

เอกสารอิเล็กทรอนิกส์บนระบบฐานข้อมูลเพื่อลดเอกสารที่เป็นกระดาษ

E-Document on server for paper less



โครงการพัฒนาระบบงานด้านบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์
โครงการพัฒนาระบบงานด้านบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์

สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์

คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ปีการศึกษา ๒๕๕๕

เอกสารอิเล็กทรอนิกส์บนระบบฐานข้อมูลเพื่อลดเอกสารที่เป็นกระดาษ

E-Document on server for paper less



นายนิธิกร อมรศักดิ์วรกุล

นางสาวปพิชญา นันทพานิช

โครงการพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

คณะวิทยาศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งาน **ปีการศึกษา 2555** ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

E-DOCUMENT ON SERVER FOR PAPER LESS



MR.NITIKORN AMORMSAKVORAKUL

MS.PAPITCHAYA NANTAPANICH

**A SPECIAL PROJECT SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIRMENT FOR THE DEGREE OF BACHELOR OF SCIENCE
IN COMPUTER
FACULTY OF SCIENCE**

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงแก้ไขโดยไม่ได้รับอนุญาตของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ACADEMIC YEAR 2555

หัวข้อโครงการพิเศษ เอกสารอิเล็กทรอนิกส์บนระบบฐานข้อมูลเพื่อลดเอกสารที่เป็นกระดาษ
E-Document on server for paper less




ชื่อนักศึกษา นายนิธิกร อมรศักดิ์วรกุล
นางสาวปพิชญา นันทพานิช

ปริญญา วิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์

อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.นवलสวาท หิรัญสกุลวงศ์

คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อนุมัติให้
โครงการพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการ
คอมพิวเตอร์ ประจำปีการศึกษา 2555

คณะกรรมการสอบ	ลายมือชื่อ
ผศ.สิริลักษณ์ อนันต์สัจฉิย์สิน	
อาจารย์สันติภูมิจู นรบิน	
ผศ.ดร.นवलสวาท หิรัญสกุลวงศ์	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ลิขสิทธิ์ของคณะวิทยาศาสตร์ อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อโครงการพิเศษ	เอกสารอิเล็กทรอนิกส์บนระบบฐานข้อมูลเพื่อลดเอกสารที่เป็นกระดาษ E-Document on server for paper less
ชื่อนักศึกษา	นายนิธิกร อมรศักดิ์วรกุล 52050728 นางสาวปพิชญา นันทพานิช 52050739
ปริญญา	วิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชา	วิทยาการคอมพิวเตอร์
ปีการศึกษา	2555
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผศ.ดร.นवलสวาท หิรัญสกุลวงศ์

บทคัดย่อ

ระบบบริหารจัดการเนื้อหาเว็บจัดขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ในการอำนวยความสะดวกให้กับผู้ดูแลเว็บไซต์ให้สามารถบริหารจัดการเนื้อหาหรือข้อความต่างๆที่ปรากฏทางเว็บไซต์ได้อย่างง่ายดาย โดยไม่จำเป็นที่จะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ในด้านการสร้างเว็บหรือด้านภาษา HTML สำหรับโครงการนี้จะทำการพัฒนาเว็บให้กับ Data Mining and Exploration Laboratory สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คำสำคัญ : ระบบบริหารจัดการเนื้อหาเว็บ , Data Mining and Exploration Laboratory

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Title	E-Document on server for paper less
Students	Mr.Nitikorn Amornsakvorakul 52050728 Ms.Papitchaya Nantapanich 52050739
Degree	Bachelor of Science
Major Program	Computer
Academic Year	2012
Advisor	Nualsawat Hiransakolwong, Ph.D.

ABSTRACT

Web Content Management System develop for Webmaster easily manage content or text in the website without knowledge in web development or HTML language. This project is develop for Data Mining and Data Exploration Laboratory, Computer Major Program, Science Faculty, KMITL.

Keywords : Web Content Management System , Data Mining and Exploration Laboratory

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

โครงการพิเศษนี้ สำเร็จลงได้ด้วยเพราะได้รับความอนุเคราะห์จาก ผศ.ดร.นवलสวาท หิรัญสกลวงศ์ ที่รับเป็นที่ปรึกษาโครงการ และได้รับการสนับสนุนในขณะพัฒนาโครงการนี้เป็นอย่างดี ตลอดระยะเวลาในการพัฒนาโครงการ ซึ่งท่านเป็นผู้ดูแลและให้คำปรึกษาในการทำโครงการพิเศษนี้ในทุกๆด้าน ทำให้โครงการพิเศษนี้ประสบความสำเร็จ

ขอขอบพระคุณ ผศ.ดร.นवलสวาท หิรัญสกลวงศ์ เป็นอย่างสูง ที่ช่วยทำให้โครงการพิเศษนี้ สำเร็จได้ด้วยดี สามารถนำผลงานที่ได้ไปใช้งานให้เกิดประโยชน์ได้จริง และเป็นการช่วยเผยแพร่ความรู้ให้กับผู้ที่สนใจได้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับ Lotus Notes อีกทางหนึ่งด้วย

นายนิธิกร อมรศักดิ์วรกุล
นางสาวปพิชญา นันทพานิช



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	II
กิตติกรรมประกาศ	III
สารบัญ	IV
สารบัญตาราง	VI
สารบัญภาพ	VII
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการพิเศษ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการพิเศษ	2
1.3 ข้อยกเว้นและขอบเขตของโครงการพิเศษ	2
1.4 ขั้นตอนในการจัดทำโครงการพิเศษ	2
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับในการทำโครงการพิเศษ	3
1.6 อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำโครงการพิเศษ	3
1.7 งบประมาณที่คาดว่าจะใช้ในการทำปัญหาพิเศษ	3
บทที่ 2 ผลการศึกษา	4
2.1 โครงสร้างของระบบ Lotus Notes	4
2.2 โครงสร้างของฐานข้อมูลในระบบ Lotus Notes	5
2.3 โปรแกรม Lotus Notes Client	6
2.4 เครื่องมือสำหรับพัฒนาโปรแกรม	7
2.5 เครื่องมือในการดูแลระบบและใช้งานระบบ	8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 การออกแบบระบบ	9
3.1 ความต้องการของผู้ใช้งานระบบ	9
3.2 โครงสร้างของระบบ	12
3.3 ผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้องในระบบ	13
3.4 การกำหนดส่วนต่างๆ ของเว็บ	14
บทที่ 4 การติดตั้งและตั้งค่าระบบ	18
4.1 การติดตั้ง Server	18
4.2 การติดตั้งและการตั้งค่า Client	19
4.3 การตั้งค่าระบบ	19
บทที่ 5 การพัฒนาระบบ	27
5.1 ส่วนประกอบต่างๆของระบบ	27
5.2 การกำหนดสิทธิ์ของผู้ใช้งานระบบ	41
บทที่ 6 บทสรุป	43

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

รูปที่

ตารางที่ 3.1 ขั้นตอนการทำงานและสถานะเอกสาร

หน้า

16



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

รูปที่	หน้า
รูปที่ 2.1 โครงสร้างระบบ Lotus notes	4
รูปที่ 2.2 การทำงานแบบ Client/Server	5
รูปที่ 2.3 ฟิล์ฐานข้อมูล Lotus Notes	6
รูปที่ 2.4 โครงสร้างฐานข้อมูล Lotus notes	6
รูปที่ 2.5 หน้าจอ Lotus Notes Client	7
รูปที่ 2.6 หน้าจอ Lotus Domino Designer	7
รูปที่ 2.7 หน้าจอ Lotus Domino Administrator	8
รูปที่ 3.1 แอปพลิเคชันในระบบ	12
รูปที่ 3.2 ผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้องในระบบ	13
รูปที่ 3.3 เนื้อหาสำหรับผู้เข้าชมทั่วไป	14
รูปที่ 3.4 เนื้อหาสำหรับผู้ดูแลเว็บ ผู้สร้างเนื้อหาและผู้อนุมัติเอกสาร	15
รูปที่ 3.5 ขั้นตอนการอนุมัติและเผยแพร่เอกสาร	16
รูปที่ 4.1 Server Console	18
รูปที่ 4.2 เมนูสำหรับเรียกใช้โปรแกรม Lotus Notes	19
รูปที่ 4.3 Lotus Domino Administrator เปิดไปที่ส่วน Configuration	20
รูปที่ 4.4 Server Document ส่วนของ Internet Protocols	20
รูปที่ 4.5 แบบฟอร์มสร้างผู้ใช้งาน	21
รูปที่ 4.6 วิว People ใน Comsci's Directory	22
รูปที่ 4.7 วิว Groups ใน Comsci's Directory	22
รูปที่ 4.8 ตัวอย่างการใส่ข้อมูลผู้ใช้งาน	23
รูปที่ 4.9 การเข้าโปรแกรม Domino Administrator เพื่อทำการสร้างผู้ใช้งาน	23
รูปที่ 4.10 หน้าต่างของการใส่ Password เพื่อยืนยันตัวตน	24
รูปที่ 4.11 หน้าต่างการเพิ่มผู้ใช้งาน	24
รูปที่ 4.12 การเลือกไฟล์ที่ต้องการนำเข้ามาผ่านคำสั่ง Import Text File	25
รูปที่ 4.13 การเลือกผู้ใช้งาน โดยผ่านคำสั่ง Import Text File	25
รูปที่ 4.14 หน้าต่างในการตั้งค่าความยากง่ายของ Password ผู้ใช้งาน	26
รูปที่ 5.1 หน้าจอผู้ใช้งานทั่วไป	27
รูปที่ 5.2 เมนูต่างๆ ในหน้าจอผู้ใช้งานทั่วไป	28

สารบัญญภาพ(ต่อ)

รูปที่	หน้า
รูปที่ 5.3 แบบฟอร์มข่าวสาร	28
รูปที่ 5.4 แบบฟอร์มงานวิจัย	29
รูปที่ 5.5 แบบฟอร์มช่องทางการติดต่อ(อาจารย์กับนักศึกษา)	29
รูปที่ 5.6 แบบฟอร์มผลงานตีพิมพ์	30
รูปที่ 5.7 แบบฟอร์มผลงานนักศึกษา	30
รูปที่ 5.8 แบบฟอร์มคาว์โน้โหลด	31
รูปที่ 5.9 แบบฟอร์มบุคลากร	31
รูปที่ 5.10 แบบฟอร์มลิงค์ที่น่าสนใจ	32
รูปที่ 5.11 แบบฟอร์มแสดงรายการข่าวสาร	32
รูปที่ 5.12 แบบฟอร์มแสดงรายการงานวิจัย	33
รูปที่ 5.13 แบบฟอร์มแสดงรายการช่องทางการติดต่อ(อาจารย์กับนักศึกษา)	33
รูปที่ 5.14 แบบฟอร์มแสดงรายการผลงานตีพิมพ์	34
รูปที่ 5.15 แบบฟอร์มแสดงรายการผลงานนักศึกษา	34
รูปที่ 5.16 แบบฟอร์มแสดงรายการคาว์โน้โหลด	35
รูปที่ 5.17 แบบฟอร์มแสดงรายการบุคลากร	35
รูปที่ 5.18 แบบฟอร์มแสดงรายการลิงค์ที่น่าสนใจ	36
รูปที่ 5.19 แบบฟอร์มสำหรับวีวี่ที่ไม่มีเทมเพลต	36
รูปที่ 5.20 วิวแสดงข้อมูลข่าวสาร	37
รูปที่ 5.21 วิวแสดงข้อมูลงานวิจัย	37
รูปที่ 5.22 วิวแสดงข้อมูลช่องทางการติดต่อ(อาจารย์กับนักศึกษา)	38
รูปที่ 5.23 วิวแสดงข้อมูลผลงานตีพิมพ์	38
รูปที่ 5.24 วิวแสดงข้อมูลผลงานนักศึกษา	39
รูปที่ 5.25 วิวแสดงข้อมูลคาว์โน้โหลด	39
รูปที่ 5.26 วิวแสดงข้อมูลบุคลากร	40
รูปที่ 5.27 วิวแสดงข้อมูลลิงค์ที่น่าสนใจ	40
รูปที่ 5.28 ที่เก็บรูปภาพในระบบ	41
รูปที่ 5.29 กำหนดสิทธิ์ที่ ACL ของ “WebDB.nsf”	42

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีผู้คิดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

ในบทนี้ ทางคณะผู้จัดทำจะกล่าวถึงส่วนประกอบและรายละเอียดต่าง ที่สำคัญของการทำ ปัญหาพิเศษ ซึ่งจะประกอบด้วย ที่มาและความสำคัญของปัญหาพิเศษ วัตถุประสงค์ที่ต้องการจากการทำวิจัยปัญหาพิเศษ ข้อจำกัดและขอบเขตของปัญหาพิเศษ ในการทำวิจัย จัดวางขั้นตอนในการจัดทำปัญหาพิเศษ และประโยชน์ที่ได้รับจากการทำปัญหาพิเศษนี้ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม ได้อย่างไร

1.1 ที่มาและความสำคัญของโครงการพิเศษ

เนื่องจากในปัจจุบันนี้ ได้เริ่มมีการนำระบบฐานข้อมูลเข้ามาใช้งานกันอย่างแพร่หลายในชีวิตประจำวัน ไม่ว่าจะเป็นการทำงานในส่วนของภาครัฐหรือภาคเอกชนก็ตาม ล้วนแต่มีการทำงานผ่านระบบฐานข้อมูลด้วยกันทั้งนั้น เช่นการทำรายงานสรุปค่าใช้จ่ายภายในบริษัท เก็บข้อมูลการทำงานและผลงานของพนักงาน เป็นต้น ซึ่งถือเป็นประโยชน์ต่อการทำงานมาก เพื่อเพิ่มความสะดวกสบายและรวดเร็วต่อการส่งข้อมูลในการทำงาน โดยโปรแกรมที่ใช้จะสามารถใช้เอกสารของ Microsoft Word , Microsoft Powerpoint, Microsoft Excel ได้ ทำให้เครื่องที่มีระบบการประมวลผลต่ำสามารถใช้โปรแกรมนี้ได้ อีกทั้งการเชื่อมโยงระบบฐานข้อมูลนั้นมีความปลอดภัยและป้องกันการสูญหายของข้อมูลต่างๆ หน้าที่ในการดูแลและการบริการกับระบบฐานข้อมูลทั้งหมดอยู่ภายใต้การดูแลของกลุ่มผู้ดูแล จึงเสนอเพื่อจัดทำการเซตระบบและพัฒนาฐานข้อมูลของทางสาขาวิทยาศาสตร์

การพัฒนาเว็บไซต์จะต้องอาศัยผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจในภาษา HTML หรือเครื่องมือในการสร้างเว็บเพจ และยังต้องการหาเว็บที่มีความยืดหยุ่นปรับเปลี่ยนข้อมูลต่างๆ ได้อย่างสะดวกรวดเร็วก็อาจจะต้องใช้ความสามารถในด้านการเขียนโปรแกรมสำหรับพัฒนาเว็บไซต์ด้วยภาษาต่างๆ เช่น ASP, PHP, Java ซึ่งโดยส่วนใหญ่ผู้สร้างเนื้อหาของเว็บหรือผู้นำข้อมูลต่างๆ ใสในเว็บไซต์เว็บเพจมักไม่ค่อยมีความรู้ในด้านนี้ ทำให้ต้องส่งข้อมูลให้กับผู้ออกแบบเว็บทำการสร้างเนื้อหาบนเว็บเพจให้ ทำให้เกิดความล่าช้าในการนำข้อมูลหรือเนื้อหาต่างๆ แสดงออกทางเว็บไซต์และอาจจะได้ข้อมูลที่ไม่ถูกต้องตามความต้องการของผู้สร้างเนื้อหานั้นก็ได้อีก

นอกจากนี้การสร้างเนื้อหาบนเว็บไซต์ที่ต้องได้รับการอนุมัติจากผู้มีอำนาจ ก็ทำได้ไม่สะดวกนัก อาจจะต้องทำเนื้อหาด้วยโปรแกรมอื่นๆ เช่น Microsoft Word แล้วส่งให้ผู้มีอำนาจทำการอนุมัติก่อน แล้วจึงส่งให้กับผู้ออกแบบเว็บเพจทำการสร้างต่อไป จนเมื่อได้ผลลัพธ์ออกมาเป็นเว็บเพจ ก็อาจจะไม่ได้รับการอนุมัติให้เผยแพร่ได้ เนื่องจากไม่เหมือนกับต้นฉบับที่สร้างด้วย Microsoft Word

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการพิเศษ

- 1.2.1 เพื่อประหยัดเวลาของผู้ใช้งานระบบ โดยสามารถเก็บข้อมูลทั้งหมดในฐานข้อมูลได้
- 1.2.2 เพื่อลดหน้าที่การทำงานของฝ่ายทะเบียนในการเก็บข้อมูลโดยการเขียนใส่กระดาษ
- 1.2.3 เพื่อลดจำนวนคนของฝ่ายทะเบียนในการเก็บข้อมูล เนื่องจากอาจารย์ สามารถกรอกข้อมูลเองได้

1.3 ข้อกำหนดและขอบเขตของโครงการพิเศษ

- 1.3.1 ในการทดสอบระบบฐานข้อมูลจะต้องใช้ server ของทางคณะ ในการทดสอบ
- 1.3.2 โปรแกรมที่ใช้งานสามารถทำงานได้บนระบบปฏิบัติการ windows
- 1.3.3 โปรแกรมที่ใช้สามารถใช้รับส่งข้อมูลกันภายในองค์กรเท่านั้น

1.4 ขั้นตอนในการจัดทำโครงการพิเศษ

- 1.4.1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับระบบการทำงานของระบบฐานข้อมูลของทางคณะ
- 1.4.2 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการทำงานของระบบประมวลผลต่างๆของทางคณะ
- 1.4.3 วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้งานระบบฐานข้อมูล
- 1.4.4 ศึกษาหาวิธีการเชื่อมระบบฐานข้อมูล
- 1.4.5 ออกแบบการเชื่อมโยงการทำงานของฐานข้อมูล
- 1.4.6 สร้างและทดสอบการทำงานของระบบฐานข้อมูล โดยการจำลองเหตุการณ์ต่างๆ ขึ้นมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดก็ตาม 1.4.7 ทดสอบการทำงานโดยกำหนดการทำงานด้วยรูปแบบที่กำหนดไว้ พร้อมทั้งเก็บรวบรวมข้อมูลในขณะที่ทดลองการทำงาน รวมไปถึงปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างทดสอบ

- 1.4.8 ทดสอบการใช้งานจริงโดยการเซตเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานระบบฐานข้อมูล
- 1.4.9 ศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นจากการทดลอง พร้อมทั้งหาวิธีการแก้ไข
- 1.4.10 ประเมินผลการทำงาน และเรียบเรียงการทำงานทั้งหมด
- 1.4.11 ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และทำรายงานรูปเล่มเกี่ยวกับปัญหา
- 1.4.12 ส่งผลงาน และนำเสนอ

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับในการทำโครงการพิเศษ

- 1.5.1 สามารถลดเวลาในการทำงานได้ ทำให้เกิดความสะดวกรวดเร็วต่อการทำงาน
- 1.5.2 ช่วยลดเอกสารจำนวนมาก โดยการเก็บในฐานข้อมูลแทน
- 1.5.3 ช่วยลดหน้าที่ของอาจารย์และฝ่ายทะเบียน เพื่อความรวดเร็วในการเก็บเอกสาร

1.6 อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำโครงการพิเศษ

- 1.6.1 Router Wireless
- 1.6.2 คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก

1.7 งบประมาณที่คาดว่าจะใช้ในการทำปัญหาพิเศษ

-ประมาณ 2,000 บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

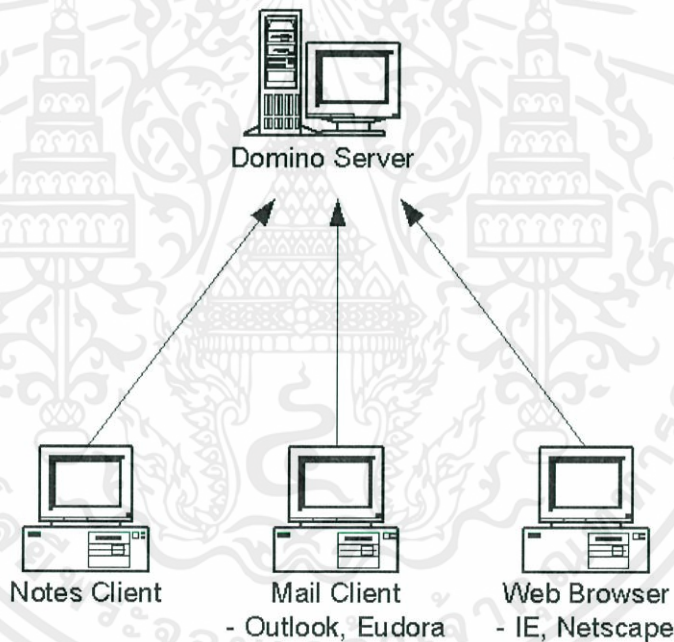
บทที่ 2

ผลการศึกษา

จากแนวทางในการพัฒนาระบบ ที่ได้กำหนดไว้ ภายหลังจากได้ทำการศึกษาส่วนต่างๆ แล้ว จึงได้ผลลัพธ์ในด้านต่างๆ ออกมาดังนี้

2.1 โครงสร้างของระบบ Lotus Notes

ระบบ Lotus Notes เป็นระบบในลักษณะแบบ Client/Server ดังรูปที่ 2.1



รูปที่ 2.1 โครงสร้างระบบ Lotus notes

ในส่วนของ Server จะเรียกว่า Lotus Domino Server ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการต่างๆ ดังนี้

- Application Server
- Database Server (Document Base)
- Mail Server
- Web Server

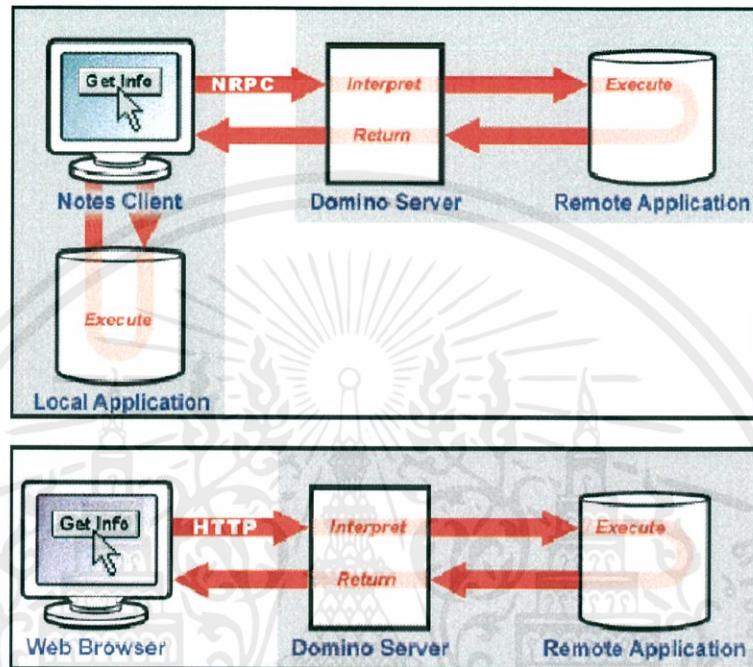
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังเป็นลิขสิทธิ์ของเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนของ Client ที่ขอใช้บริการต่างๆ จาก Server ก็มีได้หลายรูปแบบ เช่น

- Lotus Notes Client

- Mail Client ต่างๆ เช่น Outlook, Eudora
- Web Browser ต่างๆ เช่น Internet Explorer, Netscape, FireFox

สำหรับลักษณะการทำงานร่วมกันระหว่าง Client และ Server มีลักษณะการทำงานดังรูปที่ 2.2

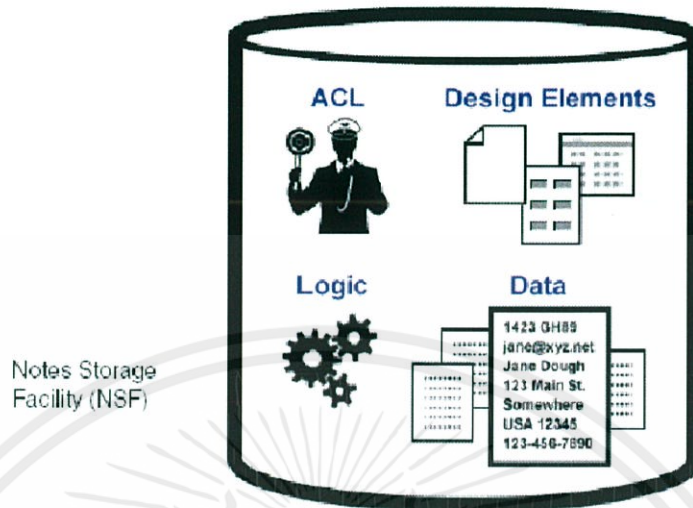


รูปที่ 2.2 การทำงานแบบ Client/Server

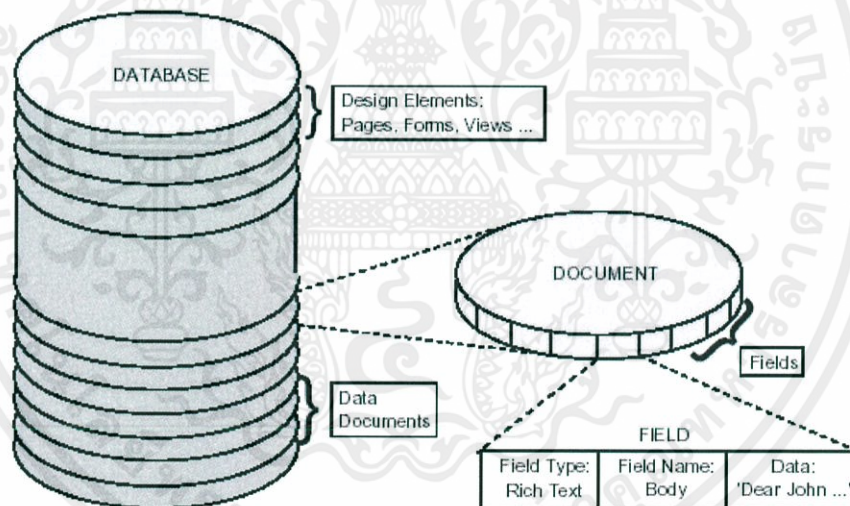
2.2 โครงสร้างของฐานข้อมูลในระบบ Lotus Notes

สำหรับฐานข้อมูลของ Notes นั้น ไม่ได้เป็นแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database) เหมือนระบบฐานข้อมูลโดยทั่วไป แต่จะเป็นลักษณะแบบฐานข้อมูลเอกสาร (Document Base) ซึ่งจะทำการเก็บส่วนของข้อมูลและส่วนของโปรแกรมเข้าไว้ด้วยกันในไฟล์เดียว รวมไปถึงการกำหนดการเข้าถึงข้อมูลหรือการสิทธิ์ใช้งานข้อมูลก็จะอยู่ในไฟล์เดียวกันด้วยดังรูปที่ 2.3 และรูปที่ 2.4 โดยไฟล์ฐานข้อมูลของ Notes นั้นจะมีนามสกุลเป็น .NSF ซึ่งย่อมาจาก Notes Storage Facility

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



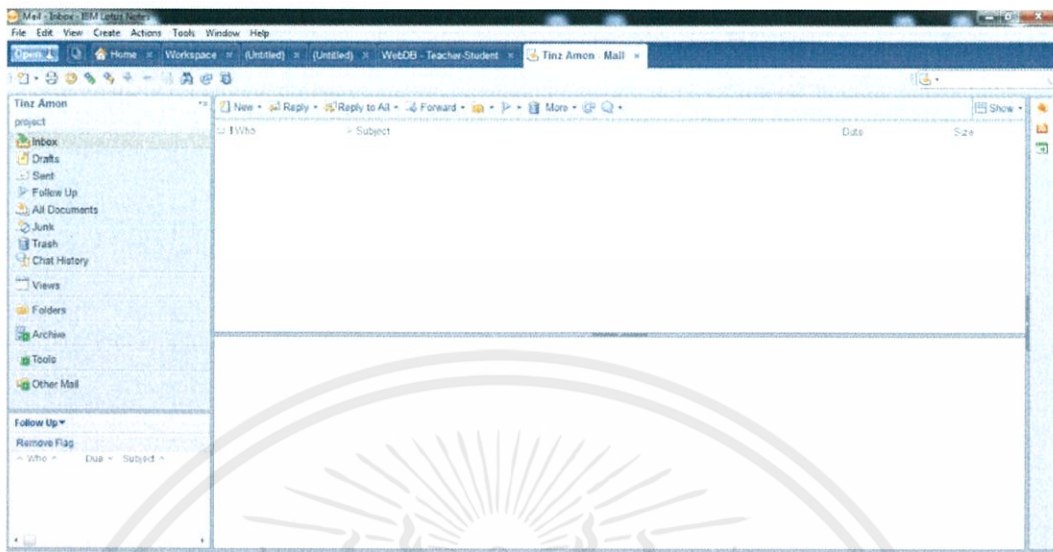
รูปที่ 2.3 ไฟล์ฐานข้อมูล Lotus Notes



รูปที่ 2.4 โครงสร้างฐานข้อมูล Lotus notes

2.3 โปรแกรม Lotus Notes Client

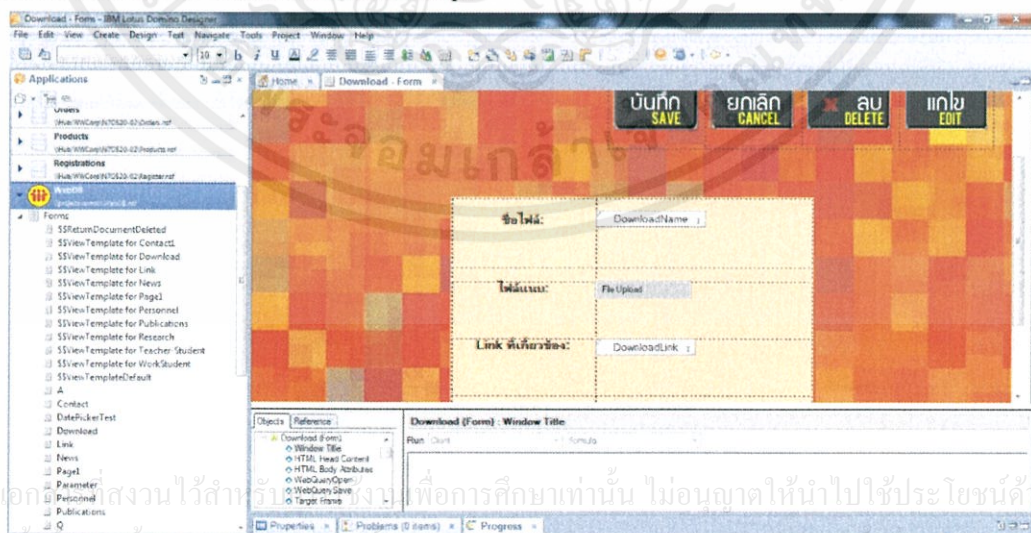
Lotus Notes Client เป็นโปรแกรมสำหรับการใช้งานระบบที่สร้างขึ้นบนระบบ Lotus Notes โดยสามารถใช้งานระบบแม่ข่ายของผู้ใช้งานแต่ละคน สามารถเปิดใช้งานระบบต่างๆ ที่พัฒนาขึ้นในรูปแบบของฐานข้อมูลแบบ Louts Notes และสามารถใช้งานเป็น Web Browser ไม่ว่ากรณีใดๆ สำหรับเปิดดูเว็บไซต์ต่างๆ ได้อีกด้วย



รูปที่ 2.5 หน้าจอ Lotus Notes Client

2.4 เครื่องมือสำหรับพัฒนาโปรแกรม

เครื่องมือในการพัฒนาโปรแกรมของ Notes จะเป็นโปรแกรม Notes Client แบบหนึ่ง เรียกว่า Lotus Domino Designer เป็นโปรแกรมที่ประกอบไปด้วยเครื่องมือต่างๆ ที่ใช้ในการพัฒนาระบบบน Lotus Notes โดยสามารถสร้างโปรแกรมที่ทำงานผ่าน Notes Client หรือผ่าน Web Browser ก็ได้ รองรับทั้งการเขียนโปรแกรมด้วยภาษาของ Lotus Notes เองที่เรียกว่า Lotus Script และการเขียนโปรแกรมด้วยภาษา JavaScript

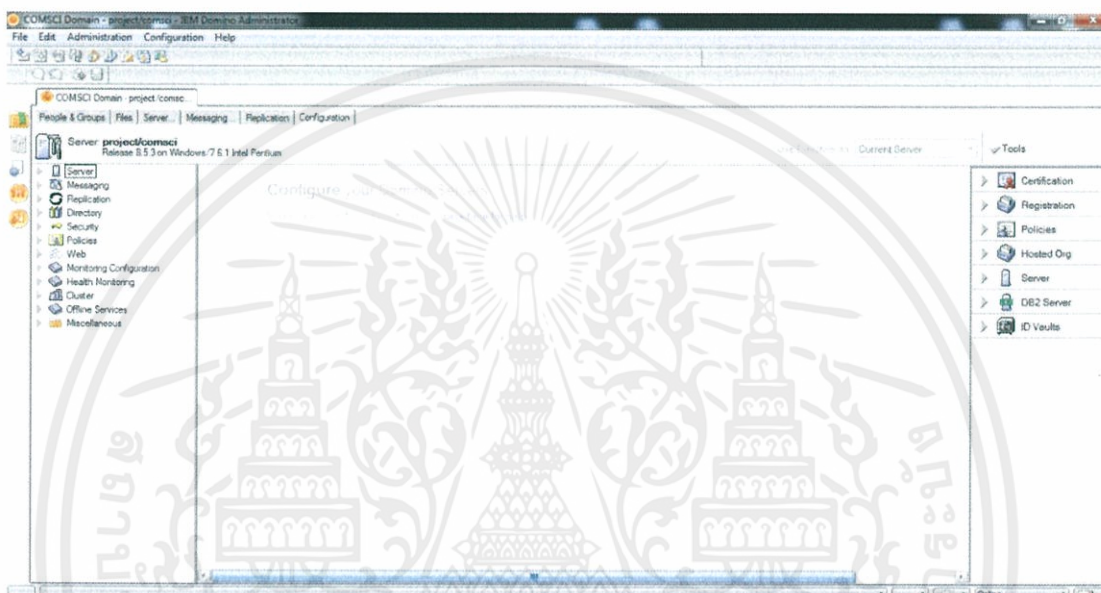


รูปที่ 2.6 หน้าจอ Lotus Domino Designer

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ขอสงวนสิทธิ์ในสิ่งที่ปรากฏ และต้องอ้างอิงเจ้าของเอกสารทุกครั้งหากมีการใช้

2.5 เครื่องมือในการดูแลระบบและผู้ใช้งานระบบ

เครื่องมือในการดูแลระบบของ Notes จะเป็น โปรแกรม Notes Client แบบหนึ่ง เรียกว่า Lotus Domino Administrator เป็นโปรแกรมที่ประกอบไปด้วยเครื่องมือต่างๆ ที่ใช้ในการบริหารจัดการระบบ ผู้ใช้งานระบบ รวมไปถึงการตรวจสอบระบบ เพื่อให้ระบบสามารถให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพและเสถียรภาพ



รูปที่ 2.7 หน้าจอ Lotus Domino Administrator

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การออกแบบระบบ

3.1 ความต้องการของผู้ใช้งานระบบ

3.1.1 ความต้องการของผู้ใช้งานระบบทั่วไป

จากการรวบรวมความต้องการของผู้ใช้งานระบบ (Requirement Gathering) โดยวิธีการสอบถามได้ผลลัพธ์ดังนี้

- เป็นระบบสำหรับเผยแพร่ข้อมูลหรือประกาศข้อมูลข่าวสารผ่านทางเว็บได้
- เป็นระบบที่สามารถสร้างเอกสารจากโปรแกรมสำนักงานอื่นๆ และนำมาประกาศลงเว็บโดยใช้โปรแกรมที่สร้างขึ้นได้
- เป็นระบบที่สามารถสร้างเอกสารจากโปรแกรมที่สร้างขึ้นโดยตรง และนำมาประกาศลงเว็บได้
- เอกสารที่สร้างในระบบจะต้องสามารถจัดรูปแบบให้สวยงามได้ เช่น ฟอนต์, ตาราง, แทรกรูปภาพ, ใส่ไฟล์แนบได้
- เอกสารที่สร้างในระบบจะต้องสามารถใส่จุดเชื่อมโยงไปยังเอกสารอื่นๆ หรือหน้าเว็บไซต์อื่นๆ ได้
- เป็นระบบที่สามารถตั้งค่าผู้อนุมัติเอกสารตามประเภทเอกสารหรือตามที่ผู้ใช้งานต้องการได้
- สามารถส่งเมลแจ้งเตือนผู้อนุมัติเอกสาร เมื่อมีเอกสารรอการอนุมัติ และมี Link ในเมลเพื่อเปิดเอกสารได้
- ผู้อนุมัติเอกสารสามารถทำการอนุมัติเอกสารผ่านทางเว็บหรือโปรแกรมที่สร้างขึ้นก็ได้ โดยต้องมีการ login เข้าระบบก่อน
- สามารถเลือกเอกสารให้อยู่ในสถานะประกาศใช้งานหรือไม่ประกาศใช้งานได้
- เอกสารที่ผ่านการอนุมัติและอยู่ในสถานะประกาศใช้งานจะปรากฏในหน้าเว็บโดยอัตโนมัติ
- ผู้ดูแลระบบสามารถตั้งค่าหมวดหมู่ของเอกสารได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารอัตโนมัติไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ

- ผู้ดูแลระบบสามารถตั้งค่ารายชื่อผู้มีสิทธิในการอ่านเอกสาร, ผู้มีสิทธิแก้ไขเอกสาร ของเอกสารแต่ละประเภทไว้ได้
- ผู้ดูแลระบบสามารถกำหนดผู้มีสิทธิ์สร้างเอกสาร, ผู้มีสิทธิ์อนุมัติเอกสาร ของเอกสารแต่ละประเภทไว้ได้
- ผู้สร้างเอกสารสามารถเลือกชื่อผู้มีสิทธิในการอ่านเอกสาร, ผู้มีสิทธิแก้ไขเอกสาร ของแต่ละเอกสารได้
- ผู้อนุมัติสามารถเลือกอนุมัติ, ไม่อนุมัติ หรือส่งเอกสารกลับเพื่อแก้ไข ได้
- สามารถส่งแม่ข่ายผลการอนุมัติเอกสาร ไปยังผู้สร้างเอกสารได้
- ผู้ใช้งานสามารถเปลี่ยนรหัสผ่านได้เองผ่านทางหน้าเว็บ

3.1.2 ความต้องการของผู้ใช้งานระบบเฉพาะเจาะจง

3.1.2.1 งานวิจัย

- ผู้ใช้งานต้องการให้มีการค้นหาหลากหลายรูปแบบใน หัวข้อ งานวิจัย โดยมีการค้นหาได้ โดยค้นหาจากลักษณะของชื่อชิ้นงาน , ค้นหาจากผู้ทำโดยแบ่งเป็นอาจารย์กับนักศึกษา ในบางงานที่มีการทำงานร่วมกันของอาจารย์และนักศึกษาสามารถระบุได้ว่า ผู้ทำคือ อาจารย์และนักศึกษา , ค้นหาจากปีการทำงานวิจัยนั้นๆ , ค้นหาจากสาขาในคณะวิทยาศาสตร์ได้ทุกสาขา และ ค้นหาได้จากชื่อของผู้ทำงานวิจัย เป็นต้น ในแถบที่แสดงหัวข้องานวิจัยจะมีรูปหรือสัญลักษณ์เพื่อแยกประเภทว่าเป็นชิ้นงานของนักศึกษา , อาจารย์ , นักศึกษาและอาจารย์ และในแถบนั้นๆจะมีการทำงานวิจัยบอกกำกับในชิ้นงานนั้นๆ เพื่อให้ง่ายและสะดวกสบายในการเข้าสู่ชิ้นงานวิจัย และจะใช้สีเพื่อแยกประเภทสาขา ในแถบที่แสดงหัวข้องานวิจัยนอกจากที่กล่าวไปข้างต้นแล้ว ในแถบหัวข้อนั้นยังระบุเพิ่มเติมอีกด้วยว่างานวิจัยนั้นตีพิมพ์ที่ไหน , เป็นทุนวิจัยประเภทใด , มีหน่วยงานใดสนับสนุน และระบุระยะเวลาของทุนว่าได้มีการเริ่มทำวันใดและสิ้นสุดวันไหน

3.1.2.2 ผลงานตีพิมพ์

- ผู้ใช้งานต้องการให้มีการค้นหาหลากหลายรูปแบบใน หัวข้อ ผลงานตีพิมพ์ โดยมีการค้นหาได้โดยค้นหาจากลักษณะของชื่อผลงาน , ค้นหาจากผู้ทำโดยแบ่งเป็นอาจารย์กับนักศึกษา ในบางงานที่มีการทำงานร่วมกันของอาจารย์และนักศึกษาสามารถระบุได้ว่า ผู้ทำคือ อาจารย์และนักศึกษา , ค้นหาจากปีที่ผลงานนั้นๆถูกตีพิมพ์ , ค้นหาจากสาขาในคณะวิทยาศาสตร์ได้ทุกสาขา และ ค้นหาได้จากชื่อของผู้ทำ เป็นต้น ในแถบที่แสดงหัวข้อ

ผลงานตีพิมพ์จะมีรูปหรือสัญลักษณ์เพื่อแยกประเภทว่าเป็นชิ้นงานของนักศึกษา , อาจารย์ , นักศึกษาและอาจารย์ และในแถบที่นั้นๆจะมีปีที่ตีพิมพ์บอกกำกับไว้ เพื่อให้ง่ายและสะดวกสบายในการเข้าสู่ชิ้นงานวิจัย และจะใช้สีเพื่อแยกประเภทสาขา

3.1.2.3 ผลงานนักศึกษา

- ผู้ใช้งานต้องการสะดวกสบายในการเข้าถึงผลงานนั้นๆ โดยให้มีการแบ่งสีตามสาขา และมีการแสดงสัญลักษณ์ของผลงาน โดยแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ โครงการงานพัฒนาระบบและวิทยานิพนธ์และยังมีการแสดงปีต่างๆในหัวข้อผลงานของนักศึกษานั้นๆ ในส่วนการค้นหาจะมีการค้นหาได้จากชื่อผลงาน,ชื่อผู้ทำ,ปีที่ทำผลงาน และสาขาเป็นต้น

3.1.2.4 บุคลากร

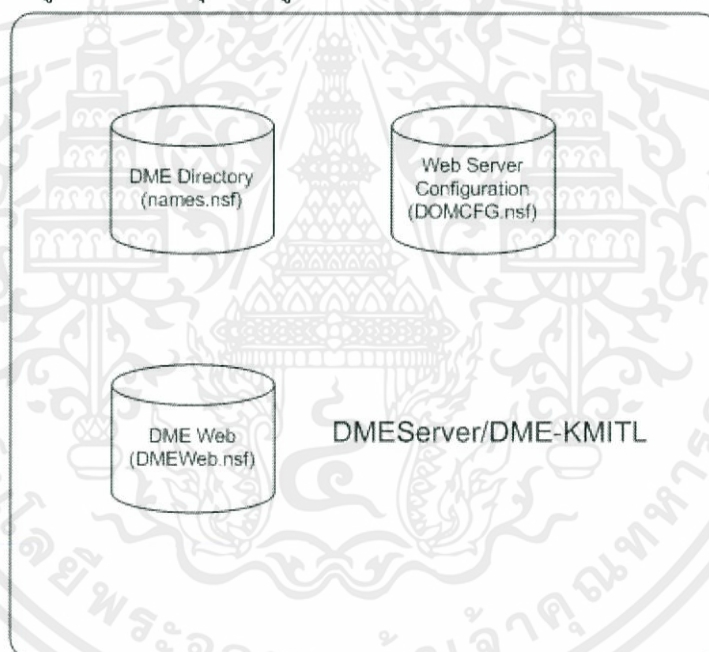
- ผู้ใช้งานต้องการให้มีการลิงค์เข้าไปหาเนื้อหาของบุคลากรมากกว่าแค่ชื่อและรูปของบุคลากร โดยมีการระบุวิชาที่บุคลากรสอน เวลาที่สามารถเข้าพบบุคลากรได้ และรายละเอียดต่างๆของบุคลากรจะระบุเกี่ยวกับความชำนาญของบุคลากรว่าชำนาญในด้านใด และบุคลากรท่านนั้นมีความสนใจในงานวิจัยด้านใด นอกจากนี้ในส่วนการดูที่จะมีการระบุรายละเอียดของบุคลากรแล้วนั้น ในส่วนของบุคลากร ก็จะมีส่วนของ class note เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่บุคลากร บุคลากรยังสามารถสร้างกระทู้ได้ในส่วนนี้ และนักศึกษาสามารถส่งงานผ่านหัวข้อนี้ได้ทันที ในกรณีที่บุคลากรมีการสร้างกระทู้เพื่อประกาศงาน หรือประกาศกิจกรรมต่างๆ กระทู้จะมีกำหนดระยะเวลาในการมองเห็น หลังจากที่เราครบกำหนดกระทู้นั้นจะถูกลบทิ้งไปเอง เพื่อลดพื้นที่ความจำของฐานข้อมูล และเพื่อความสะดวกสบายแก่บุคลากร(ช่วยลดความสับสนในกรณีที่มีการตั้งกระทู้เรื่องเดียวกันเยอะๆ) ในข้อหัวข้อนี้จะมีส่วนที่เรียกว่า การจัดการไฟล์ มาช่วยอำนวยความสะดวกสบายแก่บุคลากรในเรื่อง การสร้างกระทู้เกี่ยวกับวิชาเรียน และการส่งงาน ส่งการบ้าน ผ่านในรูปแบบของเพจถาม-ตอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2. โครงสร้างของระบบ

ระบบทั้งหมดจะอยู่ภายใต้ Domino Server ตัวเดียวกัน ใช้ชื่อว่า Project/Comsci ซึ่งได้ติดตั้งซอฟต์แวร์ Lotus Domino Server 8.5.3 ไว้ โดยแบ่งฐานข้อมูลและแอปพลิเคชันที่ใช้งานร่วมกันออกเป็น 3 แอปพลิเคชันดังนี้

- DME Directory เป็นฐานข้อมูลของระบบที่ใช้เก็บข้อมูลผู้ใช้งานในระบบ เช่น ชื่อ และรหัสผ่าน, กลุ่มผู้ใช้งาน และการตั้งค่าต่างๆ ของระบบทั้งหมด มีชื่อไฟล์ว่า names.nsf
- Web Server Configuration เป็นแอปพลิเคชันในการทำส่วนของการ Login เข้าสู่ระบบ มีชื่อไฟล์ว่า DOMCFG.nsf
- DME Web เป็นแอปพลิเคชันสำหรับจัดการข้อมูลและเนื้อหาของเว็บไซต์ทั้งหมด รวมไปถึงการดูแลข้อมูล และการอนุมัติข้อมูลทั้งหมด มีชื่อไฟล์ว่า DMEWeb.nsf



รูปที่ 3.1 แอปพลิเคชันในระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3. ผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้องในระบบ

ผู้ใช้งานระบบแบ่งออกได้เป็น 4 กลุ่ม ดังนี้



รูปที่ 3.2 ผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้องในระบบ

- ผู้เข้าชมทั่วไป (Public User) สามารถเปิดเข้าชมเว็บได้เฉพาะเอกสารหรือข้อมูลที่มีสถานะเป็น “เผยแพร่” เท่านั้น โดยสามารถเปิดข้อมูลต่างๆ ได้จากเมนูด้านซ้ายมือของหน้าจอเว็บ และสามารถเปิดดูรายละเอียดของเนื้อหาต่างๆ ได้ตามประเภทของข้อมูลนั้นๆ
- ผู้สร้างเอกสาร (Content Editor) เป็นผู้ใช้งานที่มีสิทธิ์ในการสร้างเอกสารต่างๆ ในระบบ และแก้ไขเอกสารที่เป็นเอกสารร่างและเอกสารที่ถูกส่งกลับแก้ไข
- ผู้อนุมัติเอกสาร (Approver) ทำหน้าที่ในการอนุมัติเอกสาร สั่งเผยแพร่เอกสาร และยกเลิกเอกสาร
- ผู้ดูแลระบบ (DB Supervisor) ทำหน้าที่ดูแลระบบโดยรวมทั้งหมด เช่นการแก้ไข/เพิ่มผู้ใช้งานระบบ การตั้งค่าระบบในส่วนต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4. การกำหนดส่วนต่างๆ ของเว็บ

การกำหนดส่วนต่างๆ ของเว็บ ได้จัดแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ

3.4.1. สำหรับผู้เข้าชมทั่วไป ได้จัดแบ่งหัวข้อของเนื้อหาที่แสดงออกดังนี้



รูปที่ 3.3 เนื้อหาสำหรับผู้เข้าชมทั่วไป

- หน้าแรก แสดงหน้าจอเป็นหน้าแรกของเว็บ
- ข่าวสาร แสดงข้อมูลข่าวสารและเหตุการณ์สำคัญต่างๆ สามารถคลิกเข้าไปดูรายละเอียดของข้อมูลแต่ละตัวได้
- งานวิจัย แสดงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย โดยแสดงเรียงตามหัวข้อที่กำหนดไว้และสามารถคลิกเข้าไปดูรายละเอียดของข้อมูลแต่ละตัวได้
- ช่องทางการติดต่อ(อาจารย์กับนักศึกษา) อาจารย์และนักศึกษาสามารถติดต่อกันได้ในหัวข้อนี้ โดยแบ่งเป็นแต่ละรายวิชา
- ผลงานตีพิมพ์ แสดงข้อมูลผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่
- ผลงานนักศึกษา แสดงข้อมูลผลงานของนักศึกษาแยกเป็น 2 ประเภทคือ โครงการพัฒนาระบบและวิทยานิพนธ์ สามารถคลิกเข้าไปดูรายละเอียดของผลงานแต่ละชิ้นได้
- ดาวโหลด แสดงข้อมูลต่างๆ สำหรับให้ผู้เข้าชมเว็บสามารถดาวน์โหลดไปยังเครื่องของตนเองได้
- บุคลากร แสดงข้อมูลของบุคลากร
- ลิงก์ที่น่าสนใจ แสดงข้อมูลของเว็บไซต์อื่นๆ ที่น่าสนใจ สามารถคลิกเพื่อเปิดไปยังเว็บไซต์นั้นๆ ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ในเชิงพาณิชย์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

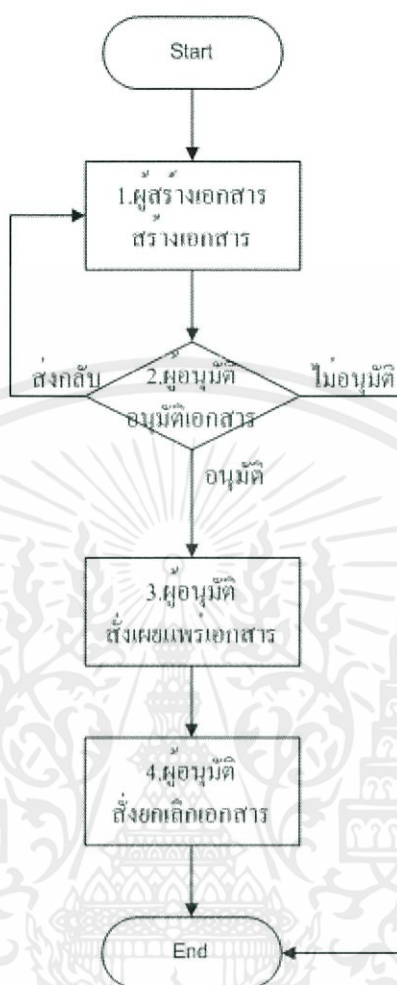
3.4.2. สำหรับผู้ดูแลเว็บ ผู้สร้างเนื้อหาและผู้อนุมัติเอกสาร



รูปที่ 3.4 เนื้อหาสำหรับผู้ดูแลเว็บ ผู้สร้างเนื้อหาและผู้อนุมัติเอกสาร

- หน้าแรก ทีมงานฯ (ผู้ดูแลเว็บ ผู้สร้างเนื้อหาและผู้อนุมัติเอกสาร) สามารถแก้ไขข้อมูลภายในหน้านี้ได้
 - ข่าวสาร ทีมงานฯ สามารถแก้ไข/เพิ่มเติมเนื้อหาต่างๆ และคุณสมบัติอื่นๆ เช่น ลำดับที่ในการแสดงที่หน้าจอของแต่ละข่าวได้
 - งานวิจัย ทีมงานฯ สามารถแก้ไข/เพิ่มเติมเนื้อหาต่างๆ และคุณสมบัติอื่นๆ เช่น ลำดับที่ในการแสดงที่หน้าจอ ของงานวิจัยแต่ละชิ้นได้
 - ช่องทางการติดต่อ(อาจารย์กับนักศึกษา) ทีมงานฯสามารถลบ ซ่อน และจัดการหัวข้อต่างๆ เพื่อความเหมาะสมได้
 - ผลงานตีพิมพ์ ทีมงานฯ สามารถแก้ไขข้อมูลภายในหน้านี้ได้
 - ผลงานนักศึกษา ทีมงานฯ สามารถแก้ไข/เพิ่มเติมข้อมูลต่างๆ และคุณสมบัติอื่นๆ เช่น ลำดับที่ในการแสดงที่หน้าจอ ของผลงานแต่ละชิ้นได้
 - ดาวนโหลด ทีมงานฯ สามารถแก้ไข/เพิ่มเติมข้อมูลต่างๆ และคุณสมบัติอื่นๆ เช่น ลำดับที่ในการแสดงที่หน้าจอ ของไฟล์ที่ให้ดาวนโหลดแต่ละชิ้นได้
 - บุคลากร ทีมงานฯ สามารถแก้ไขข้อมูลภายในหน้านี้ได้
 - ลิงค์ที่น่าสนใจ ทีมงานฯ สามารถแก้ไข/เพิ่มเติมข้อมูลต่างๆ และคุณสมบัติอื่นๆ เช่น ลำดับที่ในการแสดงที่หน้าจอ ของแต่ละลิงค์ได้
- 3.5. การอนุมัติและเผยแพร่เนื้อหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานในการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำออกจากรายการนี้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ขั้นตอนการอนุมัติและเผยแพร่เนื้อหาต่างๆ ของเว็บไซต์ จะใช้ขั้นตอนดังรูป 3.5
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.5 ขั้นตอนการอนุมัติและเผยแพร่เอกสาร

สถานะเอกสารจะมีการเปลี่ยนแปลงในระหว่างการทำงานตามการปฏิบัติของผู้ใช้งานระบบในแต่ละขั้นตอน

ตารางที่ 3.1 ขั้นตอนการทำงานและสถานะเอกสาร

ขั้นตอนการทำงาน	การปฏิบัติ	สถานะเอกสาร
1. ผู้สร้างเอกสารสร้างเอกสาร	บันทึกเอกสาร	1. เอกสารร่าง
	ส่งพิจารณา	2. รออนุมัติ
2. ผู้อนุมัติอนุมัติเอกสาร	ส่งกลับ	3. ส่งกลับแก้ไข
	ไม่อนุมัติ	4. ไม่อนุมัติ
3. ผู้อนุมัติส่งเผยแพร่เอกสาร	อนุมัติ	5. อนุมัติ
	เผยแพร่	6. เผยแพร่

4.ผู้อนุมัติส่งยกเลิกเอกสาร	ยกเลิก	7.ยกเลิก
-----------------------------	--------	----------



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การติดตั้งและตั้งค่าระบบ

4.1. การติดตั้ง Server

ส่วนของ Server จะติดตั้งซอฟต์แวร์ Lotus Domino Server Release 8.5.3 บนเครื่อง ซึ่งติดตั้ง Windows Server เป็นระบบปฏิบัติการ โดย Domino Server จะทำหน้าที่เป็นทั้ง Application Server , Database Server , Mail Server และ Web Server ในตัวเดียวกัน สำหรับการตั้งค่าของ Server ในขณะที่ทำการติดตั้งซอฟต์แวร์จะตั้งชื่อของส่วนต่างๆ ดังนี้

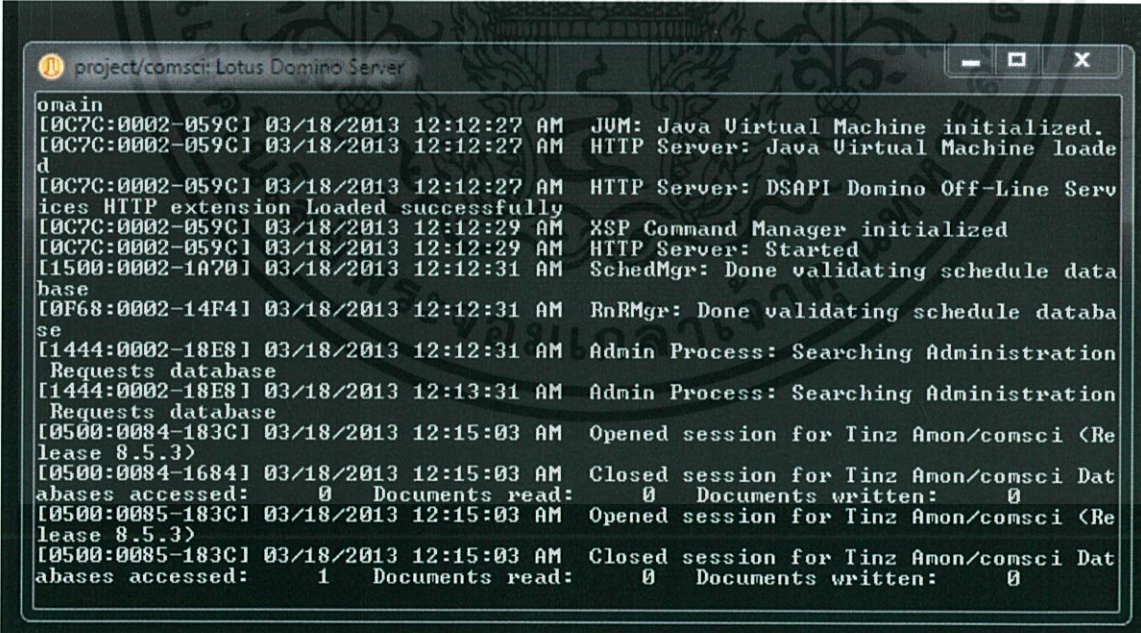
Certifier Name : Comsci

Domain Name : Comsci

Server Name : Project/Comsci

Administrator : Tinz Amon/Comsci

ภายหลังการติดตั้งเสร็จแล้ว เมื่อทำการเปิดโปรแกรม Domino Server ขึ้น ตัว Server จะทำงานในแบบ Command Mode เรียกว่า Server Console ดังรูป



```
project/comsci: Lotus Domino Server
omain
[0C7C:0002-059C] 03/18/2013 12:12:27 AM JUM: Java Virtual Machine initialized.
[0C7C:0002-059C] 03/18/2013 12:12:27 AM HTTP Server: Java Virtual Machine loaded
[0C7C:0002-059C] 03/18/2013 12:12:27 AM HTTP Server: DSAPI Domino Off-Line Services HTTP extension Loaded successfully
[0C7C:0002-059C] 03/18/2013 12:12:29 AM XSP Command Manager initialized
[0C7C:0002-059C] 03/18/2013 12:12:29 AM HTTP Server: Started
[1500:0002-1A70] 03/18/2013 12:12:31 AM SchedMgr: Done validating schedule database
[0F68:0002-14F4] 03/18/2013 12:12:31 AM RnRMgr: Done validating schedule database
[1444:0002-18E8] 03/18/2013 12:12:31 AM Admin Process: Searching Administration Requests database
[1444:0002-18E8] 03/18/2013 12:13:31 AM Admin Process: Searching Administration Requests database
[0500:0084-183C] 03/18/2013 12:15:03 AM Opened session for Tinz Amon/comsci (Release 8.5.3)
[0500:0084-1684] 03/18/2013 12:15:03 AM Closed session for Tinz Amon/comsci Databases accessed: 0 Documents read: 0 Documents written: 0
[0500:0085-183C] 03/18/2013 12:15:03 AM Opened session for Tinz Amon/comsci (Release 8.5.3)
[0500:0085-183C] 03/18/2013 12:15:03 AM Closed session for Tinz Amon/comsci Databases accessed: 1 Documents read: 0 Documents written: 0
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับรูปที่ 4.1 Server Console นั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2. การติดตั้งและการตั้งค่า Client

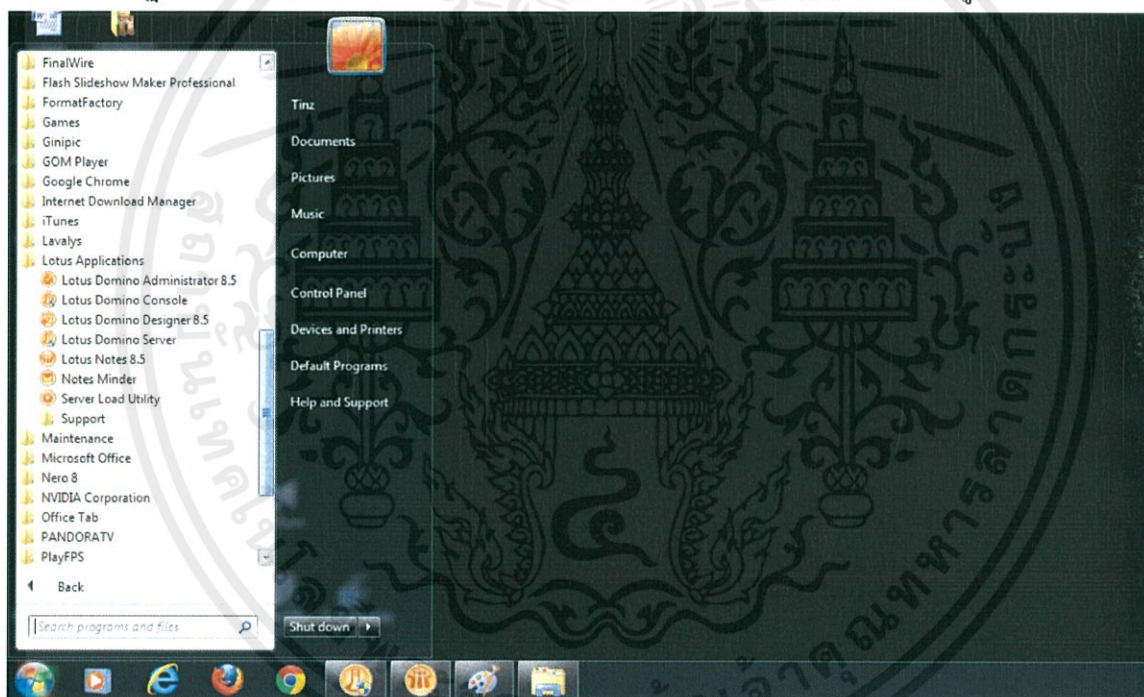
ส่วนของ Client จะทำการติดตั้งซอฟต์แวร์ Lotus Notes Release 8.5.3 บนระบบปฏิบัติการ Windows โดยขณะติดตั้งจะใช้ User ID ของ Tinz Amon/Comsci และระบุชื่อ Server เป็น Project/Comsci และเลือกติดตั้งโปรแกรมส่วนของ Client ทั้ง 3 แบบ ดังนี้

Lotus Notes

Lotus Domino Designer

Lotus Domino Administrator

ภายหลังการติดตั้งจะปรากฏเมนูโปรแกรมของ Lotus Notes บนเมนู Programs ที่ปุ่ม Start ของระบบปฏิบัติการ windows เพื่อเป็นส่วนที่ใช้ในการเรียกโปรแกรมขึ้นมาทำงานดังรูป

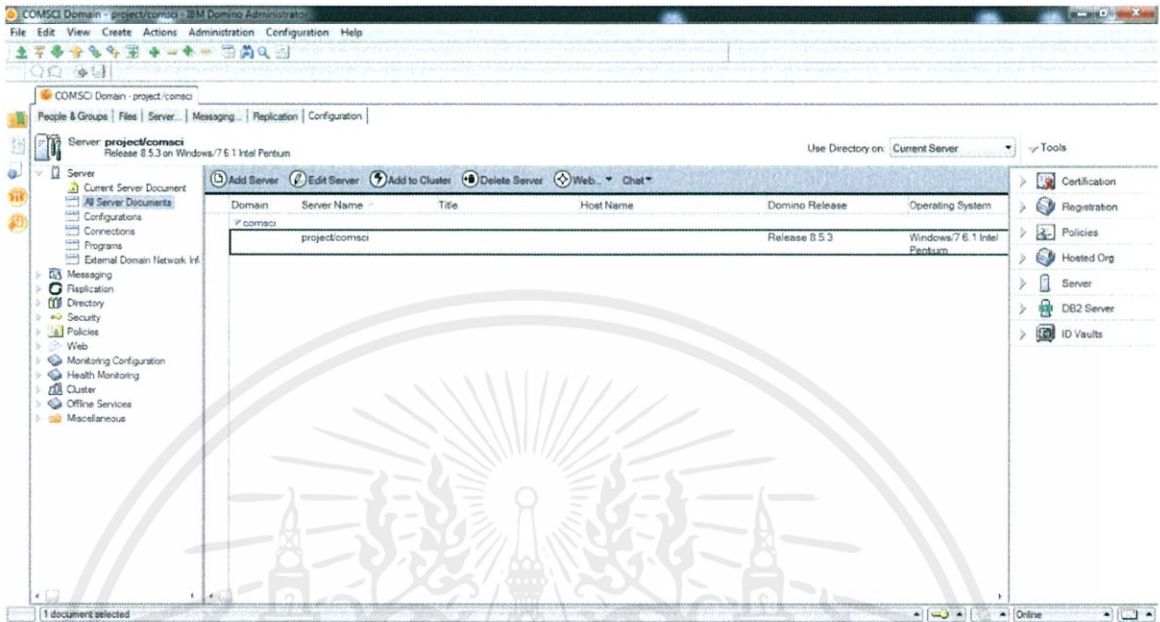


รูปที่ 4.2 เมนูสำหรับเรียกใช้โปรแกรม Lotus Notes

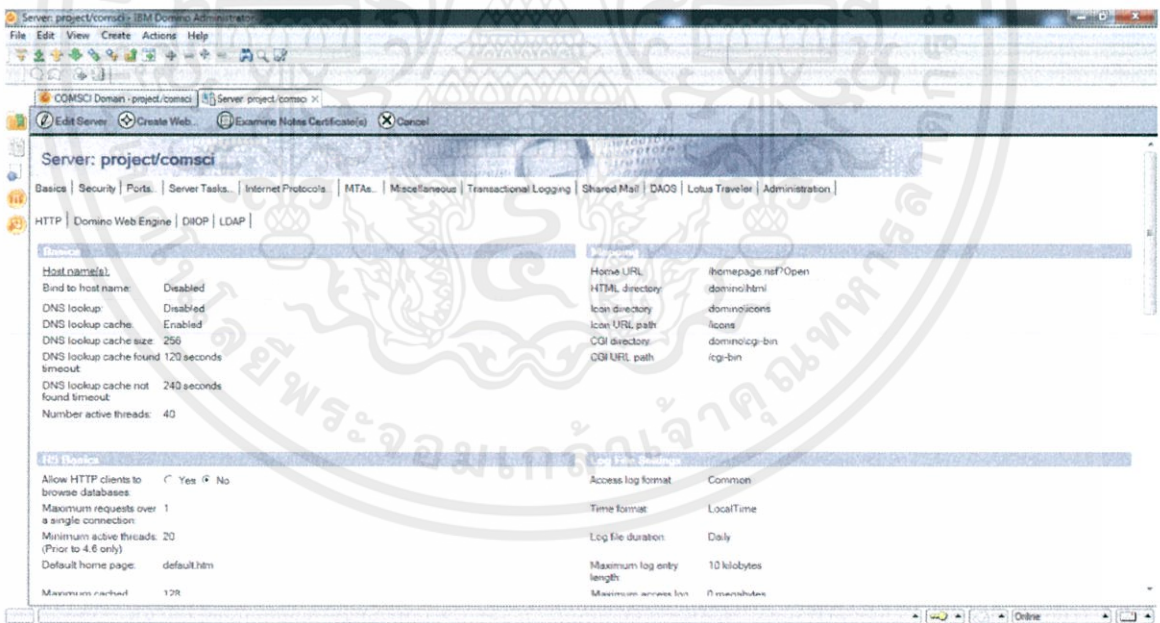
4.3. การตั้งค่าระบบ

4.3.1. การตั้งค่า Internet Protocols

ภายหลังการติดตั้งโปรแกรมทั้งในส่วนของ Server และ Client เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงทำการตั้งค่าระบบ โดยส่วนที่สำคัญคือการตั้งค่าของ internet Protocols ซึ่งก็คือส่วนที่ทำหน้าที่เป็น Web Server นั่นเอง ในส่วนการตั้งค่าของระบบนี้ เราจะใช้โปรแกรม Lotus Domino Administrator เป็นเครื่องมือในการทำงาน โดยใช้โปรแกรมนี้เปิดไปยังส่วนของ Configuration เพื่อเปิด Server Document ขึ้นมาทำการตั้งค่าต่างๆตามต้องการ



รูปที่ 4.3 Lotus Domino Administrator เปิดไปที่ส่วน Configuration



รูปที่ 4.4 Server Document ส่วนของ Internet Protocols

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การตั้งค่าของ Internet Protocols จะดำเนินการตั้งค่าต่างๆดังนี้

HTTP

Home URL :/Homepage.nsf?Open

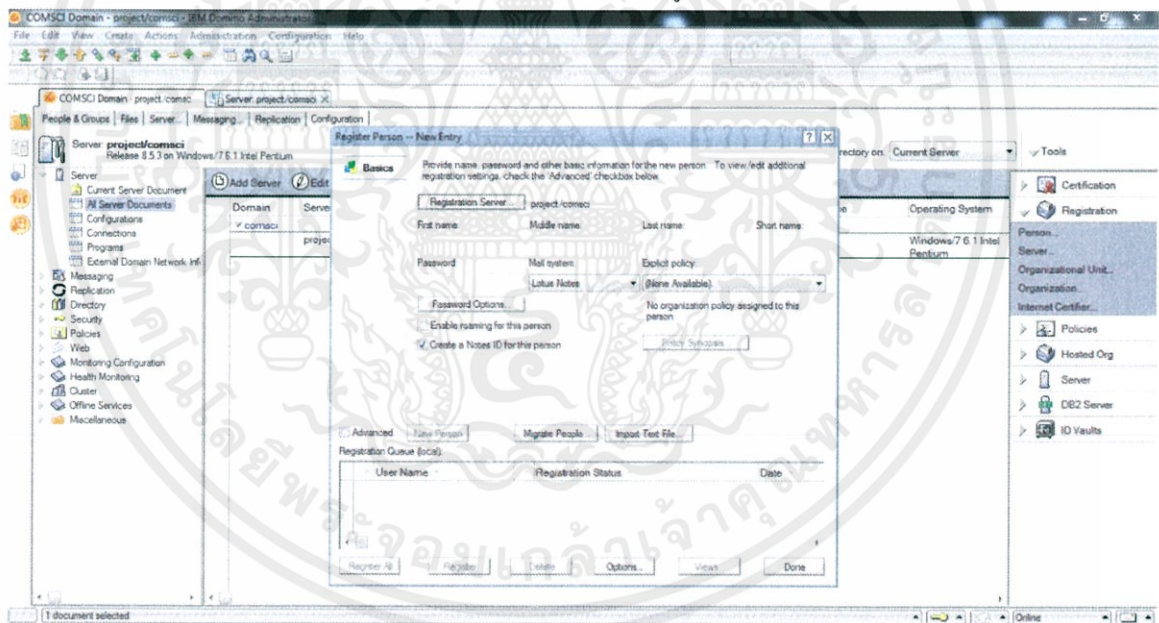
Domino Web Engine

Session authentication : Single Server

Default character set group : Thai

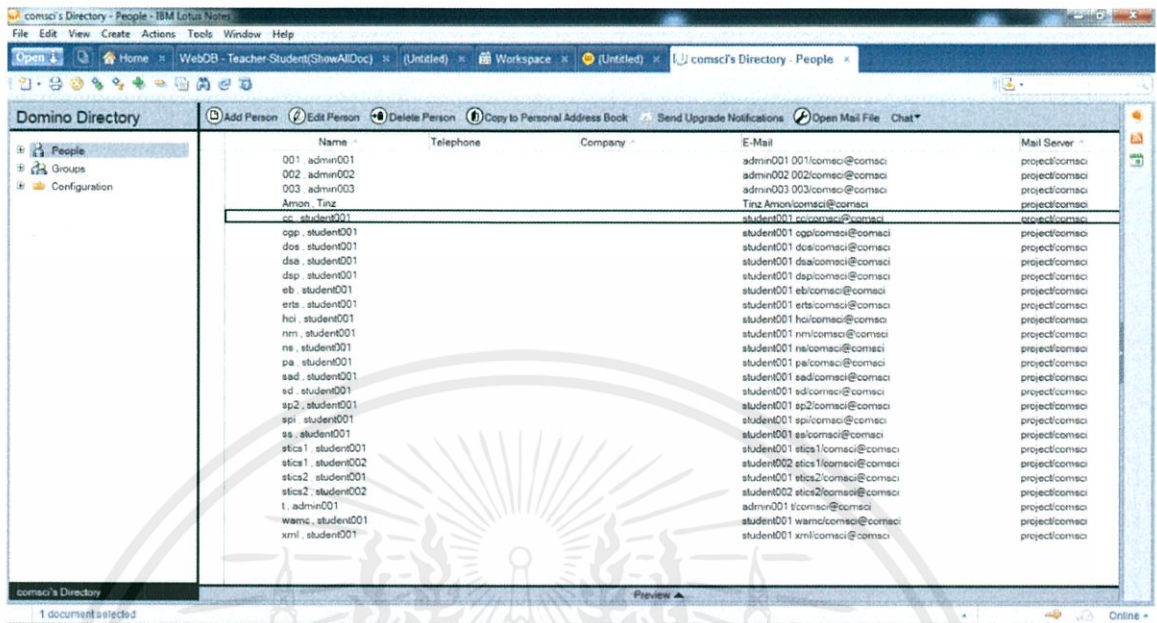
4.3.2. การตั้งค่าผู้ใช้งานและกลุ่มผู้ใช้งาน

การสร้างผู้ใช้งานสามารถสร้างจากโปรแกรม Domino Administrator หรือ Lotus Notes Client ก็ได้ โดยทำการเปิดไปที่ส่วนของ People ใน Comsci's Directory คลิกที่ปุ่ม Add Person แล้วใส่รายละเอียดของผู้ใช้งานที่ต้องการ ที่สำคัญคือจะต้องระบุชื่อและ Internet password เพื่อใช้เป็น User Name และ Password สำหรับเข้าใช้งานระบบ ดังรูป



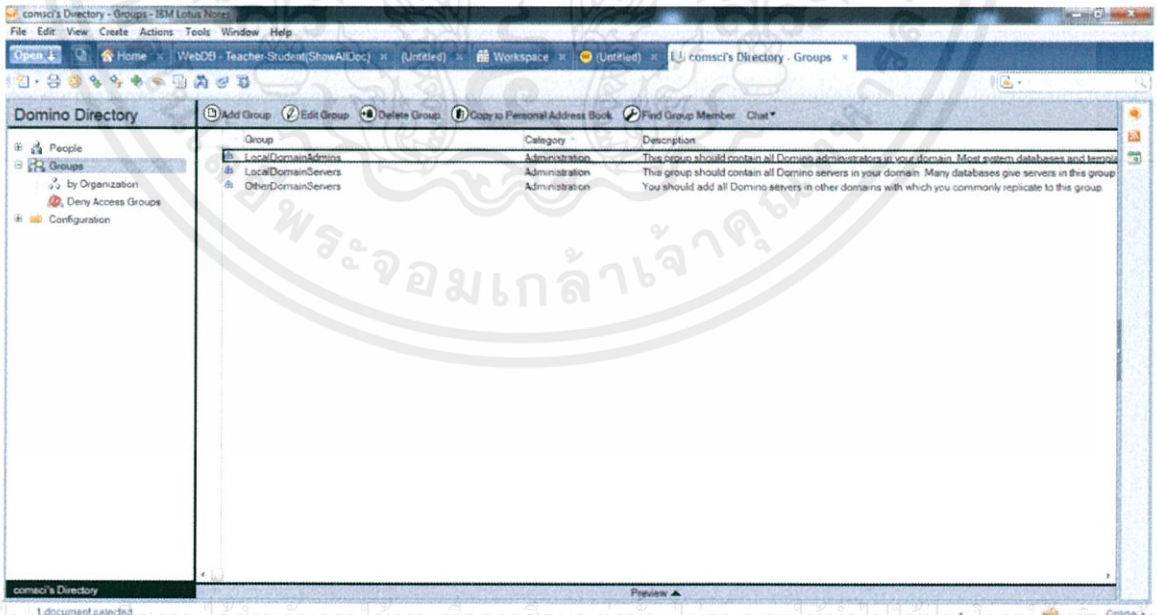
รูปที่ 4.5 แบบฟอร์มสร้างผู้ใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.6 วิว People ใน Comsci's Directory

เมื่อบันทึกเอกสารผู้ใช้งานเสร็จเรียบร้อยแล้ว จะปรากฏชื่อผู้ใช้งานที่สร้างขึ้นในวิว People ของ Comsci's Directory ซึ่งสามารถที่จะสร้างผู้ใช้งานอื่นๆ ได้ในรูปแบบเดียวกัน ส่วนกลุ่มผู้ใช้งานจะต้องเปิดไปที่ส่วนของ Groups แล้วทำการสร้างปุ่มผู้ใช้งานขึ้น ในลักษณะเดียวกับการสร้างผู้ใช้งาน โดยกลุ่มหลักๆ ที่สำคัญจะสร้างตามกลุ่มของผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบตามที่ได้ออกแบบไว้

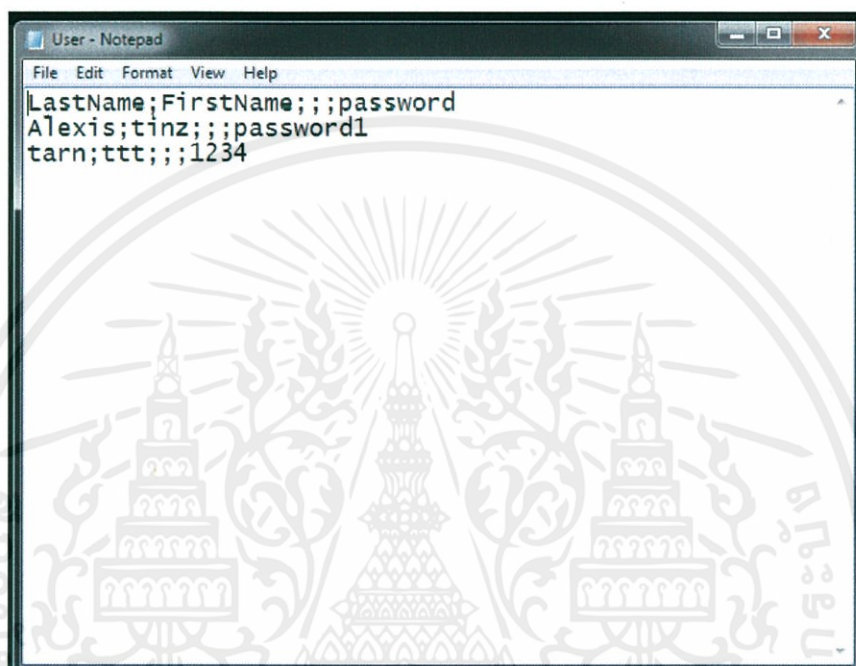


รูปที่ 4.7 วิว Groups ใน Comsci's Directory

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเผยแพร่ และต้องอ้างอิงถึงชื่อของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

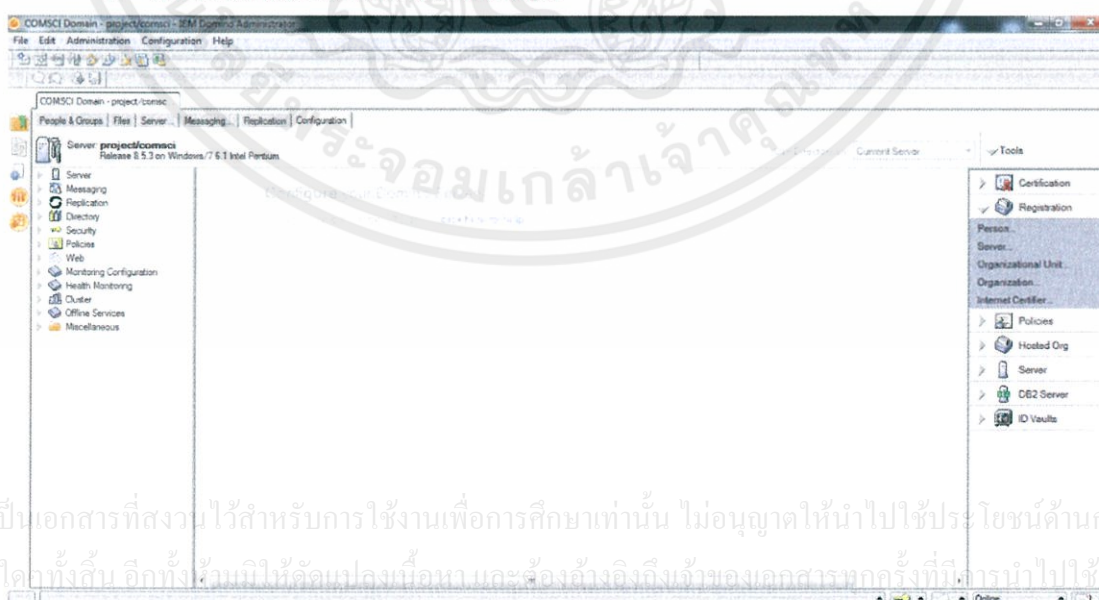
4.3.3. การเพิ่มผู้ใช้งานผ่านคำสั่ง Import Text File

การเพิ่มผู้ใช้งานผ่านคำสั่ง Import Text File นี้ จะสามารถนำมาใช้ได้กรณีที่มียูเซอ์ใช้งานมากๆ หรือต้องการที่จะเพิ่มผู้ใช้งานโดยผ่านโปรแกรม Text อื่นๆ โดยมีเงื่อนไขว่าไฟล์นี้จำเป็นต้องมีสกุลเป็น .txt โดยมีขั้นตอนดังนี้



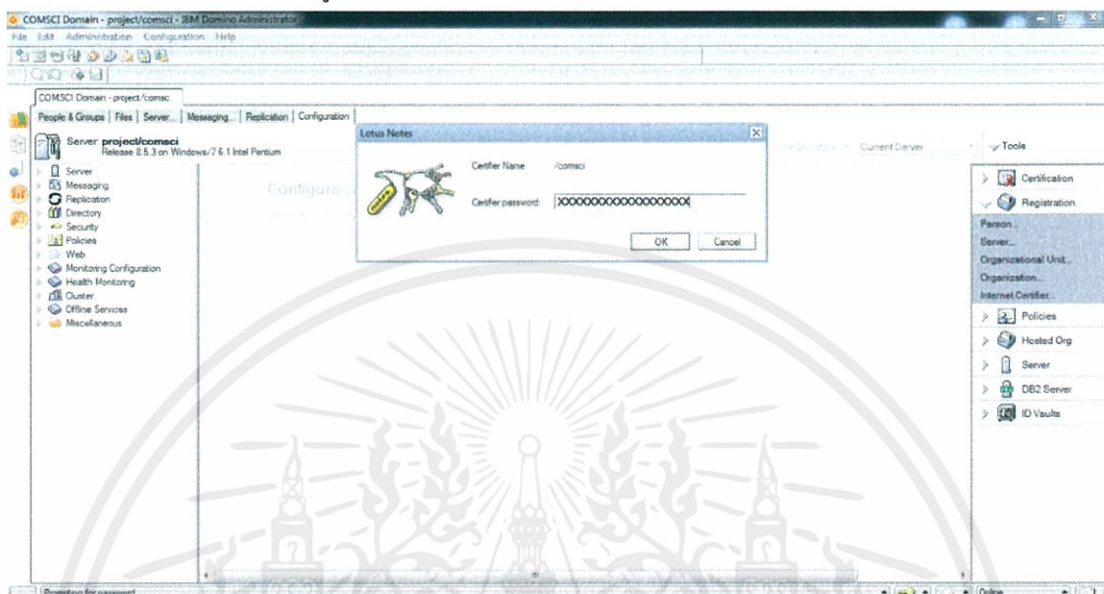
รูปที่ 4.8 ตัวอย่างการใส่ข้อมูลผู้ใช้งาน

1. เข้าโปรแกรม Domino Administrator



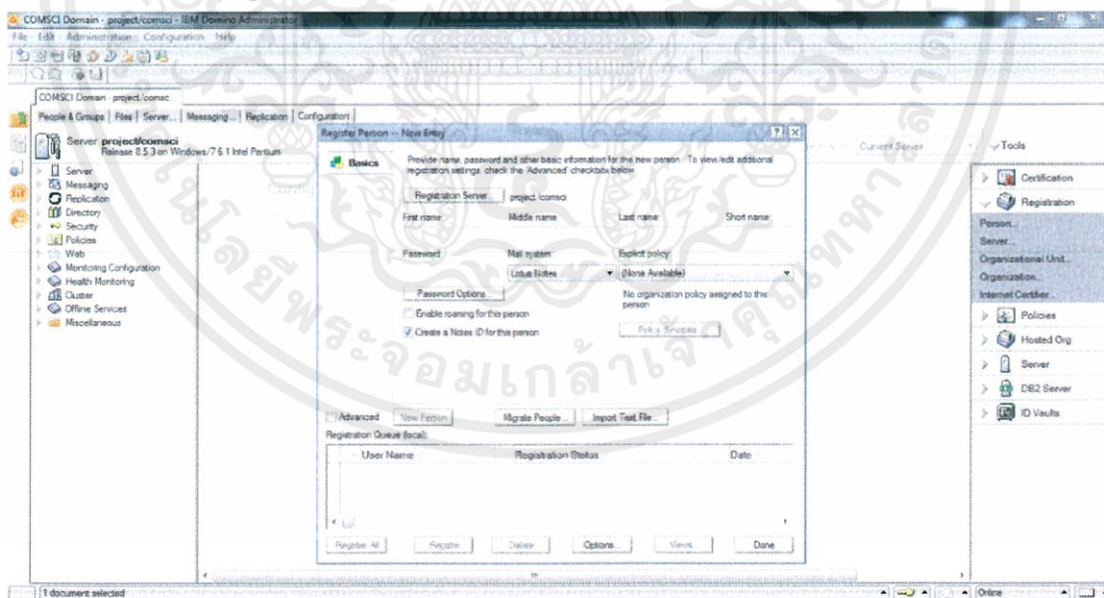
รูปที่ 4.9 การเข้าโปรแกรม Domino Administrator เพื่อทำการสร้างผู้ใช้งาน

2. เลือกเมนู Person ตรงแถบด้านขวามือ จะปรากฏหน้าต่าง Password ให้ทำการใส่ Password ของผู้ใช้งานลงไปเพื่อยืนยันการเป็น Admin



รูปที่ 4.10 หน้าต่างของการใส่ Password เพื่อยืนยันตัวตน

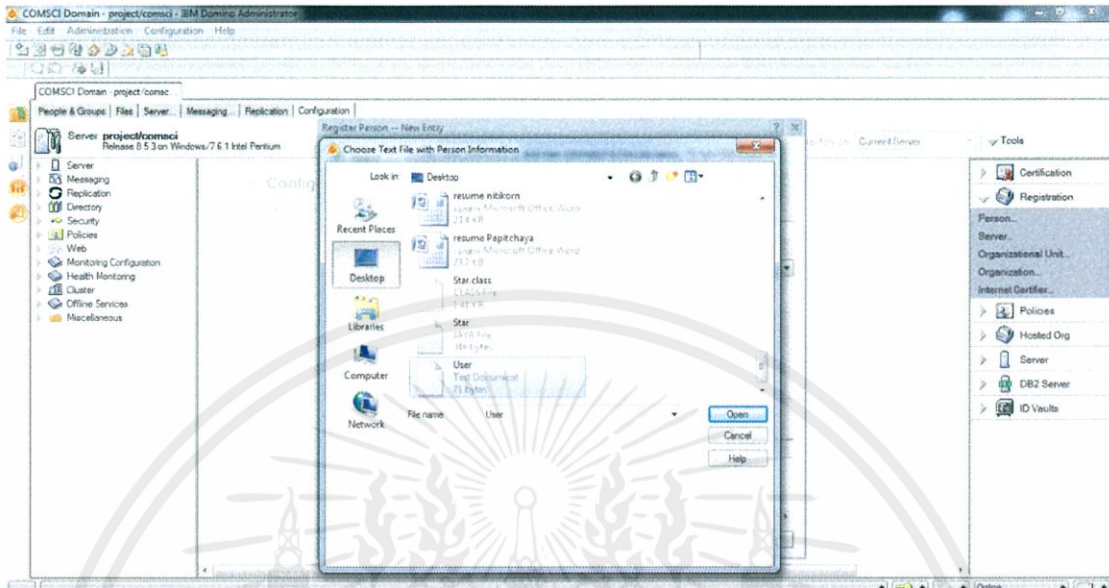
3. เลือก Import Text File



รูปที่ 4.11 หน้าต่างการเพิ่มผู้ใช้งาน

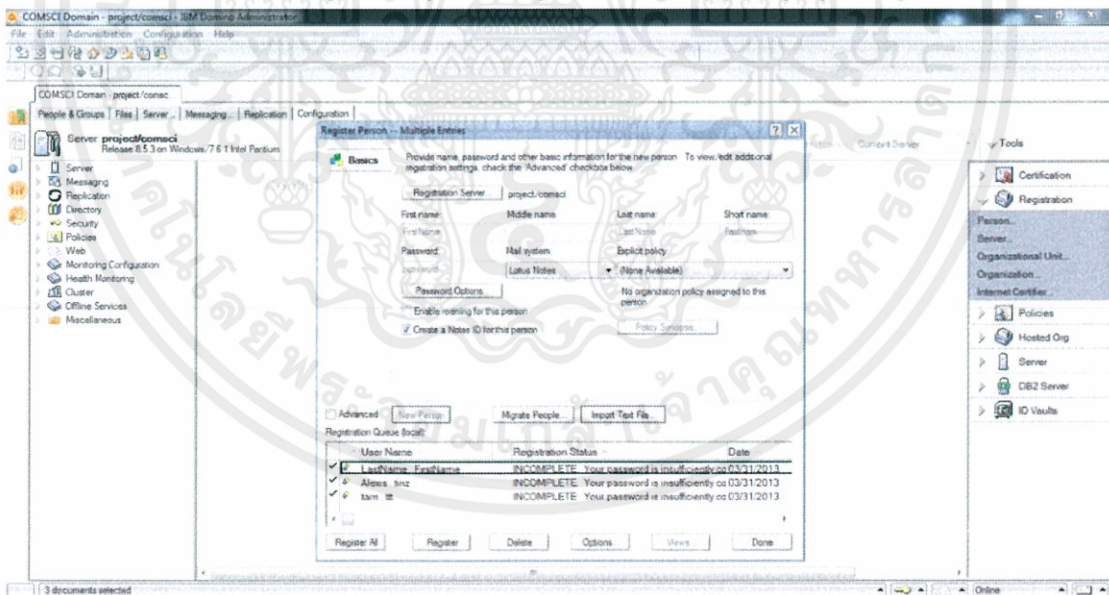
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. หลังจากเลือก Import Text File ให้ทำการเลือกไฟล์ที่ต้องการ



รูปที่ 4.12 การเลือกไฟล์ที่ต้องการนำเข้ามาผ่านคำสั่ง Import Text File

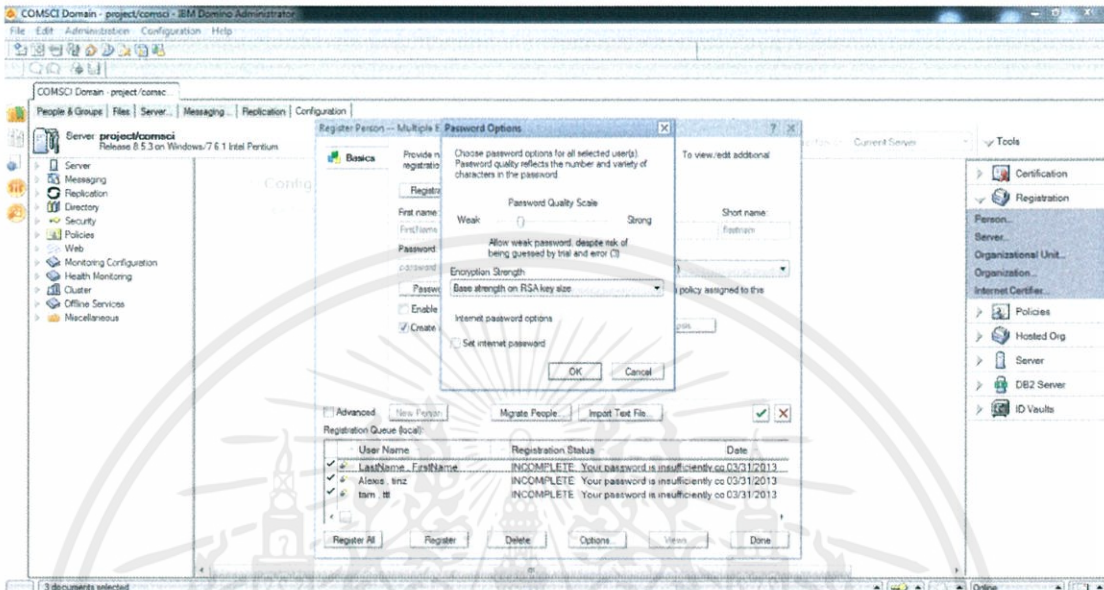
5. ทำการเลือกชื่อผู้ใช้งาน ผู้ใช้งานที่ถูกเลือกจะปรากฏเป็นรูปลูกศรอยู่ด้านหน้าชื่อ



รูปที่ 4.13 การเลือกผู้ใช้งานโดยผ่านคำสั่ง Import Text File

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. จะปรากฏหน้าต่างในการตั้งค่าความยากง่ายของ Password ผู้ใช้งาน เลือก OK และเลือก Register All เป็นอันเสร็จขั้นตอน



รูปที่ 4.14 หน้าต่างในการตั้งค่าความยากง่ายของ Password ผู้ใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

การพัฒนาระบบ

5.1. ส่วนประกอบต่างๆของระบบ

ส่วนต่างๆ ของเว็บเพจเกือบทั้งหมดจะถูกสร้างไว้ใน Database “WebDB.nsf” ยกเว้นหน้าจอสําหรับ Login เข้าระบบ จะอยู่ใน Database “WebDB.nsf” สําหรับรายละเอียดส่วนประกอบต่างๆที่สร้างขึ้นในระบบมีดังนี้

5.1.1. Framesets

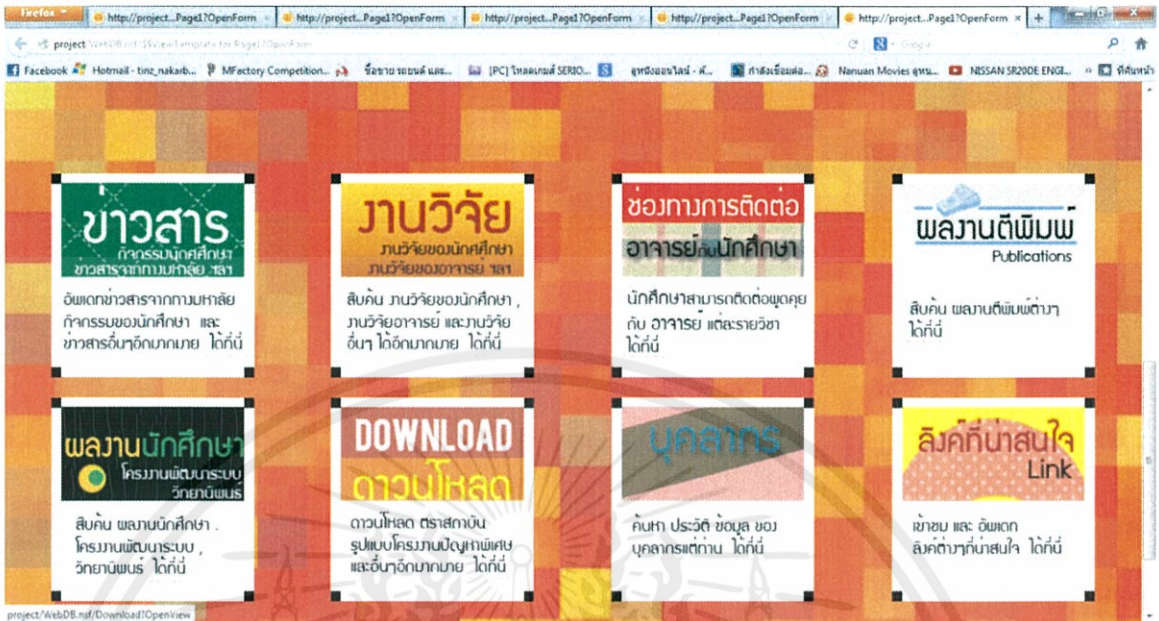
เฟรมเซตเป็นส่วนประกอบของระบบที่ใช้ในการจัดหน้าจอสองเว็บเพจ โดยสามารถแบ่งหน้าจ่ออกเป็นส่วนๆแต่ละส่วนสามารถจัดให้แสดงข้อมูลต่างๆได้ตามผู้ออกแบบกำหนดไว้

Frameset : Home หน้าจอสําหรับผู้เข้าชมทั่วไป



รูปที่ 5.1 หน้าจอผู้ใช้งานทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

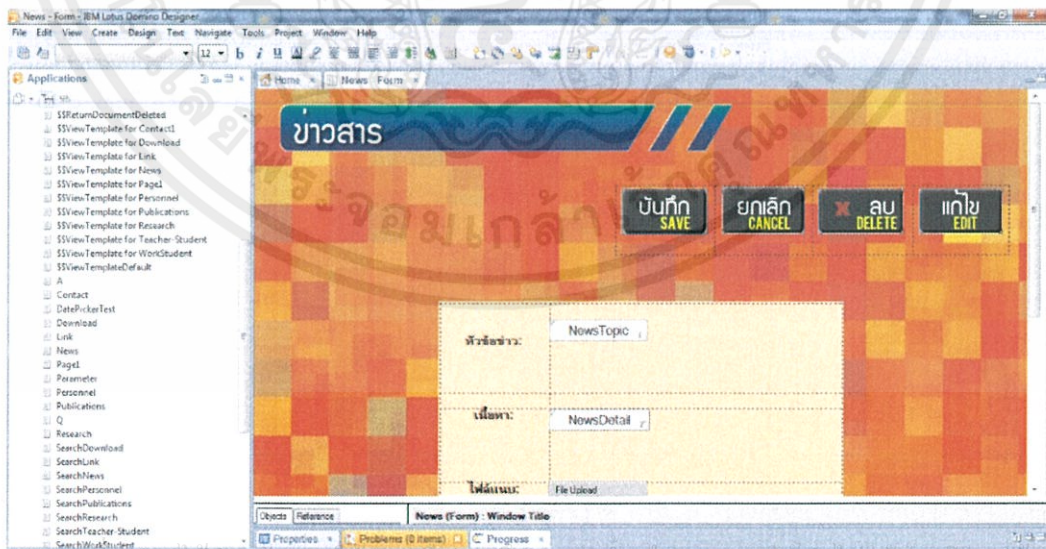


รูปที่ 5.2 เมนูต่างๆ ในหน้าจอผู้ใช้งานทั่วไป

5.1.2. Forms

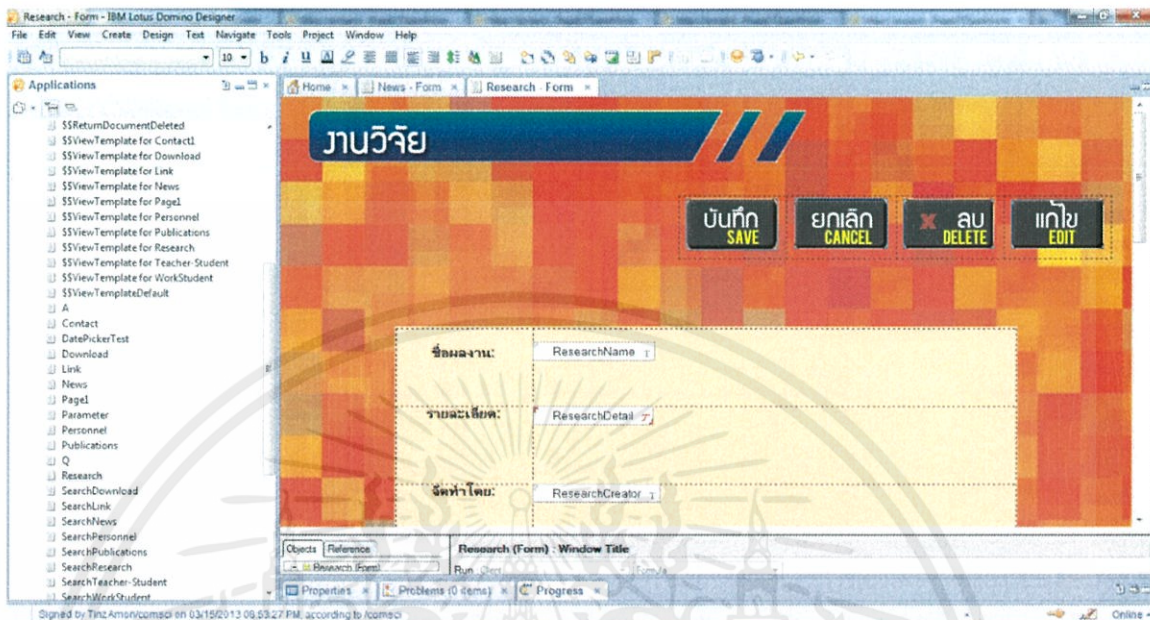
ฟอร์ม เป็นส่วนประกอบในการสร้างแบบฟอร์มต่างๆของระบบ ใช้ในการแสดงข้อมูลของแต่ละเอกสาร การสร้างและแก้ไขข้อมูลในเอกสาร และยังสามรถกำหนดให้ใช้งานร่วมกับวิวในการแสดงรายการข้อมูลแต่ละรายการ ได้อีกด้วย

Form : News แบบฟอร์มสำหรับสร้าง แสดง และแก้ไขเอกสารในหัวข้อ ข่าวสาร



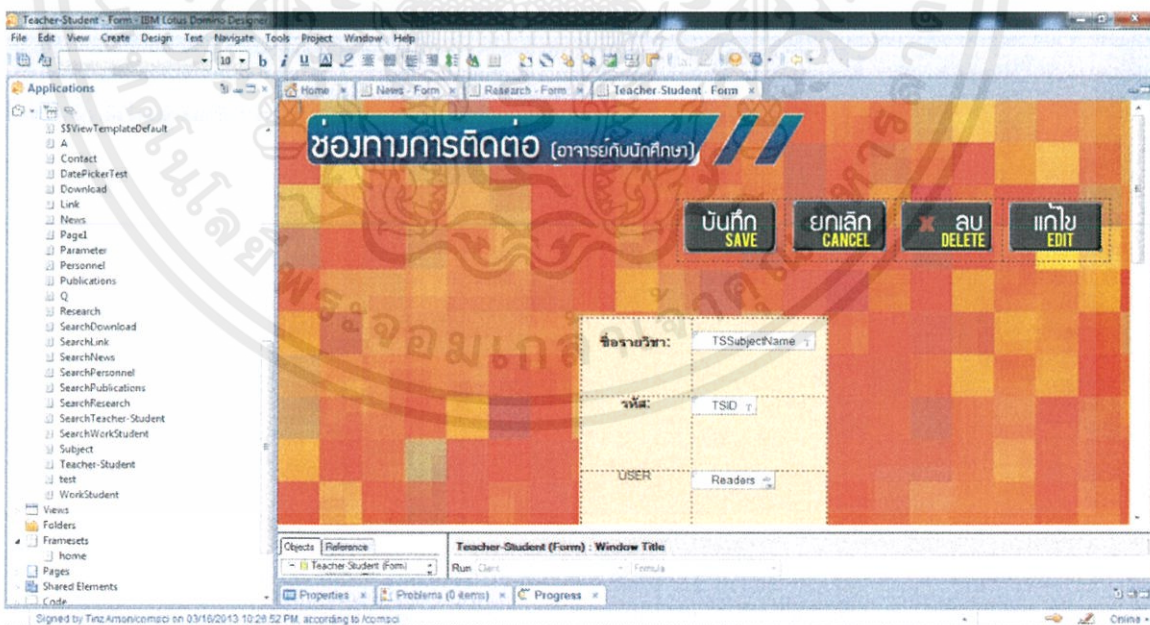
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่แสดงหน้ากรอกรายการของงานเพื่อการศึกษายท่านั้น ไมออนุญาตเห็นาไปให้ประยชน์นพจนการคำ
รูปที่ 5.3 แบบฟอร์มข่าวสาร
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเพื่อตีพิมพ์และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Form : Research แบบฟอร์มสำหรับสร้าง แสดง และแก้ไขเอกสารในหัวข้อ งานวิจัย



รูปที่ 5.4 แบบฟอร์มงานวิจัย

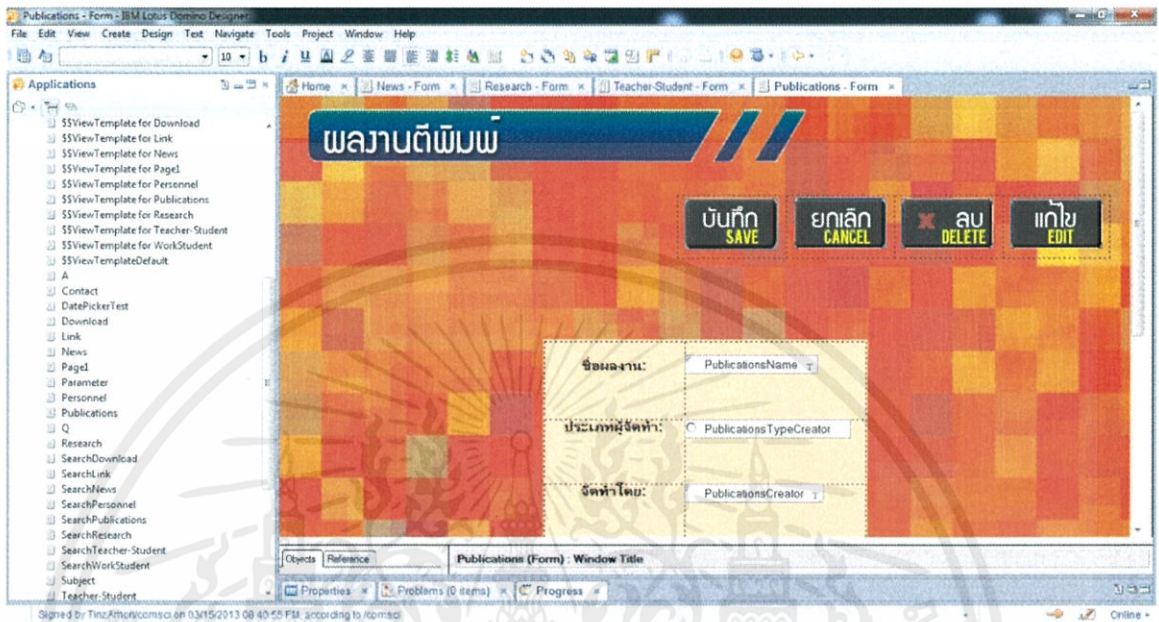
Form : Teacher-Student แบบฟอร์มสำหรับสร้าง แสดง และแก้ไขเอกสารในหัวข้อ ช่องทางการติดต่อ(อาจารย์กับนักศึกษา)



รูปที่ 5.5 แบบฟอร์มช่องทางการติดต่อ(อาจารย์กับนักศึกษา)

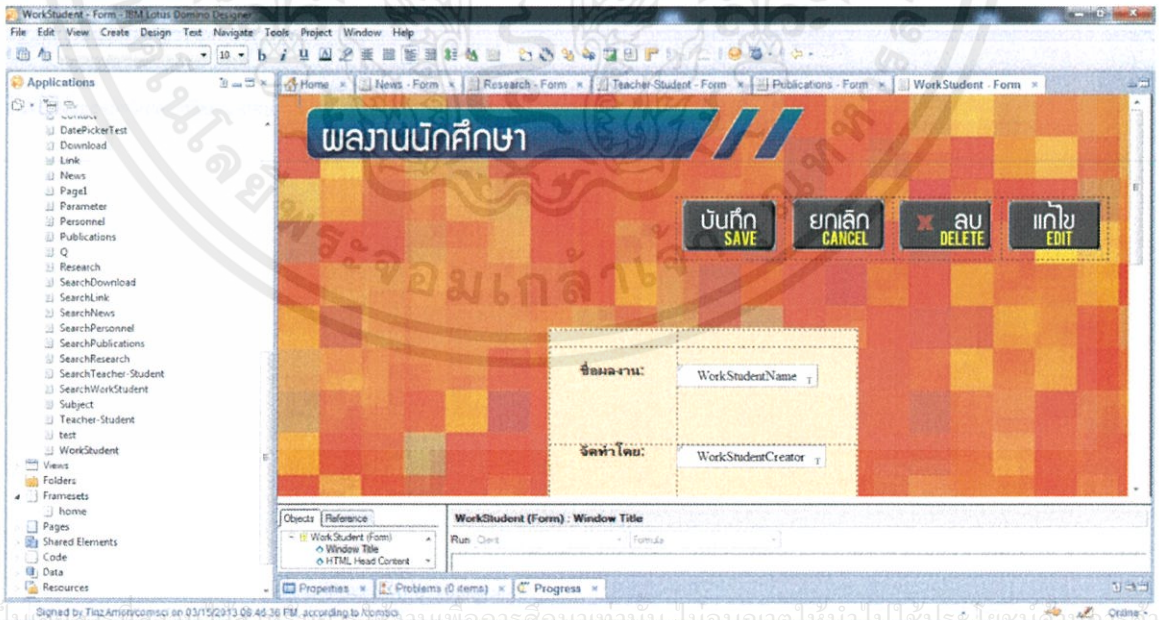
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Form : Publications แบบฟอร์มสำหรับสร้าง แสดง และแก้ไขเอกสารในหัวข้อ ผลงานตีพิมพ์



รูปที่ 5.6 แบบฟอร์มผลงานตีพิมพ์

Form : WorkStudent แบบฟอร์มสำหรับสร้าง แสดง และแก้ไขเอกสารในหัวข้อ ผลงานนักศึกษา



รูปที่ 5.7 แบบฟอร์มผลงานนักศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการศึกษาดูงานเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ในทางอื่น
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Form : Download แบบฟอร์มสำหรับสร้าง แสดง และแก้ไขเอกสารในหัวข้อ ดาวน์โหลด

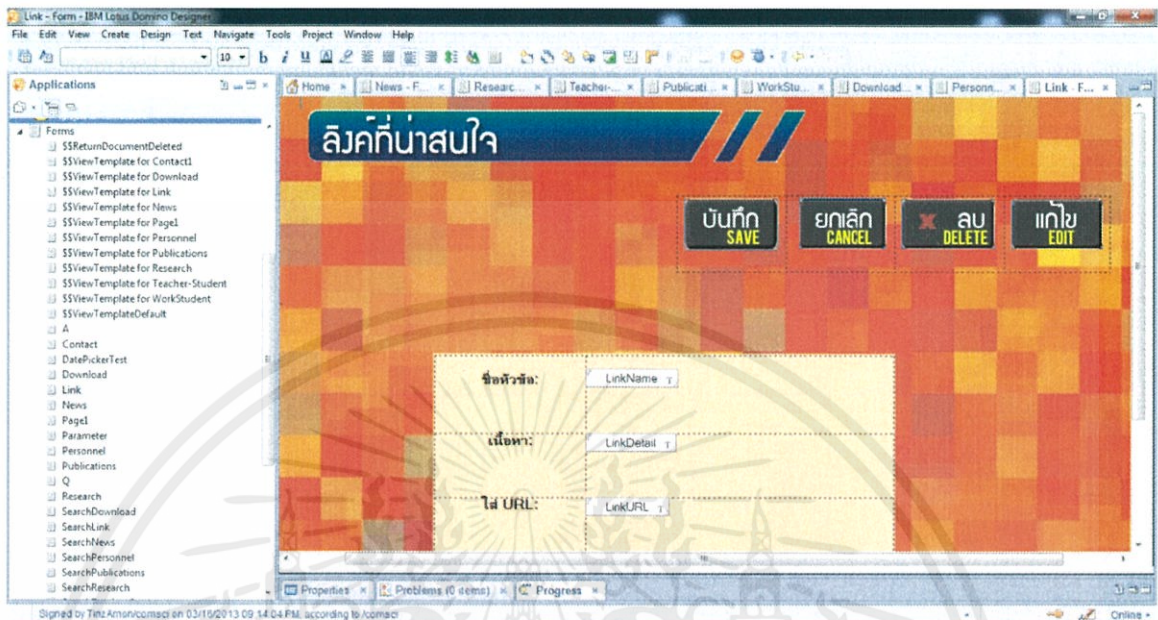
รูปที่ 5.8 แบบฟอร์มดาวน์โหลด

Form : Personnel แบบฟอร์มสำหรับสร้าง แสดง และแก้ไขเอกสารในหัวข้อ บุคลากร

รูปที่ 5.9 แบบฟอร์มบุคลากร

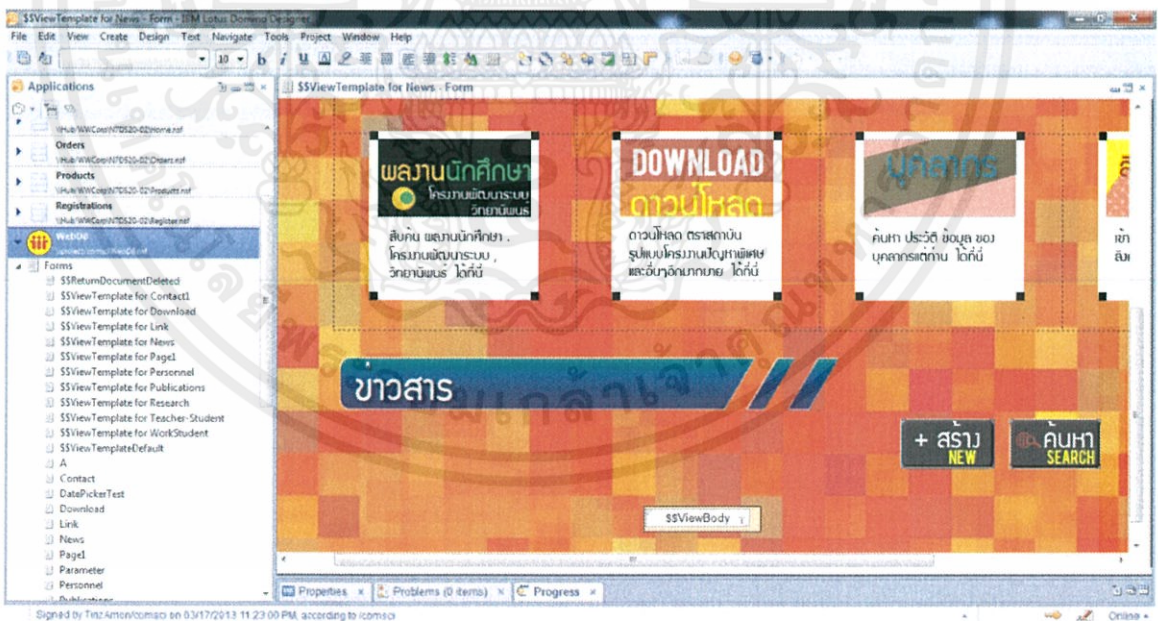
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Form : Link แบบฟอร์มสำหรับสร้าง แสดง และแก้ไขเอกสารในหัวข้อ ลิงค์ที่น่าสนใจ



รูปที่ 5.10 แบบฟอร์มลิงค์ที่น่าสนใจ

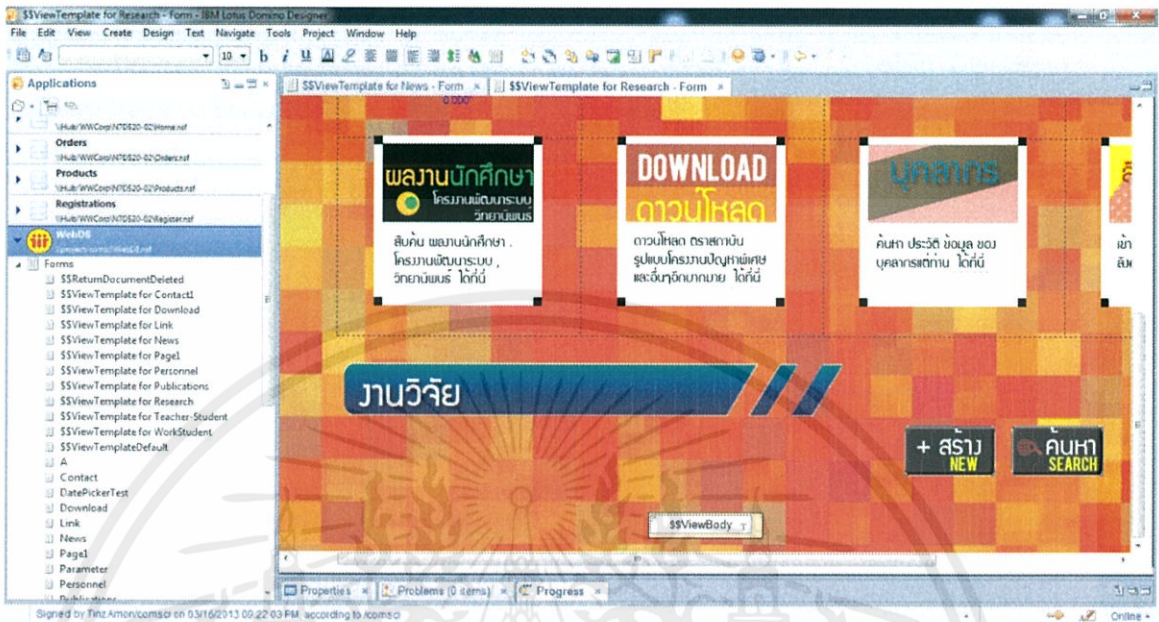
Form : \$\$ViewTemplate for News แบบฟอร์มสำหรับแสดงรายการในหัวข้อ ข่าวสาร



รูปที่ 5.11 แบบฟอร์มแสดงรายการข่าวสาร

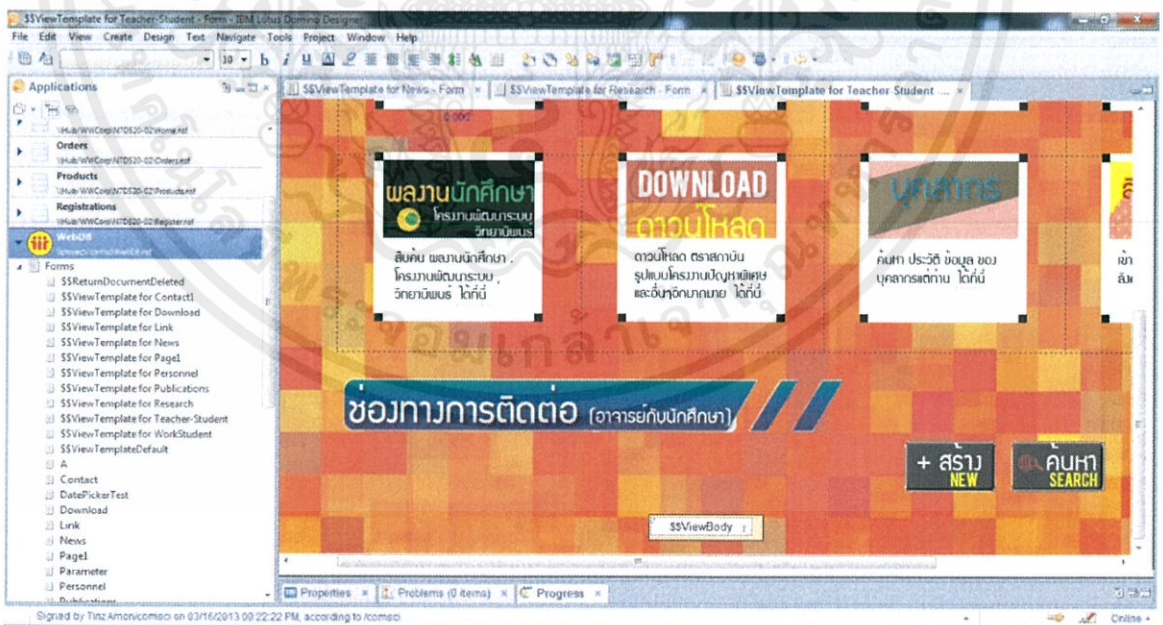
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Form : \$\$ViewTemplate for Research แบบฟอร์มสำหรับแสดงรายการในหัวข้อ งานวิจัย



รูปที่ 5.12 แบบฟอร์มแสดงรายการงานวิจัย

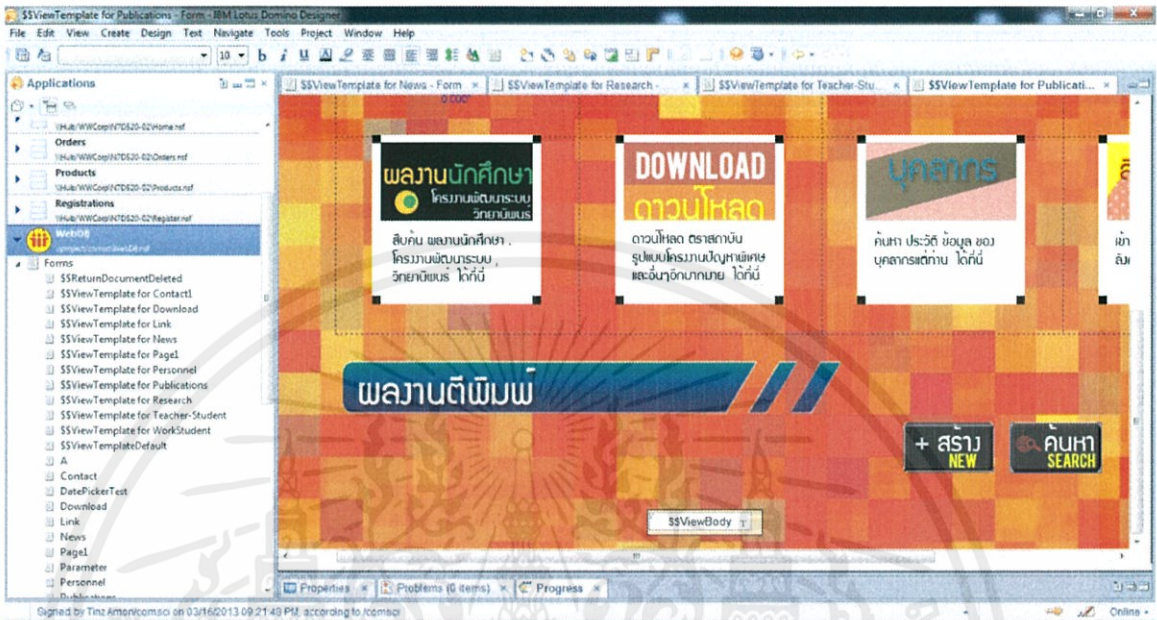
Form : \$\$ViewTemplate for Teacher-Student แบบฟอร์มสำหรับแสดงรายการในหัวข้อ ช่องทางการติดต่อ(อาจารย์กับนักศึกษา)



รูปที่ 5.13 แบบฟอร์มแสดงรายการช่องทางการติดต่อ(อาจารย์กับนักศึกษา)

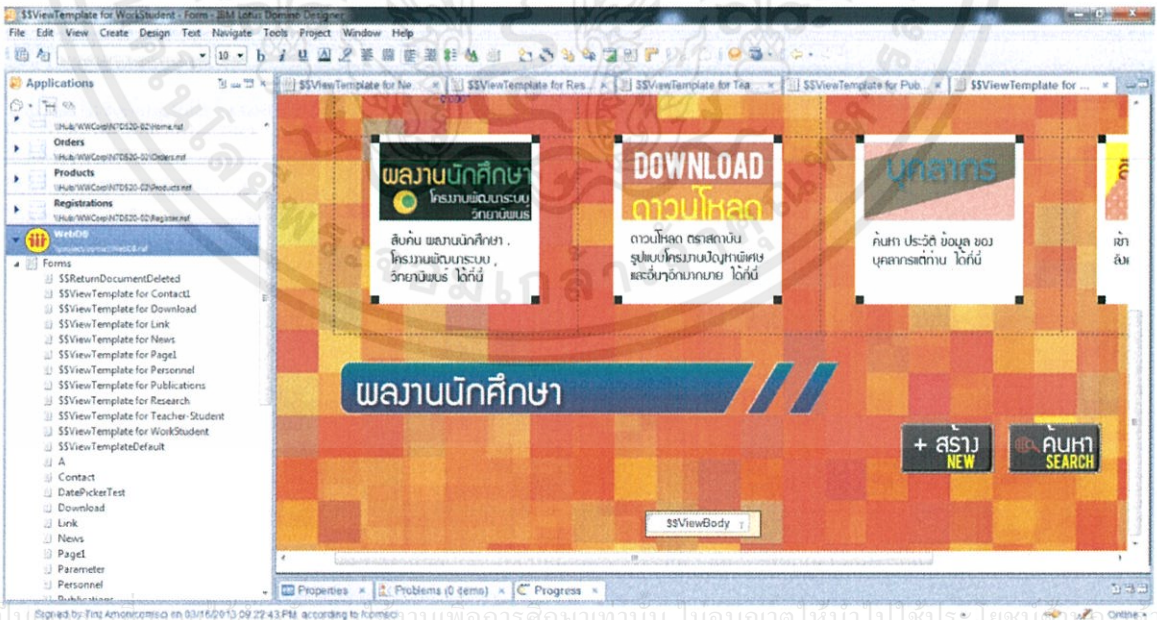
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Form : \$\$ViewTemplate for Publications แบบฟอร์มสำหรับแสดงรายการในหัวข้อ ผลงานตีพิมพ์



รูปที่ 5.14 แบบฟอร์มแสดงรายการผลงานตีพิมพ์

Form : \$\$ViewTemplate for WorkStuent แบบฟอร์มสำหรับแสดงรายการในหัวข้อ ผลงานนักศึกษา

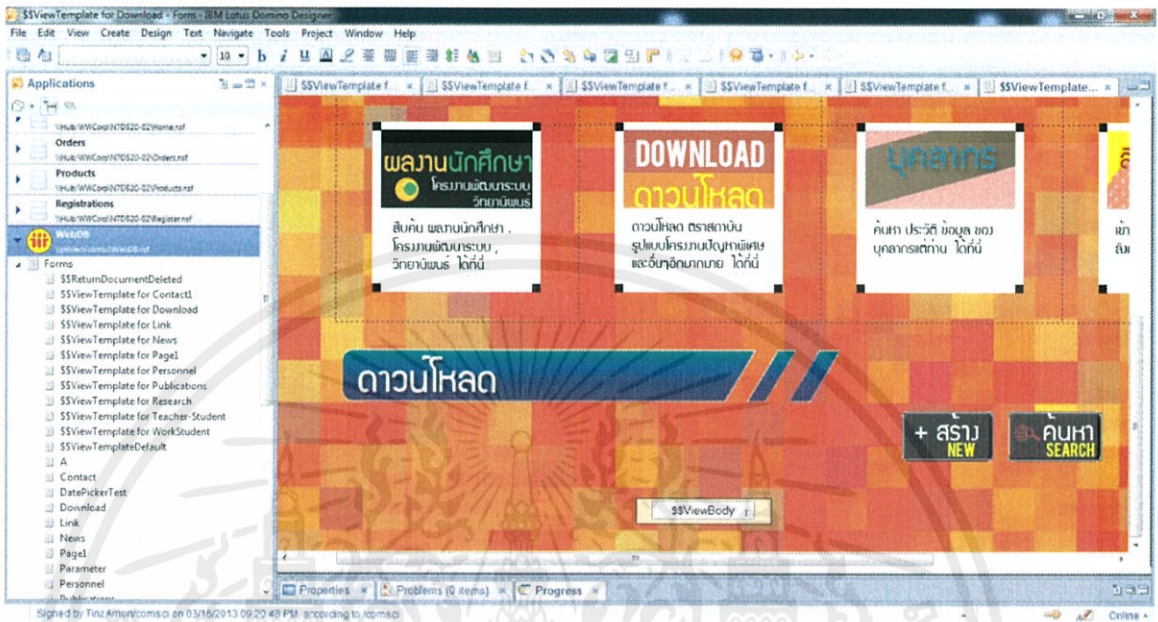


รูปที่ 5.15 แบบฟอร์มแสดงรายการผลงานนักศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้คิดเบสลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Form : \$\$ViewTemplate for Download แบบฟอร์มสำหรับแสดงรายการในหัวข้อ คาวน

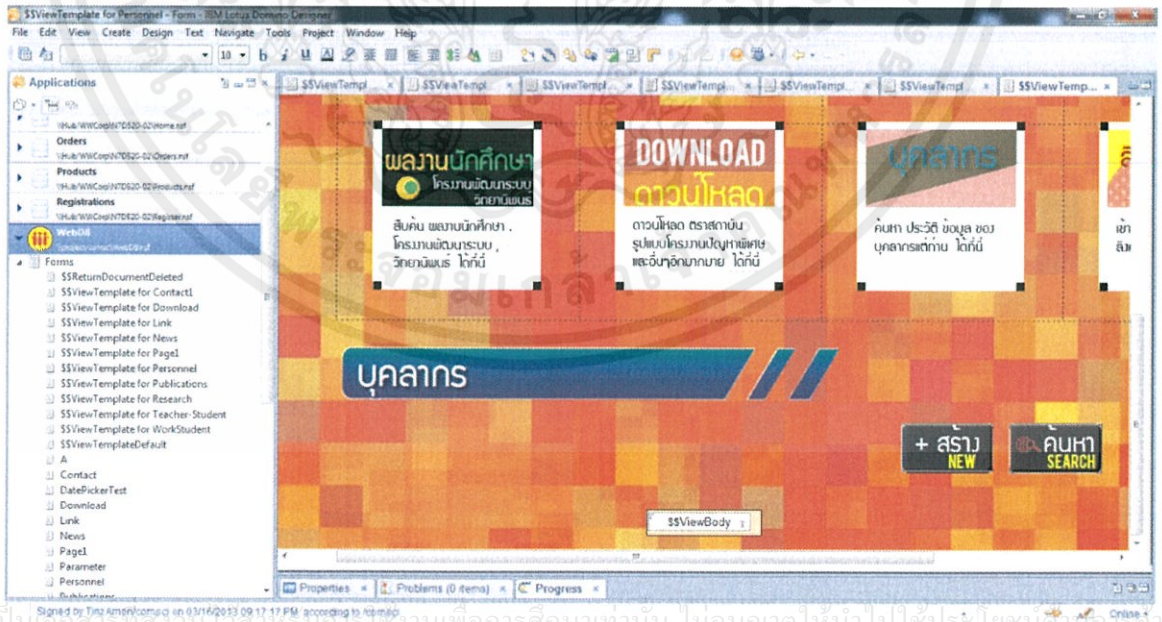
โหลด



รูปที่ 5.16 แบบฟอร์มแสดงรายการคาวนโหลด

Form : \$\$ViewTemplate for Personnal แบบฟอร์มสำหรับแสดงรายการในหัวข้อ

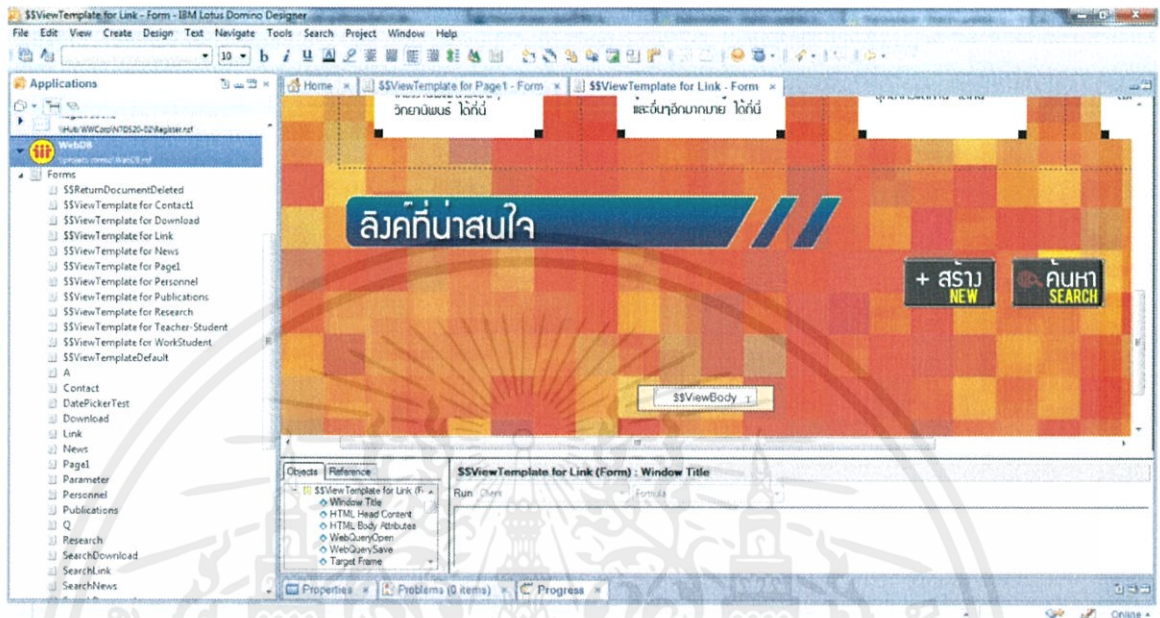
บุคลากร



รูปที่ 5.17 แบบฟอร์มแสดงรายการบุคลากร

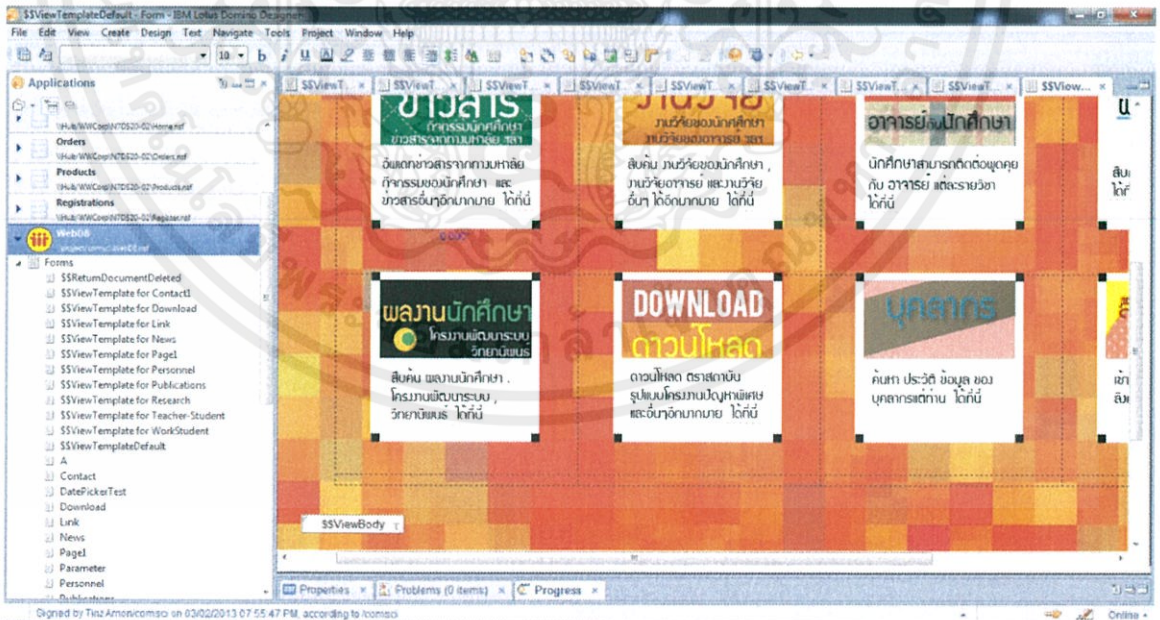
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Form : \$\$ViewTemplate for Link แบบฟอร์มสำหรับแสดงรายการในหัวข้อ ลิงค์ที่น่าสนใจ



รูปที่ 5.18 แบบฟอร์มแสดงรายการลิงค์ที่น่าสนใจ

Form : \$\$ViewTemplateDefault แบบฟอร์มสำหรับวิวที่ไม่มีเทมเพลต



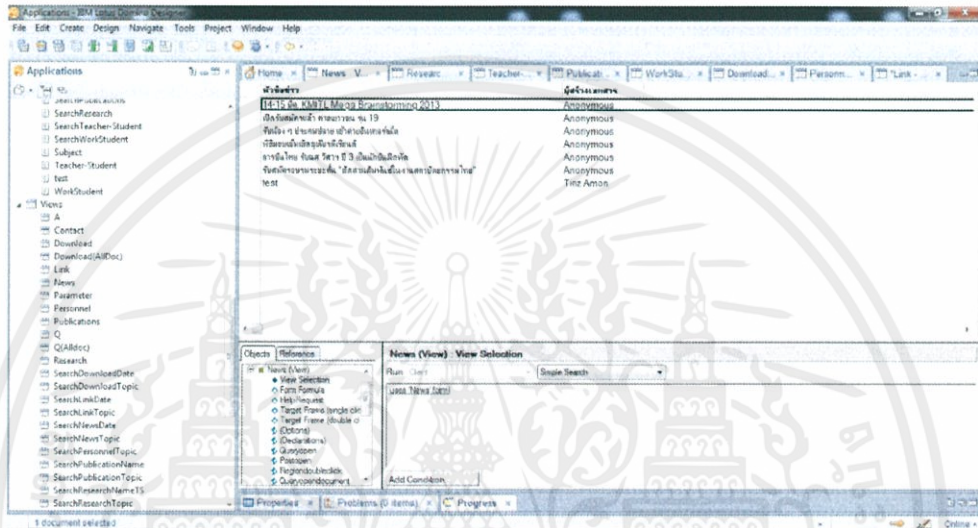
รูปที่ 5.19 แบบฟอร์มสำหรับวิวที่ไม่มีเทมเพลต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.3. Views

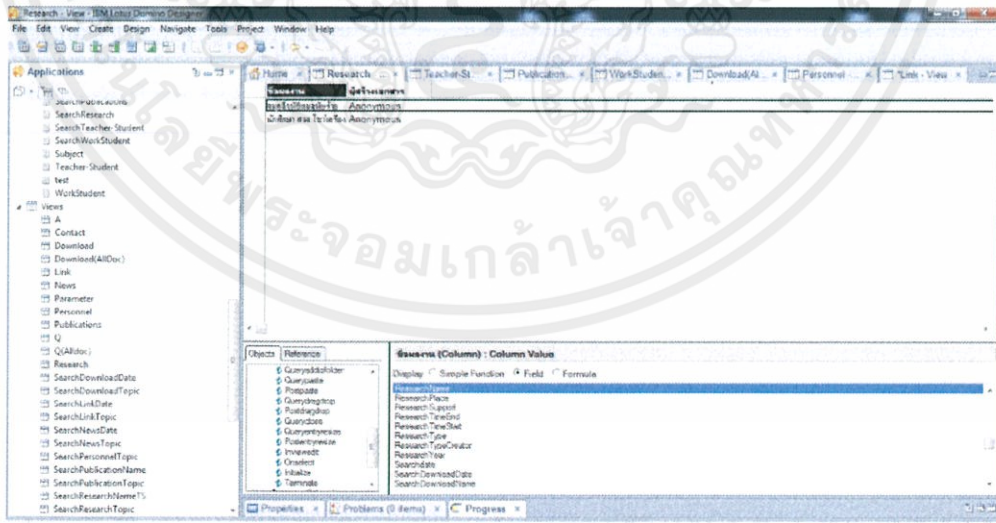
วิวเป็นส่วนที่ใช้ในการแสดงรายการของเอกสารตามที่ถูกออกแบบได้กำหนดไว้ โดยสามารถระบุถึงเงื่อนไขในการนำเอกสารมาแสดง และข้อมูลภายในเอกสารที่จะนำออกมาแสดง รายการที่หน้าจอ

View : News แสดงข้อมูลข่าวสารและเหตุการณ์สำคัญต่างๆ



รูปที่ 5.20 วิวแสดงข้อมูลข่าวสาร

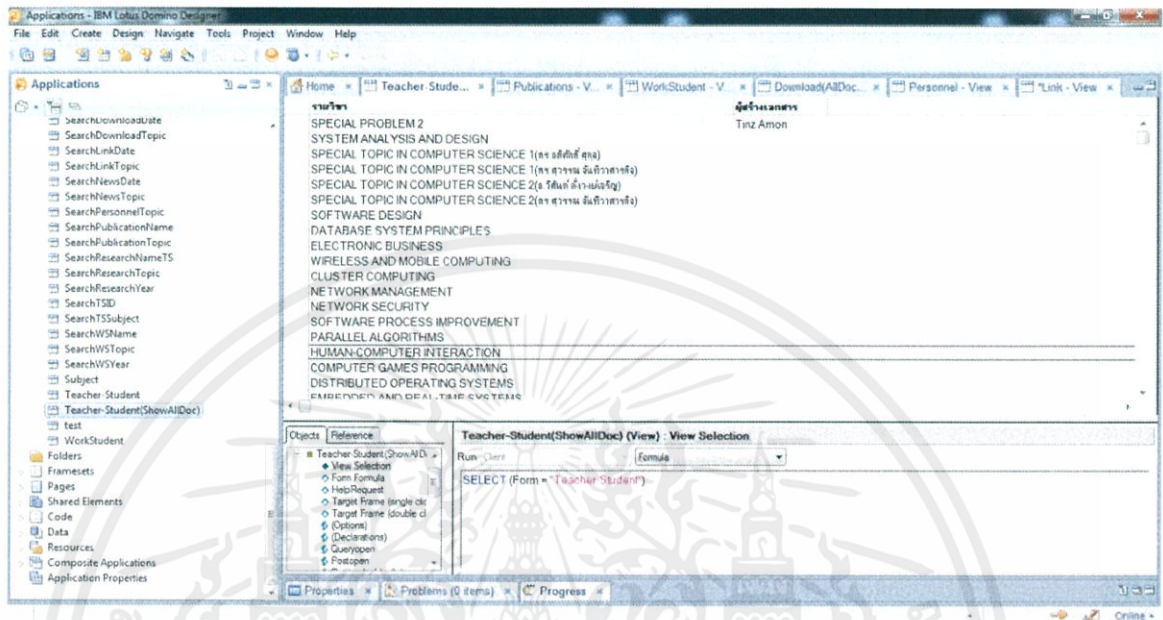
View : Research แสดงข้อมูลต่างๆในหัวข้อ งานวิจัย



รูปที่ 5.21 วิวแสดงข้อมูลงานวิจัย

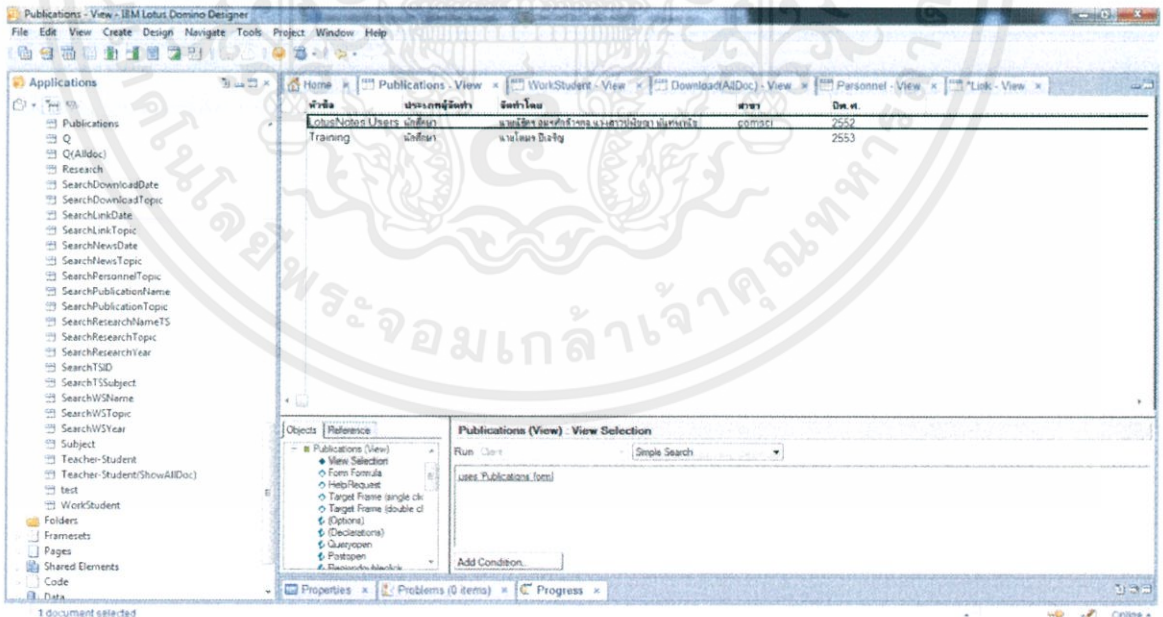
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

View : Teacher-Student แสดงข้อมูลต่างๆในหัวข้อ ช่องทางการติดต่อ(อาจารย์กับนักศึกษา)



รูปที่ 5.22 วิวแสดงข้อมูลช่องทางการติดต่อ(อาจารย์กับนักศึกษา)

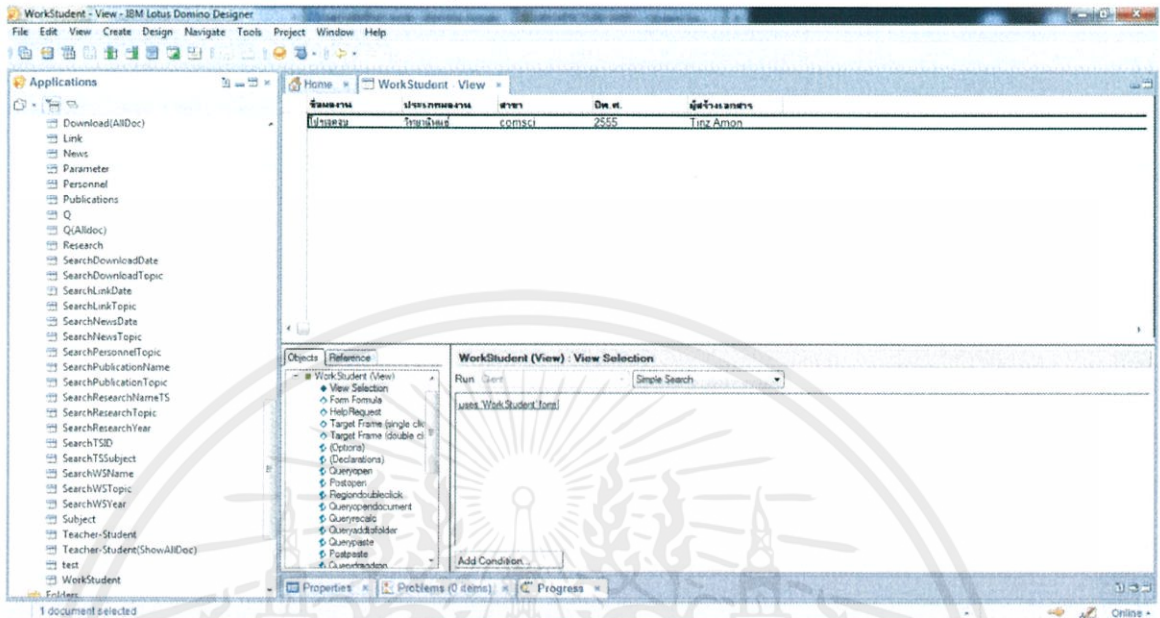
View : Publications แสดงข้อมูลต่างๆในหัวข้อ ผลงานตีพิมพ์



รูปที่ 5.23 วิวแสดงข้อมูลผลงานตีพิมพ์

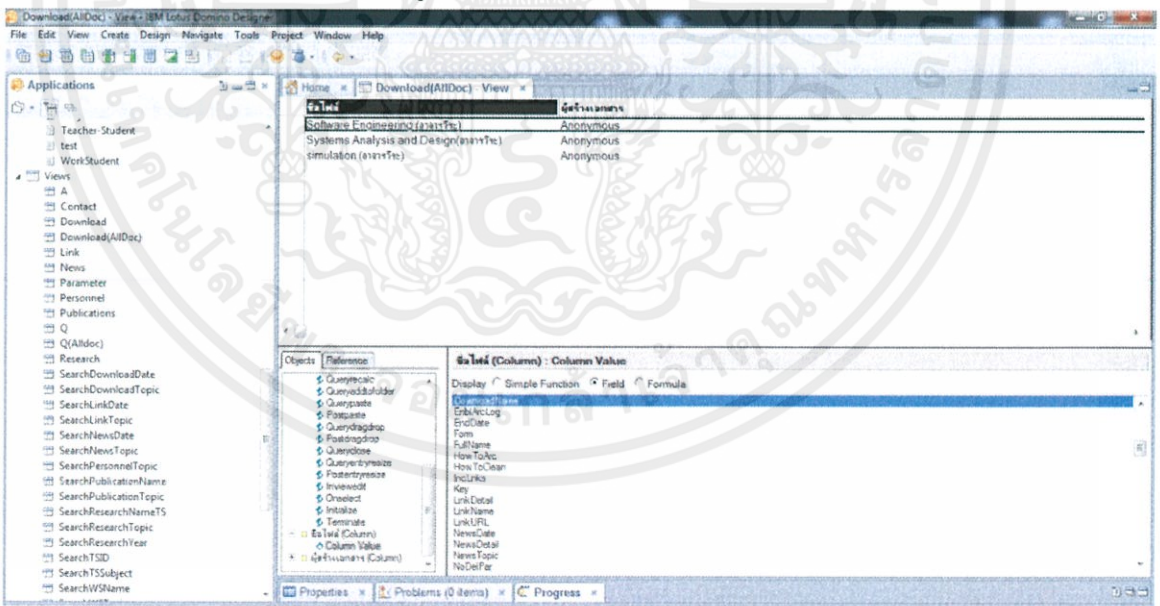
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไมอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

View : WorkStudent แสดงข้อมูลต่างๆในหัวข้อ ผลงานนักศึกษา



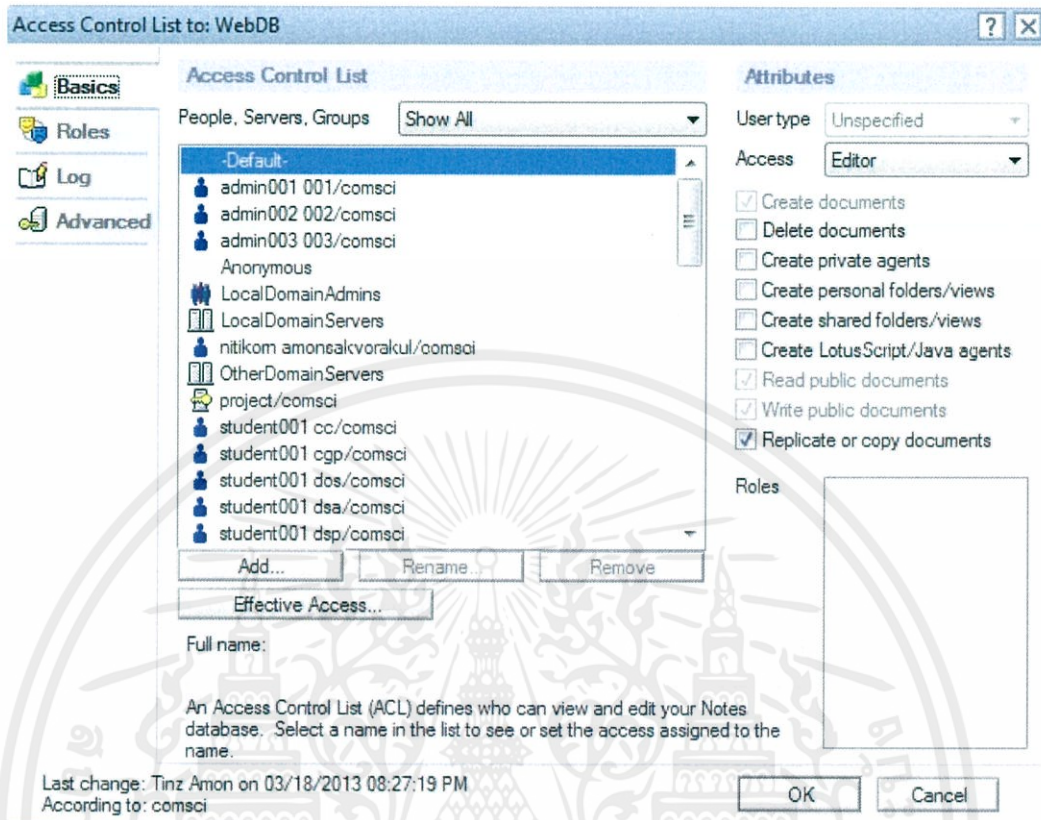
รูปที่ 5.24 วิิวแสดงข้อมูลผลงานนักศึกษา

View : Download แสดงข้อมูลต่างๆในหัวข้อ คำนวณโหลด



รูปที่ 5.25 วิิวแสดงข้อมูลคำนวณโหลด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.29 กำหนดสิทธิ์ที่ ACL ของ “WebDB.nsf”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

บทสรุป

Lotus Notes เป็นระบบที่เหมาะสมในการทำระบบบริหารจัดการเว็บไซต์ เพราะมีส่วนของ Server ที่ให้บริการได้ครบถ้วนตามต้องการ เช่น การเก็บข้อมูล การรับส่งเมล หรือการให้บริการเว็บเพจ นอกจากนี้ยังมีเครื่องมือในการพัฒนาระบบที่สามารถพัฒนาให้รองรับทั้งการใช้งานผ่าน Lotus Notes Client และผ่าน Web Browser รวมทั้งเครื่องมือในการดูแลรักษาระบบที่สามารถบริหารจัดการระบบได้อย่างสะดวกครบถ้วน ซึ่งทำให้ไม่ต้องใช้เครื่องมืออื่น ๆ อีกในการพัฒนาระบบ

ปัญหาที่พบในการพัฒนาระบบคือในส่วนของข้อมูลอ้างอิงและตัวอย่างการพัฒนาเว็บไซต์ด้วย Lotus Notes มีจำนวนน้อย ทำให้ต้องศึกษาจากเอกสารที่มาจากเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างละเอียดถี่ถ้วน และใช้เวลาในการทดลองพัฒนาในแบบลองผิดลองถูกอยู่เป็นระยะเวลาอันยาวนาน ดังนั้นผู้ทำการพัฒนาระบบนี้ต่อไป ควรจะต้องศึกษาระบบ Lotus Notes นี้เข้าใจอย่างถี่ถ้วนก่อนที่จะลงมือพัฒนาระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารอ้างอิง

Administering the Domino System, Volumn 1. Cambridge:Lotus Software.

Administering the Domino System Volume 2. Cambridge:Lotus Software.

Application Development with Lotus Domino Designer. Cambridge:Lotus Software.

Installing Domino Servers. Cambridge:Lotus Software.

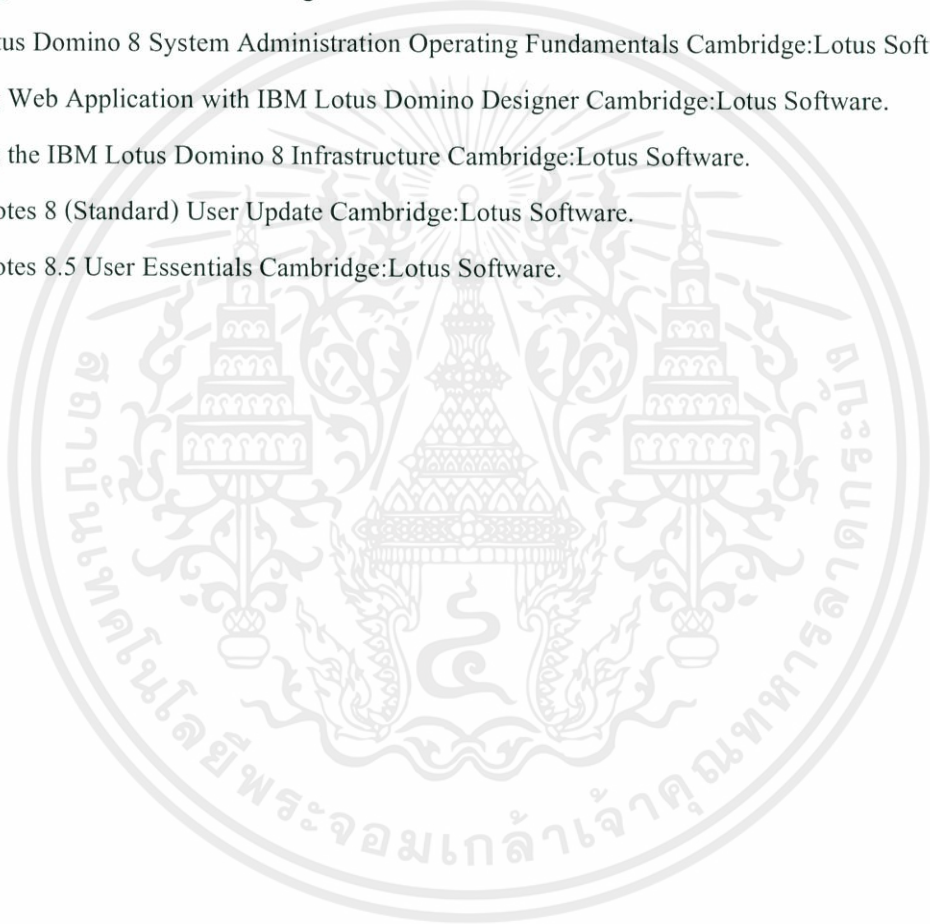
IBM Lotus Domino 8 System Administration Operating Fundamentals Cambridge:Lotus Software.

Building Web Application with IBM Lotus Domino Designer Cambridge:Lotus Software.

Building the IBM Lotus Domino 8 Infrastructure Cambridge:Lotus Software.

Lotus Notes 8 (Standard) User Update Cambridge:Lotus Software.

Lotus Notes 8.5 User Essentials Cambridge:Lotus Software.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้