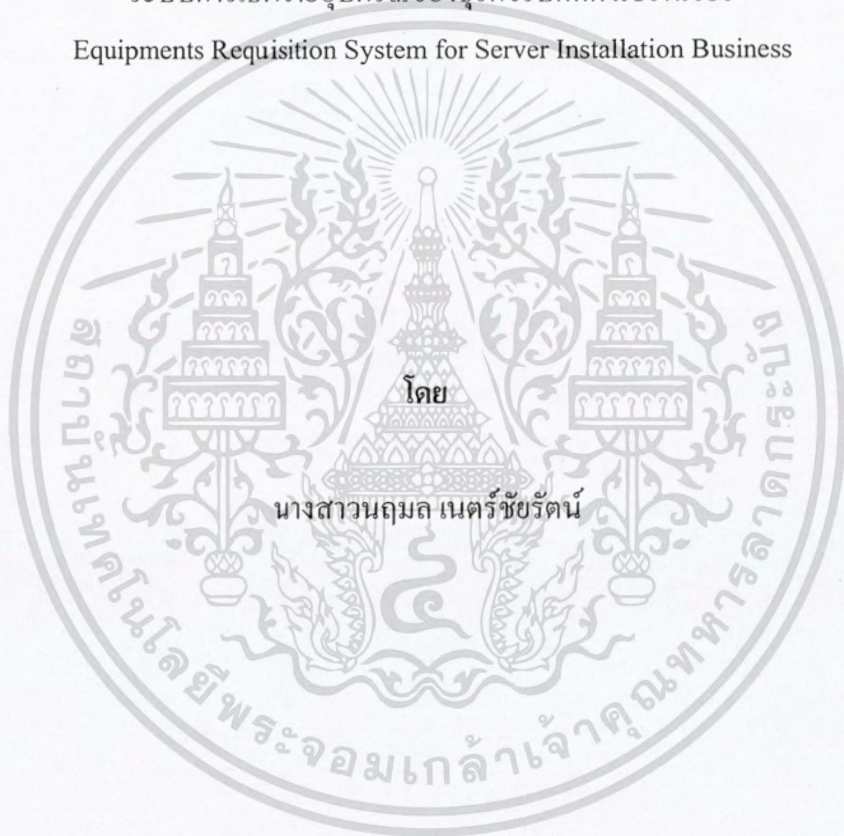


ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

ระบบการเบิกจ่ายอุปกรณ์ของธุรกิจรับติดตั้งเซิร์ฟเวอร์
Equipments Requisition System for Server Installation Business



ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรเทคโนโลยีการจัดการ
สาขาวิชาวิทยาการจัดการ
วิทยาลัยการบริหารและการจัดการ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

ปีการศึกษา 2553

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ใบรับรองปัญหาพิเศษ

หลักสูตรเทคโนโลยีการจัดการ สาขาวิชาวิทยาการจัดการ
วิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง

ระบบการเบิกจ่ายอุปกรณ์ของธุรกิจรับติดตั้งเซิร์ฟเวอร์
Equipments Requisition System for Server Installation Business

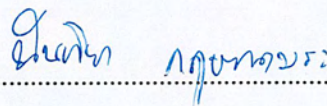
โดย

นางสาวนฤมล เนตรชัยรัตน์ รหัส 50040102

รายงานฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาวิชาปัญหาพิเศษ หลักสูตร วท.บ. (เทคโนโลยีการจัดการ)

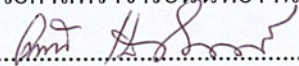
เมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2554

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ.....



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์นันทยา กฤษณามระ)

ประธานสาขาวิชา.....



(รองศาสตราจารย์ ดร.อำนวยการ แสงโนรี)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนิยม

ปัญหาพิเศษฉบับนี้จัดทำขึ้นสำเร็จเรียบร้อยเป็นอย่างดี ทั้งนี้เนื่องด้วยความอนุเคราะห์จาก ผศ.นันทิยา กลุณณมระ อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ และอาจารย์วอนชนก ไชยสุนทร กรรมการสอบปัญหาพิเศษ ที่ให้ความกรุณาในการให้คำปรึกษา คำแนะนำ การตรวจสอบข้อผิดพลาดต่างๆ พร้อมทั้งนำเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหานั้นทำให้ได้รายงานที่สมบูรณ์ คณะผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณมา ณ ที่นี้

นอกจากนี้คณะผู้จัดทำขอขอบพระคุณ บุคลากรทุกท่านของบริษัท ซีเอ็นอี เน็ตเวิร์ค เอ็นจิเนียริง จำกัด ที่ให้ความอนุเคราะห์ช่วยเหลือมาเป็นกรณีศึกษา อีกทั้งยังเอื้อเฟื้อข้อมูลที่เป็นประโยชน์ และรายละเอียดต่างๆ อันเป็นประโยชน์ต่อการจัดทำปัญหาพิเศษในครั้งนี้ และขอขอบคุณ คุณศุภกิจ กองบุญ เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ที่ให้ความช่วยเหลือเป็นอย่างดี รวมทั้งให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องในการศึกษาเป็นอย่างดีตลอดมา

สุดท้ายนี้ คณะผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดาผู้เป็นที่รักและเคารพอย่างสูง ที่คอยดูแล ให้ความรัก เป็นกำลังใจในการทำปัญหาพิเศษฉบับนี้ รวมไปถึง พี่ น้อง และเพื่อนๆ ทุกคน ที่คอยเป็นกำลังใจ ให้ความช่วยเหลือในด้านต่างๆ ตลอดจนให้คำแนะนำ และเสนอแนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ได้เป็นอย่างดีเสมอมา

นฤมล เนตรชัยรัตน์

พฤษภาคม 2554

บทคัดย่อปัญหาพิเศษ

ปีการศึกษา 2553

ชื่อเรื่อง(ภาษาไทย) ระบบการเบิกจ่ายอุปกรณ์ ของธุรกิจรับติดตั้งเซิร์ฟเวอร์

ชื่อเรื่อง(ภาษาอังกฤษ) Equipments Requisition System for Server Installation Business

ชื่อ – สกุล นางสาวณมล เนตรชัยรัตน์

หลักสูตร เทคโนโลยีการจัดการ

สาขาวิชา วิทยาการจัดการ

วิทยาลัยการบริหารและจัดการ

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ ผู้ช่วยศาสตราจารย์นันทิยา กฤษณามระ

27 พฤษภาคม 2554

บทคัดย่อ

การศึกษาในส่วนของระบบการเบิกจ่ายอุปกรณ์ของธุรกิจรับติดตั้งเซิร์ฟเวอร์ เริ่มต้นจากการวิเคราะห์ระบบ และศึกษาขั้นตอนการดำเนินงาน รวมทั้งปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อการดำเนินงาน เพื่อให้ทราบความต้องการและปัญหาจากการดำเนินงาน พบว่าในด้านของคลังสินค้า การเบิกจ่ายอุปกรณ์ของทางบริษัทอยู่ในรูปแบบการบันทึกลงในแฟ้มกระดาษ จึงก่อให้เกิดปัญหาในการตรวจสอบการเบิกจ่ายอุปกรณ์ที่มีอยู่ในคลัง กล่าวคือบริษัทไม่สามารถทราบว่าอุปกรณ์ที่มีอยู่เป็นอุปกรณ์ใด เหลืออยู่เป็นจำนวนเท่าไร และในการเบิกจ่ายยังไม่มีระบบการจัดการที่ดี ซึ่งอาจทำให้ค่าใช้จ่ายในการส่งอุปกรณ์เข้ามาเพิ่มในบริษัทสูงเกินกว่าความเป็นจริง

จากการศึกษาพบว่าผู้ศึกษาจึงมีแนวคิดในการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และโปรแกรมประยุกต์เข้ามาใช้ในระบบการดำเนินงานของธุรกิจ และพัฒนาระบบการเบิกจ่ายอุปกรณ์ โดยการนำโปรแกรมสำเร็จรูปแอปเซิร์ฟ (Appserv) มาใช้ในการจำลองการทำงานของโปรแกรม โปรแกรมพีเอชพีมายแอดมิน (PHP MyAdmin) มาใช้ในการสร้างฐานข้อมูล โปรแกรมมาโครมีเดียดรีมเวฟเวอร์ (Macromedia Dreamweaver) มาใช้ในการออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน และภาษาพีเอชพี (PHP) ในการพัฒนาระบบการเบิกจ่ายอุปกรณ์ จากการทดสอบระบบพบว่าระบบสามารถแก้ปัญหาเรื่องการจัดเก็บเอกสาร ด้วยการบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบ ช่วยลดความผิดพลาดจากการตรวจนับปริมาณคงเหลือของสินค้าภายในบริษัท โดยบริษัทสามารถทราบปริมาณอุปกรณ์คงคลังที่เป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจุบันอยู่ตลอดเวลา และระบบยังสามารถแข็งแกร่งเมื่ออุปกรณ์มีจำนวนต่ำกว่าจุดสั่งซื้อ และออกรายงานสินค้าเมื่อถึงจุดสั่งซื้อเพื่อประกอบการตัดสินใจให้ฝ่ายจัดซื้อในการจัดซื้ออุปกรณ์เพิ่ม

จากการศึกษาผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะ คือ ต้องพัฒนาโปรแกรมให้มีเนื้อหาที่ครอบคลุม เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เพื่อการเอื้ออำนวยให้พนักงานสามารถปฏิบัติงานในการใช้งานระบบให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และเป็นประโยชน์ต่อองค์กรให้มากที่สุด เช่น ควรมีการเพิ่มข้อมูลรายละเอียดของอุปกรณ์และควรเพิ่มให้ระบบสามารถคืนอุปกรณ์ได้ เป็นต้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
คำนิยม	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ช
สารบัญภาพผนวก	ซ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและที่มาของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
ขอบเขตของการศึกษา	3
การตรวจเอกสาร	3
วิธีการศึกษา	4
บทที่ 2 วิธีการศึกษาและขั้นตอนการดำเนินงาน	6
ลักษณะกิจการและสถานที่ตั้ง	6
ประวัติความเป็นมา	6
โครงสร้างองค์กร	6
การดำเนินงานในปัจจุบัน	7
ขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบัน	7
ปัญหาจากการดำเนินงาน	9
ความเป็นไปได้ในการแก้ไขปัญหา	9
แนวความคิดในการเปลี่ยนจากระบบเดิมเป็นระบบใหม่	10
บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	11
แนวความคิดในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ	11
การวิเคราะห์ระบบ	11

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่	16
การออกแบบระบบ	16
ผลการทดสอบและการอภิปรายผล	23
บทที่ 4 สรุปและข้อเสนอแนะ	24
สรุป	24
ข้อเสนอแนะ	24
เอกสารอ้างอิง	26
ภาคผนวก	27
ภาคผนวก ก ตัวอย่างเอกสารดำเนินงานเก่า	28
ภาคผนวก ข ตัวอย่างเอกสารการดำเนินงานใหม่	29
ภาคผนวก ค พจนานุกรมข้อมูล	31
ภาคผนวก ง รายละเอียดข้อมูลที่ใช้	47
ภาคผนวก จ คู่มือการใช้โปรแกรม	49

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	ภาพที่ 1 โครงสร้างองค์กร	7
2	ภาพที่ 2 การดำเนินงานในปัจจุบัน	8
3	ภาพที่ 3 ผังปรับทรมของระบบการเบิกจ่ายสินค้า ของธุรกิจรับติดตั้งเซิร์ฟเวอร์	12
4	ภาพที่ 4 ผังการไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 0	14
5	ภาพที่ 5 ผังการไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการเข้าสู่ระบบ	15
6	ภาพที่ 6 ผังการไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการการเบิกจ่ายอุปกรณ์	15
7	ภาพที่ 7 ภาพรวมการดำเนินงานใหม่ ของระบบเบิกจ่ายอุปกรณ์	17
8	ภาพที่ 8 ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (E-R Model)	19
9	ภาพที่ 9 รูปแบบหน้าจอรับสิ่งนำเข้า	21
10	ภาพที่ 10 รูปแบบหน้าจอผลลัพธ์ทางหน้าจอ	22
11	ภาพที่ 11 รูปแบบหน้าจอผลลัพธ์ในรูปแบบรายงาน	23

สารบัญภาพผนวก

ภาพผนวกที่	หน้า
1 ใบรายการเบิกอุปกรณ์	28
2 ใบเบิกอุปกรณ์	29
3 รายงานอุปกรณ์ที่ถึงจุดสั่งซื้อ	30
4 เริ่มติดตั้งโปรแกรม Appserv	50
5 เลือกพื้นที่ในการติดตั้ง	51
6 เลือกโปรแกรมย่อย	51
7 ตั้งค่าโปรแกรม	52
8 ตั้งรหัสผ่าน	52
9 หน้าจอสถานการณ์ติดตั้งโปรแกรม	53
10 เสร็จสิ้นการลงโปรแกรม	53
11 การคัดลอกไฟล์เครื่องจากฐานข้อมูล	54
12 การวางไฟล์เครื่องฐานข้อมูลบริษัท CNE	55
13 หน้าจอการกรอกข้อมูลลง Address Bar	55
14 หน้า Homepage ของระบบ	56
15 หน้า Login เข้าสู่ระบบ	56
16 หน้า Login เข้าสู่ระบบ เมื่อกรอก UserName และ Password	57
17 หน้าหลักระบบการเบิกอุปกรณ์	57
18 หน้าจอเมื่อรหัสล็อกอินไม่ถูกต้อง	58
19 หน้าจอเพิ่มอุปกรณ์ใหม่	58
20 หน้าจอเพิ่มจำนวนอุปกรณ์	59
21 หน้าจอการทำการเพิ่มจำนวนอุปกรณ์	59
22 หน้าจอการเบิกอุปกรณ์	60
23 หน้าจอการเบิกอุปกรณ์(ต่อ)	60
24 หน้าจอแจ้งเตือนเมื่อเบิกอุปกรณ์เกินจำนวน	61
25 หน้าจอการออกใบเบิกอุปกรณ์	61
26 ตัวอย่างใบเบิกอุปกรณ์	62

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพผนวก(ต่อ)

ภาพผนวกที่		หน้า
27	หน้าจอรายงานอุปกรณ์เมื่อถึงจุดสั่งซื้อ	62
28	หน้าจอรายงานอุปกรณ์ที่ถึงจุดสั่งซื้อ	63
29	หน้าจอออกจากระบบ	63
30	หน้าจอเมื่อออกจากระบบ	64



บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา

ด้วยยุคปัจจุบันถือได้ว่าเป็นยุคแห่งโลกาภิวัตน์และเทคโนโลยี ที่จะมีจำนวนผู้ใช้งานคอมพิวเตอร์เพิ่มขึ้น การใช้งานคอมพิวเตอร์ของผู้คนในยุคนี้เน้นไปที่การใช้งานอินเทอร์เน็ตเพื่อค้นคว้าหาข้อมูล เพื่อการศึกษาเพื่อการทำงาน หรือเพื่อเหตุผลอื่นๆ ด้วยเหตุนี้เราจึงไม่สามารถปฏิเสธได้เลยว่าคอมพิวเตอร์มีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิตมนุษย์ในยุคปัจจุบัน บทบาทของเครือข่ายคอมพิวเตอร์มีความสำคัญยิ่งในองค์กร การเชื่อมโยงในองค์กรเป็นเรื่องที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ การทำงานบนเครือข่าย จึงเป็นหนทางที่ทำให้รูปแบบการทำงานหลายอย่างเปลี่ยนไป ระบบคอมพิวเตอร์แต่เดิมเน้นการทำงานที่มีการรวมศูนย์ มีมินิเมนเฟรม เป็นเสมือนศูนย์กลางการคำนวณในองค์กร แต่เมื่อพีซีมีบทบาทที่สำคัญ เทคโนโลยีพีซีมีขีดความสามารถสูงจนทำให้ระบบการดำเนินงานเปลี่ยนจากระบบรวมศูนย์มาเป็นแบบกระจายมากขึ้นและทำงานร่วมกันบนเครือข่าย มีการรวมกลุ่มการทำงานแบบเวิร์กกรุ๊ปและ รวมหลาย ๆ เวิร์กกรุ๊ปกลายเป็นระดับองค์กร ที่เรียกว่าเอ็นเตอร์ไพรส์คอมพิวเตอร์ซึ่งเครือข่ายแลนมีบทบาทในการรวมกลุ่มและสิ่งหนึ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้คือเซิร์ฟเวอร์ นั่นจึงเป็นเหตุผลที่ก่อให้เกิดธุรกิจการรับติดตั้งเซิร์ฟเวอร์คอมพิวเตอร์ เพื่อเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์หลาย ๆ เครื่องเข้าไว้ด้วยกัน เพื่อแบ่งปันข้อมูล กระจายข้อมูล หรือใช้ข้อมูลร่วมกันระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และคอมพิวเตอร์ลูกข่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่เป็นเซิร์ฟเวอร์ควรมีประสิทธิภาพสูง มีความเสถียร สามารถให้บริการแก่ผู้ใช้ได้เป็นจำนวนมาก ภายในเซิร์ฟเวอร์ให้บริการได้ด้วยโปรแกรมบริการ ซึ่งทำงานอยู่บนระบบปฏิบัติการอีกชั้นหนึ่ง

บริษัท ซีเอ็นอี เน็ตเวิร์ค เอ็นจิเนียริง จำกัด เป็นบริษัทที่ให้บริการทางด้านติดตั้งระบบเซิร์ฟเวอร์ (Server) ทั้งระบบพื้นฐานและในระดับขั้นสูง (Advance) นอกจากการติดตั้งในส่วนของระบบเครือข่ายแล้ว บริษัทยังมีการให้บริการซ่อมบำรุงรักษา ให้บริการตรวจเช็คระบบ รวมไปถึงดูแลจัดการทางด้านความสะอาดและความปลอดภัยขององค์กรร้านค้า โรงงานอุตสาหกรรม หอพักที่อยู่อาศัย จากการดำเนินงานของบริษัท พบปัญหาในด้านของคลังอุปกรณ์ การเบิกจ่ายอุปกรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของทางบริษัทอยู่ในรูปแบบการบันทึกลงในแฟ้มกระดาษ จึงก่อให้เกิดปัญหาในการตรวจสอบการเบิกจ่ายสินค้าที่มีอยู่ในคลัง กล่าวคือบริษัทไม่สามารถทราบได้ว่าอุปกรณ์ที่มีอยู่เป็นอุปกรณ์ใดเหลืออยู่เป็นจำนวนเท่าไร และในการเบิกจ่าย ยังไม่มีระบบการจัดการที่ดี ซึ่งอาจทำให้ค่าใช้จ่ายในการส่งสินค้าเข้ามาเพิ่มในบริษัทสูงเกินกว่าความเป็นจริง

จากปัญหาที่กล่าวมา ผู้ศึกษาเห็นว่าการนำเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์มาช่วยประยุกต์ในการทำงานในส่วนระบบการเบิกจ่ายอุปกรณ์ของธุรกิจรับติดตั้งเซิร์ฟเวอร์จะช่วยแก้ปัญหาดังที่กล่าวไว้ ผู้ศึกษาจึงมีแนวคิดในการศึกษา เพื่อพัฒนาระบบการเบิกจ่ายอุปกรณ์ โดยการประยุกต์ระบบคอมพิวเตอร์มาใช้งาน และการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเข้ามาช่วย เพื่อก่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในการให้บริการแก่ลูกค้า และส่งเสริมให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาระบบการเบิกจ่ายอุปกรณ์ ของธุรกิจรับติดตั้งเซิร์ฟเวอร์
2. เพื่อวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาโปรแกรมระบบการเบิกจ่ายอุปกรณ์ ของธุรกิจรับติดตั้งเซิร์ฟเวอร์

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ปัจจุบันบริษัท ซีเอ็นอี เน็ตเวิร์ค เอ็นจิเนียริง จำกัด ยังไม่มีการจัดการระบบงานที่มีประสิทธิภาพ การนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการทำงาน จะทำให้การดำเนินงานสะดวกยิ่งขึ้น มีความถูกต้องของข้อมูล จากการศึกษาขั้นตอนการดำเนินงานของระบบงานเดิม ทำให้ทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้น ในด้านการเบิกอุปกรณ์ เพื่อนำไปวิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาระบบการเบิกจ่ายอุปกรณ์ เพื่อให้ได้ระบบที่ตรงตามความต้องการ และเอื้ออำนวยต่อการใช้งานให้ได้ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยระบบที่พัฒนาขึ้นจะทำให้ธุรกิจทราบปริมาณสินค้าคงคลังที่เหลือหลังจากการเบิกจ่าย หรือซื้อสินค้าเข้ามาเพิ่ม และระบบยังมีการแจ้งเตือนจุดสั่งซื้อเพื่อช่วยสนับสนุนการตัดสินใจในการสั่งซื้ออุปกรณ์ในเวลาที่เหมาะสม เช่น เมื่อมีการแจ้งเตือนจุดสั่งซื้อจะทำให้ฝ่ายจัดซื้อทราบว่าควรจะต้องจัดซื้ออุปกรณ์ชนิดนั้นเข้ามาเพิ่มก่อนที่จะมีการเบิกอุปกรณ์หมดคลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขอบเขตของการศึกษา

ในการศึกษานี้ ผู้ศึกษาทำการศึกษาดำเนินงานของบริษัท ซีเอ็นอี เน็ตเวิร์ค เอ็นจิเนียริง จำกัด เป็นบริษัทที่ให้บริการทางด้านติดตั้งระบบเซิร์ฟเวอร์ ตั้งอยู่เลขที่ 29/2 ซอย รามอินทรา แยก 1 แขวงมีนบุรี เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร 10510 ระยะเวลาศึกษาดังแต่เดือนพฤศจิกายนปี พ.ศ.2553 ถึง พฤษภาคมปี พ.ศ.2554 โดยศึกษาเฉพาะการดำเนินงาน ในส่วนของการการเบิกจ่ายอุปกรณ์ เพื่อนำข้อมูลงานของบริษัทมาทำการศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อระบบการดำเนินงานใหม่ จากการเบิกจ่ายอุปกรณ์จัดเก็บแฟ้มเบิกจ่ายอยู่ในรูปแบบของแฟ้มกระดาษ เป็นการเบิกจ่ายอุปกรณ์ที่อยู่ในรูปแบบของโปรแกรมประยุกต์ เพื่อความสะดวกในการให้บริการลูกค้า และยังเป็น การเพิ่มศักยภาพในการดำเนินงานมากยิ่งขึ้น ในการพัฒนาระบบงานจะนำโปรแกรมสำเร็จรูปแอปเซิร์ฟ (Appserv) มาใช้ในการจำลองการทำงานของระบบใช้โปรแกรมมาโครมีเดีย ดรีมเวฟเวอร์ (Macromedia Dreamweaver) ในการออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน ภาษาพีเอชพี (PHP) ในการพัฒนาระบบการเบิกจ่ายอุปกรณ์ และ โปรแกรมมายเอสคิวแอล (MY SQL) เพื่อจัดทำระบบฐานข้อมูล

การตรวจเอกสาร

วิภากรณ์ (2549) การจัดการระบบการเบิกคืนวัสดุสิ้นเปลืองของอุญญจบการช่าง พบว่า ปัญหาหลักของระบบเดิมคือ ขาดความคล่องตัวในการดำเนินการซ่อม เพราะเมื่อต้องการใช้วัสดุสิ้นเปลืองชนิดใดก็ต้องเข้าไปหาตามป้ายที่ชั้นวางในคลังอะไหล่ก่อน จึงจะทราบว่าวัสดุสิ้นเปลืองที่ต้องการใช้หรือไม่ การค้นหาอะไหล่ทำได้ยาก เพราะตำแหน่งที่เก็บไม่พบ ในกรณีที่วัสดุสิ้นเปลืองที่ต้องการหมดหรือไม่เพียงพอ ข้างจะต้องออกไปซื้อจากร้านอะไหล่ จึงก่อให้เกิดความล่าช้าในการปฏิบัติงาน และยังมีปัญหาในเรื่องการจัดเก็บข้อมูล โยงข้อมูลต่างๆของกิจการจะจัดเก็บลงในแฟ้มเอกสาร ทำให้ต้องใช้เวลามากในการค้นหา ผู้ศึกษาจึงมีแนวคิดในการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในระบบการดำเนินงานของธุรกิจ และพัฒนาระบบการเบิกคืนวัสดุสิ้นเปลือง โดยการนำโปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft SQL Server ใช้สร้างฐานข้อมูล และโปรแกรม Microsoft Visual Studio.NET ใช้พัฒนาระบบ เรื่องการจัดเก็บข้อมูลต่างๆ เช่น ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลการเบิกคืน เป็นต้น เพื่อให้สามารถประมวลผลได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานมากยิ่งขึ้น จากการศึกษาและพัฒนาระบบพบว่าขอบเขตการทำงานมีเฉพาะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประสิทธิภาพการทำงานมากยิ่งขึ้น จากการศึกษาและพัฒนาระบบพบว่าขอบเขตการทำงานมีเฉพาะ ส่วนการเบิกคืนวัสดุสิ้นเปลืองเท่านั้น ดังนั้นจึงควรเพิ่มขอบเขตถึงการเบิกคืนอะไหล่ทั้งหมด เพื่อให้สามารถออกใบเสร็จ คำนวณค่าใช้จ่าย ค่าแรงในการซ่อมได้อย่างครบวงจร

จากรูปร่างและคณะ (2542) การจัดการระบบคลังสินค้า การขาย และลูกค้า สำหรับธุรกิจ อะไหล่รถบรรทุก ผู้ศึกษาได้ศึกษาระบบและขั้นตอนการดำเนินงานในส่วนต่างๆ ได้แก่ การจัดการ ข้อมูล และการคิดคำนวณของระบบสินค้าคงคลัง การขายและลูกค้า ผลการศึกษาค้นคว้าได้พัฒนาระบบสินค้าคงคลัง การขาย และลูกค้า จากรบบงานในปัจจุบันเป็นงานด้านเอกสาร โดยจัดเก็บข้อมูลเป็นแฟ้มข้อมูลต่างๆ ที่ต้องใช้ในระบบการทำงาน จากนั้นจึงออกแบบและจัดทำโปรแกรม เพื่อนำมาประยุกต์ใช้งานในส่วนของระบบสินค้าคงคลัง การขาย และลูกค้า สำหรับธุรกิจอะไหล่รถบรรทุก ซึ่งใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Access เวอร์ชัน 7.0 สำหรับการจัดการฐานข้อมูลของส่วนงานระบบสินค้าคงคลัง การขาย และลูกค้า โดยสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลไว้ได้ทั้งหมด พร้อมทั้งสามารถเรียกใช้งานได้ทันที และนำโปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Visual Studio.NET มาเพื่อใช้ออกแบบหน้าจอในการใช้งาน บันทึก แก้ไข เพิ่ม ลบ และค้นหาข้อมูล งานคิดคำนวณ รวมถึงการออกเอกสาร และรายงานเสนอต่อผู้บริหาร เพื่อช่วยเป็นข้อมูลใช้กำหนดนโยบายต่างๆ นอกจากนี้ยังได้ออกแบบระบบควบคุมความปลอดภัยของข้อมูลสำหรับผู้มีสิทธิดำเนินการกับระบบแต่ละระบบได้จะต้องมีรหัสผ่านเท่านั้น จึงจะอนุญาตให้ใช้โปรแกรมได้ จากการศึกษาโดยนำโปรแกรมสำเร็จรูปทั้งสองมาประยุกต์ใช้งานร่วมกันในการดำเนินงานของฝ่ายงานทั้งสามในปัจจุบันได้ ข้อเสนอแนะคือ ควรพัฒนาระบบให้สามารถทำงานบนระบบเน็ตเวิร์คได้ เพื่อสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลกับส่วนงานที่เกี่ยวข้องได้อย่างรวดเร็ว

วิธีการศึกษา

การศึกษาและออกแบบระบบฐานข้อมูลระบบการเบิกจ่ายอุปกรณ์ ของธุรกิจรับติดตั้ง เซิร์ฟเวอร์ มีขั้นตอนในการดำเนินงาน การจัดเก็บ การประมวลผลข้อมูล และขั้นตอนในการศึกษาดังต่อไปนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยศึกษาข้อมูลจาก 2 แหล่ง ได้แก่

1.1 ข้อมูลปฐมภูมิ ได้จากการสอบถามเจ้าของกิจการ พนักงานช่างเทคนิค ฝ่ายจัดซื้อ ซึ่งเป็นผู้ดูแล และมีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบเบิกจ่ายอุปกรณ์ในปัจจุบันของธุรกิจ ถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงาน ขั้นตอนในการทำงาน เพื่อให้ได้ข้อมูลมาวิเคราะห์ และประยุกต์ใช้กับระบบใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 ข้อมูลทุติยภูมิ เป็นการรวบรวมเอกสาร ที่เกี่ยวข้องจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ และข้อมูลที่มีอยู่แล้วของธุรกิจ ได้แก่ ข้อมูลชนิดบริการติดตั้งเซิร์ฟเวอร์ ข้อมูลอุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งเซิร์ฟเวอร์ รูปแบบประเภทการติดตั้งเซิร์ฟเวอร์ ราคาอุปกรณ์ ตลอดจนรายละเอียดเกี่ยวกับปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการดำเนินงานของธุรกิจ และระบบการเบิกจ่ายอุปกรณ์

2. การวิเคราะห์ข้อมูล

จากการศึกษาขั้นต้นได้นำข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวม ทั้งข้อมูลปฐมภูมิ และข้อมูลทุติยภูมิ มาวิเคราะห์และออกแบบระบบงานตามขั้นตอนดังนี้

2.1 กำหนดปัญหา (Problem Definition) เป็นขั้นตอนของการกำหนดขอบเขตของปัญหา และศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบใหม่ มีการกำหนดความต้องการ โดยรวบรวมข้อมูลจากผู้เกี่ยวข้องด้วยวิธีต่าง ๆ ได้แก่ การรวบรวมเอกสาร การสัมภาษณ์ การสังเกต เพื่อจัดทำสรุปเป็นข้อกำหนดที่ชัดเจน สรุปขั้นตอนกำหนดปัญหา

2.2 วิเคราะห์ (Analysis) เป็นขั้นตอนของการวิเคราะห์การดำเนินงานโดยนำ (Requirement Specification) ที่ได้จากขั้นตอนแรกมาวิเคราะห์ในรายละเอียด เพื่อสร้างกระแสไหลของข้อมูล คำอธิบายประมวลผลข้อมูล และแบบจำลองข้อมูล ในรูป (ER – Diagram) เป็นต้น สรุปในขั้นตอนวิเคราะห์

2.3 ออกแบบ (Design) เป็นขั้นตอนการนำผลลัพธ์ที่ได้จากขั้นตอนการวิเคราะห์มาแบบจำลองข้อมูล ออกแบบรายงาน ออกแบบจอภาพในการติดต่อกับการใช้งานออกแบบฐานข้อมูล และจัดทำพจนานุกรมข้อมูล

2.4 พัฒนา (Development) เป็นขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมด้วยการเขียนชุดคำสั่งเพื่อสร้างระบบงานโดยพัฒนานั้นจะต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมในการเลือกใช้ชุดโปรแกรมสำเร็จรูปแอปเซิร์ฟ (Appserv) มาใช้ในการจำลองการทำงานของระบบ ใช้โปรแกรมมาโครมีเดียดรีมเวเบอร์ (Macromedia Dreamweaver) ในการออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน และภาษาพีเอชพี (PHP) ในการพัฒนาระบบการเบิกจ่ายอุปกรณ์

2.5 ทดสอบ (Testing) เป็นขั้นตอนการทดสอบระบบก่อนที่จะนำไปใช้งานจริง หากมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นจะต้องย้อนกลับไปยังขั้นตอนปรับปรุงและแก้ไขโปรแกรมต่อไป

2.6 จัดทำรายงานสรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะที่ควรปรับปรุงและพัฒนาต่อไปในอนาคต พร้อมทั้งจัดทำคู่มือการใช้งานเพื่อประโยชน์ในการใช้งาน และการศึกษาต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

วิธีการศึกษาและขั้นตอนการศึกษา

ลักษณะกิจการและสถานที่ตั้ง

บริษัท ซีเอ็นอี เน็ตเวิร์ค เอ็นจิเนียริง จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 29/2 ซอยรามอินทรา แยก 1 แขวง มีนบุรี เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร 10510 เป็นบริษัทที่ให้บริการทางด้านติดตั้งระบบเซิร์ฟเวอร์ (Server) นอกจากการติดตั้งในส่วนของระบบเครือข่ายแล้ว บริษัทยังมีการให้บริการซ่อมบำรุง ตรวจสอบเช็คระบบ และดูแลจัดการทางด้านความสะอาดและความปลอดภัยขององค์กรร้านค้า โรงงาน อุตสาหกรรม หอพัก และที่อยู่อาศัย

ประวัติความเป็นมา

บริษัทซีเอ็นอี เน็ตเวิร์ค เอ็นจิเนียริง จำกัด ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2551 เกิดจากการรวมตัวกันของวิศวกรทั้ง 5 คน ซึ่งหวังจะสร้างองค์กรเพื่อให้บริการด้านคอมพิวเตอร์เน็ตเวิร์คให้สามารถเชื่อมต่อกับโลกได้อย่างไร้ขีดจำกัด ทั้งในด้านธุรกิจและนิติบุคคล ซึ่งเน้นด้านคุณภาพ ความยุติธรรม และบริการด้วยใจ

โครงสร้างองค์กร

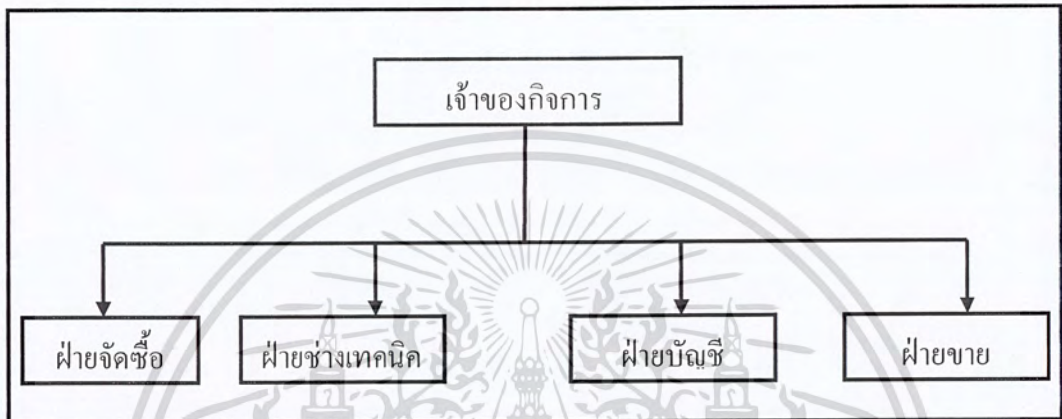
การบริหารงานของบริษัทซีเอ็นอี เน็ตเวิร์ค เอ็นจิเนียริง จำกัด ดำเนินงาน โดยเจ้าของกิจการทำหน้าที่ในการบริหารงาน นอกจากนี้ทางร้านยังมีการแยกการทำงานออกเป็นฝ่ายต่างๆ คือ ฝ่ายจัดซื้อ ฝ่ายช่างเทคนิค ฝ่ายบัญชี และฝ่ายขาย (ภาพที่ 1)

1. ฝ่ายจัดซื้อ ทำหน้าที่จัดซื้ออุปกรณ์ต่างๆ ในการให้บริการติดตั้งเซิร์ฟเวอร์ให้แก่ลูกค้า จัดซื้อสินค้า และอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ภายในบริษัท
2. ฝ่ายช่างเทคนิค ทำหน้าที่วางผังระบบเซิร์ฟเวอร์ ทำการให้บริการติดตั้งเซิร์ฟเวอร์และเครือข่ายให้แก่ลูกค้า และทำหน้าที่ดูแลให้บริการลูกค้าหลังการขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ฝ่ายบัญชี ทำหน้าที่ดูแลเกี่ยวกับบัญชีต่างๆของทางบริษัท ดูแลทางการเงิน และจัดทำบัญชีต่างๆของทางบริษัทด้วย

4. ฝ่ายขาย ทำหน้าที่รับออเดอร์จากลูกค้า แล้วนำออเดอร์มาประสานงานกับฝ่ายช่างเทคนิค เพื่อทำการจัดการให้บริการการติดตั้งเซิร์ฟเวอร์



ภาพที่ 1 โครงสร้างองค์กร

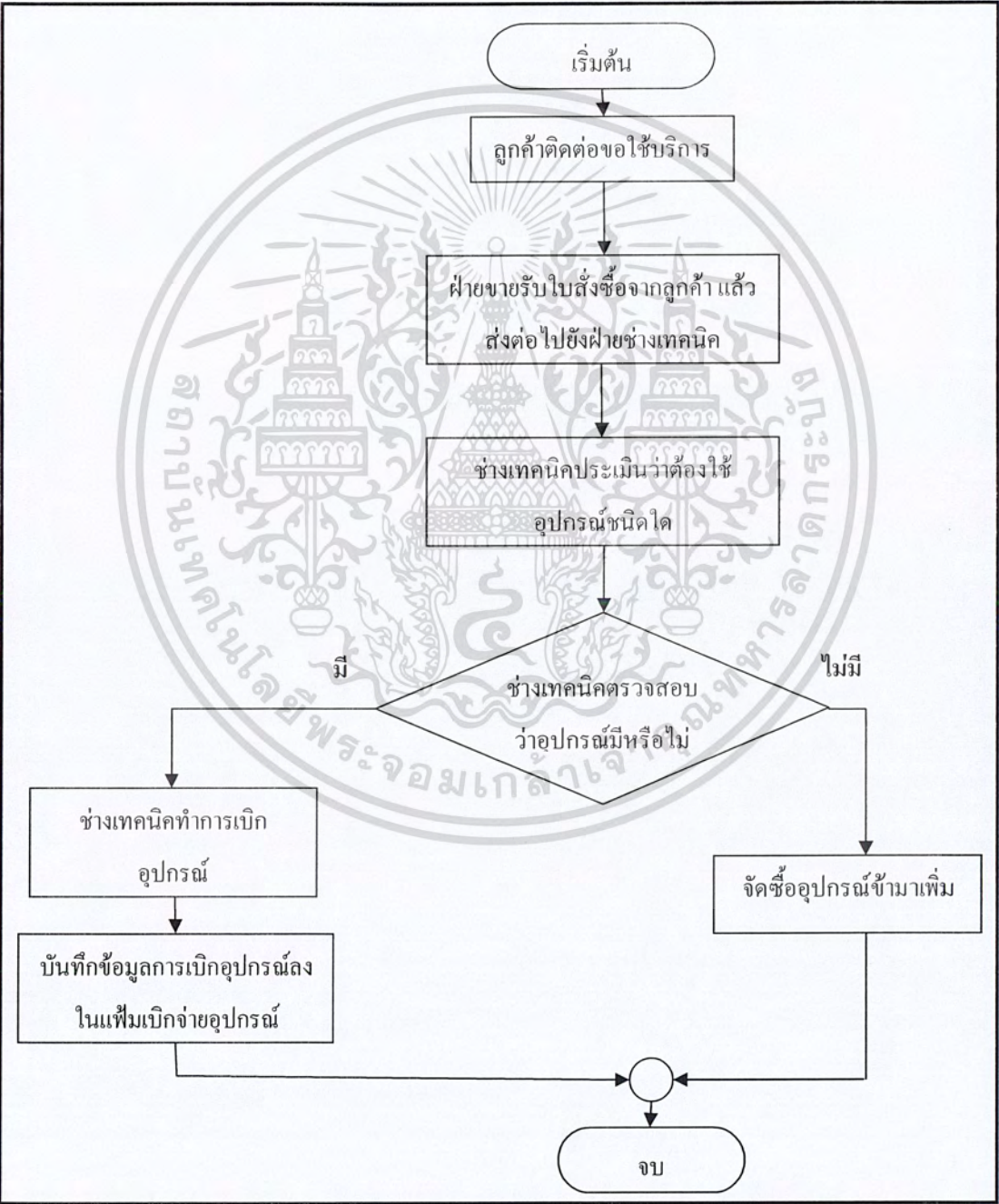
การดำเนินงานในปัจจุบัน

ในปัจจุบันบริษัทแห่งนี้ เป็นผู้ให้บริการทางด้านติดตั้งระบบเซิร์ฟเวอร์ขององค์กรร้านค้า โรงงานอุตสาหกรรม หอพัก และที่อยู่อาศัย นอกจากการติดตั้งในส่วนของบริษัทแล้วยังมีการให้บริการซ่อมบำรุง ตรวจสอบระบบ และดูแลจัดการทางด้านความสะอาดและความปลอดภัยให้กับระบบเซิร์ฟเวอร์อีกด้วย โดยทางบริษัทมีการประยุกต์เอาเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการเก็บข้อมูลลูกค้าที่ใช้บริการการติดตั้งเซิร์ฟเวอร์กับทางบริษัท ซึ่งทางฝ่ายขายจะทำหน้าที่รับออเดอร์มาจากลูกค้า แล้วนำออเดอร์มาประสานงานกับฝ่ายช่างเทคนิค เพื่อทำการจัดการให้บริการการติดตั้งเซิร์ฟเวอร์ ฝ่ายช่างเทคนิค ทำหน้าที่วางผังระบบเซิร์ฟเวอร์ ทำการให้บริการติดตั้งเซิร์ฟเวอร์และเครือข่ายให้แก่ลูกค้า และทำหน้าที่ดูแลให้บริการลูกค้าหลังการขาย ฝ่ายจัดซื้อทำหน้าที่ จัดซื้ออุปกรณ์เพิ่มเข้ามาในองค์กร เพื่อให้มีอุปกรณ์หมุนเวียนในคลังอุปกรณ์ และฝ่ายบัญชีทำหน้าที่ดูแลจัดทำงบการเงินรวมทั้งดูแลเกี่ยวกับบัญชีต่างๆ ของทางบริษัท

ขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบัน

ขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบันของการเบิกจ่ายอุปกรณ์ของทางบริษัทคือ เริ่มต้นลูกค้าติดต่อขอใช้บริการ ฝ่ายขายทำหน้าที่รับใบสั่งซื้อของลูกค้าแล้วส่งทำการต่อไปยังฝ่ายช่างเทคนิค เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งวนไสำหรับการทำงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลังจากนั้นช่างเทคนิคจะทำการตรวจสอบว่าต้องใช้อุปกรณ์ชนิดใดบ้าง เมื่อทราบถึงอุปกรณ์ที่ต้องการใช้แล้วช่างเทคนิคจะทำการตรวจสอบอุปกรณ์นั้นว่ายังมีอยู่หรือไม่ ถ้ามีก็จะทำการเบิกอุปกรณ์ชนิดนั้นออกจากห้องเก็บอุปกรณ์ แต่ถ้าไม่มีก็จะทำการแจ้งฝ่ายจัดซื้อเพื่อขออนุมัติการจัดซื้อ จากนั้นช่างเทคนิคจะทำการบันทึกอุปกรณ์ที่เบิกลงในแฟ้มเบิกจ่ายอุปกรณ์ และนำไปให้บริการแก่ลูกค้าต่อไป (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 การดำเนินงานในปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาจากการดำเนินงาน

การดำเนินงานของบริษัท พบปัญหาในด้านของคลังอุปกรณ์ การเบิกจ่ายอุปกรณ์ของทางบริษัทอยู่ในรูปแบบการบันทึกลงในแฟ้มกระดาษ จึงก่อให้เกิดปัญหาในการตรวจสอบการเบิกจ่ายอุปกรณ์ที่มีอยู่ในคลัง ในการให้บริการติดตั้งเซิร์ฟเวอร์ของทางธุรกิจมีด้วยกันหลายแบบหลายขนาด ซึ่งเซิร์ฟเวอร์แต่ละชนิดนั้นใช้อุปกรณ์ต่างแบบต่างประสิทธิภาพกันกล่าวคือบริษัทไม่สามารถทราบว่าอุปกรณ์ที่มีอยู่เป็นอุปกรณ์ใด เหลืออยู่เป็นจำนวนเท่าไร และในการเบิกจ่าย ยังไม่มีระบบการจัดการที่ดี ซึ่งอาจทำให้ค่าใช้จ่ายในการส่งอุปกรณ์เข้ามาเพิ่มในบริษัทสูงเกินกว่าความจำเป็น และระบบยังไม่มีการแจ้งเตือนจุดสั่งซื้อจึงก่อให้เกิดปัญหาอุปกรณ์ขาดคลังอยู่บ่อยครั้ง

ความเป็นไปได้ในการแก้ไขปัญหา

ความเป็นไปได้ด้านเทคโนโลยี

ระบบการจัดการทางธุรกิจเพื่อส่งเสริมการทำงานให้เป็นระบบนั้น มีความต้องการอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ดังนี้

ฮาร์ดแวร์ (อุปกรณ์คอมพิวเตอร์)

1. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ Core 2 Duo 1.8 GHz
2. หน่วยความจำหลัก ขนาด 20 GB ขึ้นไป
3. หน่วยความจำสำรอง (RAM) 256 MB ขึ้นไป

ซอฟต์แวร์ (โปรแกรมคอมพิวเตอร์)

1. ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows XP Professional
2. โปรแกรมแอปเซิร์ฟ (Appserv)
3. โปรแกรมมายเอสคิวแอล (My SQL)
4. บราวเซอร์อินเทอร์เน็ตเอกซ์พลอเรอร์ 6.0 ขึ้นไป

ความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจ

การพัฒนาแบบใหม่ขึ้นมานั้นจะไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมจากการติดตั้งระบบใหม่ เนื่องจากโปรแกรมแอปเซิร์ฟ (Appserv) เป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ประเภทฟรีแวร์ จึงไม่มีค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อโปรแกรม ประกอบกับทางบริษัทแห่งนี้มีคอมพิวเตอร์ที่มีคุณสมบัติสำหรับการรองรับระบบ

ที่จะพัฒนาขึ้นอยู่แล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ ไม่สามารถนำออกเผยแพร่ได้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ หากมีการนำเอกสารนี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ ถือว่าผิดกฎหมาย และต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้น

ความเป็นไปได้ในการดำเนินงาน

ระบบงานที่พัฒนาขึ้นจะส่งผลให้เกิดความสะดวกมากขึ้น เนื่องจากบุคลากรของบริษัทมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์อยู่แล้ว การนำระบบใหม่เข้าไปใช้งาน จะอำนวยความสะดวกต่อการดำเนินงาน เกิดความถูกต้องของข้อมูล และสามารถตรวจสอบได้ ด้วยเหตุนี้จึงส่งผลให้องค์กรมีการทำงานที่น่าเชื่อถือ มีประสิทธิภาพทางด้านการทำงานมากขึ้น เป็นที่น่าไว้วางใจต่อลูกค้าเพิ่มขึ้น

แนวความคิดในการเปลี่ยนจากระบบเดิมเป็นระบบใหม่

ในการเบิกจ่ายอุปกรณ์ในปัจจุบันนี้มีการเก็บข้อมูลในรูปแบบของแฟ้มกระดาษทำให้เสียเวลาในการตรวจสอบคลังสินค้าที่เหลืออยู่ เนื่องจากต้องค้นหาข้อมูลจากแฟ้มกระดาษเหล่านั้นเพื่อนำมาประกอบการตรวจสอบอุปกรณ์ที่เบิกจ่ายไปแล้ว และอุปกรณ์ที่บริษัทเหลืออยู่ และในบางครั้งการทำการเบิกจ่ายอุปกรณ์ทำให้อุปกรณ์คงคลังไม่มีเหลืออยู่ในคลังอุปกรณ์ เนื่องจากทางบริษัทไม่มีระบบการแจ้งเตือนจุดสั่งซื้อว่าจะจัดซื้ออุปกรณ์เมื่อไหร่ ทำให้บ่อยครั้งอุปกรณ์หลายชนิดขาดในคลังอุปกรณ์ไป ในการศึกษาครั้งนี้การเปลี่ยนแปลงจากระบบงานเดิมซึ่งมีระบบที่ไม่ครอบคลุมในส่วนการทำงานด้านการเบิกจ่ายอุปกรณ์ได้ทั้งหมด เนื่องจากระบบการเบิกจ่ายอุปกรณ์เดิมเป็นการบันทึกการเบิกจ่ายลงในรูปแบบของแฟ้มกระดาษ ทำให้ยากต่อการตรวจสอบการเบิกจ่ายและคลังอุปกรณ์ รวมทั้งยังไม่มีแจ้งเตือนจุดสั่งซื้อ ทำให้บ่อยครั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ นั้นไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้ โดยพัฒนามาเป็นระบบงานใหม่จึงจำเป็นต้องอาศัยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และโปรแกรมประยุกต์เข้ามาใช้ในการจัดการระบบ และมีฐานข้อมูลที่ใช้ร่วมกัน ซึ่งจะทำให้ระบบการเบิกจ่ายอุปกรณ์สามารถตรวจสอบการเบิกจ่ายอุปกรณ์ บันทึกข้อมูลการเบิกจ่ายอุปกรณ์ในรูปแบบของฐานข้อมูล และสามารถตรวจสอบจำนวนอุปกรณ์ที่เหลืออยู่ พร้อมทั้งมีการแจ้งเตือนเมื่ออุปกรณ์มีจำนวนต่ำกว่าที่ควรจะมีในคลังเก็บอุปกรณ์ เพื่อแก้ปัญหาอุปกรณ์ขาดคลังอุปกรณ์

บทที่ 3

การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

แนวความคิดในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

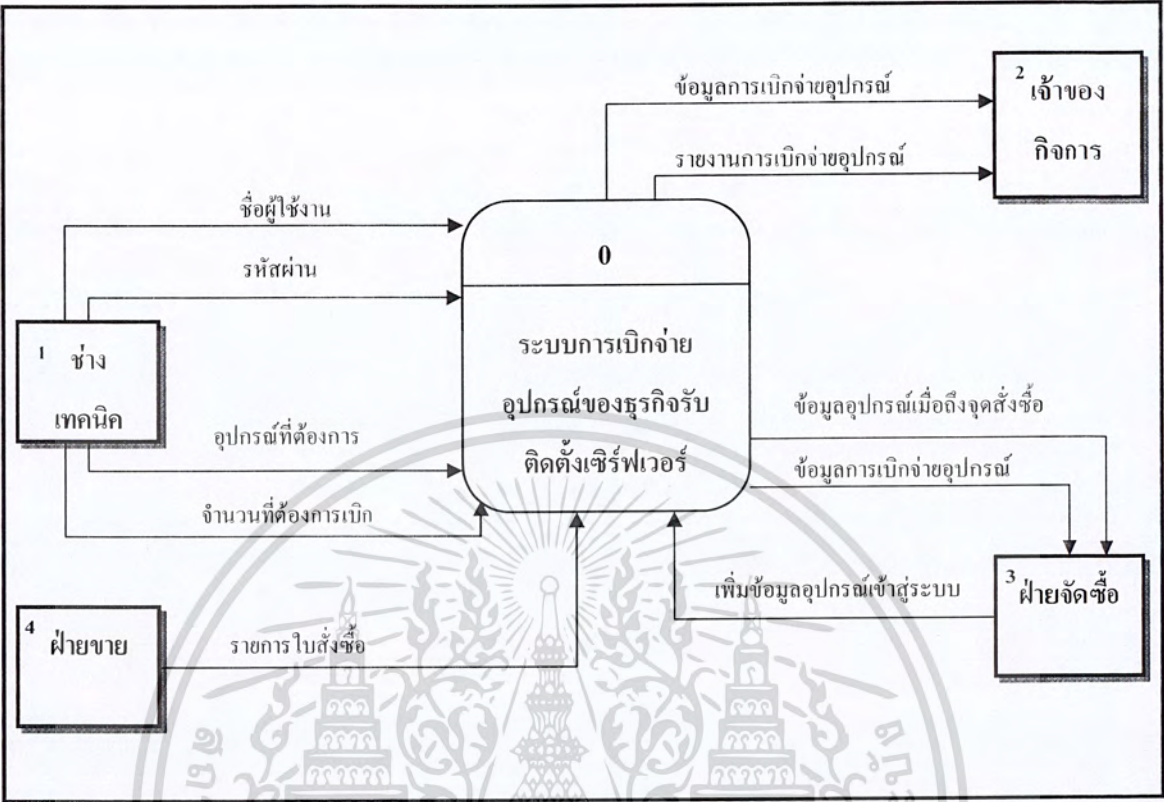
การศึกษาปัญหาจากการดำเนินงานของบริษัท ซีเอ็นอี เน็ตเวิร์ค เอ็นจิเนียริง จำกัด ในส่วนของระบบการเบิกจ่ายอุปกรณ์ ผู้ศึกษามีแนวคิดที่จะนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และโปรแกรมประยุกต์เข้ามาใช้ในการจัดเก็บข้อมูลการเบิกจ่ายอุปกรณ์ เก็บข้อมูลอุปกรณ์ ด้วยการที่ระบบสามารถลดจำนวนของอุปกรณ์ที่ทำการเบิกจ่ายได้โดยอัตโนมัติ พร้อมทั้งแสดงข้อมูลการเบิกจ่ายอุปกรณ์ รวมทั้งระบบสามารถแจ้งเตือนเมื่ออุปกรณ์มีจำนวนต่ำกว่าจุดสั่งซื้อ

การวิเคราะห์ระบบ

การวิเคราะห์ระบบมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการของระบบ เพื่อที่จะปรับปรุงหรือแก้ไขระบบให้มีการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ การวิเคราะห์ระบบเริ่มขึ้นหลังจากที่ทราบปัญหา โดยใช้ผังบริบทรวมของระบบ (Context Diagram) และผังแสดงการไหลเวียนของข้อมูล (Data Flow Diagram: DFD) เพื่อแสดงถึงขั้นตอนการทำงานในแต่ละกระบวนการ รวมทั้งอธิบายรายละเอียดของแต่ละกระบวนการเพื่อความเข้าใจถึงลักษณะ และขั้นตอนการทำงานของระบบ โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ภาพที่ 3)

ผังรายละเอียดรวมของระบบเป็นการกำหนดสิ่งที่อยู่ภายนอก ซึ่งเกี่ยวข้องกับระบบทั้งหมด และข้อมูลที่นำเข้าสู่ระบบพร้อมทั้งผลลัพธ์ที่ได้ ระบบภายนอกที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย 4 ฝ่าย ได้แก่ ช่างเทคนิค ฝ่ายจัดซื้อ เจ้าของกิจการ และฝ่ายขาย ซึ่งจะมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ฝ่ายที่ 1 คือ ช่างเทคนิคมีหน้าที่เข้าสู่ระบบการเบิกจ่ายอุปกรณ์ จากนั้นจะทำการเลือกอุปกรณ์ที่ต้องการเบิก และยืนยันการเบิกอุปกรณ์ จากนั้นระบบจะแสดงข้อมูลการเบิกจ่ายอุปกรณ์



ภาพที่ 3 ผังปริบทรวมของระบบการเบิกจ่ายอุปกรณ์ ของธุรกิจรับติดตั้งเซิร์ฟเวอร์

ฝ่ายที่ 2 คือ ฝ่ายจัดซื้อ ทำหน้าที่เพิ่ม ลบ หรือเปลี่ยนแปลงข้อมูลอุปกรณ์ที่ต้องนำเข้าสู่ระบบการเบิกจ่ายอุปกรณ์ เพิ่มข้อมูลอุปกรณ์ที่ช่างเทคนิคแจ้งประสงค์ไว้ จากนั้นระบบจะแสดงข้อมูลการเบิกจ่ายอุปกรณ์แก่ฝ่ายจัดซื้อ รวมทั้งระบบสามารถแจ้งเตือนเมื่ออุปกรณ์มีจำนวนต่ำกว่าที่ควรจะมีในคลังเก็บอุปกรณ์ให้ฝ่ายจัดซื้อทราบ เพื่อที่จะได้ให้ฝ่ายจัดซื้อทำการสั่งซื้ออุปกรณ์เข้ามา ก่อนที่อุปกรณ์นั้น ๆ จะหมด

ฝ่ายที่ 3 คือ เจ้าของกิจการ เป็นผู้ที่รับข้อมูลรายงานที่ออกจากระบบ ได้แก่ข้อมูลการเบิกจ่ายอุปกรณ์ และรายงานการเบิกจ่ายสินค้า เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบการเบิกจ่ายสินค้า

ฝ่ายที่ 4 คือ ฝ่ายขาย เป็นผู้ที่รับรายการใบสั่งซื้อจากลูกค้า จากนั้นจะนำใบสั่งซื้อสินค้าส่งต่อไปยังฝ่ายช่างเทคนิค เพื่อทำการดำเนินการต่อไป

ผังแสดงการไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 0

ผังแสดงการไหลเวียนของข้อมูล (Data Flow Diagram) มีกระบวนการทำงานหลักที่เกิดขึ้น
เอกสารทั้งสิ้น 3 กระบวนการ ซึ่งประกอบด้วย (ภาพที่ 4) 4) ศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กระบวนการที่ 1.0 การเข้าสู่ระบบ

เมื่อช่างเทคนิคทำการเข้าสู่ระบบการเบิกจ่ายอุปกรณ์ โดยกรอกชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านลงในหน้าล็อกอิน จากนั้นระบบจะทำการตรวจสอบรหัสผ่านว่าตรงกับฐานข้อมูลหรือไม่ ถ้ารหัสผ่านตรงกับฐานข้อมูลระบบก็จะทำการเข้าสู่ระบบการเบิกจ่ายอุปกรณ์ แต่ถ้ารหัสผ่านไม่ถูกต้องระบบจะไม่สามารถเข้าสู่ระบบได้

กระบวนการที่ 2.0 เบิกอุปกรณ์

เมื่อช่างเทคนิคทำการเข้าสู่ระบบแล้ว ช่างเทคนิคจะทำการเลือกอุปกรณ์ที่ต้องการเบิก โดยแยกตามประเภทของอุปกรณ์และจากนั้นยืนยันการเบิกอุปกรณ์ ระบบทำการเก็บบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูลการเบิกจ่ายอุปกรณ์ โดยระบบจะลดปริมาณอุปกรณ์ที่ถูกเบิกออกไปจากแฟ้มข้อมูลอุปกรณ์โดยอัตโนมัติ

กระบวนการที่ 3.0 แสดงข้อมูลการเบิกจ่ายอุปกรณ์

ระบบจะแสดงรายงาน รายละเอียดข้อมูลการเบิกจ่ายอุปกรณ์ให้แก่เจ้าของกิจการ เพื่อทำการตรวจสอบการทำงานของระบบต่อไป

กระบวนการที่ 4.0 แจ้งเตือนจุดสั่งซื้อ

ระบบจะรายงานให้ฝ่ายจัดซื้อทราบเมื่อมีอุปกรณ์ชนิดใดถึงจุดสั่งซื้อ โดยใช้ข้อมูลอุปกรณ์คงเหลือในแฟ้มข้อมูลอุปกรณ์

ผังแสดงการไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 1

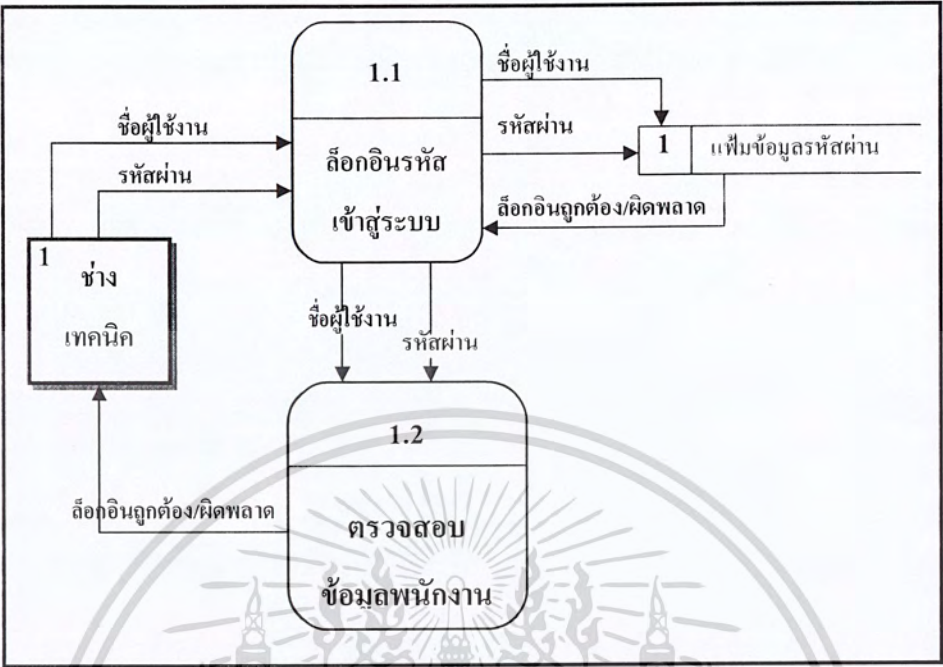
แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของ 1.0 การล็อกอินรหัสเข้าสู่ระบบ

การไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 1 ในระบบการเบิกจ่ายอุปกรณ์ของกระบวนการล็อกอินรหัสเข้าสู่ระบบประกอบด้วย 2 กระบวนการดังต่อไปนี้ (ภาพที่ 5)

กระบวนการที่ 1.1 การตรวจสอบล็อกอินและพาสเวิร์ด ทุกครั้งที่พนักงานทำการกรอกชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านเพื่อเข้าสู่ระบบ ระบบจะมีการตรวจสอบว่าข้อมูลที่ล็อกอินนั้นตรงกับข้อมูลที่แจ้งไว้ในฐานข้อมูลหรือไม่

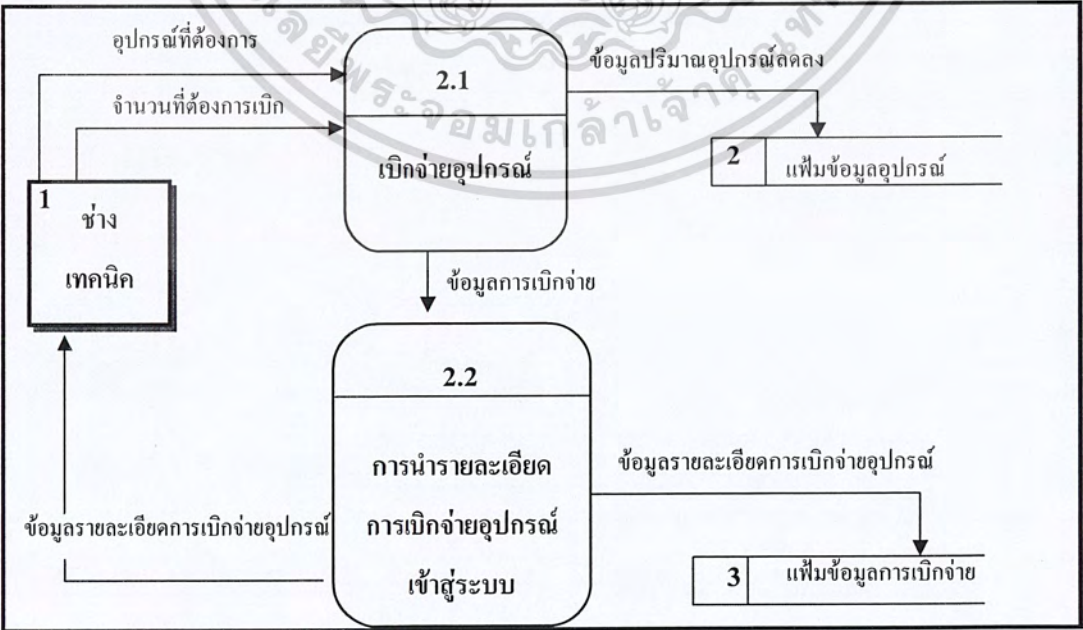
กระบวนการที่ 1.2 การตรวจสอบข้อมูลพนักงาน หลังจากตรวจสอบชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านเรียบร้อยแล้ว ระบบจะมีการตอบรับกลับไปยังผู้ใช้งานว่าจะอนุญาตให้เข้าใช้งานหรือปฏิเสธการเข้าใช้งานในระบบ ถ้าชื่อผู้ใช้งานและพาสเวิร์ดถูกต้องก็จะให้เข้าใช้งานระบบ ถ้าชื่อผู้ใช้งานระบบหรือรหัสผ่านไม่ถูกต้องก็จะไม่ให้เข้าใช้งานระบบถ้ารหัสผ่านตรงกับฐานข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือการสงวนเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ใดเห็นเป็นประโยชน์ในการนำ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5 ผังการไหลเวียนของข้อมูลระดับที่1 ของกระบวนการล็อกอินรหัสเข้าสู่ระบบ

กระบวนการที่ 2.2 การนำข้อมูลรายละเอียดการเบิกจ่ายอุปกรณ์เข้าสู่ระบบ หลังจากบันทึกข้อมูลว่าช่างทำการเบิกอุปกรณ์ชนิดใด จำนวนเท่าไรลงในหน้าการเบิกจ่ายเรียบร้อยแล้ว รายละเอียดในการเบิกจ่ายอุปกรณ์ทั้งหมดของผู้ทำการเบิกอุปกรณ์จะถูกจัดเก็บลงไว้ในฐานข้อมูล แล้วหลังจากนั้นข้อมูลต่างๆ ก็จะถูกดึงมาแสดง โดยมีลักษณะเป็นการสรุปรายละเอียดการเบิกจ่ายอุปกรณ์ของพนักงานที่ได้ทำการเบิกจ่ายอุปกรณ์ไปทั้งหมด



ภาพที่ 6 ผังการไหลเวียนของข้อมูลระดับที่1 ของกระบวนการการเบิกจ่ายอุปกรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่

ในส่วนของขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ จะทำให้ผู้ใช้ ไม่ต้องจดบันทึกข้อมูลลงในรูปแบบแฟ้มกระดาษเหมือนระบบปัจจุบัน เนื่องจากระบบได้ทำการจัดเก็บข้อมูลของผู้เบิกอุปกรณ์และข้อมูลการดำเนินการต่าง ๆ ไว้ในระบบฐานข้อมูล ผู้ใช้สามารถเรียกดู กรอกข้อมูล และปรับปรุงแก้ไขข้อมูลต่าง ๆ ได้ รวมทั้งยังสามารถจัดทำเป็นใบเบิกอุปกรณ์และรายงานอุปกรณ์ที่ถึงจุดสั่งซื้อได้อย่างรวดเร็ว ทำให้ข้อมูลมีความถูกต้องแม่นยำมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังได้รับความสะดวกรวดเร็ว ลดระยะเวลาการดำเนินการลง ซึ่งต่างจากระบบงานเดิมที่ไม่มีการบันทึกข้อมูล ทำให้มีการสูญหายและเกิดการผิดพลาดได้ รวมทั้งพนักงานต้องใช้เวลาค้นหาเอกสาร ซึ่งเป็นการสิ้นเปลืองเวลาในการดำเนินงานอย่างมาก

ในภาพรวมของขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ของระบบเบิกจ่ายอุปกรณ์ เริ่มจากฝ่ายขายรับรายการซื้อจากลูกค้า โดยช่างเทคนิคจะทำการเข้าสู่ระบบ จากนั้นทำการเลือกเบิกอุปกรณ์ตามจำนวนที่ต้องการ ถ้าจำนวนอุปกรณ์เพียงพอต่อความต้องการเบิกระบบจะทำการบันทึกรายการการเบิกอุปกรณ์และออกใบเบิกอุปกรณ์ แต่ถ้าจำนวนอุปกรณ์ไม่เพียงพอ แสดงว่าอุปกรณ์ชนิดนั้นถึงจุดสั่งซื้อ ช่างเทคนิคสามารถที่จะพิมพ์รายงานอุปกรณ์ที่ถึงจุดสั่งซื้อเพื่อส่งต่อให้ฝ่ายจัดซื้อทำการสั่งซื้อต่อไป (ภาพที่ 7)

ระบบการดำเนินงานใหม่ที่จัดทำขึ้น จะช่วยให้การดำเนินงานมีความสะดวกรวดเร็วมากขึ้น สามารถนำข้อมูลที่มีมาใช้ให้เกิดประโยชน์ มีความถูกต้องของข้อมูล และทำให้ทางบริษัทมีการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานที่ดียิ่งขึ้น

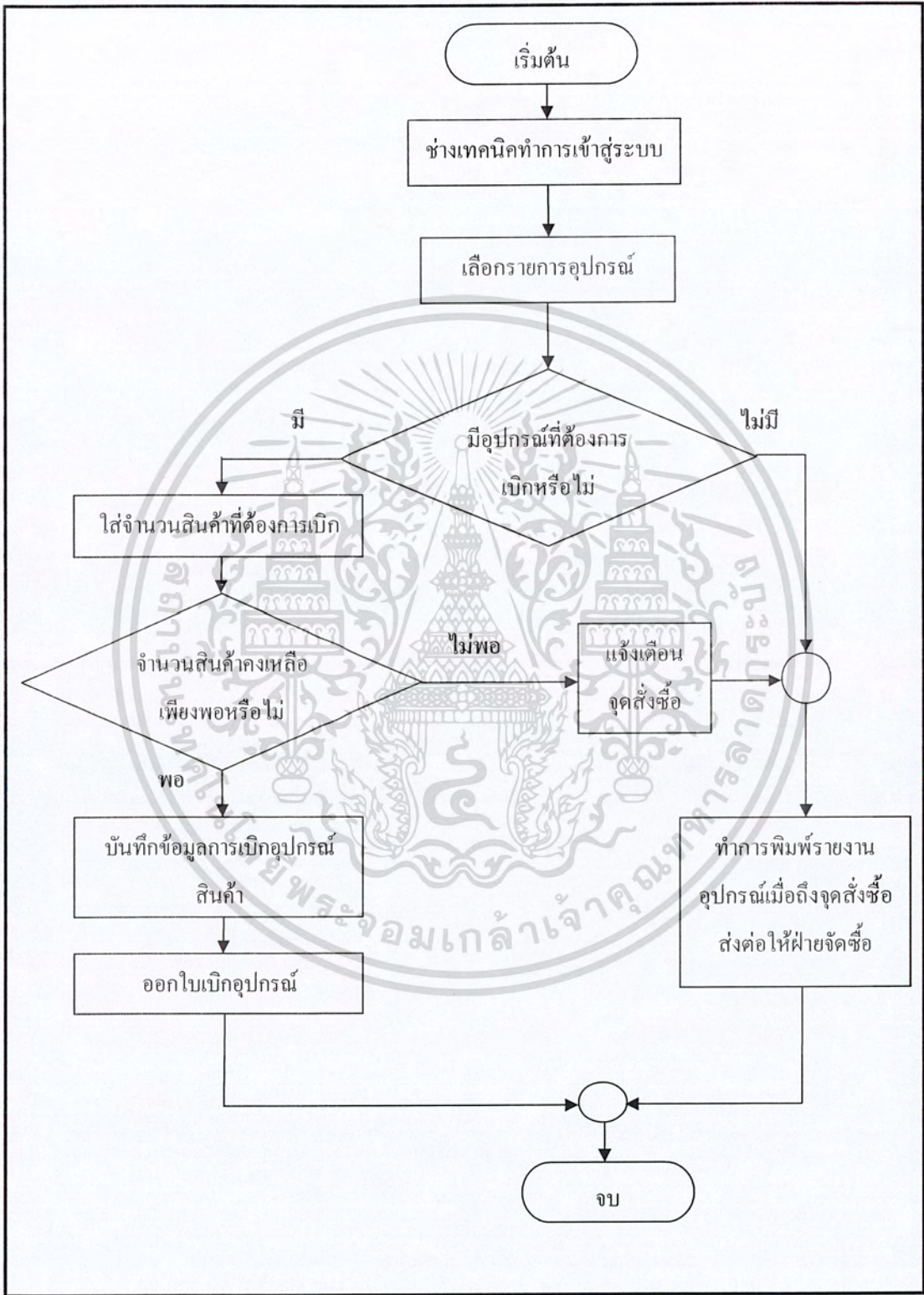
การออกแบบระบบ

หลังจากศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการดำเนินงานในปัจจุบัน ได้นำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์การทำงานของระบบเบิกจ่ายอุปกรณ์ ทางผู้ศึกษาได้ทำการออกแบบและพัฒนาระบบใหม่ขึ้น เพื่อแก้ไขปัญหาและรองรับการดำเนินงานใหม่ที่เกิดขึ้น

ในการออกแบบระบบ ทำการออกแบบในส่วนสำคัญ ได้แก่

- การออกแบบฐานข้อมูล
- การออกแบบรหัสข้อมูล
- การออกแบบสิ่งนำเข้า
- การออกแบบผลลัพธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 7 ภาพรวมการดำเนินงานใหม่ของระบบเบิกจ่ายอุปกรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบฐานข้อมูล

การออกแบบฐานข้อมูลของระบบเบิกจ่ายอุปกรณ์นั้น จะใช้การเก็บข้อมูลแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ซึ่งจะมีรูปแบบการจัดเก็บข้อมูลเป็นแบบตารางทำให้ง่ายต่อการใช้งาน โดยการออกแบบฐานข้อมูลนั้นจะใช้แบบจำลองเชิงสัมพันธ์ (Entity-Relationship Model) ซึ่งเป็นการนำเสนอโครงสร้างข้อมูลในลักษณะของแผนภาพที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจ และสามารถอธิบายโครงสร้างข้อมูลได้เป็นอย่างดี ระบบเบิกจ่ายสินค้ามีการออกแบบฐานข้อมูล ซึ่งประกอบไปด้วยเพิ่มข้อมูลทั้งหมด 4 เพิ่ม ดังนี้ (ภาพที่ 8)

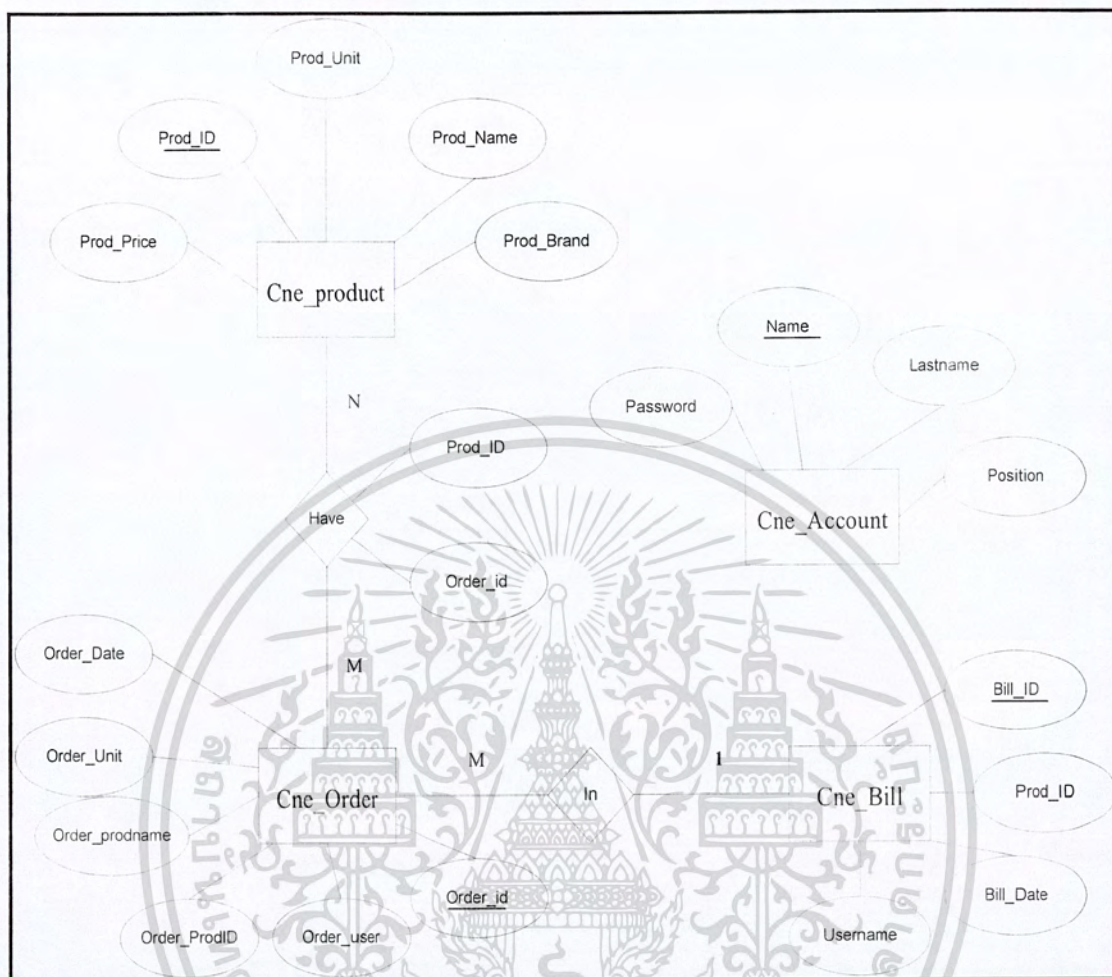
1.เพิ่มข้อมูลรหัสผ่าน (cne_account) เก็บข้อมูลรายละเอียดชื่อผู้ใช้งาน (Username) รหัสผ่าน (Password) ตำแหน่งงาน (Position) ชื่อพนักงาน (Name) และนามสกุลพนักงาน (Lastname) โดยมีชื่อผู้ใช้งาน (Username) เป็นคีย์หลัก

2.เพิ่มข้อมูลอุปกรณ์ (cne_Product) เก็บข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลอุปกรณ์ได้แก่ รหัสอุปกรณ์ (Pro_ID) ชื่ออุปกรณ์ (Pro_Name) ชื่อยี่ห้ออุปกรณ์ (Pro_Brand) ราคาอุปกรณ์ (Pro_Price) จำนวนสินค้า (Pro_Unit) โดยมี รหัสสินค้า (Pro_ID) เป็นคีย์หลัก มีความสัมพันธ์กับเพิ่มข้อมูลการเบิกจ่าย (cne_Order) แบบหนึ่งต่อกลุ่ม คืออุปกรณ์แต่ละชนิดสามารถอยู่ในรายการเบิกจ่ายได้หลายรายการ โดยที่เพิ่มข้อมูลสินค้ากับเพิ่มข้อมูลการเบิกจ่ายมีความสัมพันธ์กันที่รหัสอุปกรณ์ (Pro_ID)

3.เพิ่มข้อมูลการเบิกจ่าย (cne_Order) เก็บข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับการเบิกจ่ายอุปกรณ์ ได้แก่ รหัสการเบิกอุปกรณ์ (Order_ID) รหัสอุปกรณ์ (Pro_ID) ชื่ออุปกรณ์ (Pro_Name) ชื่อผู้เบิกอุปกรณ์ (Order_user) จำนวนอุปกรณ์ที่เบิก (Order_unit) วันที่เบิกอุปกรณ์ (Order_date) โดยมีรหัสการเบิกอุปกรณ์ (Order_ID) เป็นคีย์หลัก มีความสัมพันธ์กับเพิ่มข้อมูลอุปกรณ์ (cne_Product) แบบกลุ่มต่อกลุ่ม คือข้อมูลการเบิกจ่ายสามารถมีอุปกรณ์ที่เบิกได้หลายรายการ

4.เพิ่มข้อมูลใบรายละเอียดการเบิกจ่ายอุปกรณ์ (cne_Bill) เก็บข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับการออกใบเบิกจ่ายอุปกรณ์ ได้แก่ รหัสใบเบิกจ่ายอุปกรณ์ (Bill_ID) รหัสอุปกรณ์ (Pro_ID) ชื่อผู้เบิกอุปกรณ์ (username) วันที่เบิกอุปกรณ์ (date) โดยมีรหัสการเบิกอุปกรณ์ (Bill_ID) เป็นคีย์หลัก มีความสัมพันธ์กับเพิ่มข้อมูลอุปกรณ์ (cne_Product) และ เพิ่มข้อมูลรหัสผ่าน (cne_Account) แบบกลุ่มต่อหนึ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 8 แบบจำลองเชิงสัมพันธ์ของระบบเบิกจ่ายอุปกรณ์ของธุรกิจรับติดตั้งเซิร์ฟเวอร์

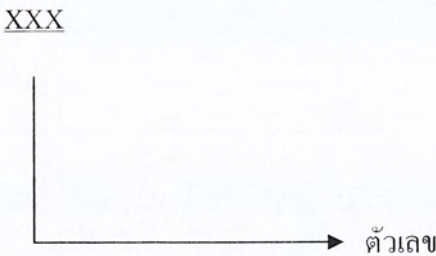
การออกแบบรหัสข้อมูล

ในขั้นตอนของการดำเนินงานเกี่ยวกับระบบการเบิกจ่ายอุปกรณ์มีการออกแบบรหัสข้อมูลเพื่อใช้สำหรับแทนการนำเข้าข้อมูล อีกทั้งยังเป็นการป้องกันความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นได้ เมื่อมีการนำเข้าข้อมูลเข้าในระบบการดำเนินงานใหม่ สามารถอธิบายรายละเอียดการตั้งรหัสเพิ่มข้อมูลต่างๆดังนี้

1. การตั้งรหัสข้อมูลอุปกรณ์

การเบิกจ่ายอุปกรณ์ จะกำหนดรูปแบบรหัสข้อมูลอุปกรณ์เป็นตัวเลข 3 หลัก ซึ่งจะมีค่าเริ่มต้นเป็น 001 ตัวอย่างเช่น 001 หมายถึง สินค้าชนิดที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



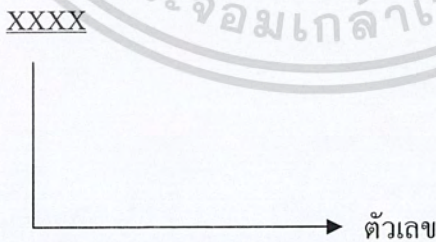
2. การตั้งรหัสข้อมูลใบเบิกสินค้า

การเบิกจ่ายสินค้า จะกำหนดรูปแบบรหัสข้อมูลใบเบิกสินค้าเป็นตัวเลข 4 หลัก ซึ่งจะมีค่าเริ่มต้นเป็น 0001 ตัวอย่างเช่น 0001 หมายถึง ใบเบิกสินค้าลำดับที่ 1



3. การตั้งรหัสข้อมูลรายละเอียดการเบิกสินค้า

การเบิกจ่ายสินค้า จะกำหนดรูปแบบรหัสข้อมูลรายละเอียดการเบิกสินค้าเป็นตัวเลข 4 หลัก ซึ่งจะมีค่าเริ่มต้นเป็น 0001 โดยรหัสข้อมูลรายละเอียดการเบิกสินค้าจะกำหนดให้เพิ่มขึ้นทีละหนึ่งค่า เมื่อมีข้อมูลรายละเอียดการเบิกสินค้าเพิ่มเข้ามาในระบบ ตัวอย่างเช่น 0001 หมายถึง รายละเอียดการเบิกสินค้าลำดับที่ 1



การออกแบบสิ่งนำเข้า

การออกแบบสิ่งนำเข้า เป็นการออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน โปรแกรม หรือหน้าจอรับข้อมูลทางคอมพิวเตอร์ที่ผู้ใช้โปรแกรมสามารถเข้าใจและใช้งานได้สะดวก รวดเร็วขึ้น (ภาพที่ 9)

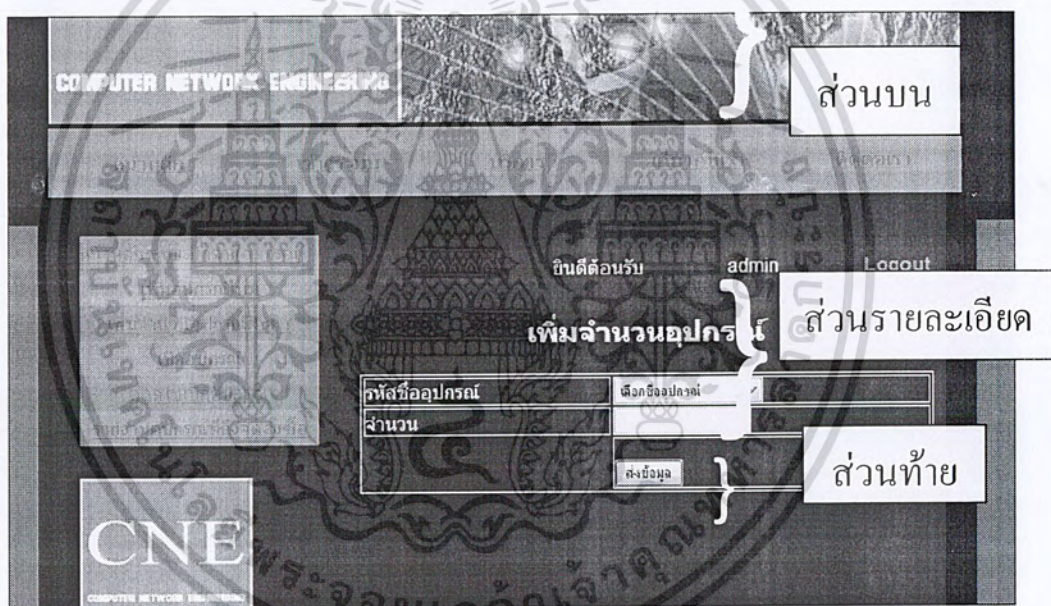
ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วนดังนี้

เอกสารเป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ส่วนบน (Heading) เป็นส่วนที่แสดงถึงชื่อของกิจการ และเมนูหลักเพื่อการเข้าใช้งานส่วนต่าง ๆ ของระบบ

2. ส่วนรายละเอียด (Detail) เป็นส่วนที่ใช้สำหรับกรอกรายละเอียดข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งจะมีลักษณะแตกต่างกันในแต่ละประเภทรายการ โดยมีวิธีการกรอกข้อมูลทั้งแบบพิมพ์ผ่านคีย์บอร์ด และเลือกรายการข้อมูลที่ปรากฏอยู่ทางหน้าจอ ซึ่งจะขึ้นอยู่กับรายการที่กำลังดำเนินการอยู่ในขณะนั้น

3. ส่วนท้าย (Footer) เป็นส่วนการกำหนดการกระทำหรือสถานภาพของตัวโปรแกรม เช่น การส่งข้อมูล เพื่ออัพเดทเข้าฐานข้อมูล เป็นต้น



ภาพที่ 9 รูปแบบหน้าจอรับสิ่งนำเข้า

การออกแบบผลลัพธ์

การออกแบบผลลัพธ์ เป็นการออกแบบการแสดงผลการทำงานของโปรแกรมตามที่ผู้ใช้งานต้องการ โดยได้ทำการออกแบบให้แสดงผลลัพธ์ 2 รูปแบบ คือ การแสดงผลลัพธ์ทางหน้าจอ และการแสดงผลลัพธ์ในรูปแบบของรายงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

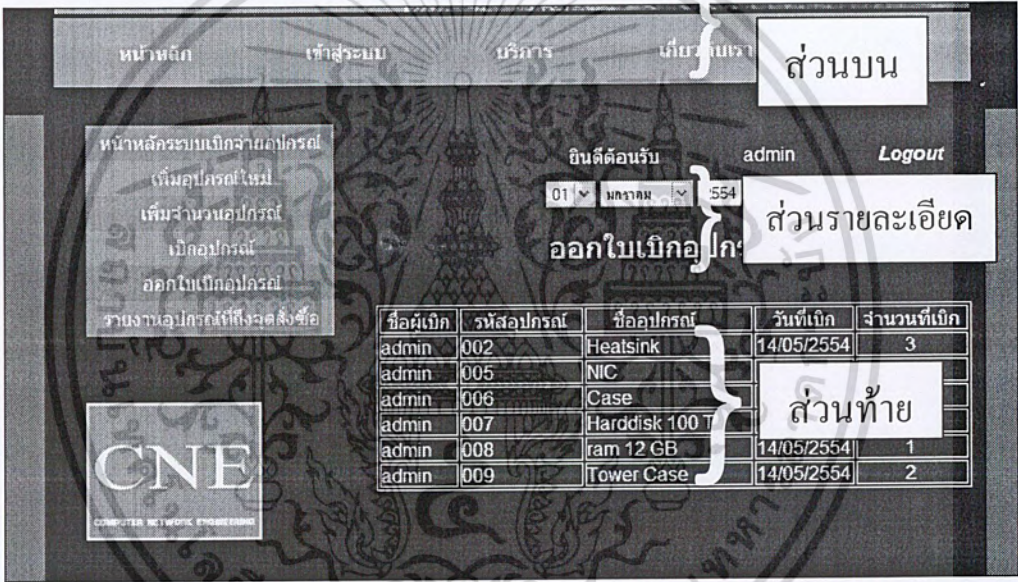
การแสดงผลลัพธ์ทางหน้าจอ

การแสดงผลลัพธ์ทางหน้าจอจะมีลักษณะเหมือนกับการออกแบบสิ่งนำเข้า ซึ่งจะประกอบด้วย 3 ส่วนดังนี้ (ภาพที่ 10) คือ

ส่วนบน (Heading) เป็นส่วนที่แสดงเมนูต่างๆ

ส่วนรายละเอียด (Detail) เป็นส่วนที่แสดงรายละเอียดของเอกสาร สามารถเลือกวันที่ในการแสดงผลได้

ส่วนท้ายเอกสาร (Footer) เป็นส่วนที่แสดงข้อมูลสรุปต่างๆ ของเอกสาร



ภาพที่ 10 รูปแบบหน้าจอผลลัพธ์ทางหน้าจอ

การแสดงผลลัพธ์ในรูปแบบรายงาน

เป็นการแสดงผลในรูปแบบเอกสารต่างๆ เช่น ใบเบิกอุปกรณ์ รายงานอุปกรณ์เมื่อถึงจุดสั่งซื้อ เป็นต้น โดยรูปแบบของการแสดงผลทางหน้าจอและการแสดงผลในรูปแบบรายงานกำหนดไว้อยู่ 2 ส่วนดังนี้ (ภาพที่ 11)

ส่วนบน (Heading) เป็นส่วนที่แสดงหัวข้อของเอกสารและวันที่

ส่วนรายละเอียด (Detail) เป็นส่วนที่แสดงรายละเอียดของเอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบเบิกอุปกรณ์					
วันที่ 14/05/2554		} ส่วนบน			
รหัสอุปกรณ์	ชื่ออุปกรณ์	ยี่ห้ออุปกรณ์	ราคา	จำนวน	รวม
002	Heatsink	Intel	1,500	3	4,500
005	NIC	D-Link	2,000	1	2,000
006	Case	Acer	1,500	1	1,500
007	Harddisk 100 Tb	seagate	4,500	1	4,500
008	ram 12 GB	rambo	2,500	1	2,500
009	Tower Case	Intel	3,000	2	6,000

ภาพที่ 11 รูปแบบหน้าจอผลลัพธ์ในรูปแบบรายงาน

ผลการทดสอบและการอภิปรายผล

จากการศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของธุรกิจรับติดตั้งเซิร์ฟเวอร์ ทางผู้ศึกษาได้นำมาวิเคราะห์ ออกแบบ และทำการพัฒนาระบบดำเนินงานใหม่ โดยออกแบบระบบการเบิกจ่ายอุปกรณ์ของธุรกิจรับติดตั้งเซิร์ฟเวอร์พบว่า เมื่อนำระบบมาทดสอบการปฏิบัติงานการเบิกจ่ายอุปกรณ์ผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยระบบสามารถตัดยอดอุปกรณ์ที่เบิกได้อัตโนมัติ รวมทั้งการออกใบเบิกอุปกรณ์ได้อย่างเป็นมาตรฐานเดียวกัน ตรงตามความต้องการ สะดวก รวดเร็ว นอกจากนี้ระบบยังสามารถแจ้งเตือนจุดสั่งซื้อเมื่ออุปกรณ์ชนิดนั้น มีจำนวนต่ำกว่าจุดสั่งซื้อที่กำหนดไว้ รวมถึงการออกรายงานอุปกรณ์ที่ถึงจุดสั่งซื้อ เพื่อประกอบการตัดสินใจ และเป็นประโยชน์ให้ฝ่ายจัดซื้อสามารถจัดซื้ออุปกรณ์ได้ทัน ก่อนที่อุปกรณ์จะมีไม่เพียงพอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

จากการศึกษาในส่วนของการเปิดจ่ายอุปกรณ์ของธุรกิจรับติดตั้งเซิร์ฟเวอร์ พบว่าเกิดปัญหาความผิดพลาด ในด้านของคลังอุปกรณ์ การเบิกจ่ายอุปกรณ์ของทางบริษัทอยู่ในรูปแบบการบันทึกลงในแฟ้มกระดาษ จึงก่อให้เกิดปัญหาในการตรวจสอบการเบิกจ่ายอุปกรณ์ที่มีอยู่ในคลังเซิร์ฟเวอร์แต่ละชนิดนั้นใช้อุปกรณ์ต่างแบบต่างประสิทธิภาพกันกล่าวคือบริษัทไม่สามารถทราบว่ามีสินทรัพย์ที่มีอยู่เป็นอุปกรณ์ใด เหลืออยู่เป็นจำนวนเท่าไร และในการเบิกจ่าย ยังไม่มีระบบการจัดการที่ดี ซึ่งอาจทำให้ค่าใช้จ่ายในการส่งอุปกรณ์เข้ามาเพิ่มในบริษัทสูงเกินกว่าความจำเป็น

จากปัญหาดังกล่าว ผู้ศึกษาจึงได้วิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบขึ้น ในการพัฒนาระบบงานจะนำโปรแกรมสำเร็จรูปแอปเซิร์ฟ (Appserv) มาใช้ในการจำลองการทำงานของระบบ ใช้โปรแกรมมาโครมีเดียดรีมเวฟเวอร์ (Macromedia Dreamweaver) ในการออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน ภาษาพีเอชพี (PHP) ในการพัฒนาระบบการเบิกจ่ายอุปกรณ์ และ โปรแกรมมายเอสคิวแอล เพื่อจัดทำระบบฐานข้อมูล จากการทดสอบระบบพบว่าระบบสามารถแก้ปัญหาเรื่องการจัดการเก็บเอกสาร ด้วยการบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบ ช่วยลดความผิดพลาดจากการตรวจนับปริมาณคงเหลือของสินค้าภายในบริษัท โดยบริษัทสามารถทราบปริมาณสินค้าคงคลังที่เป็นปัจจุบันอยู่ตลอดเวลา และระบบยังสามารถแจ้งเตือนจุดสั่งซื้ออุปกรณ์ เมื่ออุปกรณ์แต่ละชนิดมีจำนวนต่ำกว่าจำนวนที่กำหนดไว้ เพื่อป้องกันปัญหาอุปกรณ์ขาดคลัง

ข้อเสนอแนะ

การพัฒนา ออกแบบ และวิเคราะห์ระบบการเบิกจ่ายอุปกรณ์ ของธุรกิจรับติดตั้งเซิร์ฟเวอร์ เพื่อให้แก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ควรที่จะพัฒนาและปรับปรุงระบบมากยิ่งขึ้น เพื่อรองรับการใช้งานและการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต จึงเสนอข้อเสนอแนะ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. การจัดทำโปรแกรมการเบิกจ่ายอุปกรณ์ในครั้งนี้ มีข้อจำกัดตรงที่สามารถเบิกจ่ายอุปกรณ์เท่านั้น เพื่อให้ระบบมีประสิทธิภาพ และครอบคลุมทุกส่วนงาน ควรที่จะเพิ่มเติมในส่วนอื่น ๆ เช่น ระบบคืนอุปกรณ์ เป็นต้น
2. ในการออกใบเบิกอุปกรณ์ ควรที่จะเพิ่มการเลือกออกใบเบิกอุปกรณ์ประจำเดือน หรือประจำปีได้ เพื่อความสะดวกของผู้ใช้งาน และเอื้อประโยชน์ต่อองค์กรมากขึ้น

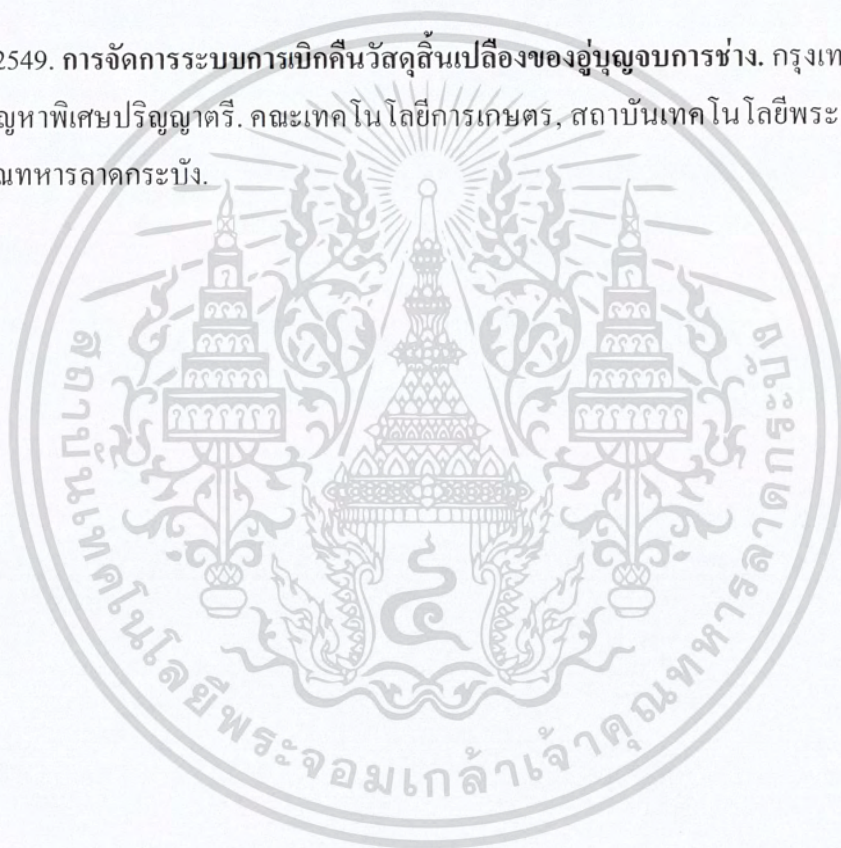


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารอ้างอิง

จารุภา และคณะ. 2542. การจัดการระบบคลังสินค้า การขาย และลูกค้า สำหรับธุรกิจอะไหล่รถบรรทุก. กรุงเทพมหานคร : ปัญหาพิเศษปริญญาตรี. คณะเทคโนโลยีการเกษตร, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

วิภากรณ์. 2549. การจัดการระบบการเบิกคืนวัสดุสิ้นเปลืองของอู่บุญจบการช่าง. กรุงเทพมหานคร : ปัญหาพิเศษปริญญาตรี. คณะเทคโนโลยีการเกษตร, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวอย่างเอกสารการดำเนินงานเก่า

ภาพผนวกที่ 1 ใบรายการเบิกอุปกรณ์

ภาคผนวก ข

ตัวอย่างเอกสารการดำเนินงานใหม่

ใบเบิกอุปกรณ์					
วันที่ 14/05/2554					
รหัสอุปกรณ์	ชื่ออุปกรณ์	ยี่ห้ออุปกรณ์	ราคา	จำนวน	รวม
002	Heatsink	Intel	1,500	3	4,500
005	NIC	D-Link	2,000	3	6,000
006	Case	Acer	2,500	2	5,000
007	Harddisk 100 Tb	seagate	4,500	2	9,000
008	ram 12 GB	rambo	2,500	1	2,500
009	Tower Case	Intel	3,000	2	6,000

ภาพผนวกที่ 2 ใบเบิกอุปกรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายงานอุปกรณ์ที่ถึงจุดสั่งซื้อ

รหัสอุปกรณ์	ชื่ออุปกรณ์	ยี่ห้ออุปกรณ์	จำนวนคงเหลือ
004	Keyboard	Logitec	25
005	NIC	D-Link	15
008	ram 12 GB	rambo	13

ภาพผนวกที่ 3 รายงานอุปกรณ์ที่ถึงจุดสั่งซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ค

พจนานุกรมข้อมูล

Project : CNE

LABEL	: ระบบการเบิกจ่ายอุปกรณ์
ENTRY TYPE	: PROCESS
PROCESS#	: 0
DESCRIPTION	: เบิกจ่ายอุปกรณ์ ติดสต็อกสินค้าอัตโนมัติ
NOTES	: -
LOCATION	: context DFD

Project : CNE

LABEL	: การเข้าสู่ระบบ
ENTRY TYPE	: PROCESS
PROCESS#	: 1.0
DESCRIPTION	: เป็นขั้นตอนที่ตรวจสอบ ชื่อ และรหัสผ่าน ของผู้ที่ทำการเข้าสู่ระบบ
NOTES	: -
LOCATION	: ระดับที่ 0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : CNE

LABEL	: เบิกอุปกรณ์
ENTRY TYPE	: PROCESS
PROCESS#	: 2.0
DESCRIPTION	: เป็นขั้นตอนที่ระบบตัดสต็อกอุปกรณ์ที่เบิกใช้ออกไปตามชนิดอุปกรณ์
NOTES	: -
LOCATION	: ระดับที่ 0

Project : CNE

LABEL	: แสดงข้อมูลการเบิกจ่ายอุปกรณ์
ENTRY TYPE	: PROCESS
PROCESS#	: 3.0
DESCRIPTION	: เป็นข้อมูลแสดงการเบิกจ่ายอุปกรณ์ของพนักงาน
NOTES	: -
LOCATION	: ระดับที่ 0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : CNE

LABEL	: แฉงเตอนจุดตั้งซ้อ
ENTRY TYPE	: PROCESS
PROCESS#	: 1.0
DESCRIPTION	: เป้นขั้นตอนที่ระบบจะทำการแฉงเตอนจุดตั้งซ้อให้กับฝ่ายจัดซ้อ
NOTES	: -
LOCATION	: ระดับที่ 0

Project : CNE

LABEL	: 1.1 การตรวจสอบลือกอินและพาสเวิร์ด
ENTRY TYPE	: PROCESS
PROCESS#	: 1.1
DESCRIPTION	: ตรวจสอบว่าข้อมูลทีลือกอินนั้นตรงกับข้อมูลทีแฉงไว้ในฐานข้อมูลหรือไม่
NOTES	: -
LOCATION	: กระบวนการตรวจสอบลือกอินและพาสเวิร์ด 1.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : CNE

LABEL	: 1.2 การตรวจสอบข้อมูลพนักงาน
ENTRY TYPE	: PROCESS
PROCESS#	: 1.2
DESCRIPTION	: ตรวจสอบชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านเรียบร้อยแล้ว ระบบจะมีการตอบรับ กลับไปยังผู้ใช้งานว่าจะอนุญาตให้เข้าใช้งานหรือปฏิเสธการเข้าใช้งานใน ระบบ
NOTES	: -
LOCATION	: การตรวจสอบข้อมูลพนักงาน1.2

Project : CNE

LABEL	: 2.1 การเบิกจ่ายอุปกรณ์
ENTRY TYPE	: PROCESS
PROCESS#	: 2.1
DESCRIPTION	: เมื่อต้องการเบิกอุปกรณ์ ข้อมูลการเบิกจ่ายจะแบ่งออกเป็นส่วนๆ เช่น ประเภทอุปกรณ์ที่ต้องการเบิก ชนิดอุปกรณ์ที่ต้องการเบิก จำนวนอุปกรณ์ ที่ต้องการเบิก
NOTES	: -
LOCATION	: การเบิกจ่ายอุปกรณ์ 2.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : CNE

LABEL	: 2.2 การนำข้อมูลรายละเอียดการเบิกจ่ายอุปกรณ์เข้าสู่ระบบ
ENTRY TYPE	: PROCESS
PROCESS#	: 2.2
DESCRIPTION	: รายละเอียดในการเบิกจ่ายอุปกรณ์ทั้งหมดของผู้ทำการเบิกอุปกรณ์จะถูก จัดเก็บลงไว้ในฐานข้อมูล แล้วหลังจากนั้นข้อมูลต่างๆ ก็จะถูกดึงมาแสดง
NOTES	: -
LOCATION	: การนำข้อมูลรายละเอียดการเบิกจ่ายอุปกรณ์เข้าสู่ระบบ 2.2

Project : CNE

LABEL	: เพิ่มข้อมูลรหัสผ่าน
ENTRY TYPE	: DATA STORE
DESCRIPTION	: เก็บรายละเอียดข้อมูลรหัสผ่าน
ALIAS	: -
COMPOSITION	: เก็บข้อมูลรายละเอียดชื่อผู้ใช้งาน รหัสผ่าน ตำแหน่งงาน ชื่อพนักงาน และนามสกุลพนักงาน โดยมีชื่อผู้ใช้งาน เป็นคีย์หลัก
LOCATION	: ระดับที่ 1 ระบบการเบิกจ่ายอุปกรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : CNE

LABEL

: เพิ่มข้อมูลอุปกรณ์

ENTRY TYPE

: DATA STORE

DESCRIPTION

: เก็บรายละเอียดข้อมูลอุปกรณ์

ALIAS

: -

COMPOSITION:

เก็บข้อมูลรายละเอียดรหัสอุปกรณ์ ชื่ออุปกรณ์ ยี่ห้ออุปกรณ์
ราคาอุปกรณ์ และจำนวนอุปกรณ์

LOCATION

: ระดับที่ 1 ระบบการเบิกจ่าย CNE

Project : CNE

LABEL

: เพิ่มข้อมูลการเบิกจ่าย

ENTRY TYPE

: DATA STORE

DESCRIPTION

: เก็บรายละเอียดข้อมูลการเบิกจ่าย

ALIAS

: -

COMPOSITION:

เก็บข้อมูลรายละเอียดรหัสการเบิกจ่าย รหัสอุปกรณ์ที่ทำการเบิกจ่าย
ชื่ออุปกรณ์ที่ทำการเบิกจ่าย วันที่ทำการเบิกจ่ายอุปกรณ์

LOCATION

: ระดับที่ 1 ระบบการเบิกจ่ายอุปกรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : CNE

LABEL	: เพิ่มข้อมูลใบรายละเอียดการเบิกจ่าย
ENTRY TYPE	: DATA STORE
DESCRIPTION	: เก็บรายละเอียดใบรายละเอียดข้อมูลการเบิกจ่าย
ALIAS	: -
COMPOSITION	: เก็บข้อมูลรายละเอียด รหัสอุปกรณ์ที่ทำการเบิกจ่าย ชื่อผู้ทำการเบิกจ่าย วันที่ทำการเบิกจ่ายสินค้า
LOCATION	: ระดับที่ 1 ระบบการเบิกจ่ายอุปกรณ์

Project : CNE

LABEL	: ชื่อผู้ใช้งาน
ENTRY TYPE	: DATA FLOW
DESCRIPTION	: บันทึกข้อมูลชื่อผู้ใช้งาน
ALIAS	: -
COMPOSITION	: -
NOTES	: -
LOCATION	: ระดับที่ 0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : CNE

LABEL	: รหัสผ่าน
ENTRY TYPE	: DATA FLOW
DESCRIPTION	: บันทึกข้อมูลรหัสผ่าน
ALIAS	: -
COMPOSITION:	-
NOTES	: -
LOCATION	: ระดับที่ 0

Project : CNE

LABEL	: อุปกรณ์ที่ต้องการเบิก
ENTRY TYPE	: DATA FLOW
DESCRIPTION	: บันทึกข้อมูลอุปกรณ์ที่ต้องการเบิก
ALIAS	: -
COMPOSITION:	-
NOTES	: -
LOCATION	: ระดับที่ 0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : CNE

LABEL	: จำนวนที่ต้องการเบิก
ENTRY TYPE	: DATA FLOW
DESCRIPTION	: บันทึกข้อมูลจำนวนอุปกรณ์ที่ต้องการเบิก
ALIAS	: -
COMPOSITION:	-
NOTES	: -
LOCATION	: ระดับที่ 0

Project : CNE

LABEL	: ข้อมูลรายละเอียดการเบิก
ENTRY TYPE	: DATA FLOW
DESCRIPTION	: เป็นข้อมูลและจำนวนอุปกรณ์ที่ทำการเบิก
ALIAS	: -
COMPOSITION:	ข้อมูลรายละเอียดการเบิก = รหัสอุปกรณ์ + ชื่ออุปกรณ์
NOTES	: -
LOCATION	: ระดับที่ 0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : CNE

LABEL	: ข้อมูลปริมาณอุปกรณ์ลดลง
ENTRY TYPE	: DATA FLOW
DESCRIPTION	: บันทึกข้อมูลปริมาณอุปกรณ์ที่ลดลง เนื่องจากการเบิกอุปกรณ์ในแต่ละครั้ง
ALIAS	: -
COMPOSITION:	-
NOTES	: -
LOCATION	: ระดับที่ 0

Project : CNE

LABEL	: ข้อมูลการเบิกจ่ายอุปกรณ์
ENTRY TYPE	: DATA FLOW
DESCRIPTION	: บันทึกข้อมูลการเบิกจ่ายอุปกรณ์ในแต่ละครั้ง
ALIAS	: -
COMPOSITION:	ข้อมูลการเบิกจ่ายอุปกรณ์ = รหัสอุปกรณ์+ ชื่ออุปกรณ์+วันที่ที่เบิกจ่าย ชื่อผู้ทำการเบิกจ่ายอุปกรณ์
NOTES	: -
LOCATION	: ระดับที่ 0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : CNE

LABEL	: รายงานการเบิกจ่ายอุปกรณ์
ENTRY TYPE	: DATA FLOW
DESCRIPTION	: เป็นข้อมูลรายงานการเบิกจ่ายอุปกรณ์ในแต่ละครั้ง
ALIAS	: -
COMPOSITION	: รายงานการเบิกจ่ายอุปกรณ์ = รหัสอุปกรณ์ + ชื่ออุปกรณ์ + วันที่ที่เบิกจ่าย ชื่อผู้ทำการเบิกจ่ายอุปกรณ์
NOTES	: -
LOCATION	: ระดับที่ 0

Project : CNE

LABEL	: เพิ่มข้อมูลอุปกรณ์เข้าสู่ระบบ
ENTRY TYPE	: DATA FLOW
DESCRIPTION	: เป็นการเพิ่มข้อมูลอุปกรณ์เข้าสู่ระบบในแต่ละครั้ง
ALIAS	: -
COMPOSITION	: -
NOTES	: -
LOCATION	: ระดับที่ 0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : CNE

LABEL	: ข้อมูลเมื่อถึงจุดส่งชื่อ
ENTRY TYPE	: DATA FLOW
DESCRIPTION	: เป็นการข้อมูลที่แจ้งเตือนขึ้นจากระบบเมื่อถึงจุดส่งชื่อ
ALIAS	: -
COMPOSITION:	-
NOTES	: -
LOCATION	: ระดับที่ 0

Project : CNE

LABEL	: ชื่อผู้ใช้งาน
ENTRY TYPE	: DATA FLOW
DESCRIPTION	: ข้อมูลชื่อผู้ใช้งานในการล็อกอินเข้าสู่ระบบ
ALIAS	: -
COMPOSITION:	ชื่อผู้ใช้งาน
LOCATION	: กระบวนการตรวจสอบล็อกอินและ पासเวิร์ด 1.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : CNE

LABEL	: รหัสผ่าน
ENTRY TYPE	: DATA FLOW
DESCRIPTION	: รหัสผ่านในการล็อกอินเข้าสู่ระบบ
ALIAS	: -
COMPOSITION	: รหัสผ่าน
LOCATION	: กระบวนการตรวจสอบล็อกอินและ पासเวิร์ด 1.1

Project : CNE

LABEL	: ล็อกอินถูกต้อง/ผิดพลาด
ENTRY TYPE	: DATA FLOW
DESCRIPTION	: ตรวจสอบข้อมูลชื่อผู้ใช้งาน และ รหัสผ่าน เพื่อล็อกอินเข้าสู่ระบบ
ALIAS	: -
COMPOSITION	: ชื่อผู้ใช้งาน + รหัสผ่าน
LOCATION	: กระบวนการตรวจสอบล็อกอินและ पासเวิร์ด 1.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : CNE

LABEL	: อุปกรณ์ที่ต้องการเบิก
ENTRY TYPE	: DATA FLOW
DESCRIPTION	: ข้อมูลอุปกรณ์ที่ต้องการเบิก
ALIAS	: -
COMPOSITION:	อุปกรณ์ที่ต้องการเบิก
LOCATION	: กระบวนการเบิกจ่ายอุปกรณ์ 2.1

Project : CNE

LABEL	: จำนวนที่ต้องการเบิก
ENTRY TYPE	: DATA FLOW
DESCRIPTION	: ข้อมูลจำนวนที่ต้องการเบิก
ALIAS	: -
COMPOSITION:	จำนวนที่ต้องการเบิก
LOCATION	: กระบวนการเบิกจ่ายอุปกรณ์ 2.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : CNE

LABEL	: ข้อมูลปริมาณอุปกรณ์ลดลง
ENTRY TYPE	: DATA FLOW
DESCRIPTION	: ตรวจสอบข้อมูลปริมาณอุปกรณ์ลดลง
ALIAS	: -
COMPOSITION:	ชื่อผู้ใช้งาน + รหัสผ่าน
LOCATION	: กระบวนการเบิกจ่ายอุปกรณ์2.1

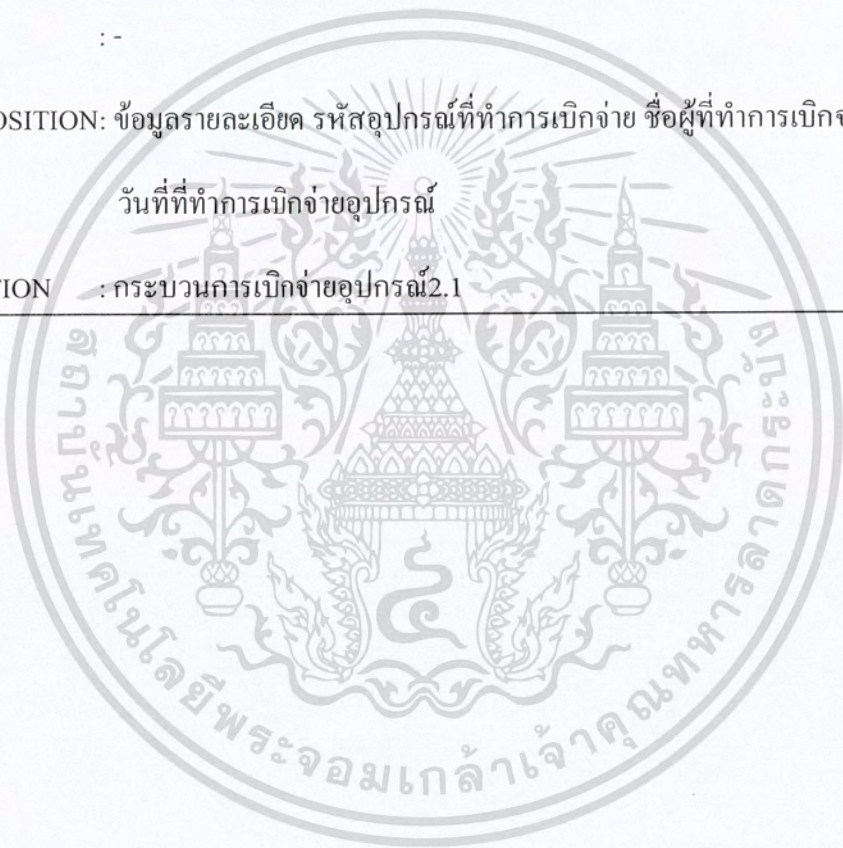
Project : CNE

LABEL	: ข้อมูลการเบิกจ่าย
ENTRY TYPE	: DATA FLOW
DESCRIPTION	: ข้อมูลอุปกรณ์ที่เบิกจ่ายออกไปในแต่ละครั้ง
ALIAS	: -
COMPOSITION:	เก็บข้อมูลรายละเอียดรหัสการเบิกจ่าย รหัสอุปกรณ์ที่ทำการเบิกจ่าย ชื่ออุปกรณ์ที่ทำการเบิกจ่าย วันที่ทำการเบิกจ่ายอุปกรณ์
LOCATION	: การนำรายละเอียดการเบิกจ่ายอุปกรณ์เข้าสู่ระบบ 2.2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : CNE

LABEL	: ข้อมูลรายละเอียดการเบิกจ่ายอุปกรณ์
ENTRY TYPE	: DATA FLOW
DESCRIPTION	: ข้อมูลรายละเอียดการเบิกจ่ายอุปกรณ์ในแต่ละครั้ง
ALIAS	: -
COMPOSITION	: ข้อมูลรายละเอียด รหัสอุปกรณ์ที่ทำการเบิกจ่าย ชื่อผู้ทำการเบิกจ่าย วันที่ทำการเบิกจ่ายอุปกรณ์
LOCATION	: กระบวนการเบิกจ่ายอุปกรณ์2.1



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ง

รายละเอียดของข้อมูลที่ใช้

ตารางผนวกที่ 1 แฟ้มข้อมูลรหัสผ่าน

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ประเภท	ขนาด	ทศนิยม	หมายเหตุ
Cne_Account	User*	ชื่อผู้ใช้งาน	vachar	15	-	คีย์หลัก
	Pass	รหัสผ่าน	vachar	15	-	
	Position	ตำแหน่งงาน	vachar	20	-	
	Name	ชื่อจริง	vachar	10	-	
	Last Name	นามสกุล	vachar	10	-	

ตารางผนวกที่ 2 แฟ้มข้อมูลอุปกรณ์

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ประเภท	ขนาด	ทศนิยม	หมายเหตุ
Cne_Product	Pro_ID*	รหัสอุปกรณ์	vachar	15	-	คีย์หลัก
	Pro_Name	ชื่ออุปกรณ์	vachar	15	-	
	Pro_Brand	แบรนด์อุปกรณ์	vachar	15	-	
	Pro_Price	ราคาอุปกรณ์	vachar	15	-	
	Pro_Unit	จำนวนอุปกรณ์	vachar	15	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 3 เพิ่มข้อมูลการเบิกจ่าย

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ประเภท	ขนาด	ทศนิยม	หมายเหตุ
Cne_Order	Order_ID*	รหัสการเบิกจ่าย	vachar	15	-	คีย์หลัก
	Pro_ID	รหัสอุปกรณ์	vachar	15	-	
	Pro_name	ชื่ออุปกรณ์	vachar	15	-	
	Order_User	ชื่อผู้เบิก	vachar	15	-	
	Order_Unit	จำนวนอุปกรณ์	vachar	15	-	
	Order_Date	วันที่เบิกอุปกรณ์	date		-	

ตารางผนวกที่ 4 เพิ่มข้อมูลใบรายละเอียดการเบิกจ่ายสินค้า

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ประเภท	ขนาด	ทศนิยม	หมายเหตุ
Cne_Bill	Bill_ID*	รหัสใบรายละเอียดการเบิกจ่าย	Vachar	50	-	คีย์หลัก
	Pro_ID	รหัสสินค้าอุปกรณ์	vachar	15	-	
	User	ชื่อผู้ใช้งาน	vachar	15	-	
	Date	วันที่ที่เบิกอุปกรณ์	date		-	

ภาคผนวก จ

คู่มือการใช้โปรแกรม

ลักษณะทั่วไป

ในการพัฒนาระบบการเบิกจ่ายอุปกรณ์ ระบบสามารถแก้ปัญหาเรื่องการจัดเก็บเอกสาร ด้วยการบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบ ช่วยลดความผิดพลาดจากการตรวจนับปริมาณคงเหลือของอุปกรณ์ภายในบริษัท โดยบริษัทสามารถทราบปริมาณอุปกรณ์คงคลังที่เป็นปัจจุบันอยู่ตลอดเวลา สามารถเพิ่มอุปกรณ์ใหม่เข้าไปได้ทันทีผ่านหน้าโปรแกรม ช่วยให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

อุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการติดตั้งโปรแกรม

ระบบการจัดการทางธุรกิจเพื่อส่งเสริมการทำงานให้เป็นระบบนั้น มีความต้องการอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ดังนี้

ฮาร์ดแวร์ (อุปกรณ์คอมพิวเตอร์)

1. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ Core 2 Duo 1.8 GHz
2. หน่วยความจำหลัก ขนาด 20 GB ขึ้นไป
3. หน่วยความจำสำรอง (RAM) 256 MB ขึ้นไป

ซอฟต์แวร์ (โปรแกรมคอมพิวเตอร์)

1. ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows XP Professional
2. โปรแกรมแอปเซิร์ฟ (Appserv)
3. โปรแกรมมายเอสคิวแอล (My SQL)
4. บราวเซอร์อินเทอร์เน็ตเอ็กซ์พลอเรอร์ 6.0 ขึ้นไป

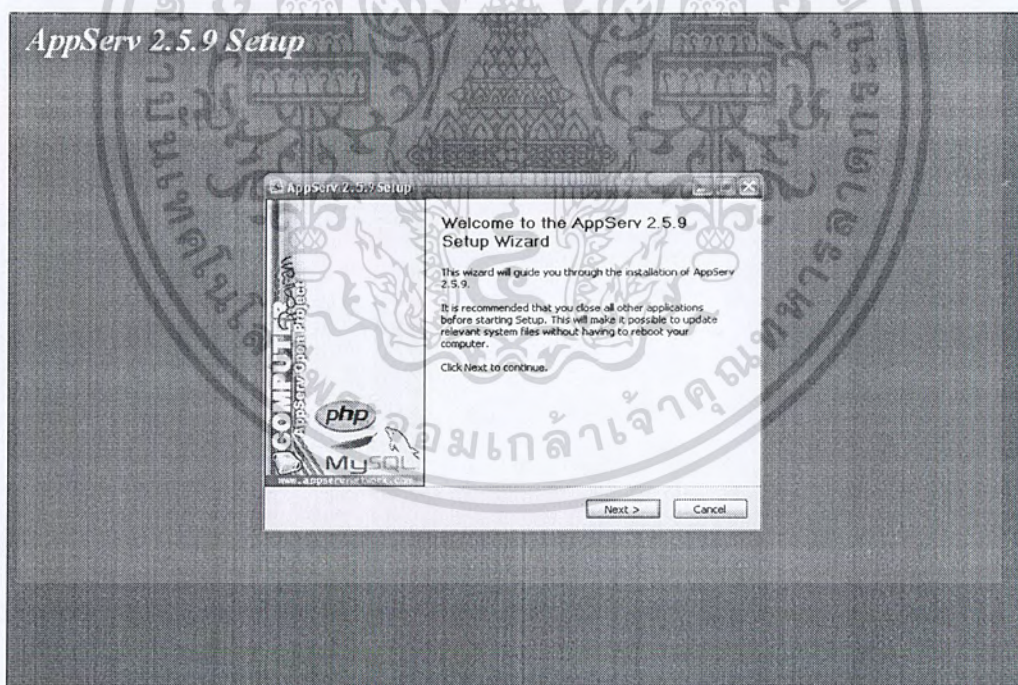
เนื่องจากทางบริษัทแห่งนี้มีคอมพิวเตอร์ที่มีคุณสมบัติสำหรับการรองรับระบบที่จะพัฒนาขึ้นอยู่แล้ว ดังนั้นจึงเพิ่มเติมในส่วน ของ โปรแกรมแอปเซิร์ฟ (Appserv)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม

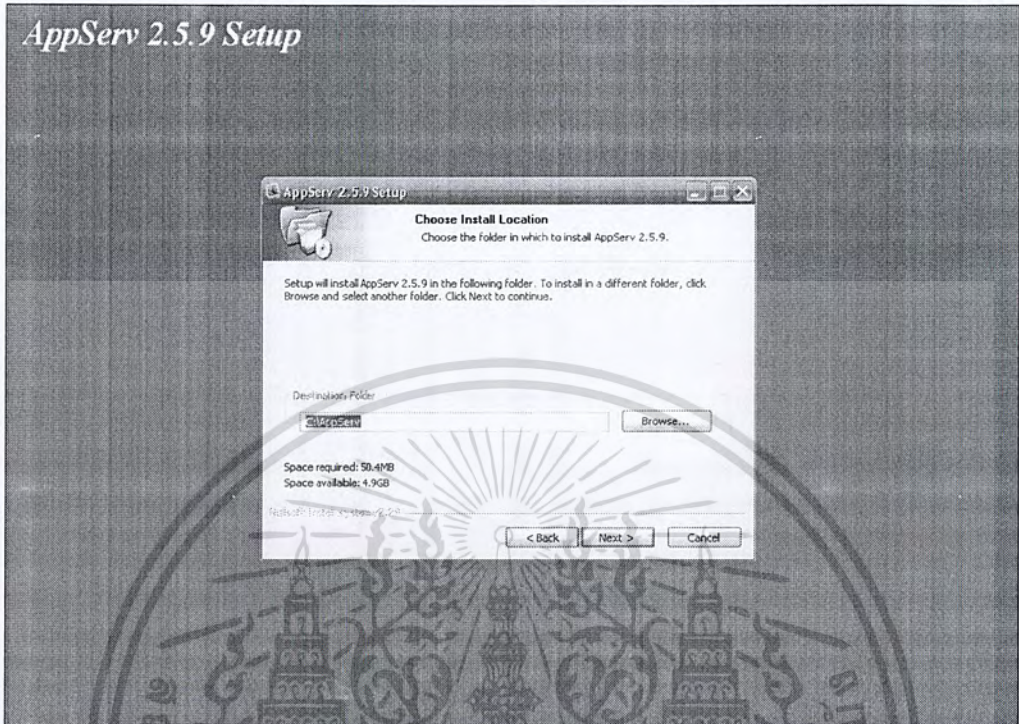
ก่อนการนำระบบใหม่เข้าใช้งานนั้นผู้ใช้จะต้องทำการติดตั้งระบบ ซึ่งต้องมีการเตรียมความพร้อมสำหรับระบบใหม่โดยการตั้งค่าต่าง ๆ ซึ่งขั้นตอนการติดตั้งมีดังต่อไปนี้

1. เข้าสู่การติดตั้งโปรแกรม Appserv Version 2.5.9 (ภาพผนวกที่ 4)
2. เลือกพื้นที่ในการติดตั้งโปรแกรมที่ C:\Appserv (ภาพผนวกที่ 5)
3. เลือกโปรแกรมย่อยที่ต้องการติดตั้ง ใส่เครื่องหมายถูกในทุกช่อง (ภาพผนวกที่ 6)
4. ช่อง Server Name ใส่ค่า Localhost ช่อง Administrator E-mail Address ใส่ค่าอะไรก็ได้ และในช่อง Apache HTTP Port ใส่ค่า 80 หลังจากนั้นกดปุ่ม Next (ภาพผนวกที่ 7)
5. Enter root password ใส่ค่า 123456 ช่อง Re-enter password ใส่ค่า 123456 จากนั้นกดปุ่ม Install รอการติดตั้งจนเสร็จสมบูรณ์ (ภาพผนวกที่ 8-10)

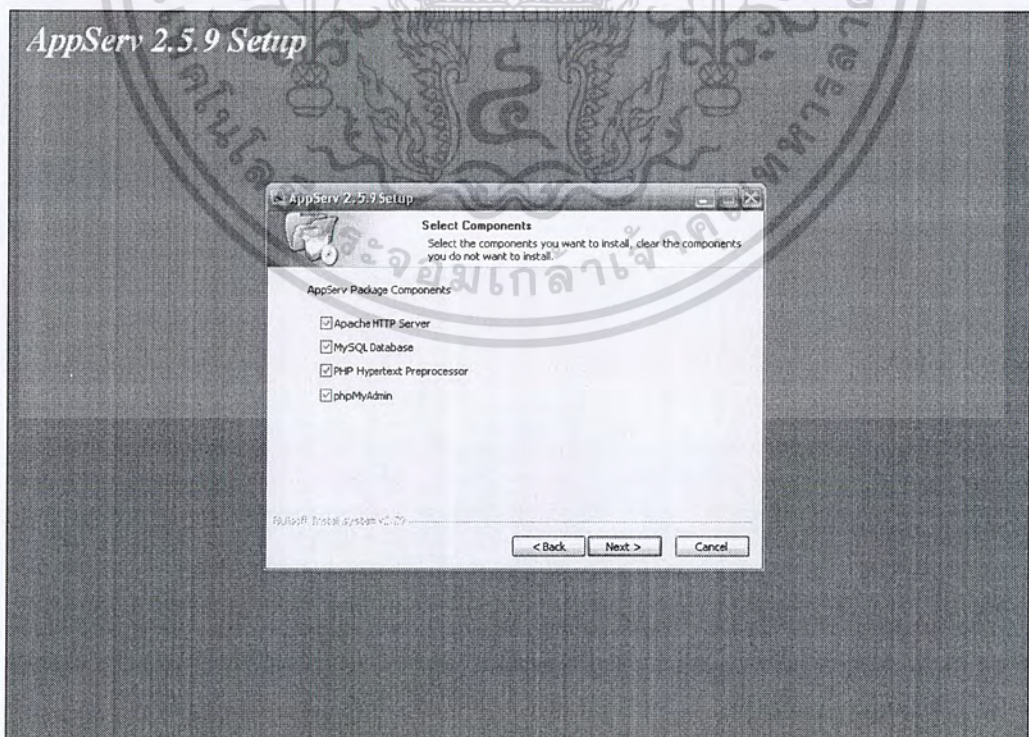


ภาพผนวกที่ 4 เริ่มติดตั้งโปรแกรม Appserv

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

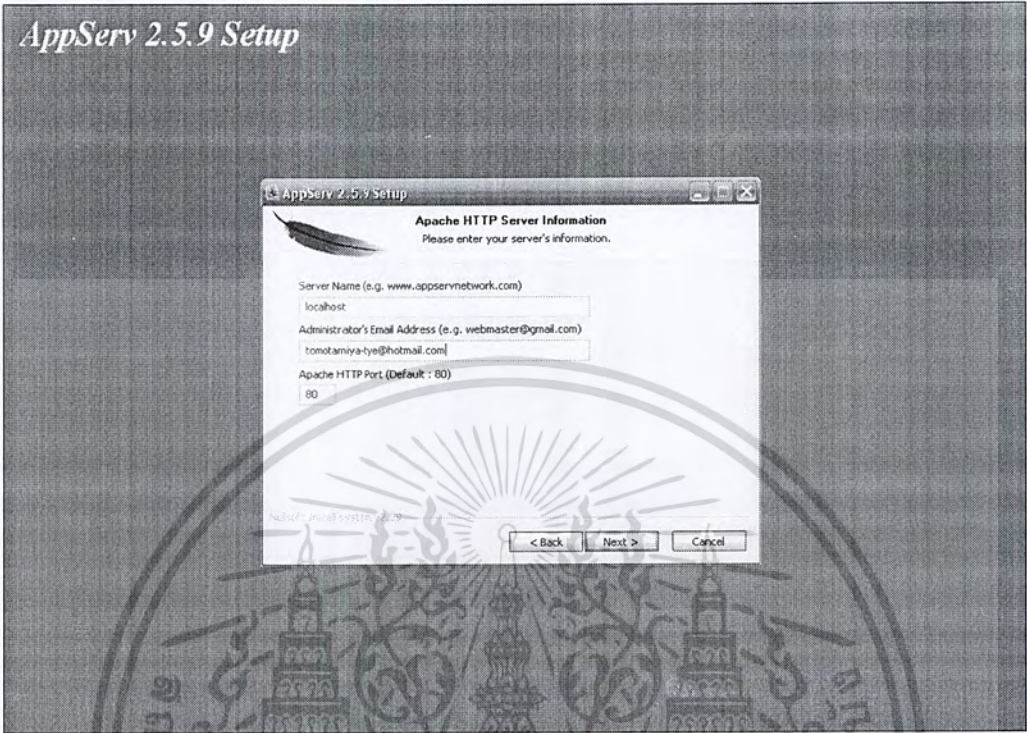


ภาพผนวกที่ 5 เลือกพื้นที่ในการติดตั้ง

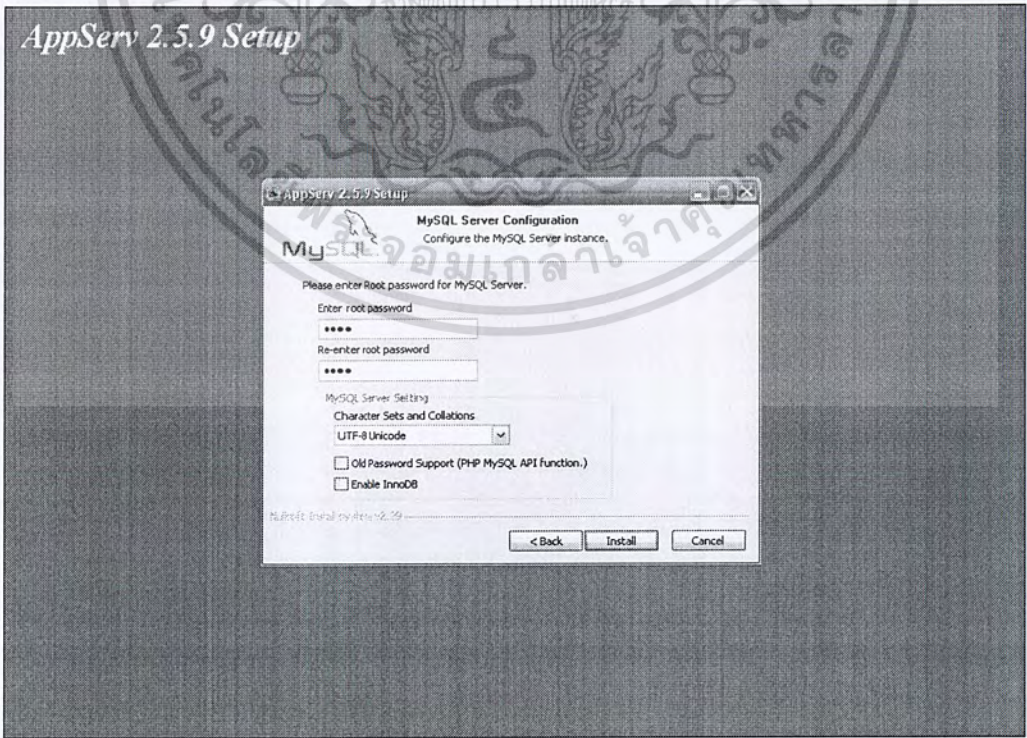


ภาพผนวกที่ 6 เลือกโปรแกรมย่อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



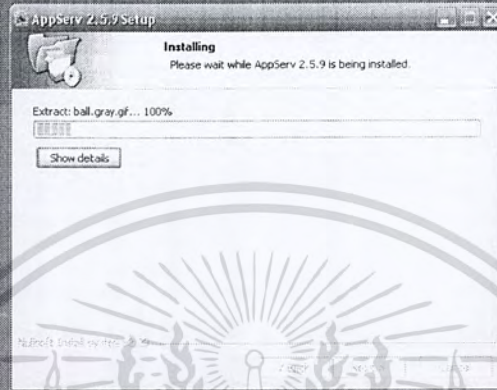
ภาพผนวกที่ 7 ตั้งค่าโปรแกรม



ภาพผนวกที่ 8 ตั้งรหัสผ่าน

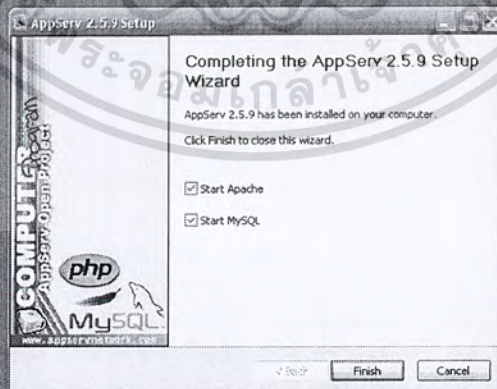
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

AppServ 2.5.9 Setup



ภาพผนวกที่ 9 หน้าจอสถานะการติดตั้งโปรแกรม

AppServ 2.5.9 Setup



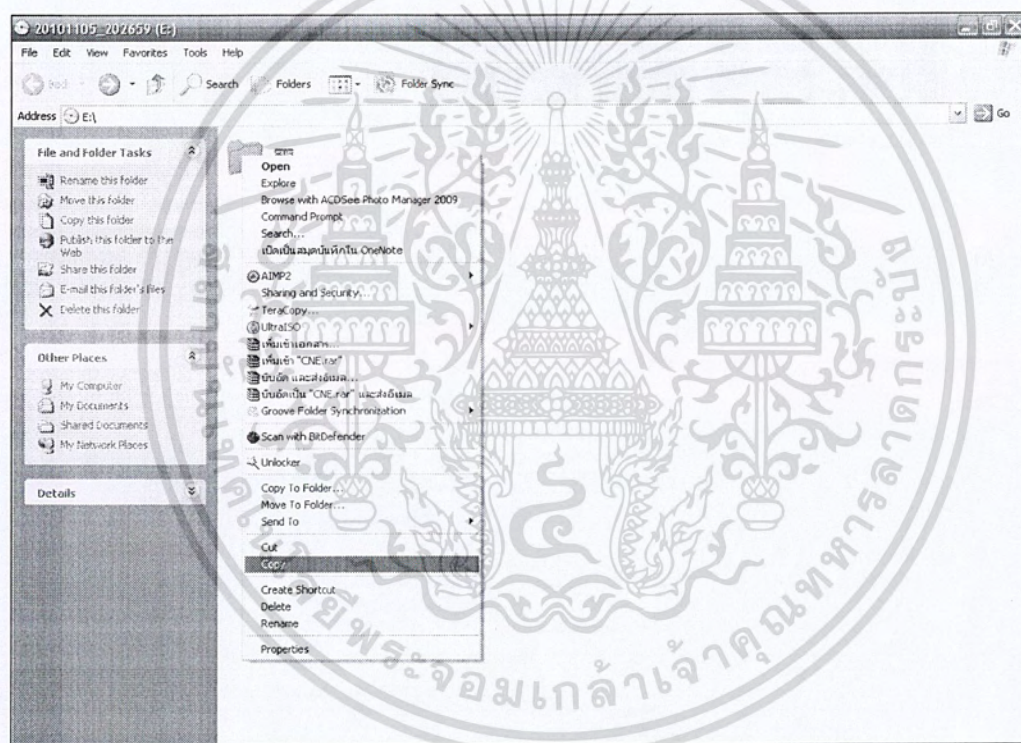
ภาพผนวกที่ 10 เสร็จสิ้นการลงโปรแกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนการเตรียมความพร้อมของ Database

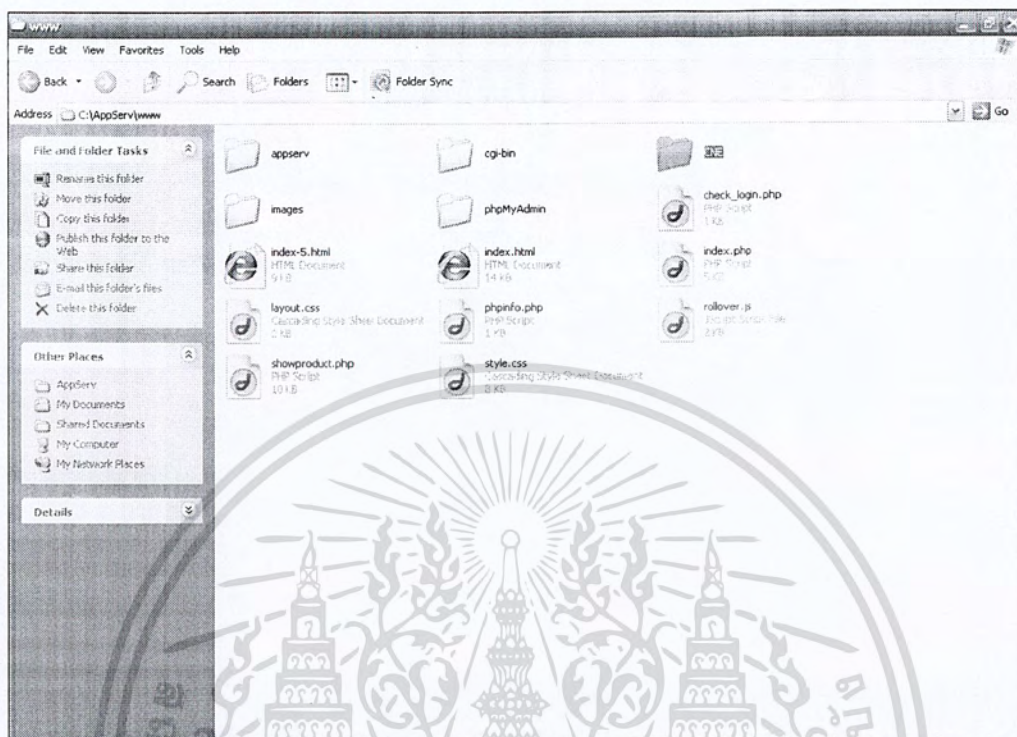
ก่อนเริ่มใช้งานระบบใหม่จำเป็นต้องมีการตั้งค่าให้กับฐานข้อมูล เพื่อรองรับกับระบบการทำงาน โดยขั้นตอนการตั้งค่าต่างๆ มีดังต่อไปนี้

1. คัดลอกโฟลเดอร์ Database ชื่อ CNE จากโฟลเดอร์ CNE (ภาพผนวกที่ 11)
2. นำโฟลเดอร์ CNE ที่คัดลอกมาแล้วไปวางไว้ยัง C: > Appserv > www (ภาพผนวกที่ 12)



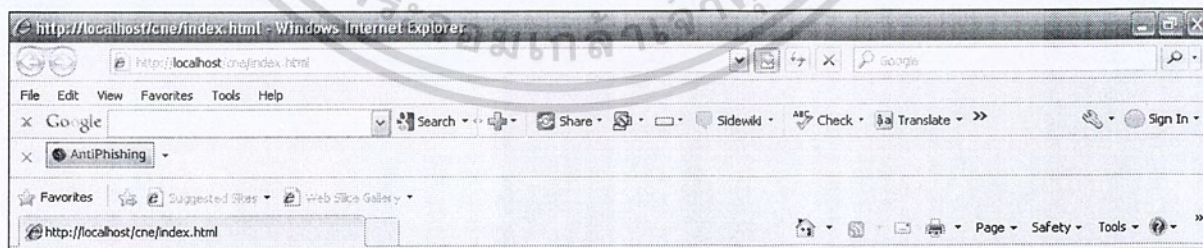
ภาพผนวกที่ 11 การคัดลอกโฟลเดอร์จากฐานข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 12 การวางไฟล์เครื่องฐานข้อมูลบริษัท CNE

จากนั้นทำการคลิกเข้าสู่โปรแกรม Microsoft Internet Explorer และพิมพ์ที่ Address bar ว่า <http://localhost/cne/index.html> (ภาพผนวกที่ 13) ระบบจะเข้าสู่หน้าหลักของเว็บไซต์ได้เริ่มทำรายการต่างๆ (ภาพผนวกที่ 14)



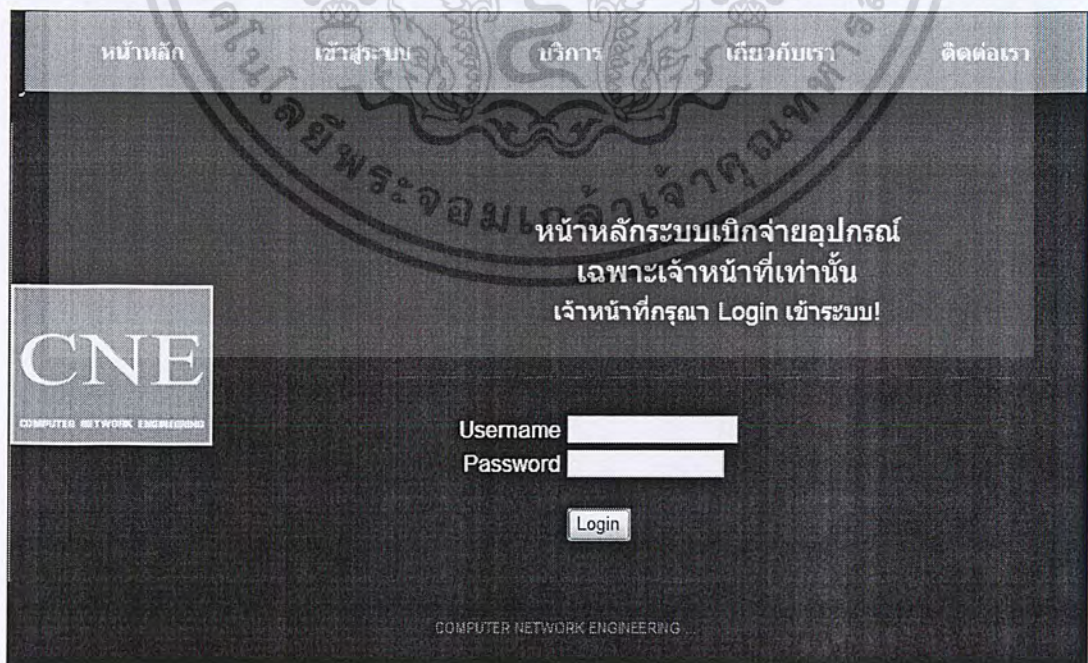
ภาพผนวกที่ 13 หน้าจอการกรอกข้อมูลลง Address Bar

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 14 หน้า Homepage ของระบบ

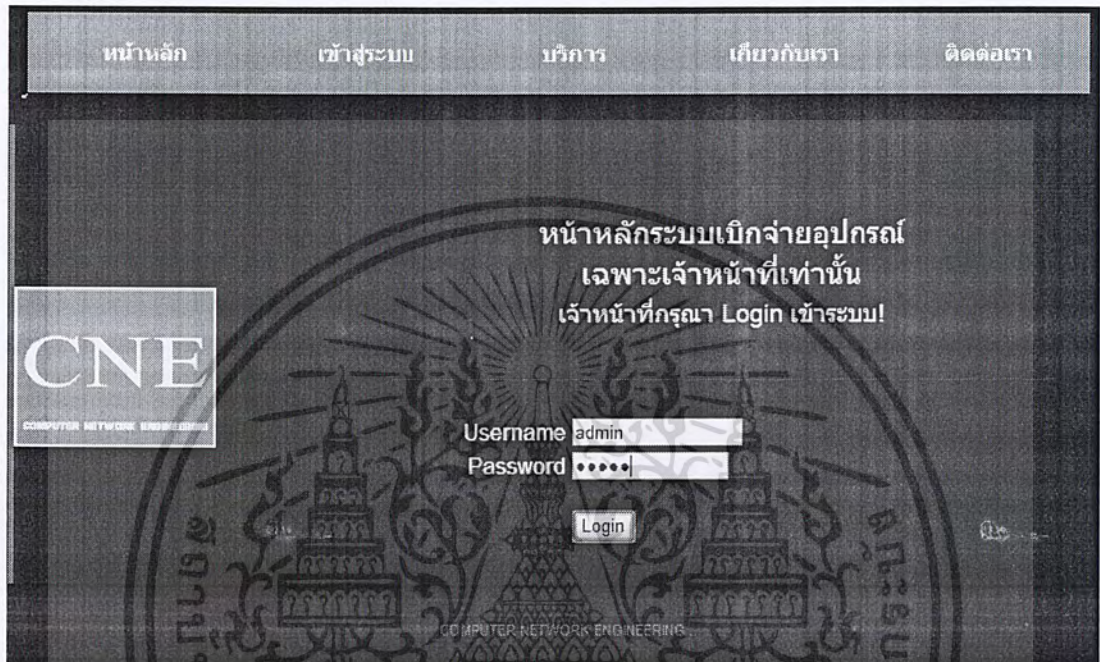
กดเลือกที่ เข้าสู่ระบบ จะเข้าสู่หน้าหลักของระบบการเบิกจ่ายอุปกรณ์ (ภาพผนวกที่ 15)



ภาพผนวกที่ 15 หน้า Login เข้าสู่ระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หากผู้ใช้กรอก UserName และ Password ถูกต้องจะเข้าสู่หน้าจอการทำงานหลัก ในที่นี้กำหนดให้ UserName คือ admin และ Password คือ admin (ภาพผนวกที่ 16)



ภาพผนวกที่ 16 หน้า Login เข้าสู่ระบบ เมื่อกรอก UserName และ Password



ภาพผนวกที่ 17 หน้าระบบการเบิกอุปกรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้าหลักเข้าสู่ระบบบริการเกี่ยวกับเราติดต่อเรา

Argentina

Hasellus porta. Fusce suscipit varius mi. Cum socios natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascere. Tur ridiculus mus. Nulla dui. Fusce feugiat. Malesuada odio. Morbi nunc odio, grav.

Denmark

Da at, cursus nec, luctus a, lorem. Maece- nas tristique orci ac sem. Duis ultricies pharetra magna. Donec accumsan male suada orci. Donec sit amet eros. Lorem ipsum dolor sit amet, consec.

Ireland

Tetuer adipiscing elit. Mauris mentum ictum magna. Sed laoreet aliquam leo. Ut tellus dolor, dapibus eget, elementum vel, cursus eleifend, elit. Aenean auctor wisi et urna. Aliquam erat volutpat. Duis.

Japan

Fus. Hasellus porta. Fusce suscipit varius mi. Cum socios natoque penatibus et agnis dis parturient montes, nascere. Tur ridiculus mus. Nulla dui. Fusce feugiat. Malesuada odio. Morbi nunc odio, grav.

ข้อมูลไม่ถูกต้อง กรุณากรอกข้อมูลใหม่

Username

Password

Login

ภาพผนวกที่ 18 หน้าจอเมื่อรหัสล็อกอินไม่ถูกต้อง

เมื่อต้องการเพิ่มอุปกรณ์ใหม่เข้าสู่ระบบ ทำได้โดยการกดเข้าไปที่หน้าจอเพิ่มอุปกรณ์แล้วทำการกรอกข้อมูลอุปกรณ์ใหม่ที่ต้องการเพิ่มเข้าสู่ระบบลงไป (ภาพผนวกที่ 19)

หน้าหลักเข้าสู่ระบบบริการเกี่ยวกับเราติดต่อเรา

หน้าหลักระบบเบิกจ่ายอุปกรณ์

เพิ่มอุปกรณ์ใหม่

เพิ่มจำนวนอุปกรณ์

เบิกอุปกรณ์

ออกใบเบิกอุปกรณ์

รายงานอุปกรณ์ที่ถึงจุดส่งชื่อ

ยินดีต้อนรับ admin Logout

รหัสอุปกรณ์

ชื่ออุปกรณ์

ปีให้อุปกรณ์

ราคาอุปกรณ์

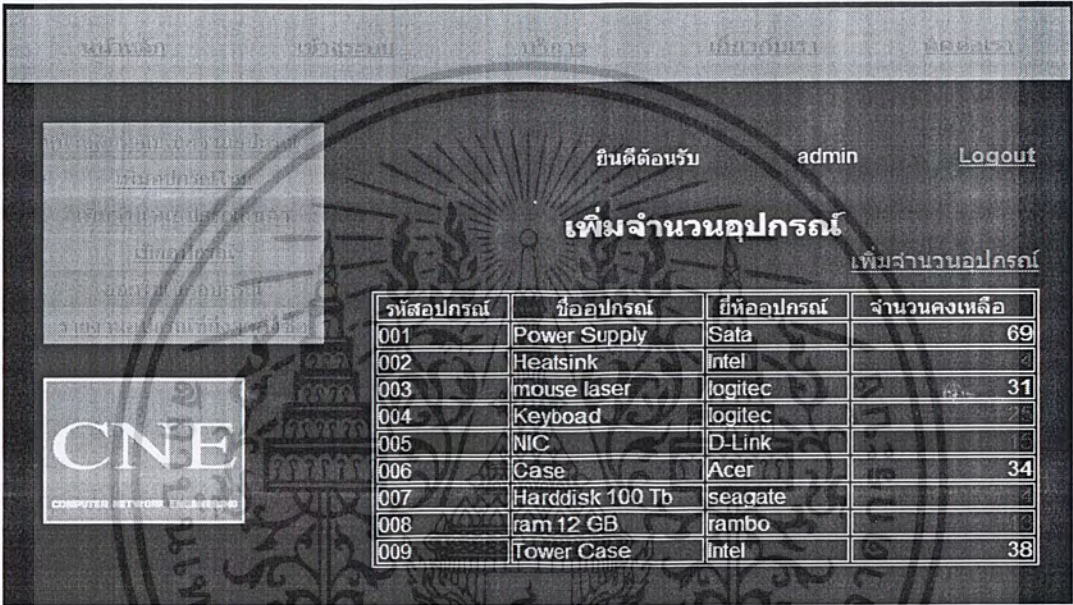
เพิ่มอุปกรณ์

เริ่มใหม่

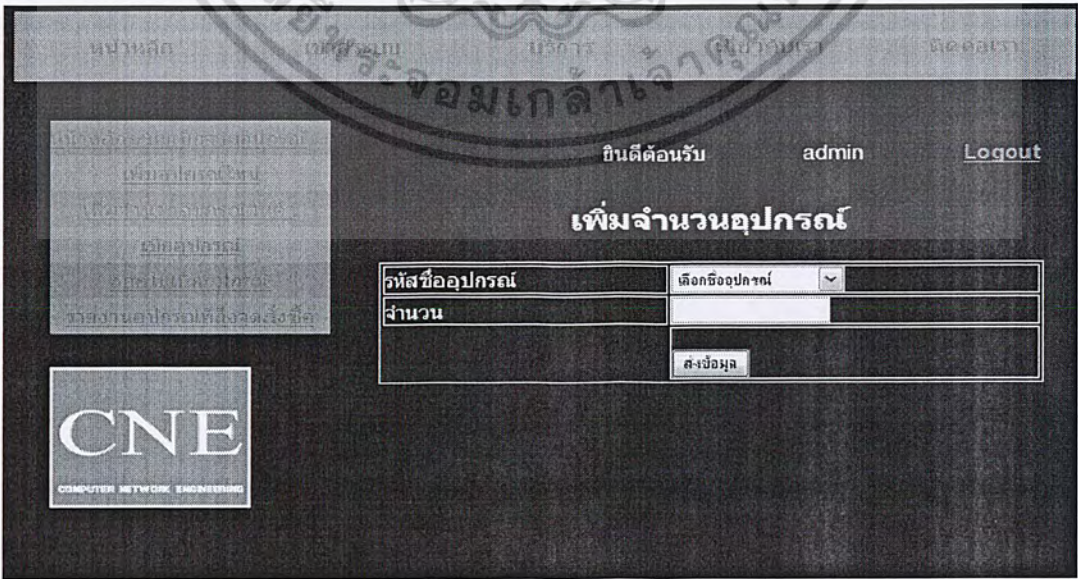
ภาพผนวกที่ 19 หน้าจอเพิ่มอุปกรณ์ใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อต้องการเพิ่มจำนวนอุปกรณ์ลงในระบบ ให้ไปที่ปุ่มเพิ่มจำนวนอุปกรณ์ จะปรากฏหน้าจอดังรูป(ภาพผนวกที่ 20) จากนั้นเลือกที่คำว่า “เพิ่มจำนวนอุปกรณ์” จะปรากฏหน้าจอดังรูป (ภาพผนวกที่ 21) เลือกชื่ออุปกรณ์ที่ต้องการจะเพิ่มจำนวนอุปกรณ์ และทำการใส่จำนวนที่ต้องการจะเพิ่ม จากนั้นกดที่ปุ่มส่งข้อมูล ข้อมูลอุปกรณ์จะอัพเดทเข้าสู่ฐานข้อมูล



ภาพผนวกที่ 20 หน้าจอเพิ่มจำนวนอุปกรณ์



ภาพผนวกที่ 21 หน้าจอการทำการเพิ่มจำนวนอุปกรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ใช้ได้เข้าไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อต้องการเบิกอุปกรณ์ก็ให้เข้าสู่หน้าเบิกอุปกรณ์ เลือกอุปกรณ์ที่ต้องการ จากนั้นใส่จำนวนที่ต้องการเบิกแล้วทำการส่งข้อมูล ระบบจะทำการตัดสต็อกอุปกรณ์อัตโนมัติ แต่ถ้าเบิกสินค้าเกินจำนวนระบบจะแจ้งเตือนว่าเบิกอุปกรณ์เกินและไม่ยอมให้เบิก (ภาพผนวกที่ 22-24)

หน้าหลักเข้าสู่ระบบบริการเกี่ยวกับเราติดต่อเรา

หน้าหลักระบบเบิกจ่ายอุปกรณ์

เพิ่มอุปกรณ์ใหม่

เพิ่มจำนวนอุปกรณ์

เบิกอุปกรณ์

ออกใบเบิกอุปกรณ์

รายงานอุปกรณ์ที่ถึงจุดสั่งซื้อ

ยินดีต้อนรับadminLogout

เบิกอุปกรณ์

รหัสอุปกรณ์	ชื่ออุปกรณ์	ยี่ห้ออุปกรณ์	จำนวนคงเหลือ	
001	Power Supply	Sata	69	เลือก
002	Heatsink	Intel		เลือก
003	mouse laser	logitec	31	เลือก
004	Keyboard	logitec	25	เลือก
005	NIC	D-Link	13	เลือก
006	Case	Acer	34	เลือก
007	Harddisk 100 Tb	seagate		เลือก
008	ram 12 GB	rambo		เลือก
009	Tower Case	Intel	38	เลือก

CNE

COMPUTER NETWORK ENGINEERING

ภาพผนวกที่ 22 หน้าจอเบิกอุปกรณ์

หน้าหลักเข้าสู่ระบบบริการเกี่ยวกับเราติดต่อเรา

หน้าหลักระบบเบิกจ่ายอุปกรณ์

เพิ่มอุปกรณ์ใหม่

เพิ่มจำนวนอุปกรณ์

เบิกอุปกรณ์

ออกใบเบิกอุปกรณ์

รายงานอุปกรณ์ที่ถึงจุดสั่งซื้อ

ยินดีต้อนรับadminLogout

เบิกอุปกรณ์

รหัสอุปกรณ์: 001

ชื่ออุปกรณ์: Power Supply

ยี่ห้ออุปกรณ์ : Sata

ราคาอุปกรณ์ : 500

จำนวนคงเหลือ : 69

จำนวนเบิก : 2ส่งข้อมูล

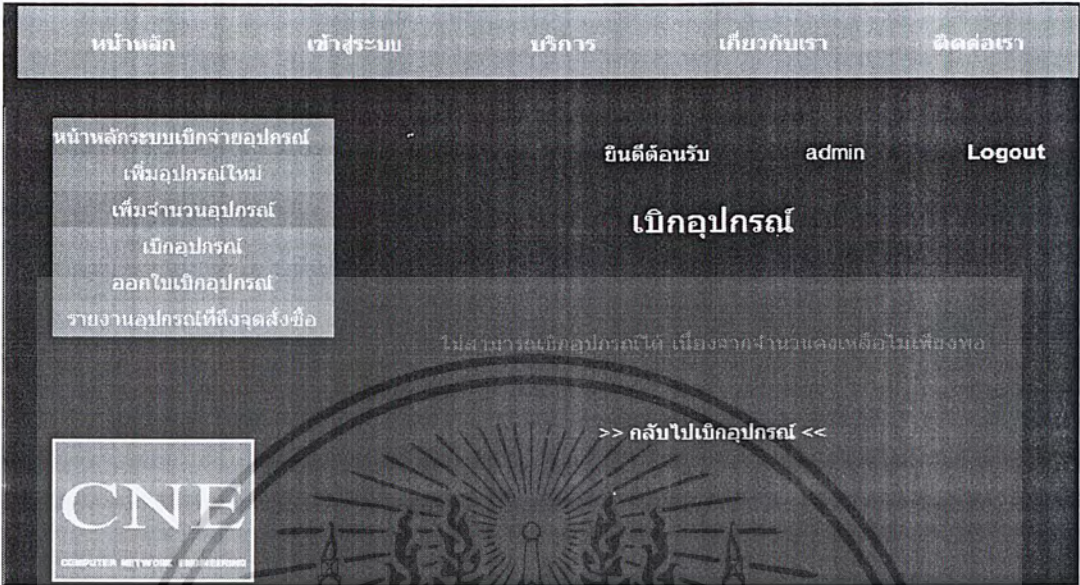
25

CNE

COMPUTER NETWORK ENGINEERING

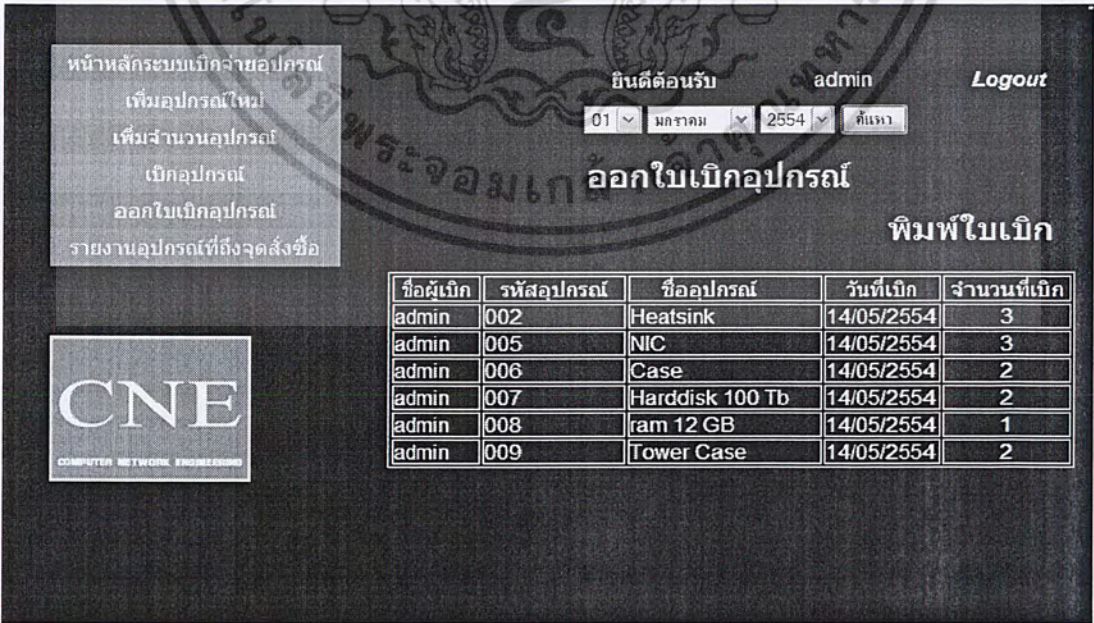
ภาพผนวกที่ 23 หน้าจอเบิกอุปกรณ์ (ต่อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 24 หน้าจอแจ้งเตือนเมื่อเบิกอุปกรณ์เกินจำนวน

เมื่อทำการเบิกอุปกรณ์ข้อมูลการเบิกอุปกรณ์จะมาปรากฏที่หน้าออกใบเบิกอุปกรณ์ ให้ผู้ใช้ทำการเลือกวันที่ต้องการจะออกรายงานการเบิกอุปกรณ์จะปรากฏรายงานการเบิกอุปกรณ์ของวันนั้นๆ จากนั้นก็ดำเนินการพิมพ์ได้ (ภาพผนวก 25-26)



ภาพผนวกที่ 25 หน้าจอการออกใบเบิกอุปกรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบเบิกอุปกรณ์					
วันที่ 14/05/2554					
รหัสอุปกรณ์	ชื่ออุปกรณ์	ยี่ห้ออุปกรณ์	ราคา	จำนวน	รวม
002	Heatsink	Intel	1,500	3	4,500
005	NIC	D-Link	2,000	3	6,000
006	Case	Acer	2,500	2	5,000
007	Harddisk 100 Tb	seagate	4,500	2	9,000
008	ram 12 GB	rambo	2,500	1	2,500
009	Tower Case	Intel	3,000	2	6,000

ภาพผนวกที่ 26 ตัวอย่างใบเบิกอุปกรณ์

รายงานอุปกรณ์ที่ถึงจุดสั่งซื้อ จะแสดงเฉพาะอุปกรณ์ที่ใกล้จะถึงจุดสั่งซื้อเพื่อเป็นข้อมูลให้ฝ่ายจัดซื้อได้ทำการจัดซื้ออุปกรณ์เข้ามาเพิ่ม ก่อนที่อุปกรณ์จะหมดสต็อก (ภาคผนวกที่ 27-28)

หน้าหลัก

เข้าสู่ระบบ

บริการ

เกี่ยวกับเรา

ติดต่อเรา

หน้าหลักระบบเบิกจ่ายอุปกรณ์

เพิ่มอุปกรณ์ใหม่

เพิ่มจำนวนอุปกรณ์สินค้า

เบิกอุปกรณ์

ออกใบเบิกอุปกรณ์

รายงานอุปกรณ์ที่ถึงจุดสั่งซื้อ

ยินดีต้อนรับ

admin

Logout

รายงานอุปกรณ์ที่ถึงจุดสั่งซื้อ

รหัสอุปกรณ์	ชื่ออุปกรณ์	ยี่ห้ออุปกรณ์	จำนวนคงเหลือ
004	Keyboad	Logitec	25
005	NIC	D-Link	15
008	ram 12 GB	rambo	13

>>คืนหน้า<<

CNE

COMPUTER NETWORK ENGINEERING

ภาพผนวกที่ 27 หน้าจอรายงานอุปกรณ์ที่ถึงจุดสั่งซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายงานอุปกรณ์ที่ถึงจุดสั่งซื้อ

รหัสอุปกรณ์	ชื่ออุปกรณ์	ยี่ห้ออุปกรณ์	จำนวนคงเหลือ
004	Keyboard	Logitec	25
005	NIC	D-Link	15
008	ram 12 GB	rambo	13

ภาพผนวกที่ 28 หน้าจอรายงานอุปกรณ์ที่ถึงจุดสั่งซื้อ

เมื่อต้องการออกจากระบบ ให้ทำการคลิกที่ ล็อกเอาต์ (ภาคผนวกที่ 29) หน้าจอของโปรแกรมจะกลับเข้าสู่หน้าจอการล็อกอินอีกครั้ง (ภาคผนวกที่ 30)

หน้าหลัก

เข้าสู่ระบบ

บริการ

เกี่ยวกับเรา

ติดต่อเรา

หน้าหลักระบบเบิกจ่ายอุปกรณ์

เพิ่มอุปกรณ์ใหม่

เพิ่มจำนวนอุปกรณ์สินค้า

เบิกอุปกรณ์

ออกใบเบิกอุปกรณ์

รายงานอุปกรณ์ที่ถึงจุดสั่งซื้อ

ยินดีต้อนรับ admin Logout

รายงานอุปกรณ์ที่ถึงจุดสั่งซื้อ

รหัสอุปกรณ์	ชื่ออุปกรณ์	ยี่ห้ออุปกรณ์	จำนวนคงเหลือ
004	Keyboard	Logitec	25
005	NIC	D-Link	15
008	ram 12 GB	rambo	13

>>พิมพ์หน้านี้<<

CNE

COMPUTER NETWORK ENGINEERING

ภาพผนวกที่ 29 หน้าจอออกจากระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้าหลัก เข้าสู่ระบบ บริการ เกี่ยวกับเรา ติดต่อเรา

หน้าหลักระบบเบิกจ่ายอุปกรณ์
เฉพาะเจ้าหน้าที่เท่านั้น
เจ้าหน้าที่กรุณา Login เข้าสู่ระบบ!

CNE
COMPUTER NETWORK ENGINEERING

Username
Password
Login

COMPUTER NETWORK ENGINEERING

ภาพผนวกที่ 30 หน้าจอเมื่อออกจากระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้