สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ระบบสารสนเทศภาควิชาสำหรับผู้บริหาร

MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM

พรชัย ขันจ่าง

รุ่งโรจน์ กิจเกตุก้อง

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน 72087
วัน,เดือน,ปี - ๘ มิ.ย. 2550

.b 11763280
.i.....

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2549

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบสารสนเทศภาควิชาสำหรับผู้บริหาร

MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM

โดย

พรชัย ขันจ่าง

รุ่งโรจน์ กิจเกตุก้อง

อาจารย์ที่ปรึกษา

รศ.ประทีป บัญญัตินพรัตน์

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2549

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปริญญานิพนธ์ปีการศึกษา 2549

ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง ระบบสารสนเทศภาควิชาสำหรับผู้บริหาร

MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM

ผู้จัดทำ

1. นายพรชัย ขันจ่าง รหัสนักศึกษา 470154684

2. นายรุ่งโรจน์ กิจเกตุก้อง รหัสนักศึกษา 47015693

_____ อาจารย์ที่ปรึกษา

(รศ.ประทีป บัญญัตินพรัตน์)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหารภาควิชา (MIS)

นายพรชัย ขันจ่าง 47015684
นายรุ่งโรจน์ กิจเกตุก้อง 47015693
รศ.ประทีป บัญญัตินพรัตน์ อาจารย์ที่ปรึกษา
ปีการศึกษา 2549

บทคัดย่อ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้เป็นการนำเสนอระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหารภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งจัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นระบบสารสนเทศของภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์สำหรับงานบริหารในด้านต่างๆ ให้มีความสะดวกและรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ระบบนี้ใช้สำหรับ หัวหน้าภาควิชา และ อาจารย์ที่ทำงานบริหารในด้านต่างๆ โดยสามารถใช้สารสนเทศที่ได้จากระบบช่วยในการติดตามความก้าวหน้าของงานภายในภาควิชา ตัดสินใจวางแผนงานทั้งในด้านวิชาการ การบริหารการเงิน บัญชี บุคลากร รวมทั้งส่วนที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษาภายในภาควิชา โดยระบบ MIS นี้ได้อาศัยข้อมูลในฐานข้อมูลของระบบสารสนเทศงานประจำของภาควิชามาทำการประมวลผลเพื่อสร้างรายงานในรูปแบบต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Management Information System (MIS)

Mr.Pornchai Kunchang 47015684

Mr.Rungrot Kitketkong 47015693

Assoc. Prof. Pratheep Bunyatnoparat Advisor

Academic Year 2006

ABSTRACT

This thesis proposed the Management Information System for computer engineering department for the administration. The system processes the data in the department database and produce the information in both soft copy and hard copy report. All level of the department administrator can use the information for planning, managing and decision making in academic, finance, accounting, human resource management.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้อย่างดี ด้วยคำแนะนำ และคำปรึกษาจาก รศ.ประทีป บัญญัตินพรัตน์ ซึ่งเป็นอาจารย์ผู้ควบคุมปริญญานิพนธ์ ข้าพเจ้ารู้สึกทราบซึ้งในความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอกราบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ทุก ๆ ท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาให้กับข้าพเจ้า

ขอขอบคุณเพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ ในภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ทุกคนที่ให้คำแนะนำต่างๆ และคอยให้กำลังใจเสมอมา

ขอขอบคุณภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ และคณะวิศวกรรมศาสตร์ที่ให้ความช่วยเหลือในเรื่องต่างๆ

สุดท้ายนี้ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา และครอบครัวของข้าพเจ้าที่เป็นกำลังใจและให้การสนับสนุนในทุกเรื่องๆ ทำให้ข้าพเจ้าสามารถทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี คุณค่าและประโยชน์อันพึงมาจากปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ข้าพเจ้าขอมอบแด่ผู้มีพระคุณทุกท่าน

นายพรชัย ขันจ่าง

นายรุ่งโรจน์ กิจเกตุก้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....II
กิตติกรรมประกาศ. III
สารบัญ.....IV
สารบัญรูป.....VI

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา..... 1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....1
1.3 ขอบเขตของการศึกษา 2
1.4 ขั้นตอนการดำเนินการ 2
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....2
1.6 ส่วนประกอบของปริญญานิพนธ์.....2

บทที่ 2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1 ทฤษฎีระบบสารสนเทศ.....4
2.2 เทคโนโลยีของระบบสารสนเทศในปัจจุบัน.....4
2.3 สารสนเทศและการตัดสินใจ.....4
2.3.1 การใช้สารสนเทศเพื่อการตัดสินใจในองค์กร.....5
2.3.1.1 ระดับสูง หรือระดับวางแผนยุทธศาสตร์.....5
2.3.1.2 ระดับกลาง หรือระดับวางแผนบริหาร.....6
2.3.1.3 ระดับแผนปฏิบัติการ.....6
2.3.1.4 ระดับงานประจำภายในองค์กร.....6
2.4 ระบบประมวลผลข้อมูล (Transaction Processing : TPS).....6
2.5 ระบบสารสนเทศเพื่อการการจัดการ(Management Information System : MIS).....7
2.5.1 ลักษณะของระบบเอ็มไอเอสที่ดี.....8
2.5.2 ความแตกต่างของระบบ MIS และ TPS.....8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

2.6 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support System : DSS).....9
2.6.1 ลักษณะของระบบ DSS ที่ดี.....9
2.6.2 ความแตกต่างของระบบดีเอสเอสและเอ็มไอเอส.....10
2.7 ระบบสารสนเทศเพื่อผู้บริหารระดับสูง (Executive Information System).....10
2.7.1 ความแตกต่างของระบบ EIS และ DSS.....11
2.8 ระบบสำนักงานอัตโนมัติ(Office Automation System : OAS).....11
2.8.1 รูปแบบของระบบงานพิมพ์ และการประมวลผลทางอิเล็กทรอนิกส์.....11
2.8.2 รูปแบบการประชุมทางไกลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์.....11
2.8.3 องค์ประกอบของระบบ OAS.....12
2.8.3.1 Networking System.....12
2.8.3.2 Electronic Data Interchange.....12
2.8.3.3 Internet.....12
2.8.3.4 Paperless System.....12
2.9 ระบบผู้เชี่ยวชาญ (Expert System).....12
2.9.1 คุณสมบัติของระบบผู้เชี่ยวชาญ.....12
2.9.2 ตัวอย่างของระบบผู้เชี่ยวชาญ.....13

บทที่ 3 การศึกษาและวิเคราะห์ระบบ

3.1 ขั้นตอนการศึกษาระบบ.....14
3.1.1 ข้อมูลจากระบบสารสนเทศ.....14
3.1.2 ข้อมูลจากอาจารย์ในภาควิชา.....14
3.1.3 ข้อมูลความต้องการของผู้บริหารภาควิชา.....17
3.2 ขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบ.....18
3.3 ขั้นตอนการออกแบบ.....20
3.3.1 การออกแบบ User Interface.....20
3.3.2 การทำให้ Application สามารถติดต่อกับฐานข้อมูล.....20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 4 การทดลองและผลการทดลอง

4.1 ส่วนหน้าหลักของระบบ.....21

4.2 ระบบสารสนเทศ สำหรับผู้บริหาร.....23

4.3 ข้อมูลนักศึกษา.....24

4.4 ข้อมูลอาจารย์.....26

4.5 ข้อมูลผู้บริหาร.....29

4.6 ข้อมูลบุคลากร.....30

4.7 ข้อมูลการเงินการบัญชี.....31

4.8 ข้อมูลหนังสือราชการ.....34

4.9 สรุปรายชื่อนักศึกษา.....34

4.10 สรุปรายชื่อคณาจารย์.....35

บทที่ 5 บทวิจารณ์และสรุป

5.1 บทสรุป.....36

5.2 วิจารณ์สิ่งที่ได้จากโครงงาน.....36

5.3 ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข.....37

5.4 แนวทางการพัฒนาต่อ.....37

บรรณานุกรม.....38

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป

รูปที่ หน้า

รูปที่ 2-1 แสดงบุคลากรในแต่ละระดับที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศ.....5
รูปที่ 3-1 แสดง Context Diagram ของระบบ.....18
รูปที่ 3-2 DATA FLOW LEVEL 0 19
รูปที่ 4.1 แสดง หน้าต่างหลักของระบบ.....21
รูปที่ 4.2 แสดง หน้าต่างหลักที่แยกประเภทเจ้าหน้าที่ภายในระบบ.....22
รูปที่ 4-3 แสดงการเข้าระบบ.....23
รูปที่ 4-4 แสดงเมนูข้อมูลสำหรับผู้บริหาร.....23
รูปที่ 4-5 แสดงรายชื่อนักศึกษา ภาควิชาวิศวกรรมศาสตร์.....24
รูปที่ 4-6 แสดงรายละเอียดนักศึกษา ภาควิชาวิศวกรรมศาสตร์.....24
รูปที่ 4-7 แสดงข้อมูลนักศึกษาส่วนที่เป็นเอกสาร.....25
รูปที่ 4-8 แสดงการกรอกข้อมูลเพื่อทำการค้นหา.....25
รูปที่ 4-9 แสดงรายชื่อนักศึกษาที่ทำการค้นหา.....26
รูปที่ 4-10 แสดงรายละเอียดรายชื่ออาจารย์.....26
รูปที่ 4-11 แสดงรายละเอียดประวัติอาจารย์.....27
รูปที่ 4-12 แสดงข้อมูลอาจารย์ส่วนที่เป็นเอกสาร.....28
รูปที่ 4-13 แสดงข้อมูลผู้บริหาร.....29
รูปที่ 4-14 แสดงข้อมูลส่วนที่เป็นเอกสาร.....29
รูปที่ 4-15 แสดงข้อมูลบุคลากร.....30
รูปที่ 4-16แสดงข้อมูลส่วนที่เป็นเอกสาร.....31
รูปที่ 4-17 แสดงข้อมูลการเงินการบัญชี.....31
รูปที่ 4-18แสดงข้อมูลด้านการจองเงิน.....31
รูปที่ 4-19 แสดงแสดงข้อมูลส่วนที่เป็นเอกสาร.....32
รูปที่ 4-20 แสดงข้อมูลสัญญาการยืมเงิน.....32
รูปที่ 4-21 แสดงข้อมูลสัญญาการยืมเงิน.....33
รูปที่ 4-22 แสดงข้อมูลสัญญาการยืมเงิน.....33
รูปที่ 4-23 แสดงข้อมูลหนังสือราชการ.....34
รูปที่ 4-24 แสดงข้อมูลสรุปนักศึกษา.....34
รูปที่ 4-25 แสดงข้อมูลสรุปนักศึกษา.....35

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา

ในการบริหารงานของหน่วยงาน องค์กรต่างๆ ไม่ว่าระดับใดประเภทใดข้อมูลและสารสนเทศมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งสำหรับผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานองค์กรนั้น ทั้งนี้เพราะข้อมูลและสารสนเทศเป็นสิ่งบ่งบอกถึงสภาพการทำงาน และผลของงานว่าเป็นอย่างไรสามารถปฏิบัติงานได้บรรลุวัตถุประสงค์ของหน่วยงานมากน้อยเพียงใด มีปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงานอย่างไร รวมถึงการนำไปวางแผนการทำงานในอนาคตเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และภารกิจของหน่วยงานองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

ปัจจุบันยังมีหน่วยงานอีกมากมายที่ยังไม่สามารถจัดหาหรือมีข้อมูลและสารสนเทศให้พอเพียง ถูกต้องแม่นยำ มีความทันสมัย ครบถ้วน สมบูรณ์และสอดคล้องกับความต้องการของบุคคลากรหน่วยงาน องค์กร เพื่อใช้ในการบริหารและการปฏิบัติงาน ในบางหน่วยงานข้อมูลที่จัดเก็บไว้ไม่ตรงกับความต้องการ ไม่เพียงพอกับความต้องการ และจ้อมูลที่จำเป็นต้องใช้ก็ไม่ได้สำรวจไว้ ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจากการเก็บรวบรวมงานล่าช้า ไม่ทันเวลา ไม่เป็นระบบ เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลไม่ได้มาตรฐาน ความไม่เข้าใจวัตถุประสงค์การนำข้อมูลไปใช้ และที่สำคัญคือไม่มีการสำรวจความต้องการข้อมูลจากผู้ใช้ก่อนการสำรวจ

ดังนั้นการจัดทำระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหารในครั้งนี้ก็เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาต่างๆที่ได้กล่าวมาซึ่งได้ผ่านการวิเคราะห์ข้อมูลต่างมาโดยละเอียด ว่าผู้ใช้มีความต้องการอะไรบ้าง ใช้ข้อมูลประเภทไหนซึ่งคิดว่าเป็นประโยชน์อย่างมากสำหรับผู้บริหารที่จะนำข้อมูลที่ได้ไปตัดสินใจ เพื่อการบริหารที่ดีต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อจัดเก็บรวบรวมข้อมูลหลัก (database) ไว้เป็นระเบียบ ระบบ ลดความซ้ำซ้อน และง่าย แก่การนำเสนอ ตามหลักการ การจัดระบบสารสนเทศ (MIS)

2 เพื่อสามารถให้ข้อมูลข่าวสารที่เหมาะสม และรวดเร็วในการให้บริการทางวิชาการ

3. เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลของภาควิชาเข้าเป็นระบบเดียวกัน

4. เพื่อสามารถบริหารข้อมูลได้โดย การใช้เทคนิค หรือวิธีการที่มีมาตรฐานอย่างเดียวกัน

5. เพื่อเป็นข้อมูลในการรายงานแก่ผู้บริหาร (Reporting)

6. เพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจของผู้บริหาร (Decision Making)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

1. การจัดทำระบบสำหรับการรักษาความปลอดภัย ในการกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้

2. การจัดทำระบบเกี่ยวกับระเบียนนักศึกษา เพื่อทำให้ผู้บริหารทราบข้อมูลเกี่ยวกับ ที่อยู่ปัจจุบัน ประวัติการศึกษา รวมถึงกิจกรรมที่นักศึกษาเคย ปฏิบัติ

3. การจัดทำระบบเกี่ยวกับการแสดงผลการเรียน และวิชาที่เคยลงทะเบียนในแต่ละภาคเรียนการศึกษาที่ผ่านมา

4. การจัดทำระบบสำหรับรายงานข้อมูล

5. การจัดทำระบบสำหรับการค้นหาข้อมูล

6. การจัดทำระบบสำหรับการ เพิ่ม ลบ ปรับปรุงข้อมูล

1.4 ขั้นตอนการดำเนินการ

1. ศึกษาค้นคว้าและเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ศึกษาความต้องการของผู้ใช้ระบบ
3. วิเคราะห์และสร้างต้นแบบ
4. ติดตั้งและทดสอบการทำงานในส่วนต่างๆ
5. พัฒนาระบบ โดยเน้นส่วนติดต่อกับผู้ใช้ ที่สะดวกต่อการใช้งาน
6. จัดทำเอกสารประกอบ
7. นำเสนอผลงานการค้นคว้า

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหารภาควิชา บุคคลากร และนักศึกษา
2. เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ ในการวางแผนและการตัดสินใจสำหรับผู้บริหาร

1.6 ส่วนประกอบของปริญญานิพนธ์

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้แบ่งเนื้อหาออกเป็น 5 บทด้วยกัน คือ

บทที่ 1 กล่าวถึงความสำคัญ และที่มาของปริญญานิพนธ์ วัตถุประสงค์ของปริญญานิพนธ์ ขอบเขตของปริญญานิพนธ์ วิธีการดำเนินการ และส่วนประกอบของปริญญานิพนธ์

บทที่ 2 กล่าวถึงทฤษฎีพื้นฐาน ที่เป็นทฤษฎีที่ได้ศึกษามาใช้ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

บทที่ 3 กล่าวถึงการออกแบบระบบ ซึ่งจะกล่าวถึงภาพรวมของระบบทั้งหมดและส่วนต่างๆที่ได้พัฒนาขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4 กล่าวถึงการทดลองและผลการทดลอง ซึ่งจะทำการอธิบายถึงรายละเอียดการทำงานที่ได้ทำการพัฒนาขึ้น

บทที่ 5 เป็นบทวิจารณ์และสรุป ซึ่งกล่าวถึงบทสรุปของปริญญานิพนธ์ วิจารณ์สิ่งที่ได้รับ และข้อเสนอแนะสำหรับเป็นแนวทางในการพัฒนาต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2
ทฤษฎี

2.1 สารสนเทศ (Information)

สารสนเทศ (Information) หมายถึงข่าวสารที่ได้จากการนำ ข้อมูลดิบ (raw data) มาคำนวณทางสถิติหรือประมวลผลอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งข่าวสารที่ได้ออกมานั้นจะอยู่ในรูปที่สามารถนำไปใช้งานได้ทันที ในส่วนของเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) จะหมายถึงกระบวนการต่างๆในระบบงานที่ช่วยให้ได้สารสนเทศที่ต้องการ โดยจะรวมถึง

1 เครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ ซึ่งส่วนมากแล้วจะหมายถึง เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องใช้สำนักงาน อุปกรณ์โทรคมนาคมต่าง ๆ รวมทั้งซอฟต์แวร์ทั้งแบบสำเร็จรูปและแบบพัฒนาขึ้นเพื่อใช้งานเฉพาะด้าน ซึ่งเครื่องมือเหล่านี้จัดเป็นเครื่องมือสมัยใหม่และใช้เทคโนโลยีระดับสูง(High Technology)

2) กระบวนการในการนำอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ ข้างต้นมาใช้งาน เพื่อรวบรวม จัดเก็บ ประมวลผล และแสดงผลลัพธ์เป็นสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ต่อไป

2.2 เทคโนโลยีของระบบสารสนเทศในปัจจุบัน

1. ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support System : DSS)
2. ระบบประมวลผลข้อมูล (Transaction Processing System : TPS)
3. ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (Management Information System : MIS)
4. ระบบสารสนเทศเพื่อผู้บริหารระดับสูง (Executive Information System : EIS)
5. ระบบสำนักงานอัตโนมัติ(Office Automation System : OS)
6. ระบบปัญญาประดิษฐ์ และระบบผู้เชี่ยวชาญ (Artificial Intelligence / Expert System : ES)

2.3 สารสนเทศและการตัดสินใจ

ผู้บริหารที่มีประสิทธิภาพสูงและประสบความสำเร็จในการบริหารงาน คือผู้บริหารที่สามารถใช้ทรัพยากรหลัก 4 ประการ อันได้แก่ เงิน วัสดุและครุภัณฑ์ บุคลากร และสารสนเทศ ให้เกิดประสิทธิผลสูงสุดโดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคของสารสนเทศเช่นในปัจจุบันนี้ สารสนเทศเป็นปัจจัยกำหนดความได้เปรียบในการแข่งขันทางธุรกิจ ดังนั้นการตัดสินใจของผู้บริหารจึงมีคยามสัมพันธ์โดยตรงกับสารสนเทศทั้งภายในและภายนอกองค์กร

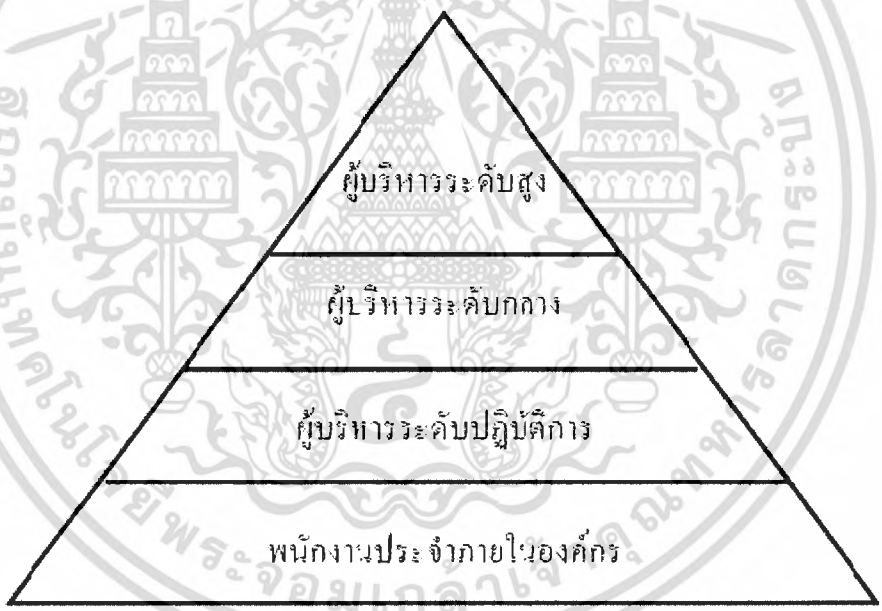
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.1 การใช้สารสนเทศเพื่อการตัดสินใจในองค์กร แบ่งการทำงานได้เป็น 4 ระดับด้วยกัน คือ

1. การใช้สารสนเทศสำหรับผู้บริหารระดับสูง(Strategic-level managers)
2. การใช้สารสนเทศสำหรับผู้บริหารระดับกลาง(Tactical-level managers)
3. การใช้สารสนเทศสำหรับผู้บริหารระดับปฏิบัติการ(Operational-level managers)
4 .การใช้สารสนเทศสำหรับงานประจำภายในองค์กร(Clerical-level)

ในสามระดับแรกเป็นการใช้สารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเชิงบริหารจัดการ ส่วนระดับสุดท้ายเป็นการใช้สารสนเทศของผู้ปฏิบัติงานประจำวัน

ระบบสารสนเทศจะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากระดับปฏิบัติการและทำการประมวลผลเพื่อให้สารสนเทศกับบุคลากรในระดับต่างๆ ซึ่งในแต่ละระดับนั้นจะใช้ลักษณะและปริมาณของสารสนเทศที่แตกต่างกันไประบบสารสนเทศในองค์กรสามารถแทนด้วยภาพปิรามิดโครงสร้างระบบสารสนเทศแบบปิรามิดนั้น มีฐานที่กว้างและบีบแคบขึ้นไปบรรจบกันในยอดบนสุด ซึ่งหมายความว่าสารสนเทศที่ใช้งานจะมีมากในระดับล่างและลดหลั่นน้อยลงไปตามลำดับจนถึงยอดบนสุดเช่นเดียวกับจำนวนบุลากรในระดับนั้น



รูปที่ 2-1 บุคลากรในแต่ละระดับจะเกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศ

2.3.1.1 ระดับสูง หรือระดับวางแผนยุทธศาสตร์

ผู้บริหารในระดับนี้จะเป็นผู้บริหารระดับสูงสุด ซึ่งเน้นในเรื่องเป้าประสงค์ขององค์กร เป็นการใช้สารสนเทศเพื่อประกอบการวางแผนระยะยาว และเป็นแผนยุทธศาสตร์ที่กำหนดทิศทางและแผนงานในอนาคต(ระยะเวลา 3 ปีขึ้นไป) ดังนั้นระบบสารสนเทศที่ต้องการจะเน้นที่รายงานสรุป รายงานแบบ What-If และการวิเคราะห์แนวโน้มต่าง ๆ (trend analysis) ตัวอย่างเช่น ประธานบริษัทอาจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต้องการรายงานที่แสดงแนวโน้มการขายในอีกสี่ปีข้างหน้าของผลิตภัณฑ์สามชนิดของบริษัท เพื่อดูแนวโน้มในการเติบโตของผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ว่าผลิตภัณฑ์ใดที่อาจสร้างปัญหาให้บริษัทได้ เป็นต้น

2.3.1.2 ระดับกลาง หรือระดับวางแผนบริหาร

บุคลากรในระดับนี้ จะเป็นผู้บริหารระดับกลาง ซึ่งมีหน้าที่ในการวางแผนเชิงกลยุทธ์ให้บรรลุเป้าหมายต่าง ๆ เพื่อให้องค์กรสามารถประสบความสำเร็จตามแผนงานระยะยาว(ประมาณ 1-3 ปี)ที่กำหนดโดยผู้บริหารระดับสูง สารสนเทศที่ผู้บริหารระดับนี้ต้องการ มักจะเป็นสารสนเทศตามคาบเวลา ซึ่งมีระยะเวลานานกว่าผู้บริหารขั้นต้น และเป็นสารสนเทศที่รวบรวมข้อมูลทั้งจากภายในและภายนอกองค์กร เช่น ของคู่แข่งหรือของตลาดโดยรวม เป็นต้น นอกจากนี้ ผู้บริหารระดับนี้ยังต้องการระบบที่ให้ราบงานการวิเคราะห์แบบ ถ้า-แล้ว(What-If) นั่นคือสามารถทดสอบได้ว่าหากเกิดเหตุการณ์เช่นนี้แล้ว ตัวเลขหรือสารสสนเทศต่าง ๆ จะเปลี่ยนเป็นเช่นใด เพื่อให้สามารถจำลองสถานการณ์ต่าง ๆ ที่ต้องการได้ ตัวอย่างเช่น ผู้จัดการฝ่ายขายอาจต้องการทราบผลการขายประจำปีของบริษัทเทียบกับคู่แข่งต่าง ๆ รวมทั้งอาจต้องการทดสอบว่าถ้าเพิ่มหรือลดงบโฆษณาในสื่อต่างๆ จะมีผลกระทบต่อยอดขายอย่างไรบ้าง

2.3.1.3 ระดับแผนปฏิบัติการ

บุคลากรในระดับบน จะเป็นผู้บริหารขั้นต้นซึ่งมีหน้าที่ควบคุมการปฏิบัติงานประจำวัน และการวางแผนบริหารงานที่เกี่ยวข้องกับระยะเวลาสั้น ๆ (6 เดือน ถึง 1 ปี) เช่นแผนงานประจำวัน ประจำสัปดาห์ หรือประจำไตรมาส ข้อมูลที่ผู้บริหารระดับนี้ต้องการ ส่วนมากจะเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการในช่วงเวลาหนึ่ง ๆ ตัวอย่างเช่น ผู้จัดการแผนกขายตรงอาจต้องการรายงานสรุปผลการขายประจำไตรมาสของพนักงานขาย เพื่อประเมินผลงานของพนักงานขายแต่ละคน เป็นต้น

2.3.1.4 ระดับงานประจำภายในองค์กร

บุคลากรในระดับนี้จะเกี่ยวข้องอยู่กับงานที่ต้องการทำซ้ำ ๆ กัน และจะเน้นไปที่การจัดการรายการประจำวัน นั่นคือ บุคลากรในระดับนี้เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศในฐานะผู้จัดหาข้อมูลเข้าสู่ระบบ ตัวอย่างเช่น เจ้าหน้าที่ผู้ทำหน้าที่ป้อนข้อมูลการสั่งซื้อของลูกค้าเข้าสู่คอมพิวเตอร์ในระบบสารสนเทศเพื่อการขาย หรือตัวแทนการจองตั๋วและขายตั๋วในระบบจองตั๋วเครื่องบิน

2.4 ระบบประมวลผลข้อมูล (Transaction Processing : TPS)

ระบบประมวลผลข้อมูล (Data Processing System หรือ DP) หรือบางครั้งเรียกว่า ระบบประมวลผลรายการประจำวัน (Transaction Processing System หรือ TPS) หรือระบบประมวลผลข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์(Electronic Data Processing หรือ EDP) เป็นการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จัดการข้อมูลขั้นพื้นฐาน เกือบทั้งหมดจะประมวลผลในลักษณะ On-Line โดยเน้นที่การประมวลผลรายการประจำวัน (transaction) และการเก็บรักษาข้อมูล

ระบบประมวลผลข้อมูลมักจะทำงานอยู่เฉพาะส่วนใดส่วนหนึ่งของธุรกิจเท่านั้น เช่น ฝ่ายการเงินและบัญชี ฝ่ายผลิต ฝ่ายการตลาด เป็นต้น โดยเฉพาะแต่ละฝ่ายจะมีการประมวลผลที่แยกจากกัน ข้อมูลจะถูกป้อนและจัดเก็บอยู่ในรูปของไฟล์ และไฟล์ต่าง ๆ จะถูกแก้ไขระหว่างการประมวลผลรายการประจำวัน จากนั้นผลลัพธ์จะถูกแสดงออกมาตามคาบเวลาที่กำหนด เช่น ใบส่งของหรือรายงานประจำปี

ระบบประมวลผลข้อมูลมักจะถูกใช้งานได้ถึงระดับของผู้บริหารระดับปฏิบัติการ(Operational management) เท่านั้น เนื่องจากระบบชนิดนี้จะไม่ยืดหยุ่น และไม่สามารถสนองความต้องการข้อมูลสารสนเทศที่ไม่ได้จัดเก็บในระบบได้ อย่างไรก็ดีข้อมูลในระบบประมวลผลข้อมูลจะเป็นพื้นฐานที่สำคัญสำหรับนำไปประมวลผลในระดับสูงอื่นๆ ซึ่งมีความยืดหยุ่นพอที่จะให้สารสนเทศเพื่อช่วยให้ผู้บริหารสามารถตัดสินใจในสภาวะแวดล้อมที่มักจะมีการเปลี่ยนแปลงได้ นั่นคือ ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (Management Information System : MIS)

ลักษณะเด่นของ TPS คือการทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานง่าย ไม่ยุ่งยากซับซ้อน เช่นงานด้านธุรกิจบริการ สิ่งที่องค์กรจะได้รับเมื่อใช้ระบบนี้คือ

1. ลดจำนวนพนักงาน(เสมียน) ในการบันทึกรายการบัญชี ข้อมูลใบรับสินค้า ใบส่งสินค้า เช็ครับ เช็คจ่าย ใบแจ้งหนี้ รายการซื้อ และ อื่นๆ ในกรณีนี้จะใช้พนักงานกรอกข้อมูลเข้าระบบคอมพิวเตอร์เพียงคนเดียวเท่านั้น
2. องค์กรจะมีบริการที่สะดวกรวดเร็วแก่ผู้บริโภคมากขึ้น เช่นช่วยลดขั้นตอนและเวลาในการยืม-คืน ค้นหาวิดีโอ ของร้านเช่าวีดีโอ เป็นต้น
3. ลูกค้ามีจำนวนเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากบริการที่ดี สะดวก และรวดเร็ว

2.5 ระบบสารสนเทศเพื่อการการจัดการ(Management Information System : MIS)

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information System) หรือ MIS คือระบบที่ให้สารสนเทศที่ผู้บริหารต้องการ เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยจะรวมทั้งสารสนเทศภายในและภายนอกสารสนเทศที่เกี่ยวพันกับองค์กรทั้งในอดีตและปัจจุบัน นอกจากนี้ระบบนี้จะต้องให้สารสนเทศในช่วงเวลาที่เป็นประโยชน์ เพื่อให้ผู้บริหารสามารถตัดสินใจในการวางแผนการควบคุมและการปฏิบัติการขององค์กรได้อย่างถูกต้อง แม้ว่าผู้บริหารที่จะได้รับประโยชน์จากระบบนี้สูงสุดคือผู้บริหารระดับกลาง แต่โดยพื้นฐานของระบบนี้แล้วจะเป็นระบบที่สามารถสนับสนุนข้อมูลให้ผู้บริหารทั้งสามระดับ คือทั้งผู้บริหารระดับต้น ผู้บริหารระดับกลางและผู้บริหารระดับสูง โดยระบบนี้จะให้รายงานที่สรุปสารสนเทศซึ่งรวบรวมจากฐานข้อมูลทั้งหมดของบริษัท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จุดประสงค์ของรายงานจะเน้นให้ผู้บริหารสามารถมองเห็นแนวโน้มและภาพรวมขององค์กรในปัจจุบันรวมทั้งามารถควบคุมและตรวจสอบงานของระดับปฏิบัติการด้วย อย่างไรก็ดีขอบเขตของรายงานจะขึ้นอยู่กับลักษณะของสารสนเทศและจุดประสงค์การใช้งาน โดยอาจมีรายงานที่ออกทุกคาบระยะเวลา (เช่น งบกำไรขาด ทุนหรืองบดุล) รายงานตามความต้องการ หรือรายงานตามสภาวการณ์หรือเหตุผิดปกติ

2.5.1 ลักษณะของระบบเอ็มไอเอสที่ดี

1. ระบบเอ็มไอเอส จะสนับสนุนการทำงานของระบบประมวลผลข้อมูลและการจัดเก็บข้อมูลรายวัน

2. ระบบเอ็มไอเอส จะใช้ฐานข้อมูลที่ถูกรวมเข้าด้วยกัน และสนับสนุนการทำงานของฝ่ายต่าง ๆ ในองค์กร

3. ระบบเอ็มไอเอส จะช่วยให้ผู้บริหารระดับต้น ระดับกลาง และระดับสูง เรียกใช้ข้อมูลที่เป็นโครงสร้างได้ตามเวลาที่ต้องการ

4. ระบบเอ็มไอเอส จะมีความยืดหยุ่นและสามารถรองรับความต้องการข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงไปขององค์กร

5. ระบบเอ็มไอเอส ต้องมีระบบรักษาความลับของข้อมูลและจำกัดการใช้งานของบุคลเฉพาะผู้ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น

2.5.2 ความแตกต่างของระบบ MIS และ TPS

1. การใช้งานระบบฐานข้อมูลร่วมกันของMIS แทนการใช้ระบบแฟ้มข้อมูลแบบแยกกันของระบบ TPSทำ าให้มีความยืดหยุ่นพอที่จะให้สารสนเทศที่ผู้บริหารต้องการ

2. ระบบ MISจะรวบรวมข้อมูลจากฝ่ายทำงานต่าง ๆ ขณะที่ TPS มีการใช้งานแยกจากกันในแต่ละฝ่าย

3. ระบบ MIS จะให้สารสนเทศสำหรับผู้บริหารทุกระดับ ในขณะที่ระบบ TPS จะให้สารสนเทศสำหรับระดับปฏิบัติการเท่านั้น

4. สารสนเทศที่ผู้บริหารต้องการ ส่วนมากจะได้รับการตอบสนองทันทีจากระบบ MIS (จากความสามารถในการเรียกใช้ข้อมูลแบบ on-line) ในขณะที่ระบบ TPS มักจะต้องรอให้ถึงสรุป(จากรายงาน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support System : DSS)

ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support System) หรือ DSS เป็นระบบที่พัฒนาขึ้นจากระบบMIS อีกระดับหนึ่ง เนื่องจากถึงแม้ว่าผู้ที่มีหน้าที่ในการตัดสินใจจะสามารถใช้ประสบการณ์หรือใช้ข้อมูลที่มีอยู่แล้วในระบบเอ็มไอเอสของบริษัท สำหรับทำการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพในงานปกติ แต่บ่อยครั้งที่ผู้ตัดสินใจโดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้บริหารในระดับสูงและระดับกลางจะเผชิญกับการตัดสินใจที่ประกอบด้วยปัจจัยที่ซับซ้อนเกินกว่าความสามารถของมนุษย์ที่จะประมวลเข้าด้วยกันได้อย่างถูกต้องจึงทำให้เกิดระบบนี้ขึ้น ซึ่งเป็นระบบที่สนับสนุนความต้องการเฉพาะของผู้บริหารแต่ละคน (madebyorder)

ในหลายๆสถานะการณ์ระบบนี้มีหน้าที่ช่วยให้การตัดสินใจเป็นไปได้อย่างสะดวก โดยจะช่วยผู้ตัดสินใจในการเลือกทางเลือก หรืออาจมีการจัดอันดับให้ทางเลือกต่างๆตามที่ผู้ตัดสินใจกำหนด นอกจากนี้ นี้จะเป็นระบบสารสนเทศแบบโต้ตอบได้ ซึ่งจะใช้ชุดเครื่องมือที่ประกอบขึ้นจากทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ เพื่อช่วยให้ผู้บริหารสามารถใช้งานได้ง่ายที่สุดเช่นการแสดงกราฟิกต่างๆหรือใช้ระบบการจัดการฐานข้อมูลDBMS)เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการใช้โมเดลการวางแผนและการทำนายหรือแม้แต่ระบบปัญญาประดิษฐ์ เพื่อให้ผู้บริหารสามารถเรียกใช้สารสนเทศที่ต้องการได้ โดยไม่จำเป็นต้องขอความช่วยเหลือจากผู้เชี่ยวชาญเลย

2.6.1 ลักษณะของระบบ DSS ที่ดี

1 .ระบบ DSS จะต้องช่วยผู้บริหารในกระบวนการตัดสินใจ

2. ระบบ DSS จะต้องถูกออกแบบมาให้สามารถเรียกใช้ทั้งข้อมูลแบบกึ่งโครงสร้างและแบบไม่มีโครงสร้างแน่นอนได้

3. ระบบดี DSS จะต้องสามารถสนับสนุนผู้ตัดสินใจได้ในทุกระดับ แต่จะเน้นที่ระดับวางแผนบริหารและวางแผนยุทธศาสตร์

4. ระบบดี DSS จะมีรูปแบบการใช้งานอเนกประสงค์ มีความสามารถในการจำลองสถานการณ์ และมีเครื่องมือในการวิเคราะห์สำหรับช่วยเหลือผู้ทำการตัดสินใจ

5. ระบบดี DSS ต้องเป็นระบบที่โต้ตอบกับผู้ใช้ได้ สามารถใช้งานได้ง่าย ผู้บริหารต้องสามารถใช้งานโดยพึ่งความช่วยเหลือจากผู้เชี่ยวชาญน้อยที่สุดหรือไม่ต้องพึ่งเลย

6. ระบบ DSS ต้องสามารถปรับให้เข้ากับความต้องการข่าวสารในสถานการณ์ต่าง ๆ

7. ระบบดี DSS ต้องมีกลไกช่วยให้สามารถเรียกใช้ข้อมูลที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว

8. ระบบดี DSS ต้องสามารถติดต่อกับฐานข้อมูลขององค์กรได้

9. ระบบดี DSS ต้องทำงานโดยไม่ขึ้นกับระบบการทำงานตามตารางขององค์กร

10. ระบบดี DSS ต้องมีความยืดหยุ่นพอที่จะรองรับรูปแบบการบริหารแบต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6.2 ความแตกต่างของระบบดีเอสเอสและเอ็มไอเอส

1 . ระบบ MIS จะถูกออกแบบให้สามารถจัดการเฉพาะกับปัญหาที่มีโครงสร้างเท่านั้น ในขณะที่ระบบ DSSถูกออกแบบให้สามารถจัดการกับปัญหากึ่งมีโครงสร้าง หรือแบบไม่มีโครงสร้างแน่นอน ตัวอย่างงเช่นความต้องการปรับปรุงประสิทธิภาพในการส่งสินค้าของพ่อค้าจะสามารถหาโครงสร้างได้ในส่วนของสารสนเทศที่แสดงถึงประสิทธิภาพในการส่งของอย่างตรงเวลาของพ่อค้าในสองปีที่ผ่านมา โดยอาจหาจากรายงานหรือฐานข้อมูลในระบบ MIS ได้ แต่ในส่วนที่ไม่มีโครงสร้าง เช่น สถานการณ์จ าเป็นที่ท าให้ไม่สมารถส่งสินค้า หรือราคาและนโยบายในการสั่งซื้อ เป็นต้น ท าให้ปัญหาเช่นนี้ต้องใช้ระบบ DSS ช่วยในการตัดสินใจ

2. ระบบ MISจะถูกออกแบบและสร้างขึ้นเพื่อสนับสนุนงานที่แน่นอนเช่นระบบบัญชี การควบคุมสินค้าคงคลัง หรือแม้แต่ระบบโดยรวมทั้งหมดขององค์กรในขณะที่ระบบDSSเป็นชุดของครื่องมือที่ช่วยสนับสนุนการตัดสินใจ ที่สามารถปรับให้เข้ากับสถานการณ์การตัดสินใจแบบต่างๆได้

3. ระบบ MIS จะให้รายงานหรือสารสนเทศที่สรุปออกมากับผู้ใช้ ในขณะที่ระบบ DSS จะโต้ตอบ กับผู้ใช้ทันที

4. ระบบ MIS ผู้ใช้ไม่สามารถขอให้ระบบสนับสนุนสารสนเทศสำหรับการตัดสินใจที่องการเป็นการเฉพาะหรือในรูปแบบเฉพาะตัว แต่ในระบบ DSS ผู้ใช้สามารถกำหนดเองได้

5. ระบบ MIS จะให้สารสนเทศที่เป็นประโยชน์สูงสุดกับผู้บริหารระดับกลาง ในขณะที่ระบบ DSS จะให้สารสนเทศที่เหมาะกับทั้งผู้บริหารระดับกลางและระดับสูง

2.7 ระบบสารสนเทศเพื่อผู้บริหารระดับสูง (Executive Information System)

ระบบสารสนเทศเพื่อผู้บริหารระดับสูง (Executive Information System) หรือ EIS เป็นระบบที่สร้างขึ้น เพื่อสนับสนุนสารสนเทศและการตัดสินใจสำหรับผู้บริหารระดับสูงโดยเฉพาะ หรือ สามารถกล่าวได้ว่าระบบนี้คือส่วนหนึ่งของ DSS ที่แยกออกมา เพื่อเน้นการให้สารสนเทศที่สำคัญต่อการบริหารแก่ผู้บริหารระดับสูง

ระบบ EIS จะใช้ข้อมูลทั้งภายในและภายนอกองค์กร (เช่น รายงานจากหน่วยงานของรัฐบาลหรือข้อมูลประชากร) นำมาสรุปอยู่ในรูปแบบที่สามารถตรวจสอบ และใช้ในการตัดสินใจโดยผู้บริหารได้ง่าย นอกจากนี้ยังช่วยให้ผู้บริหารดูในรายละเอียดที่ต้องการในจุดต่าง ๆ ได้อีกด้วย

ตัวอย่าง ของระบบ EIS เช่นรายงานเกี่ยวกับการเงินและสถานการณ์ทางธุรกิจของบริษัท รวมทั้งอัตราส่วนสินทรัพย์ต่อหนี้สิน หรือจำนวนลูกค้าเฉลี่ยต่อนาทีที่ใช้บริการสนับสนุนหลังการขายทางโทรศัพท์เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7.1 ความแตกต่างของระบบ EIS และ DSS

1. ระบบ DSS จะถูกออกแบบเพื่อให้สารสนเทศที่ช่วยสนับการตัดสินใจของผู้บริหารระดับกลางถึงระดับสูง แต่ระบบ EIS จะเน้นการให้สารสนเทศสำหรับผู้บริหารระดับสูงโดยเฉพาะ

2. ระบบ DSS จะมีส่วนของการใช้งานที่ใช้ไม่ง่ายเท่ากับระบบ EIS เนื่องจากระบบ EIS เน้นให้ผู้บริหารระดับสูงใช้เท่านั้นเอง

3. ระบบ EIS สามารถสร้างขึ้นมาบนระบบ DSS เสมือนเป็นระบบซึ่งช่วยให้สอบถามและใช้งานได้สะดวกขึ้น ซึ่งระบบ EIS จะส่งต่อการสอบถามนั้นไปยังระบบ DSS และทำการสรุปข้อมูลที่ระบบดีเอสเอสส่งมาให้อยู่ในรูปที่ผู้บริหารสามารถเข้าใจได้ง่าย

2.8 ระบบสำนักงานอัตโนมัติ(Office Automation System : OAS)

เป็นระบบที่ใช้บุคลากรน้อยที่สุดโดยอาศัยเครื่องมือแบบอัตโนมัติและระบบสื่อสารเชื่องโยงข่าวสารระหว่างเครื่องมือเหล่านั้นเข้าด้วยกัน OAS มีจุดมุ่งหมายให้เป็นระบบที่ไม่ใช้กระดาษ (Paperless System) ส่งข่าวสารถึงกันด้วยข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์(Electronic Data Interchange) แทน ซึ่งมีรูปแบบในการใช้งาน 2 ลักษณะคือ

2.8.1 รูปแบบของระบบงานพิมพ์ และการประมวลผลทางอิเล็กทรอนิกส์

ได้แก่การสื่อสารด้วยข้อความ รูปภาพ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Mail : E-Mail) โทรสาร (FAX)หรือ เสียงอิเล็กทรอนิกส์(Voice Mail) เป็นต้น

2.8.2 รูปแบบการประชุมทางไกลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

เป็นเทคนิคที่ทำให้กลุ่มคนทั่วโลกสามารถติดต่อสื่อสารกันได้ คล้ายการพูดคุยกันโดยตรง เช่นการประชุมทางไกลแบบมีแต่เสียง(Audio Conferencing) , การประชุมทางไกลแบบมีทั้งภาพและเสียง (Video Conferencing) หรือทั้งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ โทรสาร และเสียงอิเล็กทรอนิกส์รวมกัน เป็นต้น

ระบบสำนักงานอัตโนมัติช่วยให้การทำงานในสำนักงานคล่องตัวขึ้น เช่นในอดีต ลูกค้าจะสั่งสินค้าโดยบันทึกความต้องการลงบนกระดาษ แล้วพนักงานขายจึงถือกระดาษนั้นไปยังฝ่ายการตลาดเพื่อนำสินค้าออกมาแต่ในปัจจุบันลูกค้าสามารถสั่งซื้อสินค้าจากเครื่องคอมพิวเตอร์ที่บ้าน หรือจากที่ใดของโลกได้โดยผ่านระบบOAS และก่อให้เกิดระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ขึ้นนั่นเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.8.3 องค์ประกอบของระบบ OAS

2.8.3.1 Networking Systemคือระบบข่ายงานที่เชื่อมโยงคอมพิวเตอร์ระหว่างกันทั่วองค์กร

2.8.3.2 Electronic Data Interchange คือการสื่อสารข้อมูลข่าวสารระหว่างกันโดยอาศัยสัญญาณ ข้อมูล ข่าวสารแบบอิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบเครือข่าย

2.8.3.3 Internet คือ การรวมตัวกันของระบบเครือข่ายตาม3617 .ข้อ1 ที่กระจายอยู่ทั่วโลกจนกลายเป็นเครือข่ายขนาดใหญ่

2.8.3.4 Paperless System คือระบบที่ไม่ใช้กระดาษ ดัง 2 ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดคือ

1).Post Of Sale(POS) เป็นการขายแบบมีการบันทึกรายการขาย และรายละเอียดอื่นที่เกี่ยวกับสินค้าทันทีที่มีการขาย ณ จุดขายนั้นๆ

2).Electronic Funds Transfer(EFT) เป็นระบบการโอนเงินอัตโนมัติของธนาคารทั่วไป

2.9 ระบบผู้เชี่ยวชาญ (Expert System)

ระบบผู้เชี่ยวชาญหมายถึงระบบที่ทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์กลายเป็นผู้ชำนาญการณ์ ในสาขาใดสาขาหนึ่งคล้ายกับมนุษย์ ระบบผู้เชี่ยวชาญมีส่วนคล้ายคลึงกับระบบอื่นๆคือเป็นระบบคอมพิวเตอรที่ช่วยผู้บริหารแก้ไขปัญหาหรือทำการตัดสินใจได้ดีขึ้น อย่างไรก็ดีระบบผู้เชี่ยวชาญจะแตกต่างกับระบบอื่นอยู่มาก เนื่องจากระบบผู้เชี่ยวชาญจะเกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ (knowledge) มากกว่าสารสนเทศและถูกออกแบบให้ช่วยในการตัดสินใจโดยใช้วิธีเดียวกับผู้เชี่ยวชาญที่เป็นมนุษย์ โดยใช้หลักการทำงานด้วยระบบ ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence)

ระบบผู้เชี่ยวชาญจะทำการโต้ตอบกับมนุษย์ โดยมีการถามข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อความกระจ่าง ให้ข้อแนะนำและช่วยเหลือในกระบวนการตัดสินใจ นั่นคือการทำงานคล้ายกับเป็นมนุษยผู้เชี่ยวชาญในการแก้ไขปัญหานั้นๆเนื่องจากระบบนี้ก็คือการจำลองความรู้ของผู้เชี่ยวชาญจริงๆมานั่นเอง โดยผู้เชี่ยวชาญในที่นี้อาจเป็นได้ทั้งผู้เชี่ยวชาญในการบริหาร ผู้เชี่ยวชาญในเรื่องภาษี ผู้เชี่ยวชาญในเรื่องยาหรือแม้แต่ผู้เชี่ยวชาญการทำอาหารก็ตาม

2.9.1คุณสมบัติของระบบผู้เชี่ยวชาญ

ข้อดีของระบบผู้เชี่ยวชาญ จะค่อนข้างแตกต่างจากระบบสารสนเทศอื่น ๆ ดังนี้

1. ระบบผู้เชี่ยวชาญ ช่วยในการเก็บความรู้ของผู้เชี่ยวชาญในด้านใดด้านหนึ่งไว้ ทำให้ไม่สูญเสีย ความรู้นั้น เมื่อผู้เชี่ยวชาญต้องออกจากองค์กรหรือไม่ปฏิบัติงานได้

2 ระบบผู้เชี่ยวชาญจะช่วยขยายขีดความสามารถในการตัดสินใจให้กับผู้บริหารจำนวนมากพร้อมๆกัน

3. ระบบผู้เชี่ยวชาญ สามารถเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลให้กับผู้ทำ าการตัดสินใจได้เป็นอย่างมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ระบบผู้เชี่ยวชาญจะทำการตัดสินใจในแต่ละครั้งมีความใกล้เคียงและไม่ขัดแย้งกัน
5. ระบบผู้เชี่ยวชาญช่วยลดการพึ่งพาบุคคลคลใดบุคคลหนึ่ง
6. ระบบผู้เชี่ยวชาญ มีความเหมาะสมที่จะเป็นระบบในการฝึกสอนอย่างมาก

2.9.2 ตัวอย่างของระบบผู้เชี่ยวชาญ

1. การหาชนิดของสัตว์ในกรณีมนุษย์ป้อนลักษณะของสัตว์ประเภทต่างๆเข้าไป
2. การวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาเครื่องยนต์ให้แก่ลูกค้าบริษัทจำหน่ายรถยนต์
3. การวิเคราะห์อาการของโรค ในโรงพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3
การออกแบบและพัฒนา

3.1 ขั้นตอนการศึกษาระบบ

ขั้นตอนการศึกษาระบบที่ได้ดำเนินการในการจัดทำระบบสารสนเทศของภาควิชาในครั้งนี้มีขั้นตอนในการทำงานออกเป็นส่วนๆดังนี้

1). ข้อมูลจากระบบสารสนเทศ

2). ข้อมูลจากอาจารย์ในภาควิชาฯ

3). ข้อมูลความต้องการของผู้บริหารภาควิชา

ซึ่งในแต่ละส่วนได้มีการศึกษาการทำงาน หน้าที่หลักๆ เอกสารที่เกี่ยวข้อง และจำเป็นต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศที่จัดทำขึ้น ซึ่งข้อมูลที่ได้มาในแต่ละส่วนจะประกอบไปด้วย

3.1.1 ข้อมูลจากระบบสารสนเทศ

ข้อมูลในส่วนนี้ได้รับมาจากกลุ่มที่ทำระบบสารสนเทศ กลุ่ม 1 จะประกอบไปด้วย (1) ข้อมูลนักศึกษา ปริญญาตรี โท และเอก (2) ข้อมูลหลักสูตรการศึกษาของคณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ (3) ข้อมูลวิชาเรียน (4) ข้อมูลบุคลากร (5) ข้อมูลตารางเรียน สอน

ข้อมูลระบบสารสนเทศ กลุ่ม 2 ที่ได้มาคือ (1) การเงินการบัญชี (2) เรื่องการเจ้าหน้าที่หรือบุคลากรไปสัมนาในที่ประชุมต่างๆ

3.1.2 ข้อมูลจากอาจารย์ในภาควิชา

ข้อมูลส่วนนี้ได้จากการสอบถามข้อมูลจากอาจารย์แต่ละท่าน เกี่ยวกับความคิดเห็นและความต้องการจากระบบสารสนเทศว่ามีความต้องการอย่างไรบ้าง ซึ่งได้ข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องการควบคุม Project ของนักศึกษา จาก ดร.ปกรณ์ วัฒนจตุรพร และเรื่องการทดสอบการลงทะเบียนเพื่อดูว่าสามารถที่จะเปิดการเรียนการสอนได้หรือไม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลที่ได้จากอาจารย์ในภาควิชา

ดร.ปกรณ์ วัฒนจตุรพร : เรื่องการควบคุมโครงงาน Project

มีความรับผิดชอบด้าน Project ของนักศึกษาภายในภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ มีความต้องการ MIS เพื่อช่วยในการจัดสอบและ การจัดกลุ่ม Project ในแต่ละหัวข้อ

1. มีข้อมูลที่จะเก็บดังนี้

1.1 ข้อมูลนักศึกษา เช่น

- ชื่อนามสกุล ทั้งภาษาไทย และ ภาษาอังกฤษ
- ที่อยู่ของนักศึกษา
- รหัส และปีการศึกษา
- เบอร์โทรศัพท์ของนักศึกษา
- Email ของนักศึกษา

1.2 อาจารย์ที่ปรึกษาที่เกี่ยวข้อง (อาจมีได้มากว่า 1 ท่าน)

- ชื่อนามสกุล ทั้งภาษาไทย และ ภาษาอังกฤษ
- ที่อยู่ของอาจารย์ที่ปรึกษา
- เบอร์โทรศัพท์ อาจารย์ที่ปรึกษา
- Email ของอาจารย์ที่ปรึกษา

2. ข้อมูลเกี่ยวกับเนื้อหาของ Project

- Abstract (บทคัดย่อ)
- File PDF ของวิทยานิพนต์ (ต้องมี abstract อยู่ใน File ด้วย)
- Code Programs ที่ใช้ วิจัยในวิทยานิพนต์นั้นๆ
- Programs ที่พร้อมทำงานได้เลย File EXE

ประโยชน์ ของ MIS ที่ต้องการ คือ

- สามารถตาม งานของ นักศึกษาได้ เป็น Email จะดีมาก เนื่องจาก นักศึกษาบางคนย้ายกลุ่มโดยไม่แจ้ง ทางอาจารย์ทราบทำให้เวลาส่งงานอาจมีชื่ออยู่ใน Project ทั้ง 2 งาน
- สามารถจัดห้องสอบ Project ได้ โดยง่าย เนื่องจาก อาจารย์แต่ละท่านติดภารกิจทางราชการจึงทำให้มีเวลาว่างที่จะมาสอบนักศึกษา Project ไม่ตรงกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อ.บัณฑิต พัสยา

1. นักศึกษาคนไหนลงทะเบียนที่เกี่ยวกับวิชาของ อาจารย์บ้าง
2. เอกสารเข้า – ออก ภายในภาควิชา (กลุ่ม IS)

ตัวอย่าง

- Scan หนังสือ
- มี detail ของหนังสือนั้นๆ
- ต้องค้นหาได้ เช่น อยากทราบว่าหนังสือส่งถึงใคร
- ข้อมูลและ Detail ต่างๆ ให้เจ้าหน้าที่ห้องธุรการเป็นผู้กรอก

3. เรื่อง พัสดุ ครุภัณฑ์ (กลุ่ม IS)

ตัวอย่าง

เครื่อง Computer ใหม่ที่ยังไม่ได้จัดให้อาจารย์

4. ทำแบบทดสอบการลงทะเบียนวิชาเลือก เพื่อดูว่ามีนักศึกษาลงทะเบียนพอที่จะเปิดวิชาเลือกได้หรือไม่
5. เรื่อง สิทธิการเข้าถึงข้อมูล
6. เรื่อง การค้นหาโครงงาน ปริญญานิพนธ์

รศ.ดร.บุญธีร์ เครือตราชู

1. นักศึกษาคนไหนลงทะเบียนที่เกี่ยวกับวิชาของ อาจารย์บ้าง
2. นักศึกษาคนนั้นได้เกรดเท่าไร
3. นักศึกษาคนไหนที่เป็นตัวแทนของ section นั้นบ้าง

เพื่อที่จะติดต่อ เช่น

- มีการย้ายเวลาเรียน
- นัดเรียนเพิ่มเติม

4. ทำแบบทดสอบการลงทะเบียนวิชาเลือก เพื่อ

- ดูว่ามีนักศึกษาลงทะเบียนพอที่จะเปิดวิชาเลือกได้หรือไม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

3.1.3 ข้อมูลของความต้องการผู้บริหารภาควิชา

ข้อมูลส่วนนี้ได้จาก ผู้บริหารภาควิชา รศ.ประทีป บัญญัตินพรัตน์ ซึ่งมีความต้องการใช้ข้อมูลในการบริหารภาควิชาเป็นอย่างมาก

<u>รศ.ประทีป บัญญัตินพรัตน์</u>

1. ข้อมูลนักศึกษา

รายละเอียดประวัตินักศึกษาปริญญาตรี โท เอก

รายละเอียดผลการเรียนรายภาคของ นักศึกษา

รายชื่อนักศึกษาภาคทัณฑ์

2. อาจารย์

รายละเอียดประวัติอาจารย์

ภาระงานอาจารย์รายภาค

รายชื่อนักศึกษา Project ของ อาจารย์แต่ละท่าน

รายละเอียดที่ดำรงตำแหน่งบริหาร ภายใน ภายนอก ภาควิชา

รายละเอียดบทความที่อาจารย์นำเสนอในที่ประชุมต่างๆ

3. การเงิน บัญชี

เงินงบประมาณ

เงินรายได้คณะ

เงินจากงานบริการ

เงินสวัสดิการ

เงินอำนวยการภาควิชา

เงินรายได้จากโครงการวิจัย

4. ตารางเรียน – สอน – สอบ

5. แบบ From รายชื่ออาจารย์ในภาค

6.รายละเอียดหลักสูตร

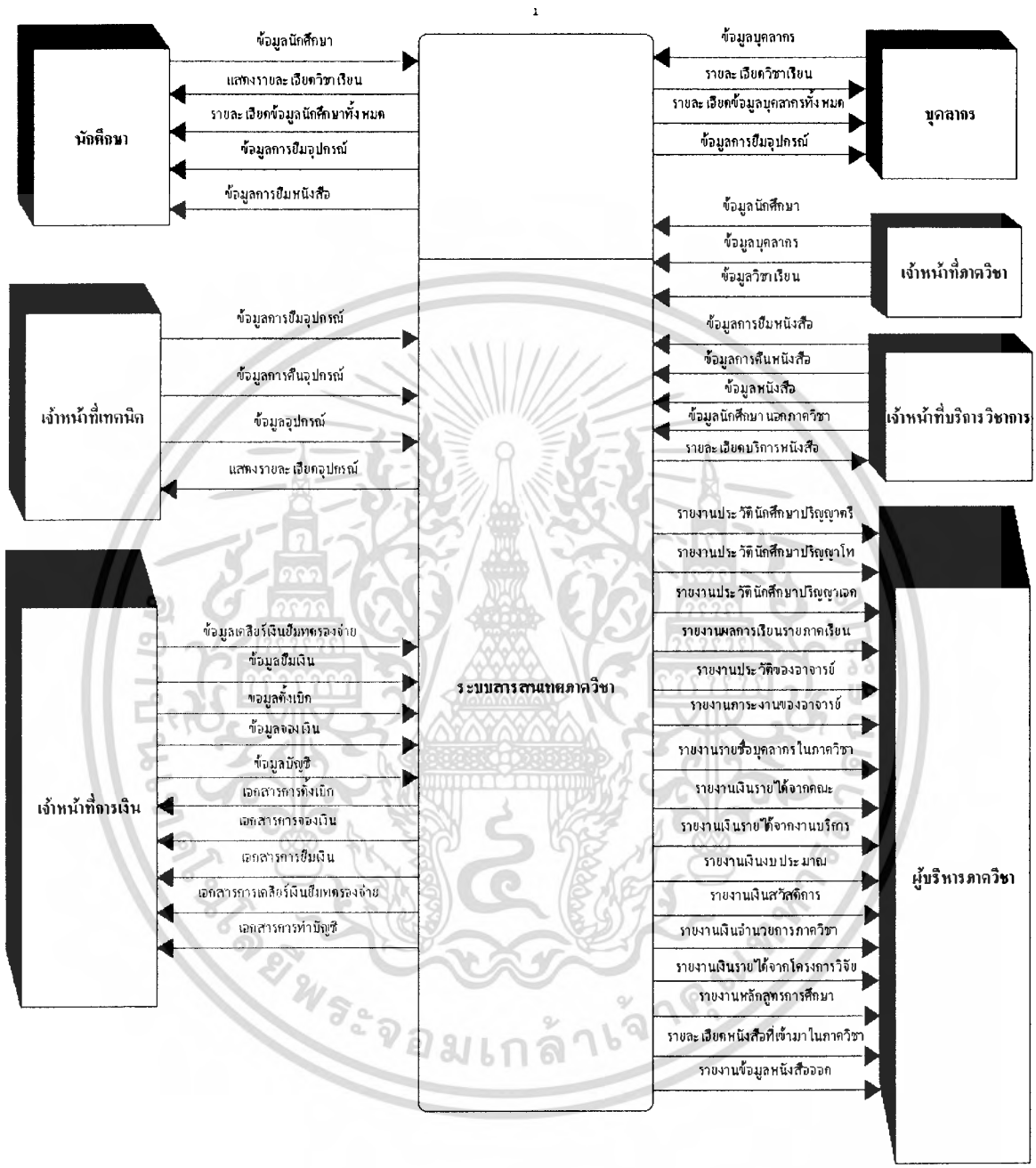
7. รายละเอียดเรื่อง Project

72087

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

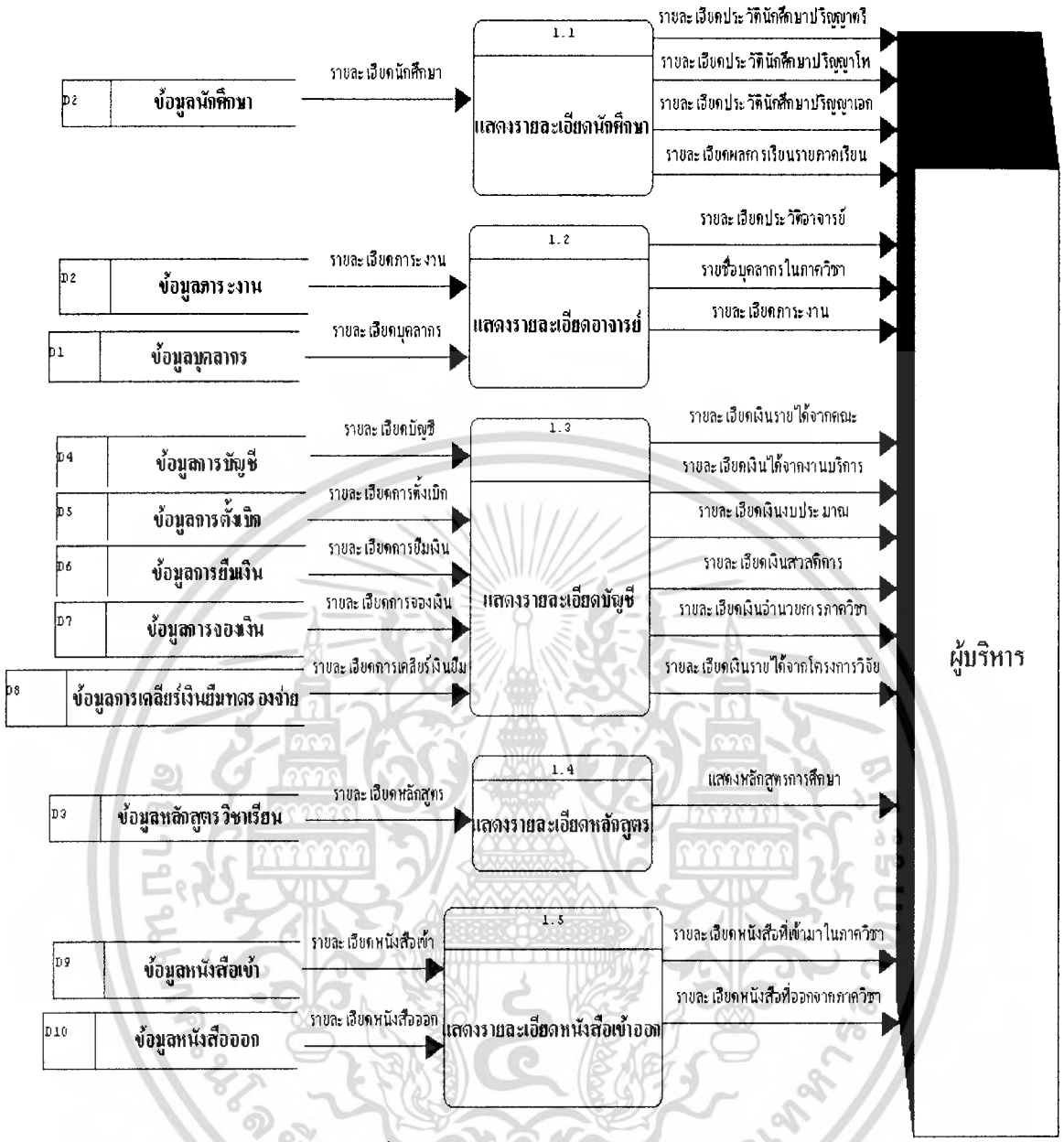
3.2 ขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบ

ข้อมูลในส่วนนี้ได้มีการสรุปมาจาก Requirement ทั้งหมดรวมกับข้อมูลที่ได้จากกลุ่มระบบสารสนเทศ



รูปที่ 3-1 Context Diagram ของระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3-2 DATA FLOW LEVEL 0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 ขั้นตอนการออกแบบ

3.3.1 การออกแบบ User Interface

การออกแบบหน้า User Interface นั้นต้องอาศัย Application Dreams weaver MX 2004 ในการออกแบบและต้องคำนึงถึง ความต้องการผู้ใช้เป็นหลัก เพื่อให้ผู้มีความสะดวกและตรงตามความต้องการที่จะใช้ระบบนี้ รูปแบบหน้าตาของ User Interface นั้นอาจจะทำให้ผู้ใช้รู้สึกว่า Application ที่สร้างขึ้นมาสวยงามน่าใช้

3.3.2 การทำให้ Application สามารถติดต่อกับฐานข้อมูล

เนื่องจาก Application ที่สร้างขึ้นมานั้นจะมีแต่หน้าของ User Interface อย่างเดียวไม่ได้ Application จะไม่สามารถทำงานได้ การที่จะทำให้ Application ติดต่อกับฐานข้อมูลจะต้อง อาศัยโปรแกรม Edit plus เขียน Code

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4
การทดลองและผลการทดลอง

ในบทนี้จะกล่าวถึงรายละเอียดต่างๆ ในส่วนของเว็บแอปพลิเคชั่น(Web Application) และการทำงานรวมไปถึงการใช้งานในส่วนต่างๆ ของระบบสารสนเทศภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ที่ได้มีการทดลองตรวจสอบความถูกต้องของระบบ ในส่วนของงานบริการในด้านต่างๆ ซึ่งจะขอกล่าวเฉพาะงาน ระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหารเท่านั้น

4.1 ส่วนหน้าหลักของระบบ

ในส่วนนี้เป็นส่วนหน้าแรกที่ผู้ที่ต้องการใช้งานระบบทุกคนต้องเข้าเป็นอันดับแรกเพื่อทำการเลือกประเภทการใช้งานในแต่ละประเภทของผู้ใช้งานนั้นๆดังนี้

-ระบบสารสนเทศผู้บริหาร
-ระบบสารสนเทศอาจารย์
-ระบบสารสนเทศเจ้าหน้าที่
-ระบบสารสนเทศนักศึกษา

รูปที่ 4.1 แสดง หน้าต่างหลักของระบบ

ซึ่งในส่วนหน้าหลักนี้ยังสามารถแบ่งในส่วนของเจ้าหน้าที่ออกเป็นส่วนต่างๆ ได้อีกดังนี้

-เจ้าหน้าที่บริการวิชาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-เจ้าหน้าที่เทคนิคฯ

-เจ้าหน้าที่ธุรการ

-เจ้าหน้าที่การเงิน

รูปที่ 4.2 แสดง หน้าต่างหลักที่แยกประเภทเจ้าหน้าที่ภายในระบบ

ซึ่งในการจัดทำและการทดลองในปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ส่วนที่ได้รับผิดชอบนั้นซึ่งจะขอกล่าวเฉพาะงาน ระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหารเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 ระบบสารสนเทศ สำหรับผู้บริหาร

รูปที่ 4-3 แสดงการเข้าระบบ

1. ผู้บริหารสู่ระบบโดย ใส่ Username และ Password โดยใช้ Username และ Password ของระบบ ดังรูปที่ 4-3
2. เมื่อ Username และ Password ถูกต้องจะมองเห็นเมนู ปรากฏดังรูปที่ 4-4

รูปที่ 4-4 แสดงเมนูข้อมูลสำหรับผู้บริหาร

3. ข้อมูลที่อาจารย์เลือกดูได้ แบ่งเป็น 10 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลนักศึกษา, ข้อมูลอาจารย์, ข้อมูลผู้บริหาร ,ข้อมูลบุคลากร,ข้อมูลการเงินการบัญชี,ข้อมูลหนังสือราชการ,ภาระงานบุคลากร,สรุปรายชื่อนักศึกษา,สรุปรายชื่อคณาจารย์,สรุปการเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 ข้อมูลนักศึกษา

ข้อมูลส่วนตัวนักศึกษา จะแสดงข้อมูลทั่วไป ได้แก่ รหัสนักศึกษา ชื่อสกุล เพศ เบอร์โทรศัพท์ GPA ของนักศึกษา หากต้องการดูข้อมูลของนักศึกษาคนไหน ให้คลิกเลือกที่ **รหัสนักศึกษา** จะแสดงเฉพาะข้อมูลของนักศึกษาที่คลิกเลือกดังนี้

รูปที่ 4-5 แสดงรายชื่อนักศึกษา ภาควิชาวิศวกรรมศาสตร์

รูปที่ 4-6 แสดงรายละเอียดนักศึกษา ภาควิชาวิศวกรรมศาสตร์

ถ้าหากต้องการดูข้อมูลส่วนที่เป็นเอกสารทั้งหมด ก็สามารถเลือกดูได้ที่ **ดูเป็นเอกสาร**ซึ่งอยู่ทางด้านขวามือ เมื่อคลิก “ดูเป็นเอกสาร” จะแสดงรายชื่อนักศึกษา ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ดังรูป 4-7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

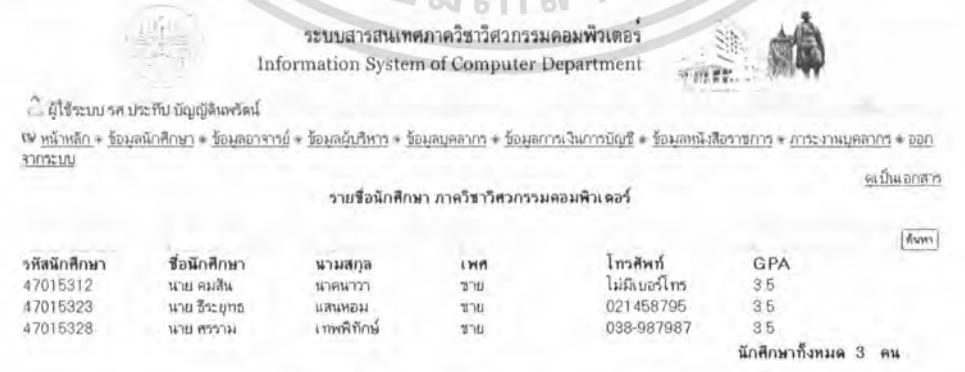
รายชื่อนักศึกษา ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

รหัสนักศึกษา	ชื่อ	นามสกุล	เพศ	โทรศัพท์	GPA	สถานะ
47015323	นาย ธีระยุทธ	แสนหอม	ชาย	021458795	3.5	
47015312	นาย คมสัน	นาคนาวา	ชาย	ไม่มีเบอร์โทร	3.5	
47015328	นาย ศรราม	เทพพิทักษ์	ชาย	038-987987	3.5	
48015001	นางสาว รัตนาภรณ์	อนุรัตนวงศ์	หญิง	ไม่มีเบอร์โทร	3.5	
49015001	นาย เอกราช	สมวงศ์	ชาย	0897676545	3.5	

รูปที่ 4-7 แสดงข้อมูลนักศึกษาส่วนที่เป็นเอกสาร

หากต้องการจะทำการค้นหารายชื่อในข้อมูลให้รวดเร็วทันใจก็สามารถเลือกส่วนที่เป็น" ค้นหา" แล้วนำข้อมูลกรอกลงไป[redacted] กดตกลงหรือ enterส่วนที่ต้องการค้นหา แล้วระบบก็จะทำการค้นหาข้อมูลให้คุณ ดังรูป 4-8

รูปที่ 4-8 แสดงการกรอกข้อมูลเพื่อทำการค้นหา



รูปที่ 4-9 แสดงรายชื่อนักศึกษาที่ทำการค้นหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4 ข้อมูลอาจารย์

ข้อมูลอาจารย์ จะแสดง รายชื่อคณาจารย์ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ตำแหน่งวิชาการ E-mail และโทรศัพท์ เมื่อเลือกข้อมูล ส่วนที่เป็นชื่อ จะปรากฏข้อมูลประวัติส่วนบุคคล ดังรูปที่ 4-10

รูปที่ 4-10 แสดงรายละเอียดรายชื่ออาจารย์

หากต้องการดูข้อมูลของอาจารย์คนไหน ให้คลิกเลือกที่ **ชื่อ** จะแสดงเฉพาะข้อมูลของอาจารย์ที่คลิกเลือกดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 4-11 แสดงรายละเอียดประวัติอาจารย์

ถ้าหากต้องการดูข้อมูลส่วนที่เป็นเอกสารทั้งหมด ก็สามารถเลือกดูได้ที่ ดูเป็นเอกสารซึ่งอยู่ทางด้านขวามือ เมื่อคลิก "ดูเป็นเอกสาร" จะแสดงรายชื่ออาจารย์ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ดังรูป 4-11

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายชื่อคณาจารย์ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

ตำแหน่งวิชาการ	ชื่อ	นามสกุล	Email	โทรศัพท์	สถานะ	หมายเหตุ
อาจารย์	ทดสอบ	ทดสอบ	ไม่มี Email	ไม่มีเบอร์โทร	พ้นตำแหน่ง	
รศ.	ประทีป	บัญญัตินพรัตน์	ไม่มี Email	ไม่มีเบอร์โทร	คณาจารย์	
ดร.	สมศักดิ์	วลัยรัชต์	ไม่มี Email	ไม่มีเบอร์โทร	คณาจารย์	
รศ.ดร.	ครรชิต	ไมตรี	ไม่มี Email	ไม่มีเบอร์โทร	คณาจารย์	
รศ.ดร.	เอื้อน	ปิ่นเงิน	ไม่มี Email	ไม่มีเบอร์โทร	คณาจารย์	
รศ.ดร.	ศุภมิตร	จิตตะยโศธร	ไม่มี Email	ไม่มีเบอร์โทร	คณาจารย์	
รศ.ดร.	บุญวัฒน์	อัตชู	ไม่มี Email	ไม่มีเบอร์โทร	คณาจารย์	
รศ.ดร.	บุญธีร์	เครือตราชู	ไม่มี Email	ไม่มีเบอร์โทร	คณาจารย์	
รศ.	สมศักดิ์	มิตะฉา	ไม่มี Email	ไม่มีเบอร์โทร	คณาจารย์	
ผศ.ดร.	สุรินทร์	กิตติธรกุล	kksurin@kmitl.ac.th	089-222222	คณาจารย์	
ผศ.ดร.	ศักดิ์ชัย	ทิพย์จักษุรัตน์	ไม่มี Email	ไม่มีเบอร์โทร	คณาจารย์	
ผศ.ดร.	วิศิษฏ์	หิรัญกิตติ	ไม่มี Email	ไม่มีเบอร์โทร	คณาจารย์	
ผศ.ดร.	อรฉัตร	จิตต์โสภักตร์	ไม่มี Email	ไม่มีเบอร์โทร	คณาจารย์	
ผศ.	กฤตวัน	ศิริบูรณ์	ไม่มี Email	ไม่มีเบอร์โทร	คณาจารย์	
ผศ.	ธนา	หงษ์สุวรรณ	ไม่มี Email	ไม่มีเบอร์โทร	คณาจารย์	
ผศ.	อภิเนตร	อูนากูล	ไม่มี Email	ไม่มีเบอร์โทร	คณาจารย์	
ผศ.	เกียรติกูล	เจียรนัยธนะกิจ	ไม่มี Email	ไม่มีเบอร์โทร	คณาจารย์	
ผศ.	สมเกียรติ	วังศิริพิทักษ์	ไม่มี Email	ไม่มีเบอร์โทร	คณาจารย์	
ดร.	วรวัฒน์	ลิ้มโภคา	ไม่มี Email	ไม่มีเบอร์โทร	คณาจารย์	
ดร.	วัชระ	ฉัตรวิริยะ	ไม่มี Email	ไม่มีเบอร์โทร	คณาจารย์	
ดร.	อรัญญา	วลัยรัชต์	ไม่มี Email	ไม่มีเบอร์โทร	คณาจารย์	
ดร.	ชูติเมษฎ์	ศรีนิลทา	ไม่มี Email	ไม่มีเบอร์โทร	คณาจารย์	
ดร.	ปกรณ์	วัฒนจตุรพร	ไม่มี Email	ไม่มีเบอร์โทร	คณาจารย์	
อาจารย์	ประสาร	ด้วงศิลานนท์	ไม่มี Email	ไม่มีเบอร์โทร	คณาจารย์	
อาจารย์	วิบูลย์	พร้อมพานิชย์	ไม่มี Email	ไม่มีเบอร์โทร	คณาจารย์	
อาจารย์	คณิฐ	ด้วงสินานนท์	ไม่มี Email	ไม่มีเบอร์โทร	คณาจารย์	
อาจารย์	บัณฑิต	พัสยา	ไม่มี Email	ไม่มีเบอร์โทร	คณาจารย์	
อาจารย์	อัครเดช	วัชระภูพงษ์	ไม่มี Email	ไม่มีเบอร์โทร	คณาจารย์	
อาจารย์	เจริญ	วงษ์ชุ่มเย็น	ไม่มี Email	ไม่มีเบอร์โทร	คณาจารย์	
อาจารย์	อำนาจ	ขาวเน	ไม่มี Email	ไม่มีเบอร์โทร	คณาจารย์	
อาจารย์	วัจนพงศ์	เกษมศิริ	ไม่มี Email	ไม่มีเบอร์โทร	คณาจารย์	
อาจารย์	ธนัญชัย	ตรีภาค	ไม่มี Email	ไม่มีเบอร์โทร	คณาจารย์	
อาจารย์	เกียรติณรงค์	ทองประเสริฐ	ไม่มี Email	ไม่มีเบอร์โทร	คณาจารย์	
อาจารย์	สุภกิจ	นุตยะสกุล	ไม่มี Email	ไม่มีเบอร์โทร	คณาจารย์	
อาจารย์	อ.เอนก	กอธนสาร	ไม่มี Email	ไม่มีเบอร์โทร	คณาจารย์	
อาจารย์	เอกพล	อนันตพรกิจ	ไม่มี Email	ไม่มีเบอร์โทร	คณาจารย์	
อาจารย์	จิระศักดิ์	สิทธิกร	ไม่มี Email	ไม่มีเบอร์โทร	คณาจารย์	

คณาจารย์ทั้งหมด 37 ท่าน

รูปที่ 4-12 แสดงข้อมูลอาจารย์ส่วนที่เป็นเอกสาร

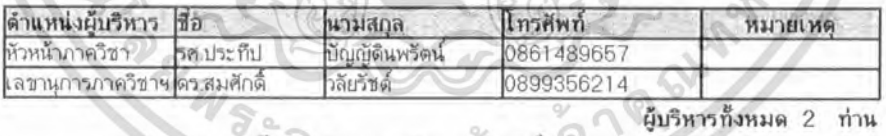
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4 ข้อมูลผู้บริหาร

เป็นการดูข้อมูลรายชื่อผู้บริหาร ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะแสดง ส่วนที่เป็นตำแหน่งผู้บิหาร ชื่อ-สกุล และ เบอร์โทรศัพท์ ดังรูปภาพ 4-12

รูปที่ 4-13 แสดงข้อมูลผู้บริหาร

ถ้าหากต้องการดูข้อมูลส่วนที่เป็นเอกสารทั้งหมด ก็สามารถเลือกดูได้ที่ ดูเป็นเอกสารซึ่งอยู่ทางด้านซ้ายขวามือ เมื่อคลิก "ดูเป็นเอกสาร" จะแสดงรายชื่อผู้บริหาร ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ดังรูป 4-13



รายชื่อผู้บริหาร ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

ตำแหน่งผู้บริหาร	ชื่อ	นามสกุล	โทรศัพท์	หมายเหตุ
หัวหน้าภาควิชาฯ	รศ.ประทีป	บัญญัติพรัตน์	0861489657	
เลขานุการภาควิชาฯ	ดร.สมศักดิ์	วลัยรัชต์	0899356214	

ผู้บริหารทั้งหมด 2 ท่าน

รูปที่ 4-14 แสดงข้อมูลส่วนที่เป็นเอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.6 ข้อมูลบุคลากร

เป็นการดูข้อมูลรายชื่อบุคลากร ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะแสดง ส่วนที่เป็นตำแหน่งของบุคลากร ชื่อ-สกุล และ เบอร์โทรศัพท์ ดังรูปภาพ 4-14

รูปที่ 4-15 แสดงข้อมูลบุคลากร

ถ้าหากต้องการดูข้อมูลส่วนที่เป็นเอกสารทั้งหมด ก็สามารถเลือกดูได้ที่ ดูเป็นเอกสารซึ่งอยู่ทางด้านขวามือ ดังรูป 4-15

รายชื่อบุคลากร ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

ตำแหน่ง	ชื่อ	นามสกุล	โทรศัพท์	สถานะ	หมายเหตุ
เจ้าหน้าที่ธุรการ	นาง ฉวิวรรณ	มงคลลาภกิจ	ไม่มีเบอร์โทร	อยู่	
เจ้าหน้าที่การเงิน	นาง กนกทิพย์	มิตะถา	ไม่มีเบอร์โทร	อยู่	
เจ้าหน้าที่เทคนิคฯ	นาย อมต	หลวงพล	0861254622	อยู่	
เจ้าหน้าที่บริการวิชาการ	นางสาว ศิวพร	ทรัพย์เจริญไชย	0121445222	อยู่	
เจ้าหน้าที่เทคนิคฯ	นาย สุรชัย	ตันศิริ	ไม่มีเบอร์โทร	อยู่	
เจ้าหน้าที่เทคนิคฯ	นาย นนทวัฒน์	ไชยคำ	ไม่มีเบอร์โทร	อยู่	
เจ้าหน้าที่เทคนิคฯ	นาย ภาคินัย	ลครราช	ไม่มีเบอร์โทร	อยู่	
เจ้าหน้าที่เทคนิคฯ	นาย ภัทรชัย	แช่ตั้ง	ไม่มีเบอร์โทร	อยู่	
เจ้าหน้าที่บริการวิชาการ	ว่าที่ร้อยตรี นิรุต	วรวัฒน์	ไม่มีเบอร์โทร	ลาออก	

บุลากรทั้งหมด 9 ท่าน

รูปที่ 4-16แสดงข้อมูลส่วนที่เป็นเอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.7 ข้อมูลการเงินการบัญชี

เป็นการแสดงข้อมูลการเงิน ซึ่งประกอบไปด้วย บันทึกขอให้จัดหา สัญญาการยืมเงิน ตั้งเบิกวัสดุ เคลียร์เงินยืมทดรองจ่าย ดังรูป 4-16

รูปที่ 4-17 แสดงข้อมูลการเงินการบัญชี

ถ้าหากต้องการเลือก บันทึกขอให้จัดหา ก็จะแสดงในส่วนของ ข้อมูลด้านการจองเงิน ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งประกอบไปด้วย ลำดับ เลข ศธ. วันที่จอง วันที่อนุมัติ งบประมาณ จำนวนเงิน ผู้จองเงิน ดังรูป 4-17

ข้อมูลด้านการจองเงิน (บันทึกขอให้จัดหา) ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

ลำดับ	เลข ศธ.	วันที่จอง	วันที่อนุมัติ	งบประมาณ	จำนวนเงิน	ผู้จองเงิน
1	103	2549-05-01	2549-05-01	2549	108000	รศ. ประทีป บัญญัตินพรัตน์
2	103	2549-03-21	2549-03-21	2549	27000	รศ. ประทีป บัญญัตินพรัตน์
1	102	2549-03-21	2549-03-21	2550	48000	รศ. ประทีป บัญญัตินพรัตน์
2	101	2549-02-14	2549-02-14	2549	9400	รศ. ประทีป บัญญัตินพรัตน์
1	101	2549-02-14	2549-02-14	2549	13000	รศ. ประทีป บัญญัตินพรัตน์

จองเงินทั้งหมด 5 รายการ

รูปที่ 4-18แสดงข้อมูลด้านการจองเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถ้าหากต้องการดูข้อมูลส่วนที่เป็นเอกสารทั้งหมด ก็สามารถเลือกดูได้ที่ ดูเป็นเอกสารซึ่งอยู่ทางด้านซ้ายขวามือ ดังรูป4-18

ข้อมูลด้านการจองเงิน (ยืนหีกขอให้จัดหา) ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

ลำดับ	เลข ศธ.	วันที่	เรื่อง	งบประจำปี	จำนวนเงิน	ผู้จองเงิน	วันที่อนุมัติ
	103	2549-05-01	วัสดุ	2549	108000	รศ. ประทีป บัญญัตินพรัตน์	2549-05-01
	103	2549-03-21	วัสดุ	2549	27000	รศ. ประทีป บัญญัตินพรัตน์	2549-03-21
	102	2549-03-21	วัสดุ	2550	48000	รศ. ประทีป บัญญัตินพรัตน์	2549-03-21
	101	2549-02-14	รายงานขอซื้อขอจ้างวัสดุการศึกษา	2549	9400	รศ. ประทีป บัญญัตินพรัตน์	2549-02-14
	101	2549-02-14	รายงานขอซื้อขอจ้างวัสดุการศึกษา	2549	13000	รศ. ประทีป บัญญัตินพรัตน์	2549-02-14

จองเงินทั้งหมด 5 รายการ

รูปที่ 4-19 แสดงแสดงข้อมูลส่วนที่เป็นเอกสาร

ถ้าหากต้องการเลือก สัญญาการยืมเงิน ก็จะแสดงในส่วนของ ข้อมูลสัญญาการยืมเงิน ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งประกอบไปด้วย เลขที่ วันที่ทำสัญญายืมเงิน เหตุผลที่ยืม จำนวนเงิน ใช้ไป คงเหลือ ดังรูป 4-19

รูปที่ 4-20 แสดงข้อมูลสัญญาการยืมเงิน

ถ้าหากต้องการเลือก ตั้งเบิกวัสดุ ก็จะแสดงในส่วนของ ข้อมูลตั้งเบิกวัสดุ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งประกอบไปด้วย เลขที่ใบเบิก วันที่ทำใบเบิก ผู้ขอเบิก ผู้รับพัสดุ จำนวนเงินที่ขอเบิก หมายเหตุ ดังรูป 4-20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบสารสนเทศภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
Information System of Computer Department

ผู้ใช้ระบบ รศ.ประทีป บัญญัตินพรัตน์

หน้าหลัก ◉ ข้อมูลนักศึกษา ◉ ข้อมูลอาจารย์ ◉ ข้อมูลผู้บริหาร ◉ ข้อมูลบุคลากร ◉ ข้อมูลการเงินการบัญชี ◉ ข้อมูลหนังสือราชการ ◉ ภาระงานบุคลากร ◉ ออกจากระบบ
สรุปนักศึกษา ◉ สรุปคณาจารย์ ◉ สรุปการเงิน

ใบเบิกวัสดุ

เลขที่ใบเบิก	วันที่ทำใบเบิก	ผู้ขอเบิก	ผู้รับพัสดุ	จำนวนเงินที่ขอเบิก	หมายเหตุ
1	2549-02-01	รศ. ประทีป บัญญัตินพรัตน์	ดร. ชุติมตร ศรีนิลทา	11770	
1	2549-02-01	รศ. ประทีป บัญญัตินพรัตน์	ดร. ชุติมตร ศรีนิลทา	8025	
2	2549-03-01	รศ. ประทีป บัญญัตินพรัตน์	ดร. ชุติมตร ศรีนิลทา	67055.83	ตั้งเบิกเงินงบปร
3	2549-02-01	รศ. ประทีป บัญญัตินพรัตน์	ดร. ชุติมตร ศรีนิลทา	49220	ตั้งเบิกเงินงบปร
4	2550-02-18	รศ. ประทีป บัญญัตินพรัตน์	ดร. สมศักดิ์ วลัยรัชต์	27285	ตั้งเบิกเงินงบปร
5	2550-02-21	รศ. ประทีป บัญญัตินพรัตน์	ดร. สมศักดิ์ วลัยรัชต์	47080	ตั้งเบิกเงินงบปร
6	2549-01-01	รศ. ประทีป บัญญัตินพรัตน์	ดร. สมศักดิ์ วลัยรัชต์	70620	ตั้งเบิกเงินงบปร

Department of Computer Engineering Faculty of Engineering King Mongkut's Institute of Technology
Ladkrabang BKK 10520, Thailand. Tel. +662-3269969 Fax.+662-7392400

รูปที่ 4-21 แสดงข้อมูลสัญญาการยืมเงิน

ถ้าหากต้องการเลือก เคลียร์เงินยืมทดรองจ่าย ก็จะแสดงในส่วนของ ข้อมูลเคลียร์เงินยืมทดรองจ่าย ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งประกอบไปด้วย เลขที่ใบคืนเงินยืม ใบเสร็จรับเงินเล่มที่/เลขที่ ชื่อผู้คืน วันที่ทำสัญญา จำนวนเงินที่ยืม จำนวนเงินที่คืน ดังรูป 4-21

ระบบสารสนเทศภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
Information System of Computer Department

ผู้ใช้ระบบ รศ.ประทีป บัญญัตินพรัตน์

หน้าหลัก ◉ ข้อมูลนักศึกษา ◉ ข้อมูลอาจารย์ ◉ ข้อมูลผู้บริหาร ◉ ข้อมูลบุคลากร ◉ ข้อมูลการเงินการบัญชี ◉ ข้อมูลหนังสือราชการ ◉ ภาระงานบุคลากร ◉ ออกจากระบบ
สรุปนักศึกษา ◉ สรุปคณาจารย์ ◉ สรุปการเงิน

เคลียร์เงินยืมทดลองจ่าย

เลขที่ใบคืนเงินยืม	ใบเสร็จรับเงินเล่มที่/เลขที่	ชื่อผู้คืน	วันที่ทำสัญญา	จำนวนเงินที่ยืม	จำนวนเงินที่คืน
1	abc254	ดร. ชุติมตร ศรีนิลทา	2549-01-01	22400	21828
2	Kmit2007	อนันชัย ทริภาค	2550-01-01	48000	47080

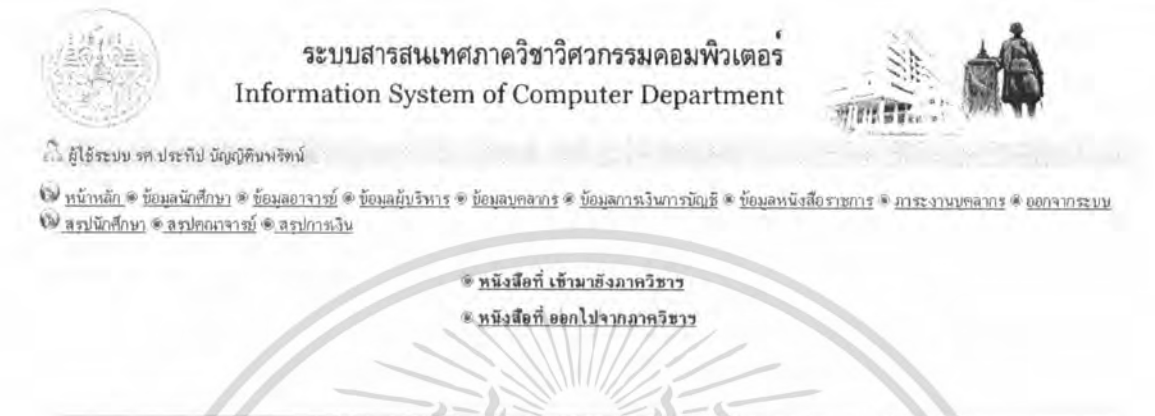
Department of Computer Engineering Faculty of Engineering King Mongkut's Institute of Technology
Ladkrabang BKK 10520, Thailand. Tel. +662-3269969 Fax.+662-7392400

รูปที่ 4-22 แสดงข้อมูลสัญญาการยืมเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.8 ข้อมูลหนังสือราชการ

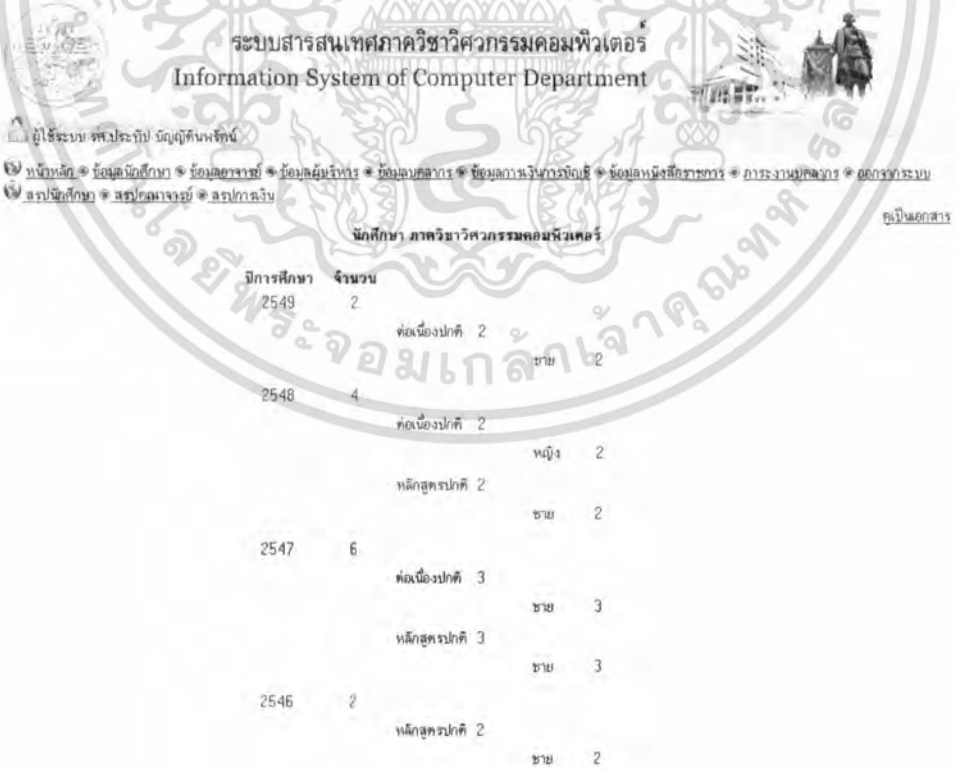
เป็นการแสดงข้อมูลหนังสือที่เข้ามายังภาค วิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ และแสดงข้อมูลหนังสือที่ออกไปยังภาค วิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ดังรูป4-22



รูปที่ 4-23 แสดงข้อมูลหนังสือราชการ

4.9 สรุปรายชื่อนักศึกษา

เป็นการแสดงข้อมูลนักศึกษาทั้งหมดของภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ดังรูป4-24



รูปที่ 4-24 แสดงข้อมูลสรุปนักศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.10 สรุปรายชื่อคณาจารย์

เป็นการแสดงข้อมูลคณาจารย์ทั้งหมดของภาค วิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ดังรูป4-24

ระบบสารสนเทศภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
Information System of Computer Department

ผู้ใช้ระบบ รศ.ประทีป บัญญัตินพรัตน์

หน้าหลัก ◉ ข้อมูลนักศึกษา ◉ ข้อมูลอาจารย์ ◉ ข้อมูลผู้บริหาร ◉ ข้อมูลบุคลากร ◉ ข้อมูลการเงินการบัญชี ◉ ข้อมูลหนังสือราชการ ◉ ภาระงานบุคลากร ◉ ออกจากระบบ
สรุปนักศึกษา ◉ สรุปคณาจารย์ ◉ สรุปการเงิน

ดูเป็นเอกสาร

สรุป คณาจารย์ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

ตำแหน่ง	จำนวน
อาจารย์	14
ดร	6
ผศ	5
ผศ.ดร	4
รศ	2
รศ.ดร	6

Department of Computer Engineering Faculty of Engineering King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang BKK 10520, Thailand. Tel. +662-3269969 Fax. +662-7392400

รูปที่ 4-25 แสดงข้อมูลสรุปนักศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5
บทวิจารณ์และสรุป

5.1 บทสรุป

การทำวิจัยโครงงานนี้ได้จัดทำโดยใช้แนวคิด การพัฒนาระบบแบบ น้ำตก(Waterfall) ซึ่งมีการทำงานเป็นระบบขั้นตอนแบบน้ำตกไหลในทิศทางเดียวเป็นขั้นตอนไปเรื่อยๆ และเริ่มทำการเก็บรวบรวมข้อมูล จากกลุ่มเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ โดยการไปสัมภาษณ์ งานในส่วนต่างๆ เช่น งานหลักของเจ้าหน้าที่ ที่ทำอยู่เป็นประจำๆ , ขั้นตอนต่างๆในการทำงานในแต่ละส่วน , เอกสารต่างๆที่เกี่ยวข้อง , ข้อมูลนำเข้า(Input) ผลลัพธ์(Output) ของระบบ และหลังจากได้ข้อมูลที่ต้องการแล้วก็ทำการนำข้อมูลที่ได้มาในส่วนที่เกี่ยวข้องกันมารวบรวมกัน เป็นการรวบรวมความต้องการของระบบ(Requirement) และทำการตรวจสอบดูว่าส่วนใดที่มีความต้องการที่ซ้ำซ้อนหรือมีความต้องการที่ตรงกัน และนำความต้องการของระบบ(Requirement) ที่ได้มาทำการวิเคราะห์ระบบและทำการสร้าง คอนเท็กซ์ไดอะแกรม (Context Diagram) และ ไดอะแกรม(Diagram) ใน เลเวลต่างๆ เพื่อใช้ในการออกแบบระบบในส่วนต่อไป

5.2 วิจารณ์สิ่งที่ได้จากโครงงาน

ในการทำระบบสารสนเทศครั้งนี้ ในส่วนที่ได้จัดทำไปแล้วนั้นเป็นส่วนของการ เก็บรวบรวมข้อมูล ศึกษา และทำการวิเคราะห์ระบบ ซึ่งในการทำงานในส่วนนี้ไดทำให้ไดความรู้ในด้านการ เก็บข้อมูลในวิธีต่างๆ เช่นการสัมภาษณ์ การเก็บเอกสารที่มีความเกี่ยวข้องกับระบบ ฯลฯ และยังได้ทำการเก็บข้อมูลจริงๆ เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบให้ได้ระบบตามที่ได้มีการไปเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการของระบบ และได้มีการจัดทำ ระบบสารสนเทศของภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ขึ้นมาโดยที่มีความสมบูรณ์ตามข้อมูลที่ได้มีการเก็บรวบรวมมาในช่วงแรกและ จัดทำแอปพลิเคชั่น ต่างๆ ที่มีความจำเป็นต่อการใช้งานระบบ โดยมีการออกแบบ หน้าต่างการใช้งาน(User Interface) ให้ออกมามีความสะดวกและง่ายต่อการนำไปใช้งานในระบบต่างๆของภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข

4.3.1 เนื่องจากในการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ในบางครั้งอาจจะไม่ได้ข้อมูลตามที่เราต้องการเสมอไป

4.3.2 ในการวิเคราะห์ระบบในบางช่วงทำให้เราได้รู้ว่า ข้อมูลต่างๆที่เราได้ทำการเก็บรวบรวมมานั้นอาจจะไม่เพียงพอในการที่จะทำการวิเคราะห์ได้

4.3.3 ดังนั้นจึงต้องมีการทำความเข้าใจกับระบบ และ ทำความเข้าใจกับผู้ที่เราทำการสัมภาษณ์ให้มีความเข้าใจไปในแนวทางเดียวกันเพื่อความสะดวกในการในไปวิเคราะห์และยังจะสะดวกในการนำไปวิเคราะห์ระบบ

5.4 แนวทางการพัฒนาต่อ

ในการทำงานส่วนนี้เป็นการทำการศึกษา,เก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการของระบบ และ ทำการวิเคราะห์ ระบบ ซึ่งในการที่ได้ทำการวิจัยไปแล้วในส่วนนี้ทำให้สามารถที่จะนำพัฒนาต่อได้ในการที่จะในไปออกแบบและทำการสร้างระบบสารสนเทศของภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งได้มีการเก็บรวบรวมและสรุป ข้อมูลความต้องการของระบบออกมาแล้ว และได้มีการจัดทำระบบสารสนเทศของภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ที่สามารถนำไปใช้งานได้จริงตามความต้องการของระบบที่ได้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลไปแล้วในช่วงแรกได้ในระดับที่น่าพอใจและสามารถนำไปใช้งานได้ จึงสามารถที่จะนำข้อมูลและชิ้นงานดังกล่าวไปใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศของภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ต่อได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

[1] Gary B.Shelly and Thomas J.Cashman and Harry J.Rosenblatt, 2006. System Analysis and Design, Boston sixth edition, Thomson course technology

[2] กิตติ ภักดีวัฒนะกุล และ พนิดา พานิชกุล, 2548 คีมภีร์ การวิเคราะห์และออกแบบระบบ สำนักพิมพ์ เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์ กรุงเทพ

[3] Abraham Silberschatz, Henry F. Korth and S. Sudarshan, 2006. Database System Concepts,Fifth Edition, McGraw-Hill

[4] นราวุธ พลับประสิทธิ์, 2546 PHP เปลี่ยนวิถีสู่การสร้างโฮมเพจอย่างมือโปร ขั้นที่ 2 Witty Group กรุงเทพฯ

[5] สมศักดิ์ โชคชัยชุติกุล , 2547 อินไซท์ PHP 5 โปรวิชั่น กรุงเทพฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้