากรอยู่ทางด้านซ้ายมือ ประกอบด้วยกลุ่มเมนูหลัก 4 กลุ่ม คือ กลุ่มคั่นคั้น กลุ่มบันทึกข้อมูล กลุ่มเว็บบอร์ด และกลุ่มประวัติ ดังภาพที่ 50

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ [B-Stock]  
สำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

**MENU**

**คั่นคั้น**

- คั่นคั้นรายการแจ้งซ่อมฯ
- คั่นคั้นรายการโครงการ
- คั่นคั้นรายการขอเบิกพัสดุ

**บันทึกข้อมูล**

- เสนอโครงการ
- ข้อมูลการขอเบิกพัสดุ
- ข้อมูลการแจ้งซ่อมครุภัณฑ์

**บอร์ด**

- เว็บบอร์ด

**ประวัติ**

- ประวัติ

MENU :: PERSONAL : คั่นคั้นรายการแจ้งซ่อมฯ

ค้นหาจากวันที่แจ้งซ่อม หรือ รหัสแจ้งซ่อม

เลขที่การแจ้งซ่อม	รหัสพัสดุ	สถานะ	วันที่แจ้งซ่อม	ผู้ที่แจ้งซ่อม	หน่วยงาน
004	1111112000000	รอดำเนินการ	23/01/2013	คุณนาย บุคฉากร	ฝ่ายบริหารงานทั่วไป
005	1111112000000	รอดำเนินการ	23/01/2013	คุณนาย บุคฉากร	ฝ่ายบริหารงานทั่วไป
007	1111111000000	รอดำเนินการ	02/05/2013	คุณนาย บุคฉากร	ฝ่ายบริหารงานทั่วไป
008	1111112000000	ดำเนินการแล้ว	02/07/2013	คุณนาย บุคฉากร	ฝ่ายบริหารงานทั่วไป

**B-STOCK**

สวัสดีค่ะ นี่คือระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุสำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

นาย บุคฉากร

LOG OUT

โรงเรียนบอสโกพิทักษ์ : 27 ม.13 ต.เพชรเกษม กม.62 ต.โพรงมะเดื่อ อ.เมือง จ.นครปฐม 73000  
โทรศัพท์ 034-387-061, 034-377-683-4 Fax 034-377-68 Design by Admin : CopyRight 2010 - 2011

ภาพที่ 50 เมนูหลักของบุคลากร

ในเมนูหลักของบุคลากรประกอบด้วย

1. รายงาน ประกอบด้วย 3 เมนู ดังนี้
  - 1.1 คั่นคั้นรายการแจ้งซ่อมครุภัณฑ์
  - 1.2 คั่นคั้นรายการโครงการ
  - 1.3 คั่นคั้นรายการขอเบิกพัสดุ
2. บันทึกข้อมูล ประกอบด้วย 3 เมนู ดังนี้
  - 2.1 เสนอโครงการ
  - 2.2 ข้อมูลการขอเบิกพัสดุ
  - 2.3 ข้อมูลการแจ้งซ่อมครุภัณฑ์
3. เว็บบอร์ด ประกอบด้วย 1 เมนู ดังนี้

### 3.1 เว็บไซต์

## 4. ประวัติ ประกอบด้วย 1 เมนู ดังนี้

### 4.1 ประวัติ

#### การใช้งานเมนูค้นหารายการแจ้งซ่อม

เมนูค้นหารายการแจ้งซ่อม สำหรับค้นหาข้อมูลรายการแจ้งซ่อม เพื่อตรวจสอบว่าพัสดุชิ้นใดได้รับการซ่อมแล้วหรือยัง วันที่เท่าไร เงื่อนไขการค้นหาการค้นหาตามวันที่แจ้งซ่อมโดยคลิกที่รูปปฏิทินเล็ก ๆ แล้วเลือกวันที่ตามต้องการ หรือค้นหากรหัสการแจ้งซ่อม ดังภาพที่ 51

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ [B-Stock]  
สำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

**MENU**

ค้นหา  
 → ค้นหารายการแจ้งซ่อมมา  
 → ค้นหารายการโครงการ  
 → ค้นหารายการขอเบิกพัสดุ

บันทึกข้อมูล  
 → เสนอโครงการ  
 → ข้อมูลการขอเบิกพัสดุ  
 → ข้อมูลการแจ้งซ่อมครุภัณฑ์

บอร์ด  
 → เว็บไซต์

MENU :: PERSONAL : ค้นหาการแจ้งซ่อมมา

ค้นหาจากวันที่แจ้งซ่อม หรือ รหัสแจ้งซ่อม

เลขที่การแจ้งซ่อม	รหัสพัสดุ	สถานะ	วันที่แจ้งซ่อม	ผู้ที่แจ้งซ่อม	หน่วยงาน
004	1111112000000	รอดำเนินการ	23/01/2013	คุณนาย บุคฉากร	ฝ่ายบริหารงานทั่วไป
005	1111112000000	รอดำเนินการ	23/01/2013	คุณนาย บุคฉากร	ฝ่ายบริหารงานทั่วไป
007	1111111000000	รอดำเนินการ	02/05/2013	คุณนาย บุคฉากร	ฝ่ายบริหารงานทั่วไป
008	1111112000000	ดำเนินการแล้ว	02/07/2013	คุณนาย บุคฉากร	ฝ่ายบริหารงานทั่วไป

**B-STOCK**  
 สวัสดิ์ดีคะ นี้คือระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุสำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

นาย บุคฉากร

LOG OUT

ภาพที่ 51 เมนูค้นหารายการแจ้งซ่อม

#### การใช้งานเมนูค้นหาข้อมูลโครงการ

เมนูค้นหาข้อมูลโครงการ สำหรับค้นหาข้อมูลโครงการต่าง ๆ เพื่อตรวจสอบสถานะของโครงการว่าได้รับการอนุมัติหรือไม่ เพื่อดำเนินการจัดซื้อในขั้นตอนต่อไป เงื่อนไขการค้นหาการค้นหาตามสถานะโครงการ ดังภาพที่ 52

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ [B-Stock]  
สำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

**MENU**

**ค้นคืน**

- ค้นคืนรายการแจ้งข้อมา
- ค้นคืนรายการโครงการ
- ค้นคืนรายการขอเบิกพัสดุ

**บันทึกข้อมูล**

- เสนอโครงการ
- ข้อมูลการขอเบิกพัสดุ
- ข้อมูลการแจ้งข้อมครุภัณฑ์

**บอร์ด**

- เว็บบอร์ด

**B-STOCK**

สวัสดีค่ะ นี้คือระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุสำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

นาย บุคกลาง

LOG OUT

MENU :: PERSONAL : ค้นคืนรายการโครงการ

ค้นหาตามสถานะโครงการ

จำนวนรายการทั้งหมด 2 รายการ หน้าที่ 1

รหัสโครงการ	ชื่อโครงการ	ผู้เสนอโครงการ	หน่วยงาน	สถานะโครงการ	ไฟล์เอกสาร
PP0005	aaa	คุณนาย บุคกลาง	ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	ไม่อนุมัติ	[hpPaper]
PP0008	dfsdf	คุณนาย บุคกลาง	ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	รออนุมัติ	[hpPaper]

ภาพที่ 52 เมนูการค้นคืนข้อมูลโครงการ

การใช้งานเมนูค้นคืนข้อมูลการเบิกพัสดุ

เมนูค้นคืนข้อมูลการเบิกพัสดุ สำหรับค้นหาข้อมูลการเบิกพัสดุของบุคลากรนั้น ๆ

เงื่อนไขการค้นคืนคือ ค้นหาตามเลขที่ใบเบิก หรือค้นจากวันที่ทำการเบิก ดังภาพที่ 53

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ [B-Stock]  
สำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

**MENU**

**ค้นคืน**

- ค้นคืนรายการแจ้งข้อมา
- ค้นคืนรายการโครงการ
- ค้นคืนรายการขอเบิกพัสดุ

**บันทึกข้อมูล**

- เสนอโครงการ
- ข้อมูลการขอเบิกพัสดุ
- ข้อมูลการแจ้งข้อมครุภัณฑ์

**บอร์ด**

- เว็บบอร์ด

**B-STOCK**

สวัสดีค่ะ นี้คือระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุสำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

นาย บุคกลาง

LOG OUT

MENU :: PERSONAL : ค้นคืนรายการขอเบิกพัสดุ

ค้นหาจากเลขที่ใบขอเบิก หรือค้นหาจากรวันที่

รหัส	วันที่	สถานะ
001	16/01/2013	ทำการเบิกแล้ว
003	23/01/2013	ขอเบิก
004	05/02/2013	ทำการเบิกแล้ว
005	07/02/2013	พัสดุพร้อมส่ง
006	07/02/2013	ทำการเบิกแล้ว
007	07/02/2013	ขอเบิก
008	24/02/2013	ขอเบิก

ภาพที่ 53 เมนูค้นคืนข้อมูลการเบิกพัสดุ

## การใช้งานเมนูเสนอโครงการ

เมนูข้อมูลเสนอโครงการ สำหรับเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการจัดจ้าง โดยหลังจากที่เลือกเมนูข้อมูลเสนอโครงการแล้ว หน้าแรกที่พบคือส่วนของการแสดงรายการการเสนอโครงการทั้งหมด ดังภาพที่ 54

หมายเลข 1 สำหรับทำการค้นหาหารายละเอียดโครงการ โดยเงื่อนไขที่ใช้คือ ชื่อโครงการ

หมายเลข 2 Add New สำหรับเพิ่มข้อมูลเสนอโครงการเข้าระบบ ประกอบด้วย

รหัสโครงการ ระบบจะกำหนดให้เองอัตโนมัติ เช่น PP0001

ชื่อโครงการ ระบุชื่อโครงการ

รายละเอียดโดยย่อ กรอกรายละเอียดโดยย่อของโครงการ

เอกสารฉบับเต็ม อัปโหลดไฟล์โครงการ รูปแบบ .DOC .DOCX .XLS .XLSX

งบประมาณ จำนวนงบประมาณที่ขอ

วันที่ ระบุวันที่ทำรายการ

จากนั้นกดเพิ่มรายการ

หมายเลข 3 สำหรับแก้ไขข้อมูลเสนอโครงการ

หมายเลข 4 สำหรับลบข้อมูลเสนอโครงการ เมื่อกดลบรายการจะมีหน้าต่างข้อความแจ้งว่า “คุณแน่ใจที่จะลบรายการ ใช่หรือไม่?”

หมายเลข 5 ไฟล์โครงการ สามารถคลิกเพื่อดูรายละเอียดได้

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ [B-Stock]  
สำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

MENU :: STOCK : เสนอโครงการ

1 Search ค้นหาจากชื่อโครงการ

2 ADD NEW

B-STOCK

สวัสดีค่ะ นี่คือระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุสำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

4 นายเจ้าหน้าที่พัสดุ

LOG OUT

จำนวนรายการทั้งหมด 8 รายการ หน้า 1

รหัสโครงการ	ชื่อโครงการ	ผู้เสนอโครงการ	หน่วยงาน	ไฟล์เอกสาร
PP0001	ชุดท่อ	คุณนาย เจ้าหน้าที่พัสดุ	ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	5 3
PP0002	ทดสอบ	คุณนาย เจ้าหน้าที่พัสดุ	ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	
PP0003	หกด	คุณนาย เจ้าหน้าที่พัสดุ	ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	
PP0004	หกดหกด	คุณนาย เจ้าหน้าที่พัสดุ	ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	
PP0005	aaa	คุณนาย บุคลากร	ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	
PP0006	cd	คุณสมศรี ใจดี	ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	
PP0007	df	คุณสมศรี ใจดี	ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	
PP0008	dfsdf	คุณนาย บุคลากร	ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	

ภาพที่ 54 เมนูเสนอโครงการ

### การใช้งานเมนูข้อมูลการเบิกพัสดุ

เมนูข้อมูลการเบิกพัสดุ สำหรับเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการเบิกพัสดุ โดยหลังจากที่เลือกเมนูข้อมูลการเบิกพัสดุแล้ว หน้าแรกที่เราพบคือส่วนของการแสดงรายการเบิกพัสดุทั้งหมด ดังภาพที่ 55

หมายเลข 1 สำหรับทำการค้นหาเลขที่ใบเบิก โดยเงื่อนไขที่ใช้คือ เลขที่ใบเบิก

หมายเลข 2 Add New สำหรับเพิ่มข้อมูลการเบิกพัสดุเข้าระบบ ประกอบด้วย

เลขที่ใบขอเบิก ระบบจะทำการกำหนดให้เอง ตัวอย่าง PI0001

เลขประจำตัวผู้ใช้ระบบ ระบุเลขประจำตัวของเจ้าหน้าที่ที่กำลังทำรายการ

วันที่เบิก เลือกวันที่ทำรายการเบิก

รหัสหมวดหมู่ เลือกรหัสหมวดหมู่จากรายการ

รหัสรายการสินค้า เลือกรหัสรายการสินค้าจากรายการ

รายการที่ขอเบิก เลือกรายการขอเบิกที่ต้องการ

จำนวน ระบุจำนวนที่ต้องการเบิก

จากนั้นกดเพิ่มรายการ

หมายเลข 3 สำหรับแก้ไขข้อมูลการเบิกพัสดุ

หมายเลข 4 สำหรับลบข้อมูลการเบิกพัสดุ เมื่อกดลบรายการจะมีหน้าต่างข้อความแจ้งว่า “คุณแน่ใจที่จะลบรายการ ใช่หรือไม่?”

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ [B-Stock]  
สำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

MENU :: PERSONAL : ข้อมูลการขอเบิกพัสดุ

ADD NEW

Search ค้นหาจากเลขที่ใบขอเบิก

รหัส	วันที่		
001	16/01/2013		
003	23/01/2013		
004	05/02/2013		
005	07/02/2013		
006	07/02/2013		
007	07/02/2013		
008	24/02/2013		

B-STOCK

สวัสดิ์คะ นี้คือระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุสำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

นาย บุคลากร

LOG OUT

ภาพที่ 55 เมนูข้อมูลการขอเบิกพัสดุ

### การใช้งานเมนูข้อมูลการแจ้งซ่อมครุภัณฑ์

เมนูข้อมูลการแจ้งซ่อมครุภัณฑ์ สำหรับเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการแจ้งซ่อมครุภัณฑ์ โดยหลังจากที่เลือกเมนูข้อมูลการแจ้งซ่อมครุภัณฑ์แล้ว หน้าแรกที่พบคือส่วนของการแสดงรายการการแจ้งซ่อมครุภัณฑ์ทั้งหมด ดังภาพที่ 56

หมายเลข 1 สำหรับทำการค้นหาข้อมูลแจ้งซ่อม โดยเงื่อนไขที่ใช้คือ เลขที่ใบแจ้งซ่อม และรหัสการซ่อม

หมายเลข 2 Add New สำหรับเพิ่มข้อมูลการเบิกพัสดุเข้าระบบ ประกอบด้วย

เลขที่การแจ้งซ่อม ระบบจะทำการกำหนดให้เอง ตัวอย่าง PR0001

รหัสพัสดุ ระบุรหัสพัสดุที่ต้องการแจ้งซ่อม

รายละเอียดการแจ้งซ่อม ระบุสามารถที่นำมาซ่อมอย่างละเอียด

จากนั้นกดเพิ่มรายการ

หมายเลข 3 สำหรับแก้ไขข้อมูลการแจ้งซ่อมครุภัณฑ์

หมายเลข 4 สำหรับลบข้อมูลการแจ้งซ่อมครุภัณฑ์ เมื่อกดลบรายการจะมีหน้าต่างข้อความแจ้งว่า “คุณแน่ใจที่จะลบรายการ ใช่หรือไม่?”



ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุ [B-Stock]  
สำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

MENU :: PERSONAL : ข้อมูลการแจ้งซ่อมครุภัณฑ์

ADD NEW

ค้นหาจากวันที่แจ้งซ่อม และรหัสการซ่อม

เลขที่การซ่อม	รหัสพัสดุ
004	1111112000000
005	1111112000000
007	1111111000000
008	1111112000000

B-STOCK  
สวัสดิ์คะ นีคือระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุสำหรับโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม

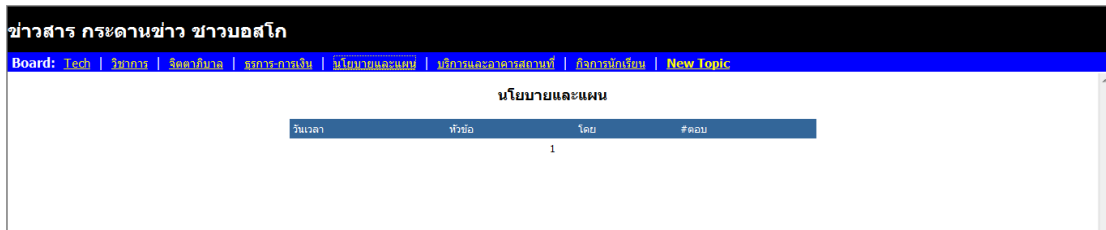
นาย บุคฉากร

LOG OUT

ภาพที่ 56 เมนูข้อมูลการแจ้งซ่อม

### การใช้งานเมนูเว็บบอร์ด

เมนูเว็บบอร์ดนี้มีไว้สำหรับให้บุคลากรในระบบแลกเปลี่ยนข่าวสาร ประชาสัมพันธ์ ดังภาพที่ 57



ภาพที่ 57 เมนูเว็บบอร์ด

## การใช้งานเมนูประวัติ

สำหรับแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของแต่ละคน แสดงดังภาพที่ 58

ภาพที่ 58 เมนูประวัติ



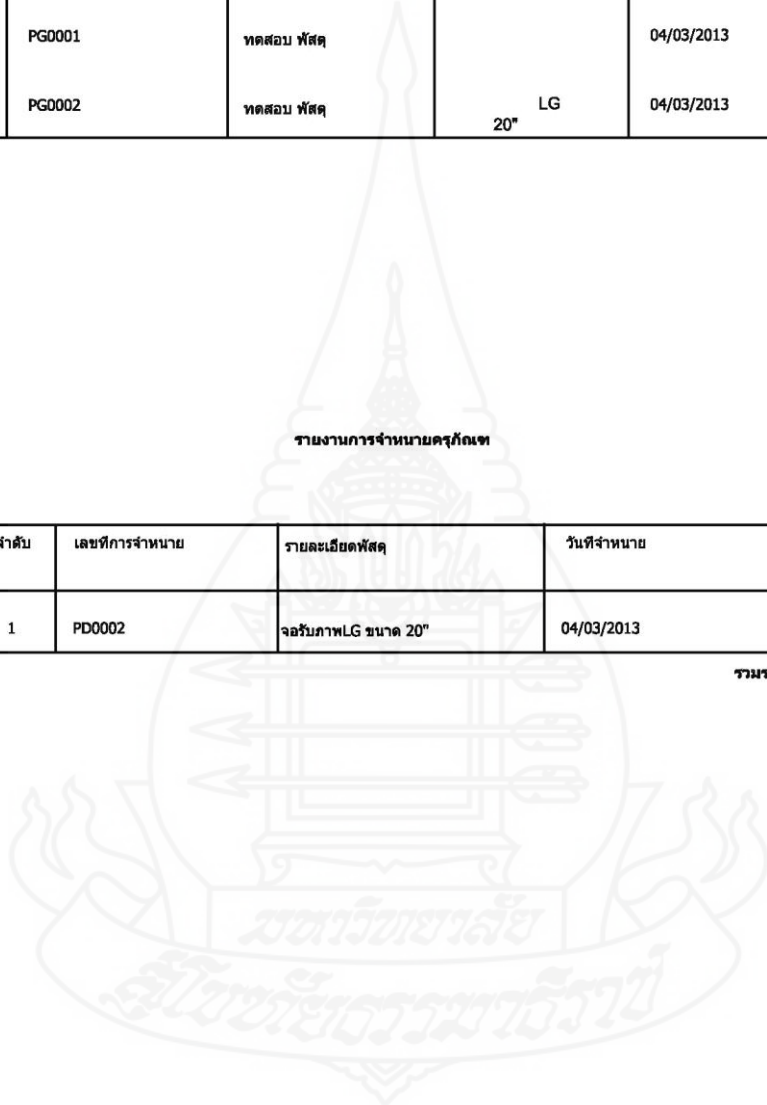
## รายงานการเบิกพัสดุ

ลำดับ	เลขที่ใบขอเบิก	ชื่อขออนุมัติ	รายละเอียดพัสดุ	วันที่เบิก	จำนวนที่เบิก
1	PG0001	ทดสอบ พัสดุ		04/03/2013	2
2	PG0001	ทดสอบ พัสดุ		04/03/2013	2
3	PG0002	ทดสอบ พัสดุ	20" LG	04/03/2013	1

## รายงานการจำหน่ายคงเหลือ

ลำดับ	เลขที่การจำหน่าย	รายละเอียดพัสดุ	วันที่จำหน่าย	ราคาจำหน่าย
1	PD0002	จอรับภาพLG ขนาด 20"	04/03/2013	100.00

รวมราคาจำหน่าย 100.00 บาท



## รายงานสรุปยอดคงเหลือปีสิ้นสุด

ลำดับ	รหัสพัสดุ	รายละเอียดสินค้า	จำนวนทั้งหมด	จำนวนเบิก	คงเหลือ
1	01007953000001	เครื่องเจาะกระดาษขนาดกลาง	20	0	20
2	01007953000002	เครื่องเจาะกระดาษขนาดใหญ่	15	0	15
3	01007953000003	เครื่องเจาะกระดาษ ขนาดใหญ่ เพาเวอร์สโตน	10	0	10
4	01016469000001	จลน์ภาพLG ขนาด 20"	20	1	19
5	01044098000001	เครื่องเหลาดินสอชนิดมือหมุน	50	0	50
6	01044114000001	เครื่องเขียนกระดาษ เบอร์ 10	40	0	40
7	01044114000002	เครื่องเขียนกระดาษ เบอร์ 35, 50	20	0	20
8	01044114000003	เครื่องเขียนกระดาษ เบอร์ 8	20	0	20
9	01044117000001	เครื่องยิงกระดาษขนาดใหญ	30	0	30
10	01044117000002	เครื่องเขียนกระดาษ ขนาดใหญ่ อาร 9/12 เลส	5	0	5
11	01012801000001	คำเดรสตัดกระดาษ ขนาดเล็ก	30	0	30
12	01012801000002	คำเดรสตัดกระดาษ ขนาดใหญ่	40	0	40
13	01013438000001	กรรไกรตัดกระดาษ 6"	50	0	50
14	01013438000002	กรรไกรตัดกระดาษ 8", 9"	100	0	100
15	01016724000001	พานิชภัณฑ์ใช้กับเครื่องพิมพ์ เลสสัน LQ 1000-7500-775	15	0	15
16	01034823000001	กล่องใส่แผ่น 1 ช่อง	40	0	40
17	01053130000002	กระดาษกาวไน้หนา ขนาด 3"	100	0	100
18	01043980000002	ปากกาจุดเงิน สีแดง	150	0	150
19	01043980000003	ปากกาจุดเงิน สีฟ้าเงิน	100	2	98

รายงานสรุปโครงการ

ลำดับ	รหัสโครงการ	ชื่อโครงการ	เลขประจำตัวผู้ใช้	วันที่เสนอโครงการ	ชื่อหน่วยงาน	รายละเอียดโครงการ	งบประมาณ
1	PP0002	เร้าคอมพิวเตอร์	33333333333333	07/02/2013	ฝ่ายนโยบายและวางแผน	จัดซื้อคอมพิวเตอร์ของ IT	100,000.00
2	PP0006	เว็บไซต์ศูนย์รวม	33333333333333	04/03/2013	ฝ่ายนโยบายและวางแผน	เพื่อใช้เก็บข้อมูลและจัดระบบ จัดระบบ	5,000.00
3	PP0007	ทดสอบโครงการ	33333333333333	06/03/2013	ฝ่ายนโยบายและวางแผน	ทง	8,000.00

รวมยอดงบประมาณ 113,000.00 บาท



## รายงานการซ่อมบำรุงตู้แช่

ลำดับ	เลขที่แจ้งซ่อม	รายละเอียดข้อผิดพลาด	รายละเอียดอาการของ	วันที่แจ้งซ่อม	วันที่ซ่อมเสร็จ	ราคาที่ใช้ซ่อม	ระยะเวลาประกัน
1	PR0001	จอสีภาพLG ขนาด 20"	ไฟไม่เข้าสแตมจนหมด ขาดไฟหลอดไฟตรงจอ	04/03/2013	04/03/2013	500.00	365
2	PR0002	เครื่องเจาะกระดาษขนาดกลาง	ไฟไม่เข้า	08/03/2013			

รวมราคาซ่อม500.00 บาท

## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นายรัชพล กลัดชื่น
วัน เดือน ปีเกิด	4 พฤษภาคม 2518
สถานที่เกิด	อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี
ประวัติการศึกษา	ครุศาสตรบัณฑิต สถาบันราชภัฏนครปฐม พ.ศ. 2540
สถานที่ทำงาน	บริษัท เอส.ดับบลิว.ซี คอมพิวเตอร์ จำกัด อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม
ตำแหน่ง	กรรมการผู้จัดการ

