

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ระบบสารสนเทศสำหรับอาจารย์โดยใช้โดตัสโดมิโน

The Implementation of Information System for Lecturer using Lotus Domino



นางสาวพัชรี นัทธีศรี

นางสาวนัตดา วรเลิศโกศล

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2542

เลขหมึก.....
เลขทะเบียน 37035
วัน, เดือน, ปี 30 ส.ค. 2543

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์ การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบสารสนเทศสำหรับอาจารย์โดยใช้โลตัสโดมิโน
THE IMPLEMENTATION OF INFORMATION SYSTEM FOR LECTURER
USING LOTUS DOMINO



ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2542

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปริญญานิพนธ์ปีการศึกษา 2542

ภาควิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง ระบบสารสนเทศสำหรับอาจารย์โดยใช้โพลิตัสโดมิโน

THE IMPLEMENTATION OF INFORMATION SYSTEM FOR LECTURER USING
LOTUS DOMINO

ผู้จัดทำ

1. นางสาวพัชรี นัทธีศรี รหัสประจำตัว 39014361
2. นางสาววันัดดา วรเลิศโกศล รหัสประจำตัว 39014448



อาจารย์ที่ปรึกษา

(อาจารย์ธนา หงษ์สุวรรณ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบสารสนเทศสำหรับอาจารย์โดยใช้โลดัสโตมิโน

นางสาวพัชรี นันทิศรี 39014361

นางสาวนัดดา วรเลิศโกศล 39014448

อาจารย์ธนา หงษ์สุวรรณ อาจารย์ที่ปรึกษา
ปีการศึกษา 2542

บทคัดย่อ

ในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้นำเทคโนโลยีด้านเว็บอินทราเน็ตเข้ามาช่วยในการสร้างแอปพลิเคชันโดยใช้โลดัส โน้ตส์เพื่อลดข้อจำกัดในการติดต่อสื่อสารร่วมกัน อย่างไรก็ตามข้อจำกัดของตัวผลิตภัณฑ์โลดัส โน้ตส์เองนั้นเป็นอุปสรรคสำคัญที่ทำให้ไม่สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับงานบางลักษณะได้ ดังนั้นจึงได้มีการพัฒนาแอปพลิเคชันบางส่วนที่ต้องการในภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ให้เหมาะสมกับการใช้งาน ได้แก่

1. ระบบประวัติข้อมูลส่วนตัวอาจารย์ ซึ่งเป็นระบบที่แสดงข้อมูลส่วนตัวของอาจารย์
2. ระบบผลงานทางวิชาการของภาควิชาฯ รวบรวมผลงานทางวิชาการของอาจารย์แต่ละคนแต่เป็นการจัดให้ดูในภาพรวมโดยสามารถแยกดูตามสาขาหรือดูตามเจ้าของผลงานได้
3. ระบบสมุดหมายเลขเบอร์โทรศัพท์ เป็นการรวบรวมหมายเลขเบอร์โทรศัพท์ของอาจารย์ในภาควิชาและหน่วยงานอื่นๆที่ภาควิชาต้องเกี่ยวข้อง โดยสามารถเรียงตามชื่อและแยกตามหน่วยงานที่สังกัดได้
4. ระบบจัดเก็บเอกสารภาควิชาฯ เป็นระบบที่ใช้ในการเก็บเอกสารต่างๆที่ใช้ในการอ้างอิงของอาจารย์ ตลอดจนแบบฟอร์มต่างๆซึ่งอาจารย์สามารถโหลดมาอ่านหรือสั่งพิมพ์ได้เลย
5. ระบบแจ้งกำหนดการของภาควิชาฯ เป็นการแจ้งกำหนดการต่างๆโดยสามารถกำหนดได้ว่าผู้รับแจ้งจะเป็นใครบ้าง
6. ระบบแจ้งข่าวสารอาจารย์จากภาควิชาฯ เป็นระบบที่ใช้ทดแทนกระดานประกาศ ใช้ในการแจ้งข่าวประกาศที่น่าสนใจต่างๆ
7. ระบบติดตามงาน เป็นระบบที่ใช้ในการติดตามงานที่ได้มอบหมายให้อาจารย์แต่ละท่าน โดยมีการกำหนดวันสิ้นสุดไว้โดยเมื่อใกล้ถึงกำหนดส่งจะมีการเตือนและคงค้างการเตือนไว้จนกว่าจะส่งงานเป็นที่เรียบร้อย

ซึ่งทั้งหมดนี้จะเป็นการขยายขีดความสามารถของโลดัส โน้ตส์ให้เพิ่มมากขึ้น รวมทั้งเป็นการลดค่าใช้จ่ายให้กับภาควิชาฯ โดยลดการเสียค่าใช้จ่ายทางด้านเอกสารและเป็นการป้องกันการสูญหายของเอกสารด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

The Implementation of Information System for Lecturer using Lotus Domino

Patcharee Nutthesri

Vanadda Voralerdkosol

Thana Hongsuwan

Advisor

ABSTRACT

In this thesis it use intranet technology to implement the application using Lotus Notes for decrease problem in communication. However the restriction of Lotus Notes product is the important obstacle that can not apply in some type of work. So it have to develop some part of applications that require in computer engineering department and suitable to use. That is to say

1. Lecturer profile system is the system that perform the personal information of the lecturer.
2. Technical work system is the system that collect the Technical works of each lecturer and it can view by category or by owner.
3. Telephone book system is the system that collect the phone numbers of the lecturers in department and other department and it can sort phone numbers by name or by department.
4. File collection system is the system that keep the document such as reference document and form document and user can download or print this document.
5. Schedule system is the system that inform the schedule to the receiver and can define the receiver
6. News system is the system that use to replace the board and use to express the interest news.
7. Task manager system is the system that use to remind the user to do task and still remind until the task is complete.

All of this systems are expand the capable of Lotus Notes and can reduce the cost of paper and prevent the lost of document.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้คงไม่อาจเสร็จได้ด้วยดี หากไม่ได้รับความช่วยเหลือ และร่วมมือจากหลาย ๆ ฝ่ายด้วยกัน บุคคลแรกที่ต้องกล่าวถึงเพราะเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้วิทยานิพนธ์นี้เสร็จลงได้ก็คือ อาจารย์ ธนา หงษ์สุวรรณ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ให้ความเอาใจใส่ แนะนำ และช่วยเหลือเสมอมา ซึ่งต้องขอขอบพระคุณเป็นอย่างมาก บุคคลที่สองคือ นายเกียรติก้อง ทิพย์รัตน์รุ่นพี่ต่อเนื่องที่ให้ความช่วยเหลือในเรื่องของการเขียนโปรแกรมและแนะนำในเรื่องของการพัฒนาระบบ บุคคลที่สามคือ นายรังสรรค์ ปันฑุราภรณ์ รุ่นพี่ต่อเนื่องที่ช่วยแนะนำในเรื่องของการติดตั้ง โดมิโนเซิร์ฟเวอร์ และ โคลนเอ็นด์

และต้องขอขอบพระคุณบุคคลสำคัญที่สุดที่ทำให้ข้าพเจ้ามีวันนี้ ก็คือ บิดา มารดา อันเป็นที่เคารพรักยิ่ง ซึ่งได้เลี้ยงดูผู้เขียนมาเป็นอย่างดี พร้อมทั้งให้โอกาสในการศึกษาอย่างเต็มที่ และยังให้กำลังใจเอาใจใส่เสมอมา ในทุก ๆ ด้านอันหาที่เปรียบมิได้ ข้าพเจ้าขอระลึกในพระคุณอันสุดประมาณ และขอกราบขอบพระคุณมา ณ ที่นี้

พัชรี นันทิสรี

วนิดา วรเลิศโกศล

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	I
ABSTRACT.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ	IV
สารบัญตาราง.....	VIII
สารบัญรูปภาพ.....	IX

บทที่ 1.....	1
1.1. ความสำคัญและที่มา.....	1
1.2. วัตถุประสงค์ของโครงการ	1
1.3. ขอบเขตของโครงการ	1
1.4. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
1.5. วิธีการดำเนินการ.....	3
บทที่ 2.....	4
2.1 ข้อมูลด้านเทคนิคของโลตัส โน้ตส์ R5 โคมิโน R5 และ ดีไซน์เนอร์ R5	4
2.2 โลตัส โน้ตส์.....	4
2.3 โคมิโน	5
2.4 โคมิโน ดีไซน์เนอร์	5
2.5 ทฤษฎีเบื้องต้นของโคมิโน ดีไซน์เนอร์.....	6
2.5.1 ภาพรวมของแอปพลิเคชันและฐานข้อมูล.....	6
2.5.1.1 แอปพลิเคชัน	6
2.5.1.2 ฐานข้อมูล.....	6
2.5.1.3 การสร้างฐานข้อมูล	6
2.5.2 ส่วนประกอบต่างๆของหน้าต่าง ดีไซน์เนอร์.....	7
2.5.3 กล้องคุณสมบัติ	9
2.5.4 การแสดง การรวบรวมและการเก็บข้อมูล - เพจ ฟอรัม เอกสาร และฟิลด์.....	9
2.5.4.1 เพจ	10
2.5.4.2 ฟอรัมและเอกสาร	11
2.5.4.3 ฟิลด์.....	11
2.5.5 การจัดการข้อมูลโดยวิวและโพลเดอร์	13
2.5.5.1 วิว.....	13

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5.5.2 โพลเดอร์	13
2.5.6 การสร้างเนวิเกชันและเอาต์ไลน์	13
2.5.6.1 เอาต์ไลน์	13
2.5.6.2 เนวิกเตอร์	14
2.5.7 โครงสร้างการแสดงผลของเฟรมเซต	14
2.5.7.1 เฟรมเซต	14
2.5.8 การสร้างปุ่มอัตโนมัติ - แอกชัน ฮอตสปอต และ เอเจนต์	15
2.5.8.1 แอกชัน	15
2.5.8.2 ฮอตสปอต	15
2.5.8.3 เอเจนต์	15
บทที่ 3	17
3.1. บทนำ	17
3.2. การออกแบบระบบประวัติส่วนตัวอาจารย์	17
3.2.1 ความต้องการของผู้ใช้	17
3.2.2 อินพุทของระบบประวัติส่วนตัวอาจารย์	17
3.2.3 เอาต์พุทของระบบประวัติส่วนตัวอาจารย์	18
3.2.4 ดาตาโฟลว์ไดอะแกรมของระบบประวัติส่วนตัวของอาจารย์	18
3.3. สร้างฟอร์ม	21
3.4. สร้างวิว	23
3.5. สร้างเพจ	25
3.6. สร้างเฟรมเซต	25
บทที่ 4	27
4.1. บทนำ	27
4.2. การออกแบบระบบผลงานทางวิชาการ	27
4.2.1 ความต้องการของผู้ใช้	27
4.2.2 อินพุทของระบบผลงานทางวิชาการ	27
4.2.3 เอาต์พุทของระบบผลงานทางวิชาการ	28
4.2.4 ดาตาโฟลว์ไดอะแกรมของระบบผลงานทางวิชาการ	28
4.3 สร้างฟอร์ม	32
4.4 สร้างเอเจนต์	36
4.5 สร้างเฟรมเซต	37
บทที่ 5	38
5.1 บทนำ	38
5.2 การออกแบบระบบสมุดโทรศัพท์	38

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.1 ความต้องการของผู้ใช้	38
5.2.2 อินพุทของระบบสมุดโทรศัพท์	38
5.2.3 เอาต์พุทของระบบสมุดโทรศัพท์	38
5.2.4 ดาตาโฟลว์ไดอะแกรมของระบบสมุดโทรศัพท์	38
5.3 สร้างฟอร์ม	41
5.4 สร้างวิว	43
5.5 สร้างเอาต์ไลน์	43
5.6 สร้างเอเจนต์	45
5.7 สร้างเฟรมเซต	45
บทที่ 6	46
6.1 บทนำ	46
6.2 การออกแบบระบบจัดเก็บเอกสาร	46
6.2.1 ความต้องการของผู้ใช้	46
6.2.2 อินพุทของระบบจัดเก็บเอกสาร	46
6.2.3 เอาต์พุทของระบบจัดเก็บเอกสาร	47
6.2.4 ดาตาโฟลว์ไดอะแกรมของระบบจัดเก็บเอกสาร	47
6.3 การสร้างฟอร์ม	50
6.4 การสร้างวิว	52
6.5 การสร้างเพจ	54
6.6 การสร้างเฟรมเซต	54
บทที่ 7	56
7.1 บทนำ	56
7.2 การออกแบบระบบแจ้งกำหนดการและข่าวประกาศ	56
7.2.1 ความต้องการของผู้ใช้	56
7.2.2 อินพุทของระบบแจ้งกำหนดการและข่าวประกาศ	56
7.2.3 เอาต์พุทของระบบแจ้งกำหนดการและข่าวประกาศ	57
7.2.4 ดาตาโฟลว์ไดอะแกรมของระบบแจ้งกำหนดการและข่าวประกาศ	57
7.3 การสร้างฟอร์ม	60
7.4 การสร้างวิว	63
7.5 การสร้างเพจ	65
บทที่ 8	66
8.1 บทนำ	66
8.2 การออกแบบระบบติดตามงาน	66
8.2.1 ความต้องการของผู้ใช้	66

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8.2.2 อินพุทของระบบติดตามงาน.....	66
8.2.3 เอาต์พุทของระบบติดตามงาน.....	67
8.2.4 คาตาโฟลว์ไดอะแกรมของระบบติดตามงาน.....	67
บทที่ 9.....	70
9.1 การสร้างตาราง.....	70
9.2 การสร้างลิงค์รูปภาพ มีวิธีการสร้างดังต่อไปนี้.....	70
9.3 การสร้างเท็กซ์ลิงค์ มีวิธีการสร้างดังต่อไปนี้.....	71
9.4 การฝังวิวข่าวประกาศลงในเพจ มีวิธีการดังต่อไปนี้.....	72
บทที่ 10.....	73
10.1 หน้าแรกของระบบสารสนเทศสำหรับอาจารย์.....	73
10.2 ระบบข้อมูลส่วนตัวของอาจารย์.....	74
10.3 ระบบผลงานทางวิชาการของภาควิชา.....	77
10.4 ระบบสมุดหมายเลขโทรศัพท์.....	81
10.5 ระบบจัดเก็บเอกสารของภาควิชา.....	83
10.6 ระบบแจ้งกำหนดการของภาควิชา.....	87
10.7 ระบบติดตามงาน.....	89
บทที่ 11.....	93
บรรณานุกรม.....	94

สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 2-1 คำอธิบายของส่วนประกอบหน้าจอคอมพิวเตอร์.....	8
ตาราง 2-2 คำอธิบายหน้าจอการเขียนโปรแกรม.....	9



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปลูกภาพ

	หน้า
รูปที่ 2-1 แสดงหน้าจอของโคมิโน คีไซเนอร์.....	7
รูปที่ 2-2 ส่วนของโปรแกรมเมอร์ไว้เขียน โปรแกรม.....	8
รูปที่ 2-3 แสดงกล่องคุณสมบัติของฐานข้อมูล.....	9
รูปที่ 2-6 ฟิลด์ประเภทต่างๆในฟอร์ม.....	12
รูปที่ 2-7 หน้าจอการจัดการข้อมูลของวิว.....	13
รูปที่ 2-8 หน้าจอเอาต์ไลน์.....	14
รูปที่ 2-9 หน้าจอเฟรมเซต.....	15
รูปที่ 3-2 คาตาโฟลว์ไดอะแกรมของ Process Q.....	20
รูปที่ 3-3 คาตาโฟลว์ไดอะแกรมของ View Process.....	21
รูปที่ 3-4 ตัวอย่างของฟิลด์ข้อมูลในฟอร์มของระบบประวัติส่วนตัวอาจารย์.....	22
รูปที่ 3-5 การซ่อนฟิลด์ที่ไม่มีข้อมูล.....	22
รูปที่ 3-6 ตัวอย่างปมการทำงานและฟิลด์ที่ถูกซ่อนในฟอร์มของระบบประวัติส่วนตัวอาจารย์.....	23
รูปที่ 3-7 วิธีการเลือกค่าฟิลด์ที่จะแสดงในคอลัมน์.....	23
รูปที่ 3-8 วิธีการทำให้คอลัมน์เรียงตามลำดับจากน้อยไปมาก.....	24
รูปที่ 3-9 วิธีการซ่อนคอลัมน์.....	24
รูปที่ 3-10 วิธีการกำหนดให้คอลัมน์แสดง ไอคอนแทนตัวหนังสือ.....	25
รูปที่ 3-11 วิธีการกำหนดให้การแสดงผลผ่านเว็บเบราว์เซอร์โดยใช้ HTML.....	25
รูปที่ 3-12 วิธีการกำหนดเฟรมที่จะให้ลิงค์ไปปรากฏ.....	26
รูปที่ 4-1 คาตาโฟลว์ไดอะแกรมของ Access Process.....	28
รูปที่ 4-2 คาตาโฟลว์ไดอะแกรมของ Process Q.....	29
รูปที่ 4-3 คาตาโฟลว์ไดอะแกรมของ View Q.....	31
รูปที่ 4-4 แสดงหน้าจอการสร้างฟอร์มและฟิลด์ต่างๆในระบบผลงานทางวิชาการ.....	32
รูปที่ 4-5 สูตรการคัดเลือกตัวเลือกในฟิลด์ Categories ที่ไม่ซ้ำ.....	33
รูปที่ 4-6 การซ่อนฟิลด์เมื่อเอกสารอยู่ในรูปแบบการอ่านในโน้ตส์แอปพลิเคชัน.....	33
รูปที่ 4-7 การซ่อนฟิลด์เมื่อเอกสารอยู่ในรูปแบบการกรอกข้อมูลผ่านเว็บเบราว์เซอร์.....	34
รูปที่ 4-8 ฟอร์มการค้นหาข้อมูลและลิงค์รูปภาพในระบบผลงานทางวิชาการ.....	34
รูปที่ 4-9 สูตรการรันเอเจนต์ในฟอร์มค้นหาข้อมูลของระบบผลงานทางวิชาการ.....	35
รูปที่ 4-10 กำหนดให้คอลัมน์เป็นประเภทหมวดและเรียงตามลำดับจากน้อยไปมาก.....	35
รูปที่ 4-11 แสดงสามเหลี่ยมหน้าคอลัมน์สาขา.....	36
รูปที่ 4-12 เงื่อนไขการสร้างวิงงานวิจัยของระบบผลงานทางวิชาการ.....	36
รูปที่ 4-13 เฟรมเซตของระบบผลงานทางวิชาการ.....	37

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 5-1 คาดาโฟลว์ไคอะแกรมของ Access Process	39
รูปที่ 5-2 คาดาโฟลว์ไคอะแกรมของ Process Q	40
รูปที่ 5-3 คาดาโฟลว์ไคอะแกรมของ View Q	41
รูปที่ 5-4 รูปแบบฟอร์มในระบบสมุดโทรศัพท์	41
รูปที่ 5-5 กำหนดคุณสมบัติของแอคชันบาร์	42
รูปที่ 5-6 การใส่ชื่อและรูปภาพให้ปุ่มแอคชัน	42
รูปที่ 5-7 การฝังเอาต์ไลน์ในฟอร์มของระบบสมุดโทรศัพท์	43
รูปที่ 5-8 การเลือกลิงค์และรูปภาพจากเอาต์ไลน์เอ็นทรี	44
รูปที่ 5-9 ตัวอย่างการสร้างเอาต์ไลน์ในระบบสมุดโทรศัพท์	44
รูปที่ 5-10 ตัวอย่างการสร้างเอาต์ไลน์โดยไม่แสดงลิงค์ย่อยๆ	45
รูปที่ 6-1 คาดาโฟลว์ไคอะแกรมของ Access Process	47
รูปที่ 6-2 คาดาโฟลว์ไคอะแกรมของ Process Q	48
รูปที่ 6-2 คาดาโฟลว์ไคอะแกรมของ Process Q	49
รูปที่ 6-4 แสดงหน้าจอการสร้างฟอร์มและฟิลด์ต่างๆภายในฟอร์มของระบบจัดเก็บเอกสาร	50
รูปที่ 6-5 แสดงรูปไปล์อัปโหลด	51
รูปที่ 6-6 แสดงปุ่มต่างๆในฟอร์มข้อมูลเอกสาร	51
รูปที่ 6-7 แสดงการซ่อนปุ่มเมื่ออ่านข้อมูล	51
รูปที่ 6-8 แสดงวิธีการซ่อนปุ่มเมื่อเขียนข้อมูล	52
รูปที่ 6-9 แสดงการเลือกที่จะให้คอลลัมน์ใดๆแสดงรูปภาพออกมา	52
รูปที่ 6-10 แสดงการใช้คอนดิชันในการกำหนดค่าฟิลด์ที่ใช้ในการเลือกข้อมูล	53
รูปที่ 6-11 แสดงการเลือกไทป์ของคอลลัมน์ เป็น แคดดา โกลท์	53
รูปที่ 6-12 แสดงการเลือกการแสดงผลของวิวที่ฝัง	54
รูปที่ 6-13 แสดงหน้าจอที่ใช้ในการเลือกว่าจะลิงค์รูปภาพไปยังที่ใด	54
รูปที่ 6-14 หน้าจอแสดงการกำหนดคีย์ฟิลด์ทาร์เก็ต	55
รูปที่ 6-15 แสดงหน้าจอเฟรมเซตที่สร้างขึ้น	55
รูปที่ 7-1 คาดาโฟลว์ไคอะแกรมของ Access Process	57
รูปที่ 7-2 คาดาโฟลว์ไคอะแกรมของ Process Q	58
รูปที่ 7-3 คาดาโฟลว์ไคอะแกรมของ View Q	59
รูปที่ 7-4 แสดงการสร้างฟอร์มและฟิลด์ต่างๆภายในฟอร์มของระบบแจ้งกำหนดการและข่าวประกาศ ..	60
รูปที่ 7-5 แสดงการสร้างฟิลด์เรดิโอบัททอน	61
รูปที่ 7-6 แสดงวิธีการซ่อนฟิลด์หรือเท็กซ์ต่างๆ	61
รูปที่ 7-7 แสดงการใส่สูตรในการสร้างแอคชัน	62
รูปที่ 7-8 หน้าจอที่ใช้ในการซ่อนแอคชัน	62
รูปที่ 7-9 หน้าจอที่ใช้ในการสร้างแอคชันบาร์	63

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 7-10 รูปแสดงตัวอย่างของวิวแบบปฏิทิน.....	63
รูปที่ 7-11 แสดงการคลิกข้อมูลในวิว โดยใช้สูตร.....	64
รูปที่ 7-12 แสดงการเลือกโทปป์ของคอลัมน์เป็นแบบแคตตาล็อก.....	64
รูปที่ 8-1 คاتاโฟลว์ไดอะแกรมของ Access Process.....	67
รูปที่ 8-2 คاتاโฟลว์ไดอะแกรมของ Process Q.....	68
รูปที่ 8-3 คاتاโฟลว์ไดอะแกรมของ View Q.....	69
รูปที่ 9-1 แสดงตารางที่สร้างขึ้นในการสร้างหน้าแรกของระบบ.....	70
รูปที่ 9-2 แสดงหน้าจอที่ใช้ในการเลือกว่าจะลิงก์รูปภาพไปยังที่ใด.....	70
รูปที่ 9-3 หน้าจอแสดงการใส่สูตรที่ใช้ในการเปิดยูอร์แอล.....	71
รูปที่ 9-4 แสดงหน้าจอที่ใช้ในการใส่ค่ายูอร์แอลในการสร้างลิงค์.....	71
รูปที่ 9-4 แสดงการเลือกการแสดงผลของวิวที่ฝัง.....	72
รูปที่ 10-1 แสดงหน้าจอที่ใช้ในการล็อกอินเข้าสู่ระบบ.....	73
รูปที่ 10-2 แสดงหน้าจอแรกของระบบสารสนเทศสำหรับอาจารย์.....	74
รูปที่ 10-3 แสดงหน้าจอแรกของระบบข้อมูลส่วนตัวอาจารย์.....	74
รูปที่ 10-4 หน้าจอแบบฟอร์มของระบบข้อมูลส่วนตัวอาจารย์.....	75
รูปที่ 10-5 หน้าจอแสดงรายละเอียดของข้อมูลส่วนตัวอาจารย์.....	76
รูปที่ 10-6 หน้าจอแสดงวิวของผลงานทางวิชาการของอาจารย์แต่ละท่าน.....	76
รูปที่ 10-7 แสดงหน้าจอแรกของระบบผลงานทางวิชาการ.....	77
รูปที่ 10-8 แสดงหน้าจอแบบฟอร์มของระบบผลงานทางวิชาการ.....	78
รูปที่ 10-9 แสดงวิวเฉพาะผลงานที่เป็นงานวิจัย.....	78
รูปที่ 10-10 แสดงวิวเฉพาะผลงานที่เป็นตำรา.....	79
รูปที่ 10-11 แสดงวิวของผลงานแยกตามสาขาวิชา.....	79
รูปที่ 10-12 แสดงวิวของผลงานแยกตามชื่อเจ้าของผลงาน.....	80
รูปที่ 10-13 หน้าจอแสดงรายละเอียดของผลงานทางวิชาการ.....	81
รูปที่ 10-14 แสดงหน้าจอแรกของระบบสมุดโทรศัพท์.....	82
รูปที่ 10-15 แสดงหน้าจอแบบฟอร์มของระบบสมุดโทรศัพท์.....	82
รูปที่ 10-16 หน้าจอแสดงรายละเอียดของเบอร์โทรศัพท์.....	83
รูปที่ 10-17 แสดงหน้าจอแรกของระบบจัดเก็บเอกสาร.....	84
รูปที่ 10-18 แสดงหน้าจอแบบฟอร์มของระบบจัดเก็บเอกสาร.....	84
รูปที่ 10-19 แสดงวิวเฉพาะเอกสารที่มีรูปแบบเป็นแบบฟอร์ม.....	85
รูปที่ 10-20 แสดงวิวเฉพาะเอกสารที่มีรูปแบบเป็นเอกสารอ้างอิง.....	86
รูปที่ 10-21 แสดงวิวของเอกสารแยกตามประเภทของเอกสาร.....	86
รูปที่ 10-22 หน้าจอแสดงรายละเอียดของเอกสาร.....	87
รูปที่ 10-23 แสดงหน้าจอแรกของระบบแจ้งกำหนดการ.....	88

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนสื่อออนไลน์
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 10-24 แสดงหน้าจอแบบฟอร์มของระบบแจ้งกำหนดการ	88
รูปที่ 10-25 หน้าจอแสดงรายละเอียดของกำหนดการ	89
รูปที่ 10-26 แสดงหน้าจอแรกของระบบติดตามงาน	90
รูปที่ 10-27 แสดงหน้าจอแบบฟอร์มของระบบติดตามงาน	90
รูปที่ 10-28 แสดงรายละเอียดของงานต่างๆ	91
รูปที่ 10-29 แสดงการเลือกผู้รับข้อมูล	92



บทที่ 1

บทนำ

1.1. ความสำคัญและที่มา

ปัจจุบันการจัดการบริหารข้อมูลหรือการจัดการกับข้อมูลถือว่าเป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากลักษณะการทำงานที่ต้องทำร่วมกันภายในองค์กรนั้นทำให้เรื่องการจัดการดังกล่าวถือว่าเป็นเรื่องสำคัญ เพราะยิ่งข้อมูลขององค์กรมีปริมาณมากเท่าใดนั้นการจัดการกับข้อมูลก็จะมีมากขึ้นเท่านั้น การที่มีข้อมูล และสามารถที่จะบริหารข้อมูลดังกล่าวให้สามารถใช้ประโยชน์ได้สูงสุดถือว่าเป็นการได้เปรียบสำหรับการดำเนินงานของบุคคลากรในองค์กรนั้นๆ ระบบสารสนเทศจึงถือได้ว่าเป็นระบบที่สร้างมาเพื่อแก้ไขปัญหาการจัดการกับข้อมูลในองค์กรและวิธีการจัดการกับข้อมูลรวมถึงวิธีการทำงาน

จากปัญหาที่พบในการทำงานร่วมกันในภาควิชาในส่วนของ การติดต่อสื่อสารกันระหว่างอาจารย์ นั้น เดิมมีความยุ่งยากมาก เพราะเวลาว่างของอาจารย์แต่ละคนไม่ตรงกันจึงทำให้การนัดหมายต่างๆ เป็นไปได้อย่างยาก โครงการนี้สร้างขึ้นมาเพื่อช่วยลดปัญหาการติดต่อสื่อสารกันของอาจารย์ และมีการนำเสนอข้อมูลรายละเอียดต่างๆ ของอาจารย์แต่ละท่านออกสู่สาธารณชน เช่น ประวัติ หัวข้องานวิจัย ฯลฯ

สำหรับเครื่องมือที่เลือกใช้ในการพัฒนาโครงการนี้ ทางผู้พัฒนาได้พิจารณาแล้วเห็นว่า โดมิโน ดีไซน์เนอร์ มีความเหมาะสมที่สุดเนื่องจาก โดมิโนเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการสร้างระบบฐานข้อมูลซึ่งสามารถพัฒนาให้อยู่ในรูปของเว็บทำให้สามารถเข้าถึงข้อมูลโดยใช้เว็บเบราว์เซอร์ได้ รวมทั้งยังเป็นเครื่องมือที่จัดการในเรื่องของเวิร์คโฟลว์ได้ดีมากเหมาะที่จะใช้ในการสร้างระบบย่อยบางระบบในโครงการดังกล่าว ผู้พัฒนาจึงเลือกที่จะพัฒนาโครงการบนแอปพลิเคชันดังกล่าวนี้ ผนวกกับการนำเอาภาษาที่ใช้ในการพัฒนาเว็บต่างๆ เช่น โน้ตส์ฟอร์มูล่า โดตัสสคริปต์ จาวาสคริปต์ และ HTML เข้ามาประยุกต์ใช้เพื่อช่วยในการพัฒนาระบบให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

1.2. วัตถุประสงค์ของโครงการ

1.2.1 เพื่อศึกษาวิธีการใช้งาน โดตัสโน้ตส์ โดมิโนดีไซน์เนอร์ และเครื่องมือต่างๆ ที่ใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศซึ่งสามารถเข้าถึงฐานข้อมูลโดยใช้เว็บเบราว์เซอร์

1.2.2 นำข้อมูลที่ศึกษามาใช้ในการวิเคราะห์ ออกแบบ สร้างและพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับอาจารย์ในภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ เพื่อช่วยในการติดต่อสื่อสาร รับส่งและเผยแพร่ข้อมูลต่างๆ รวมทั้งช่วยในการทำงานร่วมกันระหว่างอาจารย์และบุคลากรภาคให้มีความสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น

1.3. ขอบเขตของโครงการ

โครงการนี้เป็นการสร้างระบบสารสนเทศสำหรับอาจารย์ โดยผู้พัฒนาระบบได้เลือกใช้ โดตัส

โดมิโนดีไซน์เนอร์(อาร์ 5) ในการสร้างและพัฒนาระบบโดยจะสามารถเข้าถึงข้อมูลของระบบสารสนเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ใดเห็นประโยชน์ของเอกสารนี้แล้ว กรุณาอย่าเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่สร้างขึ้นมานี้โดยใช้เว็บเบราว์เซอร์ต่างๆ รวมทั้งได้มีการใช้ภาษาในการพัฒนาเว็บเพจต่างๆเช่น โลก
คัสฟอร์มูลาร์ โลกสคริปต์ จาวาสคริปต์ และ HTML เข้ามาช่วยในการสร้างและพัฒนาระบบอีกด้วย

ระบบสารสนเทศสำหรับอาจารย์โดยใช้โลกสคริปต์ เป็นระบบที่จะช่วยเหลืออาจารย์ในภาค
วิชาในการติดต่อสื่อสารข้อมูลระหว่างกันและระหว่างบุคลากรภาครวมถึงนักศึกษา ทำให้ช่วยเพิ่มความ
สะดวกในการแจ้งกำหนดการ ข่าวสารต่างๆในภาควิชา การนัดหมายระหว่างอาจารย์ และยังมีระบบที่ช่วย
ในการติดตามงานเพื่อเตือนในการทำงานได้เสร็จตามเวลาที่กำหนด

ระบบสารสนเทศดังกล่าวมานั้นประกอบไปด้วยระบบย่อยๆต่างๆดังนี้

1.3.1 ระบบข้อมูลส่วนตัวอาจารย์ (Lecturer Profile) เป็นระบบที่แสดงข้อมูลส่วนตัวของ
อาจารย์

1.3.2 ผลงานทางวิชาการของภาควิชา รวบรวมจากผลงานทางวิชาการของอาจารย์แต่ละคน แต่
เป็นการจัดให้ดูในภาพรวม โดยสามารถดูแยกสาขา ดูเรียงตามเจ้าของผลงาน

1.3.3 ระบบสมุดหมายเลขเบอร์โทรศัพท์ เป็นการรวบรวมหมายเลขเบอร์โทรศัพท์ ของอาจารย์
ในภาควิชา และหน่วยงานอื่นๆที่ภาควิชาต้องเกี่ยวข้อง โดยสามารถเรียงตามชื่อ และแยกตามหน่วยงานที่
สังกัดได้

1.3.4 ระบบแจ้งกำหนดการต่างๆของภาควิชา (Calendar) เป็นการแจ้งกำหนดการต่างๆ เช่น วัน
ส่งข้อสอบวันสุดท้าย วันประชุมต่างๆ โดยสามารถกำหนดได้ว่าผู้รับข่าวสารจะเป็นใครบ้าง

1.3.5 ระบบจัดเก็บเอกสารภาควิชาฯ เป็นระบบที่ใช้ในการเก็บเอกสารต่างๆ ที่ใช้ในการอ้างอิง
ของอาจารย์ ตลอดถึงแบบฟอร์มต่างๆ เช่น ระเบียบ Project แบบฟอร์ม Course Syllabus ซึ่งอาจารย์
สามารถโหลดมาอ่าน หรือ ส่งพิมพ์ได้เลย

1.3.6 ระบบแจ้งข่าวสารอาจารย์จากภาควิชาฯ เป็นระบบที่ใช้ทดแทนกระดานประกาศ โดยเมื่อมี
เอกสารใดเข้ามาในภาควิชาฯ จะต้องได้รับการแยกประเภท กำหนดกลุ่มเป้าหมายที่จะส่งเอกสารนั้น ไปให้

1.3.7 ระบบติดตามงาน (Task Management) เป็นระบบที่ใช้งานร่วมกับฟังก์ชันในข้อที่ 4 และข้อ
ที่ 7 ใช้ในการติดตามงานที่ได้มอบหมายให้อาจารย์แต่ละท่าน มีการเตือน โดยมีการกำหนดวันสิ้นสุดไว้
โดยเมื่อใกล้ถึงกำหนดส่งจะมีการเตือน และคงค้างการเตือนเอาไว้จนกว่าจะส่งงานเป็นที่เรียบร้อย

1.4. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.4.1 ช่วยเพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการติดต่อสื่อสาร การนัดหมายและการแจ้งกำหนดการ
ต่างๆให้แก่อาจารย์ในภาควิชา

1.4.2 ช่วยลดค่าใช้จ่ายในเรื่องของเอกสาร และลดการสูญหายของเอกสารต่างๆได้

1.4.3 ช่วยเผยแพร่ข้อมูลต่างๆผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์ทำให้ง่ายต่อการใช้งาน

1.4.4 ช่วยในการทำงานร่วมกันระหว่างอาจารย์ให้เป็นไปตามระบบระเบียบป้องกันการหลงลืม
โดยจะมีการติดตามงานจนกว่างานที่ได้รับมอบหมายจะเสร็จสมบูรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5. วิธีการดำเนินการ

โครงการนี้เริ่มต้นด้วยการศึกษาทฤษฎีพื้นฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการ ประกอบไปด้วยการศึกษาถึงเครื่องมือที่ใช้ในการสร้างและพัฒนาระบบ คือ โดตส์เน็ตส์ โดมิโนเซิร์ฟเวอร์ และ โดมิโนดีไซน์เนอร์ ซึ่งรายละเอียดดังกล่าวจะถูกกล่าวถึงในบทที่ 2 จากนั้นจะได้นำเอาความรู้ที่ได้ศึกษาทั้งหมดมาทำการออกแบบและสร้างระบบย่อยต่างๆของโครงการ ดังมีรายละเอียดในบทที่ 3 เป็นการแสดงวิธีการออกแบบและสร้างระบบข้อมูลส่วนตัวอาจารย์ บทที่ 4 เป็นการแสดงวิธีการออกแบบและสร้างระบบผลงานทางวิชาการของภาควิชา บทที่ 5 เป็นวิธีการออกแบบและสร้างระบบสมุดหมายเลขโทรศัพท์ บทที่ 6 เป็นวิธีการออกแบบและสร้างระบบจัดเก็บเอกสารของภาควิชา บทที่ 7 เป็นการแสดงวิธีการออกแบบและสร้างระบบแจ้งกำหนดการต่างๆ บทที่ 8 เป็นการแสดงวิธีการออกแบบและสร้างระบบติดตามงาน และบทที่ 9 เป็นการแสดงวิธีการสร้างหน้าแรกของระบบสารสนเทศสำหรับอาจารย์

สำหรับในบทที่ 10 จะเป็นรายละเอียดของผลงานทั้งหมดและผลการทดสอบผลงาน ส่วนบทที่ 11 ซึ่งเป็นบทสุดท้าย จะกล่าวถึงการสรุปและวิจารณ์การทำงานโครงการนี้ และแนวทางในการพัฒนาโครงการนี้เพิ่มเติม รวมถึงแนวทางในการนำไปประยุกต์ใช้



บทที่ 2

ทฤษฎีเบื้องต้น

2.1 ข้อมูลด้านเทคนิคของโลตัส โน้ตส์ R5 โดมิโน R5 และ ดีไซน์เนอร์ R5

ผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์ตระกูล R5 ได้ชื่อว่าเป็นผู้นำซอฟต์แวร์โซลูชันที่รวมระหว่างโปรแกรมด้านการจัดส่งข้อมูล (Message), กรุปแวร์ (Groupware) และฟังก์ชันการทำงานด้านอินเทอร์เน็ต ผลิตภัณฑ์โลตัส โน้ตส์ โดมิโน ถูกออกแบบเพื่อใช้งานด้านธุรกิจ มีฟังก์ชันการสนับสนุนภาษาไทย และฟังก์ชันการค้นหาคำภาษาไทยได้เต็มคำแบบสมบูรณ์ที่สุด ช่วยให้ผู้ใช้จัดการกับข้อมูลข่าวสารได้ง่าย ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพมากที่สุด สำหรับเวอร์ชัน 5 ได้รับการเพิ่มพลังการทำงานด้าน Collaboration ง่ายต่อการใช้งานบนบราวเซอร์ และมีฟังก์ชัน mobile Support ที่ดียิ่งขึ้น

2.2 โลตัส โน้ตส์

โลตัส โน้ตส์ R5 สร้างบนพื้นฐานพีดีเจอาร์การทำงานหลักๆของผลิตภัณฑ์ที่มีชื่อเสียงของค่ายโลตัส ไม่ว่าจะเป็นโลตัส โน้ตส์ เวอร์ชันเก่าๆ ซีซีเมลล์ (cc:mail) และ โลตัสออแกไนเซอร์ (Lotus Organizer) โดยฟังก์ชันการทำงานด้านการสร้างตารางงานและปฏิทินอิเล็กทรอนิกส์ (Group Scheduling & Calendaring) การบราวเข้าสู่เว็บ โดยฟังก์ชันการทำงานที่กล่าวมาถูกรวมไว้ในอินเทอร์เน็ตเพียงเดียวกันนอกจากนี้ ยังสนับสนุนเทคโนโลยีมาตรฐานของอินเทอร์เน็ต มีระบบรักษาความปลอดภัยในตัวเองพร้อมชุดช่วยในการจัดการข้อมูลอย่างถูกต้อง โลตัส โน้ตส์ R5 ง่ายต่อการใช้งานและสามารถปรับให้เหมาะสมตามสภาพการใช้งานที่ผู้สเซอร์ต้องการ

คุณสมบัติเด่นๆของโลตัส โน้ตส์ R5

- หัวข้อ(Headline) ผู้ใช้งานสามารถสร้างหน้าต่างส่วนตัวเพื่อค้นหาข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นมาจากอินเทอร์เน็ต หรือเว็บไซต์ โดยฟังก์ชันแฮดไลน์ในโลตัส โน้ตส์ R5 จะช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถค้นหาและดึงข้อมูลข่าวสารจากเว็บไซต์ย่อยอดีตต่างๆมาได้อย่างง่ายดายจากโลเคชั่นเดียวเท่านั้น อาทิ ข้อมูลข่าว ข้อมูลพยากรณ์อากาศ หรือข้อมูลหุ้น เป็นต้น
- Bookmark ช่วยให้ผู้ใช้งานเข้าสู่ศูนย์กลางของโน้ตส์ แอปพลิเคชันได้ง่ายดาย ทั้งง่ายต่อการเชื่อมต่อเข้าสู่เว็บเพจ อินเทอร์เน็ต แอปพลิเคชัน ข้อมูลข่าวสาร และการวิดูข้อมูล เป็นต้น
- เนวิกชัน (Navigation) โดยมีเนวิกชันบาร์ (Navigation Bar) ที่ช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถคลิกปุ่มหน้าถัดไป กลับไปหน้าก่อน หยุด และรีเฟรช ได้โดยอัตโนมัติ ง่ายและสะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โลตัส โน้ตส์ R5 สามารถทำงานบนวินโดวส์ 95 วินโดวส์ 98 วินโดวส์ เอ็นที และแมคอิน ทอซ เพาเวอร์พีซี โดยสนับสนุนเทคโนโลยีมาตรฐานของอินเทอร์เน็ต เช่น HTML LDAP NNTP IMAP และ POP

2.3 โดมิโน

เป็นกรุปแวร์และอิมัลเซิร์ฟเวอร์ สำหรับเน็ตเวิร์ก ผนวกด้วยโปรแกรมการทำงานด้านการส่ง ข้อมูลข่าวสารบนเซิร์ฟเวอร์ที่รวมสมรรถนะการใช้งานด้านธุรกิจไว้มากมาย ง่ายต่อการใช้งาน ได้รับการ พัฒนาประสิทธิภาพการทำงานอย่างดียิ่งเยี่ยม สร้างความง่าย เพิ่มความปลอดภัย และความไว้วางใจแก่ผู้ใช้ และกล่าวได้ว่า โดมิโน แอปพลิเคชัน เซิร์ฟเวอร์ เป็นเว็บ แอปพลิเคชันระดับโลกตัวหนึ่ง ที่มีความยืดหยุ่น ในการใช้งาน และความปลอดภัยสูง และยังได้ชื่อว่าเป็นเวิร์ค โพล์ที่ดีที่สุดในโลก สำหรับโดมิโน R5 ได้ เพิ่มสมรรถนะการทำงานด้านค้นหา (Search service) ที่รวดเร็วและแม่นยำยิ่งขึ้น

โดมิโน R5 สนับสนุนระบบปฏิบัติการเช่น ไมโครซอฟท์ วินโดวส์ เอ็นที 4.0 (อินเทล,อัลฟา) โอบีเอ็มเอ็กซ์ 4.3.1 HP-UX 11.0 Sun Solaris 2.6 (SPARC and Intel) IBM OS/2 Warp Server 4 IBM AS/400 V4R2 IBM S/390 V2R6

2.4 โดมิโน ดีไซน์เนอร์

เป็นชุดสำหรับสร้างเว็บ แอปพลิเคชันได้ง่าย รวดเร็วและได้มาตรฐาน ตรงตามความต้องการของ ผู้พัฒนา โดยประกอบไปด้วยสิ่งประกอบหลักทุกอย่างที่โปรแกรมพัฒนาเว็บ แอปพลิเคชันพึงจะมี เช่น การกำหนดคสทีท(authoring), การออกแบบหน้าตาของเว็บไซต์/เว็บเพจ (site/page design), การออกแบบ กรอบ (frameset design) และการดูผลงานแอปพลิเคชัน (Application preview)

โปรแกรมโดมิโน ดีไซน์เนอร์ R5 เปิดรับและสนับสนุน HTML authoring tools JAVA IDEs และ เครื่องมือในการเขียนสคริปต์นอกจากนี้ยังสนับสนุนมาตรฐานบนเว็บ เช่น จาวา จาวาสคริปต์ HTML 4 CORBA/IOP และ OLE ทั้งนี้ผู้ใช้สามารถสร้างสรรค์และดัดแปลงโดมิโน แอปพลิเคชัน ด้วยการ โปรแกรมที่มีอยู่มากมายรวมทั้งการใช้ภาษาสคริปต์ ซึ่งรวมถึงจาวา จาวาสคริปต์ และ โลตัส สคริปต์

2.5 ทฤษฎีเบื้องต้นของโดมิโน ดีไซน์เนอร์

ดีไซน์เนอร์ เป็นแอปพลิเคชันซึ่งผู้ออกแบบเว็บไซต์และผู้พัฒนาโปรแกรมสามารถสร้าง จัดการ และดูแลความปลอดภัยแก่ อินเทอร์เน็ตแอปพลิเคชัน ได้

2.5.1 ภาพรวมของแอปพลิเคชันและฐานข้อมูล

2.5.1.1 แอปพลิเคชัน

ผู้ใช้สามารถใช้โดมิโนแอปพลิเคชัน เซิร์ฟเวอร์รวบรวมและจัดการข้อมูลโดยใช้โลตัสโน้ตส์ หรือเว็บโดมิโนแอปพลิเคชัน สามารถแก้ปัญหาในองค์กรได้ในวงกว้าง เช่น

- Workflow – เป็นแอปพลิเคชันซึ่งบอกถึงการเดินทางของข้อมูล
- Tracking – เป็นแอปพลิเคชันซึ่งแสดง กระบวนการ โครงการ ประสิทธิภาพหรือ ทาสัก
- Collaboration – เป็นแอปพลิเคชันซึ่งสร้างที่ประชุมเพื่อการสนทนาโต้ตอบและ ร่วมมือกัน
- Data Integration – เป็นแอปพลิเคชันซึ่งรวมฐานข้อมูลและระบบ transaction
- Personalization – เป็นแอปพลิเคชันซึ่งจัดการข้อมูลส่วนตัว เช่น ชื่อผู้ใช้ ประวัติผู้ใช้ สถิติการเข้าใช้และเวลาในแต่ละวัน
- Globalization – เป็นแอปพลิเคชันซึ่งใช้สร้าง โกลบอล ไซต์ (global site)

แอปพลิเคชันทุกอย่างของโดมิโนเริ่มด้วยฐานข้อมูลของโดมิโนซึ่งจะประกอบไปด้วย ฐานข้อมูลอย่างน้อยหนึ่งฐานข้อมูลเสมอ

2.5.1.2 ฐานข้อมูล

เป็นที่สำหรับเก็บข้อมูล ลอจิก และ ส่วนประกอบในการออกแบบแอปพลิเคชัน ส่วน ประกอบในการออกแบบประกอบด้วย

- เพจ(Pages)
- ฟอร์ม(Forms)
- เอาต์ไลน์(Outlines)
- เนวิกเตอร์(Navigators)
- วิว(Views)
- โฟลเดอร์(Folders)
- เฟรมเซต(Framesets)
- ทรัพยากรที่ใช้ร่วมกัน(Shared Resources)
- เอเจนต์(Agents)

2.5.1.3 การสร้างฐานข้อมูล

มี 3 วิธีที่สามารถสร้างฐานข้อมูล

- ใช้รูปแบบ (template)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีที่รวดเร็วที่สุดที่จะสร้างฐานข้อมูลคือใช้แบบที่ ดีไซน์เนอร์ RS มีให้ ดีไซน์เนอร์รวมรูปแบบหลายๆแบบเพื่อสร้างแอปพลิเคชันที่แตกต่างกัน เพื่อการตัดสินใจว่าจะใช้รูปแบบไหนให้เหมาะสมกับแอปพลิเคชันที่ต้องการดูที่ตารางรูปแบบของโดมิโน ดีไซน์เนอร์

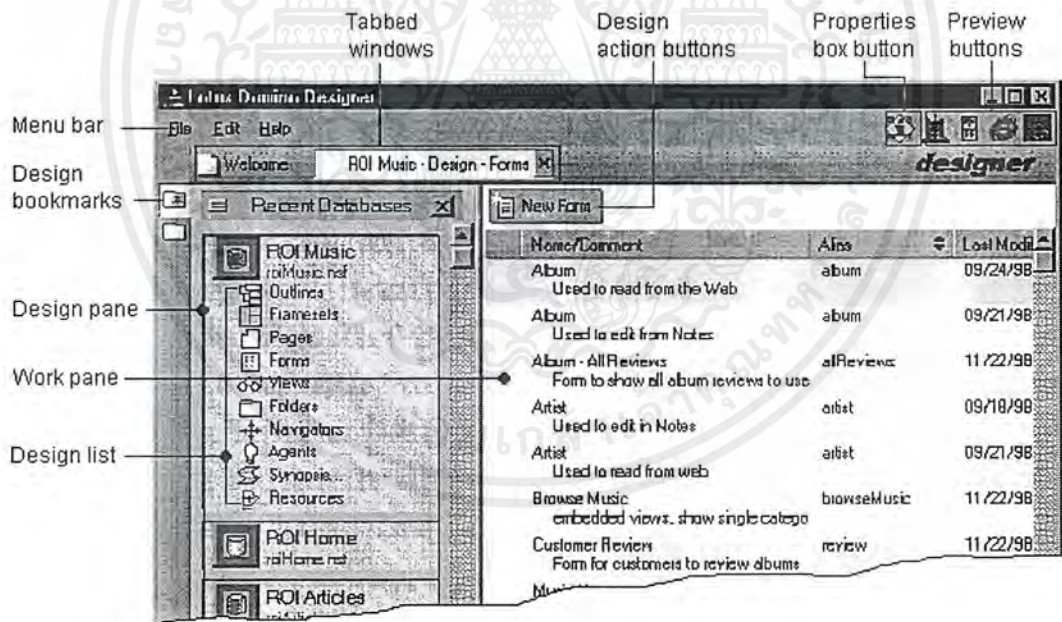
- การคัดลอกจากฐานข้อมูลที่มีอยู่แล้ว

ถ้าคุณมีฐานข้อมูลซึ่งมีส่วนประกอบทุกอย่างพร้อมหมดแล้วที่คุณต้องการ คุณก็ทำการคัดลอกส่วนที่ออกแบบและสร้างฐานข้อมูลใหม่ด้วยลักษณะสำคัญที่เหมือนเดิม เมื่อคุณสร้างฐานข้อมูลแล้วคุณก็สามารถจัดการมันเพื่อให้ตรงกับลักษณะการใช้งานในองค์การได้มากที่สุด

- การเริ่มต้นใหม่ทั้งหมด

ถ้าฐานข้อมูลที่คุณต้องการไม่เหมือนใครเลย วิธีที่ดีที่สุดคือการเริ่มสร้างใหม่ตั้งแต่ต้น เมื่อคุณสร้างฐานข้อมูลคุณจะเริ่มจากกระดาษเปล่าหรือฐานข้อมูลว่างๆ และสร้างส่วนประกอบในการออกแบบใหม่เองทั้งหมด

2.5.2 ส่วนประกอบต่างๆของหน้าต่าง ดีไซน์เนอร์



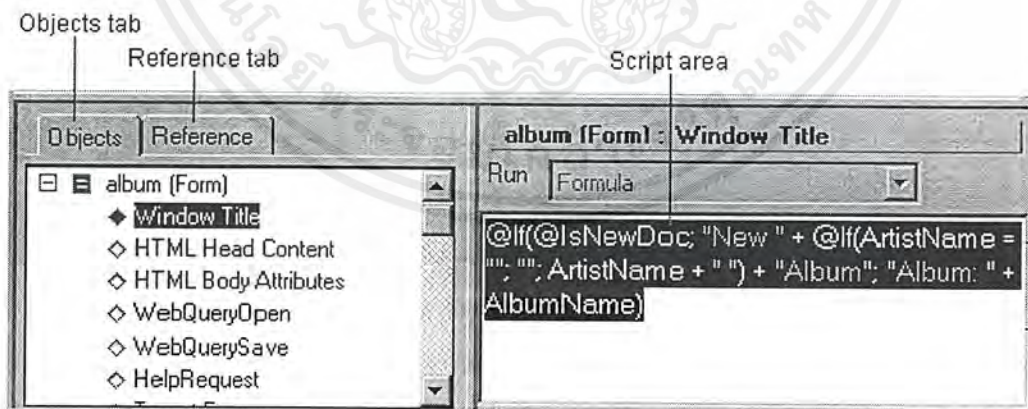
รูปที่ 2-1 แสดงหน้าจอของโดมิโน ดีไซน์เนอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการ	จุดประสงค์
Menu bar	แสดงเมนูคำสั่งของ ดีไซน์เนอร์
Preview buttons	เปิดบราวเซอร์เพื่อดูงานที่ทำไป
Tabbed windows	บอกว่าเปิดหน้าต่างอะไรบ้างและบน workspace เปิดหน้าต่างอะไรอยู่
Design action buttons	แสดง action เช่น บันทึก ปิด
Info box	แสดงรายละเอียดของฐานข้อมูลนั้น
Design pane	บรรจุไอคอนของ design bookmark และ design list
Design bookmarks	เปิดรายการของ bookmark นั้น
Design list	นำไปสู่ work pane ของส่วนประกอบในการออกแบบหรือทรัพยากร
Work pane	รายการทุกอย่างในฐานะข้อมูลสำหรับ design element นั้น เมื่อรายการใดรายการหนึ่งถูกเปิด work pane จะกลายเป็น work area

ตาราง 2-1 คำอธิบายของส่วนประกอบหน้าจอดีไซน์เนอร์

เมื่อคุณเปิดส่วนประกอบในการออกแบบ เช่น เพจ หรือ ฟอรัม จะพบพื้นที่การทำงาน ของส่วนประกอบในการออกแบบนั้น นอกจากสิ่งที่อยู่ในพื้นที่การทำงานแล้วยังปรากฏ ส่วนที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม (Programmer pane) ด้วย ดังตัวอย่างข้างล่างนี้



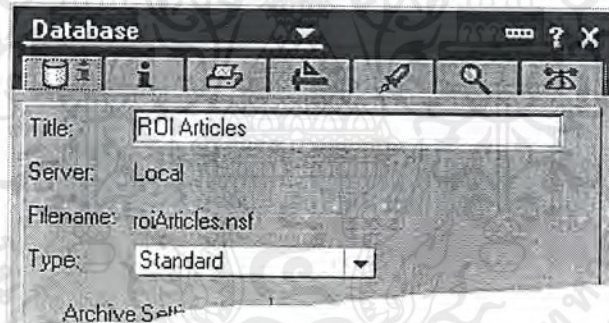
รูปที่ 2-2 ส่วนของโปรแกรมเมอร์ไว้เขียนโปรแกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการ	จุดประสงค์
Reference tab	รายละเอียดภายใน reference tab จะเปลี่ยนไปขึ้นอยู่กับภาษาที่เลือก ถ้าเลือกใช้ภาษา Formula ภายในหน้าต่างจะบรรจุ @Command, @Functions และ field ถ้าเลือกใช้โลตัสสคริปต์ หน้าต่างจะปรากฏข้อมูลของโลตัสสคริปต์ ถ้าเลือกใช้จาวาสคริปต์ หน้าต่างจะมีข้อมูลเกี่ยวกับ Object Model ถ้าเลือกใช้จาวา หน้าต่างจะมีข้อมูลเกี่ยวกับจาวา
Objects tab	ถ้าเลือก object ใด object หนึ่งรายละเอียดของ object นั้นจะปรากฏ เช่น property หรือ event ถ้าเลือก property หรือ event ในส่วน script area จะเปลี่ยนไปแสดงโค้ด ซึ่งอธิบาย property หรือ event นั้นๆ
Script area	ที่ได้ formula ซึ่งสามารถเขียนได้ทั้งภาษา formula, โลตัสสคริปต์ และ จาวาสคริปต์

ตาราง 2-2 คำอธิบายหน้าต่างการเขียนโปรแกรม

2.5.3 ก่อร่างคุณสมบัติ



รูปที่ 2-3 แสดงกล่องคุณสมบัติของฐานข้อมูล

กล่องคุณสมบัติ จะปรากฏในหลายๆที่ในแอปพลิเคชันซึ่งเราสามารถเปลี่ยนแปลงค่าขององค์ประกอบต่างๆที่เราทำงานอยู่ได้ กล่องคุณสมบัติมีแถบคุณสมบัติ(tab pane)และแต่ละแถบมีหลายแอตทริบิวต์และออฟชั่นให้ตั้งค่าได้ ในหน้าต่างส่วนใหญ่จะแสดงกล่องคุณสมบัติ ขององค์ประกอบต่างๆ นั้นอยู่แล้ว สามารถเปิดได้โดยเลือก Design - <element> Properties จากเมนู ถ้าเปิดกล่องคุณสมบัติขณะเราทำงานค่าต่างๆในนั้นจะเปลี่ยนแปลงตามงานที่เราทำ

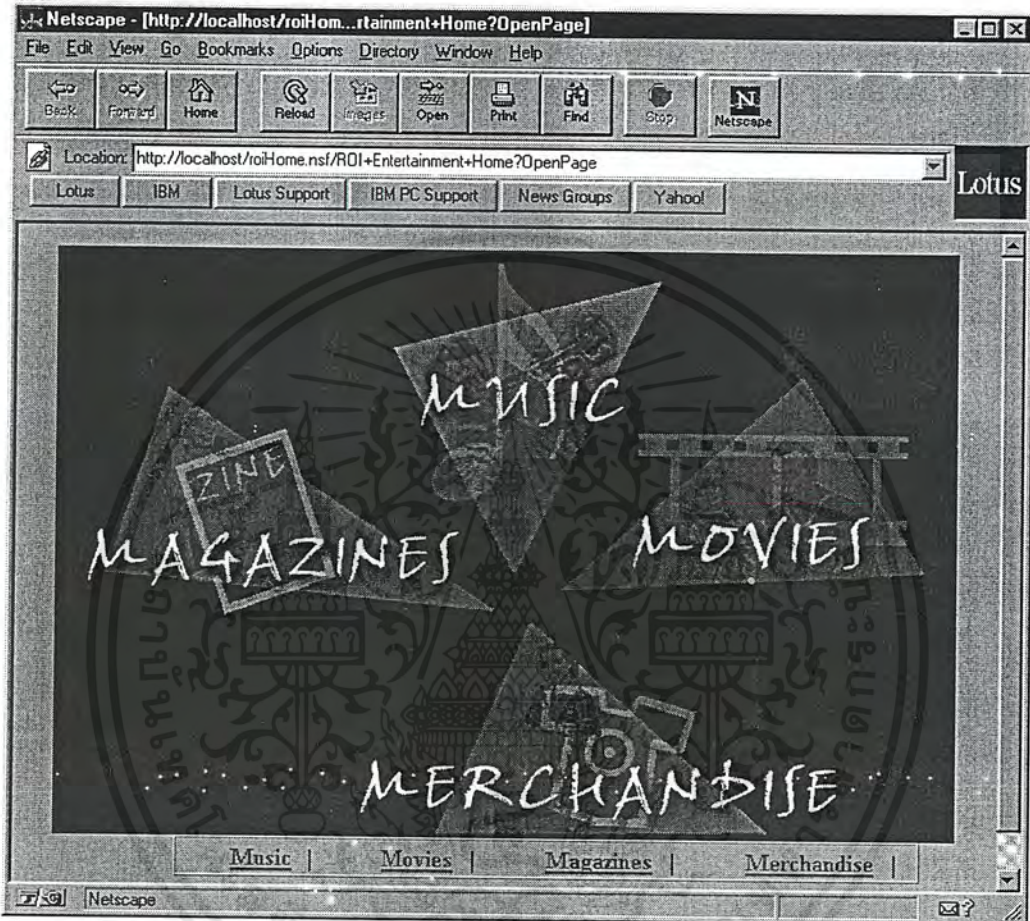
2.5.4 การแสดง การรวบรวมและการเก็บข้อมูล – เพจ ฟอรัม เอกสาร และฟิลด์

องค์ประกอบที่ใช้ในการออกแบบใช้เพื่อเก็บรวบรวมและแสดงข้อมูลคือ เพจ ฟอรัม เอกสาร และ ฟิลด์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5.4.1 เพลง

เพลงเป็นองค์ประกอบที่ใช้ในการออกแบบ ซึ่งแสดงข้อมูล ส่วนใหญ่ทุก ๆ เว็บไซต์มีโฮมเพจ ซึ่งบรรจุข้อมูลเกี่ยวกับองค์กร รูปภาพ และ ลิงค์ซึ่งนำไปสู่อีกที่หนึ่งภายในไซต์หรือที่ใด ๆ ในเว็บ



รูปที่ 2-4 หน้าจอเพลงซึ่งปรากฏบนเว็บไซต์

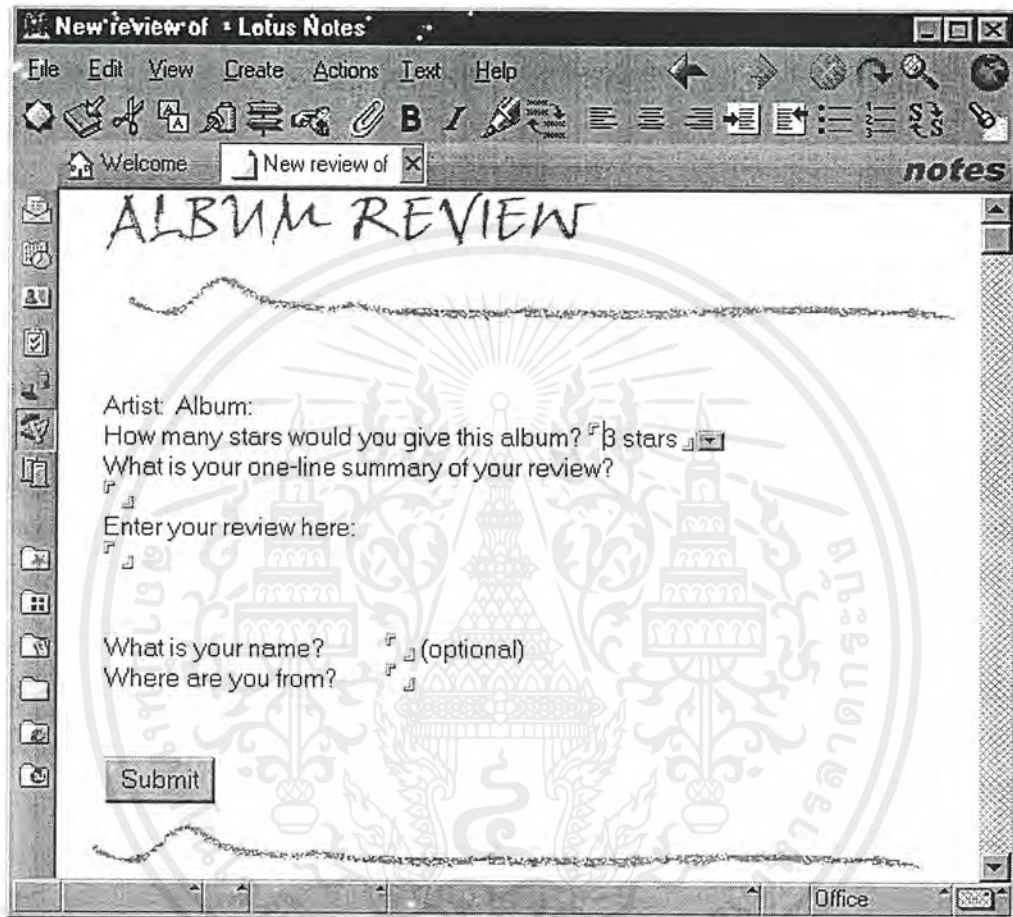
เพลงใช้เวลาใดก็ตามที่ต้องการแสดงข้อมูลแก่ผู้ใช้ภายในเพลงประกอบด้วย

- ตัวอักษร(Text)
- ตาราง(Tables)
- รูปภาพ(Graphics)
- แอปเพล็ต(Applets)
- การฝังวัตถุ(Embedded objects)เช่น เนวิกเตอร์
- ลิงค์(Links)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5.4.2 ฟอรัมและเอกสาร

ฟอรัมก็เหมือนเพจซึ่งแสดงข้อมูล สิ่งใดที่ทำบนเพจได้ก็สามารถทำบนฟอรัมได้เช่นกัน ส่วนสิ่งที่ฟอรัมต่างจากเพจก็คือ ฟอรัมใช้เมื่อต้องการใส่ข้อมูล ฟอรัมจะกำหนดโครงสร้างเพื่อแสดงเอกสารซึ่งเก็บข้อมูลในฐานข้อมูล



รูปที่ 2-5 หน้าจอฟอรัมที่ปรากฏบนเว็บไซต์

เมื่อสร้างฟอรัมใน ดีไซน์เนอร์ เราสามารถเลือกให้ผู้ใช้เปิดฟอรัมใน โน้ตส์ไคลเอ็นต์ จากเมนู Create บนเว็บอาจให้ผู้ใช้เปิดฟอรัมจากปุ่มหรือแอคชันก็ได้ เมื่อผู้ใช้เติมข้อมูลและบันทึกแล้ว ข้อมูลจะถูกเก็บในรูปแบบของเอกสาร เมื่อผู้ใช้เปิดเอกสารขึ้นมาจะมีโครงสร้างเหมือนฟอรัม แต่จะใช้เพื่อแสดงข้อมูลเท่านั้น

2.5.4.3 ฟิลด์

ฟิลด์เป็นองค์ประกอบที่ใช้เก็บข้อมูล ฟิลด์สามารถสร้างในฟอรัมเท่านั้น แต่ละฟิลด์บนฟอรัมเก็บข้อมูลเพียงประเภทเดียวเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

The screenshot shows the Lotus Domino Designer interface for a survey form. The window title is "Survey - Form - Lotus Domino Designer". The menu bar includes "File", "Edit", "View", "Create", "Design", "Text", and "Help". The window contains a "SURVEY" title and a "Customer Information" section with the following fields:

Customer Information		Date
Name*	Name	T
email*	email	T
City	City	T
Country	Country	T
May we email you?	<input type="radio"/> email_yes_no	

Required fields are marked with asterisk*

รูปที่ 2-6 ฟิลด์ประเภทต่างๆในฟอร์ม

ในฟิลด์ มีชนิดของข้อมูลได้ดังนี้

- ตัวอักษร(Text)
- วันที่(Date/Time)
- ตัวเลข(Number)
- ไดอะล็อกลิสต์(Dialog List)
- เช็คบ็อกซ์(Checkbox)
- เรดิโอบัตตอน(Radio button)
- ริชเท็กซ์(Rich Text)
- ผู้แต่ง(Authors)
- ชื่อ(Names)
- ผู้อ่าน(Readers)
- รหัสผ่าน>Password)
- สูตร(Formula)

การตัดสินใจว่าจะเลือกข้อมูลชนิดไหนขึ้นกับอินพุตของผู้ใช้ ผู้ออกแบบสามารถเขียนโปรแกรมในฟิลด์ถึงข้อมูลจากแอปพลิเคชันอื่นในโดมิโนหรือจากแหล่งข้อมูลภายนอก ผู้ออกแบบสามารถสร้างแชร์ฟิลด์ซึ่งถูกใช้ได้หลาย ๆ ฟอร์มภายในฐานข้อมูลเดียวกัน ข้อมูลที่ใส่ลงใน ฟิลด์จะเก็บลงในเอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5.5 การจัดการข้อมูลโดยวิวและโฟลเดอร์

วิวและโฟลเดอร์จะจัดการเอกสาร ในฐานะข้อมูล

2.5.5.1 วิว



รูปที่ 2-7 หน้าจอการจัดการข้อมูลของวิว

วิวใช้เก็บเอกสารโดยเรียงลำดับหรือจัดเป็นหมวดหมู่ในฐานะข้อมูล ทุกฐานข้อมูลต้องมีอย่างน้อย 1 วิวแต่ส่วนใหญ่จะมีมากกว่าหนึ่ง เราสามารถสร้างวิวซึ่งแสดงเอกสารทั้งหมด ขึ้นกับว่าเขียนสูตรอย่างไร วิวสามารถจัดเรียงเอกสารตามฟิลด์ เช่น วันที่ ผู้แต่งและประเภทได้ เราสามารถซ่อนวิวจากผู้ใช้แต่จะจัดการข้อมูลเพื่อแอปพลิเคชันอื่นสามารถเข้าถึงข้อมูลจากเอกสารไปได้

2.5.5.2 โฟลเดอร์

โฟลเดอร์คือที่เก็บเอกสารซึ่งคล้าย ๆ กับวิวแต่ข้อแตกต่างระหว่างวิวกับโฟลเดอร์คือวิวมีสูตร ซึ่งจะเก็บและแสดงข้อมูลโดยอัตโนมัติ แต่โฟลเดอร์ยังคงว่างเปล่าจนกระทั่งผู้ใช้หรือโปรแกรมเพิ่มเอกสารลงไปยังโฟลเดอร์

2.5.6 การสร้างเนวิเกชันและเอาต์ไลน์

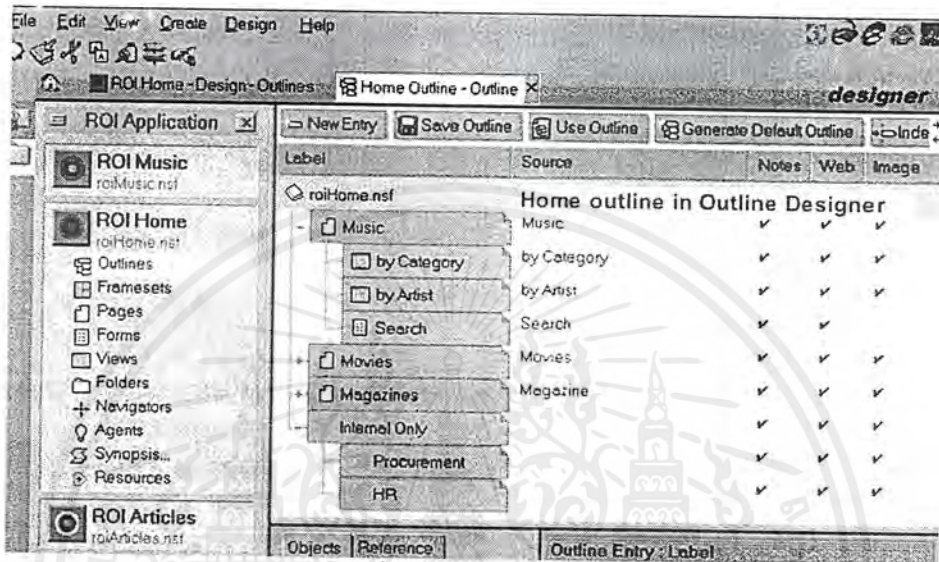
ทุก ๆ แอปพลิเคชันที่ต้องสำหรับลิงค์จากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง เมื่อเริ่มสร้างฐานข้อมูล ดีไซน์เนอร์ จะให้ดีฟอลต์เนวิเกชันเรียกว่าโฟลเดอร์เพนหรือเนวิเกชันเพน โดยจะแสดงเชอร์วิวและโฟลเดอร์ ทั้งหมดในฐานะข้อมูลโฟลเดอร์จะปรากฏบนด้านซ้ายของโน้ตส์ไคลเอนท์และบนด้านซ้ายของเว็บเบราว์เซอร์

2.5.6.1 เอาต์ไลน์

เราสามารถสร้างเอาต์ไลน์เพื่อจัดรูปแบบโฟลเดอร์เพนของแอปพลิเคชัน เอาต์ไลน์สามารถประกอบด้วย รูปภาพพื้นหลัง ไอคอน ลิงค์หรือเอกซัน เมื่อเอาต์ไลน์ถูกฝังลงในเพจหรือฟอร์ม ผู้ใช้สามารถคลิกที่เอาต์ไลน์เอนทรีซึ่งจะนำไปสู่ที่ที่ผู้ใช้ต้องการไป ขั้นตอนการสร้าง เนวิเกชัน ด้วย outline มี 3 ขั้นตอนดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สร้าง เอาต์ไลน์ ใหม่และสร้าง เอาต์ไลน์ entry ของแต่ละส่วนในแอปพลิเคชันที่ต้องการจะรวมไว้ใน เนวิกชัน
- ฟัง เอาต์ไลน์ บนฟอร์ม หรือ page
- ออกแบบรูปแบบที่แสดง embedded เอาต์ไลน์ เราสามารถรวม page หรือฟอร์มซึ่ง ฟัง เอาต์ไลน์ อยู่ลงบน frameset ก็ได้



รูปที่ 2-8 หน้าจอเอาต์ไลน์

เราสามารถใช้อาต์ไลน์วางแผนงานที่จะสร้างก่อนลงมือทำ ออกประกอบในการออกแบบ จริง ๆ ก็ได้

2.5.6.2 เนวิกเตอร์

เนวิกเตอร์เป็นแผนที่รูปภาพ ซึ่งให้ผู้ใช้เจาะจงส่วนที่ต้องการดูในฐานข้อมูล ผู้ใช้สามารถหาเอกสารได้โดยไม่ต้องเปิดวิวเนวิกเตอร์ คล้ายๆแผนที่รูปภาพที่มีฮอตสปอตบนรูปภาพซึ่งสามารถคลิกไปภายในหรือภายนอกของแอปพลิเคชันได้ เราสามารถฟังเนวิกเตอร์ลงเพจหรือฟอร์มก็ได้

2.5.7 โครงสร้างการแสดงผลของเฟรมเซต

2.5.7.1 เฟรมเซต

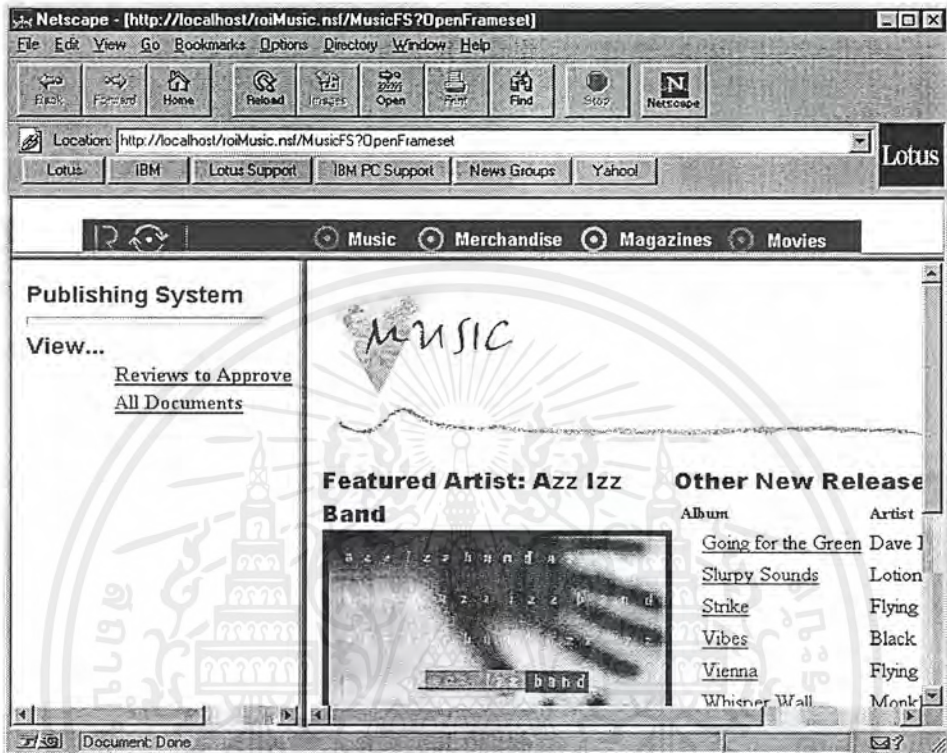
สำหรับหน้าจอของแอปพลิเคชัน ผู้ใช้ต้องสามารถใช้งานได้ง่ายและมีประสิทธิภาพ เฟรมเซต เป็นที่รวบรวมเฟรมผู้ออกแบบสามารถสร้างลิงค์และความสัมพันธ์ระหว่างเฟรม เฟรมเซตมีความสามารถที่จะให้ผู้ใช้เลื่อนเพจหรือลิงค์ ไปยังเพจอื่นได้

ดีไซเนอร์ อนุญาตให้ทำดังนี้

- สร้างหน้าจอแสดงผลหลาย ๆ หน้าสำหรับแอปพลิเคชัน
- ควบคุมลักษณะของเฟรม เช่น ขนาด แถบเลื่อน สี และความกว้างของขอบ เนื้อที่ของเฟรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เลือกแหล่งต้นของเฟรม
- สร้างลิงค์ ที่จะต้องเขียน โปรแกรมขึ้นมา
- กำหนดให้เปิดเฟรมเซตโดยอัตโนมัติเมื่อเปิดฐานข้อมูล ฟอรัม หรือ เพจ



รูปที่ 2-9 หน้าจอเฟรมเซต

2.5.8 การสร้างปุ่มอัตโนมัติ – แอกชัน ฮอตสปอต และ เอเจนต์

การเพิ่มปุ่มอัตโนมัติสามารถเพิ่มความเร็วของงานที่ทำซ้ำๆ การอัปเดตข้อมูล การคำนวณ การรันโปรแกรม และการตรวจสอบข้อผิดพลาด เราสามารถเพิ่มส่วนประกอบพวกนี้ในแอปพลิเคชัน เช่น ฐานข้อมูล วิว ฟอรัม และ เอกสาร

2.5.8.1 แอกชัน

แอกชันจะทำงานโดยอัตโนมัติเหมือนเมนูใน โน้ตส์หรืองานที่ถูกกำหนดโดยสูตรหรือโลดัสสคริปต์ ผู้ใช้คลิกปุ่มหรือฮอตสปอตจากเมนูแอกชันเพื่อทำแอกชัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเราใช้แอกชันเมื่อนำเมนูของโน้ตส์ลงเว็บเบราว์เซอร์

2.5.8.2 ฮอตสปอต

ฮอตสปอตเป็นตัวอักษรหรือรูปภาพ ซึ่งผู้ใช้สามารถคลิกเพื่อแสดงแอกชัน หรือสามารถลิงค์ไปยังเว็บไซต์ ฐานข้อมูลหรือส่วนต่าง ๆ ในฐานข้อมูลได้

2.5.8.3 เอเจนต์

เอเจนต์ เป็น โปรแกรมซึ่งแสดงลำดับของงานอัตโนมัติตามแต่ผู้ใช้เรียกร้อง เอเจนต์ประกอบด้วยส่วนประกอบ 3 ส่วนคือ เมื่อใดที่แอกชันแสดง (trigger) เอกสารใดที่แอกชันแสดง (search)

เอกสารนั้นเอกสารที่แสดงนั้นแสดงขึ้นเพื่อที่ผู้ใช้จะได้เห็นและผู้ใช้สามารถคลิกที่เอกสารนั้นได้ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และแอกชันกระทำอะไร (action) ใช้ เอเจนต์ เพื่อกำหนดงานที่ต้องติดต่อกับผู้ใช้ตลอด หรืองานเบื้องหลัง ในส่วนใด ๆ ของแอปพลิเคชัน เอเจนต์ สามารถทำงานง่าย ๆ ได้เช่น การย้ายเอกสารไปยังโฟลเดอร์ และ เอเจนต์ สามารถทำงานที่ซับซ้อนได้เช่น ใช้จาวาเพื่อรันโปรแกรมโดยอัตโนมัติตามเวลาที่ตั้งไว้ เอเจนต์ ถูกเก็บในฐานข้อมูลแต่สามารถใช้ เอเจนต์ เพื่อรันงานโดยอัตโนมัติสำหรับวิว เอกสาร ฟิลด์และฐานข้อมูลได้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การออกแบบและการสร้างระบบประวัติส่วนตัวของอาจารย์

3.1. บทนำ

ระบบประวัติส่วนตัวของอาจารย์นี้เป็นระบบที่ใช้เก็บประวัติและข้อมูลต่างๆที่จำเป็นของอาจารย์ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์แต่ละท่าน เพื่อประโยชน์ในการจัดเก็บ ค้นหาและตรวจสอบประวัติข้อมูลต่างๆของอาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ รวมทั้งยังช่วยในการขอกำหนดตำแหน่ง เช่น รองศาสตราจารย์หรือศาสตราจารย์อีกด้วย สำหรับระบบประวัติส่วนตัวอาจารย์นี้ผู้ใช้สามารถเลือกทำฟังก์ชันหลักๆดังนี้ คือ

1. เพิ่มประวัติส่วนตัวอาจารย์ใหม่
2. แก้ไขประวัติส่วนตัวของอาจารย์ที่มีอยู่แล้ว
3. ลบประวัติส่วนตัวอาจารย์เมื่ออาจารย์ท่านนั้นเกษียณหรือลาออก
4. ค้นหาประวัติส่วนตัวอาจารย์

โดยที่ฟังก์ชัน 1 - 3 ผู้ใช้ที่สามารถเข้าไปใช้งานได้จะต้องเป็นผู้ที่สร้างเอกสารนี้ขึ้นมาเองหรือจะต้องเป็นผู้ดูแลระบบนี้เท่านั้น

3.2. การออกแบบระบบประวัติส่วนตัวอาจารย์

3.2.1 ความต้องการของผู้ใช้

- ผู้ใช้สามารถดูรายละเอียดประวัติส่วนตัวของอาจารย์แต่ละท่าน ได้ตามต้องการซึ่งภายในจะประกอบด้วยข้อมูลส่วนตัว ประวัติการศึกษา ตารางการสอน ประวัติการเป็นวิทยากร
- ผู้ใช้สามารถดูผลงานทางวิชาการของอาจารย์แต่ละท่าน ได้
- รายชื่ออาจารย์เรียงลำดับตามตำแหน่งภายในภาควิชาฯ
- สามารถเพิ่มรายชื่ออาจารย์ได้ตามต้องการ
- อาจารย์สามารถแก้ไขข้อมูลหรือลบข้อมูลที่ทำการบันทึกไปแล้วได้โดยผู้ที่ทำการแก้ไขหรือลบเอกสารนั้น ได้ต้องเป็นผู้ที่สร้างเอกสารนั้นตั้งแต่แรกเท่านั้น

3.2.2 อินพุทของระบบประวัติส่วนตัวอาจารย์

ประกอบด้วยฟิลด์ต่างๆดังนี้

- ชื่อและนามสกุลของอาจารย์
- ชื่อเล่นของอาจารย์
- วันเกิด ประกอบด้วย วัน เดือน ปี พ.ศ.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเอกสารนี้ หรือทำซ้ำโดยไม่ขออนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ระดับ มีตั้งแต่ระดับ 1-11
- ชั้นเงินเดือน ใส่เป็นตัวเลข
- ตำแหน่งหน้าที่ในภาควิชาฯ ตัวเลือกได้แก่ หัวหน้าภาควิฯ เลขานุการภาควิฯ และอาจารย์ประจำ
- สาขาความเชี่ยวชาญ
- ตำแหน่งทางวิชาการ ตัวเลือกได้แก่ อาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์
- ที่อยู่ปัจจุบัน
- เบอร์โทรศัพท์
- เบอร์โทรศัพท์มือถือ
- วิทยุคิดตามตัว(เพจเจอร์)
- อีเมลแอดเดรส
- เบอร์ไอซีทีว
- โสมเพจส่วนตัว
- ประวัติการศึกษา ประกอบด้วยระดับการศึกษา พ.ศ. สาขาและสถาบันที่จบ
- ประวัติการรับราชการ ประกอบด้วยปีที่ได้แต่งตั้งและตำแหน่งที่ได้รับการแต่งตั้ง
- ตารางการสอน ประกอบด้วยวันที่ เวลา และวิชาที่สอน
- ประวัติการเป็นวิทยากร ประกอบด้วยวันที่ สถานที่และหัวข้อที่บรรยาย

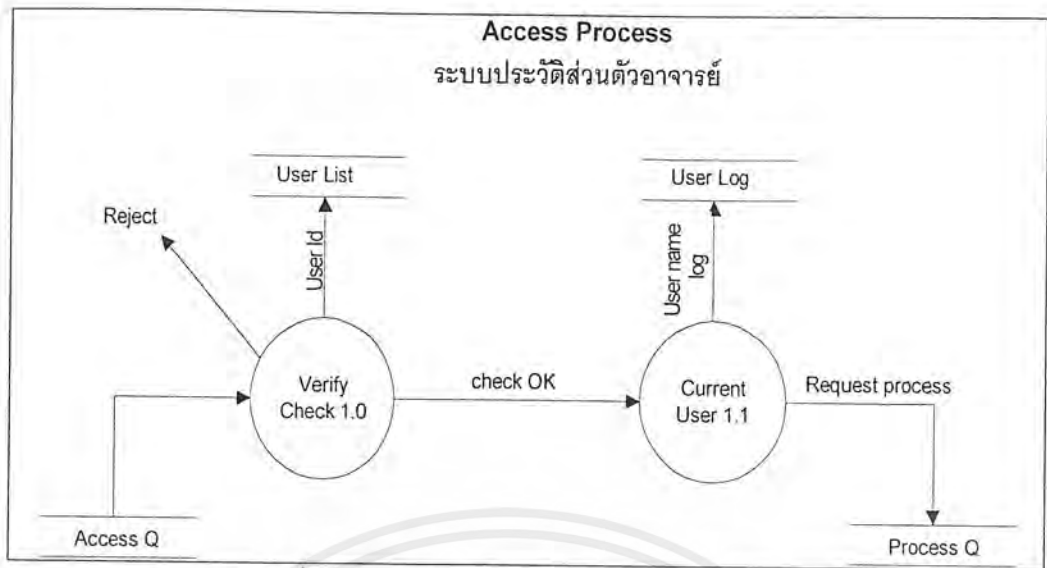
3.2.3 เอาต์พุตของระบบประวัติส่วนตัวอาจารย์

- ฟอรัมการกรอกประวัติส่วนตัวของอาจารย์
- รายงานซึ่งแสดงรายละเอียดของประวัติส่วนตัวของอาจารย์
- รายชื่อและอีเมลของอาจารย์เรียงลำดับตามตำแหน่งในภาควิชาฯ
- รายชื่อผลงานทางวิชาการของอาจารย์ท่านนั้น

3.2.4 ดาตาโฟลว์ไดอะแกรมของระบบประวัติส่วนตัวของอาจารย์

ในส่วนของการออกแบบดาตาโฟลว์ไดอะแกรมระบบประวัติส่วนตัวของอาจารย์นั้น ประกอบด้วยกระบวนการ(process) 3 กระบวนการด้วยกัน ได้แก่

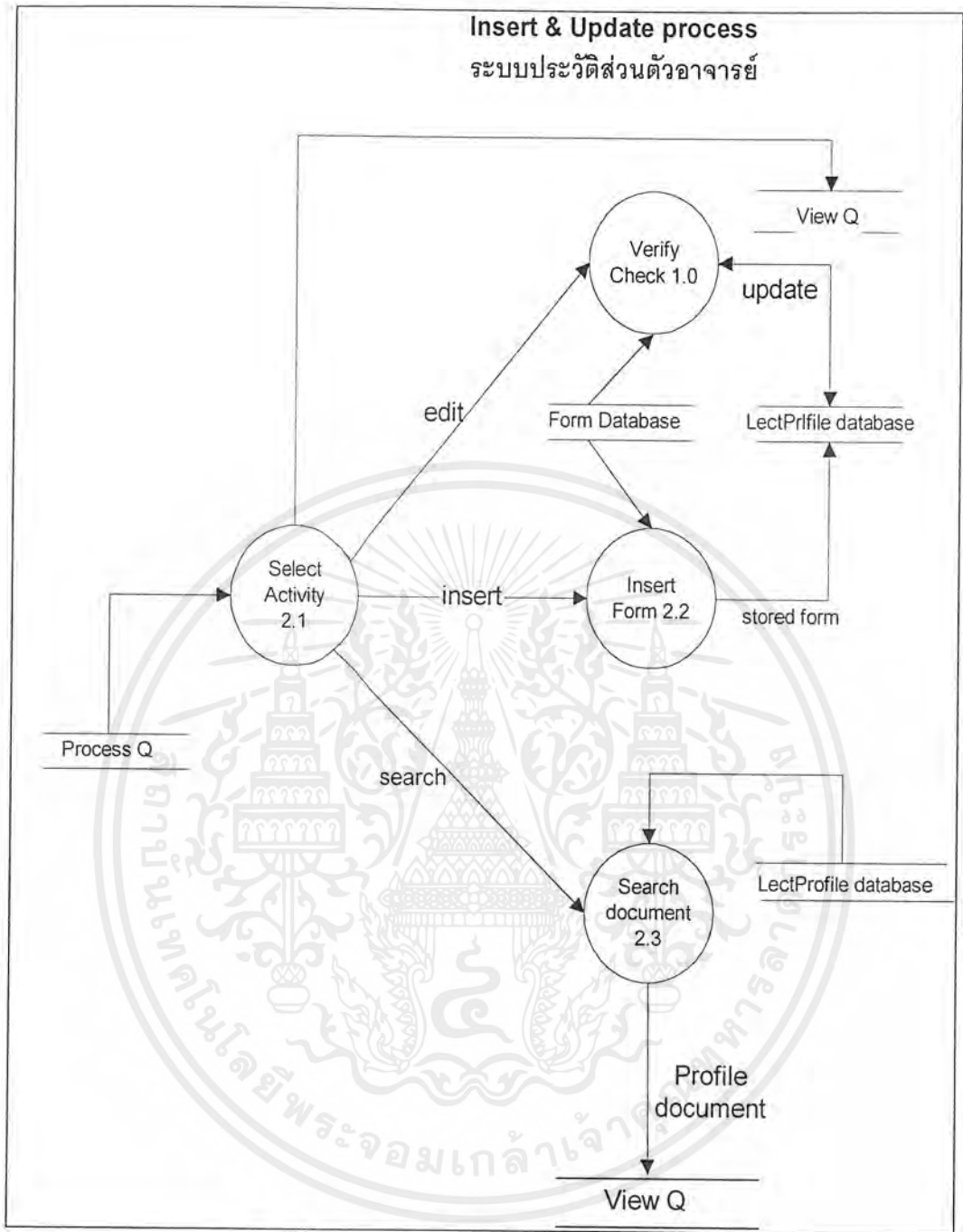
- AccessQ หมายถึงส่วนในการตรวจสอบ User name และ Password ว่ามีสิทธิในการเข้าใช้ระบบนี้หรือไม่ถ้ามีสิทธิในการเข้าใช้จะไปสู่ ProcessQ ต่อไป



รูปที่ 3-1 คาตาโฟลว์ไดอะแกรมของ Access Process

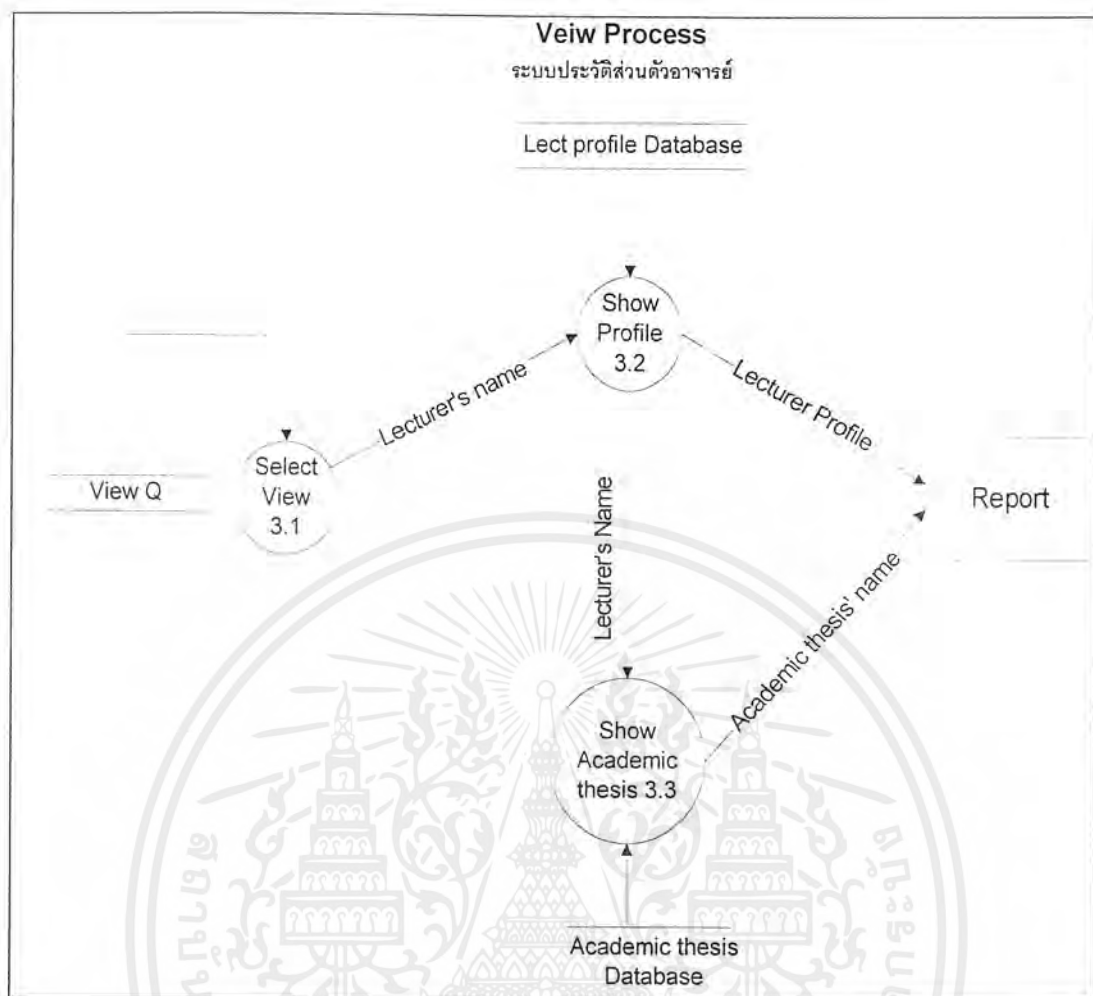
- ProcessQ ประกอบด้วยกระบวนการ 2 กระบวนการแล้วแต่ผู้ใช้จะเลือกกรณีใดก็ได้แก่
 - การ Edit จะมีการตรวจสอบอีกครั้งว่าผู้ใช้มีสิทธิในการแก้ไขเอกสารนี้หรือไม่
 - การ Insert จะทำการใส่ข้อมูลในฟอร์มที่ออกแบบไว้แล้วเก็บเป็นเอกสารไว้ในฐานข้อมูล
- ViewQ จะนำเสนอข้อมูลที่ผู้ใช้เลือก แสดงให้ดูเป็นรายงานแล้วแต่ว่าต้องการข้อมูลอะไรบ้างเรียงตามลำดับอย่างไร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3-2 คาตาโฟลว์ไคอะแกรมของ *Process Q*

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3-3 ตารางโฟลว์ไดอะแกรมของ View Process

ขั้นตอนการสร้าง

3.3. สร้างฟอร์ม

เพื่อกรอกข้อมูล ซึ่งภายในฟอร์มประกอบด้วย

3.3.1 ฟังก์ชันต่างๆที่ต้องการแสดงข้อมูลของอาจารย์แต่ละท่านแบ่งเป็น 4 ส่วนได้แก่ ข้อมูลส่วนตัว ประวัติการศึกษา ภาระงานสอนและประวัติการเป็นวิทยากรและในส่วนผลงานทางวิชาการเป็นอีกชั้นยอดสปอตซึ่งจะรันเอเจนต์ที่สร้างไว้ในระบบผลงานทางวิชาการ

● ข้อมูลส่วนตัว

ช่องที่มีเครื่องหมาย * กรุณาเติมข้อมูลให้ครบ

ชื่อ* Tname T

ชื่อเล่น Tnickname T

วันเกิด* Tday Tno. Tmonth พ.ศ.

ระดับ* Tlevel

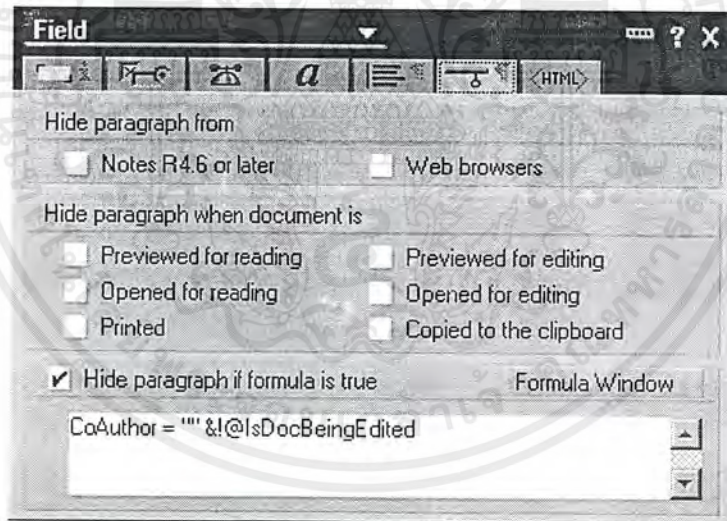
ชั้นเงินเดือน TSalary T

ตำแหน่ง* Tposition

สาขาความเชี่ยวชาญ TExpert T

รูปที่ 3-4 ตัวอย่างของฟิลด์ข้อมูลในฟอร์มของระบบประวัติส่วนตัวอาจารย์

3.3.2 เทคนิคเล็กๆน้อยๆเพื่อไม่ให้แสดงข้อมูลที่ผู้ใช้ไม่ได้ใส่ไว้ทำได้โดยใส่สูตรที่คุณสมบัติของฟิลด์หรือเท็กซ์ ดังรูปที่ 3-5 ซึ่งตามสูตรจะหมายความว่าถ้าฟิลด์ “CoAuthor” ไม่ได้ใส่ค่าไว้และเอกสารนั้นอยู่ไม่ได้อยู่ในรูปแบบการกรอกข้อมูล (Read mode) ให้ทำการซ่อนฟิลด์นั้น



รูปที่ 3-5 การซ่อนฟิลด์ที่ไม่มีข้อมูล

3.3.3 ปุ่มการทำงาน รูปที่ 3-6 ซึ่งได้แก่

- ปุ่มขั้บมัด ทำหน้าที่เก็บข้อมูลที่ผู้ใช้กรอกทั้งไปยังเซิร์ฟเวอร์
- ปุ่มรีเซต จะทำการรีเซตข้อมูลทั้งหมด
- ปุ่มแก้ไขข้อมูล จะเปลี่ยนเอกสารให้อยู่ในรูปแบบการกรอกข้อมูล
- ปุ่มลบข้อมูล จะลบเอกสารนั้นทั้งหมด

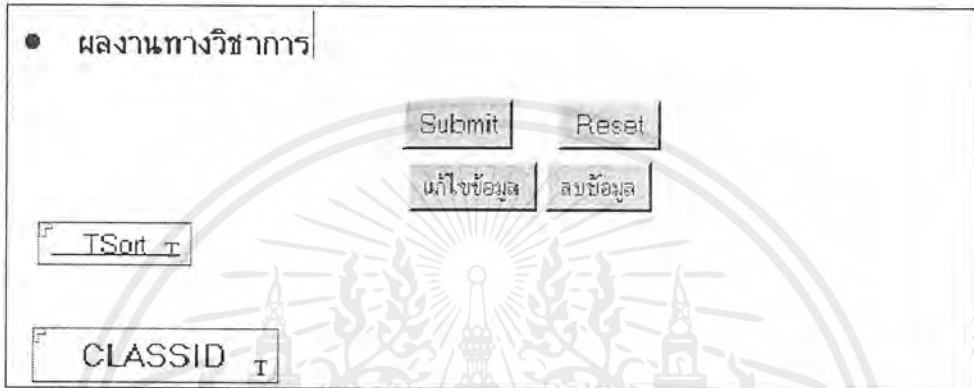
3.3.4 ฟิลด์ที่ถูกซ่อนไว้ รูปที่ 3-6 ได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ClassID : แปลงชื่ออาจารย์ให้เป็นรหัสเพื่อนำไปจับคู่กับเอกสารในระบบผลงานทางวิชาการที่มีชื่อผู้แต่งตรงกับชื่ออาจารย์ในระบบประวัติข้อมูลส่วนตัวของอาจารย์

Tsort : กำหนดตัวเลขให้แต่ละตำแหน่งเพื่อไปใช้ในวิวเพื่อการเรียงลำดับโดยจะเรียงจากตำแหน่งหัวหน้าภาควิชาตามด้วยเลขภาควิชาสุดท้ายจะเป็นตำแหน่งอาจารย์ประจำ ซึ่งมีสูตร(Fomula) ดังนี้

```
@lf (Tposition = "หัวหน้าภาควิชา"; "1"; Tposition = "เลขภาควิชา"; "2"; "3")
```



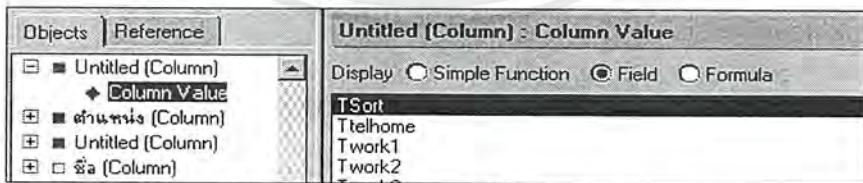
รูปที่ 3-6 ตัวอย่างปุ่มการทำงานและฟิลด์ที่ถูกซ่อนในฟอร์มของระบบประวัติส่วนตัวอาจารย์

3.4. สร้างวิว

เพื่อแสดงและช่วยจัดการเอกสารที่เก็บไว้ในรูปแบบต่างๆตามต้องการ ซึ่งภายในวิวประกอบด้วย คอลัมน์

3.4.1. คอลัมน์แรกเป็นคอลัมน์ที่ซ่อนไว้เพื่อใช้เรียงลำดับตามตำแหน่งที่กำหนด มีขั้นตอนดังนี้

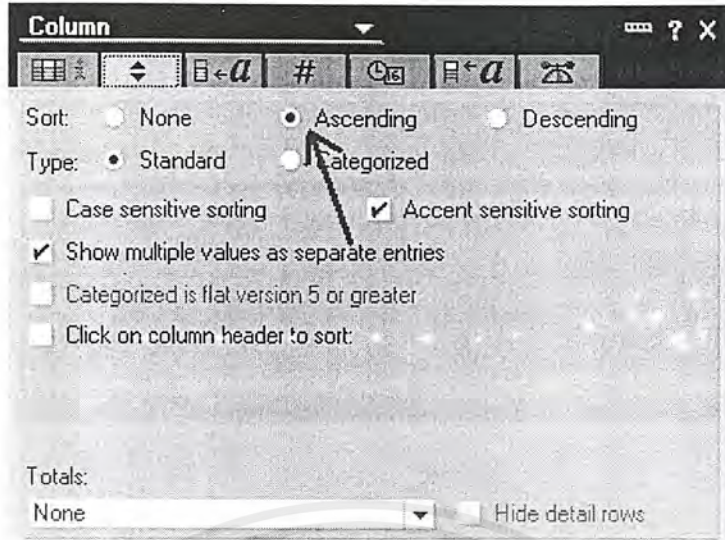
ขั้นแรก ในส่วนของ โปรแกรมเมอร์(Programmer's pane) เลือกฟิลด์ "Tsort" ดูรูปที่ 3-7



รูปที่ 3-7 วิธีการเลือกค่าฟิลด์ที่จะแสดงในคอลัมน์

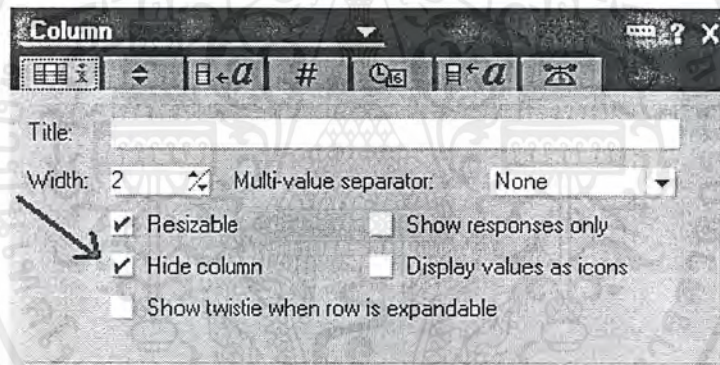
ขั้นสอง เลือกชนิดของการเรียงลำดับเป็นแบบ "Ascending" ดูรูปที่ 3-8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3-8 วิธีการทำให้คอลัมน์เรียงตามลำดับจากน้อยไปมาก

ขั้นที่ 3 ทำการซ่อนคอลัมน์เพื่อไม่ให้ปรากฏในเว็บ



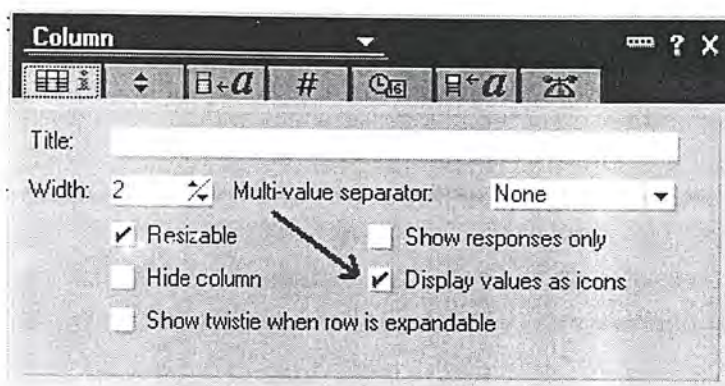
รูปที่ 3-9 วิธีการซ่อนคอลัมน์

3.4.2 หลังคอลัมน์ตำแหน่งเป็นคอลัมน์แสดงไอคอนเพื่อบอกถึงความแตกต่างของชนิดเอกสารนั้นๆ การแสดงคอลัมน์ไอคอนต้องกำหนด 2 สิ่งด้วยกันคือ

- เลือก "Display values as icons" ในคุณสมบัติของวิว ดังรูปที่ 3-10
- ใช้สูตรเพื่อกำหนดไอคอนที่ต้องการแสดงดังนี้

@If(Tpositon="หัวหน้าภาควิชา";160;Tpositon="เลขาคาควิชา";3;4)

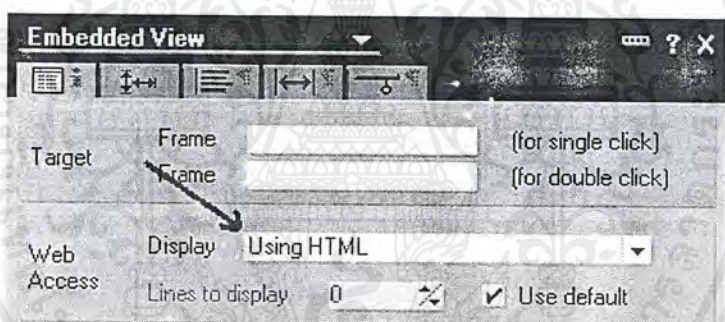
ซึ่งคอลัมน์นี้จะแสดงไอคอนรูปที่ 160 ในตารางไอคอนถ้าตำแหน่งเป็นหัวหน้าภาควิชา แสดงรูปที่ 3 ถ้าตำแหน่งเป็นเลขาคาฯเงื่อนไขนอกจากนี้จะแสดงไอคอนรูปที่ 4 ดูที่วิธีใช้(help)เรื่องการออกแบบวิวในหัวข้อ "Displaying an icon in a column"



รูปที่ 3-10 วิธีการกำหนดให้คอลัมน์แสดงไอคอนแทนตัวหนังสือ

3.5. สร้างเพจ

3.5.1. เพจแรกจะทำการฝัง(Embedded)วีดิลงในเพจเพราะในการออกแบบเพจจะสามารถตกแต่งหน้าตาให้สวยงามซึ่งวีดิไม่สามารถทำได้ และกำหนดให้วีดิที่ฝังไปนั้นแสดงผ่านเว็บเบราว์เซอร์โดยใช้ HTML



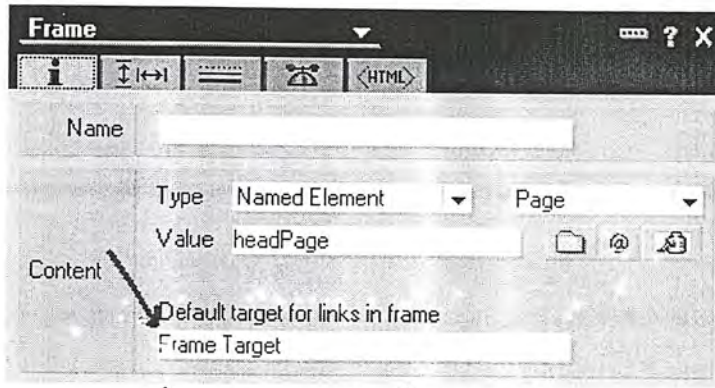
รูปที่ 3-11 วิธีการกำหนดให้การแสดงวีดิผ่านเว็บเบราว์เซอร์โดยใช้ HTML

3.5.2. เพจที่สองเป็นการสร้างรูปภาพซึ่งเป็นฮอตสปอตซึ่งลิงค์ไปยังเพจแรกและฟอร์มกรอกข้อมูลที่เคยสร้างไว้

3.6. สร้างเฟรมเซต

แบ่งเฟรมเซตออกเป็นสองส่วนด้วยกัน ดูรูป 3-9 ซึ่งประกอบด้วย

3.6.1. เฟรมแรกเป็นเพจที่สองซึ่งกำหนดให้เมื่อผู้ใช้คลิกลิงค์ในเฟรมนั้นจะไปปรากฏในเฟรมที่ชื่อ "Frame Target"



รูปที่ 3-12 วิธีกำหนดเฟรมที่จะให้ลิงก์ไปปรากฏ

3.6.2. เฟรมที่สองกำหนดให้เป็นเพจที่สองที่สร้างไว้แล้วและตั้งชื่อว่า “Frame Target”



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การออกแบบและการสร้างระบบผลงานทางวิชาการ

4.1. บทนำ

ระบบผลงานทางวิชาการของอาจารย์นี้เป็นระบบที่ใช้จัดเก็บข้อมูลและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ทั้งหมด ซึ่งผู้ใช้สามารถทำการค้นหาผลงานทางวิชาการต่างๆของอาจารย์ได้โดยแยกประเภทของผลงาน ชื่อผู้แต่ง สาขา งานวิจัยและตำรา หรือผู้ใช้สามารถค้นหาข้อมูลต่างๆโดยใช้ฟังก์ชันการค้นหา เช่น การค้นหาชื่ออาจารย์คนนั้นๆหรือชื่อผลงานชิ้นนั้นๆเป็นต้นนอกจากนี้ผู้ใช้ยังสามารถดาวน์โหลดผลงานวิจัยที่ต้องการเพื่อใช้ในการศึกษาหรืออ้างอิงได้อีกด้วย สำหรับระบบผลงานทางวิชาการของอาจารย์นี้ผู้ใช้สามารถเลือกทำฟังก์ชันหลักๆได้ดังนี้ คือ

1. เพิ่มผลงานทางวิชาการ
2. แก้ไขผลงานทางวิชาการ
3. ลบเอกสารผลงานทางวิชาการ
4. ค้นหาผลงานทางวิชาการ
5. ดาวน์โหลดผลงานทางวิชาการ

โดยที่ฟังก์ชันที่ 1 – 3 ผู้ใช้ที่สามารถเข้าไปใช้งานได้จะต้องเป็นผู้ที่สร้างข้อมูลนั้นเองหรือจะต้องเป็นผู้ดูแลระบบเท่านั้น

4.2. การออกแบบระบบผลงานทางวิชาการ

4.2.1 ความต้องการของผู้ใช้

- ผู้ใช้สามารถดูรายละเอียดผลงานทางวิชาการของอาจารย์แต่ละท่านได้ตามต้องการ
- ผู้ใช้สามารถเลือกดูผลงานได้ตามรายชื่ออาจารย์ผู้แต่ง
- ผู้ใช้สามารถดูผลงานได้ตามรายชื่อผลงานทั้งหมดเรียงลำดับตามตัวอักษร
- ผู้ใช้สามารถดูผลงานได้ตามชื่อสาขาของผลงานนั้นๆ
- ผู้ใช้สามารถดูผลงานได้ตามประเภทของผลงานว่าจะป็นงานวิจัยหรือตำรา
- อาจารย์สามารถเพิ่มผลงานทางวิชาการของอาจารย์แต่ละท่านได้
- อาจารย์สามารถแก้ไขหรือลบผลงานที่ได้ทำการบันทึกไปแล้วได้โดยผู้ที่ทำการแก้ไขหรือลบเอกสารนั้นได้ต้องเป็นผู้ที่สร้างเอกสารนั้นตั้งแต่แรกเท่านั้น
- ผู้ใช้สามารถค้นหาผลงานทางวิชาการ โดยใส่คีย์เวิร์ดที่ต้องการได้

4.2.2 อินพุตของระบบผลงานทางวิชาการ

ประกอบด้วยฟิลด์ต่างๆดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ชื่อผู้แต่ง
- ชื่อผู้แต่งผลงานร่วมกับอาจารย์ท่านนั้น
- ชื่อสาขาของผลงานนั้นๆ
- วัน เดือน ปีที่ผลงานนั้น ได้ตีพิมพ์
- รายละเอียดหรือบทคัดย่อของผลงานนั้นๆ
- ไฟล์ที่ต้องการอัปโหลดไปยังเซิร์ฟเวอร์

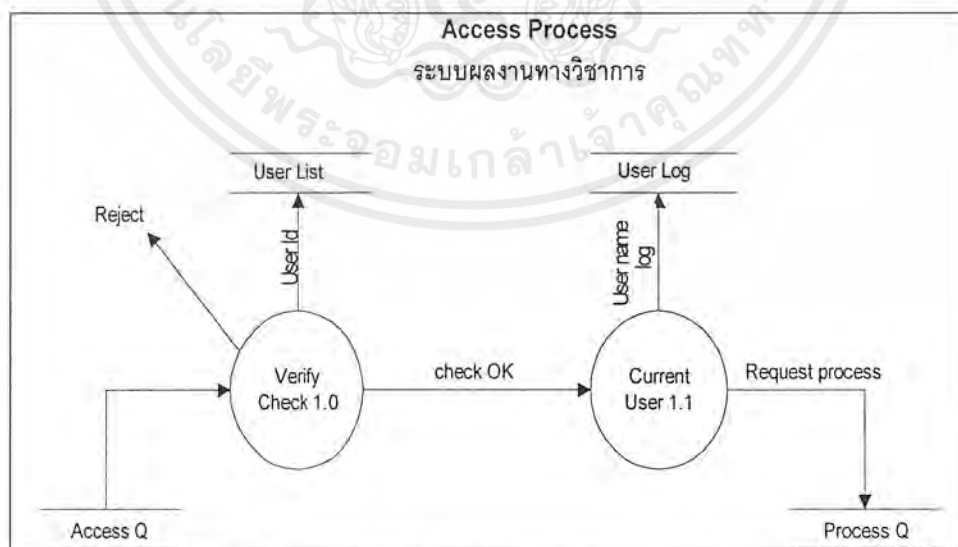
4.2.3 เอาต์พุตของระบบผลงานทางวิชาการ

- ฟอรัมเพิ่มรายชื่อและผลงานทางวิชาการ
- รายงานซึ่งแสดงรายละเอียดของผลงานทางวิชาการที่ผู้ใช้ได้ทำการบันทึกไว้
- วิวแสดงผลงานทางวิชาการตามรายชื่ออาจารย์ผู้แต่ง
- วิวแสดงผลงานทางวิชาการตามชื่อผลงานทั้งหมดเรียงลำดับตามตัวอักษร
- วิวแสดงผลงานทางวิชาการตามชื่อสาขาของผลงานนั้นๆ
- วิวแสดงผลงานทางวิชาการที่เป็นงานวิจัย
- วิวแสดงผลงานทางวิชาการที่เป็นตำรา

4.2.4 ดาตาโฟลว์ไดอะแกรมของระบบผลงานทางวิชาการ

ในส่วนของการออกแบบดาตาโฟลว์ไดอะแกรมระบบผลงานทางวิชาการนั้นประกอบด้วยกระบวนการ(process) 3 กระบวนการด้วยกัน ได้แก่

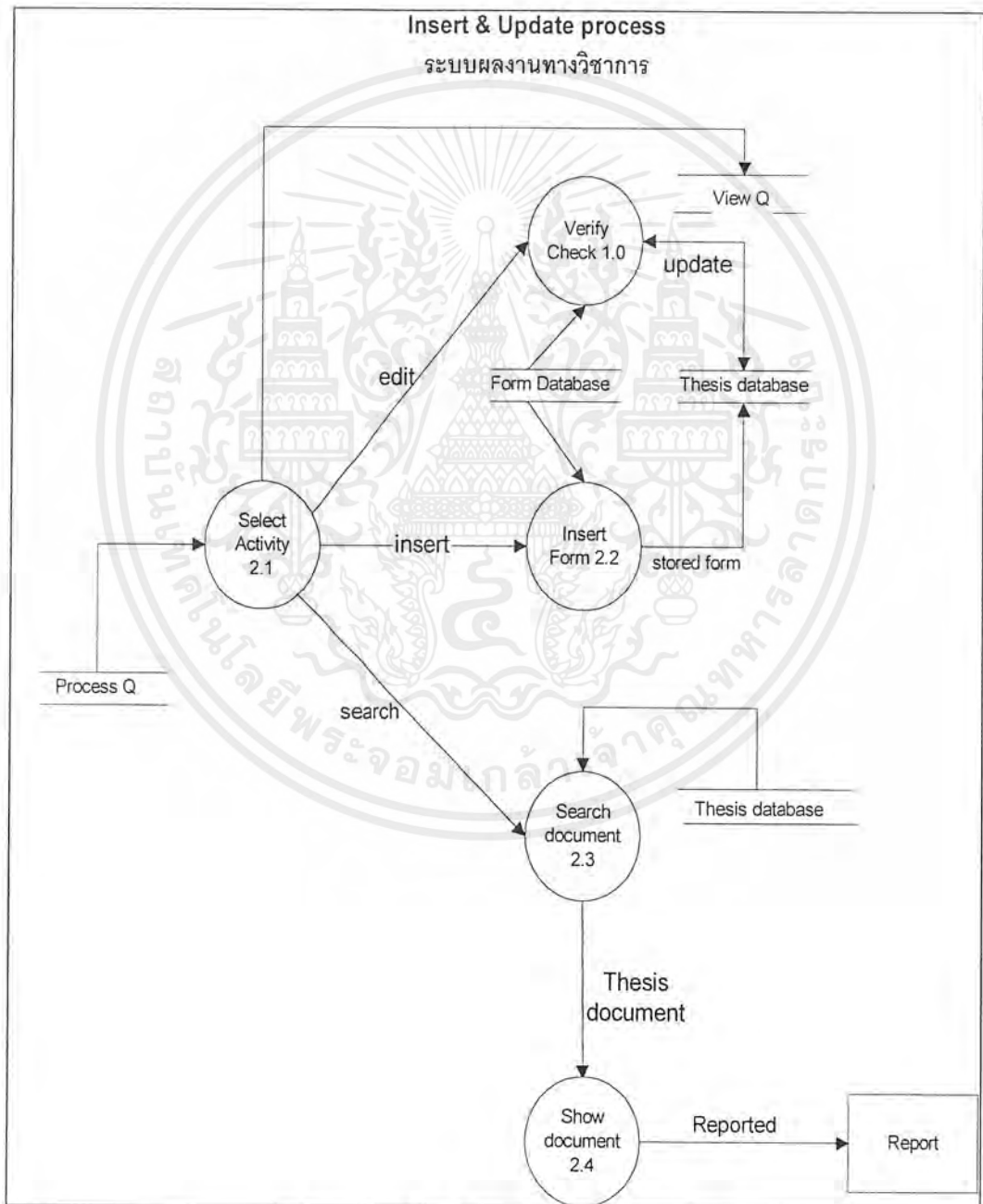
- AccessQ หมายถึงส่วนในการตรวจสอบ User name และ Password ว่ามีสิทธิในการเข้าใช้ระบบนี้หรือไม่ถ้ามีสิทธิในการเข้าใช้จะไปสู่ ProcessQ ต่อไป



รูปที่ 4-1 ดาตาโฟลว์ไดอะแกรมของ Access Process

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ProcessQ ประกอบด้วยกระบวนการ 3 กระบวนการแล้วแต่ผู้ใช้จะเลือกกรณีใดก็ได้
 - การ Edit จะมีการตรวจสอบอีกครั้งว่าผู้ใช้มีสิทธิในการแก้ไขเอกสารนี้หรือไม่
 - การ Insert จะทำการใส่ข้อมูลในฟอร์มที่ออกแบบไว้แล้วเก็บเป็นเอกสารไว้ในฐานข้อมูล
 - การ Search จะทำการค้นหาทุกคำในเอกสารทั้งหมดของฐานข้อมูลนั้นว่ามีคำที่เรากำลังต้องการหรือไม่ถ้ามีก็แสดงให้ดูโดยจะเข้าสู่กระบวนการ ViewQ ต่อไป

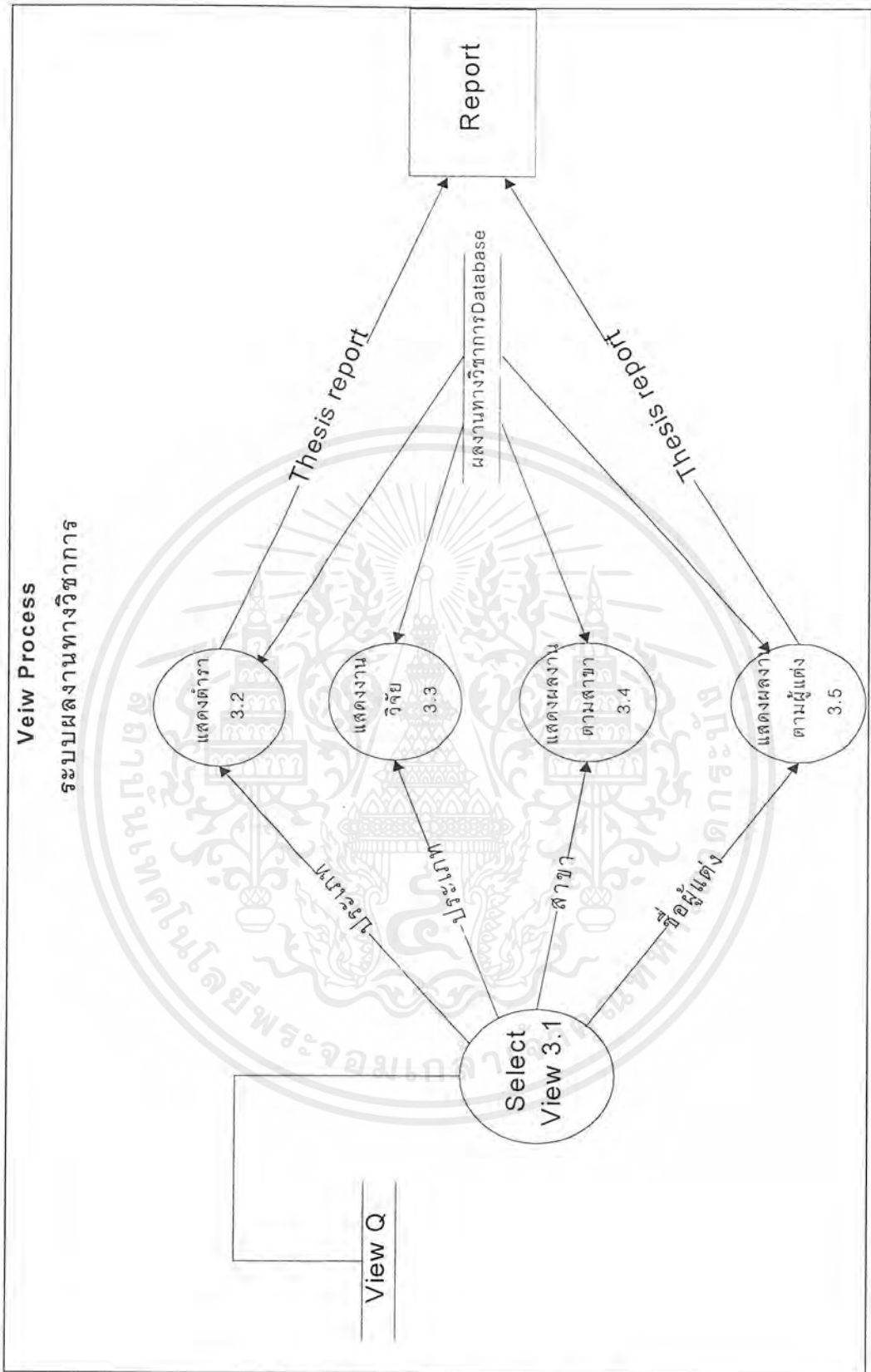


รูปที่ 4-2 คاتاฟลิวไดอะแกรมของ Process Q

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ViewQ จะนำเสนอข้อมูลที่ผู้ใช้เลือก แสดงให้ดูเป็นรายงานแล้วแต่ว่าต้องการข้อมูลอะไรบ้างเรียงตามลำดับอย่างไร ดังรูปที่ 4-3 ในระบบนี้จะเสนอรายงาน 4 แบบ คือ
 - ผลงานที่เป็นคำบรรยายเรียงลำดับตามตัวอักษรจากน้อยไปมาก
 - ผลงานที่เป็นงานวิจัยเรียงลำดับตามตัวอักษรจากน้อยไปมาก
 - ผลงานทางวิชาการแยกตามชื่อผู้แต่ง
 - ผลงานทางวิชาการแยกตามสาขา





รูปที่ 4-3 คาตาโฟลว์โปรแกรมของ View Q

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนการสร้างระบบ

4.3. สร้างฟอร์ม

ระบบนี้จะประกอบด้วย 2 ฟอร์ม คือ ฟอร์มการกรอกข้อมูลและฟอร์มการค้นหาข้อมูล

4.3.1 ฟอร์มแรกนี้สร้างขึ้นเพื่อใช้ในการกรอกข้อมูลรายละเอียดต่างๆของผลงานทางวิชาการ ซึ่งประกอบด้วยฟิลด์ต่างๆดังรูป 4-4

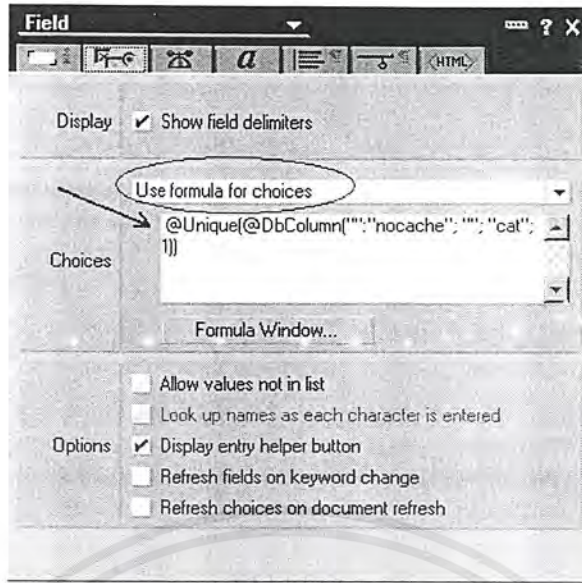
กรุณาคัด Shift+Refresh ก่อนทำการแก้ไขข้อมูลทุกครั้งเพื่อทำการ refresh ข้อมูลล่าสุด

ชื่อเจ้าของผลงาน	Wname	T
ชื่อผลงาน	Wwork	T
ชื่อผู้แต่งรวม	CoAuthor	T
วันที่พิมพ์	WMonth ปี พ.ศ.	Wyear T
ประเภทผลงาน	Wtype	
สาขา	Webcategories	
ใส่ชื่อสาขาใหม่:	Newcats	T
	Categories	
รายละเอียด:	Intro	T
ไฟล์ข้อมูล:	File Upload	

รูปที่ 4-4 แสดงหน้าจอการสร้างฟอร์มและฟิลด์ต่างๆในระบบผลงานทางวิชาการ

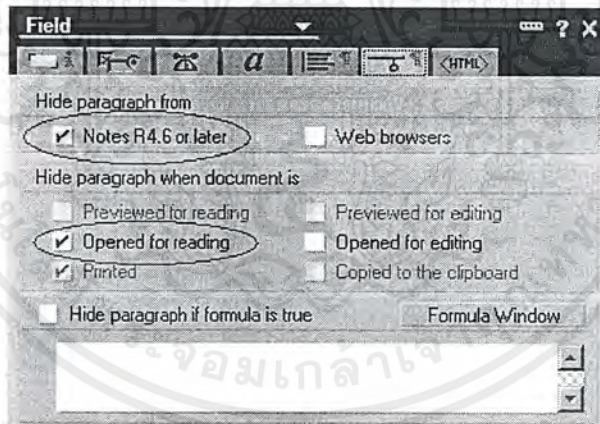
4.3.2 ฟิลด์สาขา ผู้ใช้จะเลือกสาขาที่มีอยู่ในลิสต์หรือเพิ่มชื่อสาขาที่ไม่มีอยู่ในลิสต์ได้โดยที่สาขาใหม่ที่เราใส่เข้าไปนั้นก็จะไปปรากฏเพิ่มในลิสต์ด้วย ฟิลด์สาขานี้จะประกอบไปด้วย 3 ฟิลด์ คือ

1) ฟิลด์ Webcategories ซึ่งเป็นฟิลด์ประเภท Dialog list ใช้สูตรกำหนดตัวเลือกโดยสูตรนี้จะทำการคัดเอาเฉพาะตัวเลือกจากฟิลด์ Categories ที่ไม่ซ้ำเท่านั้น ดังรูปที่ 4-5



รูปที่ 4-5 สูตรการคัดเลือกเฉพาะตัวเลือกในฟิลด์ Categories ที่ไม่ซ้ำ

ฟิลด์ Webcategories นี้จะถูกซ่อนเมื่อเอกสารนี้อยู่ในรูปแบบการอ่านในโน้ตส์แอปพลิเคชันหรือจะแสดงเฉพาะเมื่อเอกสารอยู่ในรูปแบบการกรอกข้อมูลผ่านเว็บเบราว์เซอร์เท่านั้น ดูรูปที่ 4-6

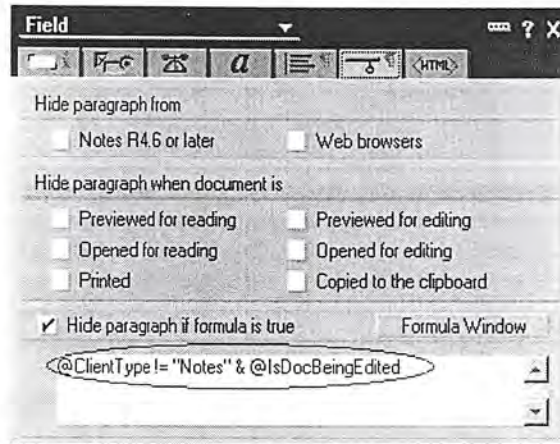


รูปที่ 4-6 การซ่อนฟิลด์เมื่อเอกสารอยู่ในรูปแบบการอ่านในโน้ตส์แอปพลิเคชัน

2) ฟิลด์ NewCats เป็นฟิลด์ประเภท Text ไว้ใส่ชื่อประเภทเอกสารเมื่อไม่อยู่ในตัวเลือกที่มีมาให้และจะแสดงให้เห็นก็ต่อเมื่อเอกสารอยู่ในรูปแบบการกรอกข้อมูลผ่านเว็บเบราว์เซอร์เช่นเดียวกับฟิลด์ Webcategories

3) ฟิลด์ Categories เป็นฟิลด์ประเภท Dialog list และใช้สูตรเหมือนกับฟิลด์ Webcategories ต่างกันที่ฟิลด์นี้จะถูกซ่อนเมื่อเอกสารอยู่ในรูปแบบการกรอกข้อมูลผ่านเว็บเบราว์เซอร์เท่านั้นหรือจะแสดงเมื่อเอกสารอยู่ในรูปแบบการอ่าน ซึ่งจะตรงกันข้ามกับฟิลด์ Webcategories ดูรูปที่ 4-7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



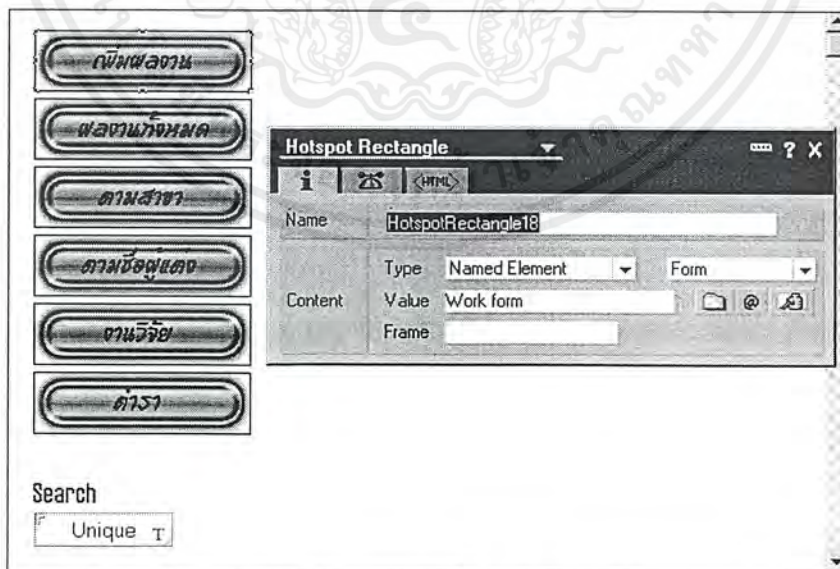
รูปที่ 4-7 การซ่อนฟิลด์เมื่อเอกสารอยู่ในรูปแบบการกรอกข้อมูลผ่านเว็บเบราว์เซอร์

4.3.3 สร้างฟิลด์ไฟล์อัปโหลด(file upload)เพื่อใช้ในการอัปโหลดไฟล์ข้อมูลต่างๆเก็บไว้ในฐานข้อมูล และสามารถดาวน์โหลดไฟล์ที่อัปโหลดไว้นี้จากเบราว์เซอร์ได้

4.3.4 สร้างปุ่มการทำงานโดยในระบบนี้จะประกอบไปด้วยปุ่มต่างๆดังนี้

- ปุ่มรีเซต ใช้จาวาสคริปต์ช่วยในการรีเซตข้อมูล
- ปุ่มแก้ไขข้อมูล เขียนสูตรที่ใช้ในการแก้ไขข้อมูล
- ปุ่มลบข้อมูล เขียนสูตรที่ใช้ในการลบข้อมูล
- ปุ่มตกลง เขียนสูตรที่ใช้ในการบันทึกข้อมูลและปิดเอกสาร

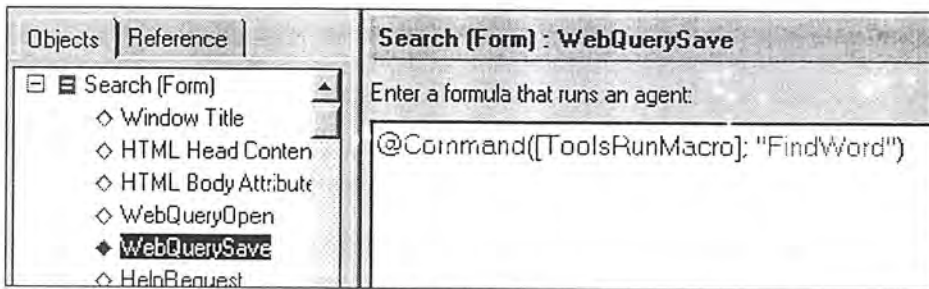
4.3.5 สร้างฟอร์มเพื่อทำการค้นหาข้อมูล โดยมีฟิลด์ "Unique" เป็นฟิลด์ประเภท Text เก็บคำที่ต้องการค้นหาในฟอร์มนี้เราจะสร้างลิงค์ฮอตสปอตไปยังเพจต่างๆอีกด้วย ดูรูปที่ 4-8



รูปที่ 4-8 ฟอร์มการค้นหาข้อมูลและลิงค์รูปภาพในระบบผลงานทางวิชาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และในส่วนออบเจกต์แท็บ(Objects tab) ของฟอร์มนี้เลือก WebQuerySave เขียนสูตรเพื่อรันเอเจนต์ ดังรูปที่ 4-9

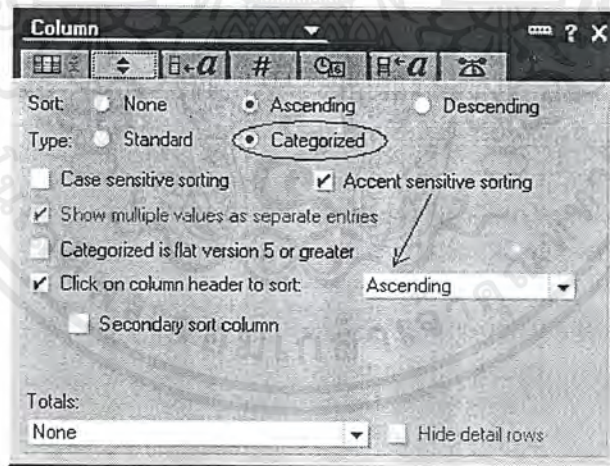


รูปที่ 4-9 สูตรการรันเอเจนต์ในฟอร์มค้นหาข้อมูลของระบบผลงานทางวิชาการ

4.3 สร้างวิว

4.3.1 สร้างวิวที่เก็บเอกสารทั้งหมดโดยมีคอลัมน์ดังนี้ ชื่อผลงาน ชื่อผู้แต่ง สาขา และ Search key โดยคอลัมน์ Search key จะเลือกฟิลด์ ClassID และจะถูกซ่อนเอาไว้ คอลัมน์นี้จะถูกนำไปใช้ในการสร้างเอเจนต์ต่อไป

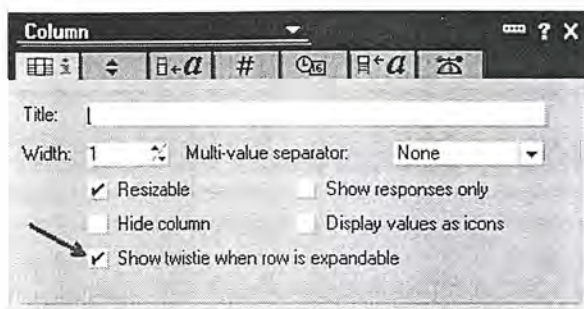
4.3.2 สร้างวิวตามชื่อสาขาจะมีคอลัมน์ดังนี้ สาขา ชื่อผลงานและชื่อผู้แต่ง โดยที่คอลัมน์สาขา กำหนดให้เป็นคอลัมน์ประเภทหมวด (Categories) ดังรูป 4-10



รูปที่ 4-10 กำหนดให้คอลัมน์เป็นประเภทหมวดและเรียงตามลำดับจากน้อยไปมาก

เพื่อความสวยงามคลิกที่ Show twistie when row is expandable ในคุณสมบัติของคอลัมน์ ดังรูป 4-11

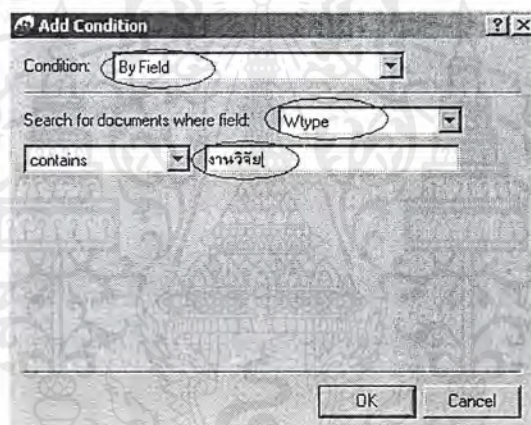
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4-11 แสดงสามเหลี่ยมหน้าคอลัมน์สาขา

4.3.3 สร้างวิวตามชื่อผู้แต่งจะมีคอลัมน์ดังนี้ ชื่อผู้แต่ง ชื่อผลงานและสาขา โดยที่คอลัมน์ชื่อผู้แต่งทำเหมือนคอลัมน์สาขาในวิวตามชื่อสาขา

4.3.4 สร้างวิวงานวิจัย โดยเมื่อสร้างวิวใหม่คลิกที่ Add Condition แล้วเลือกฟิลด์ประเภทผลงานเป็นงานวิจัย ดังรูป 4-12



รูปที่ 4-12 เงื่อนไขการสร้างวิวงานวิจัยของระบบผลงานทางวิชาการ

4.3.5 สร้างวิวตาราง ทำเหมือนวิวงานวิจัยแต่เลือกฟิลด์ประเภทผลงานที่เป็นตาราง สร้างเพจ ทำการฝังวิวทั้งหมดที่สร้างไว้ในเพจเพื่อตกแต่งความสวยงามของหน้าจอได้

4.4 สร้างเอเจนต์

ระบบนี้มี 2 เอเจนต์ ได้แก่ FindWord และ Search

4.4.1 “Findword” ทำหน้าที่ค้นหาเอกสารที่มีคำที่ผู้ใช้ต้องการหาอยู่ในนั้นซึ่งจะทำการค้นหาเอกสารทั้งหมดในฐานข้อมูลของระบบนี้ โดยฟังก์ชันหลักแบ่งออกเป็น 2 ฟังก์ชันด้วยกัน คือ

- ฟังก์ชัน Create Table ทำหน้าที่กำหนดคีย์ ขนาดตัวอักษร สร้างตารางและหัวข้อคอลัมน์
- ฟังก์ชัน Show Doc ทำหน้าที่เขียนชื่อผลงาน ชื่อผู้แต่งและสาขาของเอกสารผลงานทางวิชาการที่มีคำตรงกับที่ผู้ใช้ต้องการหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

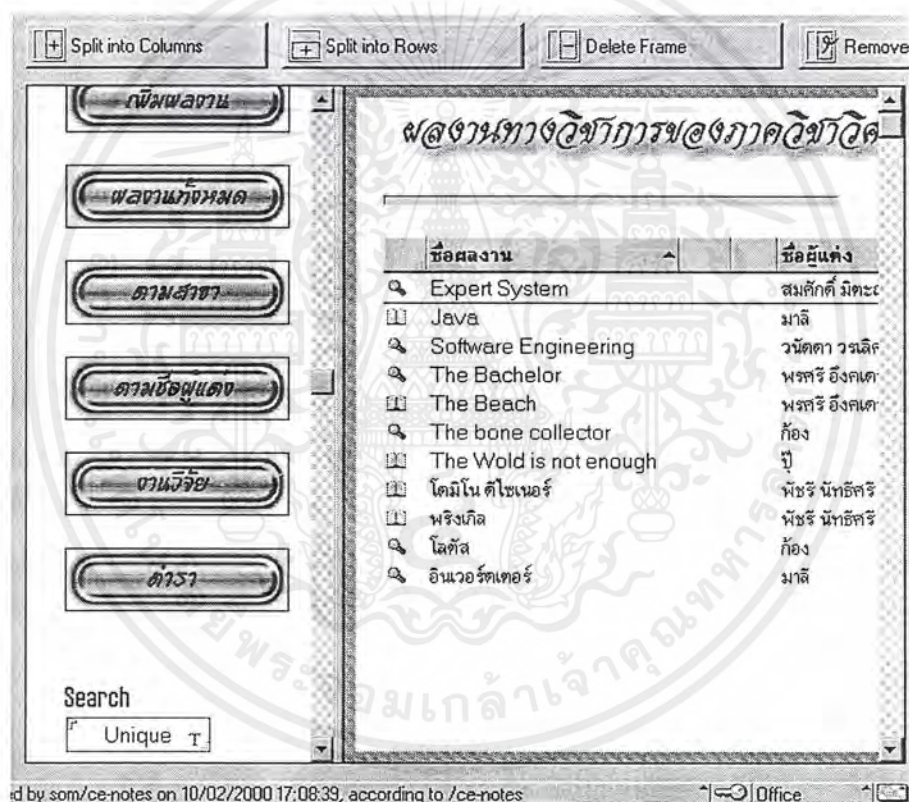
4.4.2. “Search” ทำหน้าที่จับคู่เอกสารที่มี ClassID ตรงกันซึ่งก็หมายความว่าชื่ออาจารย์ในระบบประวัติส่วนตัวของอาจารย์และชื่อผู้แต่งในระบบผลงานทางวิชาการตรงกัน ฟังก์ชันหลักก็จะเหมือนกับ FindWord แต่เพิ่มขึ้นมาคือฟังก์ชัน GetParameter

4.5 สร้างเฟรมเซต

แบ่งเฟรมเซตออกเป็นสองส่วนด้วยกัน ดูรูป 4-13 ซึ่งประกอบด้วย

4.5.1 เฟรมแรกเป็นฟอร์มค้นหาผลงาน ซึ่งกำหนดให้เมื่อผู้ใช้คลิกคลิกในเฟรมนั้นจะไปปรากฏในเฟรมที่ชื่อ “Frame Target”

4.5.2 เฟรมที่สองกำหนดให้เป็นเพจที่ฝังวีวผลงานทางวิชาการทั้งหมดไว้และตั้งชื่อว่า “Frame Target”



รูปที่ 4-13 เฟรมเซตของระบบผลงานทางวิชาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

การออกแบบและการสร้างระบบสมุดโทรศัพท์

5.1 บทนำ

ระบบสมุดโทรศัพท์เป็นระบบที่เก็บเบอร์โทรศัพท์ของอาจารย์ทุกท่านในคณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยจะจัดเก็บเบอร์โทรศัพท์ภายใน, เบอร์โทรศัพท์ภายนอกและเบอร์มือถือ ซึ่งระบบสมุดโทรศัพท์นี้จะแบ่งรายชื่อเบอร์โทรศัพท์ของอาจารย์โดยแบ่งตามภาควิชา ซึ่งผู้ใช้สามารถค้นหารายชื่อและเบอร์โทรศัพท์ของอาจารย์ได้โดยการค้นหาตามภาควิชาหรือค้นหาจากชื่ออาจารย์โดยตรง โดยที่ระบบสมุดโทรศัพท์นี้เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบจะเป็นคนทำการเพิ่ม, แก้ไขและ ลบข้อมูลในระบบโทรศัพท์นี้ได้เท่านั้น

5.2 การออกแบบระบบสมุดโทรศัพท์

5.2.1 ความต้องการของผู้ใช้

- ผู้ใช้สามารถค้นหาเบอร์โทรศัพท์ของอาจารย์และเจ้าหน้าที่ตามที่ต้องการได้ทั้งเบอร์โทรศัพท์ภายใน เบอร์โทรศัพท์ภายนอกและเบอร์โทรศัพท์มือถือ
- ผู้ใช้สามารถเลือกดูเบอร์โทรศัพท์ของอาจารย์และเจ้าหน้าที่แยกตามหน่วยงานที่สังกัดได้

5.2.2 อินพุตของระบบสมุดโทรศัพท์

ประกอบด้วยฟิลด์ต่างๆดังนี้

- ชื่ออาจารย์และเจ้าหน้าที่
- เบอร์โทรศัพท์ภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์ที่สามารถติดต่ออาจารย์ได้
- เบอร์โทรศัพท์ภายนอกที่สามารถติดต่อกับอาจารย์ท่านนั้นๆได้
- เบอร์โทรศัพท์มือถือของอาจารย์

5.2.3 เอาต์พุตของระบบสมุดโทรศัพท์

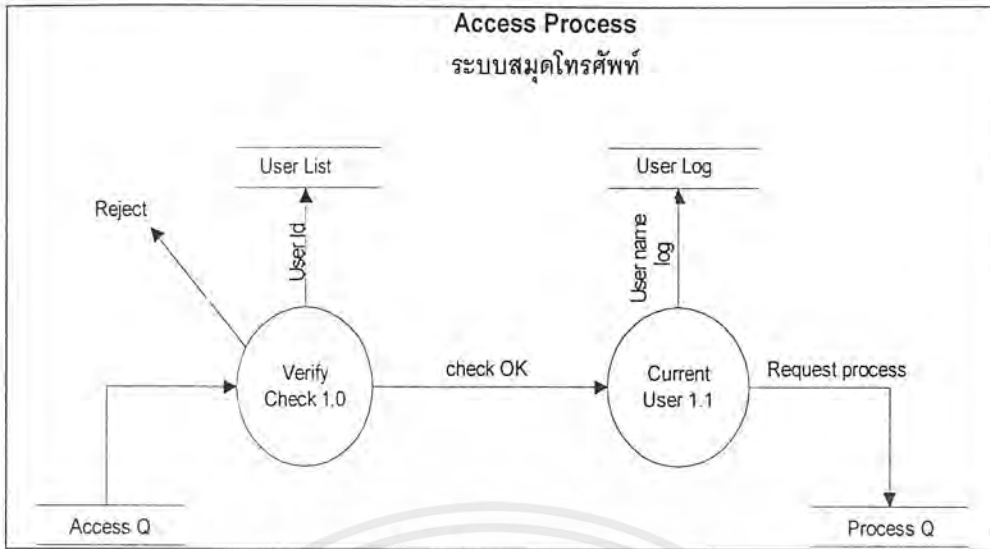
- ฟอรัมเพิ่มรายชื่อและเบอร์โทรศัพท์
- เอกสารแสดงเบอร์โทรศัพท์ต่างๆของอาจารย์และเจ้าหน้าที่แต่ละท่าน
- ตารางแสดงเบอร์โทรศัพท์ของอาจารย์และเจ้าหน้าที่ทุกคนแยกตามหน่วยงานที่สังกัด

5.2.4 ดาตาโฟลว์ไคอะแกรมของระบบสมุดโทรศัพท์

ในส่วนของการออกแบบดาตาโฟลว์ไคอะแกรมระบบสมุดโทรศัพท์นั้นประกอบด้วยกระบวนการ(process) 3 กระบวนการด้วยกัน ได้แก่

- AccessQ หมายถึงส่วนในการตรวจสอบ User name และ Password ว่ามีสิทธิในการเข้าใช้ระบบนี้หรือไม่ถ้ามีสิทธิในการเข้าใช้จะไปสู่ ProcessQ ต่อไป

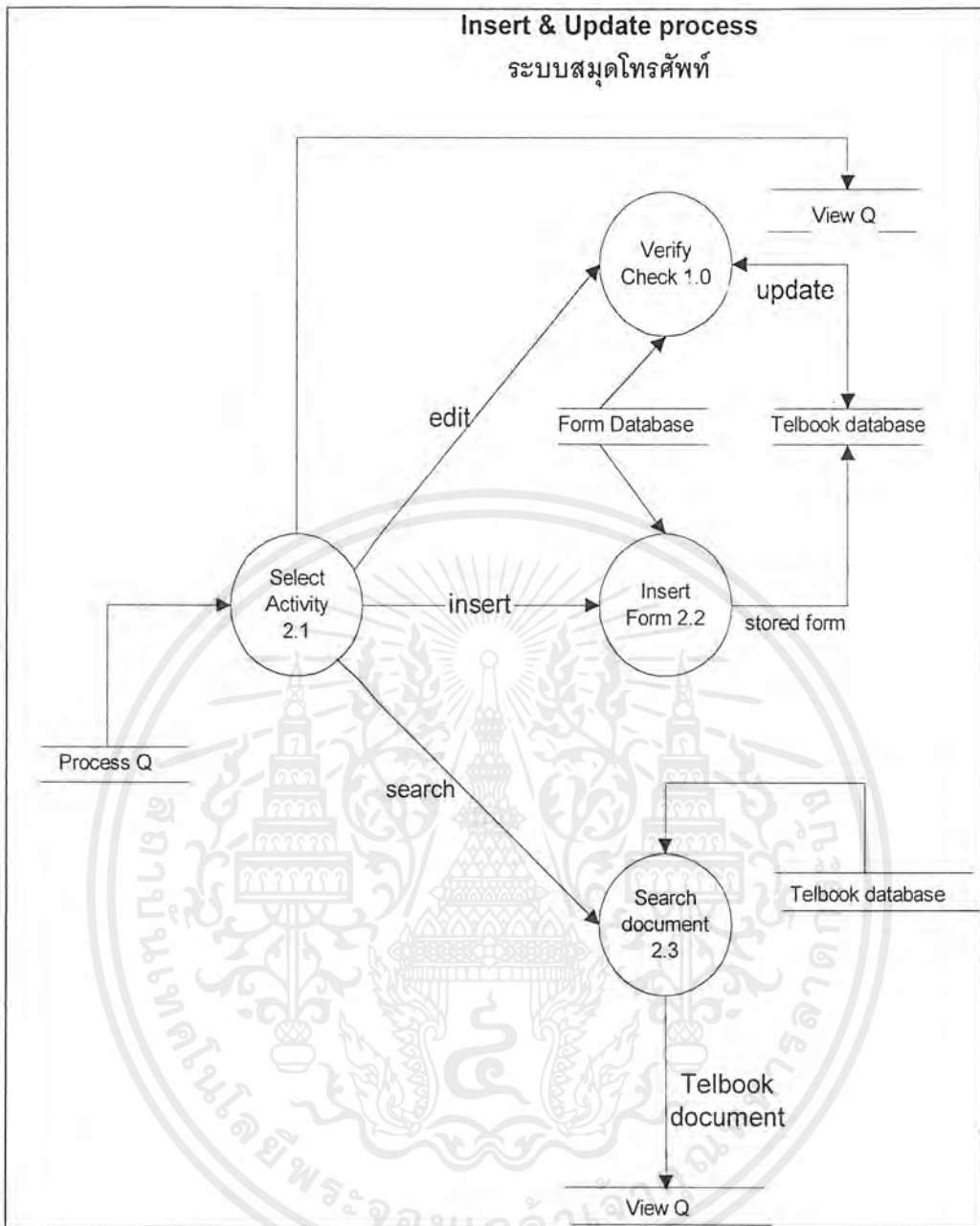
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5-1 ดาตาฟลิวไดอะแกรมของ Access Process

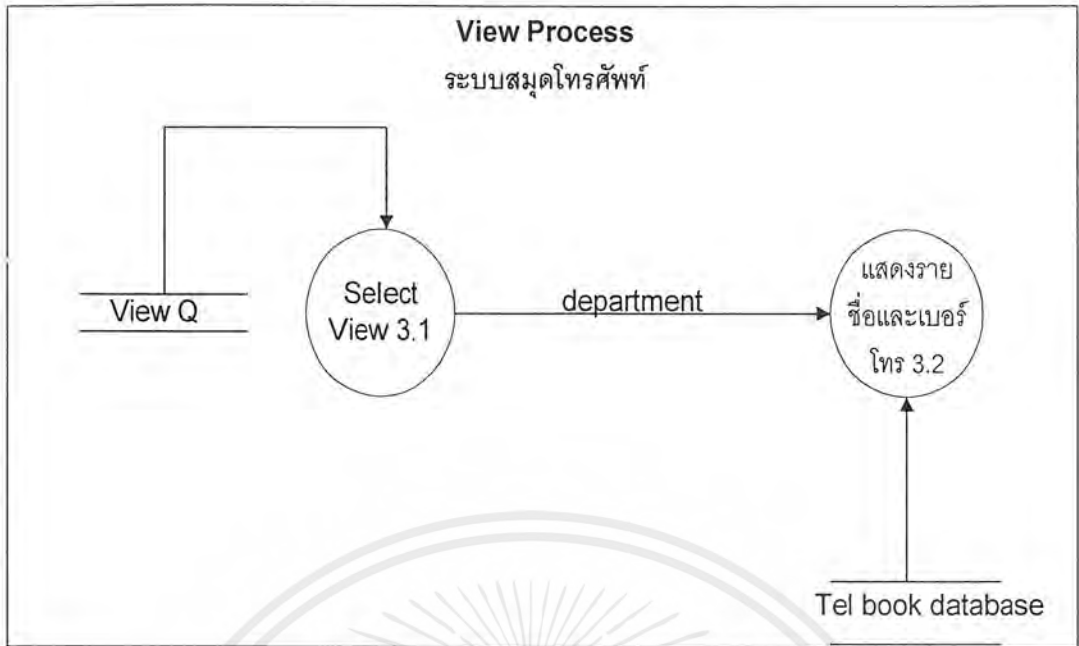
- ProcessQ ประกอบด้วยกระบวนการ 3 กระบวนการแล้วแต่ผู้ใช้จะเลือกกรณีใด ได้แก่
 - การ Edit จะมีการตรวจสอบอีกครั้งว่าผู้ใช้มีสิทธิในการแก้ไขเอกสารนี้หรือไม่
 - การ Insert จะทำการใส่ข้อมูลในฟอร์มที่ออกแบบไว้แล้วเก็บเป็นเอกสารไว้ในฐานข้อมูล
 - การ Search จะทำการค้นหาทุกค่าในเอกสารทั้งหมดของฐานข้อมูลนั้นว่ามีค่าที่เราต้องการหรือไม่ถ้ามีก็แสดงให้ดู โดยจะเข้าสู่กระบวนการ ViewQ ต่อไป
- ViewQ จะนำเสนอข้อมูลที่ผู้ใช้เลือก แสดงให้ดูเป็นรายงานแล้วแต่ความต้องการข้อมูลอะไรบ้างเรียงตามลำดับอย่างไร ดังรูปที่ 5-3 ในระบบนี้จะเสนอรายงานแยกตามภาควิชาภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์ทั้ง ภาควิชาโดยเรียงชื่อตามลำดับตัวอักษรจากน้อยไปมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5-2 ดาตาโฟลว์ไดอะแกรมของ Process Q

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5-3 ดาตาโฟลว์ไคอะแกรมของ View Q

ขั้นตอนการสร้าง

5.3 สร้างฟอร์ม

ระบบนี้จะประกอบด้วย 2 ฟอร์ม คือ ฟอร์มการกรอกข้อมูลและฟอร์มการค้นหาข้อมูล

5.3.1 ฟอร์มแรกนี้สร้างขึ้นเพื่อใช้ในการกรอกข้อมูลเบอร์โทรศัพท์ต่างๆของอาจารย์แต่ละท่าน ซึ่งประกอบด้วยฟิลด์ต่างๆ ดังรูป 5-4

 **สมุดหมายเลขโทรศัพท์**

ชื่อ	<input type="text" value="Name"/>
ภาควิชา	<input type="text" value="Dept"/>
เบอร์โทรภายใน	<input type="text" value="Tinside"/>
เบอร์มือถือ	<input type="text" value="Mobile"/>
เบอร์โทรภายนอก	<input type="text" value="TelNo"/>

รูปที่ 5-4 รูปแบบฟอร์มในระบบสมุดโทรศัพท์

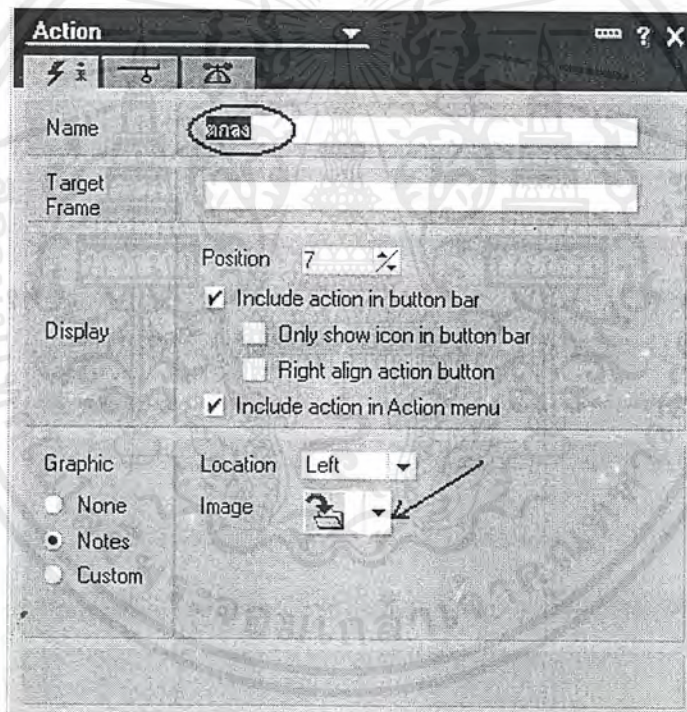
5.3.2 สร้างแอคชันบาร์โดยมีปุ่มการทำงาน ตกลง แก้ไข ลบข้อมูล ปุ่มแอคชันทั้งสามมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดคุณสมบัติของแอคชันบาร์ ดังรูป 5-5
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5-5 กำหนดคุณสมบัติของแอคชันบาร์

ขั้นที่ 2 สร้างแอคชันแล้วใส่ชื่อและเลือกภาพที่แสดง ดังรูป 5-6



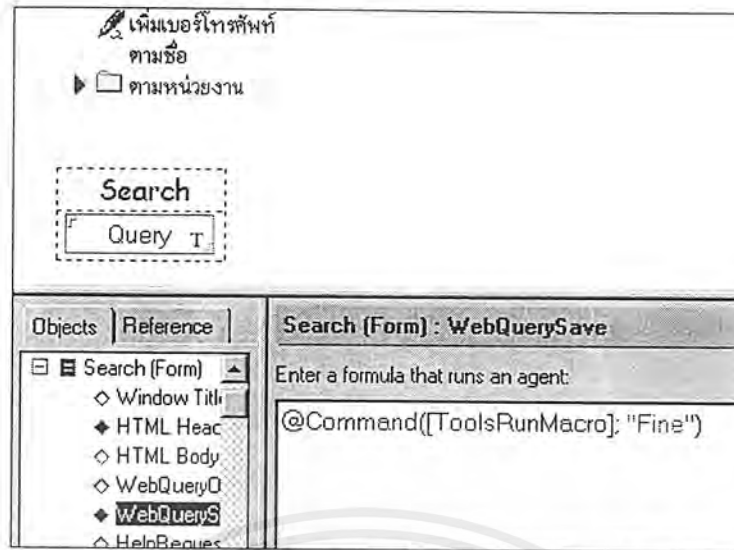
รูปที่ 5-6 การใส่ชื่อและรูปภาพให้ปุ่มแอคชัน

ขั้นที่ 3 เขียนโปรแกรมคำสั่งให้แอคชันทำงานซึ่งในที่นี้จะใช้สูตรของโน้ตส์ เช่น ปุ่มตกลง จะมีการใช้สูตรดังนี้

```
@If(Name="" ;@Failure("Name Field is required") ;@Success)
```

5.3.3 สร้างฟอร์มการค้นหาโดยมีฟิลด์ "Query" เป็นฟิลด์ประเภท Text เก็บคำที่ต้องการค้นหา ในฟอร์มนี้เราจะฝังเอาต์ไลน์ ที่สร้างขึ้นไว้ในฟอร์มนี้ด้วยรูป 5-7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5-7 การฝังเอาต์ไลน์ในฟอร์มของระบบสมุดโทรศัพท์

5.3.4 ในส่วนออบเจกต์แท็บ(Objects tab) ของฟอร์มนี้เลือก WebQuerySave เขียนสูตรเพื่อรันเอเจนต์

5.4 สร้างวิว

5.4.1 สร้างวิวที่เก็บเอกสารทั้งหมดโดยมีคอลัมน์ดังนี้ ชื่อ เบอร์โทรภายใน เบอร์โทรภายนอก และเบอร์มือถือ

5.4.2 สร้างวิวของแต่ละภาควิชาโดยคลิกที่ Add condition แล้วเลือกเงื่อนไข ภายในวิวก็มีคอลัมน์เหมือนกับวิวที่เก็บเอกสารทั้งหมด สร้างวิวให้ครบตามจำนวนตัวเลือกของฟิลด์ภาควิชา

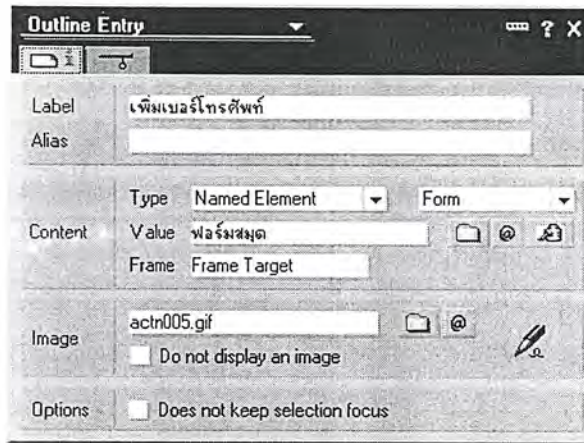
5.4.3 สร้างเพจ ฝังวิวทั้งหมดลงเพจเพื่อตกแต่งหน้าจอบ้างให้สวยงาม

5.5 สร้างเอาต์ไลน์

คลิกที่ New Entry แล้วใส่ชื่อ สิ่งที่ต้องการให้แสดงเมื่อผู้ใช้คลิกและเฟรมที่ต้องการให้ไปแสดง

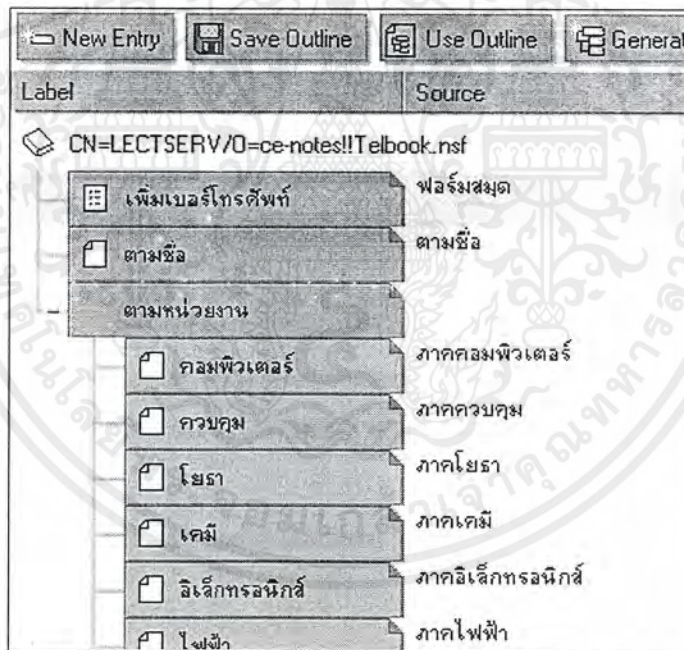
รูป 5-8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5-8 การเลือกลิงค์และรูปภาพจากเอาต์ไลน์เอ็นทรี

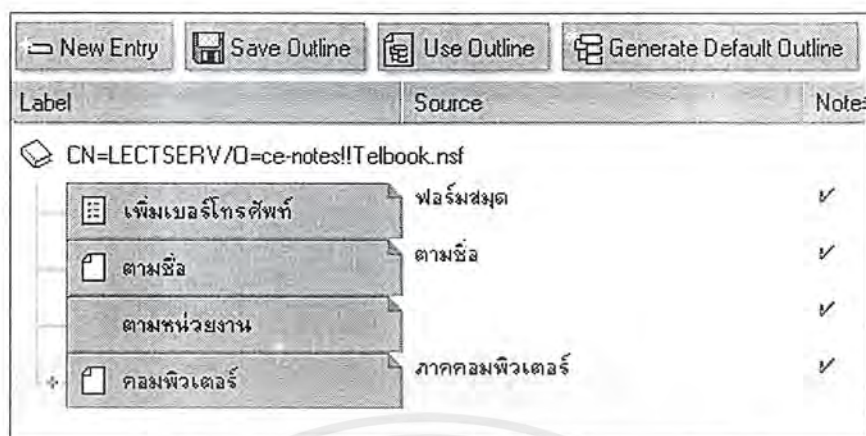
5.5.2 เมื่อสร้างเอาต์ไลน์ตามภาควิชาแล้วไม่ต้องใส่ชื่อเฟรมที่ต้องการแสดง คลิก New Entry แล้วกำหนดให้เป็นเพจของภาควิชาที่สร้างไว้ จากนั้นคลิก Indent Entry เพจของภาควิชาชิ้นนั้นจะเป็นส่วนย่อยของหัวข้อภาควิชา สร้างเอาต์ไลน์จนครบทุกภาควิชา ดังรูป 5-9



รูปที่ 5-9 ตัวอย่างการสร้างเอาต์ไลน์ในระบบสมุดโทรศัพท์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.5.3 คลิกที่เครื่องหมายลบหน้าเอาต์ไลน์ตามภาควิชาจะได้ผลลัพธ์ดังรูป5-10



รูปที่ 5-10 ตัวอย่างการสร้างเอาต์ไลน์โดยไม่แสดงลิงค์ย่อยๆ

5.6 สร้างเอเจนต์

Findword เป็นเอเจนต์ทำหน้าที่ค้นหาเอกสารที่มีคำที่ผู้ใช้ต้องการหาอยู่ในนั้นซึ่งจะทำการค้นหาเอกสารทั้งหมดในฐานข้อมูลของระบบนี้ โดยแบ่งออกเป็น 2 ฟังก์ชันหลักด้วยกัน คือ

5.6.1 ฟังก์ชัน Create Table ทำหน้าที่กำหนดดี ขนาดตัวอักษร สร้างตารางและหัวข้อคอลัมน์

5.6.2 ฟังก์ชัน Show Doc ทำหน้าที่เขียนชื่อผลงาน ชื่อผู้แต่งและสาขาของเอกสารผลงานทางวิชาการที่มีคำตรงกับที่ผู้ใช้ต้องการหา

5.7 สร้างเฟรมเซต

แบ่งเฟรมเซตออกเป็นสองส่วนด้วยกัน ซึ่งประกอบด้วย

5.7.1 เฟรมแรกเป็นฟอร์มค้นหาผลงาน ซึ่งจะมีเอาต์ไลน์ที่ฝังไว้เมื่อคลิกเอาต์ไลน์จะไปปรากฏในเฟรมที่ชื่อ “Frame Target”

5.7.2 เฟรมที่สองกำหนดให้เป็นเพจที่ฝังไว้และตั้งชื่อว่า “Frame Target”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

การออกแบบและการสร้างระบบจัดเก็บเอกสารของภาควิชา

6.1 บทนำ

ระบบเอกสารอ้างอิงเป็นระบบที่ใช้สำหรับการจัดเก็บข้อมูลเอกสารอ้างอิงและแบบฟอร์มต่างๆ ของอาจารย์ทุกท่าน โดยที่ระบบเอกสารอ้างอิงนี้มีความสามารถดังนี้

1. จัดเก็บเอกสารโดยแบ่งตามประเภทของเอกสาร เอกสารอ้างอิง และแบบฟอร์ม
2. ผู้ใช้สามารถทำการค้นหาเอกสารที่ต้องการและยังสามารถดาวน์โหลดเอกสารอ้างอิงที่ต้องการ ได้อีกด้วย
3. สามารถเพิ่ม แก้ไขและลบข้อมูลของเอกสารอ้างอิง ผู้ดูแลระบบจะเป็นผู้ทำหน้าที่เหล่านี้

6.2 การออกแบบระบบจัดเก็บเอกสาร

6.2.1 ความต้องการของผู้ใช้

- ระบบที่สามารถจัดเก็บเอกสารต่างๆ ให้เป็นหมวดหมู่ตามประเภทของเอกสารหรือตามรูปแบบของเอกสารซึ่งรูปแบบเอกสารได้แบ่งออกเป็นเอกสารอ้างอิง และแบบฟอร์ม
- สามารถเพิ่มประเภทของเอกสารที่ไม่มีอยู่ในลิสต์ได้
- สามารถอัปโหลดไฟล์เอกสารเข้าไปเก็บไว้ในฐานข้อมูลและสามารถดาวน์โหลดไฟล์นั้นๆ มาเก็บไว้ที่เครื่องของผู้ใช้ได้
- สามารถอ่านหรือสั่งพิมพ์ไฟล์เอกสารเหล่านั้นได้
- สามารถดูเอกสารตามประเภทของเอกสารได้
- สามารถดูเอกสารตามรูปแบบของเอกสารคือเอกสารที่เป็นแบบฟอร์มหรือเอกสารที่เป็นเอกสารอ้างอิงได้
- สามารถเพิ่มเติม ลบ และแก้ไขเอกสารได้

6.2.2 อินพุทของระบบจัดเก็บเอกสาร

ประกอบไปด้วยฟิลด์ต่างๆดังต่อไปนี้

- ชื่อเอกสาร
- รูปแบบเอกสาร
- ประเภทเอกสาร
- รายละเอียดของเอกสาร
- ฟิลด์ที่ใช้ในการอัปโหลดไฟล์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

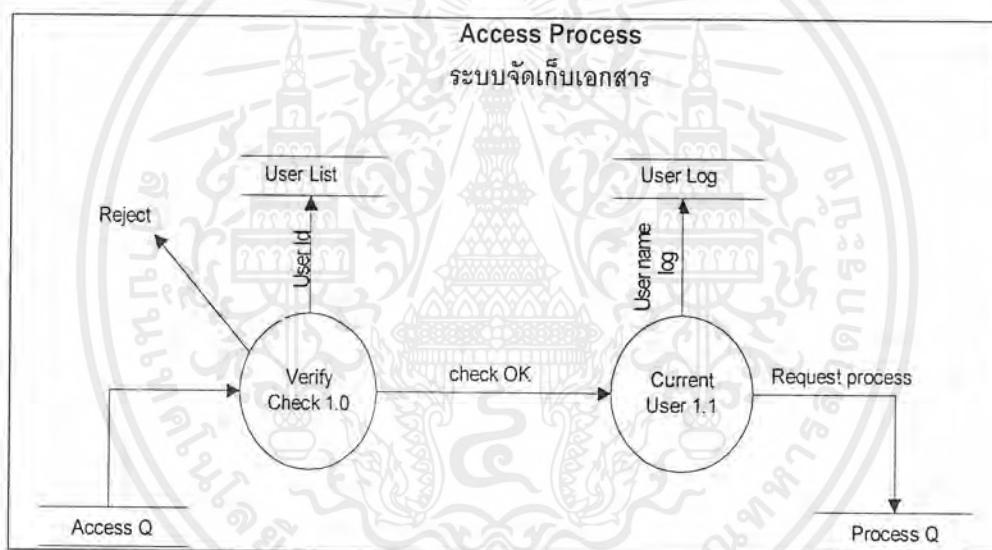
6.2.3 เอาต์พุตของระบบจัดเก็บเอกสาร

- วิวของเอกสารทั้งหมด
- วิวของเอกสารที่เป็นเอกสารอ้างอิง
- วิวของเอกสารที่เป็นแบบฟอร์ม
- วิวของเอกสารแยกตามประเภทของเอกสาร
- ฟอร์มแสดงรายละเอียดของเอกสาร

6.2.4 ดาตาโฟลว์ไดอะแกรมของระบบจัดเก็บเอกสาร

ในส่วนของการออกแบบดาตาโฟลว์ไดอะแกรมระบบจัดเก็บเอกสารนั้นประกอบด้วยกระบวนการ(process) 3 กระบวนการด้วยกัน ได้แก่

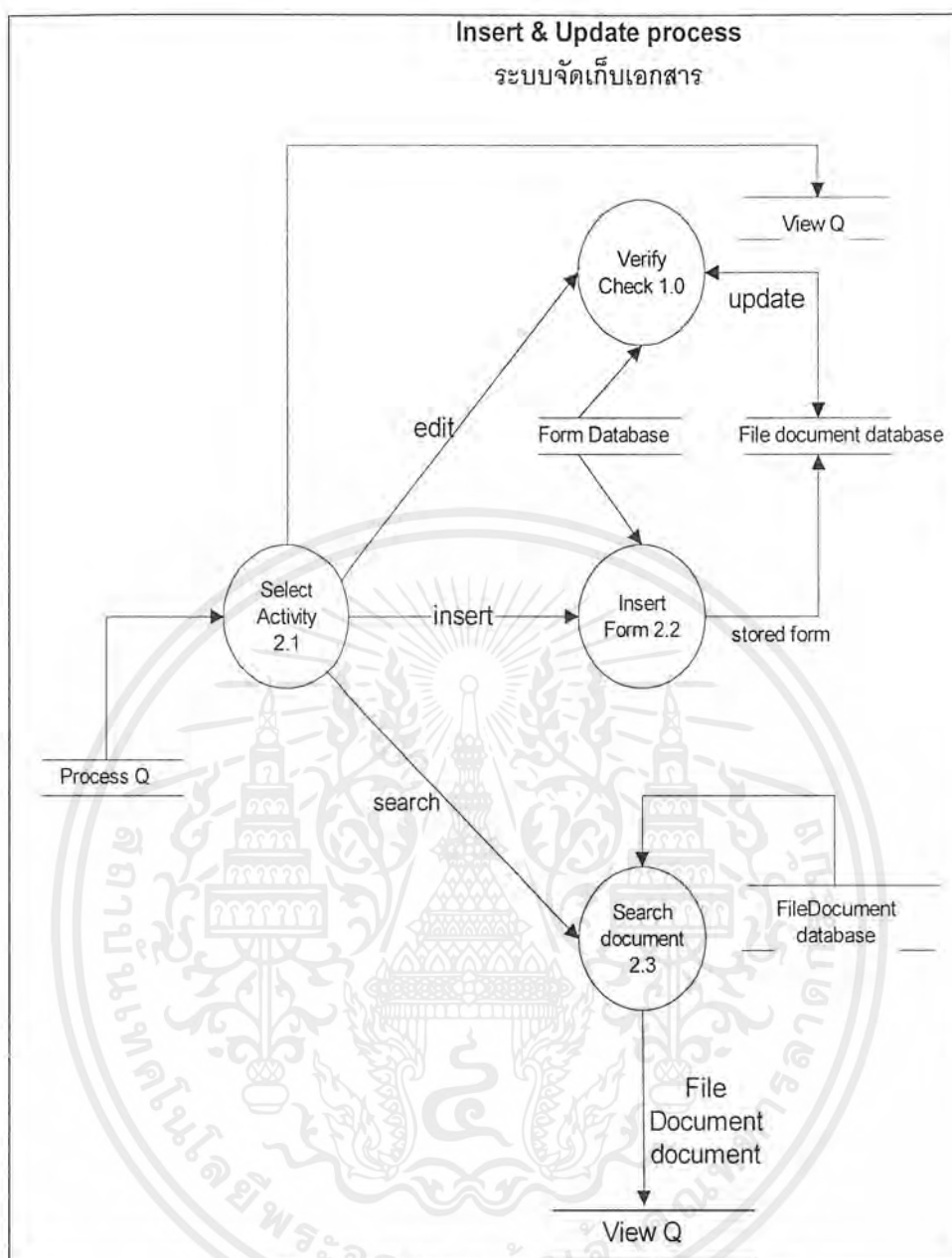
- AccessQ หมายถึงส่วนในการตรวจสอบ User name และ Password ว่ามีสิทธิในการเข้าใช้ระบบนี้หรือไม่ถ้ามีสิทธิในการเข้าใช้จะไปสู่ ProcessQ ต่อไป



รูปที่ 6-1 ดาตาโฟลว์ไดอะแกรมของ Access Process

- ProcessQ ประกอบด้วยกระบวนการ 2 กระบวนการแล้วแต่ผู้ใช้จะเลือกกรณีใด ได้แก่
 - การ Edit จะมีการตรวจสอบอีกครั้งว่าผู้ใช้มีสิทธิในการแก้ไขเอกสารนี้หรือไม่
 - การ Insert จะทำการใส่ข้อมูลในฟอร์มที่ออกแบบไว้แล้วเก็บเป็นเอกสารไว้ในฐานข้อมูล

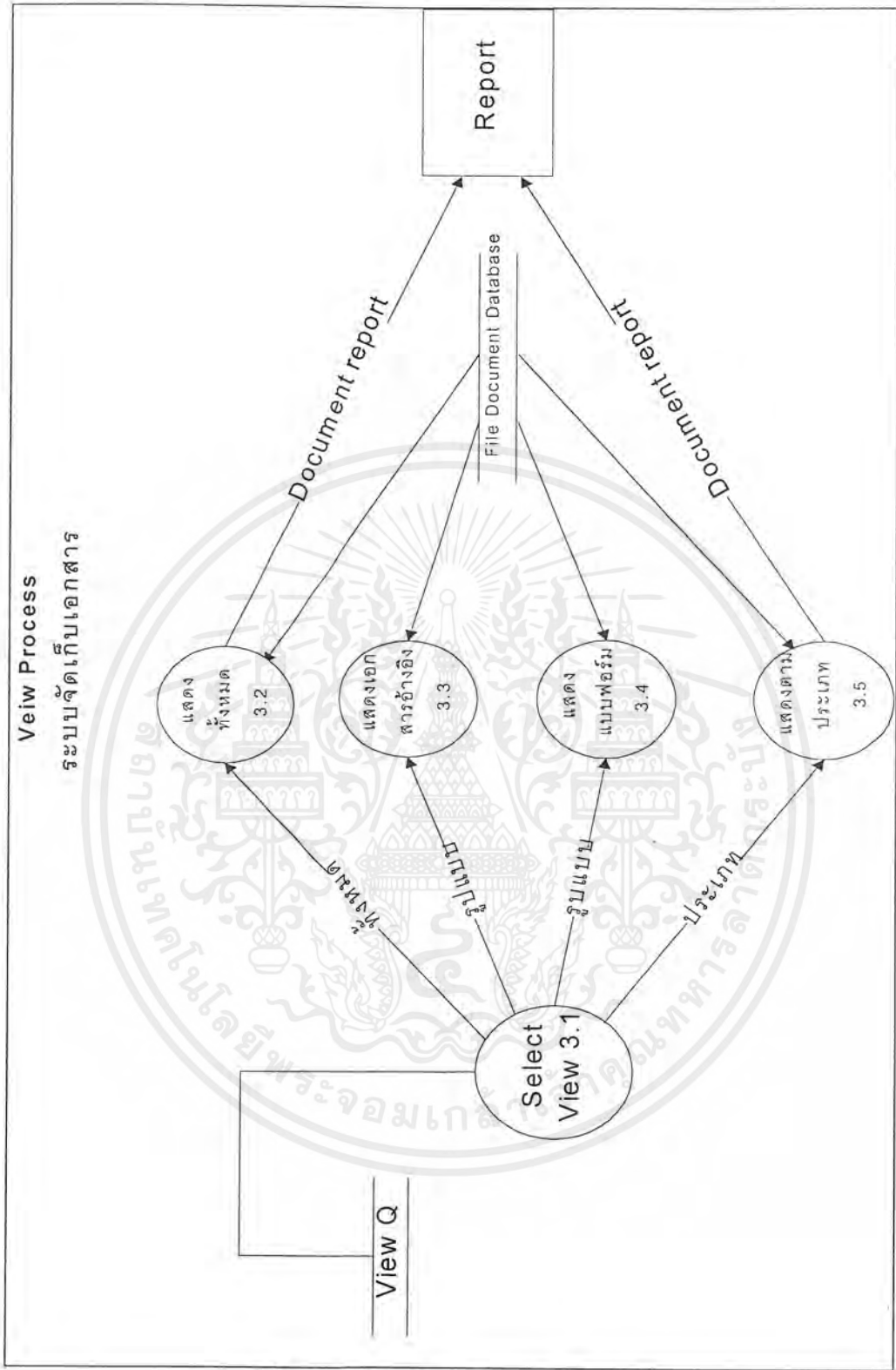
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6-2 คาตาโฟลว์ไดอะแกรมของ *Process Q*

- ViewQ จะนำเสนอข้อมูลที่ผู้ใช้เลือก แสดงให้ดูเป็นรายงานแล้วแต่ว่าต้องการข้อมูลอะไรบ้างเรียงตามลำดับอย่างไร ดังรูปที่ 6-3 ในระบบนี้จะเสนอรายงาน 4 แบบ คือ
 - เอกสารทั้งหมดเรียงตามลำดับตัวอักษร
 - เอกสารที่มีรูปแบบเป็นแบบฟอร์ม
 - เอกสารที่มีรูปแบบเป็นเอกสารอ้างอิง
 - เอกสารที่แบ่งตามประเภทของเอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6-2 ดาตาโฟลว์ไคอะแกรมของ Process Q

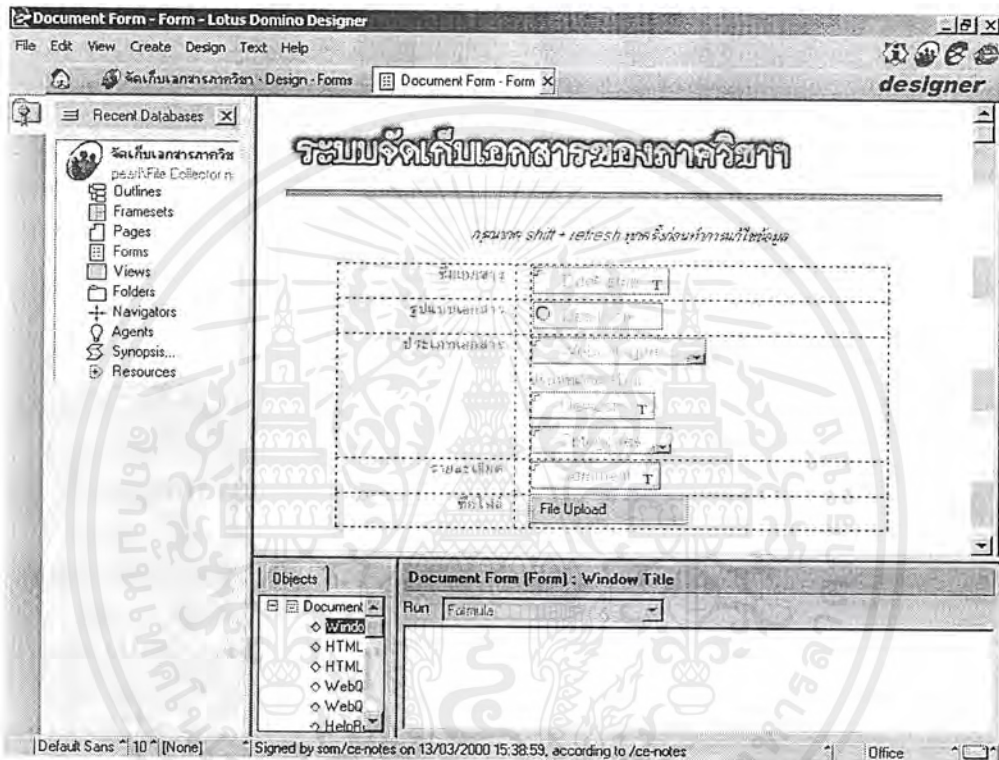
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนการสร้าง

6.3 การสร้างฟอร์ม

6.3.1 การสร้างฟิลด์ ไปที่เมนูบาร์เลือก Create/field

6.3.2 สร้างฟอร์มเพื่อใช้ในการกรอกข้อมูลรายละเอียดต่างๆของเอกสารอ้างอิงหรือแบบฟอร์มที่ต้องการจะเก็บข้อมูล ซึ่งประกอบด้วยฟิลด์ต่างๆดังรูปที่ 6-4



รูปที่ 6-4 แสดงหน้าจอการสร้างฟอร์มและฟิลด์ต่างๆภายในฟอร์มของระบบจัดเก็บเอกสาร

6.3.3 การสร้างฟิลด์ประเภทของเอกสารจะประกอบไปด้วยฟิลด์ 3 ฟิลด์ซึ่งแต่ละฟิลด์มีวิธีการสร้างดังนี้

6.3.3.1 การสร้างฟิลด์เว็บแคตตาล็อก ฟิลด์นี้จะเป็นฟิลด์ที่เก็บค่าและแสดงค่าของประเภทเอกสารที่ไม่ซ้ำกันไว้แล้วแสดงออกทางเว็บ จะต้องมีการเขียนสูตรเพื่อให้ค่าที่ได้ไม่ซ้ำ

6.3.3.2 การสร้างฟิลด์นิวแคต ฟิลด์นี้จะเก็บข้อมูลของประเภทเอกสารที่กรอกเข้ามาใหม่ที่ยังไม่มีในลิสต์ของข้อมูลที่เก็บไว้


6.3.3.3 การสร้างฟิลด์แคตตาล็อก ฟิลด์นี้จะเป็นฟิลด์ที่เก็บค่าและแสดงค่าประเภทของเอกสารที่ไม่ซ้ำกันไว้แล้วแสดงผ่านทางโน้ตส์ไคลเอ็นต์ จะต้องมีการเขียนสูตรเพื่อให้ค่าที่ได้ไม่ซ้ำ

6.3.4 การสร้างไฟล์อัปโหลด เพื่อใช้ในการอัปโหลดไฟล์ข้อมูลต่างๆเก็บไว้ในฐานข้อมูล และสามารถบันทึกไฟล์ที่อัปโหลดไว้นี้จากเบราว์เซอร์ได้ มีวิธีสร้างดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.3.4.1 ไปที่เมนูบาร์เลือก Create/Embedded Element/File upload control

6.3.4.2 จะ ได้ลักษณะของไฟล์อัปโหลดออกมาดังรูป



รูปที่ 6-5 แสดงรูปไฟล์อัปโหลด

6.3.5 การสร้างปุ่มต่างๆ มีวิธีการดังนี้คือ ไปที่เมนูบาร์เลือก Create/Hotspot/Button โดยในระบบนี้จะประกอบไปด้วยปุ่มต่างๆดังนี้

6.3.5.1 การสร้างปุ่มอัปโหลด ทำตามวิธีการดังกล่าวข้างต้นแล้วเขียนสูตรที่ใช้ในการบันทึกข้อมูลและปิดฟอร์ม

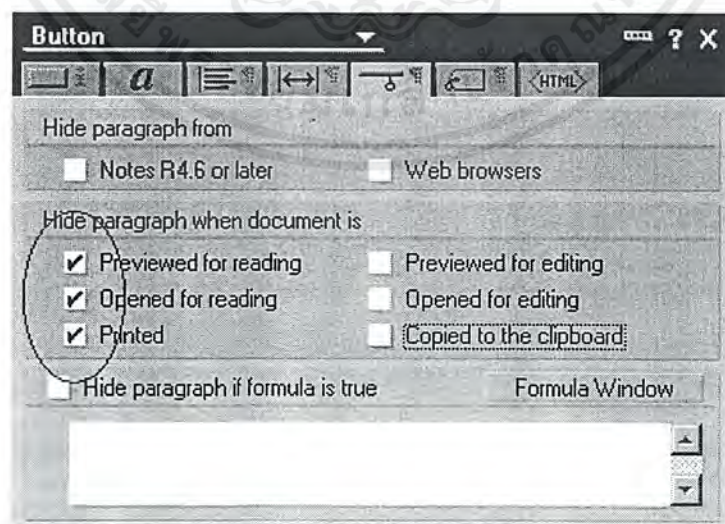
6.3.5.2 การสร้างปุ่มรีเซ็ต ใช้จาวาสคริปต์มาช่วยโดยเขียนสคริปต์ดังนี้ reset();

6.3.5.3 การสร้างปุ่ม แก้ไข ใช้สูตรที่เป็นคำสั่งในการอิดิตข้อมูล



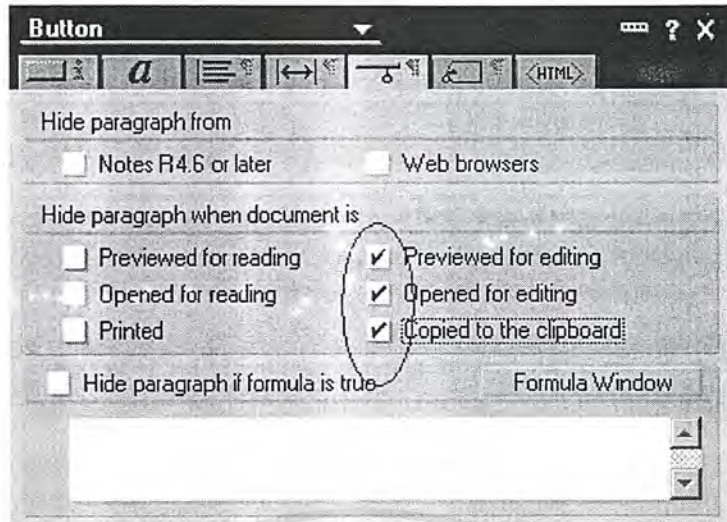
รูปที่ 6-6 แสดงปุ่มต่างๆในฟอร์มข้อมูลเอกสาร

6.3.5.4 การซ่อนปุ่มเมื่ออ่านข้อมูลหรือซ่อนเมื่อเขียนข้อมูลให้ดูที่บททดสอบพร้อมเพอร์ดีถ้าเลือกดังรูปที่ 6-7 จะเป็นการซ่อนปุ่มเมื่ออ่านข้อมูล แต่ถ้าเป็นดังรูป 6-8 จะเป็นการซ่อนปุ่มเมื่อเขียนข้อมูล



รูปที่ 6-7 แสดงการซ่อนปุ่มเมื่ออ่านข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6-8 แสดงวิธีการซ่อนปุ่มเมื่อเขียนข้อมูล

6.4 การสร้างวิว

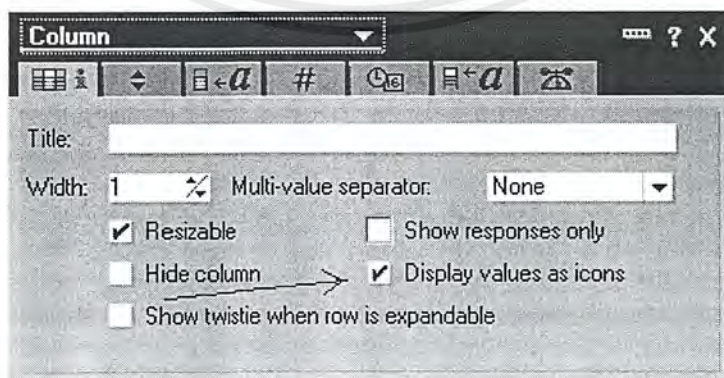
6.4.1 การสร้างคอลัมน์ มีวิธีการดังนี้คือ ไปที่เมนูบาร์เลือกที่ Create/Insert new column หรือ Create/Append new column ในแต่ละคอลัมน์จะสามารถเลือกที่โปรแกรมเมอร์เฟลนว่าจะให้ข้อมูลในแต่ละคอลัมน์นั้นมาจากที่ใดโดยจะประกอบไปด้วย

6.4.1.1 Simple function เป็นฟังก์ชันสำเร็จรูปที่นำค่ามาใช้ได้เลย

6.4.1.2 Field เป็นการแสดงค่าข้อมูลที่อยู่ในฟิลด์ที่ต้องการโดยการเลือกฟิลด์นั้นๆ จากลิสต์ที่ปรากฏ

6.4.1.3 Formular ใช้ในการเขียนสูตรต่างๆ เช่น การชี้เล็กข้อมูล การกำหนดเงื่อนไขในการชี้เล็กข้อมูล เป็นต้น

6.4.2 การนำรูปมาใส่ไว้ในคอลัมน์ให้ดูที่คอลัมน์พรอบเพอร์ดี ดิกที่ Display value as icon ดังรูป 6-9 จากนั้นใส่สูตรเป็นค่าตัวเลขของรูปภาพที่ต้องการ

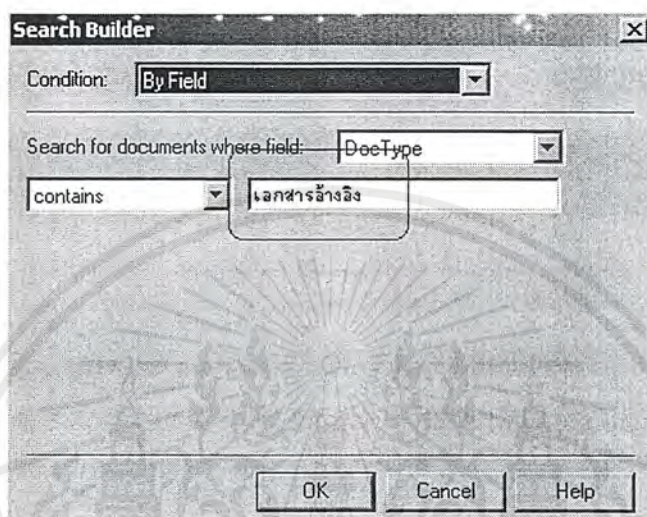


รูปที่ 6-9 แสดงการเลือกที่จะให้คอลัมน์ใดๆแสดงรูปภาพออกมา

6.4.3 การสร้างวิวเอกสารทั้งหมดทำการสร้างคอลัมน์ต่างๆตามวิธีที่ได้บอกมาข้างต้น เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้เข้าไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

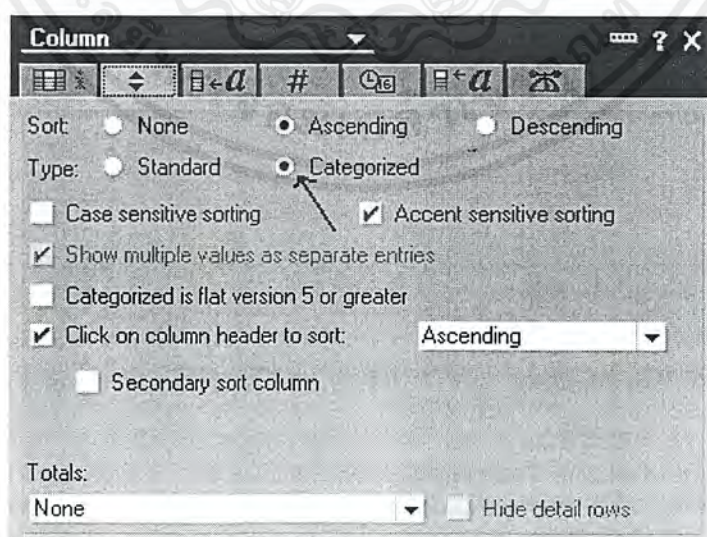
6.4.4 การสร้างวิวเอกสารที่มีรูปแบบเป็นเอกสารอ้างอิง ที่โปรแกรมเมอร์เฟลน เลือกที่ run เป็น easy คลิกที่ แอดคอนดิชัน จะปรากฏดังรูป 6-10 กำหนดให้ค่าในฟิลด์รูปแบบเอกสารเป็น “เอกสารอ้างอิง”

6.4.5 การสร้างวิวเอกสารที่มีรูปแบบเป็นแบบฟอร์ม ที่ โปรแกรมเมอร์เฟลน เลือกที่ run เป็น easy คลิกที่ แอดคอนดิชัน จะปรากฏดังรูป 6-11 กำหนดให้ค่าในฟิลด์รูปแบบเอกสารเป็น “แบบฟอร์ม”



รูปที่ 6-10 แสดงการใช้คอนดิชันในการกำหนดค่าฟิลด์ที่ใช้ในการเลือกข้อมูล

6.4.6 การสร้างวิวเอกสารที่แบ่งตามประเภทหมวดหมู่ของเอกสาร สร้างคอลัมน์แรกของวิวให้เป็นค่าของฟิลด์ประเภทเอกสาร และกำหนดให้คอลัมน์นี้มีไทป์เป็นแคตตาล็อกไลต์ดังรูป 6-11 จะเป็นการจัดข้อมูลเอกสารตามค่าในฟิลด์ของประเภทเอกสาร



รูปที่ 6-11 แสดงการเลือกไทป์ของคอลัมน์ เป็น แคตตาล็อกไลต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

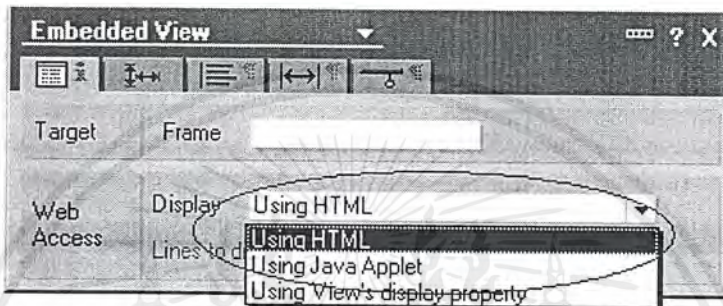
6.5 การสร้างเพจ

6.5.1 การฝังวิวลงในเพจ นำวิวต่างๆที่สร้างขึ้นตามข้อ 6.4 มาทำการฝังลงในเพจต่างๆซึ่งมีวิธีในการฝังดังต่อไปนี้

6.5.1.1 ไปที่เมนูบาร์เลือก Create/Embedded Element/View

6.5.1.2 เลือกวิวที่ต้องการจะฝัง

6.5.1.3 สามารถกำหนดวิวที่ฝังลงไปให้มีรูปแบบของ HTML หรือ Java Applet ได้โดยกำหนดที่คัสเพลน เอ็มเบ็ดวิวพรอบเพอร์ตี ให้เป็น Using HTML หรือ Using Java Applet ดังรูป 6-12



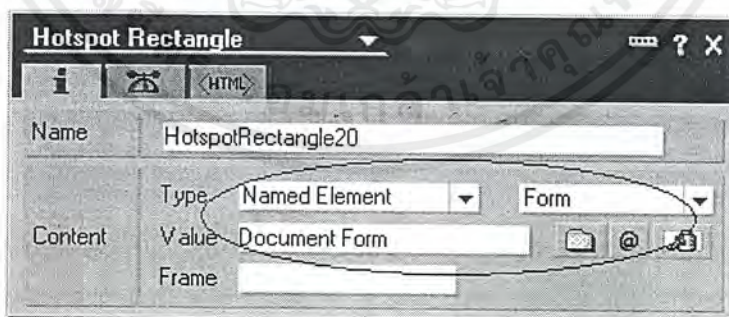
รูปที่ 6-12 แสดงการเลือกการแสดงผลของวิวที่ฝัง

6.5.2 การสร้างรูปภาพให้เป็นลิงค์ในเพจ มีวิธีการดังนี้

6.5.2.1 สร้างรูปที่ต้องการจะให้เป็นลิงค์ โดยไปที่ทูลบาร์ เลือก Create/Picture

6.5.2.2 คลิกขวาที่รูปที่สร้างขึ้นเลือก Add Hotspot Rectangle จะปรากฏกรอบสี่เหลี่ยมขึ้น นำไปครอบที่รูปภาพที่ต้องการจะทำเป็นลิงค์

6.5.2.3 ทำการเลือกว่าต้องการจะลิงค์ไปยังที่ใด ดังรูป 6-13



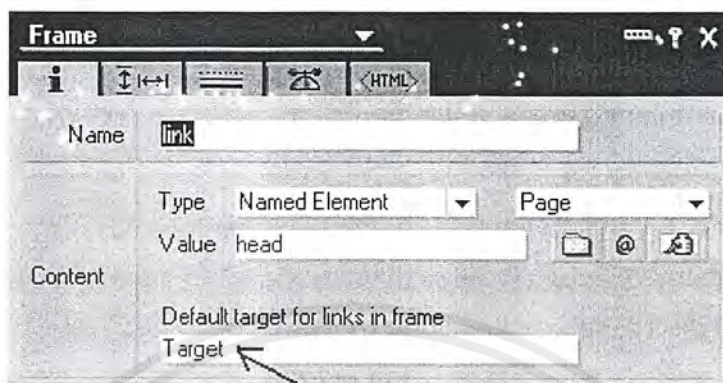
รูปที่ 6-13 แสดงหน้าจอที่ใช้ในการเลือกว่าจะลิงค์รูปภาพไปยังที่ใด

6.6 การสร้างเฟรมเซต

6.6.1 สร้างเฟรมเซตที่ประกอบไปด้วยเฟรม 2 เฟรม คือเฟรมทางซ้ายและทางขวา

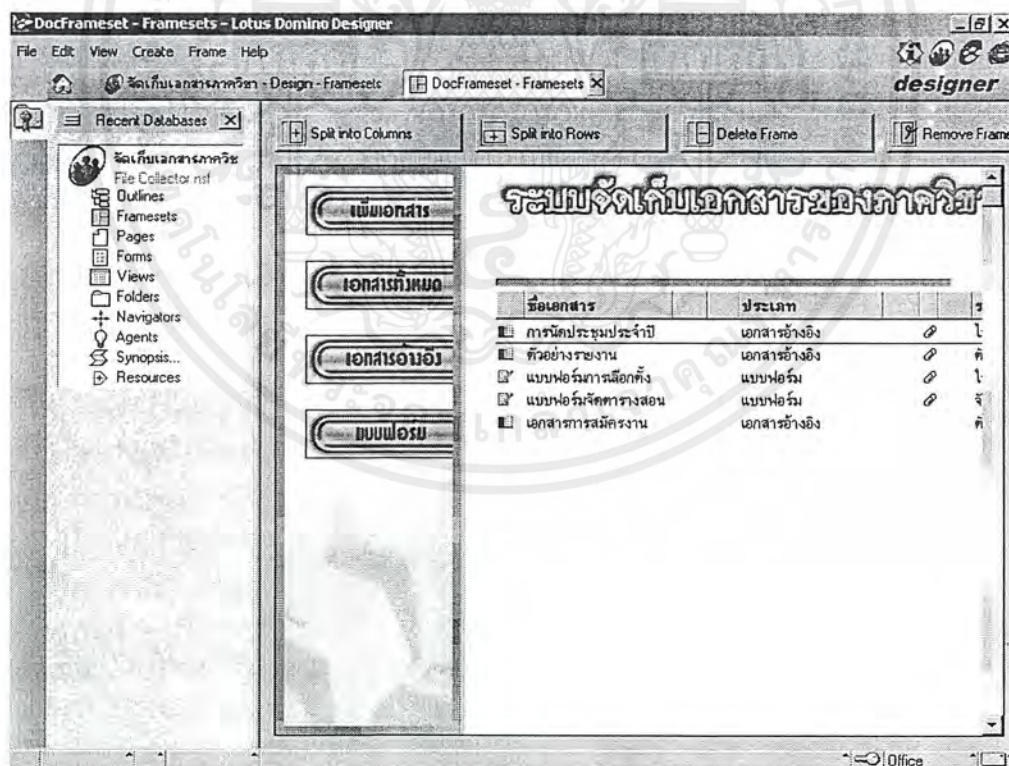
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.6.2 เลือกเฟรมทางซ้ายเป็นเพจที่ลิงค์ไปยังส่วนต่างของระบบ เช่น เพจ วิว หรือ ฟอรัมต่างๆ และทำการกำหนดคิฟอล์ททาร์เก็ตที่เฟรมพรอบเพอร์ดี เป็นชื่อของเฟรมทางขวาเพื่อให้การลิงค์ไปเกิดยังเฟรมดังกล่าว ดังรูป 6-14



รูปที่ 6-14 หน้าจอแสดงการกำหนดคิฟอล์ททาร์เก็ต

6.6.3 เลือกเฟรมทางขวาเป็นเพจที่แสดงวิวของข้อมูลเอกสารทั้งหมด ทำการกำหนดชื่อของเฟรมให้ตรงกับคิฟอล์ททาร์เก็ตของเฟรมทางขวา ในเฟรมพรอบเพอร์ดี



รูปที่ 6-15 แสดงหน้าจอเฟรมเซตที่สร้างขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 7

การออกแบบและการสร้างระบบแจ้งกำหนดการและข่าวประกาศ

7.1 บทนำ

ระบบนี้เป็นระบบแจ้งกำหนดการและข่าวประกาศต่างๆ โดยเมื่อผู้ใช้ล็อกอินเข้าไปยังระบบจะปรากฏวิวที่แสดงกำหนดการต่างๆ ซึ่งจะมีฟังก์ชันต่างๆ ดังนี้

1. การเพิ่มกำหนดการสามารถที่จะทำได้โดยง่ายผ่านเว็บเบราว์เซอร์
2. สามารถที่จะแก้ไขหรือลบกำหนดการของตนเองได้
3. สามารถกำหนดช่วงเวลาในการแสดงกำหนดการได้

7.2 การออกแบบระบบแจ้งกำหนดการและข่าวประกาศ

7.2.1 ความต้องการของผู้ใช้

- ระบบที่สามารถแจ้งกำหนดการและข่าวประกาศต่างๆ ไปยังกลุ่มผู้รับข้อมูลข่าวสารที่ต้องการได้
- สามารถเลือกกลุ่มบุคคลที่จะเป็นผู้รับข้อมูลได้
- เมื่อผู้ใช้ทำการล็อกอินเข้าสู่ระบบจะปรากฏข่าวสารและกำหนดการต่างๆ ที่แจ้งเข้ามาให้ทราบสามารถเข้าไปอ่านรายละเอียดของข่าวสารและกำหนดการต่างๆ ได้
- ผู้ที่ทำการแจ้งข้อมูลข่าวสารสามารถทำการลบหรือแก้ไขข่าวสารต่างๆ ได้
- สามารถแสดงรายการของกำหนดการต่างๆ ในรูปแบบของปฏิทินได้
- สามารถกำหนดจำนวนวันที่จะแสดงกำหนดการได้

7.2.2 อินพุทของระบบแจ้งกำหนดการและข่าวประกาศ

ประกอบด้วยฟิลด์ต่างๆ ดังนี้

- หัวข้อเรื่อง
- สถานที่ (จะปรากฏเฉพาะเมื่อประเภทของข้อมูลเป็นกำหนดการ)
- ประเภท
- ผู้รับ ประกอบด้วยชื่อผู้รับข้อมูล
- ชื่อผู้ส่ง
- วันที่เริ่มต้น / ประกาศเมื่อวันที่ (จะปรากฏเมื่อประเภทของเอกสารเป็นกำหนดการและข่าวประกาศตามลำดับ)
- เวลาเริ่มต้น (จะปรากฏเฉพาะเมื่อประเภทของข้อมูลเป็นกำหนดการ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- วันที่สิ้นสุด / ประกาศถึงวันที่ (จะปรากฏเมื่อประเภทของเอกสารเป็นกำหนดการและข่าวประกาศตามลำดับ)
- เวลาสิ้นสุด (จะปรากฏเฉพาะเมื่อประเภทของข้อมูลเป็นกำหนดการ)
- รายละเอียด

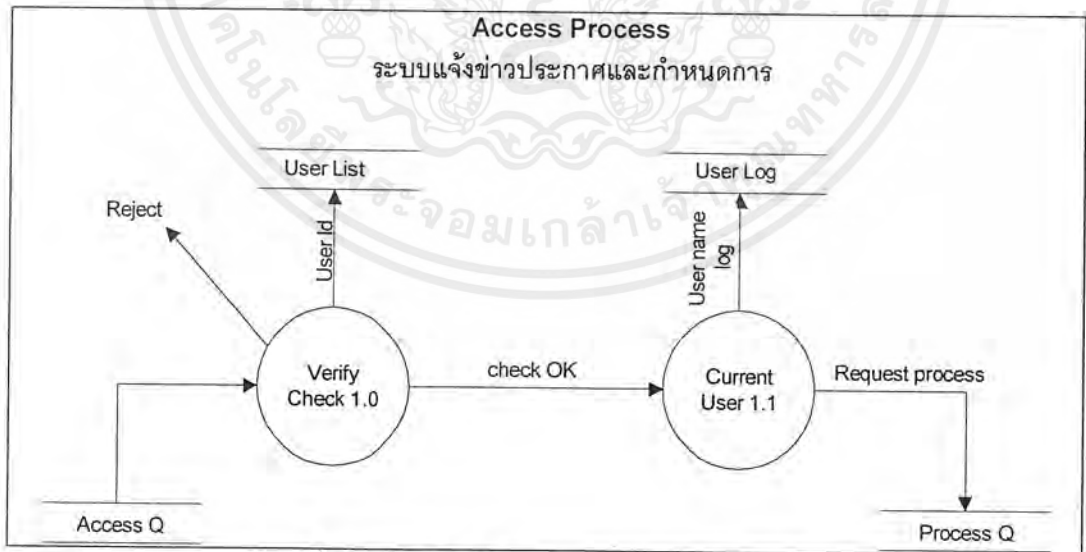
7.2.3 แอตต์พุทของระบบแจ้งกำหนดการและข่าวประกาศ

- วิวที่มีลักษณะเป็นปฏิทินแจ้งกำหนดการของผู้ใช้แต่ละคน โดยจะมีเฉพาะข้อมูลที่เป็นกำหนดการเท่านั้น
- วิวแสดงกำหนดการและข่าวประกาศของผู้ใช้แต่ละคน โดยแสดงเฉพาะข้อมูลที่ยังไม่ถึงวันสิ้นสุดหรือวันที่ต้องการให้ลบหากเลยวันดังกล่าวจะหายไปโดยอัตโนมัติ
- การแสดงข้อมูลข่าวประกาศตามจำนวนวันที่กำหนด เช่น 2 วัน 1 สัปดาห์ 2 สัปดาห์ 1 เดือน
- ฟอรัมแสดงรายละเอียดของข่าวประกาศ
- ฟอรัมแสดงรายละเอียดของกำหนดการ

7.2.4 ดาตาโฟลว์ไดอะแกรมของระบบแจ้งกำหนดการและข่าวประกาศ

ในส่วนของการออกแบบดาตาโฟลว์ไดอะแกรมระบบแจ้งกำหนดการและข่าวประกาศนั้นประกอบด้วยกระบวนการ(process) 3 กระบวนการด้วยกัน ได้แก่

- AccessQ หมายถึงส่วนในการตรวจสอบ User name และ Password ว่ามีสิทธิในการเข้าใช้หรือไม่มีสิทธิในการเข้าใช้ จะไปสู่ ProcessQ ต่อไป

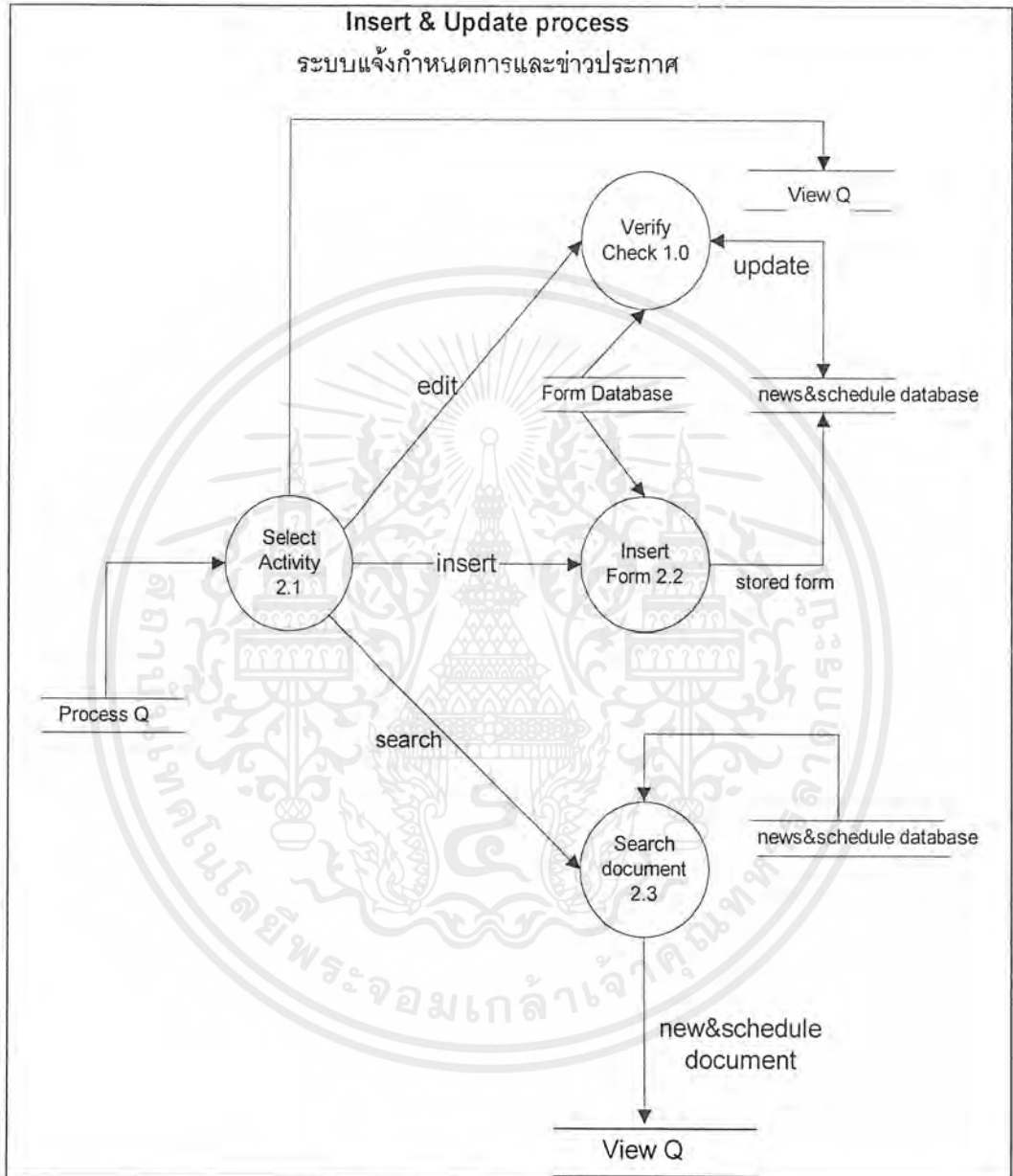


รูปที่ 7-1 ดาตาโฟลว์ไดอะแกรมของ Access Process

- ProcessQ ประกอบด้วยกระบวนการ 2 กระบวนการแล้วแต่ผู้ใช้จะเลือกกรณีใด ได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การ Edit จะมีการตรวจสอบอีกครั้งว่าผู้ใช้มีสิทธิในการแก้ไขเอกสารนี้หรือไม่
- การ Insert จะทำการใส่ข้อมูลในฟอร์มที่ออกแบบไว้แล้วเก็บเป็นเอกสารไว้ในฐานข้อมูล

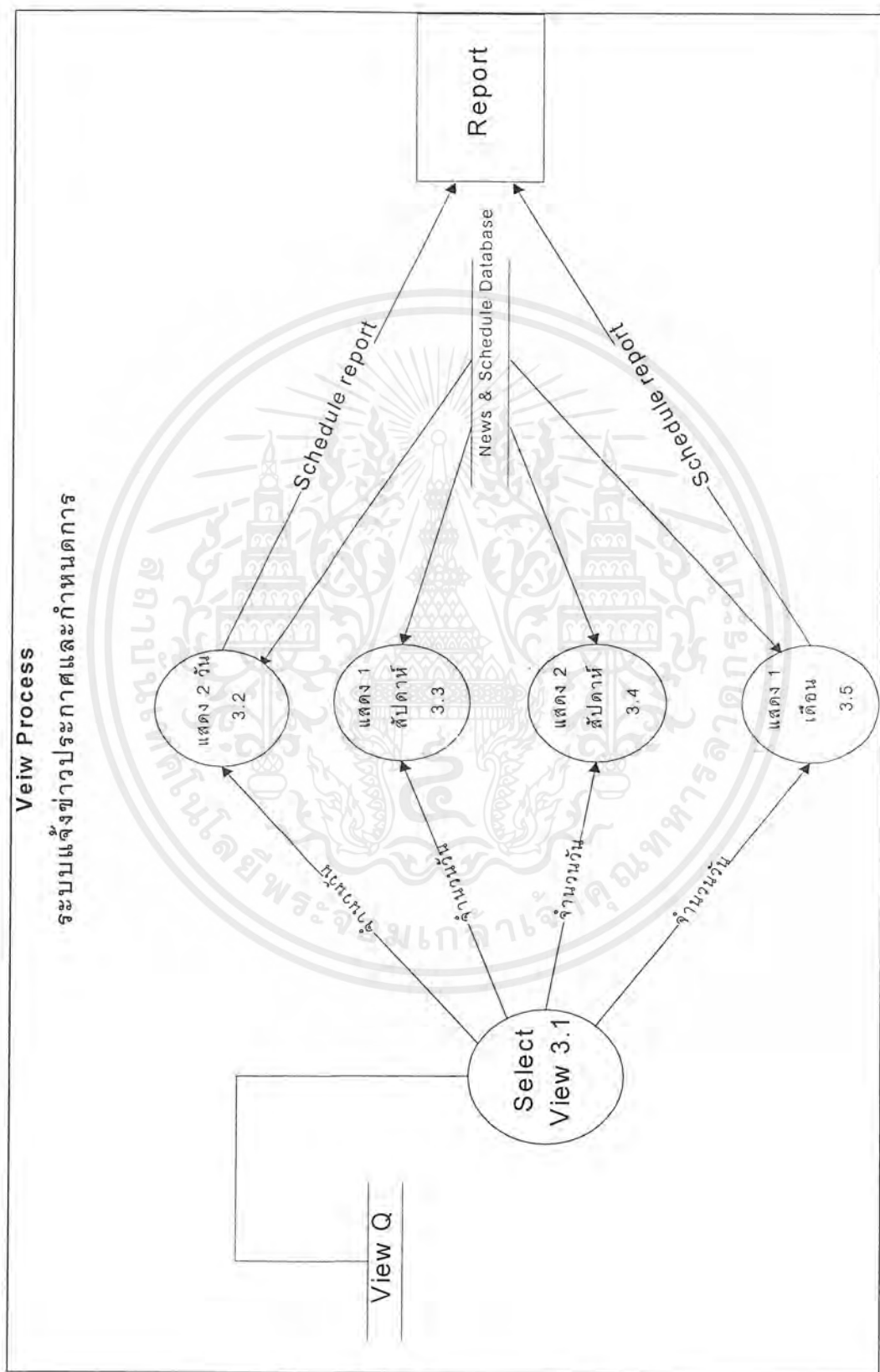


รูปที่ 7-2 คาตาโฟลว์วิเคราะห์ของ Process Q

- ViewQ จะเป็นการแสดงข้อมูลที่ผู้ใช้ต้องการ โดยวิวที่แสดงออกมานั้นจะถูกกำหนดโดยชื่อผู้รับ หากมีชื่อปรากฏอยู่ในกลุ่มผู้รับก็จะสามารถอ่านข้อมูลนั้นๆ ได้หากไม่มีก็ไม่สามารถอ่านข้อมูลได้ ประกอบด้วยวิวข้อมูลดังนี้
 - แสดงข้อมูลจำนวน 2 วัน
 - แสดงข้อมูลจำนวน 1 สัปดาห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- แสดงข้อมูลจำนวน 2 สัปดาห์
- แสดงข้อมูลจำนวน 1 เดือน



รูปที่ 7-3 คาตาโฟลว์โคอะแกรมของ View Q

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การสร้างระบบ

7.3 การสร้างฟอร์ม

7.3.1 การสร้างฟิลด์ไปที่เมนูเลือก Create/Field

7.3.2 สร้างฟอร์มเพื่อใช้ในการกรอกข้อมูลรายละเอียดต่างๆของการแจ้งกำหนดการหรือข่าวประกาศที่ต้องการจะแจ้งไปยังผู้รับข้อมูลนั้นๆ จะประกอบไปด้วยฟิลด์ต่างๆดังรูป 7-4

หัวข้อเรื่อง :	<input type="text" value="Subject"/>	สถานที่ :	<input type="text" value="locatio"/>
ประเภท :	<input type="radio"/> Type		
ผู้รับ :	กำหนดการส่งใหม่กว่า 1 คน กรุณาคลิกชื่อผู้รับ	ชื่อผู้ส่ง :	<input type="text" value="_Autho"/>
เริ่มต้น :	วันที่เริ่มต้น :	เริ่มเวลา :	<input type="text" value="StartTime"/>
ประกาศเมื่อวันที่ :	<input type="text" value="StartDate"/>		
สิ้นสุด :	วันที่สิ้นสุด :	สิ้นสุดเวลา :	<input type="text" value="EndTime"/>
ประกาศถึงวันที่ :	<input type="text" value="EndDate"/>		
รายละเอียด :	<input type="text" value="Body"/>		

รูปที่ 7-4 แสดงการสร้างฟอร์มและฟิลด์ต่างๆภายในฟอร์มของระบบแจ้งกำหนดการและข่าวประกาศ

7.3.3 การสร้างฟิลด์ประเภทของข่าวสาร มีวิธีการดังนี้คือ

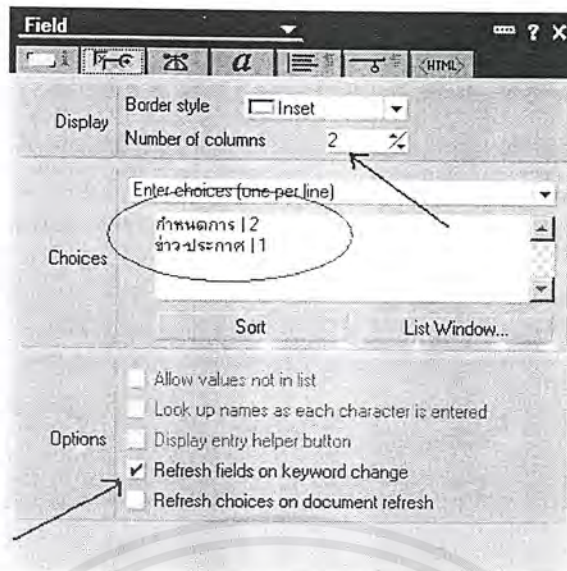
7.3.3.1 สร้างฟิลด์ตามวิธีดังกล่าวข้างต้น แล้วกำหนดให้ประเภทของฟิลด์เป็นเรดิโอบัททอน

7.3.3.2 ใส่ค่าข้อมูลของประเภทข่าวสารที่จะให้เลือกว่าเป็น กำหนดการหรือเป็นข่าวประกาศที่แท็บที่สองของฟิลด์พรอบเพอร์ตี ดังรูปที่ 7-5

7.3.3.3 ดึงเครื่องหมายถูกที่ รีเฟรชฟิลด์ออนคีย์เวิร์ดเชนจ ตรงออฟชั่น เพื่อให้เว็บเบราว์เซอร์ ทำการรีเฟรชเมื่อมีการเปลี่ยนค่าในฟิลด์นี้

7.3.3.4 กำหนดให้นัมเบอร์ออฟคอลัมน์เป็น 2 เพื่อให้ข้อมูลอยู่บรรทัดเดียวกัน

7.3.3.5 สามารถกำหนดชื่อย่อของข้อมูลได้โดยใส่เครื่องหมาย | แล้วตามด้วยชื่อย่อของข้อมูลนั้นเพื่อสะดวกในการอ้างอิงหรือเรียกใช้



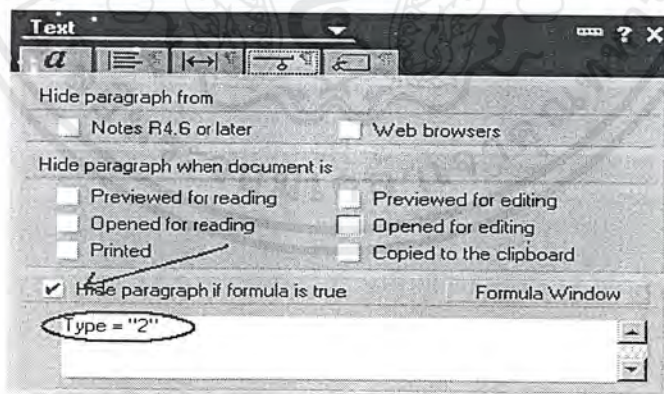
รูปที่ 7-5 แสดงการสร้างฟิลด์เรดิโอแบบทอ

7.3.4 การซ่อนฟิลด์และเท็กซ์ต่างๆเมื่อประเภทของเอกสารเป็นกำหนดการหรือข่าวประกาศมีวิธีการดังนี้

7.3.4.1 ไปที่แท็บก่อนสุดท้ายของฟิลด์หรือเท็กซ์พรอบเพอร์ตีที่ต้องการจะซ่อนนั้นๆ

7.3.4.2 คลิกที่ ไฮด์พารากราฟอีฟสูตรอีสทรูคเจอร์รูป 7-6

7.3.4.3 ใส่สูตรที่สูตรวินโดวส์ โดยถ้าต้องการซ่อนเมื่อประเภทเอกสารเป็นกำหนดการก็ใส่สูตรให้ฟิลด์ประเภทเอกสารเป็น “กำหนดการ” แต่ถ้าต้องการซ่อนเมื่อประเภทของเอกสารเป็นข่าวประกาศ ก็ใส่สูตรให้ฟิลด์ประเภทของเอกสารเป็น “ข่าวประกาศ”



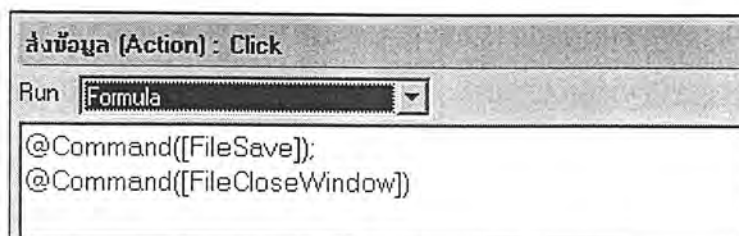
รูปที่ 7-6 แสดงวิธีการซ่อนฟิลด์หรือเท็กซ์ต่างๆ

7.3.5 การสร้างแอคชัน มีวิธีการสร้างดังต่อไปนี้

7.3.5.1 ไปที่เมนูบาร์เลือก Create/Action

7.3.5.2 ตั้งชื่อแอคชันที่แอคชันพรอบเพอร์ตี จากนั้นทำการใส่สูตรต่างๆลงในส่วนของโปรแกรมเมอร์เพลน เพื่อที่จะให้แอคชันนั้นทำงานตามที่ต้องการ ดังรูป 7-7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 7-7 แสดงการใส่สูตรในการสร้างแอคชัน

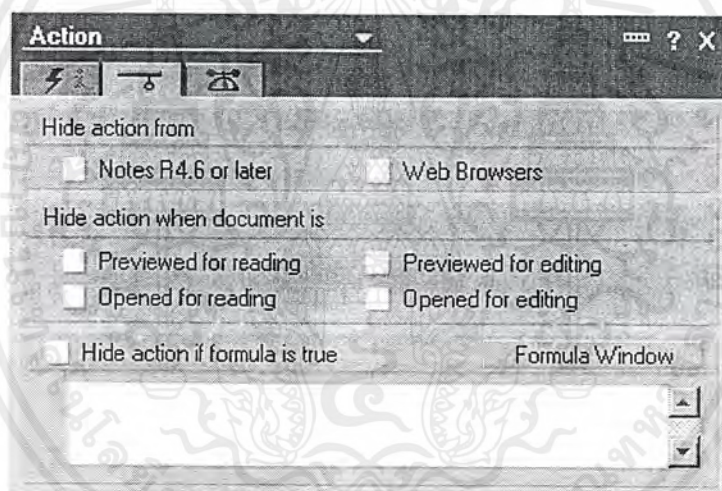
7.3.5.3 การสร้างแอคชันส่งข้อมูล จะใส่สูตรที่ใช้ในการเซฟข้อมูลลงไป

7.3.5.4 การสร้างแอคชันที่ใช้ในการแก้ไขข้อมูล จะใส่สูตรที่ใช้ในการอีดิตข้อมูลลงไป

7.3.5.5 การสร้างแอคชันที่ใช้ในการลบข้อมูล จะใส่สูตรที่ใช้ในการลบข้อมูลลงไป

7.3.5.6 การซ่อนแอคชันไปที่แท็บก่อนสุดท้ายในแอคชันพรอบเพอร์ตี้ จะมีการให้เลือกว่า

จะทำการซ่อนแอคชันเมื่อใด ดังรูป 7-8

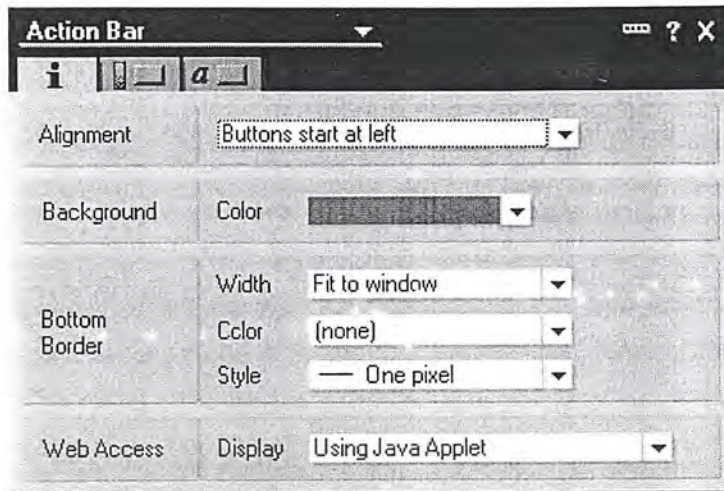


รูปที่ 7-8 หน้าจอที่ใช้ในการซ่อนแอคชัน

7.3.6 การสร้างแอคชันบาร์ มีวิธีการสร้างดังต่อไปนี้

7.3.6.1 คลิกที่แอคชันที่อยู่ทางกรอบด้านซ้ายของเวิร์คเพลน จากนั้นไปที่เมนูบาร์เลือก Design/Action bar property จะปรากฏหน้าจอดังรูป 7-9

7.3.6.2 ทำการเลือกสีและรูปแบบการแสดงผลว่าจะเป็นแบบ HTML หรือแบบจาวาได้ หรือต้องการจะใส่รูปภาพต่างๆเข้าไปได้



รูปที่ 7-9 หน้าจอที่ใช้ในการสร้างแอกชันบาร์

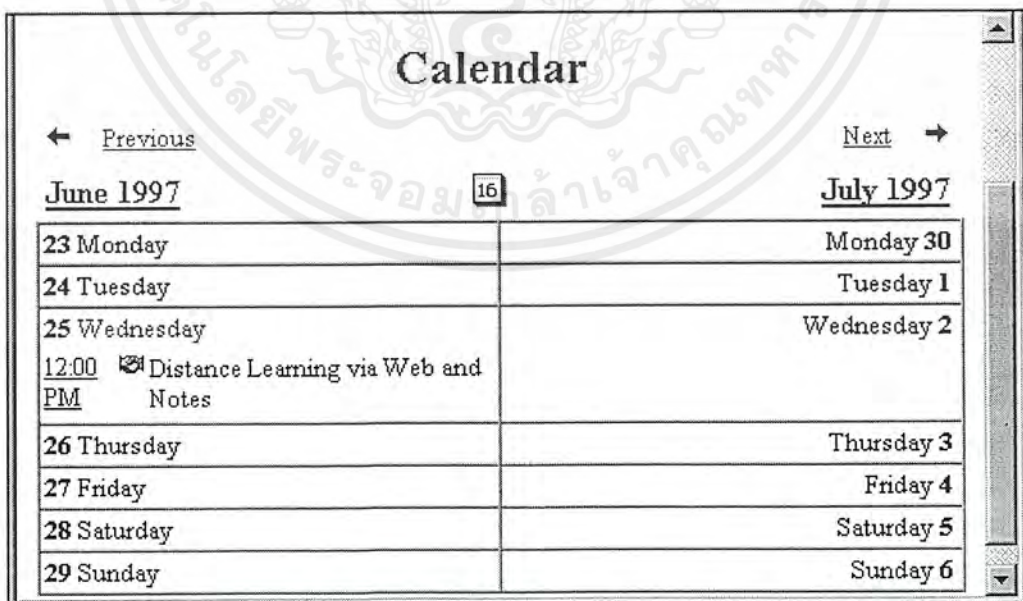
7.4 การสร้างวิว

7.4.1 การสร้างวิวแบบปฏิทิน(Calendar) มีวิธีการดังต่อไปนี้

7.4.1.1 ไปที่วิวพรอบเพอร์ต์ เลือกสไตล์ของวิวเป็นแบบปฏิทิน

7.4.1.2 สร้างคอลัมน์แรกของวิวโดยข้อมูลในคอลัมน์นี้จะต้องมีรูปแบบเป็น เดทไทม์ และจะต้องมีการเรียงลำดับของข้อมูลที่คอลัมน์นี้ด้วย

7.4.1.3 ลักษณะของวิวแบบปฏิทินจะเป็นดังรูป 7-10 โดยจะสามารถสร้างแอกชันในการกำหนดจำนวนวันที่จะแสดงในปฏิทินได้ เช่น แสดง 2 วัน 1 สัปดาห์ 2 สัปดาห์ เป็นต้น



รูปที่ 7-10 รูปแสดงตัวอย่างของวิวแบบปฏิทิน

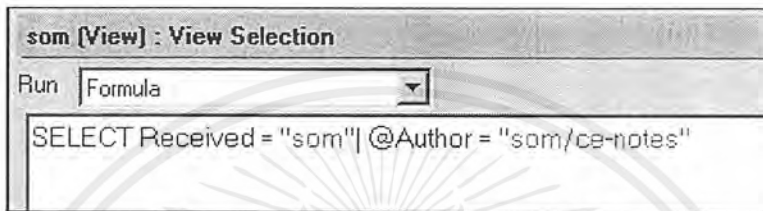
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.4.2 การสร้างวิวของอาจารย์แต่ละท่าน เนื่องจากระบบนี้เมื่อยูสเซอร์ทำการล็อกอินเข้ามายังระบบจะปรากฏเป็นข้อมูลของแต่ละท่านซึ่งจะไม่เหมือนกันขึ้นอยู่กับว่าจะมีการแจ้งข้อมูลเข้ามาหรือไม่ ดังนั้นจึงต้องทำการสร้างวิวของผู้ใช้แต่ละท่านขึ้นมาโดยมีวิธีการสร้างดังต่อไปนี้

7.4.2.1 สร้างวิวที่มีรูปแบบเป็นปฏิทิน ตามวิธีการที่ได้กล่าวมาข้างต้น

7.4.2.2 ทำการตั้งชื่อวิวที่สร้างขึ้นตามชื่อของยูสเซอร์เนมของแต่ละคน

7.4.2.3 ใส่สูตรเพื่อทำการเลือกข้อมูลเฉพาะของแต่ละคน โดยกำหนดให้ทำการชี้เลือกข้อมูลเมื่อค่าฟิลด์ชื่อผู้รับข้อมูลเท่ากับชื่อของยูสเซอร์นั้นๆ ดังรูปที่ 7-11



รูปที่ 7-11 แสดงการชี้เลือกข้อมูลในวิวโดยใช้สูตร

7.4.2.4 เมื่อมียูสเซอร์ใหม่เข้ามาจะต้องทำการสร้างวิวของยูสเซอร์ขึ้นมาใหม่ตามวิธีการดังกล่าว

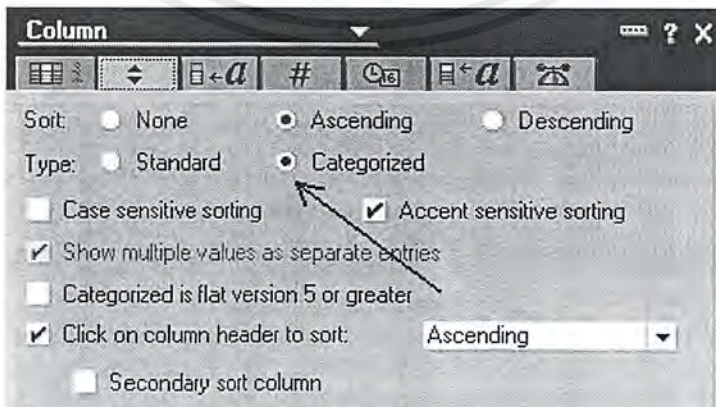
7.4.3 การสร้างวิวแบบมาตรฐานของอาจารย์แต่ละท่าน มีวิธีการดังต่อไปนี้

7.4.3.1 สร้างวิว โดยตั้งชื่อวิวตามชื่อยูสเซอร์เนมแล้วตามด้วยเลข 1 เพื่อไม่ให้ซ้ำกับวิวที่สร้างขึ้นมาแล้วตามข้อ 7.4.2

7.4.3.2 กำหนดให้สโตนของวิวในวิวพรอบเพอร์รี่เป็น สแตนดาร์ทเอาทีไลน์

7.4.3.3 ทำการชี้เลือกข้อมูลโดยมีลักษณะคล้ายกับการชี้เลือกข้อ 7.3.2.3 แต่จะมีเพิ่มเติมในส่วนของการเลือกเฉพาะข้อมูลที่ยังไม่เลยวันที่กำหนดเท่านั้น ถ้าเลยวันที่กำหนดก็จะไม่แสดงข้อมูล

7.4.3.4 กำหนดให้คอลัมน์แรกของวิวเป็นฟิลด์ประเภทของข่าวสาร และกำหนดให้คอลัมน์นี้มีไทป์เป็นแคตตาโกไลท์ ดังรูป 7-12



รูปที่ 7-12 แสดงการเลือกไทป์ของคอลัมน์เป็นแบบแคตตาโกไลท์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.5 การสร้างเพจ

7.5.1 นำวิวที่สร้างขึ้นตามข้อที่ 7.4.3 ทั้งหมดมาทำการฝังลงในเพจ

7.5.2 ไปที่เมนูบาร์เลือก Create/Embedded Element/View

7.5.3 เลือกวิวที่จะทำการฝัง

7.5.4 ตั้งชื่อเพจที่สร้างตามชื่อของยูสเซอร์เนม เพื่อประโยชน์ในการสร้างลิงค์จากหน้าแรกของระบบมายังระบบแจ้งกำหนดการและข่าวประกาศนี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 8

การออกแบบและการสร้างระบบติดตามงาน

8.1 บทนำ

เนื่องจากระบบติดตามงานมีลักษณะการทำงานเหมือนกันกับทูลิสต์ของโน้ตส์ ดังนั้นผู้สร้างจึงได้นำการทำงานของทูลิสต์มาใช้งานเลย โดยทูลิสต์ดังกล่าวนี้มีลักษณะการทำงานที่ตรงกับขอบเขตของงานดังต่อไปนี้

1. เป็นระบบที่ใช้ในการสั่งงานหรือการแบ่งงานกันทำโดยผู้สั่งจะทำการส่งรายละเอียดข้อมูลของงานนั้นๆไปยังผู้รับ และผู้สั่งงานสามารถเลือกได้ว่าจะสั่งงานใครบ้างช่วยให้ผู้สั่งสามารถทราบได้ว่าได้สั่งงานไปยังใครเพื่อป้องกันการลืมและช่วยในการติดตามงาน
2. เมื่อผู้รับทำการลือกอินเข้าสู่ระบบจะสามารถทราบได้ว่ามีงานอะไรเข้ามาบ้างและมีงานใดที่ยังทำไม่สำเร็จบ้าง โดยจะมีการเตือนเมื่อใกล้ถึงวันกำหนดส่งงาน และเมื่องานสำเร็จเรียบร้อยแล้วก็สามารถกำหนดได้ว่างานนั้นเสร็จแล้วและมีการส่งข้อมูลกลับไปบอกผู้สั่งงานว่างานนั้นๆเสร็จเรียบร้อยแล้ว

8.2 การออกแบบระบบติดตามงาน

8.2.1 ความต้องการของผู้ใช้

- ระบบที่ช่วยในการสั่งงานและติดตามงานซึ่งสนับสนุนการตามงานทั้งส่วนบุคคลและกลุ่มบุคคล
- ผู้ใช้สามารถสั่งงานไปยังบุคคลอื่นได้
- สามารถกำหนดกลุ่มบุคคลที่จะรับงานได้
- ผู้รับงานสามารถตอบตกลงรับงานได้ทำให้ผู้สั่งงานทราบว่ามีการตกลงยอมรับงานนั้น
- สามารถแสดงสถานะของงานได้ว่ามีสถานะเสร็จแล้วหรือยังไม่เสร็จ
- มีการเตือนเมื่อ ใกล้ถึงกำหนดส่งงาน
- ผู้รับงานสามารถแจ้งไปยังผู้สั่งงานได้ว่าทำงานเสร็จแล้ว
- ผู้รับงานสามารถขอเลื่อนวันกำหนดส่งงานได้หากทำงานเสร็จไม่ทันตามกำหนด
- สามารถลบและแก้ไขรายละเอียดของงานได้

8.2.2 อินพุทของระบบติดตามงาน

ประกอบด้วยฟิลด์ต่างๆดังต่อไปนี้

- ชื่อของงาน
- วันที่สั่งงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- วันกำหนดส่งงาน
- ประเภทของงาน ประกอบด้วย งานเดี่ยว งานกลุ่ม
- รายละเอียดของงาน
- ผู้รับงาน
- Cc
- Bcc

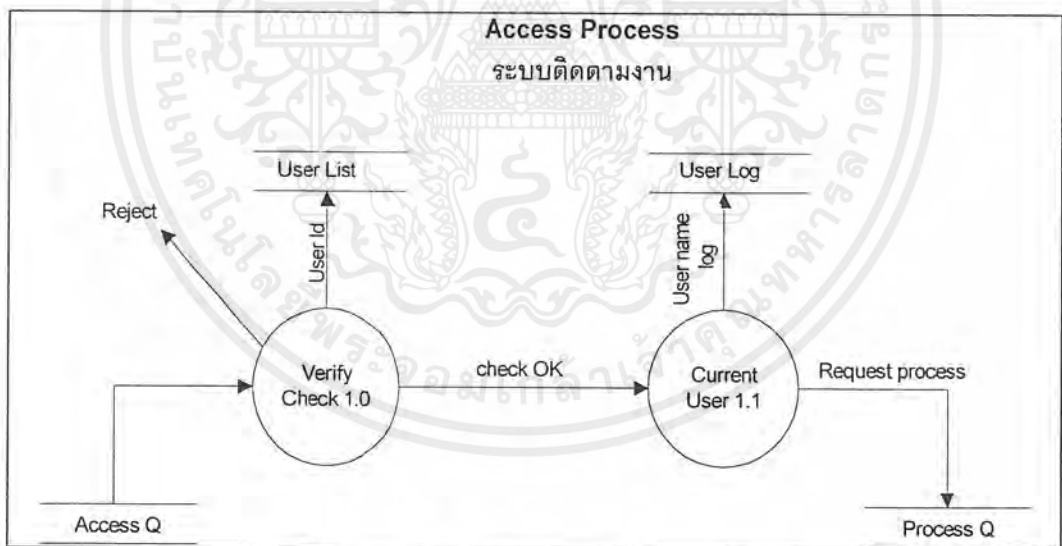
8.2.3 เอาต์พุทของระบบติดตามงาน

- วิวแสดงรายการของงานที่จะต้องทำของผู้ใช้ระบบทุกท่าน โดยแต่ละท่านจะมีวิวที่แสดงนี้เป็นของตนเอง
- ฟอรัมแสดงรายละเอียดของงาน

8.2.4 ดาตาโฟลว์ไดอะแกรมของระบบติดตามงาน

ในส่วนของการออกแบบดาตาโฟลว์ไดอะแกรมระบบติดตามงานนั้นประกอบด้วยกระบวนการ(process) 3 กระบวนการด้วยกัน ได้แก่

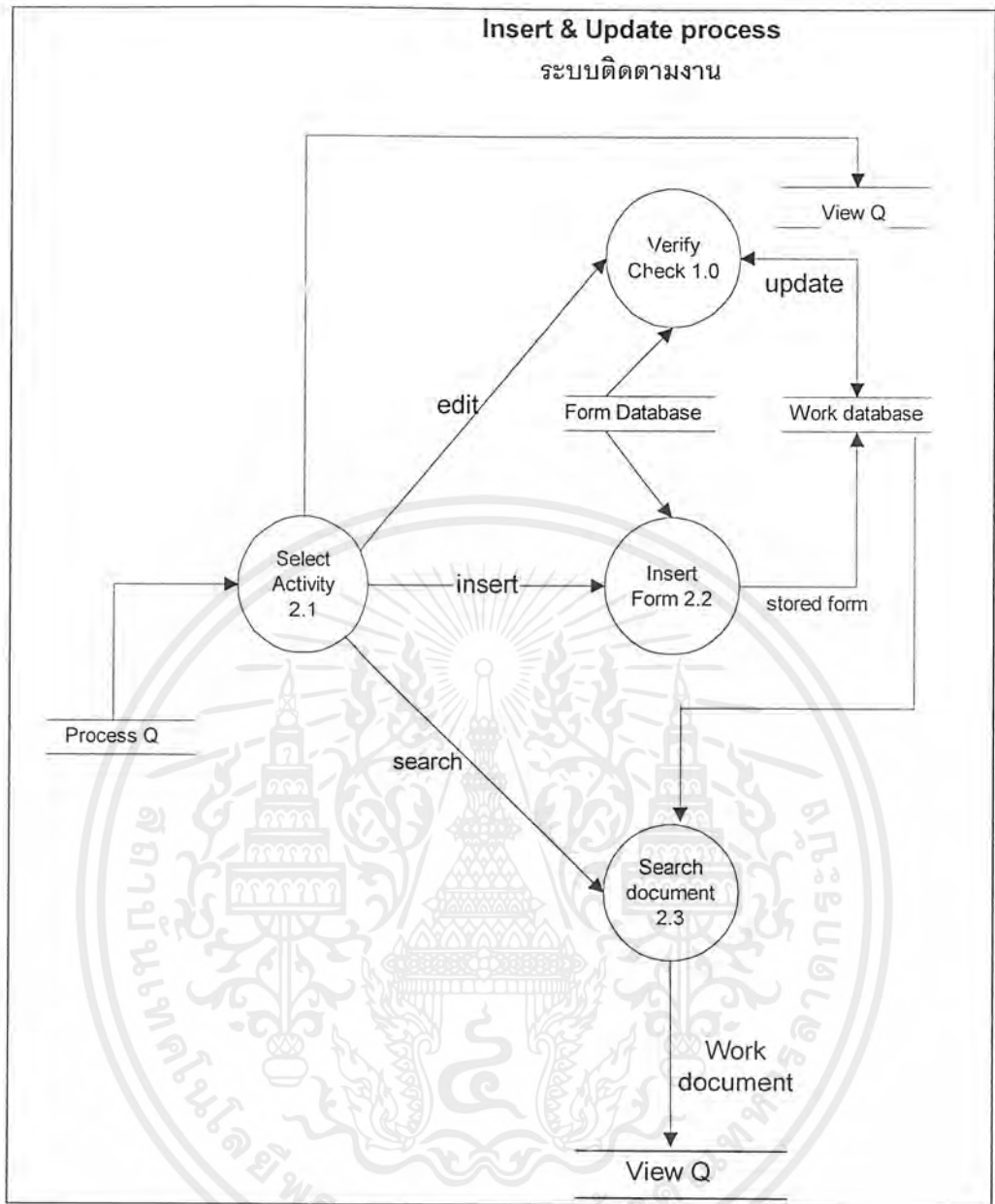
- AccessQ หมายถึงส่วนในการตรวจสอบ User name และ Password ว่ามีสิทธิในการเข้าใช้ระบบนี้หรือไม่ถ้ามีสิทธิในการเข้าใช้จะไปสู่ ProcessQ ต่อไป



รูปที่ 8-1 ดาตาโฟลว์ไดอะแกรมของ Access Process

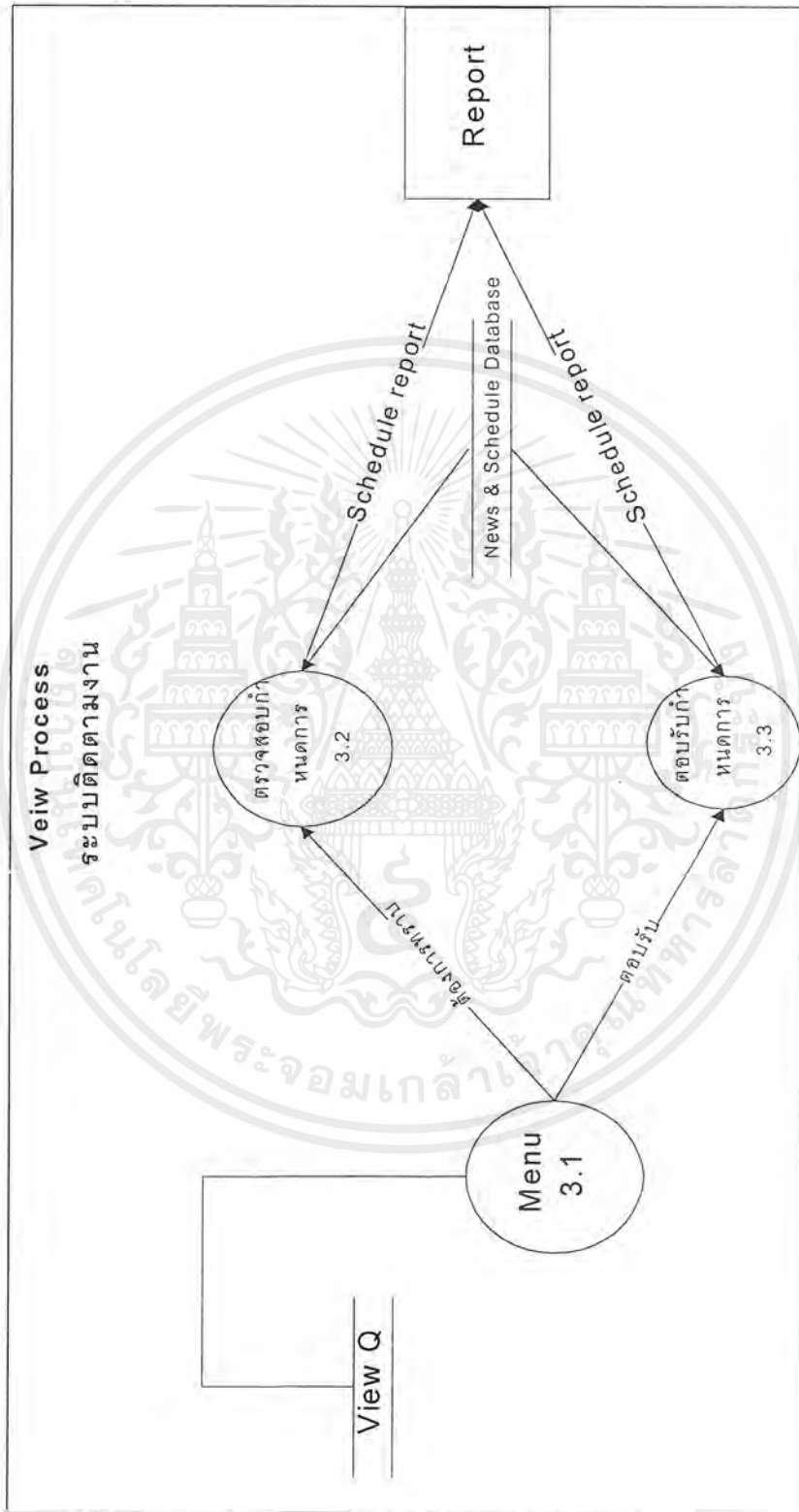
- ProcessQ ประกอบด้วยกระบวนการ 2 กระบวนการแล้วแต่ผู้ใช้จะเลือกกรณีใด ได้แก่
 - การ Edit จะมีการตรวจสอบอีกครั้งว่าผู้ใช้มีสิทธิในการแก้ไขเอกสารนี้หรือไม่
 - การ Insert จะทำการใส่ข้อมูลในฟอรัมที่ออกแบบไว้แล้วเก็บเป็นเอกสารไว้ในฐานข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ViewQ จะนำเสนอข้อมูลที่ผู้ใช้เลือก แสดงรายละเอียดของงานหรือข้อมูลอื่นๆที่ต้องการ



รูปที่ 8-3 คาตาไฟลว์ไต่อะแกรมของ View Q

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 9

การสร้างหน้าแรกของระบบสารสนเทศสำหรับอาจารย์

9.1 การสร้างตาราง

9.1.1 ไปที่เมนูบาร์เลือก Create/Table จะปรากฏหน้าจอที่ใช้ในการกำหนดรูปแบบ จำนวน คอลัมน์ และจำนวนแถวของตาราง

9.1.2 ทำการสร้างตารางดังรูปที่ 9-1



รูปที่ 9-1 แสดงตารางที่สร้างขึ้นในการสร้างหน้าแรกของระบบ

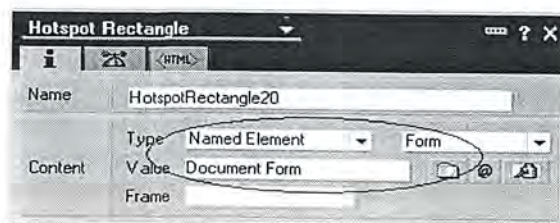
9.1.3 การซ่อนตาราง ให้ไปที่ แท็บลูปรอบเพอร์ดี คู่มือแท็บที่ 2 เลือก ซี่ล็กคอล 0

9.2 การสร้างลิงค์รูปภาพ มีวิธีการสร้างดังต่อไปนี้

9.2.1 สร้างรูปที่ต้องการจะให้ป็นลิงค์ โดยไปที่ทูลบาร์ เลือก Create/Picture

9.2.2 คลิกขวาที่รูปที่สร้างขึ้นเลือก Add Hotspot Rectangle จะปรากฏกรอบสี่เหลี่ยมขึ้น นำไปครอบที่รูปภาพที่ต้องการจะทำการเป็นลิงค์

9.2.3 ทำการเลือกว่าต้องการจะลิงค์ไปยังที่ใด ดังรูป 9-2



รูปที่ 9-2 แสดงหน้าจอที่ใช้ในการเลือกว่าจะลิงค์รูปภาพไปยังที่ใด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

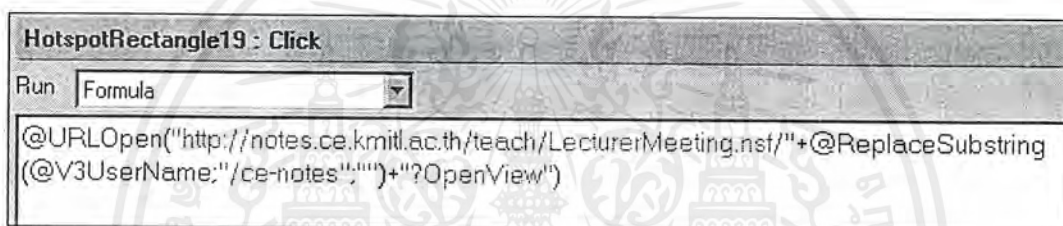
9.2.4 การลิงค์ไปยังระบบข้อมูลส่วนตัว ให้ทำการเซทประเภทให้เป็น เฟรมเซต เลือกชื่อเฟรมเซตเพื่อลิงค์ไปยังเฟรมเซตที่สร้างขึ้นไว้แล้วของระบบข้อมูลส่วนตัว

9.2.5 การลิงค์ไปยังระบบผลงานทางวิชาการ ให้ทำการเซทประเภทให้เป็น เฟรมเซต เลือกชื่อเฟรมเซตเพื่อลิงค์ไปยังเฟรมเซตที่สร้างขึ้นไว้แล้วของระบบผลงานทางวิชาการ

9.2.6 การลิงค์ไปยังระบบสมุดหมายเลขโทรศัพท์ ให้ทำการเซทประเภทให้เป็น เฟรมเซต เลือกชื่อเฟรมเซตเพื่อลิงค์ไปยังเฟรมเซตที่สร้างขึ้นไว้แล้วของระบบสมุดหมายเลขโทรศัพท์

9.2.7 การลิงค์ไปยังระบบจัดเก็บเอกสารของภาควิชา ให้ทำการเซทประเภทให้เป็น เฟรมเซต เลือกชื่อเฟรมเซตเพื่อลิงค์ไปยังเฟรมเซตที่สร้างขึ้นไว้แล้วของระบบจัดเก็บเอกสารของภาควิชา

9.2.8 การลิงค์ไปยังระบบแจ้งกำหนดการ จะมีลักษณะที่แตกต่างจากที่กล่าวมา เนื่องจากจะเป็นการลิงค์ไปยัง ยูอาร์แอล ซึ่งเป็นการเปิดวิวของอาจารย์แต่ละท่าน ให้ทำการเปลี่ยนประเภทให้เป็น ยูอาร์แอลจากนั้นใส่สูตรที่ใช้ในการเปิดยูอาร์แอล มีลักษณะดังรูป 9-3



รูปที่ 9-3 หน้าจอแสดงการใส่สูตรที่ใช้ในการเปิดยูอาร์แอล

9.2.9 การลิงค์ไปยังระบบติดตามงาน เป็นการลิงค์ไปยังยูอาร์แอลที่เปิดวิวของทูลติสต์ของอาจารย์แต่ละท่าน มีวิธีการเช่นเดียวกับการลิงค์ไปยังระบบแจ้งกำหนดการ

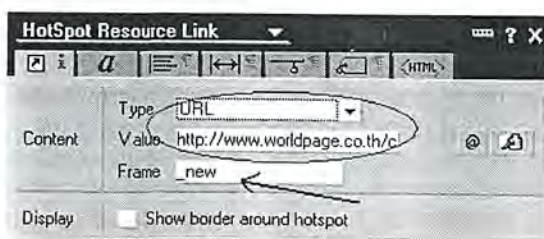
9.3 การสร้างเท็กซ์ลิงค์ มีวิธีการสร้างดังต่อไปนี้

9.3.1 ทำการไฮต์ไลท์ ตัวอักษรที่ต้องการจะสร้างเป็นลิงค์

9.3.2 ไปที่เมนูบาร์เลือก Create/Hotspot/Link Hotspot

9.3.3 จะปรากฏหน้าจอดังรูป 9-4

9.3.4 ทำการใส่ค่ายูอาร์แอลที่ต้องการจะลิงค์ไปดังรูป 9-4



รูปที่ 9-4 แสดงหน้าจอที่ใช้ในการใส่ค่ายูอาร์แอลในการสร้างลิงค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

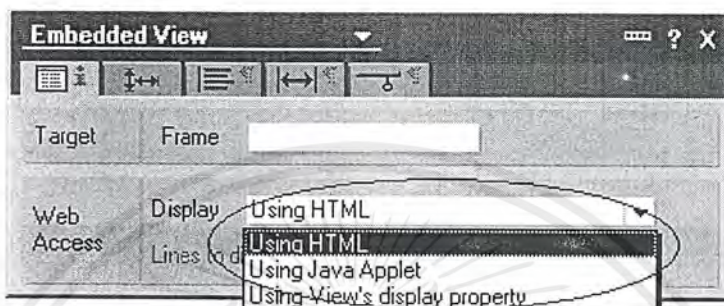
9.3.5 การใส่ “_new” ที่เฟรมเป็นการทำให้ลิงค์นั้นเปิดหน้าต่างของบราวเซอร์ขึ้นมาใหม่

9.4 การฝังวิวข่าวประกาศลงในเพจ มีวิธีการดังต่อไปนี้

9.4.1 ไปที่เมนูบาร์เลือก Create/Embedded Element/View

9.4.2 เลือกวิวข่าวประกาศที่ต้องการจะฝัง

9.4.3 กำหนดควิวที่ฝังลงไปให้มีรูปแบบของ HTML



รูปที่ 9-4 แสดงการเลือกการแสดงผลของวิวที่ฝัง

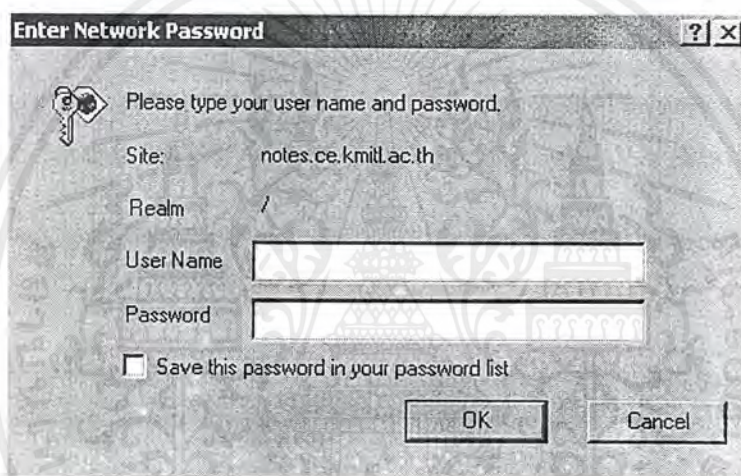
9.4.4 กำหนดขนาดของวิวที่แปะที่ 2 ให้เลือก ฟิกส์ทวิน โดวส์

บทที่ 10

ผลงานและการทดสอบ

10.1 หน้าแรกของระบบสารสนเทศสำหรับอาจารย์

ก่อนที่ผู้ใช้จะสามารถเข้ามายังหน้าแรกของระบบสารสนเทศนี้ได้จะต้องทำการล็อกอินเข้าสู่ระบบเสียก่อนเพื่อป้องกันผู้ที่ไม่สามารถเข้าใช้ระบบ โดยจะมีหน้าจอป๊อปอัพขึ้นมาให้ผู้ใช้ทำการใส่ ผู้ใช้เนมและพาสเวิร์ด ดังรูป 10-1



รูปที่ 10-1 แสดงหน้าจอที่ใช้ในการล็อกอินเข้าสู่ระบบ

เมื่อระบบตรวจสอบพาสเวิร์ดแล้วพบว่าถูกต้องก็จะยอมให้ผ่านเข้าสู่ระบบโดยจะปรากฏหน้าจอแรกของระบบซึ่งมีลักษณะดังรูปที่ 10-2 ซึ่งในเพจแรกของระบบนั้นจะประกอบไปด้วยส่วนต่างๆดังต่อไปนี้

10.1.1 ส่วนเท็กซ์ลิ้งค์ที่ใช้ในการลิงค์ไปยังโฮมเพจที่น่าสนใจต่างๆ เช่น โฮมเพจของเพจเจอร์ต่างๆ โฮมเพจสถาบัน โฮมเพจภาค เป็นต้น

10.1.2 ส่วนที่ใช้ลิงค์ไปยังหน้าแรกของระบบย่อยต่างๆ ซึ่งสามารถลิงค์ไปยังระบบต่างดังต่อไปนี้

10.1.2.1 ระบบจัดข้อมูลส่วนตัวของอาจารย์ในภาควิชา

10.1.2.2 ระบบผลงานทางวิชาการของภาควิชา

10.1.2.3 ระบบสมุดโทรศัพท์

10.1.2.4 ระบบแจ้งกำหนดการ

10.1.2.5 ระบบติดตามงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

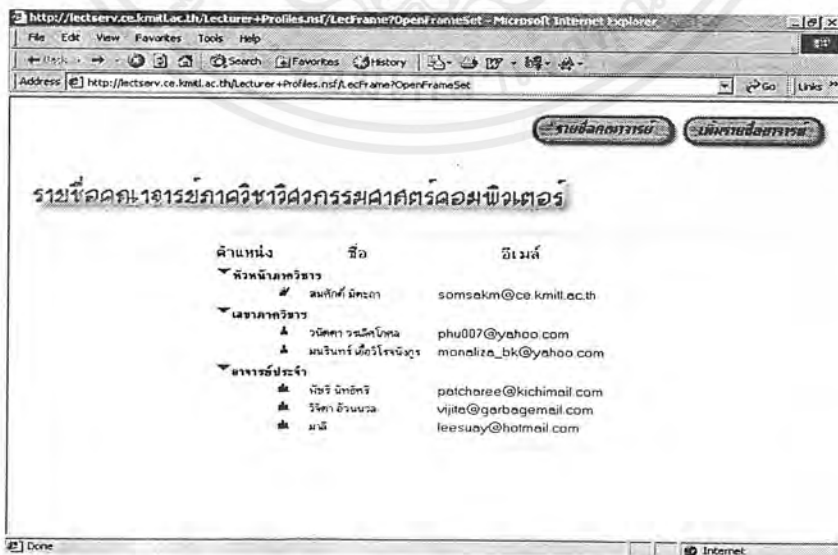
10.1.3 ส่วนของวิวที่ใช้แสดงหัวข้อของข่าวประกาศและการแจ้งกำหนดการต่างๆ ซึ่งจะสามารถคลิกเข้าไปอ่านรายละเอียดของข้อมูลต่างเหล่านั้นได้



รูปที่ 10-2 แสดงหน้าจอแรกของระบบสารสนเทศสำหรับอาจารย์

10.2 ระบบข้อมูลส่วนตัวของอาจารย์

เมื่อคลิกจากหน้าจอแรกของระบบสารสนเทศเข้าสู่ระบบข้อมูลส่วนตัวของอาจารย์จะปรากฏหน้าจอแรกของระบบนี้เป็นเฟรมเซตซึ่งมีลักษณะดังรูปที่ 10-3



รูปที่ 10-3 แสดงหน้าจอแรกของระบบข้อมูลส่วนตัวอาจารย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10.2.1 หน้าแรกของระบบข้อมูลส่วนตัวของอาจารย์ จะประกอบไปด้วยส่วนต่างๆดังนี้

10.2.1.1 ปุ่มรายชื่อคณาจารย์เมื่อคลิกจะแสดงวิวของรายชื่อคณาจารย์ในภาค

10.2.1.2 ปุ่มเพิ่มรายชื่ออาจารย์เมื่อคลิกจะเป็นการเปิดฟอร์มที่ใช้ในการกรอกข้อมูล

ส่วนตัวของอาจารย์ ดังรูป 10-4

รายชื่อคณาจารย์ | เพิ่มรายชื่ออาจารย์

ประวัติส่วนตัวอาจารย์ภาคอินทรีคอมพิวเตอร์

คุณอาจ Shift+Refresh ก่อนทำตามขั้นตอนหรือคลิกปุ่ม refresh ข้อมูลได้

- ข้อมูลส่วนตัว
 - ชื่อ*
 - ชื่อเล่น
 - วันเกิด* วัน / / ปี เดือน ปี
 - ระดับ*
 - ตำแหน่ง
 - สาขาวิชา

รูปที่ 10-4 หน้าจอแบบฟอร์มของระบบข้อมูลส่วนตัวอาจารย์

10.2.1.3 วิวที่แสดงรายชื่อของคณาจารย์ต่างๆเมื่อคลิกเข้าไปจะแสดงรายละเอียดข้อมูลส่วนตัวอาจารย์ดังรูป 10-5 สามารถแก้ไขข้อมูลได้โดยการคลิกที่ปุ่มแก้ไขข้อมูล สามารถลบข้อมูลได้โดยกดปุ่มลบข้อมูล และสามารถลิงค์ไปยังวิวของระบบผลงานทางวิชาการซึ่งเป็นผลงานของอาจารย์ท่านนั้นๆ และสามารถคลิกเข้าไปดูรายละเอียดได้ ดังรูป 10-6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติส่วนตัวของอาจารย์กศศชัยศรีศอกรรณคณบพิธเทศรี

- ข้อมูลส่วนตัว
 - ชื่อ: สมศักดิ์ นิตะดา
 - วันเกิด: วันอาทิตย์ ที่ 2 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2506
 - ระดับ: 6
 - ชั้นเรียน: 1-4, 070
 - ตำแหน่ง: หัวหน้าภาควิชา
 - ตำแหน่งทางวิชาการ: ผู้ช่วยศาสตราจารย์
 - อีเมล: somrsalm@ce.kmitl.ac.th
- ประวัติการศึกษา

ระดับ	พ.ศ. ที่จบ	สาขา	สถาบัน
1)ปริญญาตรี	2531	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2)ปริญญาโท	2538	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

รูปที่ 10-5 หน้าจอแสดงรายละเอียดของข้อมูลส่วนตัวอาจารย์

ประวัติผลงานทางวิชาการของอาจารย์แต่ละท่าน

ชื่อผลงาน	สาขา	ประเภทผลงาน
อินเวอร์เตอร์	ไฟฟ้า	งานวิจัย
Java	ไฟฟ้า	คำท

รูปที่ 10-6 หน้าจอแสดงวิวของผลงานทางวิชาการของอาจารย์แต่ละท่าน

10.2.2 หน้าจอแบบฟอร์มที่ใช้ในการกรอกข้อมูลรายละเอียดของข้อมูลส่วนตัวอาจารย์ แสดงดังรูป 10-4 ประกอบด้วยส่วนต่างๆดังต่อไปนี้

10.2.2.1 ฟิลด์ที่ใช้ในการกรอกข้อมูลต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10.2.2.2 ปุ่มชัฟฟิตใช้ในการเซฟข้อมูล และจะทำการตรวจสอบด้วยว่าหากฟิลด์ข้อมูลสำคัญยังไม่ได้ทำการกรอกเมื่อกดชัฟฟิตจะขึ้นเพจที่บอกว่าใส่ข้อมูลยังไม่ครบ

10.2.2.3 ปุ่มรีเซตเมื่อกดแล้วจะทำการรีเซตข้อมูลที่กรอกไว้ทั้งหมด

10.3 ระบบผลงานทางวิชาการของภาควิชา

เมื่อคลิกจากหน้าแรกของระบบสารสนเทศเข้าสู่ระบบผลงานทางวิชาการจะปรากฏหน้าจอแรกของระบบนี้เป็นเฟรมเซตซึ่งมีลักษณะดังรูปที่ 10-7

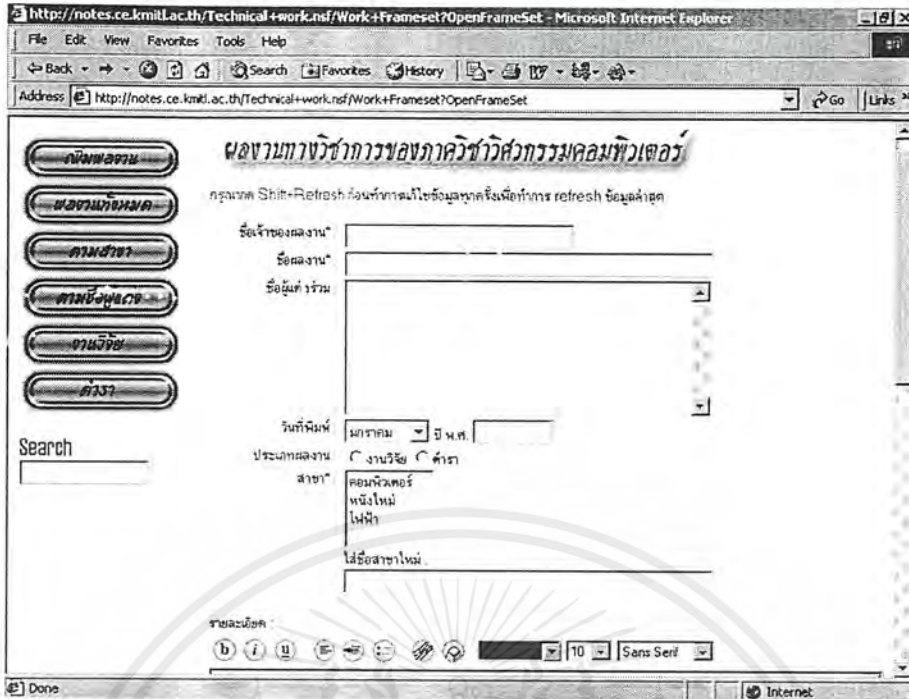


รูปที่ 10-7 แสดงหน้าจอแรกของระบบผลงานทางวิชาการ

10.3.1 หน้าแรกของระบบผลงานทางวิชาการจะประกอบไปด้วยส่วนต่างๆดังนี้

10.3.1.1 ปุ่มเพิ่มผลงานทางวิชาการ เมื่อคลิกจะเปิดฟอร์มที่ใช้ในการกรอกข้อมูลรายละเอียดของผลงานทางวิชาการดังรูป 10-8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

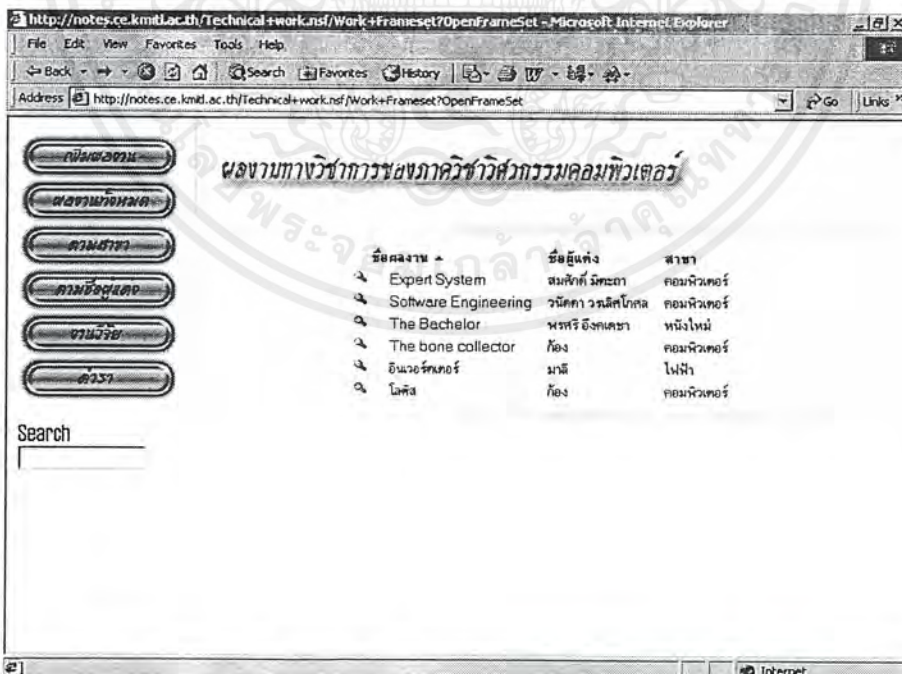


รูปที่ 10-8 แสดงหน้าจอแบบฟอร์มของระบบผลงานทางวิชาการ

10.3.1.2 ปุ่มผลงานทั้งหมด เมื่อคลิกจะเป็นการแสดงวิวของผลงานทั้งหมด ดังรูป 10-7

10.3.1.3 ปุ่มงานวิจัย เมื่อคลิกจะเป็นการแสดงวิวของผลงานที่เป็นเฉพาะประเภทงาน

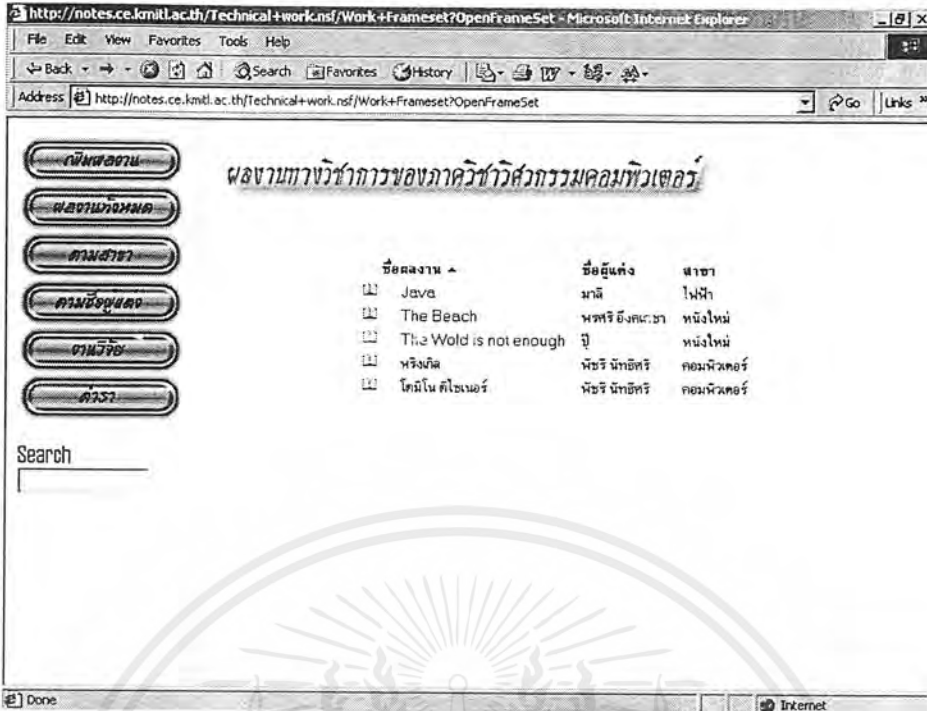
วิจัย ดังรูป 10-9



รูปที่ 10-9 แสดงวิวเฉพาะผลงานที่เป็นงานวิจัย

10.3.1.4 ปุ่มตำรา เมื่อคลิกจะเป็นการแสดงผลของผลงานที่เป็นเฉพาะประเภทตำรา ดังรูป 10-10

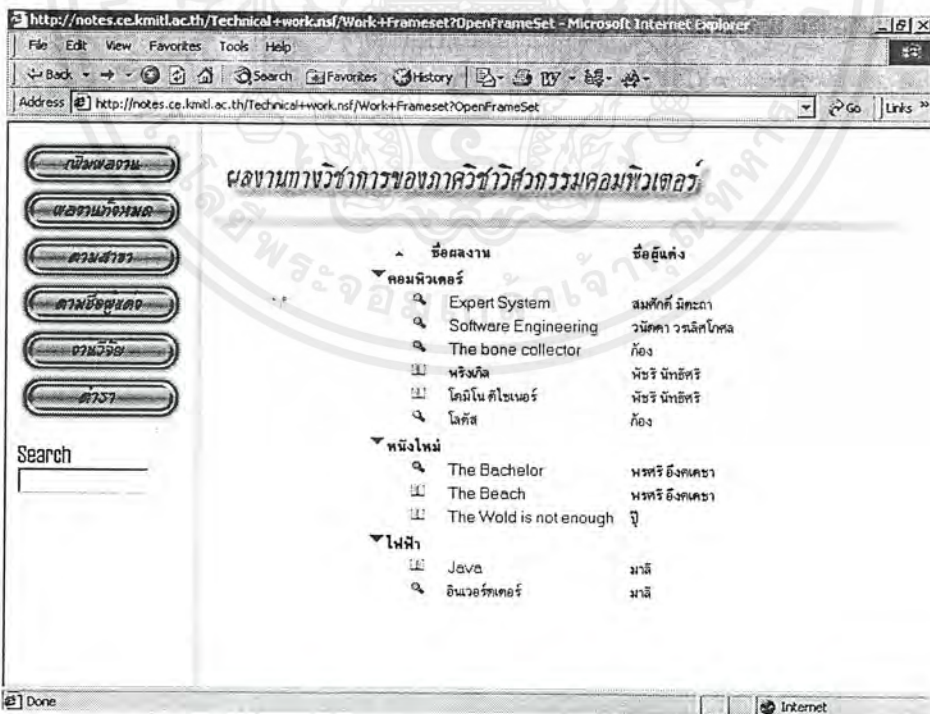
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนสื่อออนไลน์ การค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 10-10 แสดงวิเเฉพาะผลงานที่เป็นตำรา

10.3.1.5 ปุ่มตามสาขา เมื่อคลิกจะเป็นการแสดงวิของผลงานที่แบ่งตามสาขาของผลงาน ดังรูป

10-11

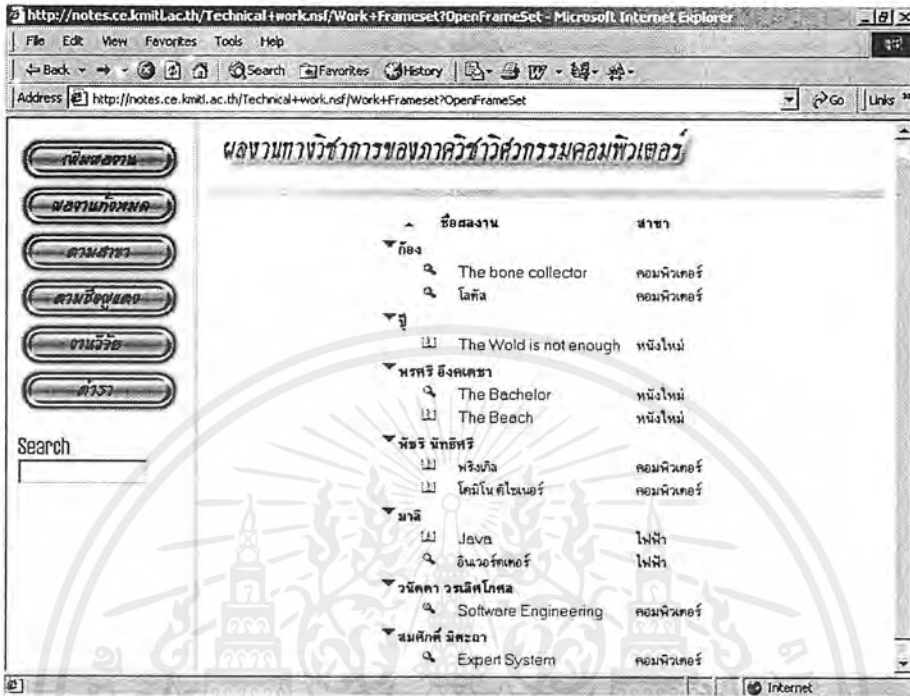


รูปที่ 10-11 แสดงวิของผลงานแยกตามสาขาวิชา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10.3.1.6 ปุ่มชื่อผู้แต่ง เมื่อคลิกจะเป็นการแสดงวิวของผลงานที่แบ่งตามชื่อเจ้าของผลงาน ดังรูป

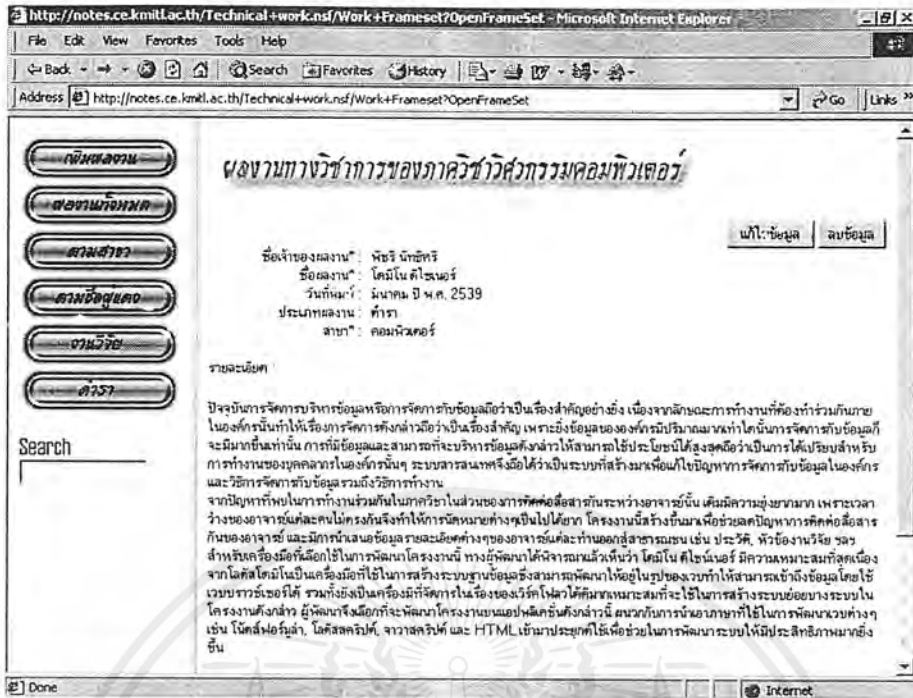
10-12



รูปที่ 10-12 แสดงวิวของผลงานแยกตามชื่อเจ้าของผลงาน

10.3.1.7 ฟิลด์ที่ใช้ในการค้นหาข้อมูล เมื่อใส่ข้อมูลที่ต้องการค้นหาเข้าไปแล้วกดเอ็นเตอร์จะเป็นการค้นหาข้อมูลตามค่าข้อมูลที่ได้ใส่เข้าไป หากพบก็จะแสดงออกเป็นวิวของข้อมูลที่ค้นหานั้น

10.3.1.8 วิวที่แสดงรายชื่อผลงานต่างๆเมื่อคลิกเข้าไปจะแสดงรายละเอียดของผลงานนั้นๆ ดังรูป 10-13 สามารถแก้ไขข้อมูลได้โดยการคลิกที่ปุ่มแก้ไขข้อมูล สามารถลบข้อมูลได้โดยกดปุ่มลบข้อมูล



รูปที่ 10-13 หน้าจอแสดงรายละเอียดของผลงานทางวิชาการ

10.3.2 หน้าจอแบบฟอร์มที่ใช้ในการกรอกข้อมูลรายละเอียดของผลงานทางวิชาการ แสดงดังรูป 10-8 ประกอบด้วยส่วนต่างๆดังต่อไปนี้

10.3.2.1 ฟیلด์ที่ใช้ในการกรอกข้อมูลต่างๆ

10.3.2.2 ปุ่มซัพพิตใช้ในการเซฟข้อมูล และจะทำการตรวจสอบดูว่าหากฟیلด์ข้อมูลสำคัญๆไม่ได้ทำการกรอกเมื่อกดซัพพิตจะขึ้นเพจที่บอกว่าใส่ข้อมูลยังไม่ครบ

10.3.2.3 ปุ่มรีเซตเมื่อคลิกแล้วจะทำการรีเซตข้อมูลที่กรอกไว้ทั้งหมด

10.4 ระบบสมุดหมายเลขโทรศัพท์

เมื่อคลิกจากหน้าแรกของระบบสารสนเทศเข้าสู่ระบบสมุดโทรศัพท์จะปรากฏหน้าจอแรกของระบบนี้เป็นเฟรมเซตซึ่งมีลักษณะดังรูปที่ 10-14

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อ	เบอร์ภายใน	เบอร์ภายนอก	เบอร์มือถือ
กฤตวัน ตัญญา	109	390-1750, 391-7082, 391-1527	
กมลยศ		326-8444, 2501, 2441	
กณัฐ ดิงส์สานนท์	118		
กรรชิต โมศรี	102	573-1221	
ชม กิมปาน	112	510-1648	01-6175005
ชุกเมษฐ์ ศรีนิลทา	116	727-9907	
นพพร รรณวัฒน์ศรี	115		
บรรจง มีอ่ำรงค์	107	9189517	
บุญชัย เคอิตตรา	109	390-1750, 391-7082, 391-1527	
บุญวัฒน์ อิศัย	105	ทวงง 2455417-20	01-8229366
ประทีป บัญญัติสินทรัพย์	104	513-3850	01-6371055
ประสาร ดิงส์สานนท์	118	915-2560	
พิชรี นันทศิริ			01-8554119
อุษานต์ ของสวัสดิ์	129,5049		
วราวัฒน์ สิมโกทา	103	392-1282, 391-6959	01-9147254
วิบูลย์ พรหมมานิชย์	108		01-6109064
วิศิษฐ์ หินอุทิศ	113	NECTEC 642-5001-10 ต่อ 200	01-8463128
วิมลพงษ์ กิตติธวัชพงษ์			01-9517932

รูปที่ 10-14 แสดงหน้าจอแรกของระบบสมุดโทรศัพท์

10.4.1 หน้าแรกของระบบสมุดโทรศัพท์จะประกอบไปด้วยส่วนต่างๆดังนี้

10.4.1.1 ปุ่มเพิ่มเบอร์โทรศัพท์ เมื่อคลิกจะเปิดฟอร์มที่ใช้ในการกรอกข้อมูลรายละเอียดของเบอร์โทรศัพท์ ดังรูป 10-15

สมุดหมายเลขโทรศัพท์

ชื่อ :

ภาควิชา :

เบอร์โทรศัพท์ภายใน :

เบอร์มือถือ :

เบอร์โทรภายนอก :

รูปที่ 10-15 แสดงหน้าจอแบบฟอร์มของระบบสมุดโทรศัพท์

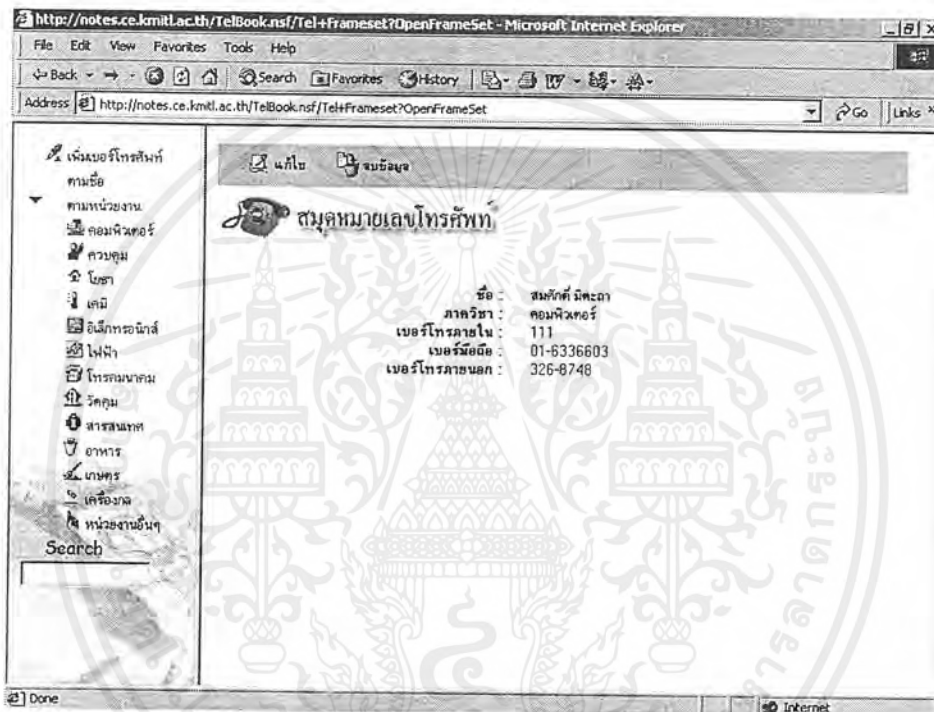
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10.4.1.2 เอาท์ไลน์ที่ใช้ในเลือกดูวิวัฒนาการเลขโทรศัพท์แบ่งตามหน่วยงาน ซึ่งได้กำหนดไว้เป็นภาควิชาต่างๆในคณะวิศวกรรมศาสตร์ทั้งหมด

10.4.1.3 ฟิลด์ที่ใช้ในการค้นหาข้อมูล เมื่อใส่ข้อมูลที่ต้องการค้นหาเข้าไปแล้วกดเอนเทอร์จะเป็นการค้นหาข้อมูลตามค่าข้อมูลที่ใส่เข้าไป หากพบก็จะแสดงออกเป็นวิวของข้อมูลที่ค้นหานั้น

10.4.1.4 วิวที่แสดงรายนามของเบอร์โทรศัพท์เมื่อคลิกเข้าไปจะแสดงรายละเอียดของเบอร์โทรศัพท์ สามารถแก้ไขข้อมูลโดยกดปุ่มแก้ไข และสามารถลบข้อมูลเมื่อกดปุ่มลบข้อมูล ดังรูป 10-

16



รูปที่ 10-16 หน้าจอแสดงรายละเอียดของเบอร์โทรศัพท์

10.4.2 หน้าจอแบบฟอร์มที่ใช้ในการกรอกข้อมูลหมายเลขโทรศัพท์ แสดงดังรูป 10-15 ประกอบด้วยส่วนต่างๆดังต่อไปนี้

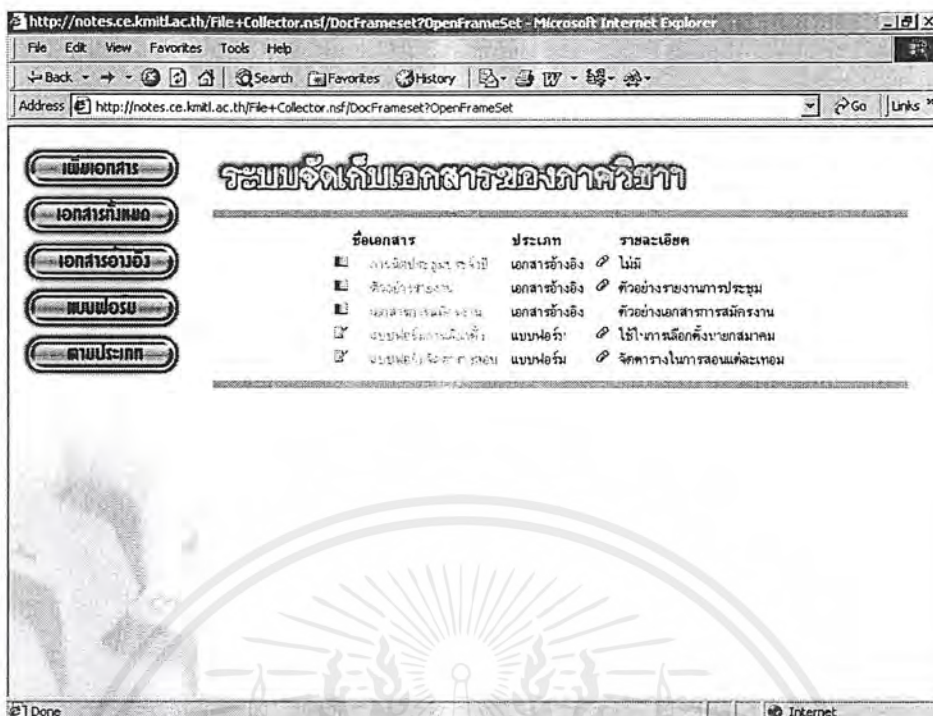
10.3.2.1 ฟิลด์ที่ใช้ในการกรอกข้อมูลต่างๆ

10.3.2.2 แยกชั้นตกลงใช้ในการเซฟข้อมูล

10.5 ระบบจัดเก็บเอกสารของภาควิชา

เมื่อคลิกจากหน้าแรกของระบบสารสนเทศเข้าสู่ระบบจัดเก็บเอกสารจะปรากฏหน้าจอแรกของระบบนี้เป็นเฟรมเซตซึ่งมีลักษณะดังรูปที่ 10-17

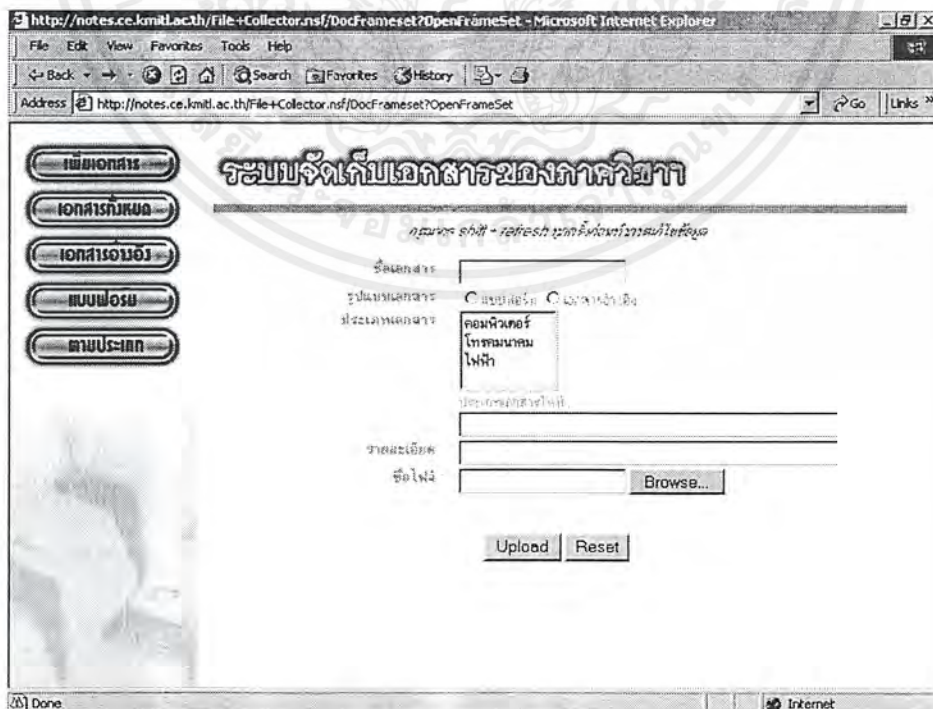
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 10-17 แสดงหน้าจอแรกของระบบจัดเก็บเอกสาร

10.5.1 หน้าแรกของระบบจัดเก็บเอกสารจะประกอบไปด้วยส่วนต่างๆดังนี้

10.5.1.1 ปุ่มเพิ่มเอกสาร เมื่อคลิกจะเปิดฟอร์มที่ใช้ในการกรอกข้อมูลรายละเอียดของเอกสารต่างๆดังรูป 10-18

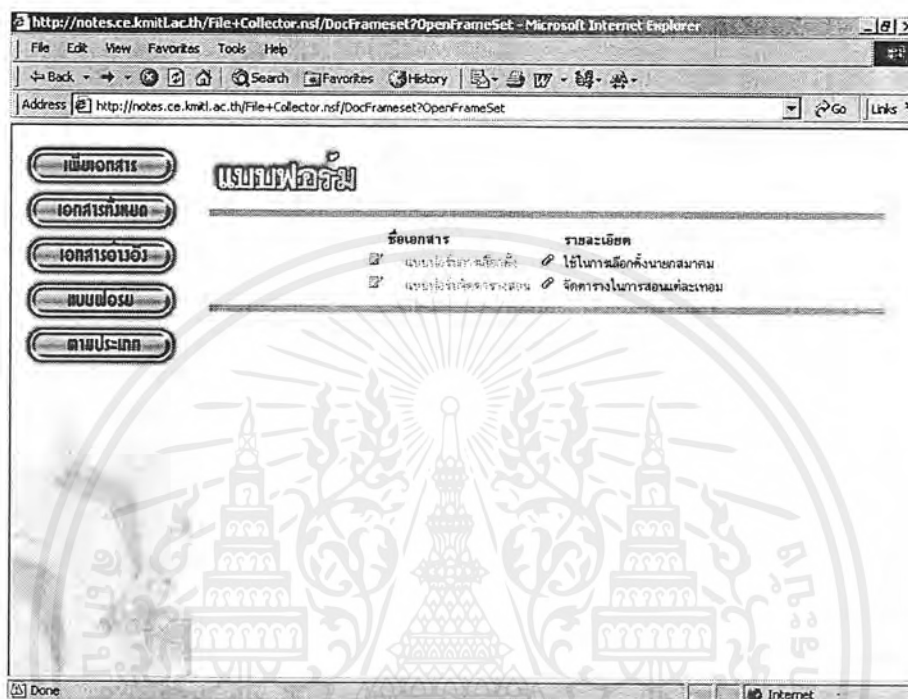


รูปที่ 10-18 แสดงหน้าจอแบบฟอร์มของระบบจัดเก็บเอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10.5.1.2 ปุ่มเอกสารทั้งหมด เมื่อคลิกจะเป็นการแสดงวิวของเอกสารทั้งหมด ดังรูป 10-17

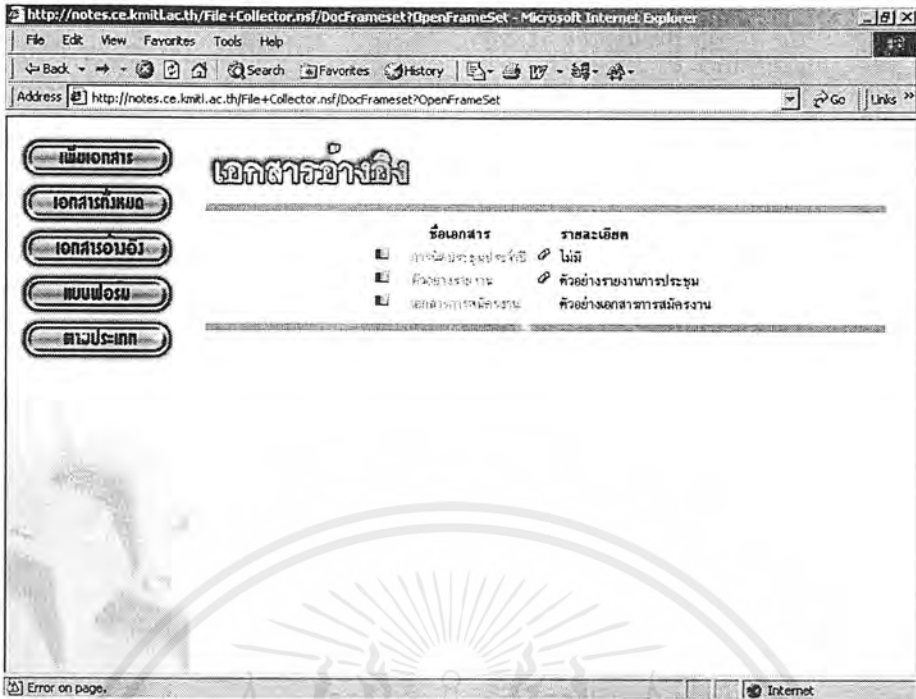
10.5.1.3 ปุ่มแบบฟอร์ม เมื่อคลิกจะเป็นการแสดงวิวของเอกสารเฉพาะที่มีรูปแบบเป็นแบบฟอร์ม ดังรูป 10-19



รูปที่ 10-19 แสดงวิวเฉพาะเอกสารที่มีรูปแบบเป็นแบบฟอร์ม

10.5.1.4 ปุ่มเอกสารอ้างอิง เมื่อคลิกจะเป็นการแสดงวิวของเอกสารเฉพาะที่มีรูปแบบเป็นเอกสารอ้างอิง ดังรูป 10-20

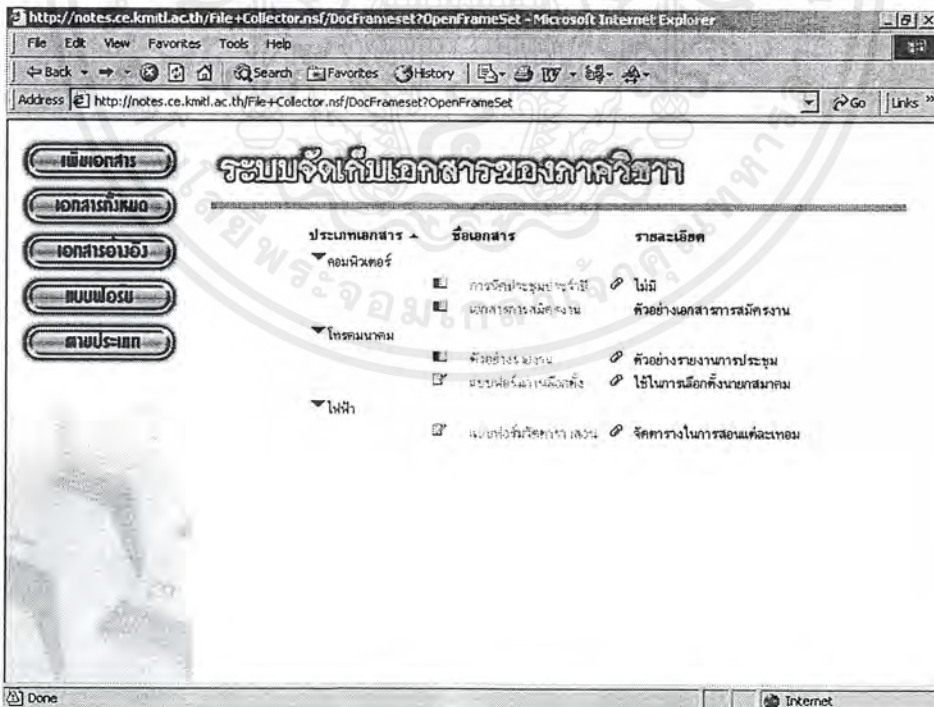
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 10-20 แสดงวิเคาเฉพาะเอกสารที่มีรูปแบบเป็นเอกสารอ้างอิง

10.5.1.5 ปุ่มตามประเภท เมื่อคลิกจะเป็นการแสดงวิวของเอกสารที่แบ่งตามประเภทของเอกสาร

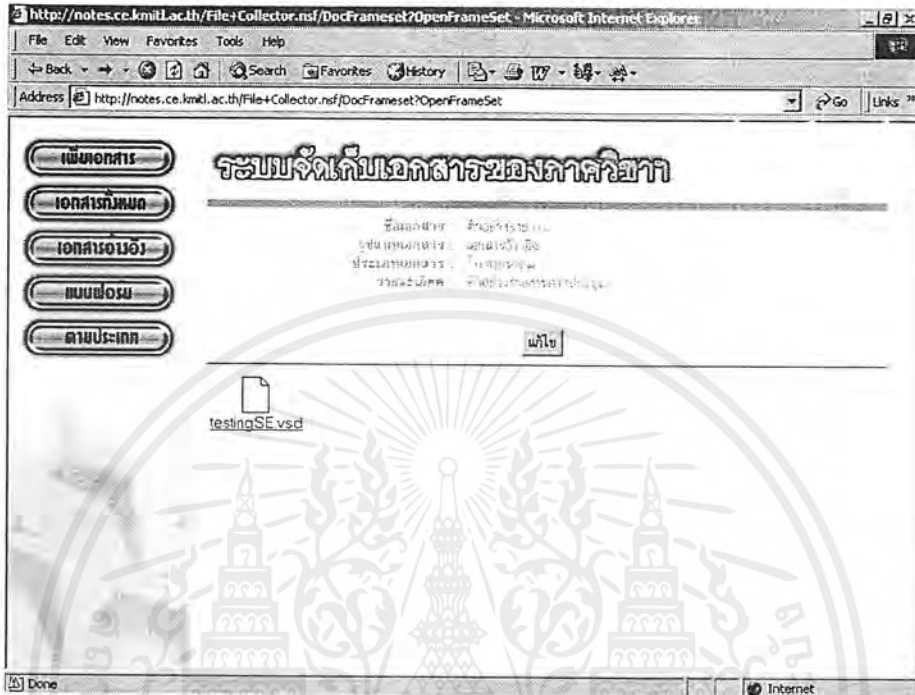
ดั่งรูป 10-21



รูปที่ 10-21 แสดงวิวของเอกสารแยกตามประเภทของเอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10.5.1.6 วิธีที่แสดงรายชื่อเอกสารต่างๆเมื่อคลิกเข้าไปจะแสดงรายละเอียดของเอกสารนั้นๆ ดังรูป 10-22 สามารถแก้ไขข้อมูลได้โดยการคลิกที่ปุ่มแก้ไขข้อมูล สามารถลบข้อมูลโดยคลิกที่ปุ่มลบข้อมูล



รูปที่ 10-22 หน้าจอแสดงรายละเอียดของเอกสาร

10.5.2 หน้าจอแบบฟอร์มที่ใช้ในการกรอกข้อมูลรายละเอียดของเอกสาร แสดงดังรูป 10-19 ประกอบด้วยส่วนต่างๆดังต่อไปนี้

10.5.2.1 ฟิลด์ที่ใช้ในการกรอกข้อมูลต่างๆ

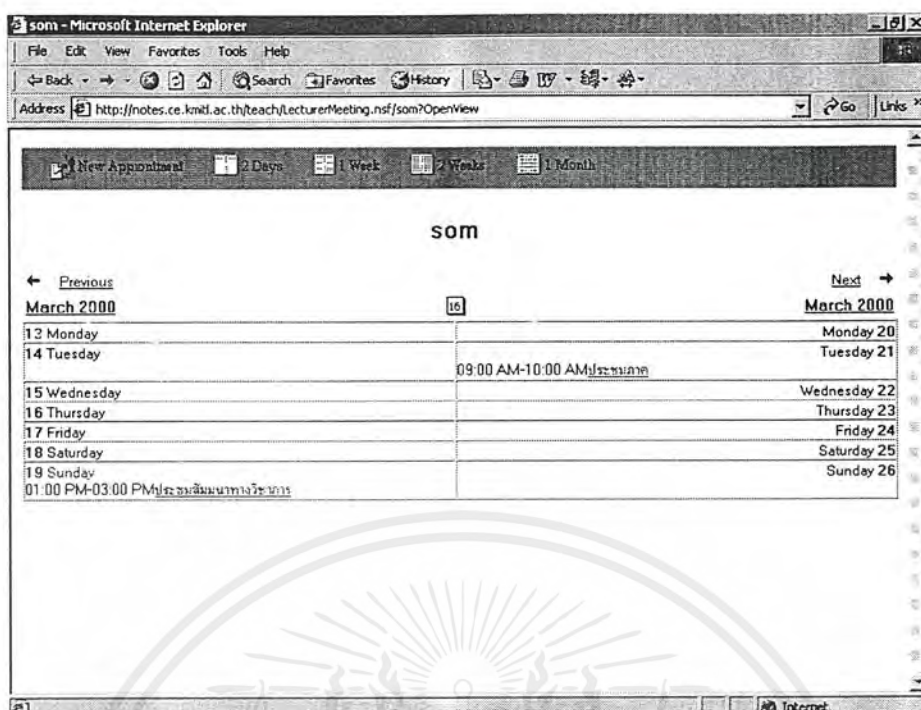
10.5.2.2 ปุ่มอัปโหลดใช้ในการเซฟข้อมูลและอัปโหลดไฟล์ข้อมูล และจะทำการตรวจสอบดูว่าหากฟิลด์ข้อมูลสำคัญยังไม่ได้ทำการกรอกเมื่อกดอัปโหลดจะขึ้นเพทที่บอกว่าใส่ข้อมูลยังไม่ครบ

10.5.2.3 ปุ่มรีเซตเมื่อคลิกแล้วจะทำการรีเซตข้อมูลที่กรอกไว้ทั้งหมด

10.6 ระบบแจ้งกำหนดการของภาควิชา

เมื่อคลิกจากหน้าแรกของระบบสารสนเทศเข้าสู่ระบบแจ้งกำหนดการจะปรากฏหน้าจอแรกของระบบนี้เป็นวิวัฒนาการที่เป็นของผู้ใช้แต่ละคนที่ล็อกอินเข้าสู่ระบบ มีลักษณะดังรูปที่ 10-23

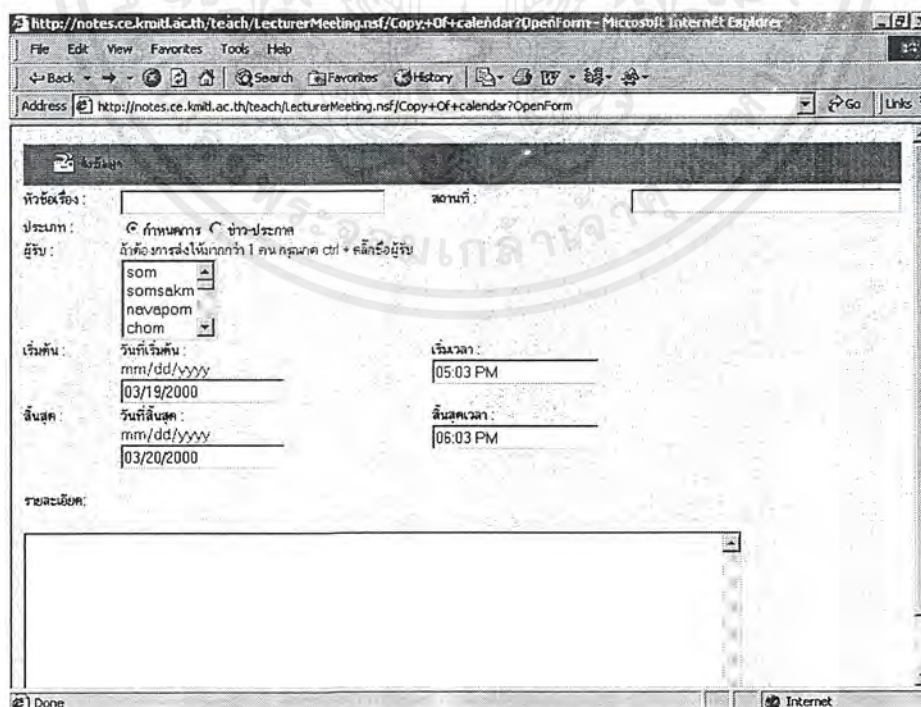
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 10-23 แสดงหน้าจอแรกของระบบแจ้งกำหนดการ

10.6.1 หน้าแรกของระบบแจ้งกำหนดการ มีส่วนประกอบต่างๆดังนี้

10.6.1.1 ปุ่มแอกชันนิวแอ็พพอยท์เมนต์ที่ใช้ในการเปิดฟอร์มที่ใช้ในการกรอกข้อมูลรายละเอียดของกำหนดการ และส่งไปยังผู้รับ ซึ่งมีลักษณะดังรูป 10-24

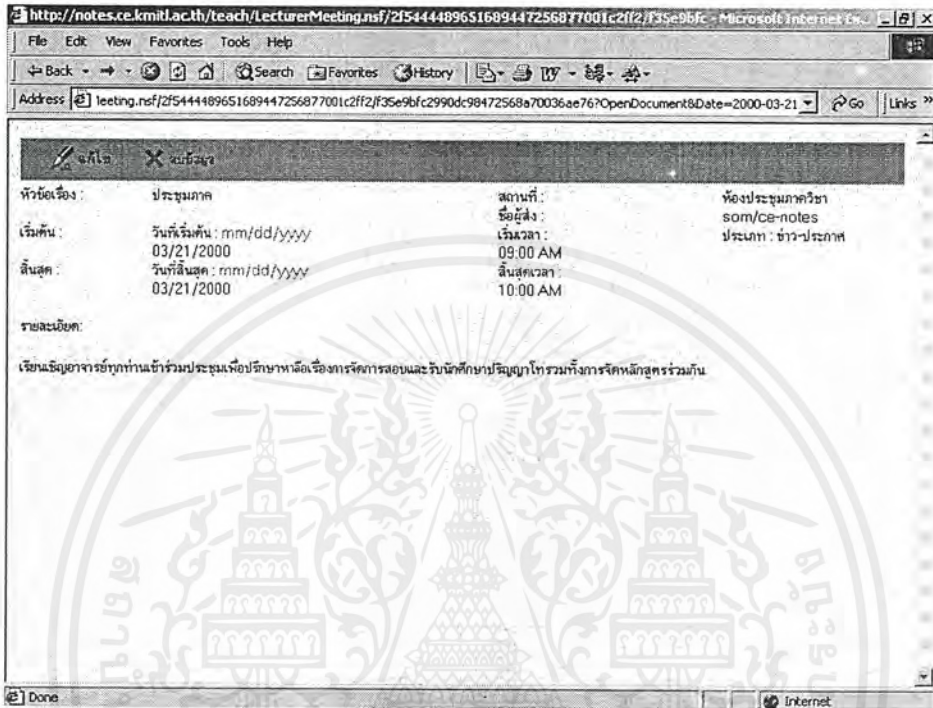


รูปที่ 10-24 แสดงหน้าจอแบบฟอร์มของระบบแจ้งกำหนดการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกรณำไปใช้

10.6.1.2 ปุ่มแอกชัน 2 วัน 1 สัปดาห์ 2 สัปดาห์ 1 เดือน เป็นการกำหนดให้รูปแบบปฏิทินแสดงข้อมูลตามจำนวนเวลาที่กำหนดไว้ดังกล่าว

10.6.1.3 วิวแสดงรายการของกำหนดการต่างๆสามารถคลิกเข้าไปดูในรายละเอียด ดังรูป 10-25 สามารถแก้ไขข้อมูลโดยกดปุ่มแอกชันแก้ไขข้อมูล และลบข้อมูลโดยกดปุ่มแอกชันลบข้อมูล



รูปที่ 10-25 หน้าจอแสดงรายละเอียดของกำหนดการ

10.6.2 หน้าจอแบบฟอร์มที่ใช้ในการกรอกข้อมูลของกำหนดการ ดังรูป 10-24 ซึ่งประกอบไปด้วยส่วนต่างๆดังต่อไปนี้

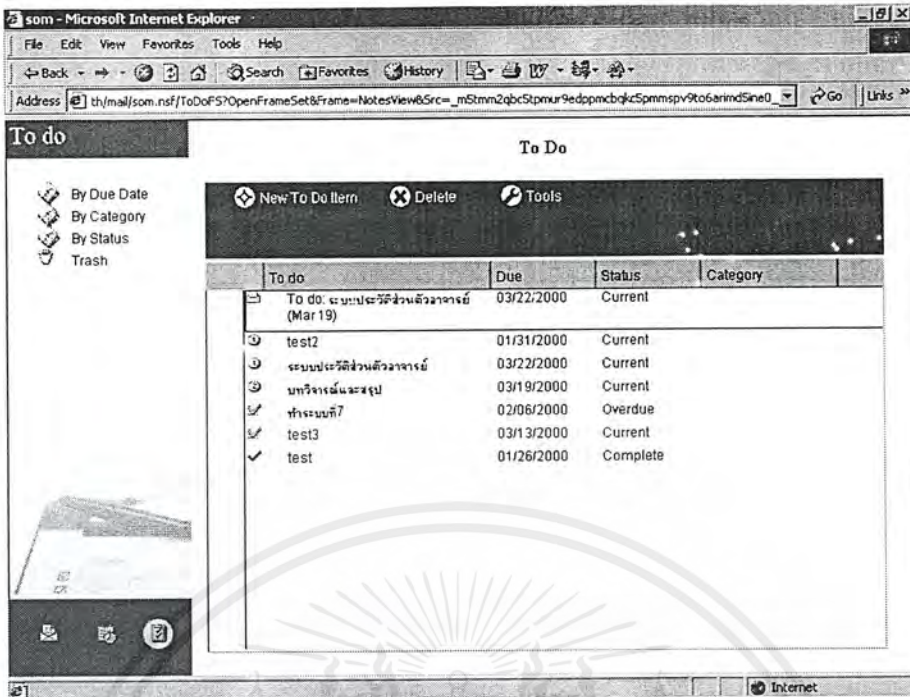
10.6.2.1 ฟิลด์ที่ใช้ในการกรอกข้อมูลต่างๆ

10.6.2.2 ปุ่มแอกชันส่งข้อมูล เมื่อคลิกจะเป็นการส่งข้อมูลไปยังผู้รับ

10.7 ระบบติดตามงาน

เมื่อคลิกจากหน้าแรกของระบบสารสนเทศเข้าสู่ระบบติดตามงานจะปรากฏหน้าจอที่ใช้ในการล็อกอินผู้ใช้จะต้องทำการล็อกอินก่อนเข้าระบบ เมื่อผ่านจะปรากฏหน้าจอแรกของระบบนี้เป็นวิวแสดงรายการของงานที่จะต้องทำ ซึ่งเป็นของผู้ใช้แต่ละคนที่ล็อกอินเข้าสู่ระบบ มีลักษณะดังรูปที่ 10-26

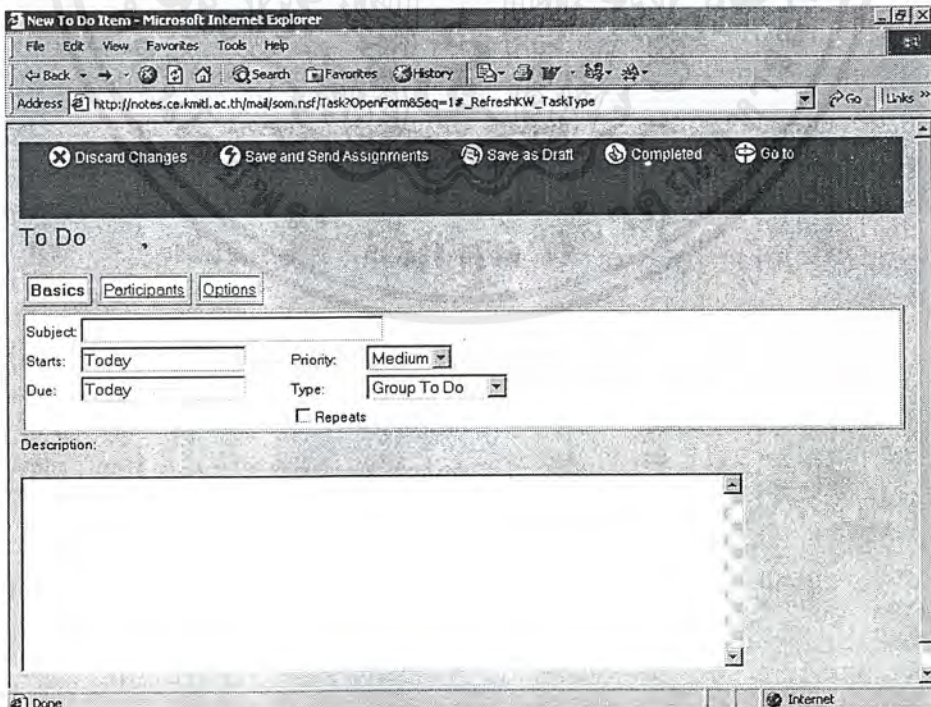
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 10-26 แสดงหน้าจอแรกของระบบติดตามงาน

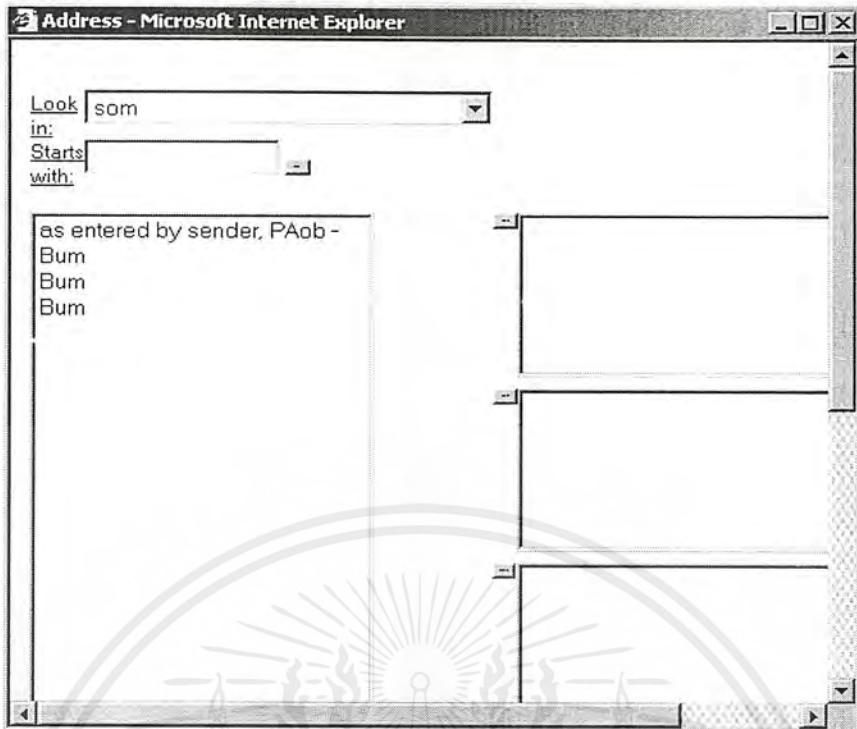
10.7.1 หน้าจอแรกของระบบติดตามงาน ประกอบไปด้วยส่วนต่างๆที่สำคัญดังต่อไปนี้

10.7.1.1 ปุ่มเอกซัน นิวส์ทูลไอเทม ใช้ในการเปิดฟอร์มที่ใช้ในการกรอกข้อมูลรายละเอียดของงานต่างๆ ดังรูป 10-27



รูปที่ 10-27 แสดงหน้าจอแบบฟอร์มของระบบติดตามงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 10-29 แสดงการเลือกผู้รับข้อมูล

งานไปยังผู้รับ

10.7.2.4 ปุ่มเอกซันเซฟแอนด์เซนด์แอดไซน์เมนท์ ใช้ในการส่งข้อมูลรายละเอียดของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 11

บทวิจารณ์และสรุป

จากการที่ทางผู้พัฒนาได้พิจารณาเลือกที่จะพัฒนาระบบสารสนเทศของอาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ (คูบทที่ 1) โดยใช้ซอฟต์แวร์โลตัส โดมิโน อาร์ 5 และโลตัส ดีไซน์เนอร์ ในการพัฒนาระบบสารสนเทศของอาจารย์ (คูบทที่ 2 หลักการและทฤษฎีที่นำมาใช้) นั้น ทางผู้พัฒนาระบบสามารถสรุปได้ว่าปฏิญานិพนธ์ฉบับนี้ได้ผลตามที่ได้ตั้งเป้าหมายไว้ กล่าวคือ

1. ทางผู้พัฒนาระบบได้มีความรู้ ความเข้าใจและทักษะในการพัฒนาการใช้งานซอฟต์แวร์โลตัส โดมิโนและโลตัส ดีไซน์เนอร์ รวมถึงอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับอาจารย์เป็นอย่างดี โดยความรู้ที่ได้จากการศึกษาและพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับอาจารย์นี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการพัฒนาระบบต่างๆโดยใช้โลตัส โดมิโนและโลตัส ดีไซน์เนอร์ ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตออนไลน์ อีกทั้งทางผู้พัฒนายังสามารถนำความรู้และทักษะในการพัฒนาระบบนี้ไปประยุกต์ในองค์กรต่างๆต่อไปได้
2. ทางผู้พัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับอาจารย์นี้สามารถพัฒนาระบบได้ตามที่วางแผนไว้โดยระบบนี้สามารถช่วยในการติดต่อสื่อสาร รับส่งและเผยแพร่ข้อมูลต่างๆรวมทั้งช่วยในการทำงานร่วมกันระหว่างอาจารย์และบุคลากรภาคให้มีความสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น แต่อย่างไรก็ตามปฏิญานิพนธ์ฉบับนี้จะประสบความสำเร็จสมบูรณ์มิได้หากไม่ได้รับความร่วมมือจากทางคณาจารย์และเจ้าหน้าที่บุคลากรภาคในการใช้ระบบสารสนเทศสำหรับอาจารย์นี้อย่างจริงจังและต่อเนื่อง

สำหรับแนวทางในการพัฒนาต่อจากระบบสารสนเทศของอาจารย์นั้นทางผู้พัฒนาระบบเห็นว่าควรจะมีการนำเอาระบบ Human Resource ของอาจารย์ นักเรียน พนักงานของมหาวิทยาลัย ระบบเกรดระบบวิชาการและอื่นๆอีกมากมายรวมเข้าด้วยกันหรือเชื่อมโยงกัน เพื่อที่สามารถให้แต่ละระบบติดต่อสื่อสารกันเพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารระบบสารสนเทศของสถาบันให้สัมพันธ์ที่เป็นมหาวิทยาลัยที่เป็นผู้นำทางด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และสารสนเทศของเมืองไทย

นอกจากนี้แล้วทางผู้พัฒนายังสังเกตเห็นว่า สามารถนำระบบ MIS ที่ได้นี้ไปเพื่อแผ่ให้กับสถาบันการศึกษาอื่นหรือองค์กรภาครัฐอื่นๆเพื่อประโยชน์ของประเทศชาติและชื่อเสียงของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- [1] Jane Calabria and Sue Plumley (1997) : “Lotus Notes 4.5 and the Internet 6 10 in 10 1”, A Division of Macmillan Computer Publishing Que Corporation, Indianapolis Indiana
- [2] Jay Forlini, et al (1997) : “Lotus Notes and Domino 4.5”, New Riders Publishing, Indianapolis Indiana
- [3] Randan A. Tamura, et al (1997) : “Lotus Notes and Domino Server 4.5”, SAMS publishing, Indianapolis Indiana
- [4] Scott L. Thomas and Amy E. Peasley (1997) : “Lotus Notes Certification Exam Guide”, McGraw – Hill, New York
- [5] Steven Kern, et al (1997) : “Lotus Notes and Domino 4.5”, SAMS publishing, Indianapolis Indiana
- [6] Rose Kelleker and Thomas A. Jones (1999) : “Advanced Domino 5 Web Programming”, McGraw - Hill
- [7] Scott L. Thomas and Brad Hoyt (1998) : “Lotus Notes and Domino Architecture Administration and Security”
- [8] Help Lotus Domino Designer
- [9] <http://www.notes.net>
- [10] <http://www.lotus.com>