

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ระบบการบริหารการจัดการเว็บไซต์
CONTENT MANAGEMENT SYSTEM



โดย
นายไพฑูลย์ ฟุ้งกังวาลวงศ์
นายภัทร เลหาพิชรินทร์

รฟพ.
พ.981 ร
2547

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน **61718**
วัน,เดือน,ปี **21 ก.ค. 2549**

b. 11๑๖๑๒๒๐
i.

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
ภาควิชาวิศวกรรมสารสนเทศ
คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2547
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับทำวิจัยเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

CONTENT MANAGEMENT SYSTEM



BY
MR. PAIBOON FUNKANGWANWONG
MR. PATTARA LAOHAPATCHARIN

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF
THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
BACHELOR IN DEPARTMENT OF INFORMATION ENGINEERING
FACULTY OF ENGINEERING
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

2004

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อปริญญานิพนธ์ ระบบการบริหารจัดการเว็บไซต์
ชื่อนักศึกษา นาย ไพบุลย์ ฟังกังวาลวงศ์ รหัสประจำตัว 44010351
นาย ภัทร เลหาพัชรินทร์ รหัสประจำตัว 44010358
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ เพียงเดือน สัตยารักษ์
ระดับการศึกษา ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิศวกรรมสารสนเทศ
ภาควิชา วิศวกรรมสารสนเทศ
ปีการศึกษา 2547

การจัดทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ได้รับการพิจารณาแล้วเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมสารสนเทศ คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2547

ลงชื่อ

(อาจารย์เพียงเดือน สัตยารักษ์)

อาจารย์ที่ปรึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อปริญญานิพนธ์ ระบบการบริหารจัดการเว็บไซต์

ชื่อนักศึกษา นาย ไพบูลย์ ฟังกังวาลวงศ์ รหัสประจำตัว 44010351

นาย ภัทร เลาหพัชรินทร์ รหัสประจำตัว 44010358

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ เพียงเดือน สัตยารักษ์

ระดับการศึกษา ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิศวกรรมสารสนเทศ

ภาควิชา วิศวกรรมสารสนเทศ

ปีการศึกษา 2547

บทคัดย่อ

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นการประยุกต์ใช้งาน โปรแกรมภาษาจาวาเพื่อนำไปพัฒนาเว็บไซต์ในการจัดทำมีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะทำให้การบริหารเว็บไซต์มีประสิทธิภาพที่สูงขึ้น โดยที่ผู้ใช้สามารถทำการปรับปรุง/แก้ไขหน้าเว็บเพจได้อย่างสะดวกรวดเร็ว โดยมีโปรแกรมภาษาจาวาเป็นแอปพลิเคชันช่วยในด้านของส่วนแสดงผลของผู้ใช้ในการจัดการทั้งหมด ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ใช้ที่ไม่มีความรู้ในเรื่องของภาษาสคริปต์มากนักสามารถใช้งานได้ง่าย สะดวก อีกทั้งยังทันต่อเหตุการณ์ความเคลื่อนไหวต่างๆอีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Thesis Title Content Management System
Student Mr. Paiboon Funkangwarnwong ID. 44010351
 Mr. Pattara Laohapatcharin ID. 44010358
Advisor Peangduen Sattayarak
Graduate Level Bachelor Degree of Information Engineering
Department Information Engineering
Academic Year 2004



ABSTRACT

This thesis is applied by Java language programming for website development. The purpose to manage website for more efficiency. The users can improve webpage conveniently. The java application to helped all management by user interface. By this affect, users whos no knowledge about script language can be works instantly and easily.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำปริญญานิพนธ์นี้ ประสบความสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี เพราะได้รับความกรุณาจากท่านอาจารย์ เพียงเดือน สัตยารักษ์ ซึ่งได้ให้ความกรุณาเสนอแนะและให้แนวทางในการพัฒนาแก้ไขระบบและเป็นกำลังใจให้จนการศึกษาเฉพาะกรณีนี้สำเร็จออกมาเป็นชิ้นงานที่สมบูรณ์ ดังนั้นผู้จัดทำจึงขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์เป็นอย่างสูง

ขอขอบคุณ คุณ พิพัฒน์ อโศกธรรมรังสี ที่คอยช่วยเหลือและคอยให้คำแนะนำในการเขียนโปรแกรมและออกแบบหน้าเว็บเพจ และขอขอบคุณเพื่อน ๆ ที่คอยให้กำลังใจในการทำงานเสมอมา จนทำให้งานสำเร็จได้ด้วยดี

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากการศึกษาในครั้งนี้ ผู้จัดทำขอขอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณ บิดามารดา ผู้ให้ชีวิต ผู้ให้โอกาส ตลอดจนบูรพาจารย์และทุกท่านที่มีส่วนสร้างพื้นฐานการศึกษาให้แก่ผู้จัดทำ

ไพบุลย์ ฟิงกังวาลวงศ์

ภัทร เลาหพัชรินทร์

15 มีนาคม 2548

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
สารบัญ	ง-จ
สารบัญภาพ.....	ฉ-ช
สารบัญตาราง	ฌ

บทที่

1	บทนำ.....	1
	1.1 แนวคิดและที่มาของปัญหา.....	2
	1.2 วัตถุประสงค์.....	2
	1.3 ขอบเขตของโครงการ.....	2
	1.4 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา.....	3
	1.5 ขั้นตอนการดำเนินงาน	4
	1.6 ผลที่คาดว่าจะได้รับ	4
2	หลักการและทฤษฎี.....	5
	2.1 ความหมายของ CMS.....	5
	2.2 CMS ทำงานอย่างไร.....	5
	2.3 ส่วนประกอบของ CMS.....	6
	2.4 ข้อดีของ CMS.....	6
	2.5 การจัดการและบริหารข้อมูล (Content Management) ภายในเว็บไซต์.....	7
	2.6 J2SE (Java 2 Standard Edition)	8
	2.7 JSP (Java Server Page).....	10
	2.8 Apache Tomcat.....	11
	2.9 MySQL.....	12
3	การออกแบบโครงการ	14
	3.1 การติดตั้งโปรแกรม	14
	3.2 การออกแบบโครงการ.....	24

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ(ต่อ)

บทที่	หน้า
3.3 การออกแบบฐานข้อมูล.....	46
4 ผลการทดลอง	52
4.1 ขั้นตอนก่อนเรียกใช้โปรแกรม.....	52
4.2 ขั้นตอนการใช้โปรแกรม.....	55
5 สรุป.....	68
5.1 สรุปการพัฒนาโครงงาน.....	68
5.2 ปัญหาที่เกิดขึ้นในด้านเทคนิค.....	68
5.3 แนวทางในการพัฒนาต่อ.....	68
บรรณานุกรม	69



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป

ภาพที่

หน้า

2.1	หลักการทํางานของ JSP.....	10
2.2	หลักการทํางานของ HTTP.....	11
3.1	แสดงการแตกไฟล์ J2SDK	14
3.2	แสดงข้อความต้อนรับในการติดตั้ง J2SDK.....	15
3.3	แสดงเงื่อนไขในการติดตั้ง J2SDK	15
3.4	แสดงไดเรกทอรีที่ติดตั้ง J2SDK.....	16
3.5	แสดงส่วนประกอบของ J2SDK ที่ติดตั้ง	16
3.6	แสดงการอัปเดตในโปรแกรม IE.....	17
3.7	การติดตั้ง J2SDK เรียบร้อยแล้ว.....	17
3.8	แสดงเงื่อนไขในการติดตั้ง Tomcat.....	18
3.9	แสดงรายละเอียดในการติดตั้ง Tomcat.....	19
3.10	แสดงไดเรกทอรีที่ติดตั้ง Tomcat	19
3.11	แสดงการติดตั้ง Tomcat	20
3.12	การติดตั้ง Tomcat เรียบร้อยแล้ว.....	20
3.13	แสดงข้อความต้อนรับในการติดตั้ง Wmservertools.....	21
3.14	แสดงเงื่อนไขในการติดตั้ง Wmservertools.....	22
3.15	แสดงการตั้งชื่อ Shortcut.....	22
3.16	แสดงการติดตั้งโปรแกรม.....	23
3.17	ติดตั้ง Wmservertools เรียบร้อยแล้ว.....	23
3.18	แสดง Class Diagram ของ JNuke.....	24
3.19	แสดง UseCase ของ JNuke.....	25
3.20	แสดง AdminPage Activity.....	27
3.21	แสดง BlockPage Activity.....	28
3.22	แสดง ContentAdmin Activity.....	29
3.23	แสดง ContentModule Activity.....	30
3.24	แสดง EncyclopediaAdmin Activity.....	31
3.25	แสดง EncyclopediaModule Activity.....	32
3.26	แสดง MemberPage Activity.....	33

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์สงวนไว้สำหรับใช้ในการทํางานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้แก้ไขได้โดยไม่ขออนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป(ต่อ)

ภาพที่	หน้า
3.27 แสดง MessageAdmin Activity.....	34
3.28 แสดง MessageModule Activity.....	35
3.29 แสดง ModulePage Activity.....	36
3.30 แสดง NewsAdmin Activity.....	37
3.31 แสดง NewsModule Activity.....	38
3.32 แสดง View All Approve News Title Activity.....	39
3.33 แสดง SurveyModule Activity.....	40
3.34 แสดง WebBoardAdmin Activity.....	41
3.35 แสดง WebBoardModule Activity.....	42
3.36 แสดง WebConfigPage Activity.....	43
3.37 แสดง WebLinkModule Activity.....	44
3.38 แสดง WebLinkAdmin Activity.....	45
4.1 การเรียกใช้ Apache Tomcat.....	52
4.2 การเรียกใช้โปรแกรม Wmservertools.....	53
4.3 แสดงภาพของโปรแกรม PHPMyadmin.....	53
4.4 แสดงวิธีการนำเข้าไฟล์ฐานข้อมูล.....	54
4.5 แสดงการนำเข้าไฟล์ฐานข้อมูล.....	54
4.6 แสดงภาพฐานข้อมูลของโปรแกรม JNuke.....	55
4.7 แสดงหน้าแรกของโปรแกรม JNuke.....	55
4.8 แสดงการล็อกอินเข้าใช้โปรแกรมเพื่อบริหารและจัดการเว็บไซต์.....	56
4.9 แสดงเครื่องมือ(Tools)ที่ใช้ในการบริหารและจัดการเว็บไซต์.....	56
4.10 แสดงหน้าต่างของ เมนู “Admin”	57
4.11 แสดงหน้าต่างของ เมนู “Members”.....	57
4.12 แสดงหน้าต่างของ เมนู “Blocks”.....	58
4.13 แสดงหน้าต่างของ เมนู “Modules”.....	58
4.14 แสดงหน้าต่างของ เมนู “Web Config”.....	59
4.15 แสดงหน้าต่างของ เมนู “Log Out”.....	59

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป(ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.16 แสดงหน้าต่างของ เมนู “Message”	60
4.17 แสดงหน้าต่างของ เมนู “Content”	60
4.18 แสดงหน้าต่างของ เมนู “News”	61
4.19 แสดงหน้าต่างของ เมนู “WebBoard”	61
4.20 แสดงหน้าต่างของ เมนู “Encyclopedia”	62
4.21 แสดงหน้าต่างของ เมนู “Survey”	62
4.22 แสดงหน้าเว็บเมื่อใช้โมดูล “Message”	63
4.23 แสดงหน้าเว็บเมื่อใช้โมดูล “Content”	63
4.24 แสดงหน้าเว็บเมื่อใช้โมดูล “Member Account”	64
4.25 แสดงหน้าเว็บเมื่อใช้โมดูล “News”	64
4.26 แสดงหน้าเว็บเมื่อใช้โมดูล “WebBoard”	65
4.27 แสดงหน้าเว็บเมื่อใช้โมดูล “Encyclopedia”	65
4.28 แสดงหน้าเว็บเมื่อใช้โมดูล “WebLink”	66
4.29 แสดงหน้าเว็บเมื่อใช้โมดูล “Survey”	66
4.30 แสดงหน้าเว็บเมื่อใช้โมดูล “Sign In”	67

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.3.1 ตาราง Admin	46
3.3.2 ตาราง Block	46
3.3.3 ตาราง Home_Survey	46
3.3.4 ตาราง Encyclopedia_Categories.....	47
3.3.5 ตาราง Encyclopedia_Terms	47
3.3.6 ตาราง Message.....	47
3.3.7 ตาราง Modules.....	48
3.3.8 ตาราง News.....	48
3.3.9 ตาราง Members.....	48
3.3.10 ตาราง Pages.....	49
3.3.11 ตาราง Pages_Categories.....	49
3.3.12 ตาราง Siteconfig.....	49
3.3.13 ตาราง Status.....	49
3.3.14 ตาราง Survey_Choices.....	50
3.3.15 ตาราง Short_Message.....	50
3.3.16 ตาราง Survey_Questions.....	50
3.3.17 ตาราง Webboard_Comments.....	50
3.3.18 ตาราง Webboard_Topics.....	51
3.3.19 ตาราง Weblinks.....	51
3.3.20 ตาราง Weblink_Categories.....	51

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

จากในอดีตในช่วงแรกๆของการทำเว็บนั้นเว็บไซต์(Website) ส่วนใหญ่ ยังเป็นเว็บแบบสแตติกเพจ(Static Page) หรือเว็บแบบที่ไม่มี การเปลี่ยนแปลงของเว็บเลย นอกจากจะมีการอัปเดต (Update) ของเว็บมาสเตอร์(Webmaster)หรือผู้ดูแลเว็บ ซึ่งต้องอาศัยผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับภาษาเขียนเว็บเพจ(Html) หรือสามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูปจำพวกโปรแกรมฟรอนต์เพจ(Front Page), โกลีฟ (Golive), หรือ ครีมวีฟเวอร์(Dreamweaver) นอกจากนั้นยังต้องอาศัยผู้ดูแลเว็บที่มีความรู้เรื่องการ ใช้โปรแกรมถ่ายโอนข้อมูล(Ftp) เพื่อนำข้อมูลของเว็บที่มีการอัปเดตใหม่ขึ้นแทนเนื้อหาเว็บของเดิม ซึ่งในการเปลี่ยนแปลงข้อมูลของเว็บในแต่ละครั้งจะมีความยุ่งยากมาก ทั้งเสียเวลาและเปลือง ทรัพยากรขององค์กรหรือหน่วยงาน

หลังจากนั้นไม่นาน ก็มีเริ่มมีการใช้โปรแกรมภาษาเพื่อมาทำให้เว็บมีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น ระบบกระดานสนทนา ระบบการสนทนา(Chat) ระบบส่งอีเมลล์ติดต่อจากลูกค้าอัตโนมัติ ระบบแคตตาล็อกออนไลน์(Catalogue Online) และอื่นๆ ซึ่ง โปรแกรมภาษาที่ใช้ก็จะมีแอคทีฟ เซิร์ฟเวอร์เพจ(ASP),เพอร์ซันนอลโฮมเพจ(PHP),จาวาเซิร์ฟเวอร์เพจ(JSP) และอื่นๆอีกหลายภาษา หลังจากนั้นต่อมาก็มีการนำโปรแกรมภาษาเหล่านี้มาใช้ในการทำเว็บให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น กว่าเดิมนั้นก็คือ ผู้บริหารเว็บสามารถจัดการเนื้อหาของเว็บหรือรูปภาพได้อย่างสะดวก หรือเรียก เป็นภาษาอังกฤษว่า Content Management System (CMS)

ในการที่จะทำเว็บ CMS มาใช้เองในองค์กรนั้นจำเป็นอย่างย้งที่องค์กรนั้นๆ จะต้อง มีบุคลากรที่มีความรู้ด้านโปรแกรมต่างที่ใช้ในการบริหารจัดการเว็บไซต์ นอกจากนี้องค์กรนั้นๆ ยัง ต้องดำเนินการในการที่จะติดต่อหาผู้ให้บริการเช่าพื้นที่ในการเก็บข้อมูลของเว็บ (Web Hosting) ติดต่อเช่าชื่อ โดเมนและหลังจากนั้นยังต้องมีการทำการประชาสัมพันธ์เว็บเพื่อให้เป็นที่รู้จักกับคน ทั่วไปและลูกค้ากลุ่มหมาย

ซึ่งที่กล่าวมานั้นทั้งหมดต้องใช้เวลาและทรัพยากรในการจัดทำและพัฒนาพอสมควร ซึ่ง ถ้าจะว่าไปแล้วก็ไม่มีความจำเป็นที่องค์กรหรือหน่วยงานที่ต้องการมีระบบบริหารจัดการเว็บไซต์ อัตโนมัติ จะต้องเสียเวลาและทรัพยากรมากมาย เพราะเรามีการบริการจัดทำระบบบริหารจัดการ เว็บไซต์อัตโนมัติให้กับท่านซึ่งใช้เวลาในการติดตั้งในเวลาเพียง 1 สัปดาห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1 แนวคิดและที่มาของปัญหา

ปัจจุบันอินเทอร์เน็ต(Internet)เป็นแหล่งสารสนเทศที่นิยมใช้กันอย่างกว้างขวาง การจัดทำและเผยแพร่สารสนเทศผ่านเว็บจึงกลายเป็นเรื่องสำคัญที่หน่วยงานหรือองค์กรต่างๆต้องให้ความสำคัญเป็นพิเศษ ด้วยเหตุนี้ การบริหารการจัดการเนื้อหาบนเว็บ จึงเป็นเรื่องที่ผู้ดูแลเว็บของหน่วยงานจะต้องดูแลและให้ความสำคัญมากเพื่อให้เนื้อหาสาระที่เผยแพร่มีความถูกต้องและได้รับการปรับปรุงให้ทันต่อเหตุการณ์ ปัจจุบันได้มีเทคโนโลยีในการบริหารการจัดการเนื้อหาเว็บไซต์ที่เรียกว่า CMS ที่ย่อมาจาก Content Management System ซึ่งเป็นระบบที่นำมาช่วยในการสร้างเว็บไซต์แบบสำเร็จรูปโดยเทคโนโลยี CMS มีความสามารถเด่นในด้านการจัดการเนื้อหาเว็บไซต์ โดยผู้ใช้งานสามารถจัดการเนื้อหาต่างๆผ่านเว็บเบราว์เซอร์ได้โดยสะดวก ผู้ใช้งานเครื่องมือบริหารเว็บไซต์(CMS Tools) ไม่จำเป็นต้องรู้ภาษาสคริปต์(Script Language)มากมาย ก็สามารถสร้างและจัดการเว็บไซต์ได้

1.2 วัตถุประสงค์

- 1.2.1 เพื่อทำการพัฒนาการจัดการเว็บไซต์ให้มีความสะดวกรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์
- 1.2.2 เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้ในการแก้ไข/ปรับปรุงการพัฒนาเว็บไซต์
- 1.2.3 เพื่อช่วยให้ผู้ใช้ที่มีความรู้เกี่ยวกับภาษาสคริปต์ไม่มาก สามารถสร้างและจัดการเว็บไซต์ได้
- 1.2.4 เพื่อควบคุมการพัฒนาการจัดการเว็บไซต์ที่ไม่เหมาะสม

1.3 ขอบเขตของโครงการ

1.3.1 มีระบบการจัดการการเป็นสมาชิกผ่านทางเว็บเพจ และมีระบบการจัดการสมาชิก โดยผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่ม แก้ไขและลบข้อมูลสมาชิกได้ โดยผ่านทางเครื่องมือผู้ดูแลระบบ(Administrator Tools) ซึ่งเป็นส่วนที่ติดต่อกับผู้ใช้(User Interface)ให้สามารถเข้าใจการจัดการของระบบได้โดยง่าย

1.3.2 มีการกำหนดสิทธิ์ให้กับผู้ใช้ในการเข้าจัดการกับเว็บไซต์ แตกต่างกันเป็น 2 ระดับ

คือ ผู้ดูแลระบบ(Administrator) สมาชิก(Members)
 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3.3 ระบบสามารถเลือกรูปแบบ(Templates) ได้หลายรูปแบบ

1.3.4 มีโปรแกรมอิสระ(Module) ที่ใช้ในการจัดการกับเนื้อหาและรายละเอียดบนเว็บไซต์

1.4 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา

1.4.1 ฮาร์ดแวร์(Hardware)

- เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับใช้เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์(Web Server)และใช้สำหรับพัฒนาโปรแกรม จำนวน 1 เครื่อง

1.4.2 ซอฟต์แวร์(Software)

- Java 2 SDK เป็นคอมไพเลอร์(Compiler)ที่ใช้ในการคอมไพล์(Compile)โค้ด(Source-Code)ของ JSP
- JSP เป็นภาษาในการพัฒนาโปรแกรม
- Apache Tomcat เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์(Web Server)
- Wmservertools ซึ่งประกอบด้วยโปรแกรมดังต่อไปนี้
 - MySQL สำหรับจัดเก็บข้อมูลที่เป็นฐานข้อมูล
 - PHPMyadmin ใช้ในการจัดการฐานข้อมูล
 - Apache Server เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์(Web Server) เพื่อใช้ในการรันโปรแกรม PHPMyadmin
- JBuilder 2005 เป็น Text Editor ในการเขียนโปรแกรมภาษาจาวา
- EditPlus สำหรับเขียนคำสั่ง JSPในการพัฒนาเว็บไซต์
- Adobe Photoshop ใช้ในการตกแต่งรูปภาพ
- Internet Explore สำหรับการทดสอบโปรแกรมและเป็นเว็บเบราว์เซอร์(Web Browser)
- Microsoft WindowXP เป็นระบบปฏิบัติการ
- Macromedia Dreamweaver ใช้ในการออกแบบหน้าเว็บเพจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 ขั้นตอนการดำเนินงาน

ID	Task Name	2004						2005			
		JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	JAN	FEB	MAR
1	Program Definition&Get Requirement	←→									
2	Analysis & Design		←→								
3	Software Design		←→								
4	Database Design			←→							
5	User Interface Design					←→					
6	Implementation						←→				
7	Test & Debug						←→				
8	Documentation		←→								

1.6 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.6.1 ระบบที่พัฒนาขึ้นจะสามารถจัดการเว็บไซต์ได้อย่างสะดวกรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์
- 1.6.2 ระบบที่พัฒนาขึ้นจะช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้ในการแก้ไข/ปรับปรุงการพัฒนาเว็บไซต์
- 1.6.3 ระบบที่พัฒนาขึ้นจะช่วยให้ผู้ใช้สามารถสร้างและจัดการเว็บไซต์ได้โดยที่ไม่จำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับภาษาสคริปต์มากนัก
- 1.6.4 ระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถควบคุมการพัฒนาการจัดทำเว็บไซต์ที่ไม่เหมาะสมได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

หลักการและทฤษฎี

2.1 ความหมายของ CMS

ความหมายของ Content Management System (CMS)

ระบบการจัดการเนื้อหาของเว็บไซต์(Content Management System : CMS) คือ ระบบที่พัฒนา คิดค้นขึ้นมาเพื่อช่วยลดทรัพยากรในการพัฒนา(Development) และบริหาร(Management) เว็บไซต์ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของกำลังคน ระยะเวลา และเงินทอง ที่ใช้ในการสร้างและควบคุมดูแลเว็บไซต์

โดยส่วนใหญ่แล้ว มักจะนำเอา ภาษาสคริปต์(Script languages) ต่างๆมาใช้ เพื่อให้วิธีการทำงานเป็นแบบอัตโนมัติ ไม่ว่าจะเป็น พีเอชพี, เพิร์ล, เอเอสพี, ไพธอน หรือภาษาอื่นๆ(แล้วแต่ความถนัดของผู้พัฒนา) ซึ่งมักต้องใช้ควบคู่กันกับ โปรแกรมเว็บเซิร์ฟเวอร์(เช่น Apache) และ เซิร์ฟเวอร์ฐานข้อมูล(เช่น MySQL)

ลักษณะเด่นของ CMS ก็คือ มีส่วนของ Administration panel (เมนูผู้ควบคุมระบบ) ที่ใช้ในการบริหารจัดการส่วนการทำงานต่างๆในเว็บไซต์ ทำให้สามารถบริหารจัดการเนื้อหาได้อย่างรวดเร็ว และเน้นที่การจัดการระบบผ่านเว็บ(Web interface) ในลักษณะรูปแบบของ ระบบเว็บท่า(Portal Systems) โดยตัวอย่างของฟังก์ชันการทำงาน ได้แก่ การนำเสนอบทความ(Articles), เว็บไดเรกทอรี(Web directory), เผยแพร่ข่าวสารต่างๆ(News), หัวข้อข่าว(Headline), รายงานสภาพดินฟ้าอากาศ(Weather), ข้อมูลข่าวสารที่น่าสนใจ(Informations), ถาม/ตอบปัญหา(FAQs), ห้องสนทนา(Chat), กระดานข่าว(Forums), การจัดการไฟล์ในส่วนดาวน์โหลด(Downloads), แบบสอบถาม(Polls), ข้อมูลสถิติต่างๆ(Statistics) และส่วนอื่นๆอีกมากมาย ที่สามารถเพิ่มเติมดัดแปลง แก้ไขแล้วประยุกต์นำมาใช้งานให้เหมาะสมตามแต่รูปแบบและประเภทของเว็บไซต์นั้นๆ

2.2 CMS ทำงานอย่างไร

ลักษณะการทำงานของ Content Management System (CMS) เป็นระบบที่แบ่งแยกการจัดการในการทำงานระหว่างเนื้อหา(Content) ออกจากการออกแบบ(Design) โดยการออกแบบเว็บเพจจะถูกจัดเก็บไว้ใน แม่แบบ(Templates) หรือ ธีมส์(Themes) ในขณะที่เนื้อหาจะถูกจัดเก็บไว้ใน
 เอกสารต้นฉบับเอกสารที่ส่งมอบหรือบริการเชิงงานเพื่อทำการแก้ไขเท่านั้น เมื่อผู้ใช้ที่เห็นแบบฉบับจะเขียนต้นฉบับการคำ
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

หลักการและทฤษฎี

2.1 ความหมายของ CMS

ความหมายของ Content Management System (CMS)

ระบบการจัดการเนื้อหาของเว็บไซต์(Content Management System : CMS) คือ ระบบที่พัฒนา คิดค้นขึ้นมาเพื่อช่วยลดทรัพยากรในการพัฒนา(Development) และบริหาร(Management) เว็บไซต์ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของกำลังคน ระยะเวลา และเงินทอง ที่ใช้ในการสร้างและควบคุมดูแลเว็บไซต์

โดยส่วนใหญ่แล้ว มักจะนำเอา ภาษาสคริปต์(Script languages) ต่างๆมาใช้ เพื่อให้วิธีการทำงานเป็นแบบอัตโนมัติ ไม่ว่าจะเป็น พีเอชพี, เพิร์ล, เอเอสพี, ไพธอน หรือภาษาอื่นๆ(แล้วแต่ความถนัดของผู้พัฒนา) ซึ่งมักต้องใช้ควบคู่กันกับ โปรแกรมเว็บเซิร์ฟเวอร์(เช่น Apache) และ เซิร์ฟเวอร์ฐานข้อมูล(เช่น MySQL)

ลักษณะเด่นของ CMS ก็คือ มีส่วนของ Administration panel (เมนูผู้ควบคุมระบบ) ที่ใช้ในการบริหารจัดการส่วนการทำงานต่างๆในเว็บไซต์ ทำให้สามารถบริหารจัดการเนื้อหาได้อย่างรวดเร็ว และเน้นที่การจัดการระบบผ่านเว็บ(Web interface) ในลักษณะรูปแบบของ ระบบเว็บท่า(Portal Systems) โดยตัวอย่างของฟังก์ชันการทำงาน ได้แก่ การนำเสนอบทความ(Articles), เว็บไดเรกทอรี(Web directory), เผยแพร่ข่าวสารต่างๆ(News), หัวข้อข่าว(Headline), รายงานสภาพดินฟ้าอากาศ(Weather), ข้อมูลข่าวสารที่น่าสนใจ(Informations), ถาม/ตอบปัญหา(FAQs), ห้องสนทนา(Chat), กระดานข่าว(Forums), การจัดการไฟล์ในส่วนดาวน์โหลด(Downloads), แบบสอบถาม(Polls), ข้อมูลสถิติต่างๆ(Statistics) และส่วนอื่นๆอีกมากมาย ที่สามารถเพิ่มเติมดัดแปลง แก้ไขแล้วประยุกต์นำมาใช้งานให้เหมาะสมตามแต่รูปแบบและประเภทของเว็บไซต์นั้นๆ

2.2 CMS ทำงานอย่างไร

ลักษณะการทำงานของ Content Management System (CMS) เป็นระบบที่แบ่งแยกการจัดการในการทำงานระหว่างเนื้อหา(Content) ออกจากการออกแบบ(Design) โดยการออกแบบเว็บเพจจะถูกจัดเก็บไว้ใน แม่แบบ(Templates) หรือ ธีมส์(Themes) ในขณะที่เนื้อหาจะถูกจัดเก็บไว้ในเนื้อหาส่วนอื่นแยกต่างหากหรือเก็บไว้ในที่อื่นเพื่อทำการแก้ไขเท่านั้น เมื่อผู้ดูแลเห็นเว็บไซต์ประจำเนื้อหาที่ต้องการแก้ไข ไม่ว่าจะแก้ไขใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฐานข้อมูลหรือไฟล์ เมื่อใดที่มีการใช้งานก็จะมีการทำงานร่วมกันระหว่าง 2 ส่วน เพื่อสร้างเว็บเพจขึ้นมา โดยเนื้อหาอาจจะประกอบไปด้วยหลายๆส่วนประกอบ เช่น แถบเมนูข้าง หรือ บล็อก, เมนูหลัก, แถบเมนูบาร์ เป็นต้น

2.3 ส่วนประกอบของ CMS

2.3.1 รูปแบบเว็บ(Theme) เป็นส่วนที่เปรียบเสมือนหน้าตา หรือเสื้อผ้า ที่ถือเป็นสีทันของเว็บไซต์(Look&Feel) ที่มีรูปแบบที่กลมกลืนกันตลอดทั้งไซต์

2.3.2 ภาษาสคริปต์ หรือ ภาษา HTML ที่ใช้ในการควบคุมการทำงานทั้งหมดของระบบ

2.3.3 ฐานข้อมูล เพื่อไว้เก็บข้อมูลทุกอย่างที่เกี่ยวข้องทั้งหมดของเว็บไซต์

2.4 ข้อดีของ CMS

ข้อดีของ CMS มีทั้งต่อผู้ดูแลเว็บไซต์(Administrators) และผู้ใช้งานเว็บไซต์(Members)

2.4.1 ความสามารถในการใช้รูปแบบเว็บ และส่วนประกอบของการออกแบบ ที่ครอบคลุมการออกแบบตลอดทั้งไซต์

2.4.2 ผู้ใช้งานเว็บไซต์สามารถใช้งานรูปแบบเว็บ โดยนำมาประกอบกับเอกสารหรือเนื้อหา ทำให้ช่วยลดภาระเรื่องการเขียนโค้ดให้น้อยลง

2.4.3 ผู้ใช้งานเว็บไซต์ให้ความสนใจเฉพาะเนื้อหามากกว่าการออกแบบ และในการที่จะเปลี่ยนหน้าตาของเว็บไซต์ ผู้ดูแลเว็บไซต์ก็แค่ไปแก้ไขที่รูปแบบเว็บ ไม่ใช่ที่แต่ละหน้าของเว็บเพจ

2.4.4 CMS จะช่วยให้ทุกอย่างง่ายขึ้น ในการสร้างและบำรุงรักษาเว็บไซต์ นอกจากนั้นยังช่วยจัดระดับการใช้งานสำหรับแต่ละส่วนงานของเว็บไซต์ โดยไม่ต้องเข้ามาเซ็ตการใช้งานของระบบที่เซิร์ฟเวอร์โดยตรง เพราะสามารถทำได้โดยผ่านเว็บเบราว์เซอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.5 นอกจากนั้น ถ้ามี เครื่องมือค้นหา, ปฏิทิน, เมลล์ผ่านเว็บ และส่วนอื่นๆ ที่สามารถเพิ่มเติมสู่ CMS หรือแม้กระทั่งไปหา โปรแกรมอิสระเสริม (Module plug-in) เข้ามาเสริมการทำงานได้ ส่วนนี้จะช่วยประหยัดเวลาในการพัฒนาได้

2.5 การจัดการและบริหารข้อมูล (Content Management) ภายในเว็บไซต์

การจัดการและบริหารข้อมูล (Content Management) ภายในเว็บไซต์ สามารถแบ่งรูปแบบของการจัดการข้อมูลในเว็บไซต์ออกได้เป็น 2 ประเภท

2.5.1 เว็บไซต์ที่มีข้อมูลไม่มีการเปลี่ยนแปลงบ่อย (Static Content)

เป็นรูปแบบการทำเว็บไซต์ที่มีข้อมูลที่ไม่ค่อยมีการเปลี่ยนแปลงบ่อย ซึ่งรูปแบบของการตอบสนอง กับผู้เข้ามาก็จะเป็นรูปแบบเหมือนเดิมทุกครั้ง เช่นเว็บไซต์ ข้อมูลบริษัท โดยส่วนใหญ่เว็บไซต์ในประเภทนี้จะทำเว็บไซต์ในรูปแบบ HTML ไม่มีการใช้แอปพลิเคชันหรือโปรแกรมมิ่งเข้ามาช่วยทำ ซึ่งข้อดีของเว็บรูปแบบนี้คือโหลดได้รวดเร็วเพราะไม่มีความซับซ้อนของข้อมูล แต่ข้อเสียก็คือ การเปลี่ยนแปลงข้อมูลจะทำได้ยาก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง หากมีเว็บไซต์นั้นๆ มีข้อมูลที่มีจำนวนมาก และมีรูปแบบที่คล้ายๆ กัน จะต้องใช้ผู้ที่มีความรู้ในการเขียนเว็บไซต์เป็นคนคอยแก้ไขหรือปรับเปลี่ยนให้ทุกครั้ง

2.5.2 เว็บไซต์ที่เปลี่ยนแปลงข้อมูลอยู่เสมอ (Dynamic Content)

เว็บไซต์ในรูปแบบนี้จะมีคามง่ายและคล่องตัวในการจัดการและบริหารข้อมูลภายในเว็บไซต์มากกว่า เว็บไซต์ที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลบ่อย เพราะด้วยรูปแบบของเว็บไซต์ในลักษณะนี้จะใช้ แอปพลิเคชันหรือโปรแกรมมิ่งเข้ามาช่วยในการบริหารและจัดการ ซึ่งจะช่วยให้ผู้บริหารเว็บไซต์สามารถปรับเปลี่ยนหรือแก้ไขข้อมูลได้อย่างง่ายดายและทันที และเว็บไซต์ยังสามารถปรับเปลี่ยนและตอบสนองได้ตรงกับความต้องการของผู้ที่เข้ามาเยี่ยมชมในเว็บไซต์ แต่ข้อเสียสำหรับเว็บไซต์ในลักษณะนี้คือ ต้องให้โปรแกรมเมอร์เป็นคนที่จัดทำระบบขึ้นมา และเว็บไซต์อาจจะช้า หากมีการจำนวนข้อมูลในฐานข้อมูลมากเกินไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6 J2SE (Java 2 Standard Edition)

จาวาแพลตฟอร์ม(Java Platform) ก็คือ แพลตฟอร์มทางภาษาคอมพิวเตอร์ที่ประกอบด้วยโครงสร้างของภาษาจาวาเอง คลาสไลบรารีอีกหลายตัวที่มาช่วยในการเขียนโปรแกรม ชั้นไมโครซิสเต็มส์เป็นผู้ออกแบบและได้พัฒนาจาวามาอย่างต่อเนื่องจนถึงยุค Java 2 ในปัจจุบัน

Java 2 แบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่ม คือ

1. J2EE (Java 2 Platform Enterprise Edition)

- รองรับการพัฒนาแอปพลิเคชันแบบ มัลติเทียร์(Multitear)
- มีโมดูล(Module)ต่างๆ ที่ครบครัน ที่ไม่มีความซับซ้อน
- สนับสนุนการเชื่อมต่อฐานข้อมูลหลากหลายรูปแบบ (JDBC)
- สนับสนุน Corba, Security, EJB component, Servlet API
- รองรับการพัฒนาแอปพลิเคชันทางธุรกิจ รวมถึงเรื่องพนักงานในองค์กร การบริการลูกค้าขององค์กร
- รองรับการทำ ทรานแซคชั่น(Transaction) จำนวนมากๆ

2. J2SE (Java 2 Platform Standard Edition)

- เป็นแก่นของจาวาในปัจจุบัน ซึ่งมีความเป็นมาตรฐานสูง
- สามารถทำงานครอบคลุมตั้งแต่ระดับ ไคลเอนท์จนถึงระดับเซิร์ฟเวอร์กล่าวคือจาก พีซี(PC) ถึง ซุปเปอร์คอมพิวเตอร์(Super Computer)
- ผู้พัฒนาหรือ โปรแกรมเมอร์ใช้เวลาในการพัฒนาน้อยลง
- สนับสนุน XML, COM, SSL, Kerberos, LDAP, Corba

3. J2ME (Java 2 Platform Micro Edition)

- รองรับการใช้งานกับผลิตภัณฑ์ที่มีขนาดเล็ก หน่วยความจำภายในจำกัด เช่น โทรศัพท์มือถือ
- รองรับการใช้งานกับอุปกรณ์ อิเล็กทรอนิกส์ขนาดเล็กอื่นๆ เช่น Smart Card, Pager, Set-top box

จาวาเป็นภาษาระดับสูง (High Level Language) เหมือนกับภาษาบางภาษาเช่น Pascal, C หรือ C++ ซึ่งสำหรับผู้พัฒนาหรือโปรแกรมเมอร์ทำความเข้าใจได้ง่าย (Source Code) เนื่องจากไวยากรณ์ค่อนข้างจะใกล้เคียงกับภาษาเขียน แต่ที่ว่าเครื่องคอมพิวเตอร์นั้นทำงานในระบบเลขฐานสอง ซึ่งเข้าใจความหมายของเลขเพียงสองตัวที่เรียงกันสลับกันคือ 0 และ 1 เท่านั้น ดังนั้นไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จึงจำเป็นอย่างยี่งที่จะต้องมิตัวแปลภาษา (Translator) ติดตั้งในเครื่องเพื่อแปลความหมายเป็นภาษาที่เครื่องเข้าใจก่อน (Machine Code) แล้วทำการแปลงเป็นเอ็กซีคิวทีฟไฟล์(Execute Files) ก่อน จึงจะสามารถทำงานได้

ขั้นแรกโค้ดภาษา Java จะถูกตัวคอมไพล์เลอร์ ทำการคอมไพล์ให้เป็นภาษาสำหรับ JVM (Java Virtual Machine) ซะก่อน ซึ่งจะเป็นไฟล์นามสกุล .class โดยไฟล์ .class นี้จะไม่ขึ้นกับระบบ จากนั้น JVM ก็จะส่งต่อไปที่ Java Interpreter ก็จะกลายเป็น Native Code ก่อนจะส่งไปประมวลผลที่ CPU ต่อไป ในรูปแบบที่ CPU เข้าใจ

ชุดคำสั่งต่างๆ ของ Java Virtual Machine ถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อสนับสนุนการทำงานแบบเชิงวัตถุ (Object-Oriented) โดยการนำคลาสไฟล์(Class Files) ไปใช้งานตามต้องการ ซึ่งเมื่อ JVM เริ่มทำงานจะมีการจองพื้นที่ในหน่วยความจำของเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อการประมวลผล (Execute) โปรแกรม ซึ่งพื้นที่หน่วยความจำบางส่วนจะถูกลบไปหลังจากผู้ใช้ออกจากการใช้งานโปรแกรม นั้นแล้ว

นอกจากนั้นส่วนอื่นๆ ของ JVM ก็จะมีหน้าที่และการทำงานดังนี้

- Verifying Code : จะทำหน้าที่ตรวจสอบความผิดปกติของรหัสคำสั่ง ถ้ามีความผิดปกติเกิดขึ้น หรืออาจจะทำให้ระบบขัดข้อง ก็จะทำการปฏิเสธการประมวลผลโปรแกรมนั้น
- Private Class Name Space : จะสร้างขึ้นโดยผู้ใช้
- Local Class Name Space : จะถูกสร้างขึ้น โดยระบบเป็นผู้กำหนดให้
- Loading Class : จะอยู่ในจาวาซึ่งจะมีตัวเรียกคลาส(Class Loader) ซึ่งทำหน้าที่ 3 อย่างข้างต้น

การประมวลผล(Executing Code) ในจาวา มีอยู่ 2 รูปแบบดังนี้

- Interpreter : เป็นตัวประมวลผลคำสั่ง(Instruction Code) หรือการประมวลผล(Execute-Code) ทีละบรรทัด โดยจะทำการอ่านโค้ด แล้วแปลความหมายจนกระทั่งจบโปรแกรม ซึ่งการประมวลผลแบบ Interpreter จะมีข้อเสียคือทำให้โปรแกรมบางโปรแกรมทำงานได้ช้า

- Just In Time Compiler (JIT) : จะแตกต่างจาก Interpreter คือ JIT จะทำการเปลี่ยนตัวไบต์โค้ด(Bytecodes) และทำการคอมไพล์เป็นเนทีฟโค้ด(Native Code) เพื่อส่งไปให้ซีพียู ทำการประมวลผล ซึ่งจะเห็นว่าการทำงานแบบ JIT จะทำงานได้เร็วกว่าแบบ Interpreter เพราะมีชุดคำสั่งที่ได้ทำการแปลไว้แล้วเก็บไว้ ทำให้ไม่ต้องแปลเมทอด(Method) ที่ใช้งานซ้ำกันอีกรอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7 JSP (Java Server Page)

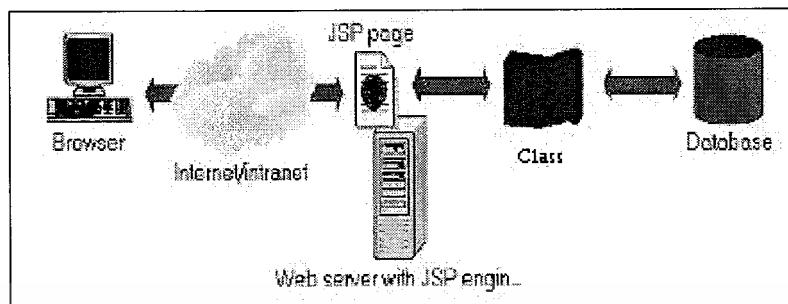
Java Server Pages (JSP) เป็น Web-Scripting เทคโนโลยีคล้ายกับ Microsoft Active Server Pages (ASP) แต่แตกต่างกันที่ JSP คือ Java ซึ่งเป็นภาษาที่คอนเซ็ปต์หลักอยู่ที่อ็อบเจ็กต์ (object-oriented) ซึ่งช่วยทำให้ง่ายต่อการพัฒนาใน Project ใหญ่ ๆ ตลอดจนสามารถนำส่วนประกอบต่าง ๆ กลับมาใช้ได้อีก (Software reusable) ดังนั้น จุดเด่นที่สำคัญของ JSP คือสามารถทำงานได้โดยไม่ต้องขึ้นอยู่กับผู้ผลิตซอฟต์แวร์รายใดรายหนึ่งโดยเฉพาะ ซึ่งโดยทั่วไปเทคโนโลยีต่าง ๆ มักจะออกมาในลักษณะของผลิตภัณฑ์จากบริษัทผู้ผลิตแห่งใดแห่งหนึ่ง แต่ JSP ใช้ลักษณะที่ทำขึ้นพิเศษ (Specification) ซึ่งกำหนดโดย Sun Microsystems ดังนั้นผู้ผลิตซอฟต์แวร์จึงสามารถอ้างอิงลักษณะพิเศษที่กำหนดขึ้น ผลิต JSP Container (ตัวที่ใช้ในการรัน JSP) ขึ้นมาใช้กับแพลตฟอร์มใดก็ได้ JSP ยังอาจนำไปใช้ร่วมกับคอมโพเนนต์ หรือ เทคโนโลยีอื่น ๆ ได้ เช่น นำไปใช้ร่วมกับเซิร์ฟเล็ต (Servlet) , คลาสบีน (Class Bean) หรือ EJB เป็นต้น ซึ่งจะทำให้การทำงานของระบบมีประสิทธิภาพสูงขึ้น ในขณะที่เดียวกันก็มีความซับซ้อนมากตามไปด้วย

ด้วยสาเหตุที่ JSP สามารถเขียนแท็ก HTML และจาวาแทรกอยู่ปนกันได้ และไม่ต้องทำการคอมไพล์ เป็น *.class ก่อน จึงทำให้ JSP สามารถใช้งานได้สะดวก รวดเร็วมาก เพราะผู้พัฒนาโปรแกรมสามารถนำเอาไฟล์ HTML มาทำการตกแต่ง ให้สวยงามก่อนแล้วจึงแทรกแท็กจาวา เข้าไปที่หลังได้ นอกจากนี้การทดสอบโปรแกรมก็ไม่ต้องทำการคอมไพล์เป็น *.class ด้วย ซึ่งสามารถลดเวลาการทำงานได้เป็นอันมาก และเนื่องจากการที่ JSP มีพื้นฐานการทำงานมาจากจาวา จึงทำให้ JSP มีคุณสมบัติเด่นๆ ของจาวา ติดมาด้วย เช่น Write once run anywhere คุณสมบัติการใช้งานร่วมกับอ็อบเจกต์ต่างๆ ของจาวา ได้เป็นอย่างดี คุณสมบัติการทำงานแบบมัลติเธรด (Multithread), การนำส่วนประกอบโปรแกรมกลับมาใช้ใหม่ (Component reuseable) ฯลฯ

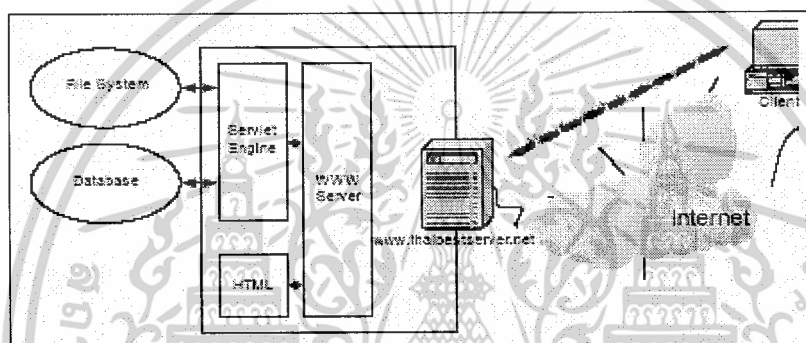
หลักการทำงานของ JSP

1. ไคลเอนต์ ส่ง URL (<http://servername/file.jsp>) ให้เว็บเซิร์ฟเวอร์ (HTTP Request)
2. เว็บเซิร์ฟเวอร์ส่งให้ Servlet Engine รันสคริปต์ที่อยู่ในไฟล์ แล้วส่งผลลัพธ์ในรูปแบบเอกสาร HTML ไปให้เว็บเซิร์ฟเวอร์
3. เว็บเซิร์ฟเวอร์ส่งโฮมเพจดังกล่าวกลับไปให้ไคลเอนต์แสดงผล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.1 หลักการทำงานของ JSP



ภาพที่ 2.2 หลักการทำงานของ HTTP

2.8 Apache Tomcat

Apache ในปัจจุบันถูกแบ่งออกในเชิงการประยุกต์ใช้งาน ได้ 2 ทาง คือ การใช้งานทางตรง หรือการใช้งานโดยเน้นหนักไปในฐานะของ HTTP Server ซึ่งถูกนำไปใช้งานเป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์โดยตรง ในส่วนนี้ยังสามารถแยกลักษณะการใช้งานออกไปได้อีกหลายทิศทางขึ้นอยู่กับลักษณะของงานและคุณลักษณะพิเศษต่าง ๆ ที่เสริมเข้าไปอีกด้วย ได้แก่

- การใช้งานเป็นไซต์สำเนา(Mirror Site) เราสามารถประยุกต์ใช้ Apache เป็นเว็บไซต์สำเนาได้ โดยสามารถสำเนาเนื้อหาจากเว็บไซด์ที่ได้รับการอนุญาตแล้วมาให้บริการในเซิร์ฟเวอร์ของเราได้

- ทำหน้าที่เป็นตัวช่วยเปลี่ยนทิศทางของผู้ชมที่มาจากแหล่งต้นทางที่แตกต่างกัน (Web Redirector) ให้ไปสู่ URL หรือเซิร์ฟเวอร์ที่กำหนดขึ้นใหม่ได้

- การสร้างเว็บไซต์ส่วนบุคคล(Personal Home Page) การใช้งานแบบนี้เป็นที่นิยมมากในสถานศึกษา มหาวิทยาลัย โดยจะช่วยให้ผู้ใช้ทุกคนในเว็บเซิร์ฟเวอร์มีเว็บไซต์ส่วนตัวได้โดยเอกสารเป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตเห็นไปไซ่ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อัตโนมัติ โดยมี URL เป็นชื่อเว็บไซต์นั้นตามด้วยเครื่องหมาย ~ และชื่อของผู้ใช้นั้น ๆ เช่นผู้ใช้ (Users gump) ในเซิร์ฟเวอร์ www.tepleela.ac.th ก็จะมี URL เป็น http://www.tepleela.ac.th/~gump/ เป็นต้น ซึ่งทำให้สมาชิก นักเรียน นักศึกษา มีเว็บไซต์เป็นของตนเองที่จะใช้ฝึกหัดสร้างเว็บไซต์ และเผยแพร่ข้อมูลสู่สาธารณะได้ตามต้องการ

- การเป็นโฮสเสมือน (Virtual Host) ลักษณะนี้เป็นที่นิยมกันมากที่สุดก็คือ การสร้างเว็บไซต์มากกว่า 1 เว็บไซต์โดยใช้เครื่องเซิร์ฟเวอร์เพียงเครื่องเดียว และใช้หมายเลขไอพีแอดเดรสเพียงหมายเลขเดียวในการอ้างถึงเว็บไซต์หลายชื่อ ซึ่งช่วยให้ลดค่าใช้จ่ายไปได้มาก สำหรับลินุกซ์ 9.0 แล้วในทางเทคนิคสามารถคอนฟิกได้ทันทีในส่วนของการทำโฮสเสมือนในแบบนาม (Name) เซิร์ฟเวอร์ส่งถ่ายข้อมูล (FTP Server) ซึ่งไม่สนับสนุนการทำโฮสเสมือนในแบบนาม (Name)

- การเป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์ที่สนับสนุนเทคโนโลยีเว็บอื่น ๆ Apache 1.3 และ 2.0 เป็นเพียงหนึ่งในโปรเจกต์ของ The Apache Software Foundation เท่านั้น ยังมีโปรเจกต์อื่น ๆ ที่เป็นโปรเจกต์ต่อเนื่องจาก Apache อีกมากมาย เช่น แจกการ์ต้า (Jakarta) เป็นโปรเจกต์เสริมเพื่อทำให้ Apache สนับสนุนจาวาเพลตฟอรั่ม โดยหนึ่งในจำนวนโปรแกรมที่เป็นที่รู้จักกันเป็นอย่างดีก็คือ Tomcat 5 ซึ่งเสริมการสนับสนุน Java Servlet 2.4 และ Java Server Pages 2.0

Apache Tomcat เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์ที่สนับสนุนการทำงานของ Servlet และ JSP Container ซึ่งอยู่ใน Tomcat จะทำหน้าที่แปลงไฟล์ .jsp เป็นไฟล์ .java Tomcat คือเว็บเซิร์ฟเวอร์ซึ่งสนับสนุนการใช้งาน Servlet 2.2 และ JSP 1.1 ใช้สำหรับทดสอบการทำงานของทั้ง Servlet และ JSP Tomcat คาวนโหลดได้ฟรีเช่นเดียวกับ Apache และยังสามารถทำงานร่วมกับ Apache Web Server หากในระบบมีเว็บ Apache อยู่แล้ว

2.9 MySQL

MySQL เป็นฐานข้อมูลแบบโอเพ่นซอร์ส (Open Source) ที่ได้รับความนิยมในการใช้งานสูงสุดโปรแกรมหนึ่งบนเครื่องให้บริการ มีความสามารถในการจัดการกับฐานข้อมูลด้วยภาษา SQL (Structures Query Language) อย่างมีประสิทธิภาพ มีความรวดเร็วในการทำงาน รองรับการทำงานจากผู้ใช้หลายๆ คนและหลายๆ งานได้ในขณะเดียวกัน

ความสามารถและการทำงานของโปรแกรม MySQL มีดังต่อไปนี้

1. MySQL ถือเป็นระบบจัดการฐานข้อมูล (DataBase Management System (DBMS))

ฐานข้อมูลมีลักษณะเป็นโครงสร้างของการเก็บรวบรวมข้อมูล การที่จะเพิ่มเติม เข้าถึงหรือ ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประมวลผลข้อมูลที่เก็บในฐานข้อมูลจำเป็นจะต้องอาศัยระบบจัดการฐานข้อมูล ซึ่งจะทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการจัดการกับข้อมูลในฐานข้อมูลทั้งสำหรับการใช้งานเฉพาะ และรองรับการทำงานของแอปพลิเคชันอื่นๆ ที่ต้องการใช้งานข้อมูลในฐานข้อมูล เพื่อให้ได้รับความสะดวกในการจัดการกับข้อมูลจำนวนมาก MySQL ทำหน้าที่เป็นทั้งตัวฐานข้อมูลและระบบจัดการฐานข้อมูล

2. MySQL เป็นระบบจัดการฐานข้อมูลแบบ Relational ฐานข้อมูลแบบ Relational จะทำการเก็บข้อมูลทั้งหมดในรูปแบบของตารางแทนการเก็บข้อมูลทั้งหมดลงในไฟล์เพียงไฟล์เดียว ทำให้ทำงานได้รวดเร็วและมีความยืดหยุ่น นอกจากนี้ แต่ละตารางที่เก็บข้อมูลสามารถเชื่อมโยงเข้าหากันทำให้สามารถรวมหรือจัดกลุ่มข้อมูลได้ตามต้องการ โดยอาศัยภาษา SQL ที่เป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรม MySQL ซึ่งเป็นภาษามาตรฐานในการเข้าถึงฐานข้อมูล

3. MySQL แจกจ่ายให้ใช้งานแบบโอเพ่นซอส นั่นคือ ผู้ใช้งาน MySQL ทุกคนสามารถใช้งานและปรับแต่งการทำงานได้ตามต้องการ สามารถดาวน์โหลดโปรแกรม MySQL ได้จากอินเทอร์เน็ตและนำมาใช้งานโดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ

บทที่ 3

การออกแบบโครงงาน

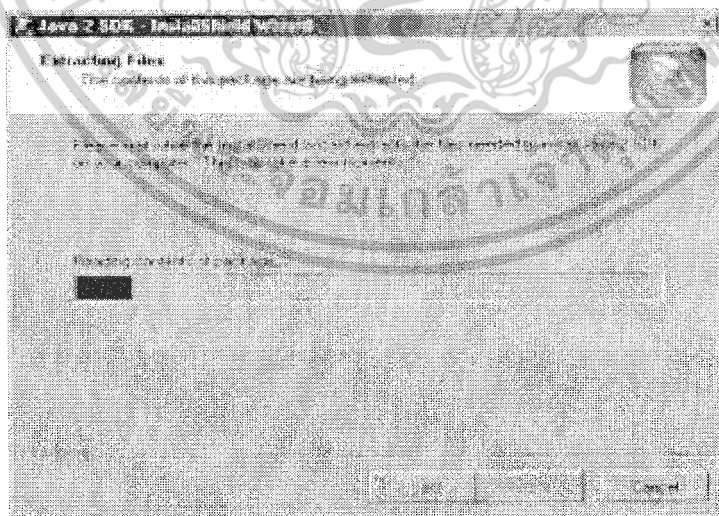
การจัดทำ CMS มีวิธีการดำเนินการดังต่อไปนี้

3.1 การติดตั้งโปรแกรม

ก่อนการเขียนสคริปต์ JSP ย่อมจะต้องติดตั้งโปรแกรมที่จำเป็นสำหรับการใช้งาน เพื่อให้สามารถรันสคริปต์ JSP ซึ่งโปรแกรมดังกล่าวคือ J2SE และ Tomcat ซึ่งมีวิธีการติดตั้งดังนี้

3.1.1 Java 2 SDK , Standard Edition (J2SE) ซึ่งเป็นตัวคอมไพเลอร์ของภาษาจาวาที่ต้องใช้ในการคอมไพล์โค้ดของ JSP ที่แปลงเป็นเซิร์ฟเล็ตแล้ว (ซึ่งก็คือการคอมไพล์ไฟล์ที่มีนามสกุล .java ให้กลายเป็นไฟล์ .class) สามารถดาวน์โหลดได้ที่ <http://java.sun.com/j2se/>

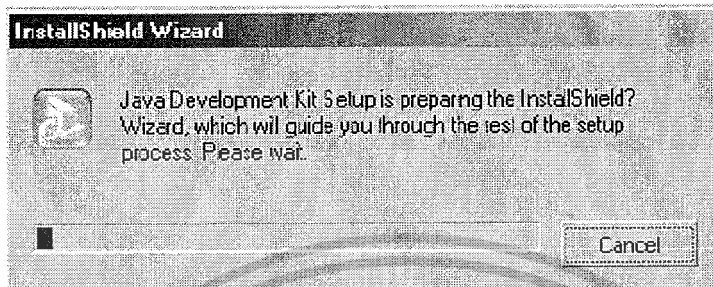
1. เริ่มต้นการติดตั้งโดยการดับเบิลคลิกที่ไฟล์ j2sdk-1_4_1_0_01-windows-i586.exe
2. จากนั้นโปรแกรมจะแตกไฟล์เพื่อเตรียมการติดตั้ง



ภาพที่ 3.1 แสดงการแตกไฟล์ของ J2SDK

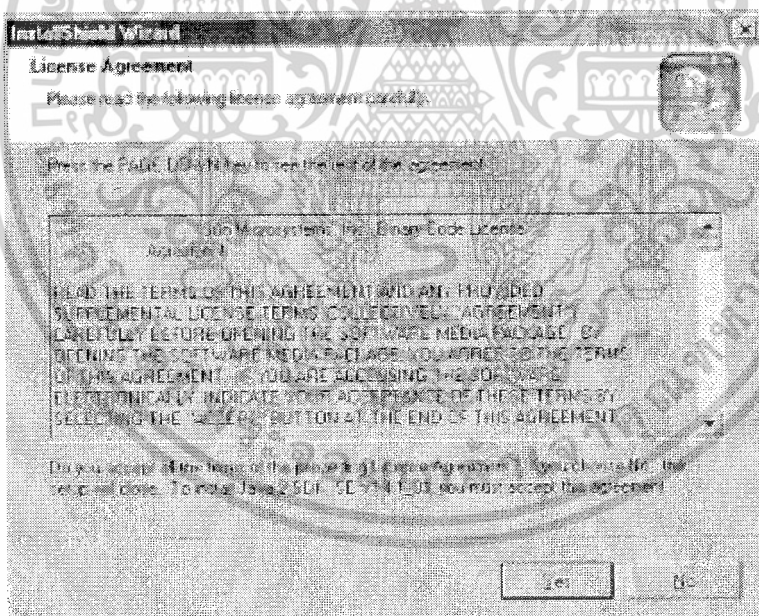
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. จากนั้นจะเข้าสู่หน้าจอแสดงข้อความต้อนรับการติดตั้งโปรแกรม



ภาพที่ 3.2 แสดงข้อความต้อนรับในการติดตั้ง J2SDK

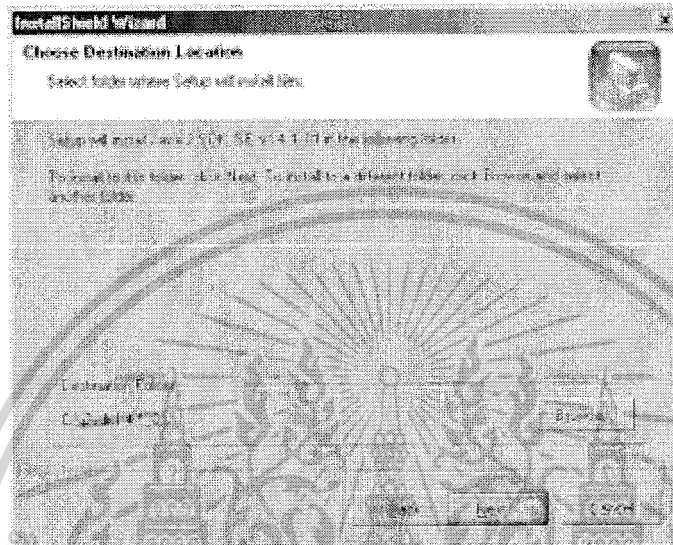
4. เมื่อคลิกปุ่ม Next ก็จะเข้าสู่หน้าจอแสดงรายละเอียดเงื่อนไขข้อตกลงเกี่ยวกับการนำโปรแกรมไปใช้งาน หรือที่เรียกว่า License Agreement



ภาพที่ 3.3 แสดงเงื่อนไขในการติดตั้ง J2SDK

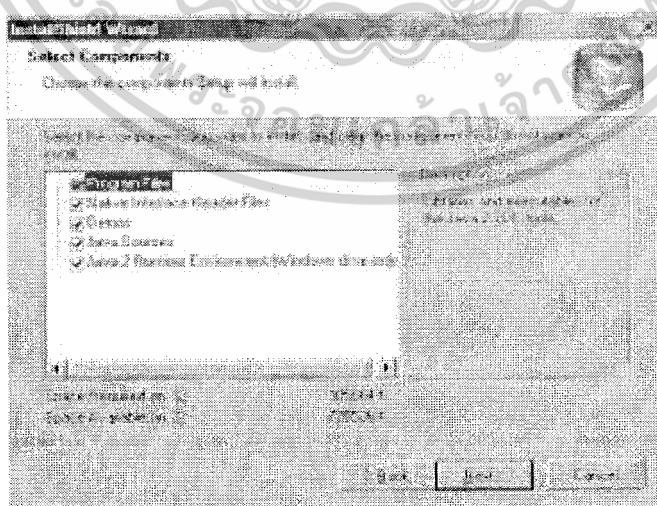
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. เมื่อคลิกปุ่ม Yes ขอมรับเงื่อนไข หน้าต่างถัดไปจะให้เลือกไดเรกทอรีที่ต้องการติดตั้ง J2SE ลงไป



ภาพที่ 3.4 แสดงไดเรกทอรีที่ติดตั้ง J2SDK

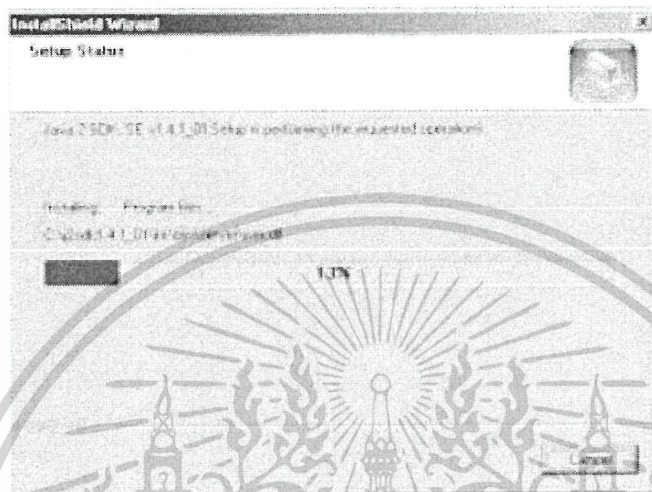
6. เมื่อเลือกไดเรกทอรีและคลิกปุ่ม Next ก็จะไปทีหน้าต่าง ถัดไปให้เลือกส่วนประกอบที่ ต้องการติดตั้ง ในที่นี้เลือกหมดทุกอย่าง แล้วคลิกปุ่ม Next



ภาพที่ 3.5 แสดงส่วนประกอบของ J2SDK ที่ต้องติดตั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. หน้าจอนี้ให้เราทราบว่าต้องการอัปเดต JVM ใน โปรแกรม IE เราคลิกเครื่องหมายถูก เข้าไป แล้วคลิกปุ่ม Next



ภาพที่ 3.6 แสดงการอัปเดตในโปรแกรม IE

8. จากนั้น โปรแกรมจะเริ่มดำเนินการติดตั้ง พร้อมทั้งแสดงเปอร์เซ็นต์ความคืบหน้า
9. ถ้าโปรแกรมติดตั้งสมบูรณ์แล้ว ก็คลิกปุ่ม Finish ได้เลย



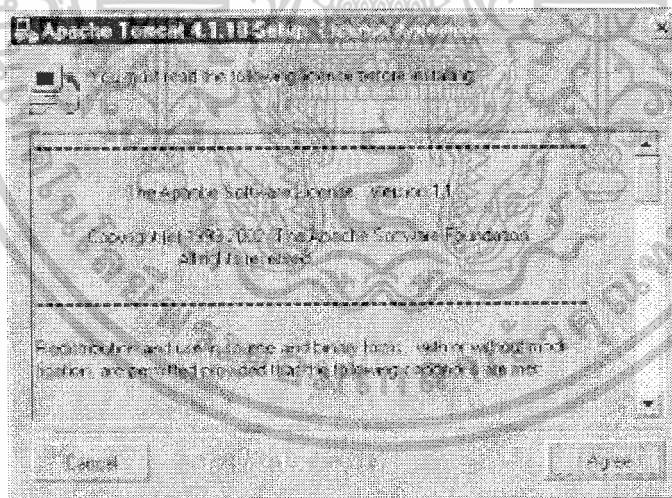
ภาพที่ 3.7 แสดงการติดตั้ง J2SDK เรียบร้อยแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
61718
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อทำการติดตั้งเสร็จเรียบร้อยแล้วให้ทำการสำเนาไฟล์ที่ชื่อว่า mysqlconnector-java-2.0.14-bin.jar ซึ่งไฟล์ดังกล่าวเป็นไฟล์ที่ทำหน้าที่ติดต่อกับฐานข้อมูล MySQL ไปไว้ที่ C:\j2sdk1.4.1_01\jre\lib\ext

3.1.2 Tomcat เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์ที่สนับสนุนการทำงานของ Servlet และ JSP โดย JSP Container ซึ่งอยู่ใน Tomcat จะทำหน้าที่แปลงไฟล์ JSP เป็นไฟล์ .java (เป็นการแปลงเฉย ๆ ไม่ใช่การคอมไพล์) คุณสามารถดาวน์โหลด Tomcat ได้ที่ <http://jakarta.apache.org/site/binindex.html> โดยเลือก Tomcat เวอร์ชันที่ต้องการ

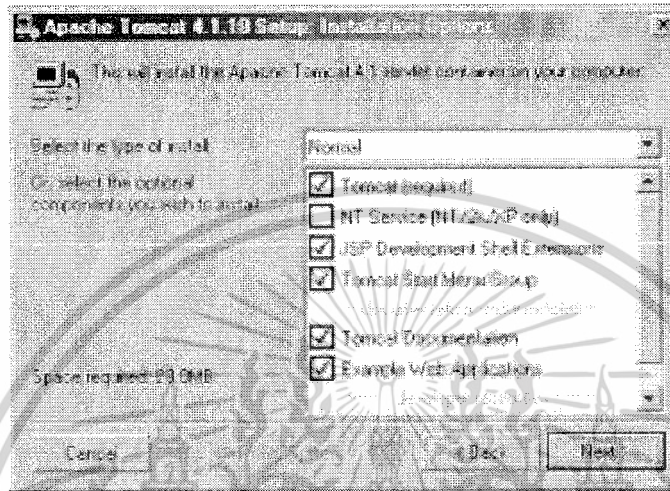
1. เริ่มต้นการติดตั้งโดยการดับเบิลคลิกที่ไฟล์ jakarta-tomcat-4.1.18.exe
2. จากนั้นก็จะเข้าสู่หน้าจอแสดงรายละเอียดเงื่อนไขข้อตกลงเกี่ยวกับการนำโปรแกรมไปใช้งานหรือที่เรียกว่า License Agreement คลิกปุ่ม I Agree เพื่อยอมรับเงื่อนไข



ภาพที่ 3.8 แสดงเงื่อนไขการติดตั้ง Tomcat

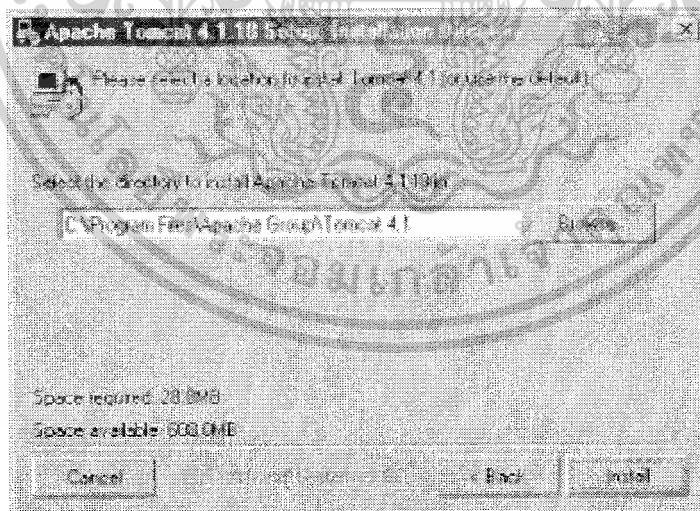
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. จากนั้นจะเป็นการเลือกว่าจะติดตั้งรายละเอียดของโปรแกรมว่าจะติดตั้งอะไรบ้าง จากนั้นคลิกปุ่ม Next



ภาพที่ 3.9 แสดงรายละเอียดในการติดตั้ง Tomcat

4. เลือกไดเรกทอรีและคลิกปุ่ม Next เพื่อติดตั้ง Tomcat



ภาพที่ 3.10 แสดงไดเรกทอรีที่ติดตั้ง Tomcat

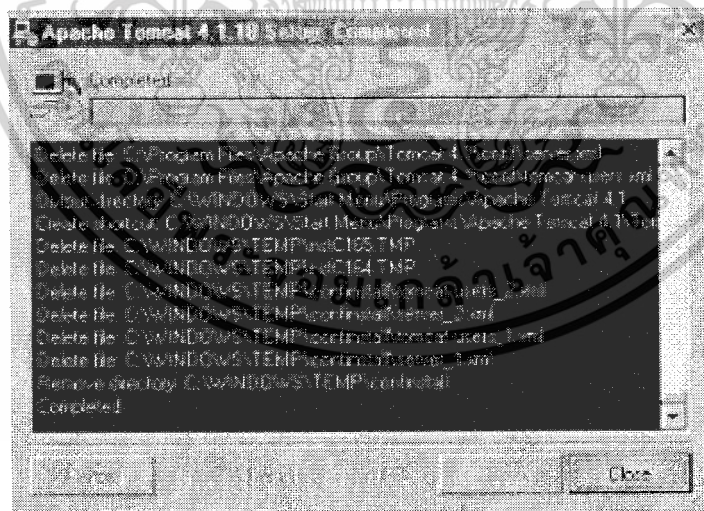
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. โปรแกรมก็จะทำการติดตั้ง Tomcat โดยแสดงเปอร์เซ็นต์การติดตั้ง



ภาพที่ 3.11 แสดงการติดตั้ง Tomcat

6. เมื่อติดตั้งเสร็จเรียบร้อยแล้วคลิกปุ่ม Close

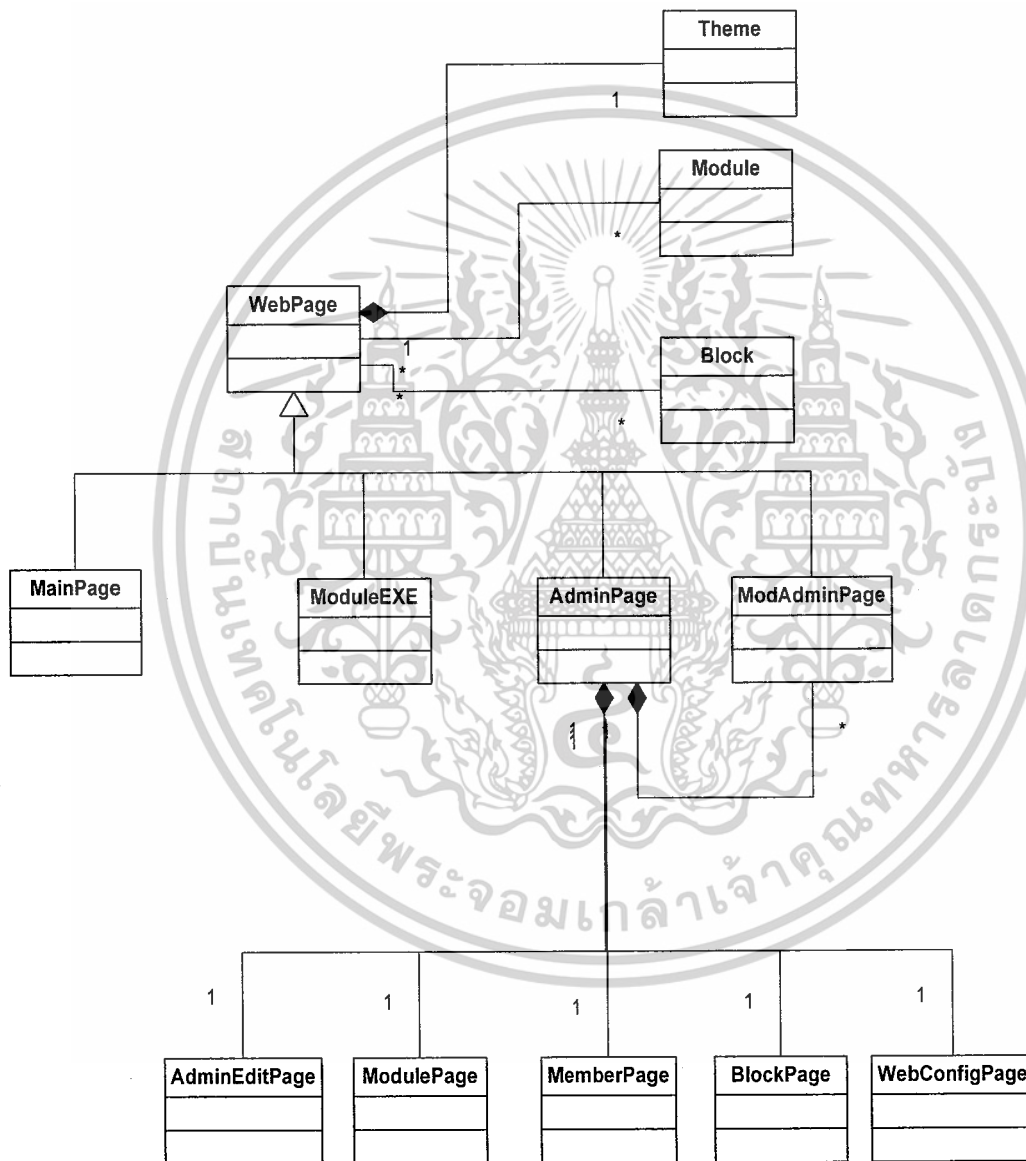


ภาพที่ 3.12 แสดงการติดตั้ง Tomcat เสร็จเรียบร้อยแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 การออกแบบโครงงาน

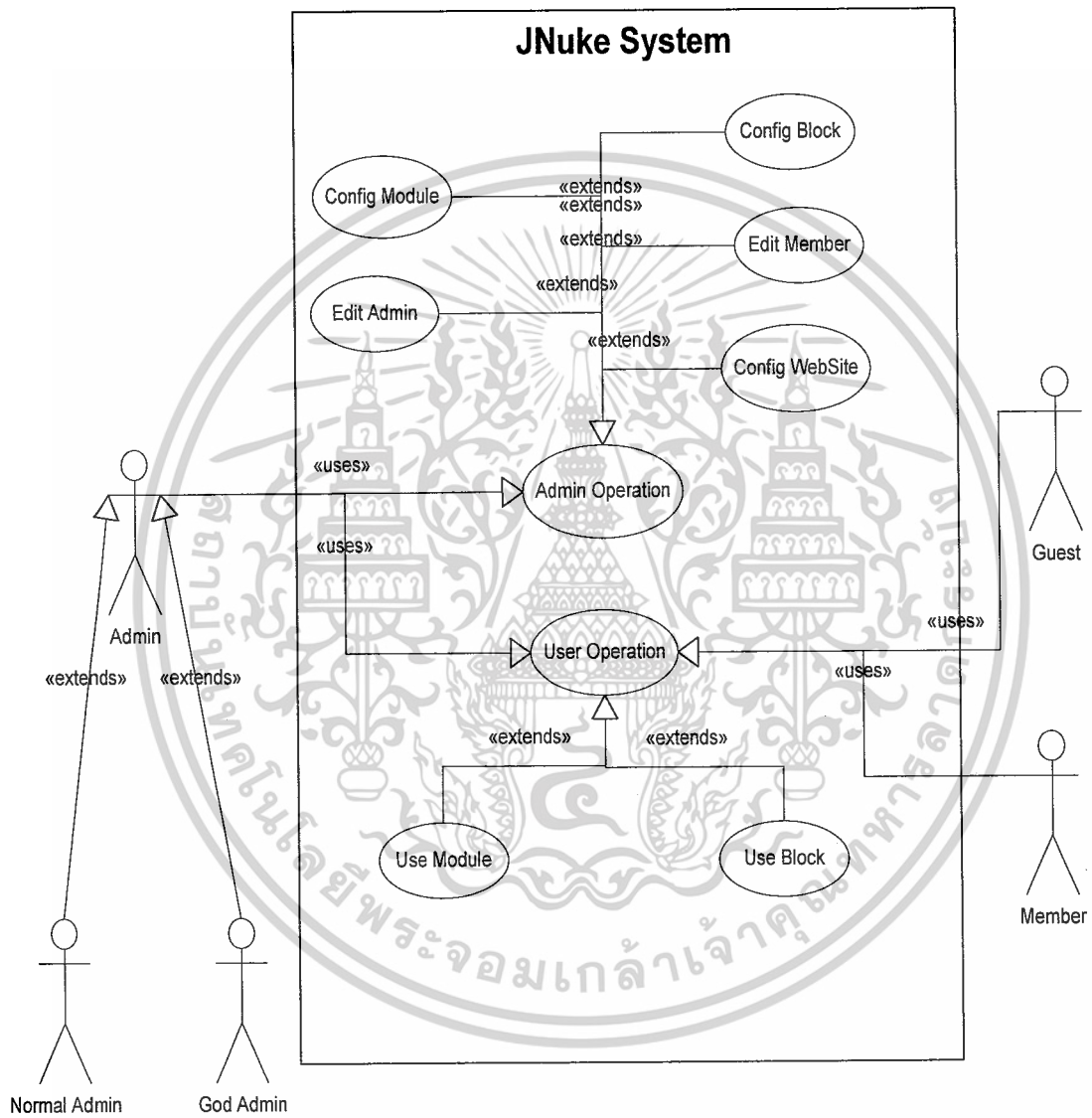
3.2.1 Class Diagram



ภาพที่ 3.18 แสดง Class Diagram ของ JNuke

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2 UseCase



ภาพที่ 3.19 แสดง UseCase ของ JNuke

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.3 Activity Diagram

Activity จะแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม
กลุ่มของผู้ดูแลระบบ มีดังต่อไปนี้

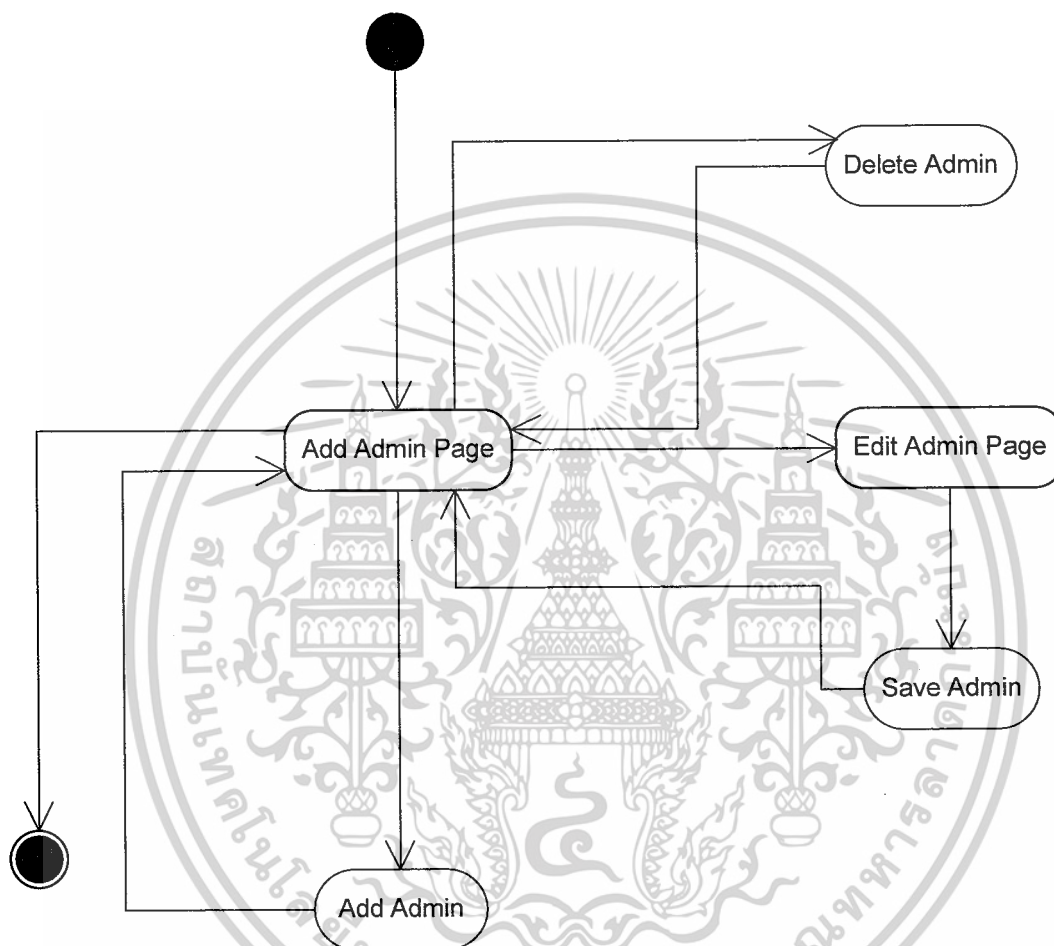
- | | |
|-------------------------|-----------------------------|
| -AdminPage Activity | -BlockPage Activity |
| -ContentAdmin Activity | -EncyclopediaAdmin Activity |
| -MemberPage Activity | -MessageAdmin Activity |
| -ModulePage Activity | -NewsAdmin Activity |
| -SurveyAdmin Activity | -WebBoardAdmin Activity |
| -WebConfigPage Activity | -WebLinkAdmin Activity |

กลุ่มของผู้ใช้ มีดังต่อไปนี้

- | | |
|-------------------------|------------------------------|
| -ContentModule Activity | -EncyclopediaModule Activity |
| -MessageModule Activity | -NewsModule Activity |
| -SurveyModule Activity | -WebBoardModule Activity |
| -WebLinkModule Activity | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- AdminPage Activity

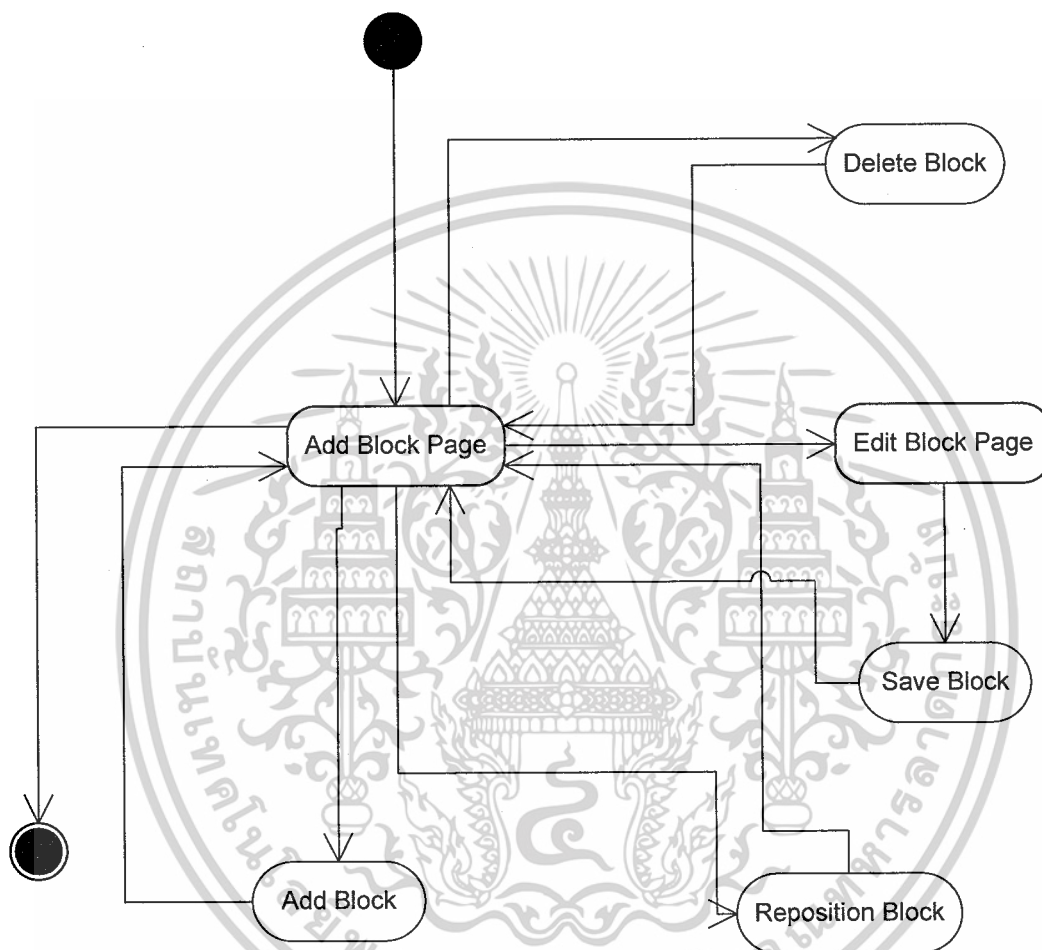


ภาพที่ 3.20 แสดง AdminPage Activity

แสดงถึงการ เพิ่ม ลบทิ้ง ข้อมูลของผู้ดูแลระบบแล้วจึงกลับสู่หน้า Add Admin Page และในส่วนของการแก้ไขข้อมูลของผู้ดูแลระบบต้องมีการบันทึกข้อมูลก่อนแล้วจึงกลับสู่หน้า Add Admin Page

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-BlockPage Activity

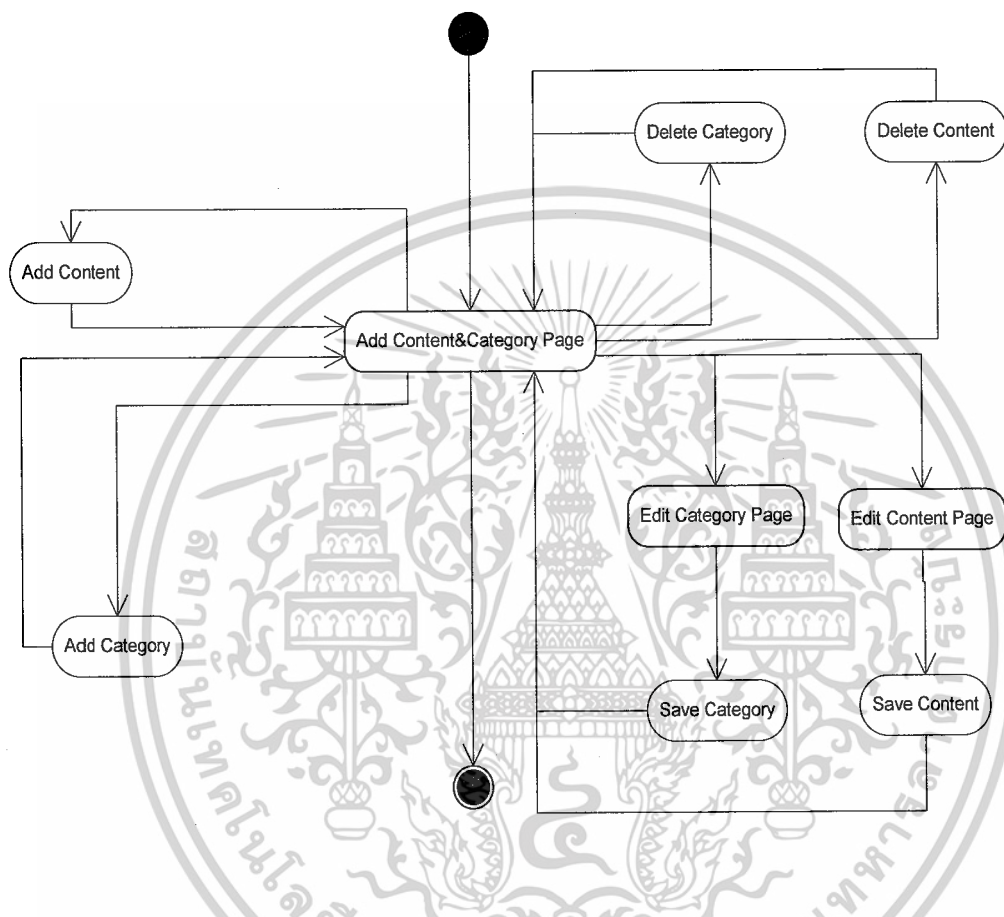


ภาพที่ 3.21 แสดง BlockPage Activity

แสดงถึงการ เพิ่ม ลบ เปลี่ยนตำแหน่ง ของบล็อก(Block) แล้วกลับสู่หน้า Add Block Page และในส่วนของการแก้ไขข้อมูลของบล็อกนั้นจะต้องทำการบันทึกข้อมูลก่อนจึงจะกลับสู่หน้า Add Block Page

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ContentAdmin Activity

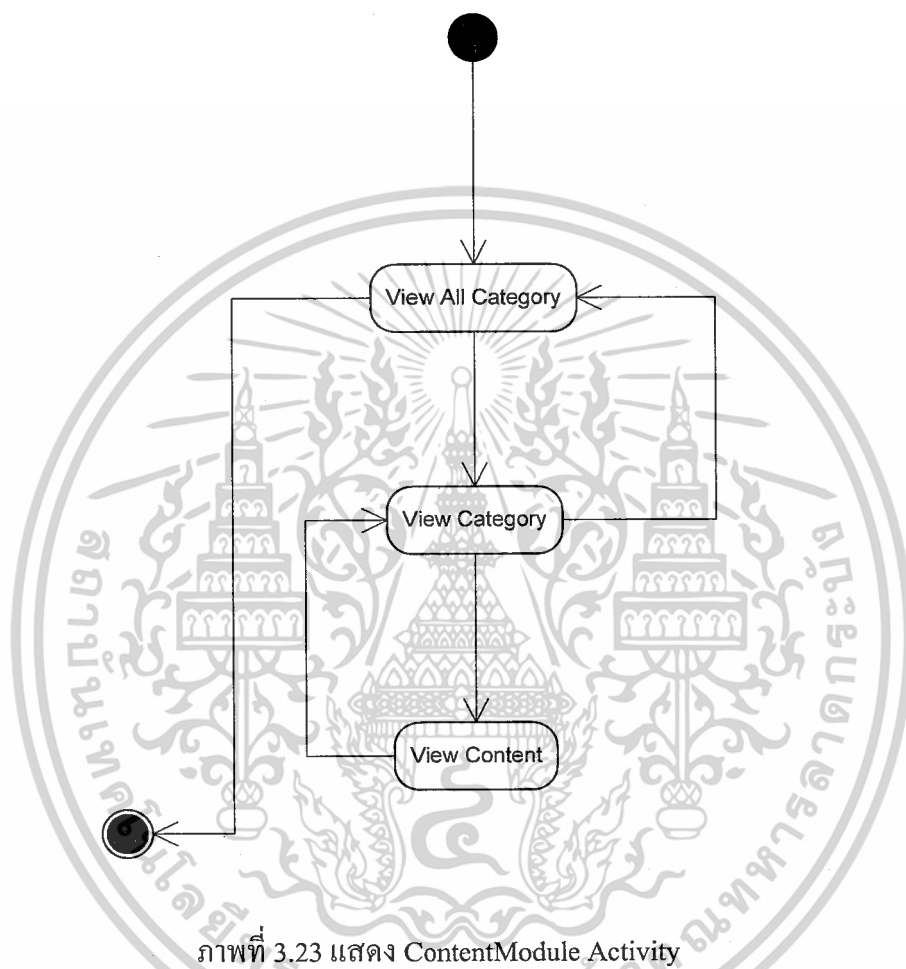


ภาพที่ 3.22 แสดง ContentAdmin Activity

แสดงถึงการ เพิ่ม ลบ ของเนื้อหา(Content) และหัวข้อ(Category) แล้วกลับสู่หน้า Add Content&Category Page และในส่วนของการแก้ไขข้อมูลของเนื้อหาและหัวข้อนั้นจะต้องทำการบันทึกข้อมูลก่อนจึงจะกลับสู่หน้า Add Content&Category Page

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ContentModule Activity

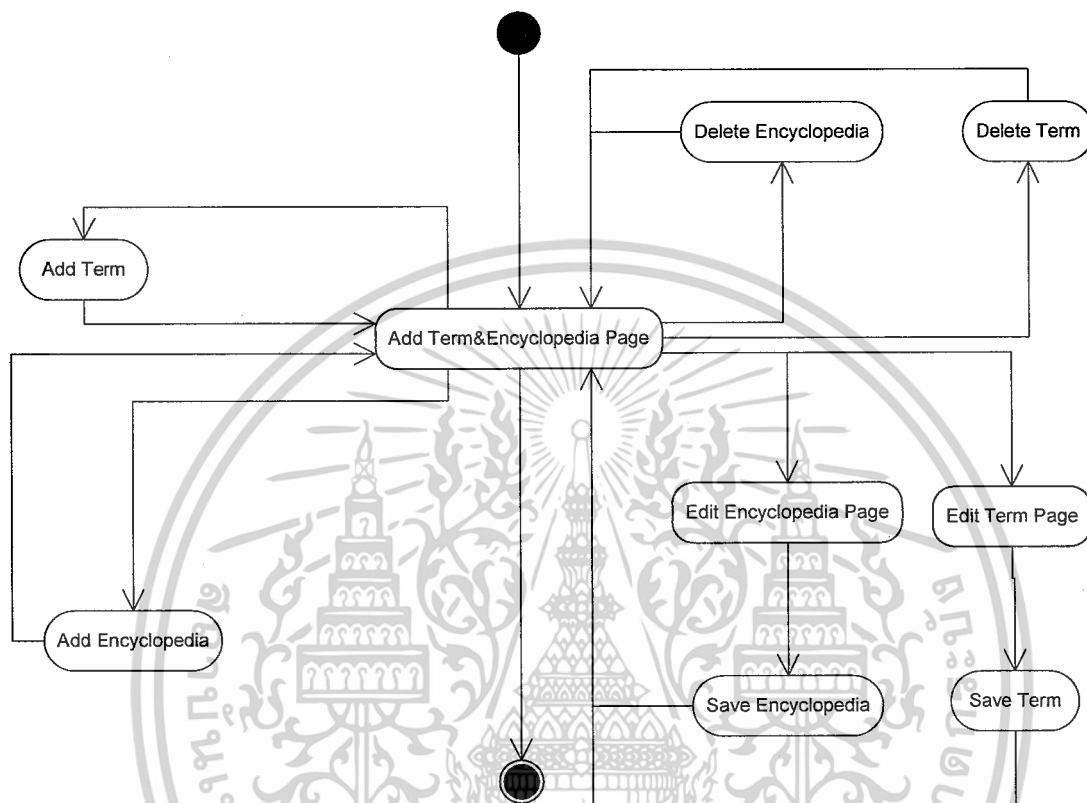


ภาพที่ 3.23 แสดง ContentModule Activity

แสดงหัวข้อ(Category) ทั้งหมด แล้วเลือกแสดงหัวข้อที่ต้องการจะเห็นเนื้อหา(Content) ในแต่ละหัวข้อนั้นๆ แล้วจึงกลับสู่หน้า View All Category

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- EncyclopediaAdmin Activity

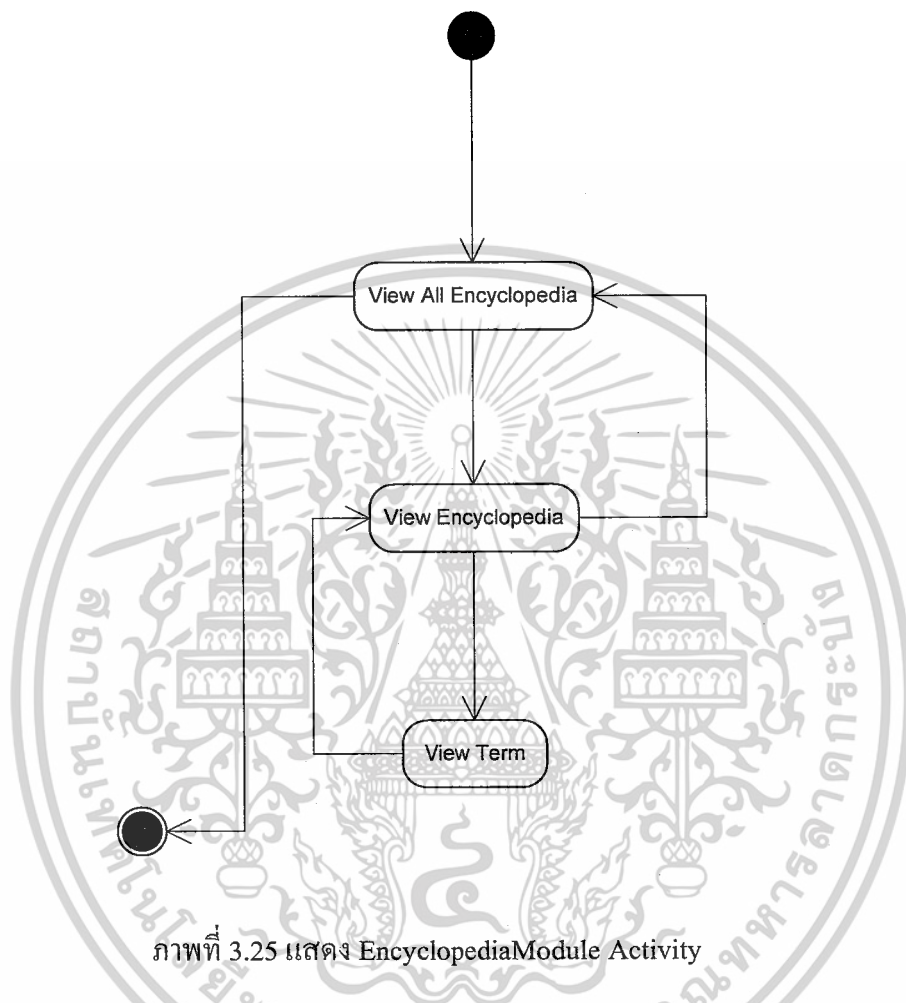


ภาพที่ 3.24 แสดง EncyclopediaAdmin Activity

แสดงถึงการ เพิ่ม ลบ ของ Encyclopedia และ Term แล้วกลับสู่หน้า Add Term & Encyclopedia Page และในส่วนของการแก้ไขข้อมูลของ Encyclopedia และ Term นั้นจะต้องทำการบันทึกข้อมูลก่อนจึงจะกลับสู่หน้า Add Term&Encyclopedia Page

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- EncyclopediaModule Activity

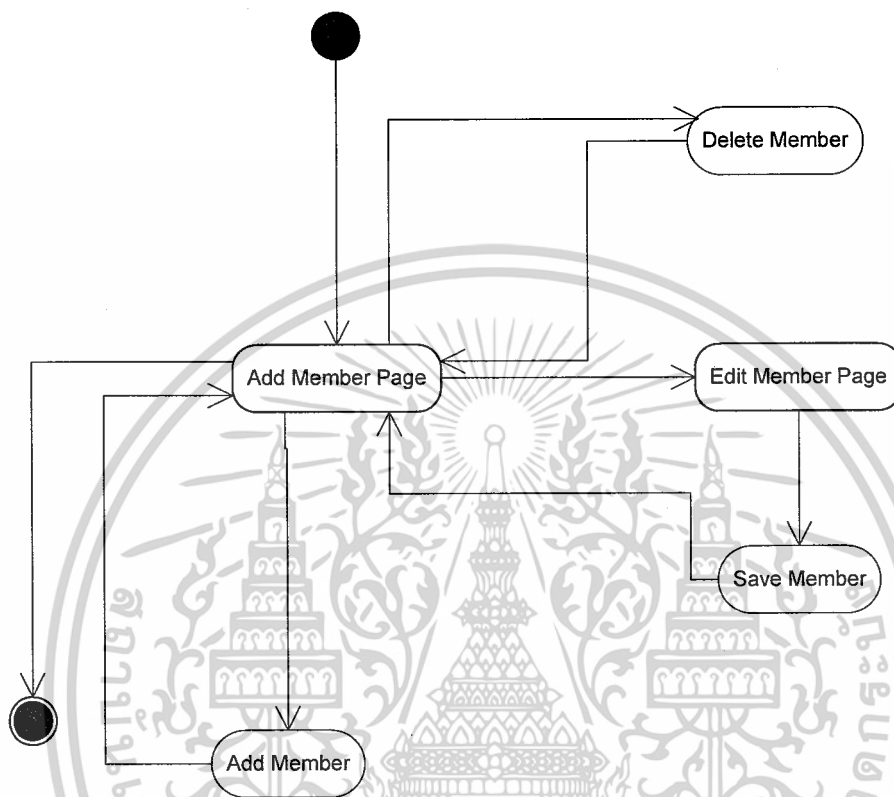


ภาพที่ 3.25 แสดง EncyclopediaModule Activity

แสดง Encyclopedia ทั้งหมด แล้วเลือกแสดง Encyclopedia ที่ต้องการจะเห็น Term ในแต่ละ Encyclopedia นั้นๆ แล้วจึงกลับสู่หน้า View All Encyclopedia

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

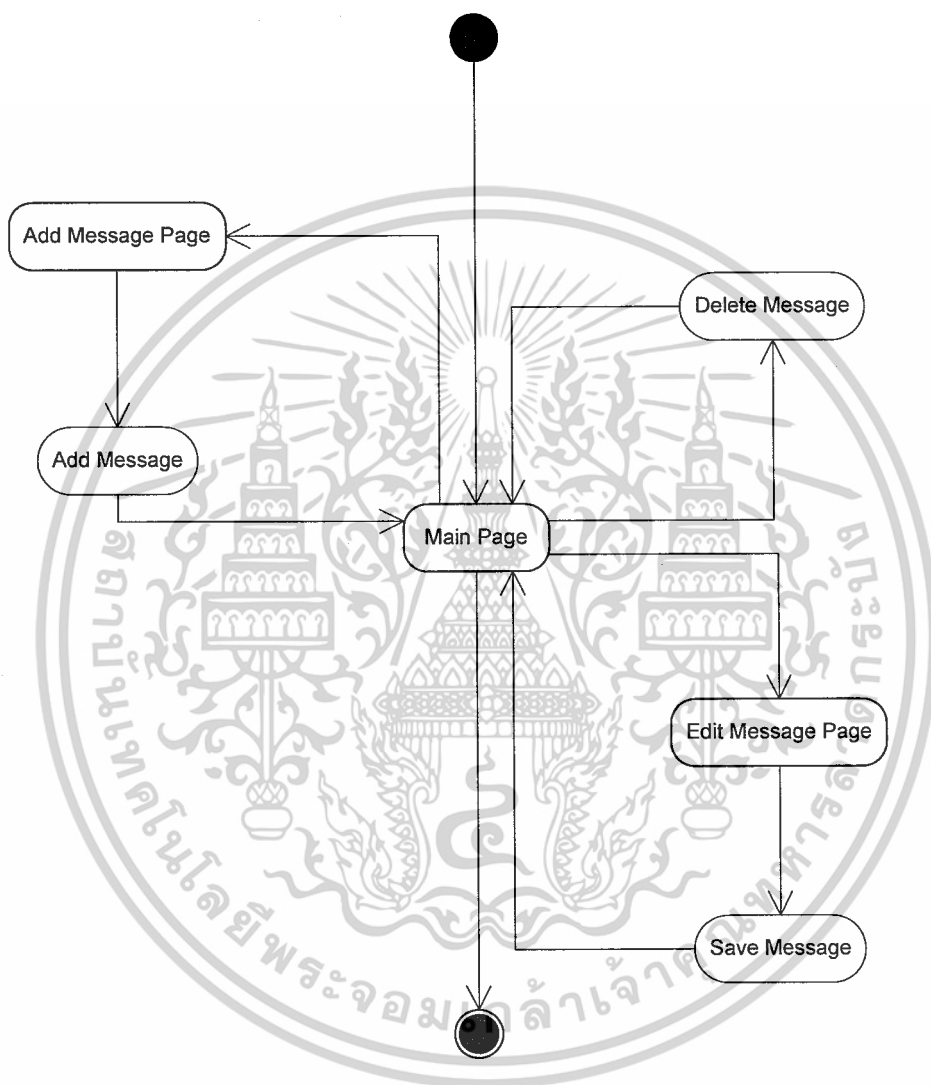
- MemberPage Activity



ภาพที่ 3.26 แสดง MemberPage Activity

แสดงถึงการ เพิ่ม ลบ ของสมาชิกแล้วกลับสู่หน้า Add Member Page และในส่วนของการแก้ไขข้อมูลของสมาชิกนั้นจะต้องทำการบันทึกข้อมูลก่อนจึงจะกลับสู่หน้า Add Member Page

- MessageAdmin Activity

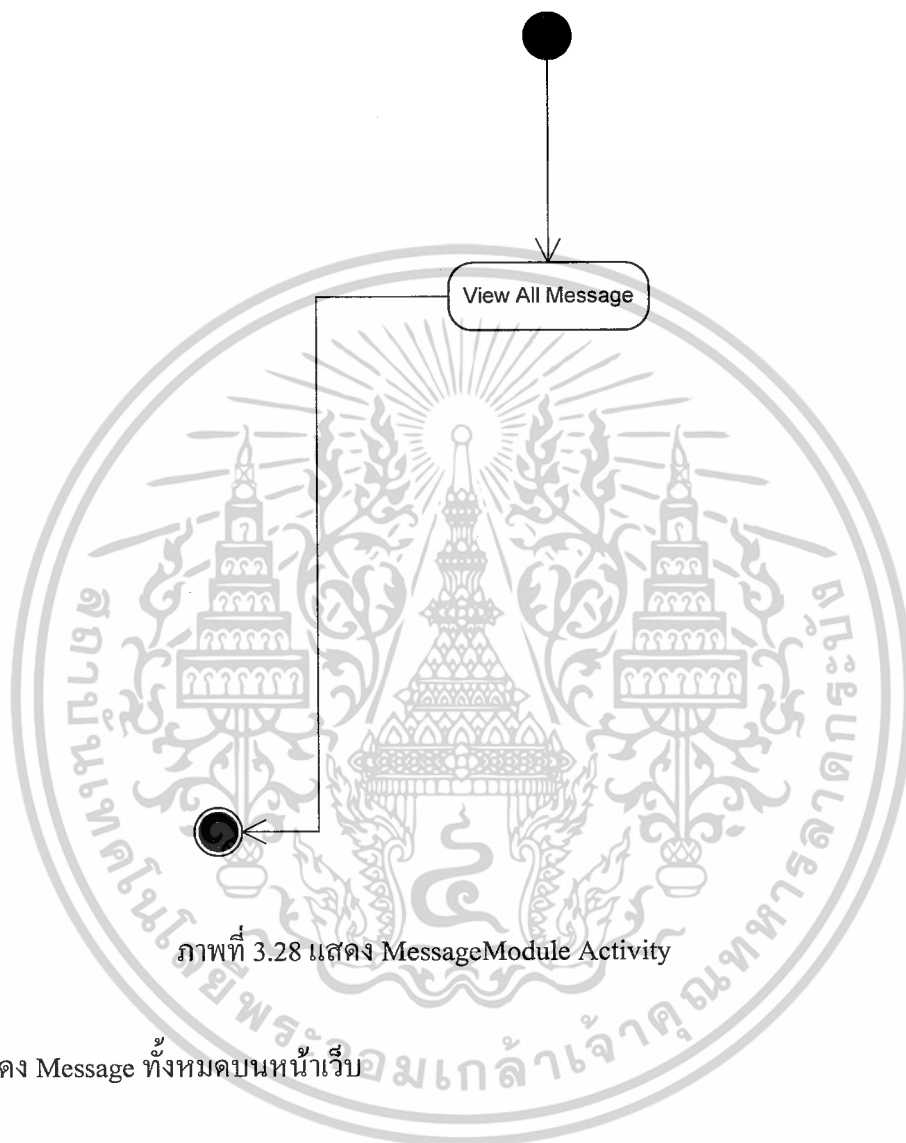


ภาพที่ 3.27 แสดง MessageAdmin Activity

แสดงถึงการ เพิ่ม ลบ ของ Message แล้วกลับสู่หน้า Main Page และในส่วนของการแก้ไข ข้อมูลของ Message นั้นจะต้องทำการบันทึกข้อมูลก่อนจึงจะกลับสู่หน้า Main Page

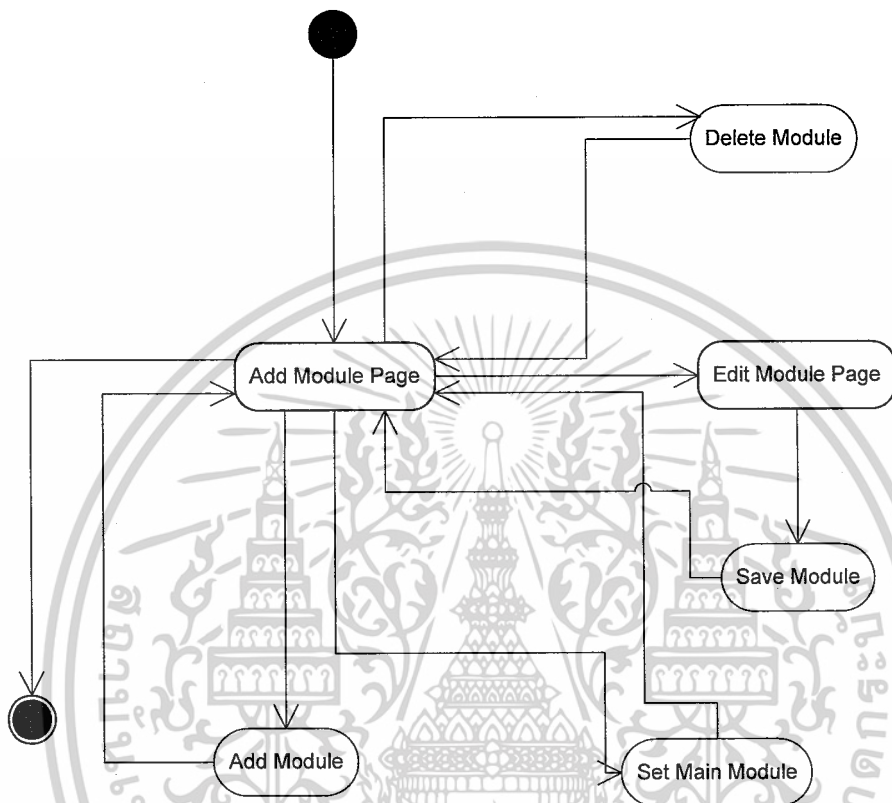
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- MessageModule Activity



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

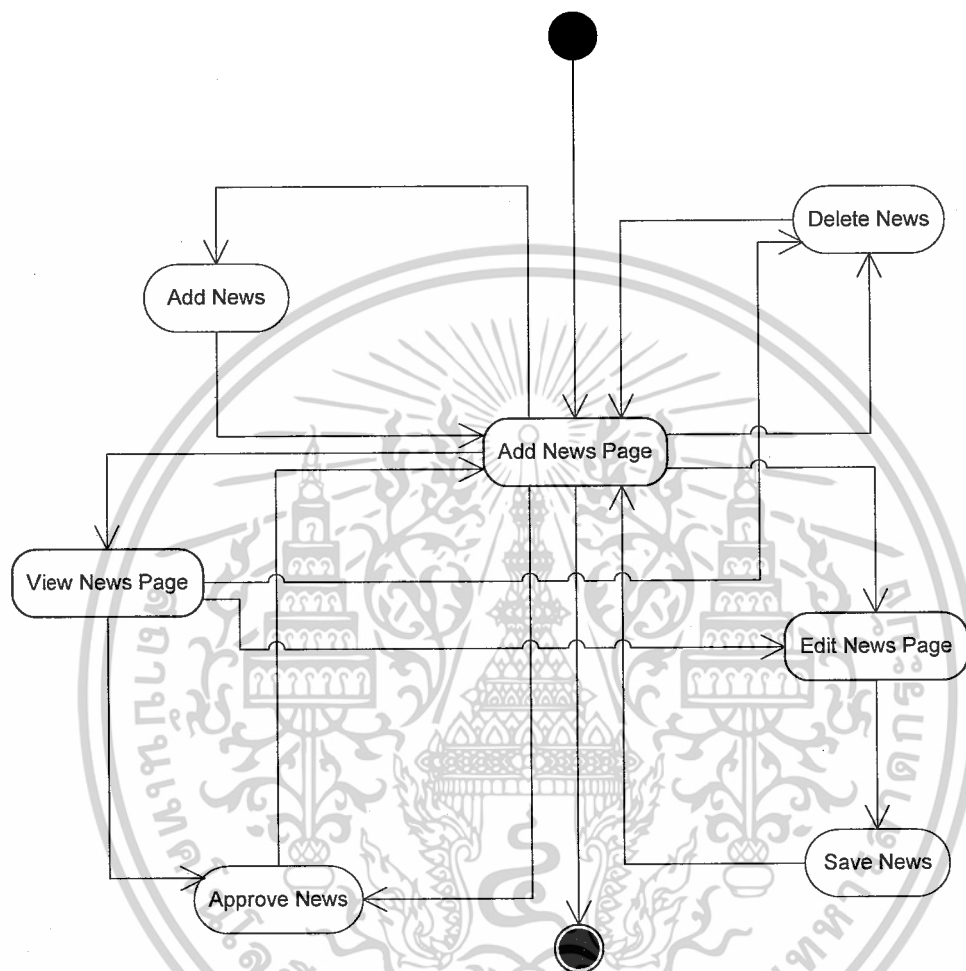
- ModulePage Activity



ภาพที่ 3.29 แสดง ModulePage Activity

แสดงถึงการเพิ่ม ลบ ของ โมดูล (Module) และการตั้งค่าโมดูลหลัก แล้วกลับสู่หน้า Add Module Page และในส่วนของการแก้ไขข้อมูลของโมดูลนั้นจะต้องทำการบันทึกข้อมูลก่อนจึงจะกลับสู่หน้า Add Module Page

- NewsAdmin Activity

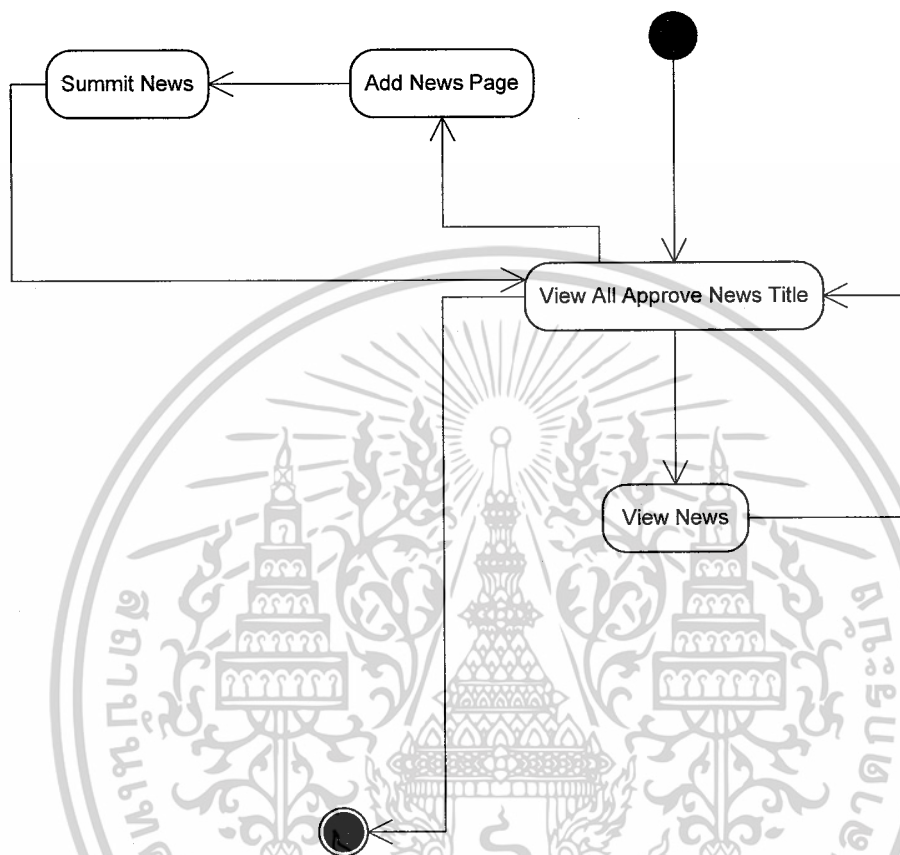


ภาพที่ 3.30 แสดง NewsAdmin Activity

แสดงถึงการ เพิ่ม ลบ ของข่าว(News) แล้วกลับสู่หน้า Add News Page และในส่วนของการแก้ไขข้อมูลของ โมดูลนั้นจะต้องทำการบันทึกข้อมูลก่อนจึงจะกลับสู่หน้า Add News Page และในส่วนของการยินยอมให้มีการนำข่าวขึ้นหน้าเว็บ ถ้าไม่ต้องการให้ขึ้นหน้าเว็บ ก็ทำการลบทิ้งแล้วจึงกลับสู่หน้า Add News Page

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- NewsModule Activity

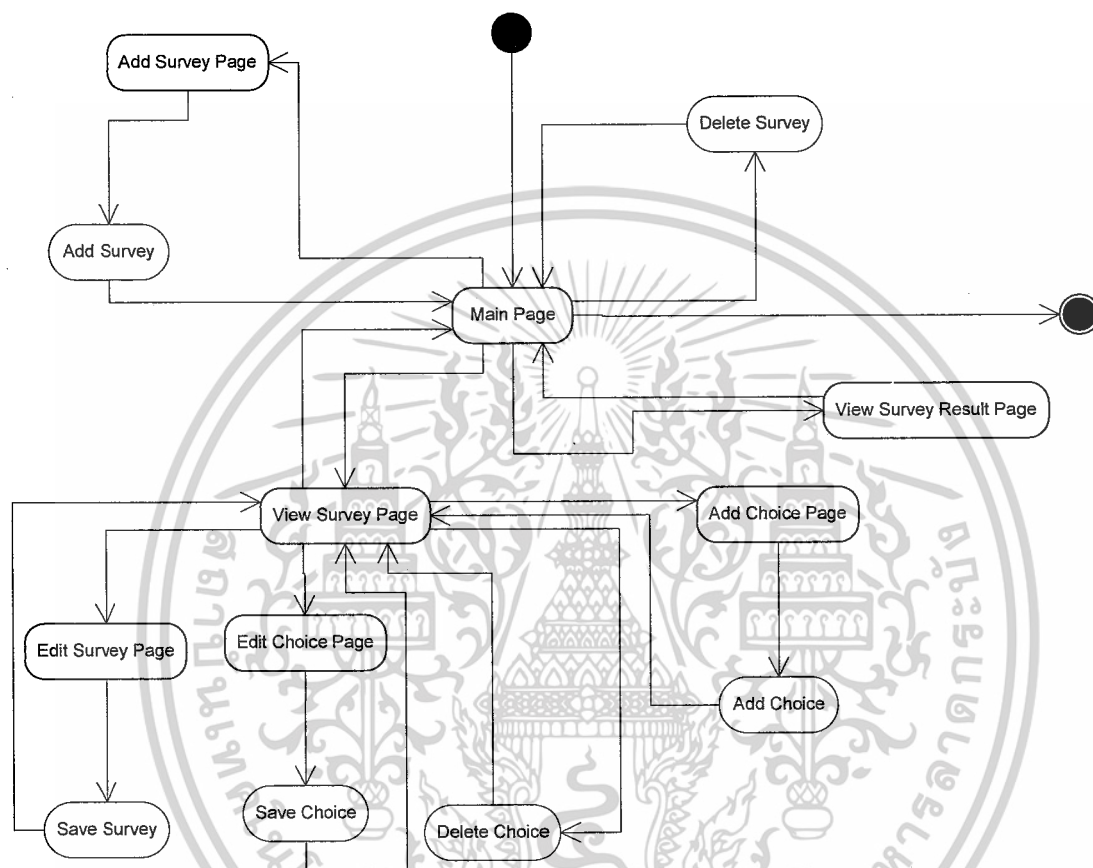


ภาพที่ 3.31 แสดง NewsModule Activity

แสดงข่าวทั้งหมดแล้วกลับสู่หน้า View All Approve News Title และในส่วนการเพิ่มข่าว ต้องมีการยินยอมก่อนจากนั้นจึงกลับสู่หน้า View All Approve News Title

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- SurveyAdmin Activity

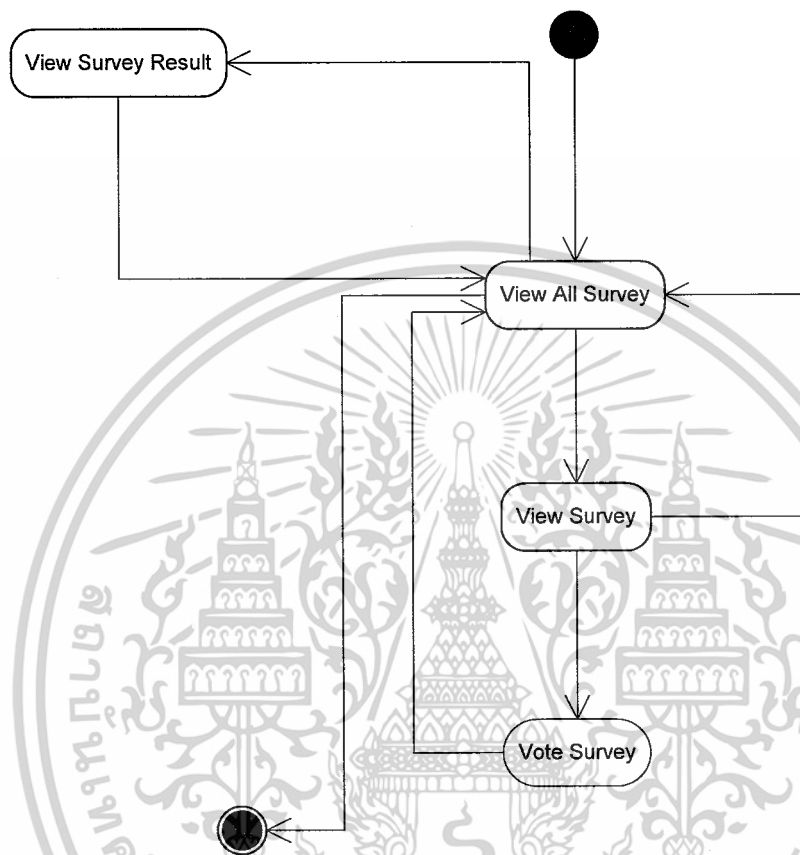


ภาพที่ 3.32 แสดง View All Approve News Title Activity

แสดงถึงการ เพิ่ม ลบ ผลการโหวต(Vote) ของแบบสำรวจความคิดเห็น(Survey) และ ตัวเลือกของแต่ละแบบสำรวจ แล้วกลับสู่หน้า Main Page และในส่วนของการแก้ไขข้อมูลของแบบสำรวจความคิดเห็นและตัวเลือกของแต่ละแบบสำรวจ นั้นจะต้องทำการบันทึกข้อมูลก่อนจึงจะกลับสู่หน้า Main Page

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- SurveyModule Activity

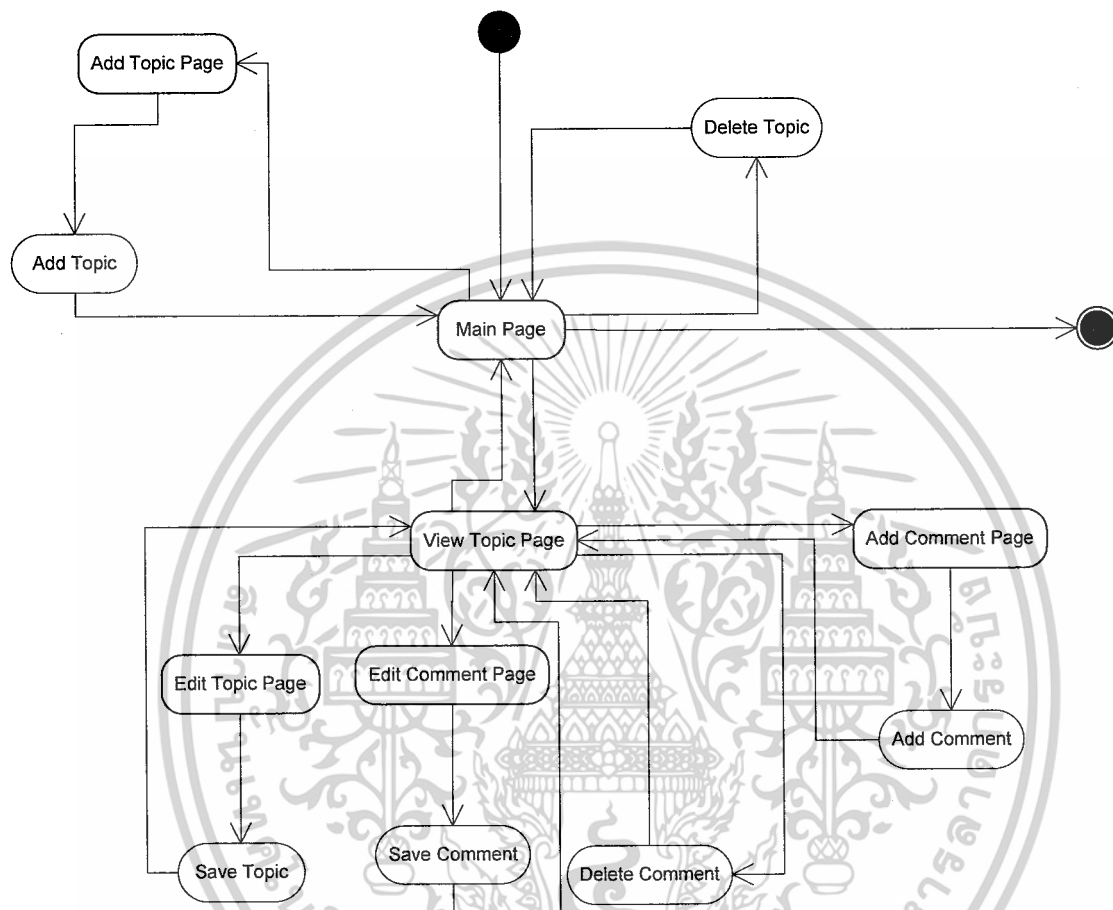


ภาพที่ 3.33 แสดง SurveyModule Activity

แสดงแบบสำรวจทั้งหมดแล้วเลือกแบบสำรวจที่ต้องการและทำการลงคะแนนแล้วจึงกลับ
สู่หน้าแสดงสำรวจทั้งหมด และแสดงผลการลงคะแนนแล้วจึงกลับสู่หน้าแสดงสำรวจทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- WebBoardAdmin Activity

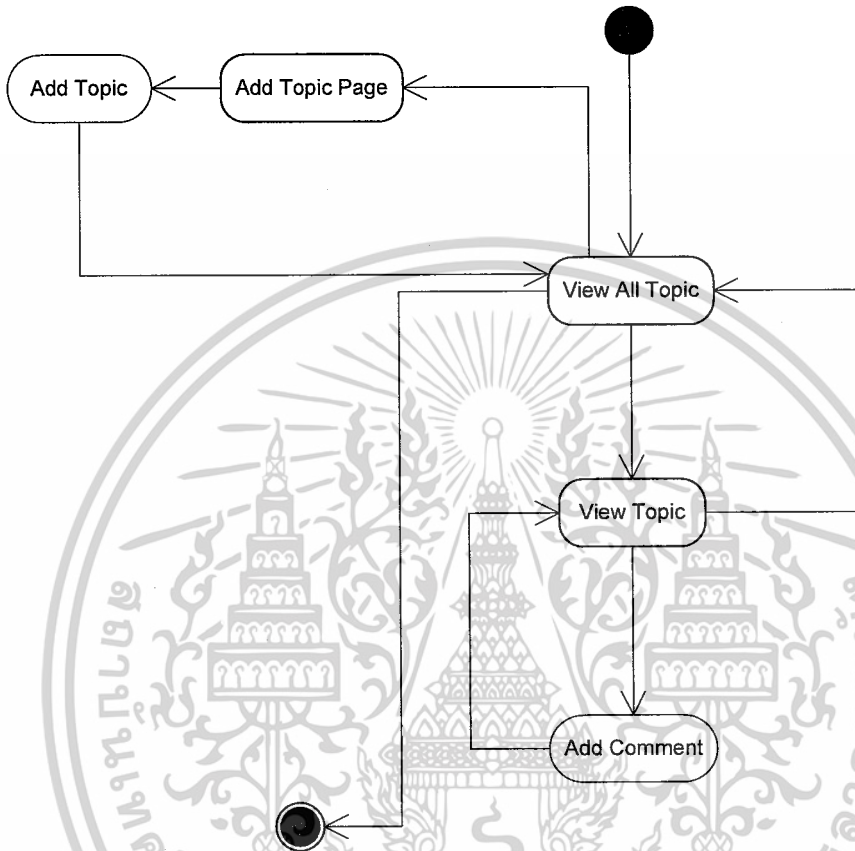


ภาพที่ 3.34 แสดง WebBoardAdmin Activity

แสดงถึงการ เพิ่ม ลบ ของ หัวข้อ(Topic) และ ความคิดเห็น(Comment) แล้วกลับสู่หน้า Main Page และในส่วนของการแก้ไขข้อมูลของ หัวข้อ และความคิดเห็น นั้นจะต้องทำการบันทึก ข้อมูลก่อนจึงจะกลับสู่หน้า Main Page

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- WebBoardModule Activity

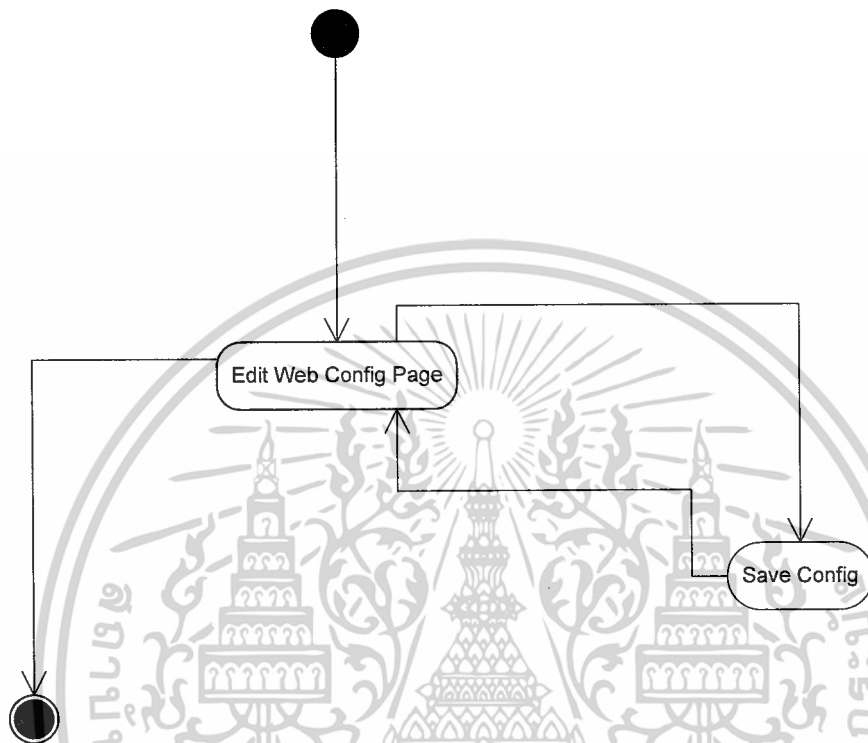


ภาพที่ 3.35 แสดง WebBoardModule Activity

แสดงหัวข้อทั้งหมดแล้วเลือกหัวข้อที่ต้องการแล้วทำการเพิ่มความคิดเห็นเข้าไปในหัวข้อนั้นๆแล้วจึงกลับสู่หน้า View All Topic และในส่วนของการเพิ่มหัวข้อแล้วจึงกลับสู่หน้า View All Topic

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

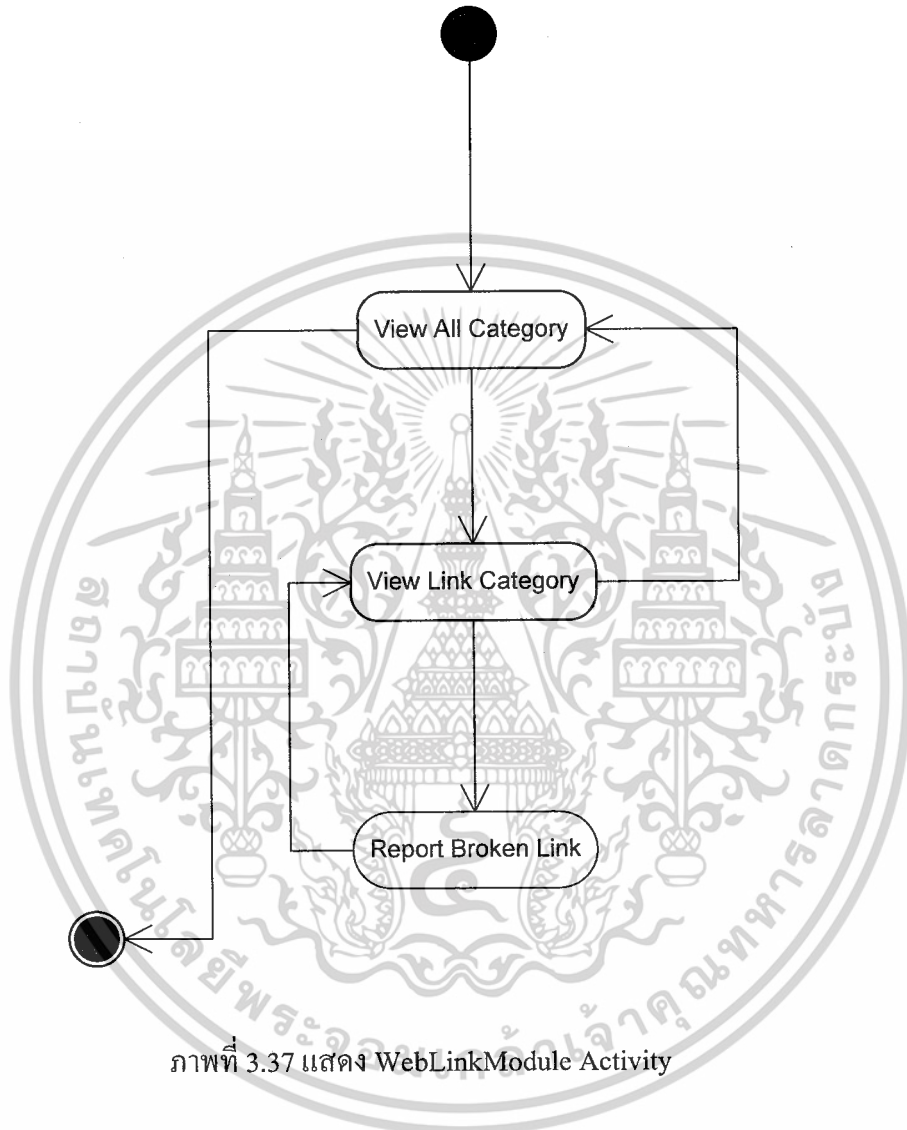
- WebConfigPage Activity



ภาพที่ 3.36 แสดง WebConfigPage Activity

แสดงถึง การตั้งค่าต่างๆของเว็บแล้วทำการบันทึกและกลับสู่หน้า Edit Web Config Page

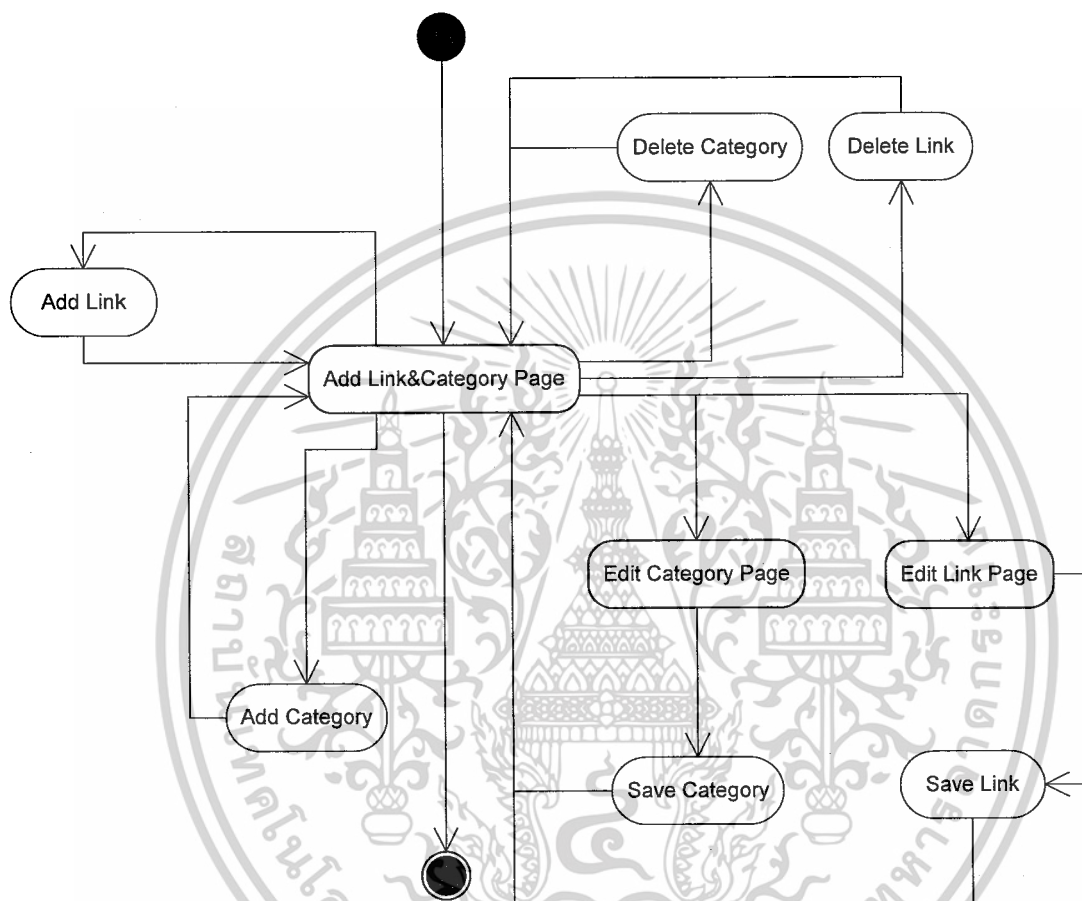
- WebLinkModule Activity



แสดงหัวข้อทั้งหมด แล้วเลือกลิงก์(Link)ขึ้นมา ถ้าลิงก์นั้นไม่สามารถใช้งานได้ก็ทำการรายงาน
 ายไปว่าลิงก์นั้นมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นแล้วจึงกลับสู่หน้า View All Category

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- WebLinkAdmin Activity



ภาพที่ 3.38 แสดง WebLinkAdmin Activity

แสดงถึงการ เพิ่ม ลบ ของ หัวข้อ(Category) และ ลิงก์(Link) แล้วกลับสู่หน้า Add Link&Category Page และในส่วนของการแก้ไขข้อมูลของ หัวข้อ และ ลิงก์ นั้นจะต้องทำการบันทึกข้อมูลก่อนจึงจะกลับสู่หน้า Add Link&Category Page

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 การออกแบบฐานข้อมูล

3.3.1 ตาราง Admin

ฟิลด์	ชนิด	การเรียงลำดับ	แฮทหรือบิต	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เพิ่มเติม
<input type="checkbox"/> aid	int(11)			ไม่		auto_increment
<input type="checkbox"/> name	varchar(50)	tis620_thai_ci		ใช่	NULL	
<input type="checkbox"/> pwd	varchar(40)	tis620_thai_ci		ใช่	NULL	
<input type="checkbox"/> email	varchar(255)	tis620_thai_ci		ไม่		
<input type="checkbox"/> god	int(1)			ไม่	0	
<input type="checkbox"/> super_user	int(1)			ไม่	0	

3.3.2 ตาราง Block

ฟิลด์	ชนิด	การเรียงลำดับ	แฮทหรือบิต	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เพิ่มเติม
<input type="checkbox"/> bid	int(10)			ไม่		auto_increment
<input type="checkbox"/> title	varchar(60)	tis620_thai_ci		ไม่		
<input type="checkbox"/> content	text	tis620_thai_ci		ไม่		
<input type="checkbox"/> bposition	char(1)	tis620_thai_ci		ไม่		
<input type="checkbox"/> weight	int(10)			ไม่	1	
<input type="checkbox"/> active	int(1)			ไม่	1	
<input type="checkbox"/> filename	varchar(255)	tis620_thai_ci		ไม่		
<input type="checkbox"/> visibility	int(10)			ไม่	0	

3.3.3 ตาราง Home_Survey

ฟิลด์	ชนิด	การเรียงลำดับ	แฮทหรือบิต	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เพิ่มเติม
<input type="checkbox"/> qid	int(10)			ไม่	0	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.4 ตาราง Encyclopedia_Categories

ฟิลด์	ชนิด	การเรียงลำดับ	แฮททริวิต	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เพิ่มเติม
<input type="checkbox"/> cid	int(11)			ไม่		auto_increment
<input type="checkbox"/> title	varchar(255)	tis620_thai_ci		ไม่		
<input type="checkbox"/> description	varchar(255)	tis620_thai_ci		ไม่		
<input type="checkbox"/> active	int(1)			ไม่	1	

3.3.5 ตาราง Encyclopedia_Terms

ฟิลด์	ชนิด	การเรียงลำดับ	แฮททริวิต	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เพิ่มเติม
<input type="checkbox"/> tid	int(10)			ไม่		auto_increment
<input type="checkbox"/> title	varchar(255)	tis620_thai_ci		ไม่		
<input type="checkbox"/> description	text	tis620_thai_ci		ไม่		
<input type="checkbox"/> cid	int(10)			ไม่	0	
<input type="checkbox"/> active	int(1)			ไม่	1	

3.3.6 ตาราง Message

ฟิลด์	ชนิด	การเรียงลำดับ	แฮททริวิต	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เพิ่มเติม
<input type="checkbox"/> mid	int(11)			ไม่		auto_increment
<input type="checkbox"/> title	varchar(100)	tis620_thai_ci		ไม่		
<input type="checkbox"/> content	text	tis620_thai_ci		ไม่		
<input type="checkbox"/> date	varchar(14)	tis620_thai_ci		ไม่		
<input type="checkbox"/> expire	int(7)			ไม่	0	
<input type="checkbox"/> active	int(1)			ไม่	1	
<input type="checkbox"/> view	int(1)			ไม่	1	
<input type="checkbox"/> mlanguage	varchar(30)	tis620_thai_ci		ไม่		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.7 ตาราง Modules

ฟิลด์	ชนิด	การเรียงลำดับ	แฮทหรือบิต	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เพิ่มเติม
<input type="checkbox"/> mid	int(10)			ไม่		auto_increment
<input type="checkbox"/> class	varchar(24)	tis620_thai_ci		ไม่		
<input type="checkbox"/> icon	varchar(24)	tis620_thai_ci		ไม่		
<input type="checkbox"/> title	varchar(14)	tis620_thai_ci		ไม่		
<input type="checkbox"/> active	int(1)			ไม่	1	
<input type="checkbox"/> adminfile	varchar(24)	tis620_thai_ci		ไม่		
<input type="checkbox"/> visibility	int(10)			ไม่	0	
<input type="checkbox"/> admins	varchar(255)	tis620_thai_ci		ไม่		
<input type="checkbox"/> is_being_used	int(1)			ไม่	0	

3.3.8 ตาราง News

ฟิลด์	ชนิด	การเรียงลำดับ	แฮทหรือบิต	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เพิ่มเติม
<input type="checkbox"/> nid	int(10)			ไม่		auto_increment
<input type="checkbox"/> title	varchar(255)	tis620_thai_ci		ไม่		
<input type="checkbox"/> detail	varchar(255)	tis620_thai_ci		ไม่		
<input type="checkbox"/> approved	int(1)			ไม่	0	
<input type="checkbox"/> poster	varchar(255)	tis620_thai_ci		ไม่		
<input type="checkbox"/> post_date	date			ไม่	0000-00-00	

3.3.9 ตาราง Members

ฟิลด์	ชนิด	การเรียงลำดับ	แฮทหรือบิต	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เพิ่มเติม
<input type="checkbox"/> uid	int(11)			ไม่		auto_increment
<input type="checkbox"/> username	varchar(25)	tis620_thai_ci		ไม่		
<input type="checkbox"/> pwd	varchar(40)	tis620_thai_ci		ไม่		
<input type="checkbox"/> email	varchar(255)	tis620_thai_ci		ไม่		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.10 ตาราง Pages

ฟิลด์	ชนิด	การเรียงลำดับ	แฮททริบิวต์	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เพิ่มเติม
<input type="checkbox"/> pid	int(10)			ไม่		auto_increment
<input type="checkbox"/> cid	int(10)			ไม่	0	
<input type="checkbox"/> title	varchar(255)	tis620_thai_ci		ไม่		
<input type="checkbox"/> subtitle	varchar(255)	tis620_thai_ci		ไม่		
<input type="checkbox"/> active	int(1)			ไม่	0	
<input type="checkbox"/> page_header	text	tis620_thai_ci		ไม่		
<input type="checkbox"/> text	text	tis620_thai_ci		ไม่		
<input type="checkbox"/> page_footer	text	tis620_thai_ci		ไม่		

3.3.11 ตาราง Pages_Categories

ฟิลด์	ชนิด	การเรียงลำดับ	แฮททริบิวต์	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เพิ่มเติม
<input type="checkbox"/> cid	int(10)			ไม่		auto_increment
<input type="checkbox"/> title	varchar(255)	tis620_thai_ci		ไม่		
<input type="checkbox"/> description	text	tis620_thai_ci		ไม่		

3.3.12 ตาราง Siteconfig

ฟิลด์	ชนิด	การเรียงลำดับ	แฮททริบิวต์	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เพิ่มเติม
<input type="checkbox"/> sitename	varchar(24)	tis620_thai_ci		ไม่		
<input type="checkbox"/> siteurl	varchar(50)	tis620_thai_ci		ไม่		
<input type="checkbox"/> sitelogo	varchar(24)	tis620_thai_ci		ไม่		
<input type="checkbox"/> main_module	varchar(255)	tis620_thai_ci		ไม่		
<input type="checkbox"/> theme	varchar(255)	tis620_thai_ci		ไม่		

3.3.13 ตาราง Status

ฟิลด์	ชนิด	การเรียงลำดับ	แฮททริบิวต์	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เพิ่มเติม
<input type="checkbox"/> admin_modify	int(1)			ไม่	0	
<input type="checkbox"/> visitor_count	int(11)			ไม่	0	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.14 ตาราง Survey_Choices

ฟิลด์	ชนิด	การเรียงลำดับ	แฮททริบิวต์	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เพิ่มเติม
<input type="checkbox"/> cid	int(10)			ไม่		auto_increment
<input type="checkbox"/> qid	int(10)			ไม่	0	
<input type="checkbox"/> title	varchar(255)	tis620_thai_ci		ไม่		
<input type="checkbox"/> count	int(10)			ไม่	0	

3.3.15 ตาราง Short_Message

ฟิลด์	ชนิด	การเรียงลำดับ	แฮททริบิวต์	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เพิ่มเติม
<input type="checkbox"/> mid	int(10)			ไม่		auto_increment
<input type="checkbox"/> text	varchar(50)	tis620_thai_ci		ไม่		
<input type="checkbox"/> sender	varchar(50)	tis620_thai_ci		ไม่		
<input type="checkbox"/> send_date	date			ไม่	0000-00-00	

3.3.16 ตาราง Survey_Questions

ฟิลด์	ชนิด	การเรียงลำดับ	แฮททริบิวต์	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เพิ่มเติม
<input type="checkbox"/> qid	int(10)			ไม่		auto_increment
<input type="checkbox"/> title	varchar(255)	tis620_thai_ci		ไม่		

3.3.17 ตาราง Webboard_Comments

ฟิลด์	ชนิด	การเรียงลำดับ	แฮททริบิวต์	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เพิ่มเติม
<input type="checkbox"/> cid	int(10)			ไม่		auto_increment
<input type="checkbox"/> tid	int(10)			ไม่	0	
<input type="checkbox"/> detail	text	tis620_thai_ci		ไม่		
<input type="checkbox"/> sender	varchar(255)	tis620_thai_ci		ไม่		
<input type="checkbox"/> send_date	date			ไม่	0000-00-00	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.18 ตาราง Webboard_Topics

ฟิลด์	ชนิด	การเรียงลำดับ	แอตทริบิวต์	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เพิ่มเติม
<input type="checkbox"/> tid	int(11)			ไม่		auto_increment
<input type="checkbox"/> title	varchar(255)	tis620_thai_ci		ไม่		
<input type="checkbox"/> detail	text	tis620_thai_ci		ไม่		
<input type="checkbox"/> sender	varchar(255)	tis620_thai_ci		ไม่		
<input type="checkbox"/> send_date	date			ไม่	0000-00-00	

3.3.19 ตาราง Weblinks

ฟิลด์	ชนิด	การเรียงลำดับ	แอตทริบิวต์	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เพิ่มเติม
<input type="checkbox"/> lid	int(11)			ไม่		auto_increment
<input type="checkbox"/> cid	int(11)			ไม่	0	
<input type="checkbox"/> title	varchar(255)	tis620_thai_ci		ไม่		
<input type="checkbox"/> description	varchar(255)	tis620_thai_ci		ไม่		
<input type="checkbox"/> link	varchar(255)	tis620_thai_ci		ไม่		
<input type="checkbox"/> broken	int(1)			ไม่	0	
<input type="checkbox"/> add_date	date			ไม่	0000-00-00	

3.3.20 ตาราง Weblink_Categories

ฟิลด์	ชนิด	การเรียงลำดับ	แอตทริบิวต์	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เพิ่มเติม
<input type="checkbox"/> cid	int(10)			ไม่		auto_increment
<input type="checkbox"/> title	varchar(255)	tis620_thai_ci		ไม่		
<input type="checkbox"/> description	varchar(255)	tis620_thai_ci		ไม่		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ผลการทดลอง

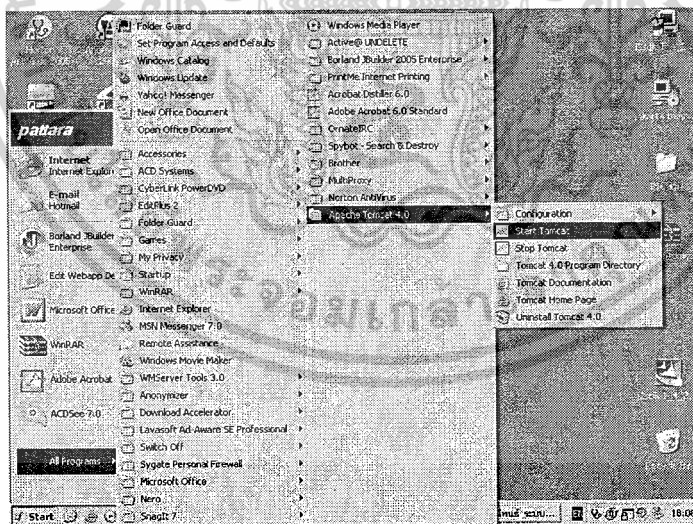
เมื่อทำการติดตั้งโปรแกรมดังกล่าวทั้งหมดแล้ว ทำการรีสตาร์ท (Restart) เครื่องคอมพิวเตอร์ เมื่อรีสตาร์ทคอมพิวเตอร์เสร็จเรียบร้อยแล้ว ก็มาถึงวิธีเรียกใช้โปรแกรมโดยแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ

4.1 ขั้นตอนก่อนเรียกใช้โปรแกรม

4.2 ขั้นตอนการใช้โปรแกรม

4.1 ขั้นตอนก่อนเรียกใช้โปรแกรม

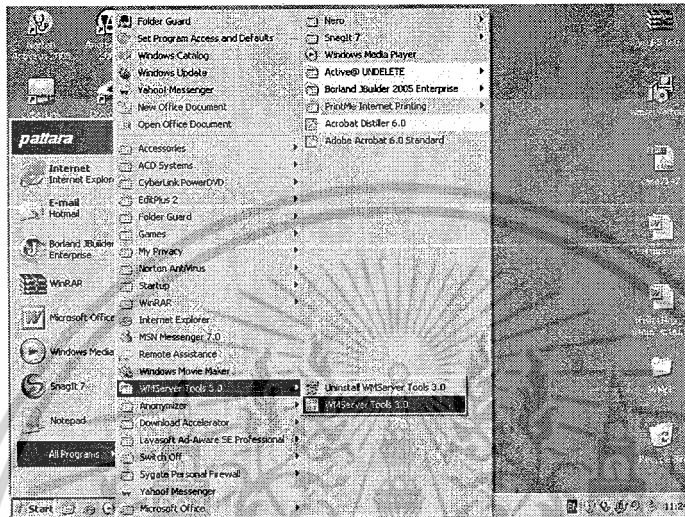
4.1.1 คลิกที่ปุ่ม Start เลือก Programs เลือก Apache Tomcat คลิก Start Tomcat เพื่อทำการจำลองให้เครื่องคอมพิวเตอร์เป็นเซิร์ฟเวอร์เพื่อให้สามารถรัน JSP ได้



ภาพที่ 4.1 การเรียกใช้ Apache Tomcat

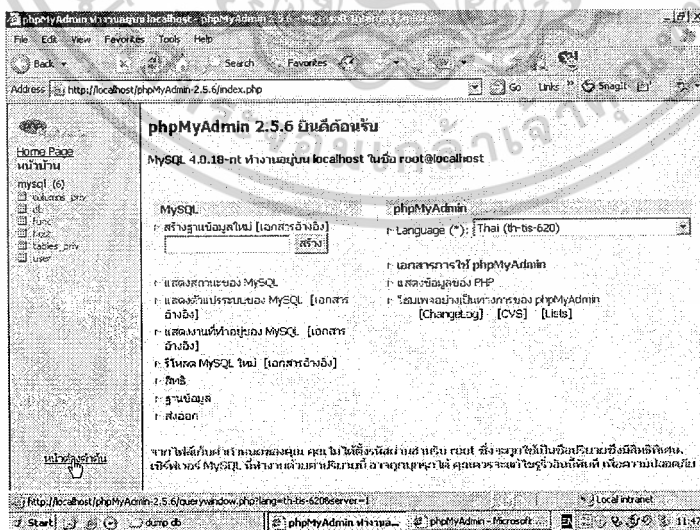
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.2 ทำการเปิดบริการ(Services)ต่างๆที่จำเป็นต่อโปรแกรม เช่น MySql,Apache,PHPMyadmin โดย เรียกใช้ผ่านโปรแกรม Wmservertools



ภาพที่ 4.2 การเรียกใช้โปรแกรม Wmservertools

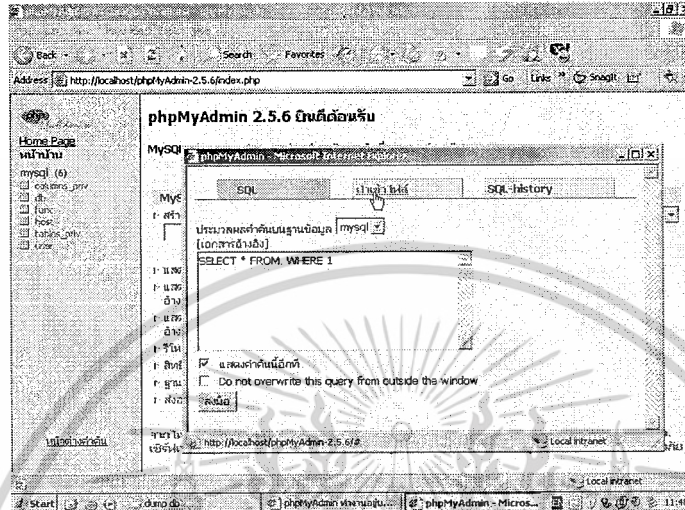
4.1.3 เปิดโปรแกรม PHPMyadmin เพื่อทำการการดัมพ์ฐานข้อมูล(Dump) โดยพิมพ์ URL ดังนี้ “http://localhost/phpMyAdmin-2.5.6/index.php” จากนั้นคลิกที่ “หน้าต่างคำคืน”



ภาพที่ 4.3 แสดงภาพของโปรแกรม PHPMyadmin

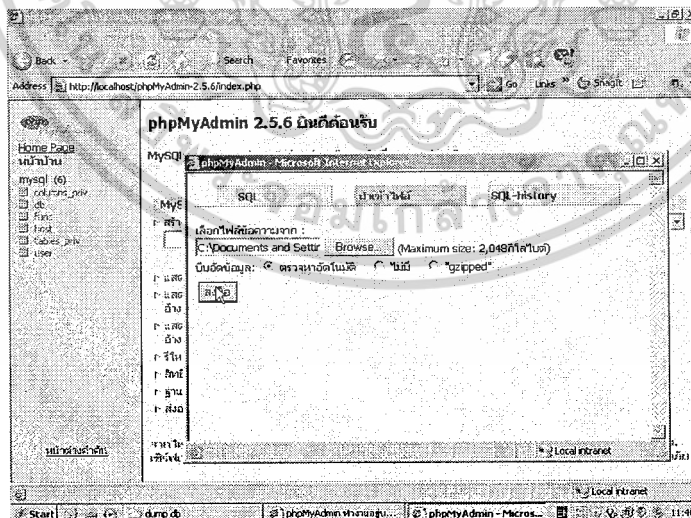
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.3 เลือกเมนูนำเข้าไปไฟล์



ภาพที่ 4.4 แสดงวิธีการนำเข้าไปไฟล์ฐานข้อมูล

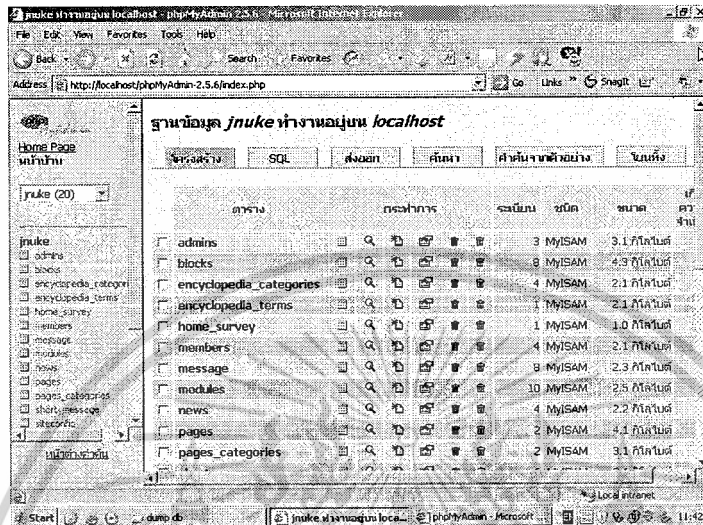
4.1.4 คลิก “Browse” เพื่อหาที่อยู่ของฐานข้อมูล (ไฟล์SQLของโปรแกรมJNukeนี้ จะอยู่ใน (JNuke\localhost)จากนั้นคลิก “ลงมือ”



ภาพที่ 4.5 แสดงการนำเข้าไปไฟล์ฐานข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.5 เมื่อสำเร็จจะได้ฐานข้อมูลของโปรแกรม JNuke ขึ้นมา ดังภาพ

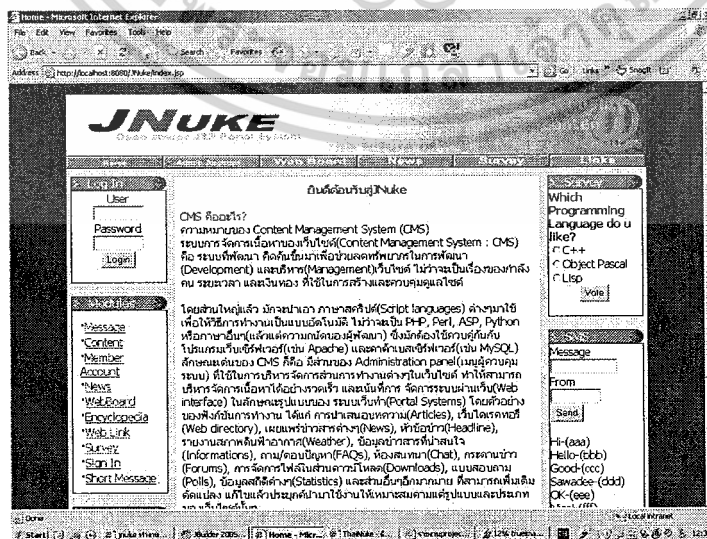


ภาพที่ 4.6 แสดงภาพฐานข้อมูลของโปรแกรม JNuke

4.2 ขั้นตอนการใช้โปรแกรม

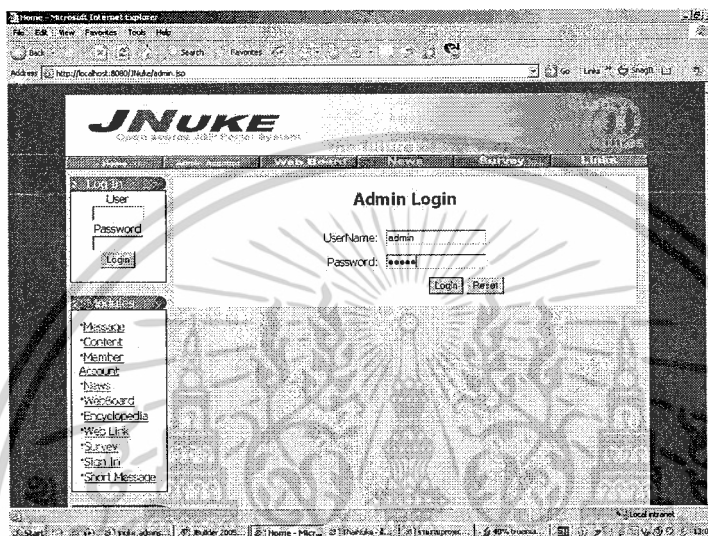
4.2.1 การเรียกใช้โปรแกรม JNuke โดยพิมพ์ URL ดังนี้

“http://localhost:8080/JNuke/index.jsp”



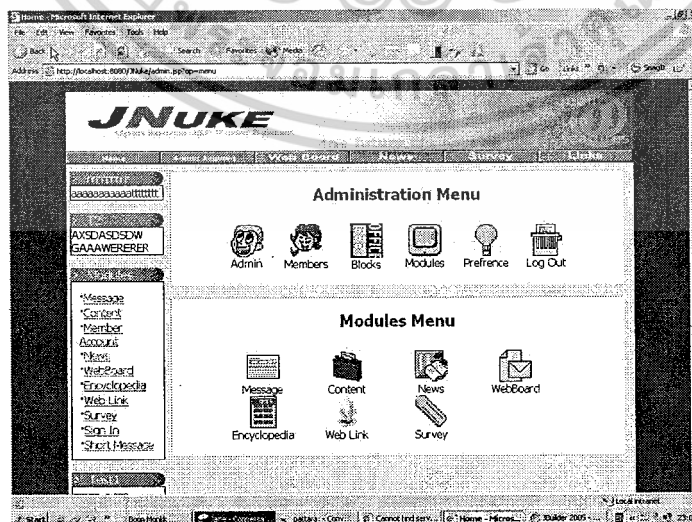
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ภาพที่ 4.7 แสดงหน้าแรกของโปรแกรม JNuke
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 4.2.2 ทำการล็อกอิน(Login) เข้าโปรแกรมเพื่อบริหารและจัดการเว็บไซต์ โดยเลือกเมนู Admin Account แล้วใส่ “UserName=admin” และ “Password=admin” ซึ่งค่านี้ได้ถูกตั้งค่าเป็นค่าเริ่มต้น(Default)



ภาพที่ 4.8 แสดงการล็อกอินเข้าใช้โปรแกรมเพื่อบริหารและจัดการเว็บไซต์

- 4.2.3 เมื่อทำการล็อกอินเสร็จเรียบร้อยแล้ว จะขึ้นหน้าต่าง “Administrator Tools” ที่ใช้ในการบริหารและจัดการกับเว็บไซต์ของผู้ดูแลระบบ



เอกสารนี้เป็นภาพที่ 4.9 แสดงเครื่องมือ(Tools)ที่ใช้ในการบริหารและจัดการเว็บไซต์ ซึ่งประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากนี้ไปจะเป็นการแสดงให้เห็นถึงลักษณะการใช้งานของแต่ละเมนู ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.2.4 เมนู “Admin” ใช้สำหรับแก้ไขข้อมูลของผู้ดูแลระบบ อาทิ ชื่อ-สกุล อีเมล รหัสผ่าน สิทธิ การแก้ไขข้อมูลต่างๆ(Permission)

uid	User Name	e-mail	Function
1	admin		(Edit-Delete)

Add New Admin

User Name:

Password:

Email:

Permission: Super Admin

Message Content Member Account

News WebBoard Encyclopedia

Web Link Survey Sign In

Short

ภาพที่ 4.10 แสดงหน้าต่างของ เมนู “Admin”

4.2.5 เมนู “Members” ใช้สำหรับแก้ไขข้อมูลผู้ใช้

uid	User Name	e-mail	Function
1	pink	pink@hotmail.com	(Edit-Delete)
2	toy	toy@gmail.com	(Edit-Delete)
4	aof		(Edit-Delete)
5	riga	riga@JSP.com	(Edit-Delete)

Add New Member

User Name:

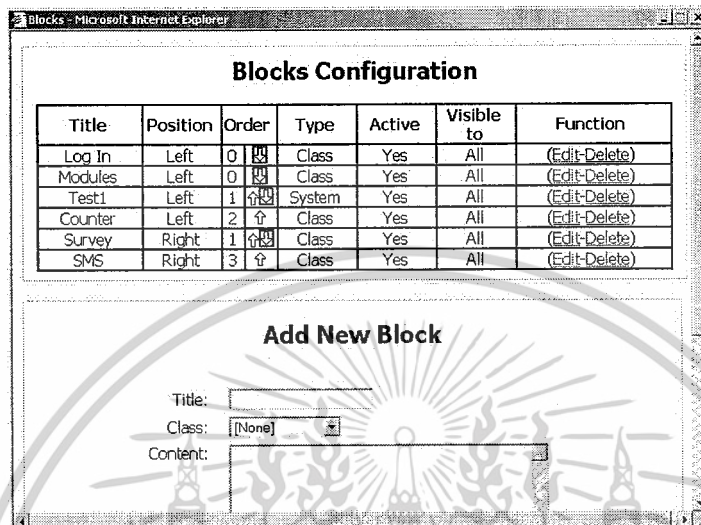
Password:

Email:

ภาพที่ 4.11 แสดงหน้าต่างของ เมนู “Members”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้กับการใช้งานที่ถูกต้อง เมื่อผู้ญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.6 เมนู “Blocks” ใช้สำหรับเพิ่มหรือยกเลิกรายการเมนู ด้านซ้ายและขวา



ภาพที่ 4.12 แสดงหน้าต่างของ เมนู “Blocks”

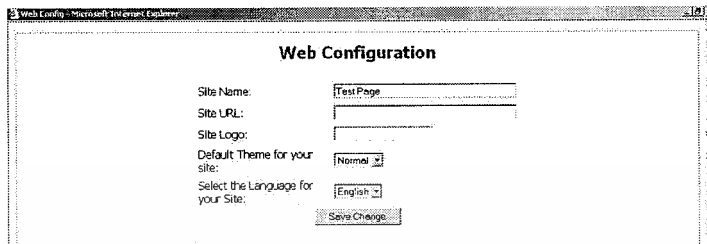
4.2.7 เมนู “Modules” ใช้สำหรับ เพิ่ม/ลบ/แก้ไข โปรแกรมอิสระ (Modules) อาทิ News, Message

Title	Class	Active	Visible to	Function
Message	INuke_Message	Yes	All	(Edit-Delete-MainModule)
Content	Content	Yes	All	(Edit-Delete-MainModule)
Member Account	LogIn	Yes	All	(Edit-Delete-MainModule)
News	News	Yes	All	(Edit-Delete-MainModule)
WebBoard	WebBoard	Yes	All	(Edit-Delete-MainModule)
Encyclopedia	Encyclopedia	Yes	All	(Edit-Delete-MainModule)
Web Link	WebLink	Yes	All	(Edit-Delete-MainModule)

ภาพที่ 4.13 แสดงหน้าต่างของ เมนู “Modules”

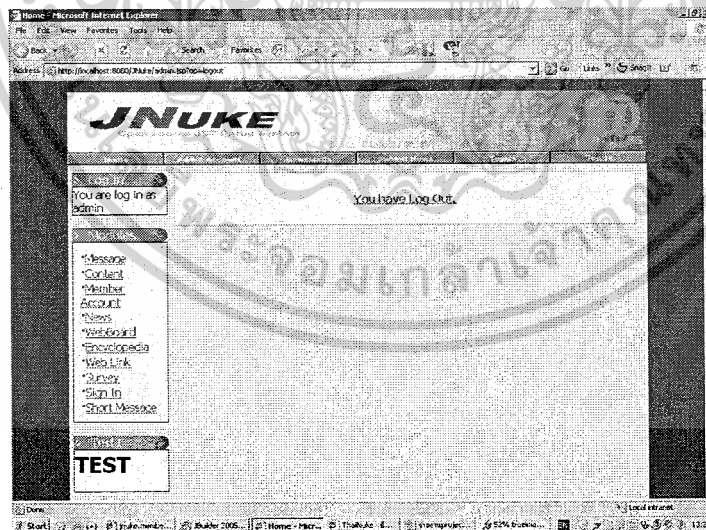
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.8 เมนู “Web Config” ใช้สำหรับปรับตั้งค่าระบบหน้าเว็บ อาทิ ชื่อเว็บ โลโก้(Logo) ธีมสี



ภาพที่ 4.14 แสดงหน้าต่างของ เมนู “Web Config”

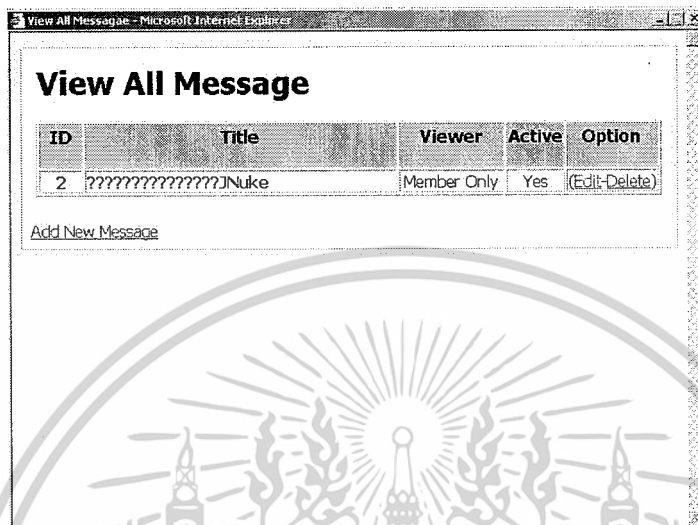
4.2.9 เมนู “Log Out” ใช้สำหรับออกจากระบบ



ภาพที่ 4.15 แสดงหน้าต่างของ เมนู “Log Out”

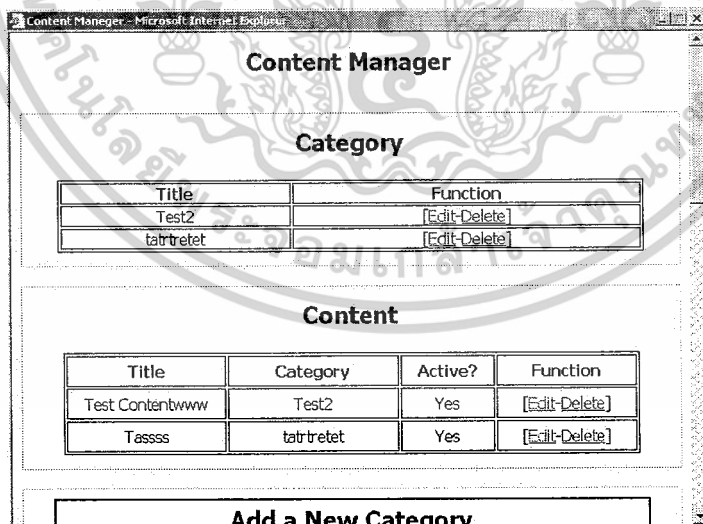
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.10 เมนู “Message” ใช้สำหรับปรับแต่งข้อความแนะนำหน้าแรก



ภาพที่ 4.16 แสดงหน้าต่างของ เมนู “Message”

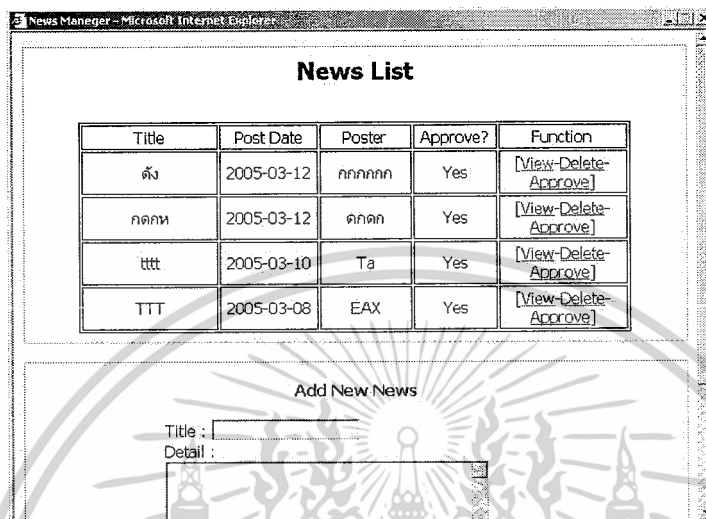
4.2.11 เมนู “Content” ใช้สำหรับจัดการข่าว-บทความ



ภาพที่ 4.17 แสดงหน้าต่างของ เมนู “Content”

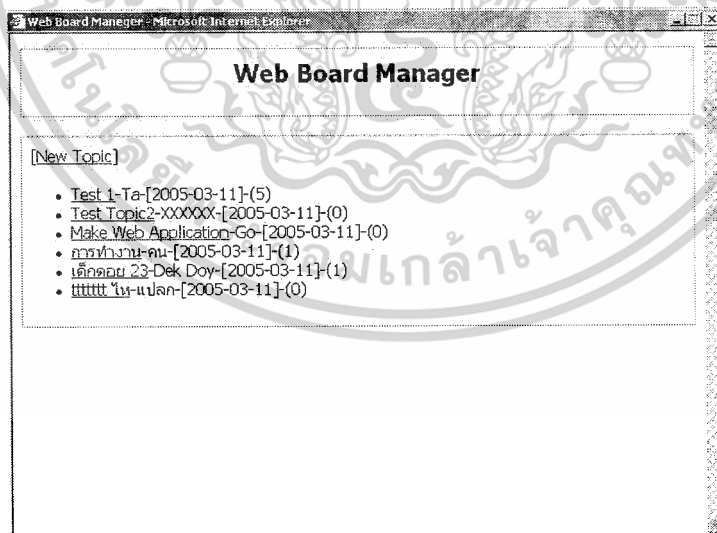
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.12 เมนู “News” ใช้สำหรับส่งข้อความไปยังสมาชิก



ภาพที่ 4.18 แสดงหน้าต่างของ เมนู “News”

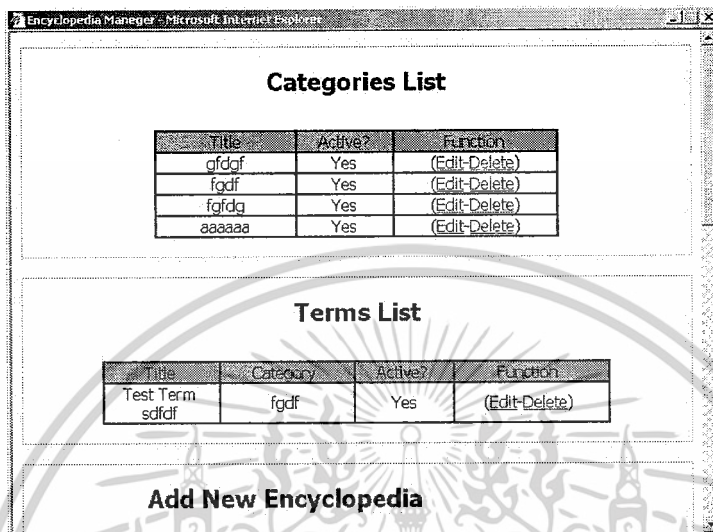
4.2.13 เมนู “WebBoard” ใช้สำหรับสื่อสารกันกับสมาชิกบนเว็บ



ภาพที่ 4.19 แสดงหน้าต่างของ เมนู “WebBoard”

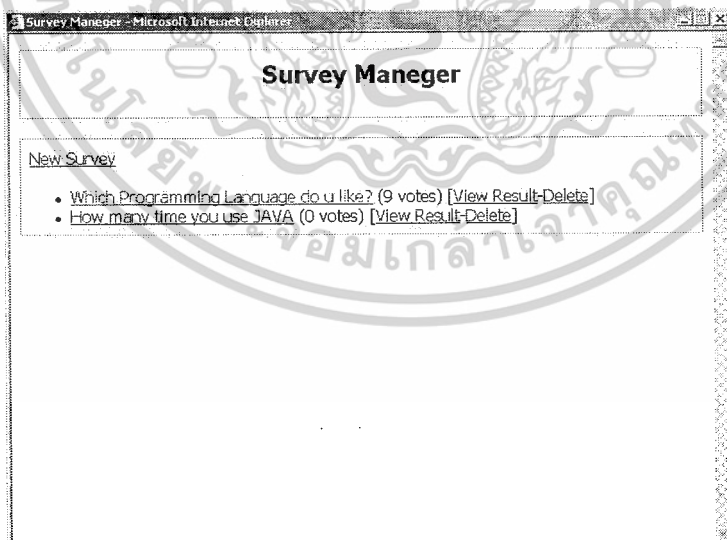
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.14 เมนู “Encyclopedia” ใช้สำหรับจัดการพจนานุกรม



ภาพที่ 4.20 แสดงหน้าตาต่างของ เมนู “Encyclopedia”

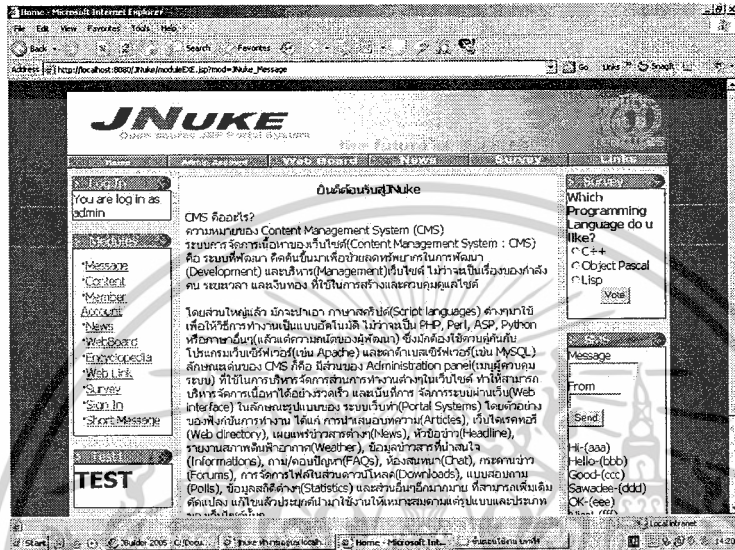
4.2.15 เมนู “Survey” ใช้สำหรับจัดการแบบสำรวจ



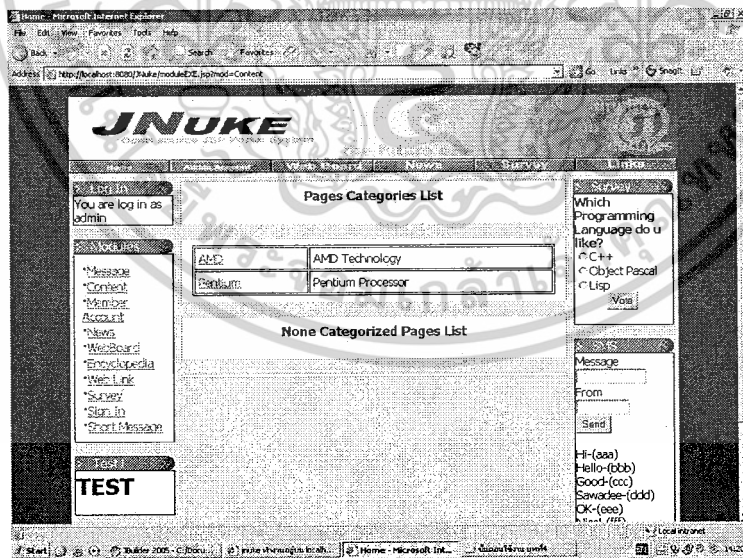
ภาพที่ 4.21 แสดงหน้าตาต่างของ เมนู “Survey”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และต่อไปนี้เป็นกรแสดงหน้าจอเมื่อมีการใช้โปรแกรมอิสระบนหน้าเว็บไซค์ ซึ่งเป็นดังต่อไปนี้

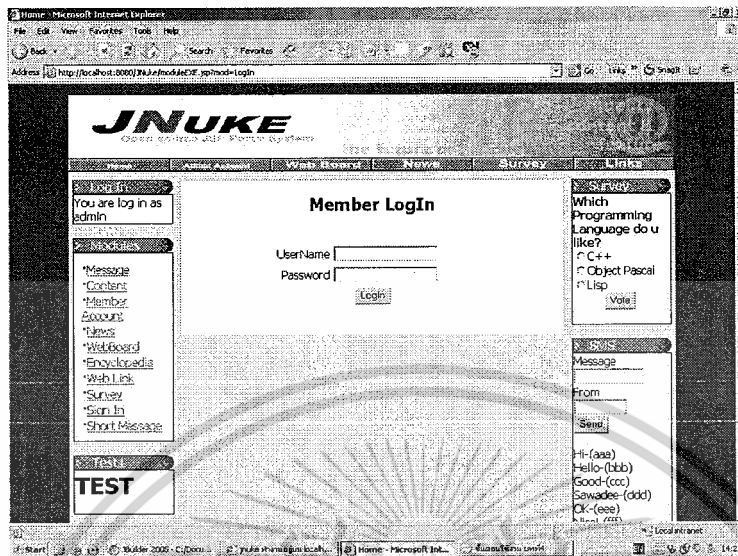


ภาพที่ 4.22 แสดงหน้าเว็บเมื่อใช้โมดูล “Message”

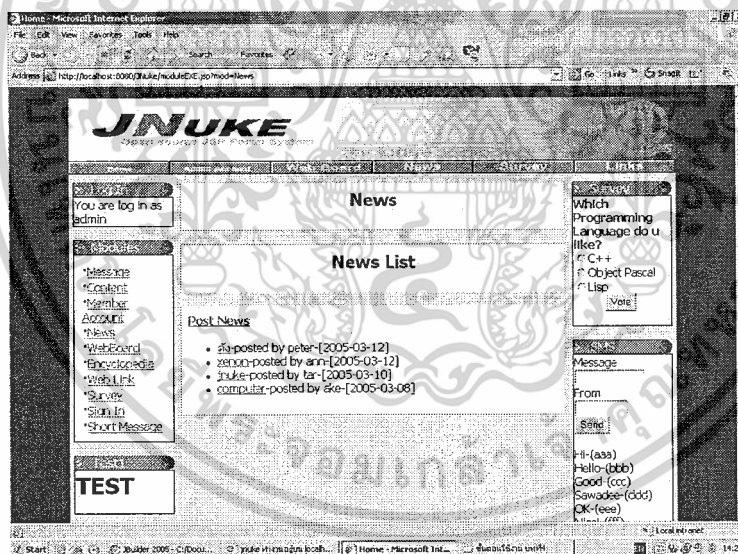


ภาพที่ 4.23 แสดงหน้าเว็บเมื่อใช้โมดูล “Content”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

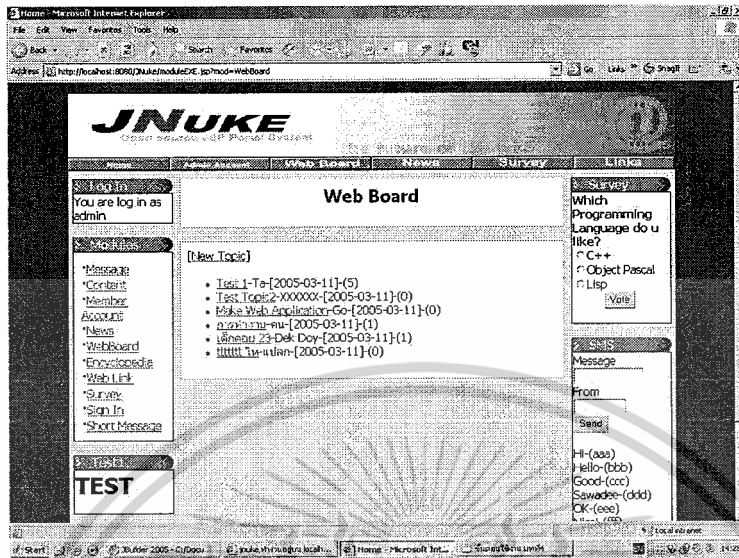


ภาพที่ 4.24 แสดงหน้าเว็บเมื่อใช้โมดูล “Member Account”

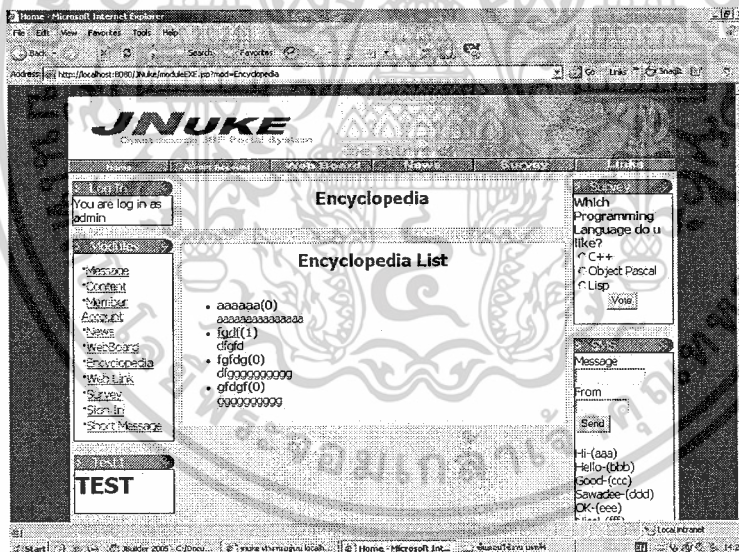


ภาพที่ 4.25 แสดงหน้าเว็บเมื่อใช้โมดูล “News”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

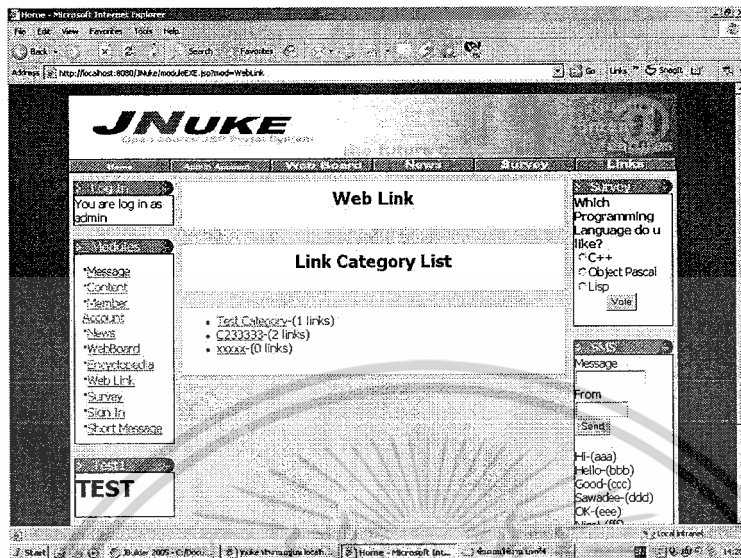


ภาพที่ 4.26 แสดงหน้าเว็บเมื่อใช้โมดูล “WebBoard”

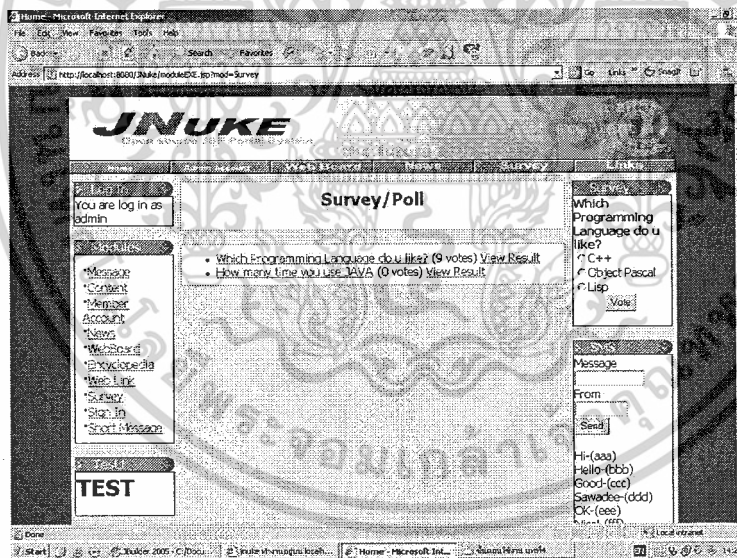


ภาพที่ 4.27 แสดงหน้าเว็บเมื่อใช้โมดูล “Encyclopedia”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

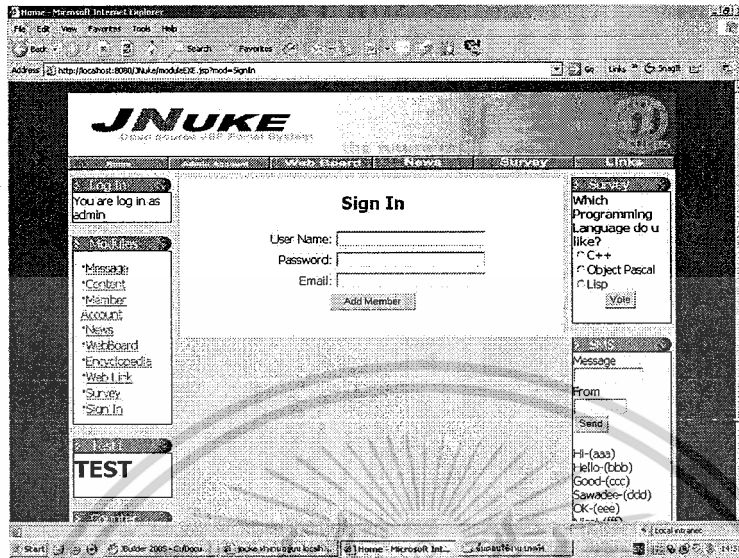


ภาพที่ 4.28 แสดงหน้าเว็บเมื่อใช้โมดูล “WebLink”



ภาพที่ 4.29 แสดงหน้าเว็บเมื่อใช้โมดูล “Survey”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.30 แสดงหน้าเว็บเมื่อใช้โมดูล “Sign In”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุป

5.1 สรุปการพัฒนาโครงการ

จากการศึกษาพัฒนาโครงการเรื่อง ระบบการบริหารจัดการเว็บไซต์ หลังจากที่คุณศึกษาได้ทำการพัฒนาระบบแล้ว ระบบสามารถใช้งานได้จริง โดยสามารถสร้างหน้าเว็บเพจได้ตามที่ต้องการ และสามารถจัดการกับโปรแกรมอิสระ (Module) ต่างๆ ได้เป็นอย่างดี โดยทำการติดต่อกับฐานข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีองค์ประกอบของเว็บไซต์ที่สามารถทำงานได้จริงทุกส่วน การศึกษาพัฒนาโครงการในครั้งนี้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ตั้งไว้ทุกประการ

5.2 ปัญหาที่เกิดขึ้นในด้านเทคนิค

5.2.1 เนื่องจากภาษา JSP เป็นภาษาที่ค่อนข้างใหม่และยังไม่มีผู้นิยมใช้มากนัก ทำให้การศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลทำได้ยาก ซึ่งทำให้รูปแบบในการนำเสนออาจจะยังไม่ดีเท่าที่ควร

5.2.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้อยู่มีการประมวลผลที่ช้า เนื่องจากมีหน่วยความจำไม่พอเพียง ทำให้ในบางครั้งแอปพลิเคชันบางอย่างไม่สามารถใช้งานได้

5.3 แนวทางการพัฒนาต่อ

โครงการนี้สามารถนำไปพัฒนาต่อได้หลายรูปแบบตามแต่ลักษณะของเว็บไซต์ที่จะนำไปใช้งาน โดยสามารถสร้างโปรแกรมอิสระขึ้นมาเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของรูปแบบเว็บไซต์นั้นๆ ได้

บรรณานุกรม

- สาธิต ชัยวิวัฒน์ตระกูล. เก่ง JSP ให้ครบสูตร. WITTY GROUP. พิมพ์ครั้งที่ 1 ธันวาคม 2545.
- กิตติ ภักดีพัฒนกุล. คัมภีร์ JAVA เล่ม1. เค ที พี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์. 2546.
- อาณัติ รัตนถิรกุล และ อัครวุฒิ คำราเรียง. สร้างเว็บได้งานภายในข้ามคืนด้วย CMS Web Content-Management System. CHIP SPECIAL. 2547.
- ดร. วีระศักดิ์ ชิงถาวร. Java Programming Volume III. ซีเอ็ดยูเคชั่น. 2543.
- <http://www.cmsthailand.com> เว็บไซต์ศูนย์กลางข้อมูล Content Management System แห่งแรกในไทย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้