ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่าคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล.

ALUMNI DATABASE SYSTEM OF FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY, KMITL



จิระวัฒน์ ศิริรัตนกูล

สุภมาศ สิงหบัญชร

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน.....06583
วัน, เดือน, ปี.....27 ก.ค. 2555

b.....
i.....

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่าคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล.

ALUMNI DATABASE SYSTEM OF FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY, KMITL

โดย

จิระวัฒน์ ศิริรัตนกูล

สุภมาศ สิงหบัญชร

อาจารย์ที่ปรึกษา

ดร. สิงหะ ฉวีสุข

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

อาจารย์สุพัณณดา โชติพันธ์



ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ALUMNI DATABASE SYSTEM OF FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY, KMITL

JIRAWAT SIRIRATTANAKUL

SUPHAMAS SINGHABANCHON

A PROJECT SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT

OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF

BACHELOR OF SCIENCE PROGRAM IN INFORMATION TECHNOLOGY

FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

2/2010

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

COPYRIGHT 2011

FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบรับรองปริญญานิพนธ์ ประจำปีการศึกษา 2553

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง ระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่าคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล.

ALUMNI DATABASE SYSTEM OF FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY, KMITL

ผู้จัดทำ

1. นายจิระวัฒน์ ศิริรัตนกูล รหัสนักศึกษา 50070077
2. นางสาวสุภมาศ สิงหบัญชร รหัสนักศึกษา 50070081

.....อาจารย์ที่ปรึกษา

(ดร. สิงหะ ฉวีสุข)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

(อาจารย์สุพัณณดา โชติพันธ์)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อโครงงาน	ระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่าคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล.	
นักศึกษา	นายจิระวัฒน์ ศิริรัตนกูล	รหัสนักศึกษา 50070077
	นางสาวสุภมาศ สิงหบัญชร	รหัสนักศึกษา 50070081
ปริญญา	วิทยาศาสตรบัณฑิต	
สาขาวิชา	เทคโนโลยีสารสนเทศ	
ปีการศึกษา	2553	
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร.สิงหะ ฉวีสุข	
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	อาจารย์สุพัณณดา โชติพันธ์	

บทคัดย่อ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้เป็นการนำเสนอระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่าคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล. ผ่านระบบเว็บแอพพลิเคชัน เพื่อเป็นช่องทางในการติดต่อสื่อสารระหว่างคณะกับศิษย์เก่า และระหว่างศิษย์เก่าด้วยกัน โดยระบบจะรวบรวมข้อมูลของศิษย์เก่าที่จบการศึกษาไปแล้ว เพื่อให้ศิษย์เก่าหรือสมาชิกคนอื่นๆของระบบสามารถทำการดูข้อมูลได้ ระบบมีการจัดการแจ้งข้อมูลข่าวสาร การจัดการกิจกรรม การจัดการรูปภาพ การจัดการเว็บบอร์ด การจัดการโหวต การจัดการแบบสอบถาม การโหวต การตอบแบบสอบถาม การค้นหาข้อมูลศิษย์เก่า ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสิทธิ์ของผู้ใช้ระบบ ซึ่งผู้ใช้ระบบมีสิทธิ์ที่ต่างกัน ผู้ใช้ระบบนี้สามารถแบ่งได้เป็น ผู้ควบคุมระบบ ศิษย์เก่า และกลุ่มของบริษัท ซึ่งผู้ใช้ทุกคนจะสามารถใช้งานระบบนี้ได้ต้องทำการล็อกอินเข้ามาในระบบก่อน โดยมีขั้นตอนการพัฒนาระบบได้แก่ การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน การพัฒนาระบบ การทดสอบและจัดทำเอกสารประกอบการพัฒนา เพื่อสามารถนำไปประยุกต์ใช้สำหรับการทำงานฐานข้อมูลศิษย์เก่าคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล. ซึ่งมีระบบฐานข้อมูลเป็น MySQL พัฒนาระบบโดยใช้โปรแกรม NetBeans6.9.1 และมีการออกแบบเว็บโดยใช้โปรแกรม Artisteer

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Title	Alumni Database System of Faculty of Information Technology, KMITL	
Student	Mr. Jirawat Sirirattanakul	Student ID 50070077
	Ms. Suphamas Singhabanchon	Student ID 50070081
Degree	Bachelor of Science	
Program	Information Technology	
Year	2010	
Advisor	Dr. Singha Chaveesuk	
Co-Advisor	Supannada Chotiphan	

ABSTRACT

This thesis presents itself as Alumni Database System of Faculty of Information Technology, KMITL by accessing via web application system. This database system is way to communicate between the faculty and alumni or with each other alumni. By collecting data of graduate alumni into database system, Alumni or others system members can access data in this database system. Use this database system to manage information announcement, manage activities, manage pictures, manage webboard, manage vote, manage questionnaire, vote, answer the questionnaire, search for alumni data however it depends on authority to use of system users. The system users have different level of authority to use. These system users can divide into three parts which are system control staffs, alumni and groups of company. All users can access to use this system when they only log in to this system. System development process of this database system consist of collecting data, analyzing and designing work system, developing testing system and provide development document in order to apply for Alumni Database of Faculty of Information Technology, KMITL work which database system is MySQL. Developing system by NetBeans6.9.1 program and designing web by Artisteer program.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

โครงงานนี้ไม่อาจบรรลุผลสำเร็จได้ด้วยดี หากขาดความกรุณาจากอาจารย์ที่ปรึกษา ดร.สิงหะ ฉวีสุข และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม อาจารย์สุพัณณดา โชติพันธ์ ที่ได้สละเวลาให้ความช่วยเหลือ คำแนะนำที่ดี ในการพัฒนาโครงการ และการปรับปรุง แก้ไขปัญหาต่างๆมาโดยตลอด

ขอบขอบคุณ อาจารย์ทุกท่านที่ได้ให้ความรู้ที่มีประโยชน์ ช่วยให้สามารถแก้ไขปัญหาต่างๆให้สำเร็จลุล่วงไปได้ และเป็นตัวอย่างที่ดีในการศึกษาเล่าเรียนและการทำงาน

ขอขอบคุณบิดา มารดา ญาติมิตร ที่คอยสนับสนุน และให้กำลังใจตลอดทำโครงงาน

ขอขอบคุณคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่เอื้ออำนวยสภาพแวดล้อมต่างๆ ในการทำโครงงาน

ขอขอบคุณเพื่อนๆ พี่น้องคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังทุกคนที่ได้ให้การช่วยเหลือและกำลังใจ เพื่อให้โครงงานชิ้นนี้สำเร็จลุล่วงได้โดยสมบูรณ์

สุดท้ายนี้ขอขอบคุณสมาชิกในกลุ่มที่ได้ร่วมทำโครงงานนี้ด้วยความมานะพยายาม เพื่อให้ปริญญานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมาจากโครงงานฉบับนี้ ข้าพเจ้าขอมอบแด่ผู้มีพระคุณทุกท่าน

จิระวัฒน์ ศิริรัตนกูล

สุภมาศ สิงหบัญชร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....I

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ..... II

กิตติกรรมประกาศ..... III

สารบัญ.....IV

สารบัญตาราง.....VI

สารบัญรูป.....VIII

บทที่ 1 บทนำ.....1

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....1

1.2 วัตถุประสงค์ของการพัฒนาระบบงาน.....2

1.3 เป้าหมายในการพัฒนาระบบงาน.....2

1.4 ขอบเขตของการพัฒนาระบบงาน.....2

1.5 ประโยชน์ของการพัฒนาระบบงาน.....3

1.6 รูปแบบของการพัฒนาระบบงาน.....3

1.7 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบงาน.....4

บทที่ 2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....5

2.1 โปรแกรม Artisteer.....5

2.1.1 ประโยชน์ในการใช้โปรแกรม Artisteer.....5

2.1.2 องค์ประกอบของโปรแกรม Artisteer.....6

2.1.3 ความต้องการของระบบสำหรับซอฟแวร์ของ Artisteer.....6

2.1.4 คำศัพท์เพิ่มเติมเกี่ยวกับโปรแกรม Artisteer.....7

2.2 CSS (Cascading Style Sheet).....8

2.3 jQuery.....9

2.3.1 ความสามารถของ jQuery.....9

2.4 JSON.....10

2.4.1 โครงสร้างฟอร์แมตของ JSON.....10

2.5 Factory Method Pattern.....11

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 3 การวิเคราะห์ระบบ.....14

3.1 การวิเคราะห์ความต้องการของระบบงาน.....14

3.1.1 ความต้องการหลักของระบบ (Functional Requirement).....14

3.1.2 ความต้องการรองของระบบ (Non-Functional Requirement).....14

3.2 การวิเคราะห์ระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่าคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล.....15

3.2.1 แผนภาพยูสเคส (Use Case Diagram).....15

3.2.2 แผนภาพกิจกรรม (Activity Diagram).....37

บทที่ 4 การออกแบบระบบ.....51

4.1 แผนภาพคลาส (Class Diagram).....51

4.2 แผนภาพลำดับ (Sequence Diagram).....66

บทที่ 5 การออกแบบฐานข้อมูล.....110

5.1 แบบจำลองอี-อาร์ (Entity Relationship Model).....110

5.2 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary).....111

บทที่ 6 การทำงานของระบบ.....121

6.1 หน้าเว็บส่วนที่เป็น Admin.....121

6.2 หน้าเว็บส่วนที่เป็น Member.....145

บทที่ 7 สรุปผลการดำเนินงาน ปัญหาที่พบ และข้อเสนอแนะ.....163

บรรณานุกรม.....164

ประวัติผู้เขียน.....165

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่ หน้า

3.1 คำอธิบายยูสเคส Login 17
3.2 คำอธิบายยูสเคส Register 17
3.3 คำอธิบายยูสเคส Edit Profile 18
3.4 คำอธิบายยูสเคส Search Alumni Data 19
3.5 คำอธิบายยูสเคส Manage Member 20
3.6 คำอธิบายยูสเคส Manage Alumni Data 22
3.7 คำอธิบายยูสเคส Manage Events 23
3.8 คำอธิบายยูสเคส Manage News 24
3.9 คำอธิบายยูสเคส Manage Web board 25
3.10 คำอธิบายยูสเคส Manage Gallery 27
3.11 คำอธิบายยูสเคส Manage Vote 28
3.12 คำอธิบายยูสเคส Manage Questionnaires 30
3.13 คำอธิบายยูสเคส Vote 31
3.14 คำอธิบายยูสเคส Answer Questionnaires 32
3.15 คำอธิบายยูสเคส View Vote Result 32
3.16 คำอธิบายยูสเคส View Questionnaires Result 33
3.17 คำอธิบายยูสเคส View Information 34
3.18 คำอธิบายยูสเคส View User Profile 35
3.19 คำอธิบายยูสเคส View Alumni Data 36
5.1 แสดงคำอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับพจนานุกรมข้อมูลตาราง ALUMNI 111
5.2 แสดงคำอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับพจนานุกรมข้อมูลตาราง MEMBER 112
5.3 แสดงคำอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับพจนานุกรมข้อมูลตาราง COMPANY 112
5.4 แสดงคำอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับพจนานุกรมข้อมูลตาราง MEMBERTYPE 113
5.5 แสดงคำอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับพจนานุกรมข้อมูลตาราง PRIVILEGE 113
5.6 แสดงคำอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับพจนานุกรมข้อมูลตาราง CATEGORY WEB BOARD .. 113
5.7 แสดงคำอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับพจนานุกรมข้อมูลตาราง COMMENTS 114
5.8 แสดงคำอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับพจนานุกรมข้อมูลตาราง WEB BOARD 114

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ หน้า

5.9 แสดงคำอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับพจนานุกรมข้อมูลตาราง GALLERY 115

5.10 แสดงคำอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับพจนานุกรมข้อมูลตาราง GALLERY DETAIL 115

5.11 แสดงคำอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับพจนานุกรมข้อมูลตาราง QUESTIONNAIRE HEADER... 115

5.12 แสดงคำอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับพจนานุกรมข้อมูลตาราง QUESTIONNAIRE DETAIL ..... .116

5.13 แสดงคำอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับพจนานุกรมข้อมูลตาราง QUESTIONNAIRE ANSWER 116

5.14 แสดงคำอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับพจนานุกรมข้อมูลตาราง QUESTIONNAIRE RESULT 117

5.15 แสดงคำอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับพจนานุกรมข้อมูลตาราง NEWS 117

5.16 แสดงคำอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับพจนานุกรมข้อมูลตาราง EVENT 118

5.17 แสดงคำอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับพจนานุกรมข้อมูลตาราง EVENT VOTE DETAIL 118

5.18 แสดงคำอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับพจนานุกรมข้อมูลตาราง EVENT VOTE HEADER 119

5.19 แสดงคำอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับพจนานุกรมข้อมูลตาราง POLL 119

5.20 แสดงคำอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับพจนานุกรมข้อมูลตาราง VOTE LOG.....119

5.21 แสดงคำอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับพจนานุกรมข้อมูลตาราง UPDATE LOG.....120

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป

รูปที่ หน้า

3.1 แสดงแผนภาพยูสเคสระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่าคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล. 15

3.2 แสดงแผนภาพกิจกรรมของยูสเคส Login.....37

3.3 แสดงแผนภาพกิจกรรมของยูสเคส Register.....37

3.4 แสดงแผนภาพกิจกรรมของยูสเคส Edit Profile.....38

3.5 แสดงแผนภาพกิจกรรมของยูสเคส Search Alumni Data.....38

3.6 แสดงแผนภาพกิจกรรมของยูสเคส Manage Member.....39

3.7 แสดงแผนภาพกิจกรรมของยูสเคส Manage Alumni Data.....40

3.8 แสดงแผนภาพกิจกรรมของยูสเคส Manage Events 41

3.9 แสดงแผนภาพกิจกรรมของยูสเคส Manage News.....42

3.10 แสดงแผนภาพกิจกรรมของยูสเคส Manage Webboard.....43

3.11 แสดงแผนภาพกิจกรรมของยูสเคส Manage Gallery 44

3.12 แสดงแผนภาพกิจกรรมของยูสเคส Manage Vote 45

3.13แสดงแผนภาพกิจกรรมของยูสเคส Manage Questionnaires.....46

3.14 แสดงแผนภาพกิจกรรมของยูสเคส Vote 47

3.15 แสดงแผนภาพกิจกรรมของยูสเคส Answer Questionnaires.....47

3.16 แสดงแผนภาพกิจกรรมของยูสเคส View Vote Result 48

3.17 แสดงแผนภาพกิจกรรมของยูสเคส View Questionnaires Result 48

3.18 แสดงแผนภาพกิจกรรมของยูสเคส View Information 49

3.19 แสดงแผนภาพกิจกรรมของยูสเคส View User Profile.....49

3.20 แสดงแผนภาพกิจกรรมของยูสเคส View Alumni Data.....50

4.1 แสดงแผนภาพคลาส (Class Diagram).....51

4.2 แสดงคลาส Member 52

4.3 แสดงคลาส Alumni 52

4.4 แสดงคลาส Company 52

4.5 แสดงคลาส MemberType.....53

4.6 แสดงคลาส Privilege 53

4.7 แสดงคลาส Category Web boardDB 53

4.8 แสดงคลาส CommentsDB.....53

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่ หน้า

4.9 แสดงคลาส WebboardDB 54
4.10 แสดงคลาส GalleryDB 54
4.11 แสดงคลาส Gallery_detailDB 54
4.12 แสดงคลาส qtion_headerDB 54
4.13 แสดงคลาส qtion_detailDB 55
4.14 แสดงคลาส qtion_answerDB 55
4.15 แสดงคลาส qtion_resultDB 55
4.16 แสดงคลาส eventDB 55
4.17 แสดงคลาส event_vote_detailDB 56
4.18 แสดงคลาส event_vote_headerDB 56
4.19 แสดงคลาส PollDB 56
4.20 แสดงคลาส Vote_logDB 56
4.21 แสดงคลาส NewsDB 57
4.22 แสดงคลาส Update_logDB 57
4.23 แสดงคลาส AdminMenu 57
4.24 แสดงคลาส AlumniMenu 57
4.25 แสดงคลาส CompanyMenu 58
4.26 แสดงคลาส GuestMenu 58
4.27 แสดงคลาส LoginForm 58
4.28 แสดงคลาส ViewUserProfileForm 58
4.29 แสดงคลาส EditProfileForm 59
4.30 แสดงคลาส SearchForm 59
4.31 แสดงคลาส ManageNewsForm 59
4.32 แสดงคลาส ManageGalleryForm 59
4.33 แสดงคลาส ManageEventsForm 59

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่ หน้า

4.34 แสดงคลาส ManageWebboardForm 60
4.35 แสดงคลาส ManageAlumniDataForm 60
4.36 แสดงคลาส ManageVoteForm 60
4.37 แสดงคลาส ManageQuestionnairesForm 60
4.38 แสดงคลาส VoteForm 60
4.39 แสดงคลาส AnswerQuestionnairesForm 61
4.40 แสดงคลาส ViewQuestionnaireReportForm 61
4.41 แสดงคลาส ViewVoteResultForm 61
4.42 แสดงคลาส ViewAlumniDataForm 61
4.43 แสดงคลาส ViewInfomationForm 62
4.44 แสดงคลาส LoginController 62
4.45 แสดงคลาส MemberController 62
4.46 แสดงคลาส AlumniController 63
4.47 แสดงคลาส CompanyController 63
4.48 แสดงคลาส EditProfileController 63
4.49 แสดงคลาส SearchController 63
4.50 แสดงคลาส NewsController 64
4.51 แสดงคลาส GalleryController 64
4.52 แสดงคลาส EventsController 64
4.53 แสดงคลาส WebboardController 64
4.54 แสดงคลาส VoteController 65
4.55 แสดงคลาส QuestionnairesController 65
4.56 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Login สำหรับ Admin 66
4.57 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Login สำหรับ Alumni 66
4.58 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Login สำหรับ Company 66
4.59 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Register สำหรับ Alumni 67
4.60 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Register สำหรับ Company 67

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่ หน้า

4.61 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Edit Profile สำหรับ Admin 68
4.62 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Edit Profile สำหรับ Alumni 68
4.63 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Edit Profile สำหรับ Company 68
4.64 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Search Alumni Data สำหรับ Admin.....69
4.65 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Search Alumni Data สำหรับ Alumni 69
4.66 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Member ในส่วนแก้ไขข้อมูลสมาชิกสำหรับ Admin 70
4.67 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Memberในส่วนลบข้อมูลสมาชิกสำหรับ Admin.....70
4.68 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Alumni Data ในส่วนเพิ่มข้อมูลศิษย์เก่า..... 71
4.69 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Alumni Data ในส่วนแก้ไขข้อมูลศิษย์เก่า..... 71
4.70 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Events ในส่วนเพิ่มข้อมูลกิจกรรมสำหรับ Admin 72
4.71 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Events ในส่วนเพิ่มข้อมูลกิจกรรมสำหรับ Alumni 72
4.72 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Events ในส่วนแก้ไขข้อมูลกิจกรรมสำหรับ Admin 73
4.73 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Events ในส่วนแก้ไขข้อมูลกิจกรรมสำหรับ Alumni 73
4.74 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Events ในส่วนลบข้อมูลกิจกรรมสำหรับ Admin 74
4.75 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Events ในส่วนลบข้อมูลกิจกรรมสำหรับ Alumni 74
4.76 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage News ในส่วนเพิ่มข้อมูลข่าวสารสำหรับ Admin 75

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่ หน้า

4.77 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage News ในส่วนเพิ่มข้อมูลข่าวสารสำหรับ Alumni 75
4.78 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage News ในส่วนเพิ่มข้อมูลข่าวสารสำหรับ Company 75
4.79 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage News ในส่วนแก้ไขข้อมูลข่าวสารสำหรับ Admin 76
4.80 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage News ในส่วนแก้ไขข้อมูลข่าวสารสำหรับ Alumni 76
4.81 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage News ในส่วนแก้ไขข้อมูลข่าวสารสำหรับ Company 76
4.82 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage News ในส่วนลบข้อมูลข่าวสารสำหรับ Admin..... 77
4.83 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage News ในส่วนลบข้อมูลข่าวสารสำหรับ Alumni..... 77
4.84 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage News ในส่วนลบข้อมูลข่าวสารสำหรับ Company 77
4.85 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Gallery ในส่วนเพิ่มรูปภาพสำหรับ Admin..... 78
4.86 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Gallery ในส่วนเพิ่มรูปภาพสำหรับ Alumni..... 78
4.87 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Gallery ในส่วนแก้ไขรูปภาพสำหรับ Admin..... 79
4.88 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Gallery ในส่วนแก้ไขรูปภาพสำหรับ Alumni..... 79
4.89 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Gallery ในส่วนลบรูปภาพสำหรับ Admin 80
4.90 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Gallery ในส่วนลบรูปภาพสำหรับ Alumni..... 80

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่ หน้า

4.91 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Vote ในส่วนเพิ่มหัวข้อโหวตสำหรับ Admin……..81
4.92 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Vote ในส่วนเพิ่มหัวข้อโหวตสำหรับ Alumni..... 81
4.93 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Vote ในส่วนเพิ่มหัวข้อโหวตสำหรับ Company ……..81
4.94 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Vote ในส่วนแก้ไขรายละเอียดในหัวข้อโหวต สำหรับ Admin……..82
4.95 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Vote ในส่วนแก้ไขรายละเอียดในหัวข้อโหวต สำหรับ Alumni……...82
4.96 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Vote ในส่วนแก้ไขรายละเอียดในหัวข้อโหวต สำหรับ Company……..82
4.97 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Vote ในส่วนลบหัวข้อโหวตสำหรับ Admin……...83
4.98 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Vote ในส่วนลบหัวข้อโหวตสำหรับ Alumni……..83
4.99 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Vote ในส่วนลบหัวข้อโหวตสำหรับ Company 83
4.100 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Questionnaires ในส่วนเพิ่มแบบสอบถาม สำหรับ Admin…….. ...84
4.101 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Questionnaires ในส่วนเพิ่มแบบสอบถาม สำหรับ Alumni……84
4.102 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Questionnaires ในส่วนเพิ่มแบบสอบถาม สำหรับ Company…….....84
4.103 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Questionnaires ในส่วนแก้ไขรายละเอียด แบบสอบถามสำหรับ Admin…….....85
4.104 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Questionnaires ในส่วนแก้ไขรายละเอียด แบบสอบถามสำหรับ Alumni…….....85

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่ หน้า

4.105 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Questionnaires ในส่วนแก้ไขรายละเอียดแบบสอบถามสำหรับ Company.....85
4.106 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Questionnaires ในส่วนลบแบบสอบถามสำหรับ Admin.....86
4.107 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Questionnaires ในส่วนลบแบบสอบถามสำหรับ Alumni.....86
4.108 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Questionnaires ในส่วนลบแบบสอบถามสำหรับ Company.....86
4.109 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Web board ในส่วนเพิ่มกระทู้สำหรับ Admin.....87
4.110 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Web board ในส่วนเพิ่มกระทู้สำหรับ Alumni.....87
4.111 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Web board ในส่วนเพิ่มกระทู้สำหรับ Company.....87
4.112 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Web board ในส่วนเพิ่มความคิดเห็นสำหรับ Admin.....88
4.113 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Web board ในส่วนเพิ่มความคิดเห็นสำหรับ Alumni.....88
4.114 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Web board ในส่วนเพิ่มความคิดเห็นสำหรับ Company.....88
4.115 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Web board ในส่วนแก้ไขกระทู้สำหรับ Admin.....89
4.116 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Web board ในส่วนแก้ไขกระทู้สำหรับ Alumni.....89
4.117 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Web board ในส่วนแก้ไขกระทู้สำหรับ Company.....89
4.118 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Web board ในส่วนลบกระทู้สำหรับ Admin.....90

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่ หน้า

4.119 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Web board ในส่วนลบกระทู้สำหรับ Alumni....90
4.120 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Web board ในส่วนลบกระทู้สำหรับ Company....90
4.121 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Web board ในส่วนแก้ไขความคิดเห็นสำหรับ Admin....91
4.122 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Web board ในส่วนแก้ไขความคิดเห็นสำหรับ Alumni....91
4.123 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Web board ในส่วนแก้ไขความคิดเห็นสำหรับ Company....91
4.124 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Webboard ในส่วนลบความคิดเห็นสำหรับ Admin....92
4.125 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Webboard ในส่วนลบความคิดเห็นสำหรับ Alumni....92
4.126 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Webboard ในส่วนลบความคิดเห็นสำหรับ Company....92
4.127 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Vote สำหรับ Admin....93
4.128 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Vote สำหรับ Alumni....93
4.129 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Vote สำหรับ Company....93
4.130 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Answer Questionnaires สำหรับ Admin....94
4.131 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Answer Questionnaires สำหรับ Alumni....94
4.132 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Answer Questionnaires สำหรับ Company....94
4.133 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View Vote Result สำหรับ Admin....95
4.134 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View Vote Result สำหรับ Alumni....95
4.135 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View Vote Result สำหรับ Company....96
4.136 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View Questionnaire Report สำหรับ Admin....96
4.137 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View Questionnaire Reportสำหรับ Alumni....97

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่ หน้า

4.138 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View Questionnaire Report สำหรับ Company.....97
4.139 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View Information ในส่วนเลือกดูเว็บบอร์ด สำหรับ Admin.....98
4.140 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View Information ในส่วนเลือกดูเว็บบอร์ด สำหรับ Alumni.....98
4.141 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View Information ในส่วนเลือกดูเว็บบอร์ด สำหรับ Company.....99
4.142 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View Information ในส่วนเลือกดูเว็บบอร์ด สำหรับ Guest.....99
4.143 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View Information ในส่วนเลือกดูรูปภาพ สำหรับ Admin.....100
4.144 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View Information ในส่วนเลือกดูรูปภาพ สำหรับ Alumni.....100
4.145 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View Information ในส่วนเลือกดูรูปภาพ สำหรับ Company.....101
4.146 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View Information ในส่วนเลือกดูรูปภาพ สำหรับ Guest.....101
4.147 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View Information ในส่วนเลือกดูข่าวสาร สำหรับ Admin.....102
4.148 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View Information ในส่วนเลือกดูข่าวสาร สำหรับ Alumni.....102
4.149 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View Information ในส่วนเลือกดูข่าวสาร สำหรับ Company.....103
4.150 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View Information ในส่วนเลือกดูข่าวสาร สำหรับ Guest.....103
4.151 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View Information ในส่วนเลือกดูปฏิทินกิจกรรม สำหรับ Admin.....104

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่ หน้า

4.152 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View Information ในส่วนเลือกดูปฏิทินกิจกรรม สำหรับ Alumni 104
4.153 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View Information ในส่วนเลือกดูปฏิทินกิจกรรม สำหรับ Company 105
4.154 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View Information ในส่วนเลือกดูปฏิทินกิจกรรม สำหรับ Guest 105
4.155 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View User Profile สำหรับ Admin.....106
4.156 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View User Profile สำหรับ Alumni 106
4.157 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View User Profile สำหรับ Company 107
4.158 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View Alumni Data สำหรับ Admin..... 108
4.159 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View Alumni Data สำหรับ Alumni 109
5.1 แสดงแผนภาพแบบจำลองอี-อาร์ของระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่าคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล. 110
6.1 แสดงหน้า Home..... 121
6.2 แสดงหน้าเว็บในการ Login..... 121
6.3 แสดงหน้าเว็บของ Admin Menu 122
6.4 แสดงหน้าเว็บของเมนูย่อยในส่วนของ Admin Menu 122
6.5 แสดงหน้าเว็บในส่วนของ User Profile.....123
6.6 แสดงหน้าเว็บในการ Search Alumni Data.....123
6.7 แสดงหน้าเว็บในส่วนของ Search Alumni Data.....123
6.8 แสดงหน้าเว็บในส่วนของ Add MemberType.....124
6.9 แสดงหน้าเว็บในส่วนของ Manage MemberType.....124
6.10 แสดงหน้าเว็บในส่วนของ Add Member.....125
6.11 แสดงหน้าเว็บในส่วนของ Manage Member.....125
6.12 แสดงหน้าเว็บในส่วนของ Manage User Privilege.....126
6.13 แสดงหน้าเว็บในส่วนของ Set Privilege 126
6.14 แสดงหน้าเว็บในส่วนของ Set Privilege สำหรับ Guest.....127

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่ หน้า

6.15 แสดงหน้าเว็บในส่วนของ Set Privilege สำหรับ Admin.....127
6.16 แสดงหน้าเว็บในส่วนของ Set Privilege สำหรับ Alumni.....127
6.17 แสดงหน้าเว็บในส่วนของ Set Privilege สำหรับ Company.....128
6.18 แสดงหน้าเว็บของข่าวสารทั้งหมด.....128
6.19 แสดงหน้าเว็บในการ Manage News สำหรับการเพิ่มข่าวสาร.....129
6.20 แสดงหน้าเว็บในการ Mange News ในส่วนแสดงแบบฟอร์มในการแก้ไขข้อมูล.....129
6.21 แสดงหน้าเว็บในการ Manage News ส่วนแก้ไขรายละเอียดข่าวสาร.....130
6.22 แสดงหน้าเว็บของ Gallery ในส่วนของอัลบั้ม.....130
6.23 แสดงหน้าเว็บของ Picture ในอัลบั้ม.....131
6.24 แสดงหน้าเว็บในการ Manage Gallery ส่วนเพิ่มอัลบั้มภาพ.....131
6.25 แสดงหน้าเว็บในการ Manage Gallery ส่วนเพิ่มภาพ.....132
6.26 แสดงหน้าเว็บของ Webboard ทั้งหมด.....132
6.27 แสดงหน้าเว็บของ Add Board Category.....133
6.28 แสดงหน้าเว็บของ Manage Board Category.....133
6.29 แสดงหน้าเว็บในการในการ Manage Web board ส่วนเพิ่มกระทู้.....134
6.30 แสดงหน้าเว็บในการ Mange Web board.....134
6.31 แสดงหน้าเว็บในการ Manage Web board ส่วนแก้ไขรายละเอียดกระทู้.....135
6.32 แสดงหน้าเว็บในการ Add Comment.....135
6.33 แสดงหน้าเว็บในการ Manage Web board ส่วนแก้ไขความคิดเห็น.....136
6.34 แสดงหน้าเว็บที่แสดง Event ทั้งหมด.....136
6.35 แสดงหน้าเว็บในการ Manage Event ในส่วนเพิ่มกิจกรรม.....137
6.36 แสดงหน้าเว็บในการ Manage Event ในส่วนเพิ่มกิจกรรม แบบโหวตเลือกวันจัดกิจกรรม..137
6.37 แสดงหน้าเว็บที่ทำการเพิ่มกิจกรรมแล้ว.....138
6.38 แสดงหน้าเว็บในการ Mange Event.....138
6.39 แสดงหน้าเว็บในการ Manage Event ส่วนแก้ไขกิจกรรม.....139
6.40 แสดงหน้าเว็บหลักของ Vote.....139
6.41 แสดงหน้าเว็บในการ Manage Vote ส่วนเพิ่มหัวข้อโหวต.....140
6.42 แสดงหน้าเว็บแบบฟอร์มการโหวต Vote Event Detail.....140

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่ หน้า

6.43 แสดงหน้าเว็บในการ Manage Vote ในการแก้ไขรายละเอียดการโหวต.....141
6.44 แสดงหน้าเว็บในการโหวต.....141
6.45 แสดงหน้าเว็บในการแสดงผลโหวต.....142
6.46 แสดงหน้าเว็บในส่วนของแบบสอบถาม.....142
6.47 แสดงหน้าเว็บในการเพิ่มหัวข้อแบบสอบถาม.....143
6.48 แสดงการเพิ่มคำถามในแบบสอบถาม.....143
6.49 แสดงหน้าเว็บในการแสดงฟอร์มแบบสอบถาม.....144
6.50 แสดงหน้าเว็บของ Manage Questionnaire.....144
6.51 แสดงหน้าเว็บของ Questionnaire Report.....145
6.52 แสดงหน้าเว็บหลักของ Member.....145
6.53 แสดงหน้าเว็บในการ Login สำหรับ Member.....146
6.54 แสดงหน้าเว็บของ User Profile Form.....146
6.55 แสดงหน้าเว็บในการ Search Alumni Data.....146
6.56 แสดงหน้าเว็บในการค้นหาข้อมูลตามประเภทข้อมูล.....147
6.57 แสดงหน้าเว็บในการแสดงข่าวสาร.....147
6.58 แสดงหน้าเว็บในการในการ Manage News ส่วนเพิ่มข่าวสาร.....148
6.59 แสดงหน้าเว็บในการ Manage News ส่วนแก้ไขข่าวสาร.....148
6.60 แสดงหน้าเว็บของ Gallery.....149
6.61 แสดงหน้าเว็บของ Picture.....149
6.62 แสดงหน้าเว็บในการในการ Manage Gallery ส่วนเพิ่มอัลบั้มภาพ.....150
6.63 แสดงหน้าเว็บในการในการ Manage Gallery ส่วนเพิ่มรูปภาพ.....150
6.64 แสดงหน้าเว็บของ Web board.....151
6.65 แสดงหน้าเว็บในการในการ Manage Web board ส่วนเพิ่มกระทู้.....151
6.66 แสดงหน้าเว็บในการ Manage Web board.....152
6.67 แสดงหน้าเว็บในการ Manage Web board ส่วนการแก้ไขความคิดเห็น.....152
6.68 แสดงหน้าเว็บในส่วน Event.....153
6.69 แสดงหน้าเว็บในการ Manage Event ในส่วนเพิ่มกิจกรรม.....153
6.70 แสดงหน้าเว็บในการ Manage Event ในส่วนเพิ่มกิจกรรมแบบโหวตเลือกวันจัดกิจกรรม...154

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่ หน้า

6.71 แสดงหน้าเว็บในการ Manage Event ส่วนแก้ไขกิจกรรม.....154
6.72 แสดงหน้าเว็บในส่วนแสดงรายละเอียดกิจกรรม.....155
6.73 แสดงหน้าเว็บหลักของ Vote.....155
6.74 แสดงหน้าเว็บในการ Manage Vote ส่วนเพิ่มหัวข้อโหวต.....156
6.75 แสดงหน้าเว็บในการ Manage Vote ส่วนแก้ไขรายละเอียดโหวต.....156
6.76 แสดงหน้าเว็บในการส่วนแสดงรายละเอียดโหวตทั่วไป.....157
6.77 แสดงหน้าเว็บในการส่วนแสดงผลของโหวตทั่วไป.....157
6.78 แสดงหน้าเว็บในการส่วนแสดงรายละเอียดโหวตนัดหมาย.....158
6.79 แสดงหน้าเว็บในการส่วนแสดงผลของโหวตนัดหมาย.....158
6.80 แสดงหน้าเว็บในส่วนของแบบสอบถามทั้งหมด.....159
6.81 แสดงหน้าเว็บในการเพิ่มหัวข้อแบบสอบถาม.....159
6.82 แสดงหน้าเว็บการเพิ่มคำถามในแบบสอบถาม.....160
6.83 แสดงหน้าเว็บส่วนการแสดงฟอร์มแบบสอบถาม Preview Questionnaire.....160
6.84 แสดงหน้าเว็บ Manage Questionnaire ส่วนแก้ไขแบบสอบถาม.....161
6.85 แสดงการแสดงผลการทำแบบสอบถาม.....161
6.86 แสดงหน้าเว็บกรณีที่สมาชิกไม่มีสิทธิ์ในการจัดการระบบได้.....162

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เป็นหน่วยงานที่ผลิตบัณฑิตออกสู่ท้องตลาดแรงงานเป็นจำนวนมาก ไม่ว่าจะเป็นปริญญาเอก ปริญญาโท และปริญญาตรี จำนวนหลายรุ่น แต่เมื่อบัณฑิตได้สำเร็จการศึกษาไปแล้วนั้น มักจะขาดความสัมพันธ์และการติดต่อกับทางคณะ รวมถึงระหว่างเพื่อนศิษย์เก่าด้วยกัน อาจจะเนื่องด้วยสาเหตุจากความไม่สะดวกในการเดินทาง ปัญหาด้านเวลา ปัญหาในการนัดพบเพื่อน ซึ่งกรณีนี้มักจะเกิดจากการที่ไม่ทราบข้อมูลติดต่อเพื่อนหรือข้อมูลสูญหายไป และการที่ไม่ได้รับทราบข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์และการจัดกิจกรรมต่างๆ เป็นต้น ปัญหาดังกล่าวทำให้การรวบรวมข้อมูลของศิษย์เก่าทั้งหมดรวมถึงการติดต่อประชาสัมพันธ์เพื่อแจ้งข่าวสารประชาสัมพันธ์การจัดกิจกรรมของคณะ และการติดต่อนัดพบระหว่างเพื่อนร่วมรุ่นรวมถึงเพื่อนร่วมคณะค่อนข้างจะลำบาก ซึ่งส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์อันดีของคณะกับศิษย์เก่า และระหว่างเพื่อนศิษย์เก่าจึงเกิดความคิดที่จะหาวิธีในการแก้ปัญหาดังกล่าว โดยเล็งเห็นว่าในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันค่อนข้างมาก จึงได้มีแนวความคิดที่จะจัดทำระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่าคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังขึ้นเพื่อรวมรวมข้อมูลที่สำคัญของศิษย์เก่าทั้งหมด และเพื่อเป็นศูนย์กลางในการติดต่อระหว่างคณะกับศิษย์เก่า และระหว่างเพื่อนศิษย์เก่าด้วยกันเอง การจัดทำระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่าจะช่วยให้การติดต่อสื่อสารระหว่างคณะกับศิษย์เก่า และระหว่างศิษย์เก่าสะดวกขึ้น โดยคณะทำการแจ้งข่าวสารประชาสัมพันธ์และการจัดกิจกรรมต่างๆได้สะดวกและรวดเร็วลดปัญหาในด้านเวลา การเดินทางและหรือการกระจายข่าวสารข้อมูล ฯลฯ ในด้านเพื่อนศิษย์เก่านั้นทำให้เกิดการพอปะพูดคุยและเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกันมากขึ้น สามารถค้นหาข้อมูลติดต่อเพื่อนได้ง่าย ตลอดจนได้รับทราบความเคลื่อนไหวของเพื่อนแต่ละคนอยู่เสมอ ประหนึ่งว่าแม้จะสำเร็จการศึกษาไปนานแล้วแต่เราก็เหมือนอยู่ใกล้กับคณะและเพื่อนเสมอ ซึ่งการพัฒนาระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่ามาจากแนวคิดในการสร้างเครือข่ายศิษย์เก่าให้มีความเข้มแข็ง เพื่อให้คนเหล่านี้กลับมาทำประโยชน์ให้แก่สถาบันอันจะนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพของการเรียนการสอนแก่สถาบันการศึกษาต่างๆ ในอนาคต ตลอดจนเพื่อกระชับความสัมพันธ์อันดีระหว่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 วัตถุประสงค์ของการพัฒนาระบบงาน

1. เพื่อรวบรวมข้อมูลที่สำคัญของศิษย์เก่าคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล.

2. เพื่อให้การติดต่อสื่อสารระหว่างคณะกับศิษย์เก่า ระหว่างศิษย์เก่าในแต่ละรุ่น และระหว่างองค์กรภายนอกกับคณะหรือศิษย์เก่าสะดวกขึ้น

3. เพื่อกระชับความสัมพันธ์ระหว่างคณะกับคณะกับศิษย์เก่า และศิษย์เก่าในแต่ละรุ่น

4. เพื่อประกาศข่าวประชาสัมพันธ์งานและกิจกรรมต่างๆ ที่จัดขึ้นภายในรุ่นและคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

5. เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ระหว่างกัน

1.3 เป้าหมายในการพัฒนาระบบงาน

การพัฒนาระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่าคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล. มุ่งหวังที่จะกระชับความสัมพันธ์ระหว่างคณะกับศิษย์เก่า และระหว่างศิษย์เก่าร่วมรุ่นร่วมคณะเดียวกัน ทำการพัฒนาระบบเพื่อเป็นสื่อกลางในการติดต่อสื่อสารระหว่างกัน โดยระบบจะสามารถเก็บข้อมูลส่วนตัวและข้อมูลในการติดต่อของศิษย์เก่าโดยสามารถทำการค้นหาข้อมูลที่ต้องการได้โดยใช้หลักการสืบค้นแบบ Search Engine โดยป้อนคำสำคัญ (Keyword) ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการค้นหาข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว มีระบบเว็บบอร์ดเป็นช่องทางในการติดต่อสื่อสารทำให้การประชาสัมพันธ์เพื่อแจ้งข่าวสารประชาสัมพันธ์และการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกันง่ายขึ้น มีระบบจัดการกิจกรรมของคณะ โดยจัดทำในรูปแบบปฏิทินกิจกรรม มีการแจ้งเตือนข่าวสารหรือเหตุการณ์แก่สมาชิก และมีระบบจัดการโหวตและแบบสอบถาม

1.4 ขอบเขตของการพัฒนาระบบงาน

1. จัดทำระบบสมัครสมาชิก
2. จัดทำระบบค้นหาข้อมูลศิษย์เก่า
3. จัดทำฐานข้อมูลศิษย์เก่า
4. จัดทำปฏิทินกิจกรรม และข่าวสารต่างๆภายในคณะ
5. จัดทำอัลบั้มภาพ
6. จัดทำเว็บบอร์ด
7. จัดทำการโหวต
8. จัดทำแบบสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 ประโยชน์ของการพัฒนาระบบงาน

1. ทำให้รวบรวมข้อมูลศิษย์เก่าอย่างเป็นระบบ
2. ทำให้การติดต่อสื่อสารระหว่างคณะกับศิษย์เก่า และศิษย์เก่าในแต่ละรุ่นสะดวกขึ้น
3. ทำให้การติดต่อสื่อสารระหว่างคณะ ศิษย์เก่า และบุคคลหรือองค์กรภายนอกสะดวกขึ้น
4. ทำให้ศิษย์เก่าทราบข้อมูลการจัดกิจกรรมภายในรุ่น ระหว่างรุ่น หรือกิจกรรมภายในคณะ
5. ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างคณะกับศิษย์เก่า และศิษย์เก่าในแต่ละรุ่นเหนียวแน่นมากขึ้น
6. ทำให้การจัดกิจกรรมต่างๆ ง่ายและสะดวกยิ่งขึ้น
7. ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกัน

1.6 รูปแบบของการพัฒนาระบบงาน

การพัฒนาระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่าคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล. ใช้รูปแบบการทำงานของระบบ Web Application โดยทำการสร้างฐานข้อมูลเพื่อจัดเก็บข้อมูลศิษย์เก่า ข้อมูลองค์กรที่เกี่ยวข้องข้อมูลข่าวสารและกิจกรรม ข้อมูลการการโหวต หรือข้อมูลอื่นๆที่เกี่ยวข้อง โดยระบบสามารถ

1. จัดทำระบบสมัครสมาชิก เมื่อเข้าสู่ระบบ ศิษย์เก่าต้องทำการลงทะเบียนก่อนจึงจะทำการ Login เข้าสู่ระบบได้ โดยใช้ username และ password ซึ่งศิษย์เก่าสามารถสร้างข้อมูล อ่านข้อมูล และใช้บริการต่างๆ ของระบบได้ อีกทั้งยังสามารถแก้ไขข้อมูลของตัวเอง และสามารถลบข้อมูลของตัวเองได้
2. จัดทำระบบสามารถค้นหาข้อมูลศิษย์ได้ โดยใช้หลักการการสืบค้นข้อมูลแบบ Search Engine เมื่อใส่คำสำคัญ (Keyword) ที่ต้องการค้นหา ระบบจะตรวจเช็คว่าตรงหรือสอดคล้องกับข้อมูลในฐานข้อมูลหรือไม่
3. จัดทำปฏิทินกิจกรรม เพื่อประกาศข่าวสารและกิจกรรมต่างๆที่ จัดขึ้นภายในรุ่นรวมถึงที่จัดขึ้นภายในคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
4. จัดทำการแจ้งข้อมูลข่าวสาร ระบบจะทำการแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่าน Web Board หรือประกาศที่หน้าหลักของเว็บแอพพลิเคชั่น
5. จัดทำการปฏิสัมพันธ์โดยระบบมี Web Board เป็นสื่อกลางในการติดต่อสื่อสาร การแจ้งข้อมูลข่าวสาร การแสดงความคิดเห็น หรือแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างกัน
6. ระบบสามารถจัดการการสร้างแบบสอบถามและจัดการการโหวตได้ ตลอดจนช่วยจัดการเลือกเกี่ยวกับการนัดหมาย โดยเลือกตัวเลือกที่เหมาะสมที่สุดจากผลการโหวตของสมาชิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.7 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบงาน

1. รายละเอียดทางด้านฮาร์ดแวร์ (Hardware)
   - เครื่องคอมพิวเตอร์ที่สามารถใช้บริการพวก Web Application ได้
2. รายละเอียดทางด้านซอฟต์แวร์ (Software)

   2.1 ระบบฐานข้อมูล (DBMS)

   - My SQL

   2.2 เครื่องมือสำหรับการพัฒนาโปรแกรม

   - JAVA
   - Netbeans 6.9.1
   - Artisteer



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2
ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1 โปรแกรม Artisteer

โปรแกรม Artisteer เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการออกแบบเว็บอัตโนมัติตัวแรกและตัวเดียวที่สร้างเวบไซต์และ Blog Templates ได้อย่างดูดีเป็นเลิศเพียงชั่วอึดใจ มีความสะดวกมาก มันคือซอฟแวร์ที่มีประสิทธิภาพซึ่งทำให้คุณกลายเป็นนักออกแบบเว็บอันได้แก่ เว็บไซต์ WordPress Themes และ Blog Templates มืออาชีพคนหนึ่ง มันทำให้คุณสร้างการออกแบบเว็บไซต์และ Templates ของเว็บไซต์ที่ดูดีเป็นเลิศภายในไม่กี่นาทีโดยที่ไม่ต้องรู้อะไรก็ตามเกี่ยวกับการเรียบเรียงกราฟฟิกหรือ HTML เลยแม้แต่น้อย และยังสามารถออกแบบให้สวยและถูกใจ รวมถึงไม่ซ้ำกับ Theme ของนักสร้างคนอื่นๆอีกด้วย

โปรแกรม Artisteer จะทำให้คุณกลายเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเว็บในทันที เรียบเรียงและตัดต่อกราฟฟิก โค๊ด XHTML และ CSS และสร้าง Templates ของ CMS และ WordPress Themes ภายในไม่กี่นาที โดยปราศจาก Photoshop หรือ Dreamweaver และไม่ต้องมีทักษะทางเทคนิคใดๆเลยแม้แต่น้อย

การใช้โปรแกรม Artisteer เพื่อเป็นการสร้างแนวคิดการออกแบบเว็บที่ดี มีประสิทธิภาพโดยที่ใช้เวลาน้อย การปรับการออกแบบที่สร้างขึ้นแล้วโดยใช้องค์ประกอบต่างๆ ได้แก่ พื้นหลัง วัตถุภาพและปุ่มภาพ สร้าง HTML และรหัส CSS อย่างเชี่ยวชาญและเต็มรูปแบบ และส่งการออกแบบของคุณไปสร้างเว็บและ Blog Templates ที่ดูยิ่งใหญ่ การสร้างการออกแบบที่ยิ่งใหญ่จะเป็นสิ่งที่ง่ายดายไปเลย

2.1.1 ประโยชน์ในการใช้โปรแกรม Artisteer

1. สามารถสร้างสรรค์การออกแบบ Web Template ได้สวยงามและไม่ซ้ำแบบใคร
2. สามารถปรับเปลี่ยนมุมมองการออกแบบที่ใช้งานง่าย
3. สร้างการตรวจสอบภาษา HTML และ CSS ได้ถูกต้องสมบูรณ์แบบตามมาตรฐานของการสร้างเว็บ
4. ไม่จำเป็นต้องมีความรู้เรื่อง Photoshop, CSS, HTML และ เว็บเทคโนโลยีอื่นๆ ก็สามารถออกแบบเว็บบล็อกที่ดูดีรวมไปถึงภาพและปุ่มต่างๆ
5. ถ้าเป็นนักออกแบบเว็บไซต์ สามารถสร้างสรรค์ไอเดียในการออกแบบเว็บไซต์ได้อย่างรวดเร็วสำหรับการทำงานต่างๆด้วยตัวเอง
6. สามารถเลือกใช้องค์ประกอบต่างๆ ของโปรแกรมที่จัดเตรียมไว้ให้คุณเป็นจำนวนมาก เช่น การออกแบบพื้นหลัง ปุ่มเมนูต่างๆ ในเว็บไซต์ได้ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. สามารถจัดการการแสดงผลภาพผ่านเว็บบราวเซอร์ได้

8. สามารถเรียนรู้วิธีการสร้าง HTML และ CSS ได้แบบมืออาชีพ

9. ประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลาในการสร้างธีม WordPress และ CMS ตัวอื่นๆ

10. โปรแกรมใช้งานง่ายไม่ยุ่งยากและสามารถนำบล็อกธีมที่ออกแบบเสร็จแล้วไปติดตั้งใช้งานได้ทันที

2.1.2 องค์ประกอบของโปรแกรม Artisteer

หน้าจอของโปรแกรม Artisteer เป็นสิ่งที่ง่ายต่อการเรียนรู้อย่างมาก หน้าจอของโปรแกรม Artisteer มีส่วนหลักๆ คือ Main Menu, Quick Access Menu, Tabbed Navigation Bar และ Design Preview

1) Main Menu ประกอบด้วย คำสั่งไฟล์พื้นฐาน เอกสารที่เพิ่งเปิดดู และส่วนที่เป็นมาตรฐานอื่นสำหรับ File Menu

2) Quick Access Menu ประกอบด้วยปุ่มลัดของ Undo, Redo, Save และ Open

3) Navigation Bar ประกอบด้วยเครื่องมือปรับแต่งที่สามารถใช้ได้ทั้งหมด

4) Design Preview ทำให้เห็นถึงการออกแบบมีรูปร่างหน้าตาเป็นอย่างไร ลิงค์และปุ่มทั้งหมดบน Design Preview ไม่สามารถคลิกได้

2.1.3 ความต้องการของระบบสำหรับซอฟแวร์ของ Artisteer

1) สภาพแวดล้อมการพัฒนา

- ตัวประมวลผล Intel หรือ AMD 1500 Mhz หรือสูงกว่า
- มีพื้นที่เหลือเก็บในดิสก์ 100 Mb
- หน่วยความจำแรม 512 Mb หรือสูงกว่า
- Microsoft Windows 2000, XP, Vista
- Microsoft .NET Framework 2.0+

2) บราวเซอร์ที่รองรับ

- Internet Explorer 6+
- Firefox 2+
- Opera 9+
- Safari 1+
- Google Chrome 1+

3) เทคโนโลยีที่รองรับ

- CodeCharge Studio 4
- Wordpress (2.5-2.6) content management system

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4) มาตรฐานที่รองรับ

- XHTML 1.0 Transitional
- CSS 2
- Section508 (partially)
- PNG with transparency

2.1.4 คำศัพท์เพิ่มเติมเกี่ยวกับโปรแกรม Artisteer

1) CMS

Content Management System (CMS) เป็นแอบพลิเคชั่นซอฟแวร์ที่ออกแบบเพื่อสร้าง แก้ไข ตีพิมพ์ และจัดการเนื้อหาบนเว็บไซต์โดยใช้หน้าจอของบราวเซอร์พื้นฐานอย่างง่าย เนื้อหาอาจจะเป็นได้ทั้งข้อความ รูปภาพ เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ดนตรี วิดีโอ และรูปแบบอื่นของไฟล์คอมพิวเตอร์

โดยปกติแล้ว CMS จะจัดเตรียมชุดคำตอบต่างๆ ที่ทำไว้เรียบร้อยแล้ว และ Templates มาตรฐานสำหรับแอบพลิเคชั่นที่ใช้ร่วมกันเป็นส่วนใหญ่

ข้อได้เปรียบหลักของ CMS คือแทบจะไม่ต้องการทักษะทางเทคนิคหรือความรู้ในการสร้างเว็บไซต์และจัดการเนื้อหาบนเว็บไซต์เลย

2) Blog

Blog (ย่อมาจาก Web log) คือรูปแบบพิเศษอย่างหนึ่งของเว็บไซต์ที่มีชุดข้อความซึ่งโดยปกติจะนำเสนอให้อยู่ในหน้าเดียวโดยเรียงลำดับจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทีหลังก่อน

Blog มักจะถูกดูแลรักษาโดยคุณสมบัติส่วนตัวและที่แสดงออกของผู้แต่ง จัดเตรียมคำบรรยายในแบบสมุดบันทึกประจำวัน ลิงค์ไปยังบทความบนเว็บไซต์อื่น การบรรยายถึงเหตุการณ์ต่างๆ และประเด็นทางสังคม หรือรวบรวมเนื้อหาอื่น เช่น กราฟฟิก หรือ วิดีโอ

3) WordPress

WordPress คือแอบพลิเคชั่นของการตีพิมพ์ การเผยแพร่ Open Source ของ Blog เครื่องมือเขียน Blog ขั้นสูงซึ่งเน้นที่สุนทรียภาพ เว็บมาตรฐาน และใช้งานง่าย

4) HTML

HyperText Markup Language (HTML) คือภาษามาร์กอัป (ประเภทภาษาคอมพิวเตอร์ที่แสดงทั้งข้อมูล และข้อมูลรูปแบบเข้าด้วยกัน) ที่โดดเด่นสำหรับเว็บเพจ ซึ่งจะมีชุดของสัญลักษณ์หรือรหัสทางคอมพิวเตอร์ที่ใช้กำหนดโครงสร้างของเอกสารสำหรับเรียกดูผ่านทางโปรแกรมการใช้อินเตอร์เน็ตเวบบราวเซอร์ HTML ถูกเขียนให้อยู่ในรูปของคำหรือวลีล้อมภายในวงเล็บสามเหลี่ยม เอกสารสามารถบรรจุลิงค์ หัวเรื่อง ย่อหน้า รายการ และข้อความเสริมซึ่งเป็นรูปแบบที่มีปฏิสัมพันธ์ รูปภาพและวัตถุอื่นที่ถูกตรึงไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 CSS (Cascading Style Sheet)

CSS (Cascading Style Sheet) จัดเป็นภาษาที่ใช้เป็นส่วนของการจัดรูปแบบการแสดงผลเอกสาร HTML โดยที่ CSS กำหนดกฎเกณฑ์ในการระบุรูปแบบ หรือ Style ของเนื้อหาในเอกสาร อันได้แก่ สีของข้อความ สีพื้นหลัง ประเภทตัวอักษร และการจัดวางข้อความ ซึ่งการกำหนดรูปแบบ หรือ Style นี้ใช้หลักการของการแยกเนื้อหาเอกสาร HTML ออกจากคำสั่งที่ใช้ในการจัดรูปแบบการแสดงผล กำหนดให้รูปแบบของการแสดงผลเอกสาร ไม่ขึ้นอยู่กับเนื้อหาของเอกสาร เพื่อให้ง่ายต่อการจัดรูปแบบการแสดงผลลัพธ์ของเอกสาร HTML โดยเฉพาะในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาเอกสารบ่อยครั้ง หรือต้องการควบคุมให้รูปแบบการแสดงผลเอกสาร HTML มีลักษณะของความสม่ำเสมอทั่วกันทุกหน้าเอกสารภายในเว็บไซต์เดียวกัน โดยกฎเกณฑ์ในการกำหนดรูปแบบ (Style) เอกสาร HTML ถูกเพิ่มเข้ามาครั้งแรกใน HTML 4.0 เมื่อปี พ.ศ. 2539 ในรูปแบบของ CSS level 1 Recommendations ที่กำหนดโดย องค์กร World Wide Web Consortium หรือ W3C

ก่อนหน้าการถือกำเนิดของ CSS level 1 Recommendations นั้น การจัดรูปแบบของข้อความในเอกสาร HTML ใช้แท็ก (Tag) ควบคุมรูปแบบข้อความ กำหนดขอบเขตของข้อความส่วนที่ต้องการแสดงผล ซึ่งในเอกสาร HTML ฉบับเดียวกัน หรือ เอกสาร HTML หลายฉบับภายในเว็บไซต์เดียวกัน มักกำหนดแท็กสำหรับแสดงผลคล้ายๆ กัน เพื่อให้รูปแบบการแสดงผลสอดคล้องกัน เช่น รูปแบบของหัวข้อจะซ้ำกัน และรูปแบบการจัดวางหน้าเอกสารจะเหมือนกัน เป็นต้น ซึ่งการที่ต้องระบุแท็ก ควบคุมรูปแบบเดียวกันซ้ำกันหลายที่ในเอกสาร ทำให้การจัดรูปแบบเอกสารทำได้ไม่สะดวกนัก ตัวอย่างเช่น แท็ก <FONT> และ ส่วนขยายของแท็ก (attribute) COLOR เพื่อกำหนดสีให้กับข้อความจะต้องแทรกไว้ในทุกๆ ตำแหน่งของข้อความที่ต้องการกำหนดสี เป็นต้น

นอกจากนั้นโปรแกรมที่ทำหน้าที่เว็บบราวเซอร์จะทำหน้าที่แปลความหมายของแท็ก ในเอกสาร HTML และแสดงผลลัพธ์ออกทางหน้าจอได้แก่ โปรแกรมประยุกต์ประเภทเว็บบราวเซอร์ ซึ่งโปรแกรมประเภทนี้ มีจำนวนมากมาย หลายโปรแกรม แต่โปรแกรมเว็บบราวเซอร์ที่เป็นที่นิยมมากที่สุด 2 โปรแกรม ได้แก่ Netscape และ Internet Explorer ซึ่งโปรแกรมเว็บบราวแต่ละโปรแกรม สนับสนุนลักษณะการกำหนดรูปแบบการแสดงผลของเอกสาร HTML เพิ่มเติมจากข้อกำหนดมาตรฐานของ HTML เพื่อให้การแสดงผลเนื้อหาเอกสารทำได้หลากหลายรูปแบบ ดังนั้น หากเอกสาร HTML มีการเรียกใช้แท็ก และแอททริบิวต์ที่กำหนดขึ้นใช้งานเฉพาะเจาะจงกับโปรแกรมเว็บบราวเซอร์แต่ละโปรแกรม มีผลทำให้การแสดงผลเอกสารที่เหมาะสม ทำได้กับเฉพาะบางเว็บบราวเซอร์ที่สนับสนุน และอาจไม่สามารถแสดงผลได้ถูกต้องเหมาะสมด้วยโปรแกรมเว็บบราวเซอร์โปรแกรมอื่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้วยสาเหตุดังกล่าว ทำให้การสร้างเว็บเพจในขณะนั้น แยกส่วนการกำหนดรูปแบบการแสดงผลเอกสาร ออกจากเนื้อหาของเอกสาร ทำได้ยาก นอกจากนั้น รูปแบบการแสดงผลยังอาจขึ้นอยู่กับโปรแกรมเว็บบราวเซอร์เฉพาะบางโปรแกรม ดังนั้น เพื่อที่จะลดปัญหาดังกล่าว องค์กร World Wide Web Consortium หรือ W3C ได้กำหนดมาตรฐานของ การกำหนดรูปแบบการแสดงผลเอกสาร HTML ในรูปแบบของ CSS level 1 Recommendation ขึ้น และแทรกเข้าไปในมาตรฐานของข้อกำหนดภาษา HTML 4.0 ซึ่งโปรแกรม Netscape เวอร์ชันตั้งแต่ 4.0 ขึ้นไป รวมทั้ง โปรแกรม Internet Explorer ตั้งแต่เวอร์ชัน 4.0 ขึ้นไป สนับสนุนมาตรฐานของการกำหนดรูปแบบการแสดงผล HTML ดังกล่าว

ดังนั้น ผู้สร้างเอกสาร HTML สามารถใช้ CSS กำหนดรูปแบบของข้อความในเอกสาร HTML ไว้เป็นรูปแบบ หรือ Style แทนการต้องกำหนดใหม่ทุกครั้งที่แสดงผลข้อความ ทำให้การจัดการรูปแบบข้อความทำได้สะดวกมากยิ่งขึ้น และสามารถออกรูปแบบการจัดวางเอกสารได้ โดยไม่ขึ้นกับเนื้อหาของเอกสาร นอกจากนั้นยังมีผลทำให้ขนาดของเอกสาร HTML ที่ใช้ CSS ในการจัดรูปแบบข้อความ ซึ่งอาจมีผลทำให้ขนาดของแฟ้มมีขนาดลดลง และทำให้สามารถใช้ช่องทางการสื่อสารเพื่อถ่ายโอนแฟ้มเอกสารผ่านทางระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

หลังจากนั้น องค์กร W3C ได้กำหนด CSS level 2 Recommendations เพื่อเพิ่มเติมกฎเกณฑ์การกำหนดรูปแบบของสื่อที่ใช้การแสดงผลข้อมูล โดยผู้สร้างเอกสาร อาจเลือกใช้รูปแบบ หรือ Style ในการกำหนดรูปแบบให้แสดงผล หรือ กำหนดให้ไม่แสดงผลข้อมูล บนอุปกรณ์บางประเภทที่มีรูปแบบการแสดงผลข้อมูลต่างจากการแสดงออกทางหน้าจอปกติ โดยผู้สร้างเอกสารสามารถใช้ CSS ในกำหนดรูปแบบการแสดงผลที่เหมาะสม โดยไม่ขึ้นอยู่กับเนื้อหาภายในเอกสาร ตัวอย่างเช่น เอกสารฉบับเดียวกัน เมื่อแสดงผลบนอุปกรณ์สำหรับคนสายตาพิการ อาจกำหนดรูปแบบให้ไม่แสดงรูปภาพ แต่แสดงในรูปแบบอื่นที่เหมาะสม หรือ บนอุปกรณ์สำหรับคนหูหนวก อาจกำหนดไม่ให้ต้องแสดงข้อมูลเสียง แต่แสดงผลในรูปแบบของข้อความ เป็นต้น

2.3 jQuery

jQuery นั้นเป็น JavaScript Library ที่บรรจุเอา Function และ คำสั่งต่างๆ ที่จะทำให้ไม่ต้องมาเขียนเองใหม่ทั้งหมดตั้งแต่ต้น เราสามารถที่จะเขียน AJAX ได้แบบง่ายๆเพียง Code ไม่กี่บรรทัด หรือจะเขียน Javascript เพื่อดัก Event (เหตุการณ์) ต่างๆที่เขาต้องการ เช่น การ click, rollover, mouse moved อื่นๆอีกมากมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.1 ความสามารถของ jQuery

- ความสามารถในการทำงานแบบ AJAX
- ความสามารถในการสร้าง Animation ได้แบบง่าย ไม่ว่าจะทำรูปให้เคลื่อนที่ หรือ DIV เช่น เอา mouse จับ DIV ลากไปมา
- ความสามารถในการ binds หรือการผูก หรือจับ function ที่เขาเขียนขึ้นให้ทำงานร่วมกับ Function อื่นๆ และสามารถจัดการกับ CSS (Style Sheet) ลอง Element นั้นๆได้
- ความการค้นหา Element ที่เราต้องการและจัดการ เพิ่มหรือลบ Attributes ที่เราต้องการได้
- ความสามารถทำ Effect ต่างๆกับ Element ที่เราต้องการ เช่นการ hide DIV ที่เราต้องการ
- ความสามารถการดักเหตุการณ์ต่างๆ

jQuery นั้นมี Plugin หลายอย่างที่เราสามารถนำมาใช้ในงานได้ jQuery Plugin เหมาะสมสำหรับการทำงานรีบๆ ไม่ว่าจะเป็น Plugin สำหรับการเช็ค Form เช่น เช็ค email ว่ารูปแบบถูกต้องหรือไม่ หรือ Plugin ปฏิทิน ซึ่งใช้บ่อยมาก ใช้สำหรับให้ User คลิกเลือกวันที่เอา โดยไม่ต้องมากรอกเอง หรือไม่ว่าจะเป็นการดึงเอาข้อมูล XML , JSON, TEXT ก็สามารถทำได้ง่ายเลยเช่น

- FullCalendar - เป็น Plugin ของ jQuery ช่วยแสดงผลปฏิทินในส่วนของ Event

- TinyMCE API 3.X - เป็น Plugin ของ jQuery ช่วยจัดการ Textarea ในเว็บไซต์ ให้เป็นแบบ WYSIWYG

- jqUpload - เป็น Plugin ของ jQuery ช่วยแสดงผล Interface ในการอัพโหลดไฟล์

2.4 JSON

JSON (JavaScript Object Notation) เป็นฟอร์แมตสำหรับแลกเปลี่ยนข้อมูลคอมพิวเตอร์ ฟอร์แมต JSON นั้นอยู่ในรูปข้อความธรรมดา (plain text) ที่ทั้งมนุษย์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์สามารถอ่านเข้าใจได้

มาตรฐานของฟอร์แมต JSON คือ RFC 4627 มี Internet Media Type เป็น application/json และมีนามสกุลของไฟล์เป็น .json

ปัจจุบัน JSON นิยมใช้ในเว็บแอพพลิเคชัน โดยเฉพาะ AJAX โดย JSON เป็นฟอร์แมตทางเลือกในการส่งข้อมูล นอกเหนือไปจาก XML ซึ่งนิยมใช้กันอยู่แต่เดิม สาเหตุที่ JSON เริ่มได้รับความนิยมเป็นเพราะกระชับและเข้าใจง่ายกว่า XML

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.1 โครงสร้างฟอร์แมตของ JSON

JSON นั้นใช้ syntax ของภาษาจาวาสคริปต์ แต่ไม่ถูกมองว่าเป็นภาษาโปรแกรม กลับถูกมองว่าเป็นภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลมากกว่า ในปัจจุบันมีไลบรารีของภาษาโปรแกรมอื่นๆ ที่ใช้ประมวลผลข้อมูลในรูปแบบ JSON มากมาย

โค้ดตัวอย่างของ JSON เป็นดังนี้

```
{
        "firstName": "John",
        "lastName": "Smith",
        "address": {
                "streetAddress": "21 2nd Street",
                "city": "New York",
                "state": "NY",
                "postalCode": 10021
},
"phoneNumbers": [
        "212 555-1234",
        "646 555-4567"
        ]
}
```

2.5 Factory Method Pattern

Factory Method Pattern เป็นดีไซน์แพตเทิร์นที่นิยามเมธอดสำหรับสร้างอ็อบเจกต์ของคลาสชนิดหนึ่งๆ แต่ไม่ได้เจาะจงชนิดที่แน่นอน ซับคลาสเป็นผู้กำหนดเจาะจงว่าจะสร้างอ็อบเจกต์ของคลาสใด แฟกทอรีเมธอดในความหมายโดยทั่วไปคือเมธอดที่ทำหน้าที่สร้างอ็อบเจกต์นั่นเอง แฟกทอรีเมธอดแพตเทิร์นจะถูกใช้ร่วมกับเทมเพลตเมธอดแพตเทิร์น (Template Method Pattern) โดยถูกเรียกใช้งานจากในเทมเพลตเมธอด

องค์ประกอบของแฟกทอรีเมธอดแพตเทิร์นมีดังนี้

1. ผลิตภัณฑ์ (Product) นิยามอินเตอร์เฟสของของอ็อบเจกต์ที่แฟกทอรีเมธอดจะเป็นผู้สร้าง

2. ผลิตภัณฑ์รูปธรรม (Concrete Product) ตัวคลาสที่แท้จริงที่ถูกสร้างโดยแฟกทอรีเมธอด

3. คลาสนามธรรม (Abstract Class) เป็นผู้กำหนดแฟกทอรีเมธอด โดยสร้างเป็นเมธอดนามธรรม (Abstract Method)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. คลาสรูปธรรม (Concrete Class) ซับคลาสของคลาสนามธรรม กำหนดรายละเอียดของแฟกทอรีเมธอดที่ถูกนิยามในคลาสแม่

ตัวอย่างโปรแกรมคำนวณหาปริมาตรของรูปทรงกระบอกซึ่งมีสูตรดังนี้

ปริมาตร = พื้นที่ฐาน * ความสูง

- แฟกทอรีเมธอดทำหน้าที่สร้างรูปวงกลม
- ปริมาตรของทรงกระบอกคือผลคูณของความสูงและพื้นที่ฐานจากรูปวงกลมที่ถูกสร้างโดยแฟกทอรีเมธอด

คลาสนามธรรม Container นิยามแฟกทอรีเมธอด createBase() getHeight() และ getVolume() ซึ่งเป็นเทมเพลตเมธอดมีรายละเอียดการคำนวณหาปริมาตร

```
public abstract class Container {
    /**
     * Factory mathod
     */
    public abstract TwoDShape createBase();
    public abstract double getHeight();
    /**
     * Template method
     */
    public double getVolume() {
        return createBase().getArea() * getHeight();
    }
}
```

คลาสรูปธรรม Cylinder สร้างรูปวงกลม Circle ในแฟกทอรีเมธอด createBase()

```
public class Cylinder extends Container {
    private double radius;
    private double height;
    public Cylinder(double radius, double height) {
        this.radius = radius;
        this.height = height;
    }
    @Override
    public TwoDShape createBase() {
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
        return new Circle(radius);
    }
    @Override
    public double getHeight() {
        return height;
    }
}
```

คลาส TwoDShape และ Circle

```
public interface TwoDShape {
    public double getArea();
}
public class Circle implements TwoDShape {
    private double radius;
    public Circle(double radius) {
        this.radius = radius;
    }
    public double getArea() {
        return Math.PI * radius * radius;
    }
}
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3
การวิเคราะห์ระบบ

3.1 การวิเคราะห์ความต้องการของระบบงาน

3.1.1 ความต้องการหลักของระบบ (Functional Requirement)

1. ระบบสามารถกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลและการเข้าใช้งานระบบของผู้ใช้งานแต่ละประเภทได้
2. สมาชิกสามารถค้นหาและดูข้อมูลศิษย์เก่าได้ รวมทั้งแก้ไขข้อมูลในโปรไฟล์ของตนเองได้
3. สมาชิกจัดการข้อมูลข่าวสาร ปฏิทินกิจกรรม เว็บบอร์ด รูปภาพ การสร้างโหวต และการสร้างแบบสอบถามได้
4. สมาชิกสามารถดูข้อมูลข่าวสาร ดูรูปภาพต่างๆ ดูปฏิทินกิจกรรม ดูเว็บบอร์ด ดูผลโหวต และดูรายงานแบบสอบถามได้
5. สมาชิกสามารถโพสกระทู้และความคิดเห็นในเว็บบอร์ดได้
6. สมาชิกสามารถทำการโหวตและทำแบบสอบถามได้
7. ผู้ใช้ทั่วไปสามารถดูข้อมูลข่าวสาร ดูรูปภาพต่างๆ ดูปฏิทินกิจกรรม และดูเว็บบอร์ดได้
8. ผู้ดูแลระบบสามารถค้นหาและดูข้อมูลศิษย์เก่าได้
9. ผู้ดูแลระบบจัดการข้อมูลศิษย์เก่า ประเภทสมาชิก ข้อมูลสมาชิก ข้อมูลข่าวสาร ปฏิทินกิจกรรม เว็บบอร์ด หมวดหมู่เว็บบอร์ด รูปภาพ การสร้างโหวต และการสร้างแบบสอบถามได้
10. ผู้ดูแลระบบสามารถดูข้อมูลข่าวสาร ดูรูปภาพต่างๆ ดูปฏิทินกิจกรรม ดูเว็บบอร์ด ดูผลโหวต และดูรายงานแบบสอบถามได้

3.1.2 ความต้องการรองของระบบ (Non-Functional Requirement)

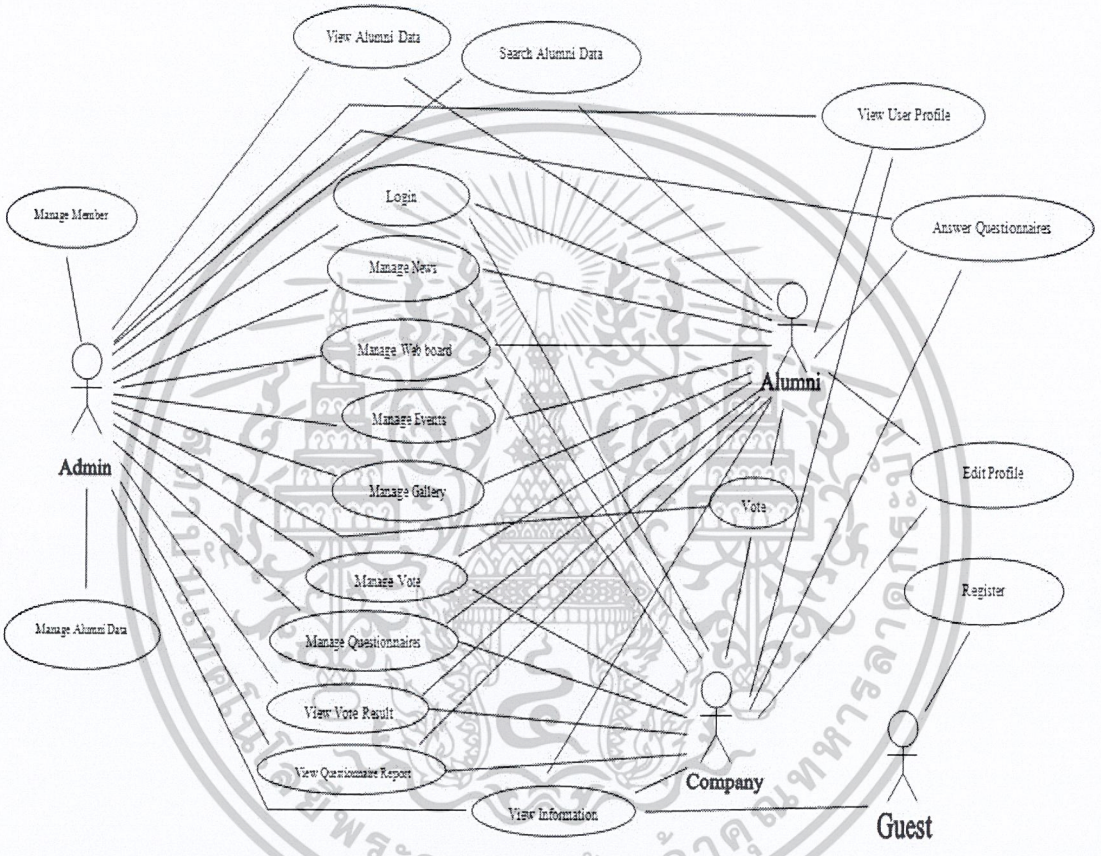
1. ระบบมีส่วนติดต่อกับผู้ใช้ที่เข้าใจและใช้งานง่าย
2. ระบบมีรูปแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ที่สวยงาม
3. ระบบสามารถทำงานได้อย่างรวดเร็ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 การวิเคราะห์ระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่าคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล.

จากการวิเคราะห์ความต้องการของระบบงาน สามารถนำมาออกแบบระบบ โดยใช้ยูเอ็มแอล เป็นเครื่องมือช่วยในการอธิบายการวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ โดยภาพรวมของระบบแสดงในรูปที่ 3.1 คำอธิบายการทำงานของระบบและยูสเคสแสดงในตารางที่ 3.1-3.19 และแสดงแผนภาพกิจกรรมในรูปที่ 3.2-3.20

3.2 แผนภาพยูสเคส (Use Case Diagram)



รูปที่ 3.1 แสดงแผนภาพยูสเคสระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่าคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภาพยูสเคส (Use Case Diagram)

จากรูปที่ 3.1 แสดงยูสเคสไดอะแกรมซึ่งมีองค์ประกอบสามารถสรุปได้ดังนี้

1. แอคเตอร์ มี 4 ตัว ดังนี้

1.1) Admin หมายถึง ผู้ใช้ที่ทำหน้าที่ในการจัดการข้อมูลทั้งหมดในระบบ

1.2) Alumni หมายถึง ศิษย์เก่าที่ทำการลงทะเบียนเป็นสมาชิกของระบบ

1.3) Company หมายถึง บริษัทที่ทำการลงทะเบียนเป็นสมาชิกของระบบ

1.4) Guest หมายถึง ผู้ใช้ที่ยังไม่ได้ลงทะเบียนเป็นสมาชิกของระบบ

2. ยูสเคส มี 19 ยูสเคส โดยมีความสัมพันธ์ระหว่างแอคเตอร์และยูสเคสดังนี้

2.1) Login เป็นยูสเคสเพื่อให้ผู้ใช้เข้าสู่ระบบ

2.2) Register เป็นยูสเคสเพื่อให้ผู้ที่ยังไม่ได้ลงทะเบียนทำการสมัครสมาชิก

2.3) Edit Profile เป็นยูสเคสเพื่อให้ผู้ใช้ทำการแก้ไขข้อมูลในโปรไฟล์ของตนเอง

2.4) View Profile Detail เป็นยูสเคสเพื่อให้ผู้ใช้ดูข้อมูลของตนเองในโปรไฟล์

2.5) Manage Member เป็นยูสเคสเพื่อให้ผู้ใช้จัดการประเภทสมาชิกและข้อมูลของสมาชิกทั้งหมด

2.6) Manage Alumni Data เป็นยูสเคสเพื่อให้ผู้ใช้จัดการข้อมูลของศิษย์เก่า

2.7) Manage News เป็นยูสเคสเพื่อให้ผู้ใช้จัดการข้อมูลข่าวสาร

2.8) Manage Events เป็นยูสเคสเพื่อให้ผู้ใช้จัดการข้อมูลกิจกรรม

2.9) Manage Gallery เป็นยูสเคสเพื่อให้ผู้ใช้จัดการรูปภาพ

2.10) Manage Web board เป็นยูสเคสเพื่อให้ผู้ใช้จัดการเว็บบอร์ด

2.11) Manage Vote เป็นยูสเคสเพื่อให้ผู้ใช้จัดการโหวต

2.12) Manage Questionnaires เป็นยูสเคสเพื่อให้ผู้ใช้จัดการแบบสอบถาม

2.13) Vote เป็นยูสเคสเพื่อให้ผู้ใช้ลงคะแนนโหวต

2.14) Answer Questionnaires เป็นยูสเคสเพื่อให้ผู้ใช้ทำการทำแบบสอบถาม

2.15) Search Alumni Data เป็นยูสเคสเพื่อให้ผู้ใช้ทำการค้นหาข้อมูลศิษย์เก่า

2.16) View Alumni Data เป็นยูสเคสเพื่อให้ผู้ใช้ดูข้อมูลของศิษย์เก่า

2.17) View Vote Result เป็นยูสเคสเพื่อให้ผู้ใช้ดูผลการโหวต

2.18) View Questionnaires Report เป็นยูสเคสเพื่อให้ผู้ใช้ดูผลของรายงานการทำแบบสอบถาม

2.19) View Information เป็นยูสเคสเพื่อให้ผู้ใช้ที่ยังไม่ได้ทำการสมัครสมาชิกสามารถดูข้อมูล (ข้อมูลข่าวสาร รูปภาพ ปฏิทินกิจกรรม และเว็บบอร์ด) ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ตารางที่ 3.1 คำอธิบายยูสเคส Login

Use Case Name: Login	**ID: 1**
Primary Actor: Admin Alumni and Company	
Stakeholders: Admin Alumni and Company	
Brief Description: ผู้ใช้งานทำการลงชื่อเข้าใช้ระบบ	
Triggering Event: Admin Alumni and Company ต้องการเข้าใช้ระบบ	
Relationships: -	
Pre-Conditions: ระบบมีการกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงของผู้ใช้แต่ละคน	
Basic Flows: 1. ระบบแสดงส่วนที่ให้ผู้ใช้ทำการกรอกชื่อและรหัสผ่าน 2. ผู้ใช้กรอกชื่อและรหัสผ่าน 3. ผู้ใช้กดปุ่มเข้าสู่ระบบ 4. ระบบทำการตรวจสอบชื่อและรหัสผ่าน เพื่อดูสิทธิ์ในการเข้าใช้งาน 5. ระบบแสดงหน้าหลัก	
Sub Flows: -	
Alternate/Exceptional Flows: 4a. หากทำการกรอกข้อมูลไม่ถูกต้องหรือระบบไม่มีชื่อผู้ใช้จะมีการแจ้งเตือนและให้ทำการกรอกข้อมูลใหม่	
Post-Conditions: ระบบตรวจสอบสิทธิ์ในการเข้าถึงของผู้ใช้ได้	

ตารางที่ 3.2 คำอธิบายยูสเคส Register

Use Case Name: Register	**ID: 2**
Primary Actor: Guest	
Stakeholders: Guest	
Brief Description: ระบบลงทะเบียนสมัครสมาชิกของระบบ	
Triggering Event: Guest ทำการลงทะเบียนสมัครสมาชิกของระบบ	
Relationships: -	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
06583

ตารางที่ 3.2 (ต่อ) คำอธิบายยูสเคส Register

Pre-Conditions: -
Basic Flows: 1. ระบบแสดงหน้าหลัก 2. ผู้ใช้เลือกเมนูสมัครสมาชิก 3. ระบบแสดงแบบฟอร์มสำหรับสมัครสมาชิก 4. ผู้ใช้กรอกข้อมูลส่วนตัว 5. ผู้ใช้ยืนยันการลงทะเบียนสมัครสมาชิก 6. ระบบทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล 7. ระบบทำการบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูล
Sub Flows: -
Alternate/Exceptional Flows: 5a. หากทำการกรอกข้อมูลไม่ถูกต้องระบบจะแจ้งเตือน แสดงหน้าฟอร์มสำหรับสมัครสมาชิก และให้ทำการกรอกข้อมูลใหม่
Post-Conditions: ผู้ใช้ทั่วไปลงทะเบียนเป็นสมาชิกของระบบได้

ตารางที่ 3.3 คำอธิบายยูสเคส Edit Profile

Use Case Name: Edit Profile	**ID: 3**
Primary Actor: Alumni and Company	
Stakeholders: Alumni and Company	
Brief Description: Alumni and Company ทำการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว	
Triggering Event: Alumni and Company ต้องการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว	
Relationships: -	
Pre-Conditions: Alumni and Company ต้องทำการเข้าสู่ระบบ (Login) ก่อน	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.3 (ต่อ) คำอธิบายยูสเคส Edit Profile

Basic Flows: 1. ระบบแสดงหน้าหลัก 2. ผู้ใช้เลือกเมนูแก้ไขข้อมูลส่วนตัว 3. ระบบแสดงแบบฟอร์มสำหรับแก้ไขข้อมูล 4. ผู้ใช้ทำการแก้ไขข้อมูล 5. ผู้ใช้ทำการยืนยันการเปลี่ยนแปลง 6. ระบบทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล 7. ระบบทำการบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูล
Sub Flows: -
Alternate/Exceptional Flows: 6a. หากข้อมูลที่ผู้ใช้ได้ทำการแก้ไขไม่ถูกต้องระบบจะแจ้งเตือน แสดงแบบฟอร์มสำหรับแก้ไขข้อมูลใหม่ และให้ทำการแก้ไขข้อมูลใหม่
Post-Conditions: ระบบบันทึกข้อมูลได้

ตารางที่ 3.4 คำอธิบายยูสเคส Search Alumni Data

Use Case Name: Search Alumni Data	**ID: 4**
Primary Actor: Admin and Alumni	
Stakeholders: Admin and Alumni	
Brief Description: ระบบค้นหาข้อมูลศิษย์เก่า	
Triggering Event: Admin and Alumni ต้องการค้นหาข้อมูลศิษย์เก่า	
Relationships: -	
Pre-Conditions: Admin and Alumni ทำการเข้าสู่ระบบ (Login) ก่อน	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.4 (ต่อ) คำอธิบายยูสเคส Search Alumni Data

Basic Flows: 1. ระบบแสดงหน้าหลัก 2. ผู้ใช้เลือกเมนูค้นหาข้อมูลศิษย์เก่า 3. ระบบแสดงส่วนค้นหาตามประเภทการค้นหา(ค้นหาจากรายการทั้งหมด รุ่น ปีการศึกษาที่จบ และบริษัทที่ทำงาน) 4. ผู้ใช้เลือกประเภทการค้นหา 5. ผู้ใช้ทำการกรอกสิ่งที่ต้องการค้นหา 6. ยืนยันการค้นหาข้อมูล 7. ระบบทำการค้นหาข้อมูล 8. ระบบแสดงผลลัพธ์ที่ได้จากการค้นหา
Sub Flows: -
Alternate/Exceptional Flows: -
Post-Conditions: ระบบแสดงผลลัพธ์ที่ได้จากการค้นหาข้อมูลศิษย์เก่า

ตารางที่ 3.5 คำอธิบายยูสเคส Manage Member

Use Case Name: Manage Member	**ID: 5**
Primary Actor: Admin	
Stakeholders: Admin	
Brief Description: Admin ทำการเพิ่ม แก้ไข หรือลบข้อมูลสมาชิก	
Triggering Event: Admin ต้องการเพิ่ม แก้ไข หรือลบข้อมูลสมาชิก	
Relationships: -	
Pre-Conditions: Admin ต้องทำการเข้าสู่ระบบ (Login) ก่อน	
Basic Flows: 1. ระบบแสดงหน้าหลัก 2. ผู้ใช้ทำการเลือกเมนูข้อมูลสมาชิก 3. ระบบแสดงปฏิทินกิจกรรม 4. ผู้ใช้เลือกเมนูย่อยเพื่อจัดการข้อมูลสมาชิก กรณีเลือกเพิ่มประเภทผู้ใช้งานทำ s-1 กรณีเลือกแก้ไขประเภทผู้ใช้งานทำ s-2 กรณีเลือกแก้ไขข้อมูลสมาชิกทำ s-3 กรณีเลือกลบประเภทผู้ใช้งานทำ s-4กรณีเลือกลบข้อมูลสมาชิกทำ s-5	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.5 (ต่อ) คำอธิบายยูสเคส Manage Member

5. ผู้ใช้ยืนยันการจัดการข้อมูลกิจกรรมตามเมนูย่อยที่เลือก 6. ระบบตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล 7. ระบบทำการบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูล
Sub Flows: s-1: กรณีเลือกเพิ่มประเภทผู้ใช้งาน 1. ระบบทำการแสดงหน้าฟอร์มสำหรับการเพิ่มประเภทผู้ใช้งาน 2. ผู้ใช้ระบุชื่อประเภทผู้ใช้งาน s-2: กรณีเลือกแก้ไขประเภทผู้ใช้งาน 1. ระบบแสดงหน้าฟอร์มข้อมูลประเภทผู้ใช้งาน 2. ผู้ใช้ทำการเลือกประเภทผู้ใช้งาน 3. ระบบแสดงหน้าฟอร์มสำหรับแก้ไขประเภทผู้ใช้งาน 4. ผู้ใช้ทำการแก้ไขประเภทผู้ใช้งาน s-3: กรณีเลือกแก้ไขข้อมูลสมาชิก 1. ระบบแสดงหน้าฟอร์มข้อมูลสมาชิก 2. ผู้ใช้ทำการเลือกสมาชิก 3. ระบบแสดงหน้าฟอร์มสำหรับแก้ไขข้อมูลสมาชิก s-4: กรณีเลือกลบประเภทผู้ใช้งาน 1. ระบบแสดงหน้าฟอร์มข้อมูลประเภทผู้ใช้งาน 2. ผู้ใช้ทำการเลือกประเภทผู้ใช้งาน s-5: กรณีเลือกลบข้อมูลสมาชิก 1. ระบบแสดงหน้าฟอร์มข้อมูลสมาชิก 2. ผู้ใช้ทำการเลือกสมาชิก
Alternate/Exceptional Flows: 6a. หากข้อมูลที่จัดการไม่ถูกต้อง ระบบจะแจ้งเตือน แสดงหน้าฟอร์มตามเมนูที่เลือกใหม่ และให้ทำการจัดการข้อมูลใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.6 คำอธิบายยูสเคส Manage Alumni Data

Use Case Name: Manage Alumni Data	**ID: 6**
Primary Actor: Admin	
Stakeholders: Admin and Alumni	
Brief Description: Admin ทำการเพิ่ม และแก้ไขข้อมูลศิษย์เก่า	
Triggering Event: Admin ต้องการเพิ่ม และแก้ไขข้อมูลศิษย์เก่า	
Relationships: -	
Pre-Conditions: Admin ต้องทำการเข้าสู่ระบบ (Login) ก่อน	
Basic Flows: 1. ระบบแสดงหน้าหลัก 2. ผู้ดูแลระบบทำการเลือกเมนูข้อมูลศิษย์เก่า 3. ผู้ดูแลระบบเลือกเมนูย่อยเพื่อจัดการข้อมูลศิษย์เก่า กรณีเลือกเพิ่มข้อมูลศิษย์เก่าทำ s-1 กรณีเลือกแก้ไขข้อมูลศิษย์เก่าทำ s-2 4. ผู้ใช้ยืนยันการจัดการข้อมูลศิษย์เก่า 5. ระบบตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล 6. ระบบทำการบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูล	
Sub Flows: s-1: กรณีเลือกเพิ่มข้อมูลศิษย์เก่า 1. ระบบทำการแสดงหน้าฟอร์มสำหรับการเพิ่มข้อมูลศิษย์เก่า 2. ผู้ใช้ทำการกรอกข้อมูลศิษย์เก่า s-2: กรณีเลือกแก้ไขข้อมูลศิษย์เก่า 1. ระบบทำการแสดงหน้าฟอร์มเลือกข้อมูลศิษย์เก่า 2. ผู้ใช้ทำการเลือกข้อมูลศิษย์เก่าที่ต้องการแก้ไข 3. ระบบทำการแสดงหน้าฟอร์มสำหรับแก้ไขข้อมูลศิษย์เก่า 4. ผู้ใช้ทำการแก้ไขข้อมูลศิษย์เก่า	
Alternate/Exceptional Flows: 6a. หากข้อมูลที่จัดการไม่ถูกต้อง ระบบจะแจ้งเตือน แสดงหน้าฟอร์มตามเมนูที่เลือกใหม่ และให้ทำการจัดการข้อมูลใหม่	
Post-Conditions: ระบบทำการบันทึกข้อมูลการเพิ่ม และแก้ไขข้อมูลศิษย์เก่าได้สำเร็จ	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.7 คำอธิบายยูสเคส Manage Events

Use Case Name: Manage Events	**ID: 7**
Primary Actor: Admin and Alumni	
Stakeholders: Admin and Alumni	
Brief Description: Admin and Alumni ทำการเพิ่ม แก้ไข หรือลบข้อมูลกิจกรรมได้	
Triggering Event: Admin and Alumni ต้องการเพิ่ม แก้ไข หรือลบข้อมูลกิจกรรม	
Relationships: -	
Pre-Conditions: Admin and Alumni ต้องทำการเข้าสู่ระบบ (Login) ก่อน	
Basic Flows: 1. ระบบแสดงหน้าหลัก 2. ผู้ใช้ทำการเลือกเมนูกิจกรรม 3. ระบบแสดงปฏิทินกิจกรรม 4. ผู้ใช้เลือกเมนูย่อยเพื่อจัดการข้อมูลกิจกรรม กรณีเลือกเพิ่มข้อมูลกิจกรรมทำ s-1 กรณีเลือกแก้ไขข้อมูลกิจกรรมทำ s-2 กรณีเลือกลบข้อมูลกิจกรรมทำ s-3 5. ผู้ใช้ยืนยันการจัดการข้อมูลกิจกรรมตามเมนูย่อยที่เลือก 6. ระบบตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล 7. ระบบทำการบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูล	
Sub Flows: s-1: กรณีเลือกเพิ่มข้อมูลกิจกรรม 1. ระบบทำการแสดงหน้าฟอร์มสำหรับการเพิ่มกิจกรรม 2. ผู้ใช้ระบุหัวข้อกิจกรรม 3. ผู้ใช้ระบุรายละเอียดของกิจกรรม 4. ผู้ใช้ระบุวันเริ่มและวันที่สิ้นสุดกิจกรรม s-2: กรณีเลือกแก้ไขข้อมูลกิจกรรม 1. ผู้ใช้เลือกกิจกรรมที่ต้องการแก้ไข 2. ระบบแสดงรายละเอียดของกิจกรรม 3. ผู้ใช้เลือกเมนูแก้ไขในกิจกรรม 4. ระบบแสดงหน้าฟอร์มสำหรับแก้ไขข้อมูลกิจกรรม 5. ผู้ใช้ทำการแก้ไขข้อมูลกิจกรรม s-3: กรณีเลือกลบข้อมูลกิจกรรม 1. ผู้ใช้เลือกข้อหัวข้อกิจกรรมที่ต้องการจะลบ	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.7 (ต่อ) คำอธิบายยูสเคส Manage Events

2. ระบบแสดงรายละเอียดของกิจกรรม 3. เลือกเมนูลบกิจกรรมลบในกิจกรรม
Alternate/Exceptional Flows: 6a. หากข้อมูลที่จัดการไม่ถูกต้อง ระบบจะแจ้งเตือน แสดงหน้าฟอร์มตามเมนูที่เลือกใหม่และให้ทำการจัดการข้อมูลใหม่
Post-Conditions: ระบบทำการบันทึกข้อมูลการเพิ่ม แก้ไข หรือลบข้อมูลกิจกรรมได้สำเร็จ

ตารางที่ 3.8 คำอธิบายยูสเคส Manage News

Use Case Name: Manage News	**ID: 8**
Primary Actor: Admin Alumni and Company	
Stakeholders: Admin Alumni and Company	
Brief Description: Admin Alumni and Company ทำการเพิ่ม แก้ไข หรือลบข้อมูลข่าวสารได้	
Triggering Event: Admin Alumni and Company ต้องการเพิ่ม แก้ไข หรือลบข้อมูลข่าวสาร	
Relationships: -	
Pre-Conditions: : Admin Alumni and Company ต้องทำการเข้าสู่ระบบ (Login) ก่อน	
Basic Flows: 1. ระบบแสดงหน้าหลัก 2. ผู้ใช้ทำการเลือกเมนูข่าวสาร 3. ระบบแสดงหัวข้อข่าวสารทั้งหมด 4. ผู้ใช้เลือกเมนูย่อยเพื่อจัดการข้อมูลข่าวสาร กรณีเลือกเพิ่มข้อมูลข่าวสารทำ s-1 กรณีเลือกแก้ไขข้อมูลข่าวสารทำ s-2 กรณีเลือกลบข้อมูลข่าวสารทำ s-3 5. ผู้ใช้ยืนยันการจัดการข้อมูลข่าวสารตามเมนูย่อยที่เลือก 6. ระบบตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล 7. ระบบทำการบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูล	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.8 (ต่อ) คำอธิบายยูสเคส Manage News

Sub Flows: s-1: กรณีเลือกเพิ่มข้อมูลข่าวสาร 1. ระบบทำการแสดงหน้าฟอร์มสำหรับการเพิ่มข่าวสาร 2. ผู้ใช้ระบุหัวข้อข่าวสาร 3. ผู้ใช้ระบุรายละเอียดข่าวสาร s-2: กรณีเลือกแก้ไขข้อมูลข่าวสาร 1. ผู้ใช้เลือกเมนูแก้ไขในข่าวสารที่ต้องการแก้ไข 2. ระบบแสดงหน้าฟอร์มสำหรับสำหรับแก้ไขข้อมูล 3. ผู้ใช้ทำการแก้ไขข้อมูลข่าวสาร s-3: กรณีเลือกลบข้อมูลข่าวสาร 1. ผู้ใช้เลือกหัวข้อข่าวสารที่ต้องการจะลบ 2. ระบบแสดงหน้าฟอร์มแสดงรายละเอียดข่าวสาร 3. ผู้ใช้เลือกเมนูลบในข่าวสาร
Alternate/Exceptional Flows: 6a. หากข้อมูลที่จัดการไม่ถูกต้อง ระบบจะแจ้งเตือน แสดงหน้าฟอร์มตามเมนูที่เลือกใหม่ และให้ทำการจัดการข้อมูลใหม่
Post-Conditions: ระบบทำการบันทึกข้อมูลเพิ่ม แก้ไข หรือลบข้อมูลข่าวสารได้สำเร็จ

ตารางที่ 3.9 คำอธิบายยูสเคส Manage Web board

Use Case Name: Manage Web board	**ID: 9**
Primary Actor: Admin Alumni and Company	
Stakeholders: Admin Alumni and Company	
Brief Description: Admin Alumni and Company ทำการสร้าง แก้ไข หรือลบเว็บบอร์ดได้	
Triggering Event: Admin Alumni and Company ต้องการสร้าง แก้ไข หรือลบเว็บบอร์ด	
Relationships: -	
Pre-Conditions: Admin Alumni and Company ต้องทำการเข้าสู่ระบบ (Login) ก่อน	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.9 (ต่อ) คำอธิบายยูสเคส Manage Web board

Sub Flows:

s-1: กรณีเลือกเพิ่มหัวข้อกระทู้

1. ผู้ใช้เลือกเมนูตั้งกระทู้ใหม่
2. ระบบทำการแสดงแบบฟอร์มสำหรับตั้งกระทู้
3. ผู้ใช้ทำการกรอกหัวข้อกระทู้
4. ผู้ใช้ทำการกรอกรายละเอียดของกระทู้
5. ผู้ใช้เลือกประเภทของกระทู้ (กระทู้เรื่องทั่วไป และกระทู้โหวต)

s-2: กรณีเลือกเพิ่มความคิดเห็น

1. ผู้ใช้เลือกกระทู้
2. ระบบแสดงหัวข้อกระทู้และความคิดเห็นทั้งหมดในกระทู้
3. ระบบแสดงแบบฟอร์มสำหรับเพิ่มความคิดเห็น
4. ผู้ใช้ทำการเพิ่มความคิดเห็น

s-3: กรณีเลือกแก้ไขกระทู้ (ศิษย์เก่า และกลุ่มบริษัทแก้ไขได้เฉพาะหัวข้อกระทู้หรือความคิดเห็นของตัวเองที่ได้โพสไว้)

1. ผู้ใช้เลือกกระทู้
2. ระบบแสดงกระทู้หรือความคิดเห็นทั้งหมดในกระทู้
3. ผู้ใช้เลือกเมนูแก้ไขในกระทู้
4. ระบบแสดงแบบฟอร์มสำหรับแก้ไขข้อมูล
5. ผู้ใช้ทำการแก้ไขกระทู้

s-4: กรณีเลือกแก้ไขความคิดเห็น (Alumni and Company แก้ไขได้เฉพาะกระทู้หรือความคิดเห็นของตัวเองที่ได้ทำการโพสไว้เท่านั้น)

1. ผู้ใช้เลือกกระทู้
2. ระบบแสดงกระทู้หรือความคิดเห็นทั้งหมดในกระทู้
3. ผู้ใช้เลือกเมนูแก้ไขในความคิดเห็นที่ต้องการแก้ไข
4. ระบบแสดงแบบฟอร์มสำหรับแก้ไขข้อมูล
5. ผู้ใช้ทำการแก้ไขความคิดเห็น

s-5: กรณีเลือกลบหัวข้อกระทู้หรือความคิดเห็น (Alumni and Company ลบได้เฉพาะกระทู้หรือความคิดเห็นของตัวเองที่ได้ทำการโพสไว้เท่านั้น)

1. ผู้ใช้เลือกกระทู้
2. ระบบแสดงกระทู้หรือความคิดเห็นทั้งหมดในกระทู้
3. ผู้ใช้เลือกเมนูลบในกระทู้หรือความคิดเห็นของตัวเองที่ต้องการลบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.9 (ต่อ) คำอธิบายยูสเคส Manage Web board

Alternate/Exceptional Flows: 6a. หากข้อมูลที่จัดการไม่ถูกต้อง ระบบจะแจ้งเตือน แสดงหน้าฟอร์มตามเมนูที่เลือกใหม่ และให้ทำการจัดการข้อมูลใหม่
Post-Conditions: ระบบทำการบันทึกข้อมูลที่ได้จัดการเรื่องเว็บบอร์ดได้สำเร็จ

ตารางที่ 3.10 คำอธิบายยูสเคส Manage Gallery

Use Case Name: Manage Gallery	**ID: 10**
Primary Actor: Admin and Alumni	
Stakeholders: Admin and Alumni	
Brief Description: Admin and Alumni ทำการเพิ่ม แก้ไข หรือลบรูปภาพได้	
Triggering Event: Admin and Alumni ต้องการเพิ่ม แก้ไข หรือลบรูปภาพ	
Relationships: -	
Pre-Conditions: Admin and Alumni ต้องทำการเข้าสู่ระบบ (Login) ก่อน	
Basic Flows: 1. ระบบแสดงหน้าหลัก 2. ผู้ใช้ทำการเลือกเมนูภาพ 3. ระบบแสดงอัลบั้มรูปภาพทั้งหมด 4. ผู้ดูแลระบบเลือกเมนูย่อยเพื่อจัดการข้อมูลรูปภาพ กรณีเลือกเพิ่มรูปภาพทำ s-1 กรณีเลือกแก้ไขรูปภาพทำ s-2 กรณีเลือกลบรูปภาพทำ s-3 5. ผู้ใช้ยืนยันการจัดการรูปภาพตามเมนูย่อยที่เลือก 6. ระบบตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล 7. ระบบทำการบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูล	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.10 (ต่อ) คำอธิบายยูสเคส Manage Gallery

Sub Flows: s-1: กรณีเลือกเพิ่มรูปภาพ 1. ระบบทำการแสดงหน้าฟอร์มสำหรับการเพิ่มรูปภาพ 2. ผู้ใช้ระบุชื่ออัลบั้มภาพ 3. ผู้ใช้ระบุรายละเอียดอัลบั้มภาพ 4. ผู้ใช้ทำการใส่รูปภาพ 5. ผู้ใช้ระบุรายละเอียดของรูปภาพ s-2: กรณีเลือกแก้ไขรูปภาพ 1. ระบบทำการแสดงหน้าฟอร์มสำหรับการเลือกรูปภาพ 2. ผู้ใช้ทำการเลือกภาพที่ต้องการแก้ไข 3. ผู้ใช้ทำการเลือกเมนูแก้ไขรูปภาพ 4. ระบบทำการแสดงหน้าฟอร์มสำหรับการแก้ไขรูปภาพ 5. ผู้ใช้ทำการแก้ไขรูปภาพ s-3: กรณีเลือกลบข้อมูลรูปภาพ 1. ระบบทำการแสดงหน้าฟอร์มสำหรับเลือกรูปภาพ 2. ผู้ใช้ทำการเลือกภาพที่ต้องการลบ 3. ผู้ใช้ยืนยันการลบรูปภาพ
Alternate/Exceptional Flows: 6a. หากข้อมูลที่จัดการไม่ถูกต้อง ระบบจะแจ้งเตือน แสดงหน้าฟอร์มตามเมนูที่เลือกใหม่ และให้ทำการจัดการข้อมูลใหม่
Post-Conditions: ระบบทำการบันทึกข้อมูลที่ได้เพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลของรูปภาพได้สำเร็จ

ตารางที่ 3.11 คำอธิบายยูสเคส Manage Vote

Use Case Name: Manage Vote	**ID: 11**
Primary Actor: Admin Alumni and Company	
Stakeholders: Admin Alumni and Company	
Brief Description: Admin Alumni and Company ทำการจัดการโหวตได้	
Triggering Event: Admin Alumni and Company ต้องการจัดการโหวต	
Relationships: -	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.11 (ต่อ) คำอธิบายยูสเคส Manage Vote

Pre-Conditions: Admin Alumni and Company ต้องทำการเข้าสู่ระบบ (Login) ก่อน
Basic Flows: 1. ระบบแสดงหน้าหลัก 2. ผู้ใช้เลือกเมนูจัดการ โหวต 3. ระบบแสดงหัวข้อโหวตทั้งหมด 4. ผู้ใช้เลือกเมนูย่อยเพื่อจัดการ โหวตและดูผลโหวต กรณีเลือกเพิ่มหัวข้อโหวตทำ s-1 กรณีเลือกแก้ไขโหวตทำ s-2 กรณีเลือกลบหัวข้อโหวตทำ s-3 ผู้ดูแลระบบ ศิษย์เก่า และกลุ่มบริษัทยืนยันการจัดการ โหวตตามเมนูย่อยที่เลือก 5. ระบบตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูล 6. ระบบทำการบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูล
Sub Flows: s-1: กรณีเลือกเพิ่มหัวข้อโหวต 1. ระบบทำการแสดงหน้าฟอร์มสำหรับการเพิ่มหัวข้อโหวต 2. ผู้ใช้ระบุหัวข้อโหวต 3. ผู้ใช้ระบุรายละเอียดในการโหวต s-2: กรณีเลือกแก้ไขโหวต 1. ผู้ใช้เลือกโหวตที่ต้องการแก้ไข 2. ระบบทำการแสดงหน้าฟอร์มสำหรับรายละเอียดโหวต 3. ผู้ใช้เลือกเมนูแก้ไขในโหวตที่ต้องการแก้ไข 4. ระบบแสดงหน้าฟอร์มสำหรับแก้ไขโหวต 5. ผู้ใช้แก้ไขข้อมูลโหวต s-3: กรณีเลือกลบข้อมูลข่าวสาร 1. ระบบแสดงหน้าฟอร์มสำหรับลบโหวต 2. ผู้ใช้เลือกลบโหวต
Alternate/Exceptional Flows: 5a. หากข้อมูลได้ทำการเพิ่มหรือแก้ไขไม่ถูกต้องสมบูรณ์ ระบบจะแสดงหน้าฟอร์มใหม่เพื่อให้ทำการเพิ่มหรือแก้ไขอีกครั้งหนึ่ง
Post-Conditions: ระบบทำการบันทึกข้อมูลที่ได้เพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลในการโหวตได้สำเร็จ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.12 คำอธิบายยูสเคส Manage Questionnaires

Use Case Name: Manage Questionnaires	**ID: 12**
Primary Actor: Admin Alumni and Company	
Stakeholders: Admin Alumni and Company	
Brief Description: Admin Alumni and Company ทำการจัดการแบบสอบถามได้	
Triggering Event: Admin Alumni and Company ต้องการจัดการแบบสอบถาม	
Relationships: -	
Pre-Conditions: Admin Alumni and Company ต้องทำการเข้าสู่ระบบ (Login) ก่อน	
Basic Flows: 1. ระบบแสดงหน้าหลัก 2. ผู้ใช้เลือกเมนูจัดการแบบสอบถาม 3. ระบบแสดงหัวข้อแบบสอบถามทั้งหมด 4. ผู้ใช้เลือกเมนูย่อยเพื่อจัดการแบบสอบถามและดูผลแบบสอบถาม กรณีเลือกเพิ่มแบบสอบถามทำ s-1 กรณีเลือกแก้ไขแบบสอบถามทำ s-2 กรณีเลือกลบแบบสอบถามทำ s-3 ผู้ใช้ยืนยันการจัดการแบบสอบถามตามเมนูย่อยที่เลือก 5. ระบบตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูล 6. ระบบทำการบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูล	
Sub Flows: s-1: กรณีเลือกเพิ่มแบบสอบถาม 1. ระบบทำการแสดงหน้าฟอร์มสำหรับการเพิ่มหัวข้อแบบสอบถาม 2. ผู้ใช้ระบุหัวข้อแบบสอบถาม 3. ผู้ใช้ระบุรายละเอียดแบบสอบถาม 4. ผู้ใช้ระบุคำถามในแบบสอบถาม 5. ผู้ใช้ระบุจำนวนคำตอบ 6. ผู้ใช้เลือกเมนูการตั้งค่า 7. ผู้ใช้ระบุรายละเอียดของคำตอบ s-2: กรณีเลือกแก้ไขแบบสอบถาม 1. ผู้ใช้เลือกเมนูแก้ไขในแบบสอบถามที่ต้องการแก้ไข 2. ระบบแสดงหน้าฟอร์มสำหรับแก้ไขแบบสอบถาม 3. ผู้ใช้แก้ไขข้อมูลแบบสอบถาม s-3: กรณีเลือกลบแบบสอบถาม	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.12 (ต่อ) คำอธิบายยูสเคส Manage Questionnaires

1. ผู้ใช้เลือกเมนูลบในแบบสอบถามที่ต้องการลบ
Alternate/Exceptional Flows: 5a. หากข้อมูลได้ทำการเพิ่มหรือแก้ไขไม่ถูกต้องสมบูรณ์ ระบบจะแสดงหน้าฟอร์มใหม่เพื่อให้ทำการเพิ่มหรือแก้ไขอีกครั้งหนึ่ง
Post-Conditions: ระบบทำการบันทึกข้อมูลของแบบสอบถามที่ได้เพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลแบบสอบถามได้สำเร็จ

ตารางที่ 3.13 คำอธิบายยูสเคส Vote

Use Case Name: Vote	**ID: 13**
Primary Actor: Admin Alumni and Company	
Stakeholders: Admin Alumni and Company	
Brief Description: Admin Alumni and Company ทำการโหวตได้	
Triggering Event: Admin Alumni and Company ต้องการทำการโหวต	
Relationships: -	
Pre-Conditions: Admin Alumni and Company ต้องทำการเข้าสู่ระบบ (Login) ก่อน	
Basic Flows: 1. ระบบแสดงหน้าหลัก 2. ผู้ใช้เลือกเมนูโหวต 3. ระบบแสดงหัวข้อโหวตทั้งหมด 4. ผู้ใช้เลือกหัวข้อโหวต 5. ระบบแสดงหน้าฟอร์มโหวต 6. ผู้ใช้ทำการโหวต 7. ยืนยันการโหวต 8. ระบบทำการบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูล	
Sub Flows: -	
Alternate/Exceptional Flows: -	
Post-Conditions: ระบบทำการบันทึกการโหวตได้สำเร็จ	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.14 คำอธิบายยูสเคส Answer Questionnaires

Use Case Name: Answer Questionnaires	**ID: 14**
Primary Actor: Admin Alumni and Company	
Stakeholders: Admin Alumni and Company	
Brief Description: Admin Alumni and Company ทำแบบสอบถาม	
Triggering Event: Admin Alumni and Company ต้องการทำแบบสอบถาม	
Relationships: -	
Pre-Conditions: Admin Alumni and Company ต้องทำการเข้าสู่ระบบ (Login) ก่อน	
Basic Flows: 1. ระบบแสดงหน้าหลัก 2. ผู้ใช้เลือกเมนูแบบสอบถาม 3. ระบบแสดงหัวข้อแบบสอบถามทั้งหมด 4. ผู้ใช้เลือกแบบสอบถาม 5. ระบบแสดงหน้าฟอร์มแบบสอบถาม 6. ผู้ใช้ทำแบบสอบถาม 7. ผู้ใช้ยืนยันการทำแบบสอบถาม 8. ระบบทำการบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูล	
Sub Flows: -	
Alternate/Exceptional Flows: -	
Post-Conditions: ระบบทำการบันทึกการทำแบบสอบถามได้สำเร็จ	

ตารางที่ 3.15 คำอธิบายยูสเคส View Vote Result

Use Case Name: View Vote Result	**ID: 15**
Primary Actor: Admin Alumni and Company	
Stakeholders: Admin Alumni and Company	
Brief Description: Admin Alumni and Company สามารถดูผลการโหวตได้	
Triggering Event: Admin Alumni and Company ต้องการดูผลการโหวต	
Relationships: -	
Pre-Conditions: Admin Alumni and Company ต้องทำการเข้าสู่ระบบ (Login) ก่อน	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.15 (ต่อ) คำอธิบายยูสเคส View Vote Result

Basic Flows: 1. ระบบแสดงหน้าหลัก 2. ผู้ใช้เลือกเมนูโหวต 3. ระบบแสดงหัวข้อโหวตทั้งหมดทั้งหมด 4. ผู้ใช้เลือกหัวข้อโหวต 5. ระบบแสดงหน้าฟอร์มโหวต 6. ผู้ใช้เลือกเมนูผลโหวต 7. ระบบแสดงผลโหวต
Sub Flows: -
Alternate/Exceptional Flows: -
Post-Conditions: ระบบทำการแสดงผลการ โหวตได้สำเร็จ

ตารางที่ 3.16 คำอธิบายยูสเคส View Questionnaires Report

Use Case Name: View Questionnaires Report	**ID: 16**
Primary Actor: Admin Alumni and Company	
Stakeholders: Admin Alumni and Company	
Brief Description: Admin Alumni and Company สามารถดูรายงานของแบบสอบถามได้	
Triggering Event: Admin Alumni and Company ต้องการดูรายงานของแบบสอบถาม	
Relationships: -	
Pre-Conditions: Admin Alumni and Company ต้องทำการเข้าสู่ระบบ (Login) ก่อน	
Basic Flows: 1. ระบบแสดงหน้าหลัก 2. ผู้ใช้เลือกเมนูแบบสอบถาม 3. ระบบแสดงหัวข้อแบบสอบถามทั้งหมด 4. ผู้ใช้เลือกแบบสอบถาม 5. ระบบแสดงหน้าฟอร์มแบบสอบถาม 6. ผู้ใช้เลือกเมนูผลแบบสอบถาม 7. ระบบแสดงผลแบบสอบถาม	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.16 (ต่อ) คำอธิบายยูสเคส View Questionnaires Report

Sub Flows: -
Alternate/Exceptional Flows: -
Post-Conditions: ระบบทำการแสดงผลรวมของแบบสอบถามได้สำเร็จ

ตารางที่ 3.17 คำอธิบายยูสเคส View Information

Use Case Name: View Information	**ID: 17**
Primary Actor: Admin Alumni Company and Guest	
Stakeholders: Admin Alumni Company and Guest	
Brief Description: Admin Alumni Company and Guest สามารถดูเว็บบอร์ด รูปภาพ ข้อมูลข่าวสาร และปฏิทินกิจกรรมได้	
Triggering Event: Admin Alumni Company and Guest ต้องการดูเว็บบอร์ด รูปภาพ ข้อมูลข่าวสาร และปฏิทินกิจกรรม	
Relationships: -	
Pre-Conditions: -	
Basic Flows: 1. ระบบแสดงหน้าหลัก 2. ผู้ใช้เลือกดูข้อมูลที่ต้องการ กรณีเลือกดูเว็บบอร์ดทำ s-1 กรณีเลือกดูรูปภาพทำ s-2 กรณีเลือกดูข้อมูลข่าวสารทำ s-3 และกรณีเลือกปฏิทินกิจกรรมทำ s-4 3. ระบบแสดงข้อมูล	
Sub Flows: s-1 : กรณีเลือกเว็บบอร์ด 1. ผู้ใช้เลือกเมนูเว็บบอร์ด 2. ระบบแสดงหัวข้อเว็บบอร์ดทั้งหมด 3. ผู้ใช้เลือกหัวข้อเว็บบอร์ด 4. ระบบแสดงรายละเอียดและส่วนแสดงความคิดเห็นทั้งหมดในหัวข้อเว็บบอร์ด s-2 : กรณีเลือกดูรูปภาพ 1. ผู้ใช้เลือกเมนูรูปภาพ 2. ระบบแสดงอัลบั้มภาพทั้งหมด	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.17 (ต่อ) คำอธิบายยูสเคส View Information

3. ผู้ใช้เลือกอัลบั้มภาพที่ต้องการ 4. ระบบแสดงรูปภาพทั้งหมดในอัลบั้ม 5. ผู้ใช้เลือกรูปภาพที่ต้องการ 6. ระบบแสดงรูปภาพ s-3: กรณีเลือกดูข่าวสาร 1. ผู้ใช้เลือกเมนูข่าวสาร 2. ระบบแสดงรายการข่าวสารทั้งหมด 3. ผู้ใช้เลือกข่าวสารที่ต้องการ 4. ระบบแสดงข่าวสาร s-4 : กรณีเลือกดูปฏิทินกิจกรรม 1. ผู้ใช้เลือกเมนูปฏิทินกิจกรรม 2. ระบบแสดงแสดงปฏิทินกิจกรรมและรายละเอียดของกิจกรรม
Sub Flows: -
Alternate/Exceptional Flows: -
Post-Conditions: Guest สามารถดูข้อมูลเว็บบอร์ด รูปภาพ ข่าวสาร และกิจกรรมได้

ตารางที่ 3.18 คำอธิบายยูสเคส View User Profile

Use Case Name: View User Profile	**ID: 18**
Primary Actor: Admin Alumni and Company	
Stakeholders: Admin Alumni and Company	
Brief Description: Admin Alumni and Company สามารถดูข้อมูลส่วนตัวได้	
Triggering Event: Admin Alumni and Company ต้องการดูข้อมูลส่วนตัว	
Relationships: -	
Pre-Conditions: Admin Alumni and Company ต้องทำการเข้าสู่ระบบ (Login) ก่อน	
Basic Flows: 1. ระบบแสดงหน้าหลัก 2. ผู้ใช้เลือกเมนูข้อมูลส่วนตัว 3. ระบบแสดงหน้าฟอร์มข้อมูลส่วนตัวของสมาชิก	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.18 (ต่อ) คำอธิบายยูสเคส View User Profile

Sub Flows: -
Alternate/Exceptional Flows: -
Post-Conditions: ระบบทำการแสดงข้อมูลส่วนตัวของสมาชิกได้

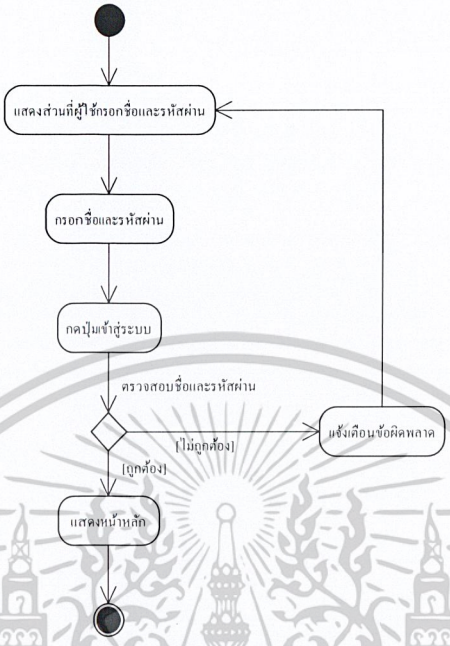
ตารางที่ 3.19 คำอธิบายยูสเคส View Alumni Data

Use Case Name: View Alumni Data	**ID: 19**
Primary Actor: Admin and Alumni	
Stakeholders: Admin and Alumni	
Brief Description: Admin and Alumni สามารถดูข้อมูลศิษย์เก่าได้	
Triggering Event: Admin and Alumni ต้องการดูข้อมูลศิษย์เก่า	
Relationships: -	
Pre-Conditions: Admin and Alumni ต้องทำการเข้าสู่ระบบ (Login) ก่อน	
Basic Flows: 1. ระบบแสดงหน้าหลัก 2. ผู้ใช้เลือกเมนูดูข้อมูลศิษย์เก่า 3. ระบบแสดงหน้าฟอร์มข้อมูลศิษย์เก่าทั้งหมด	
Sub Flows: -	
Alternate/Exceptional Flows: -	
Post-Conditions: ระบบทำการแสดงข้อมูลศิษย์เก่าได้	

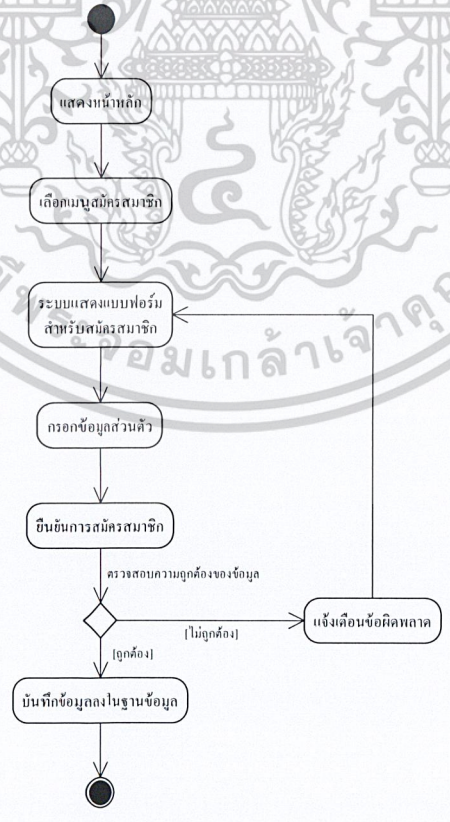
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2 แผนภาพกิจกรรม (Activity Diagram)

แผนภาพกิจกรรมแสดงการทำงานต่างๆได้ดังนี้

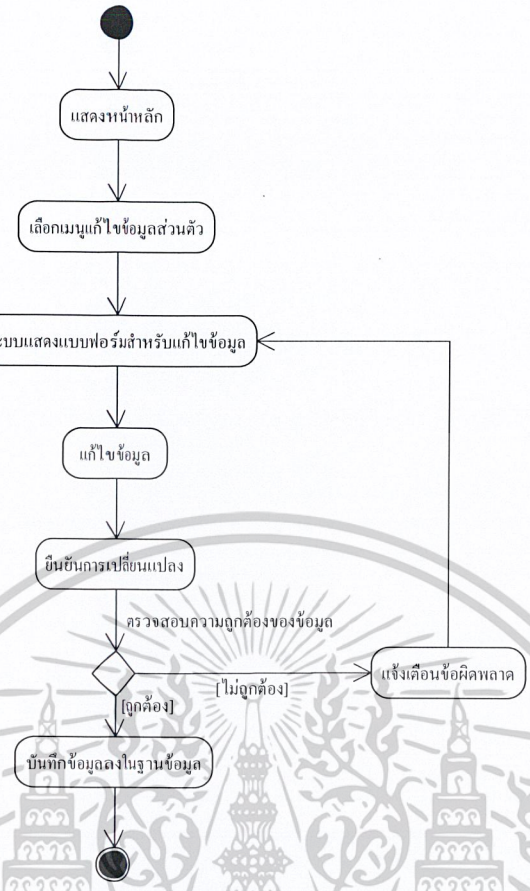


รูปที่ 3.2 แสดงแผนภาพกิจกรรมของยูสเคส Login

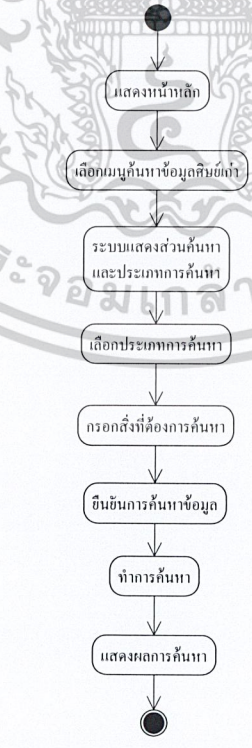


รูปที่ 3.3 แสดงแผนภาพกิจกรรมของยูสเคส Register

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

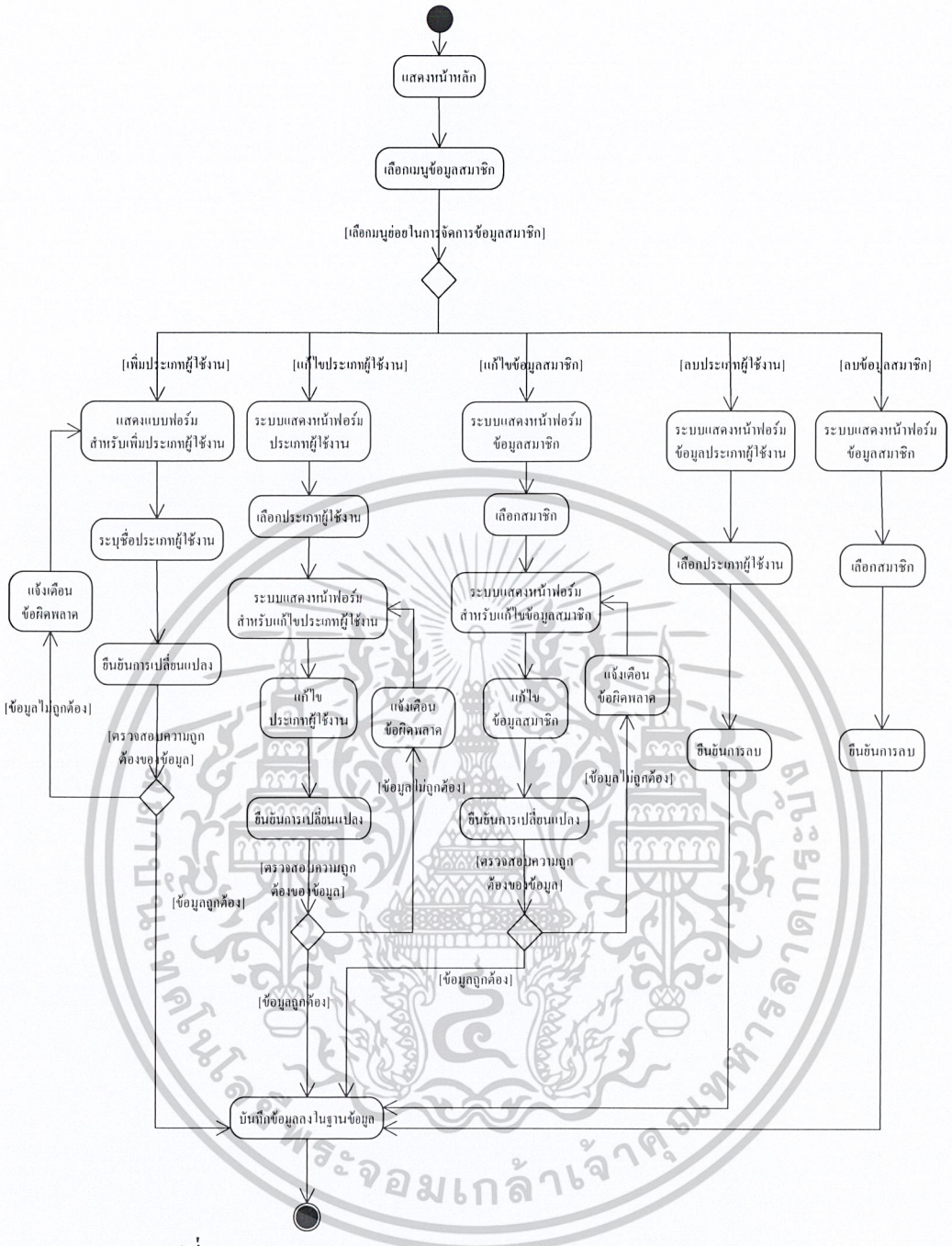


รูปที่ 3.4 แสดงแผนภาพกิจกรรมของยูสเคส Edit Profile



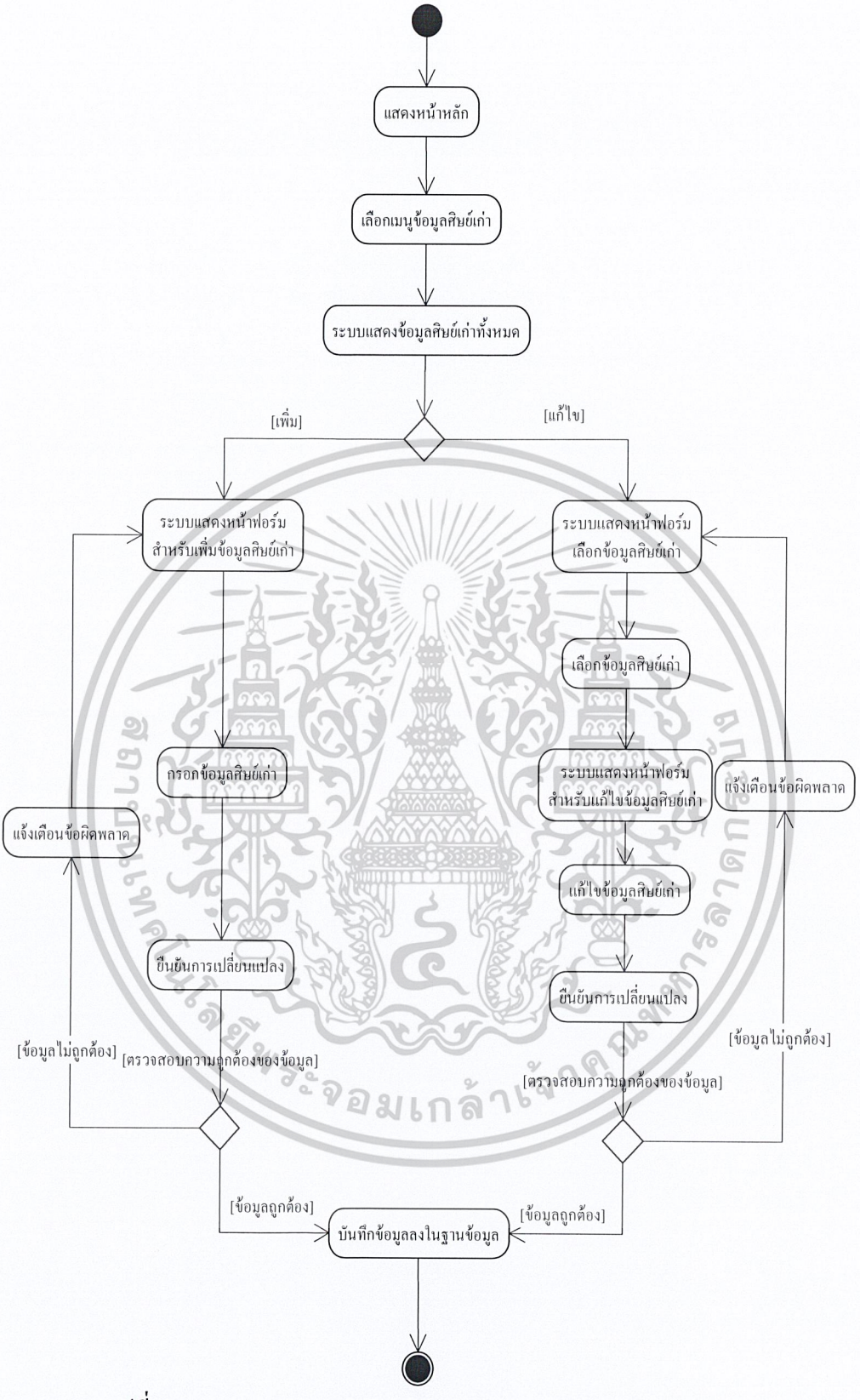
รูปที่ 3.5 แสดงแผนภาพกิจกรรมของยูสเคส Search Alumni Data

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



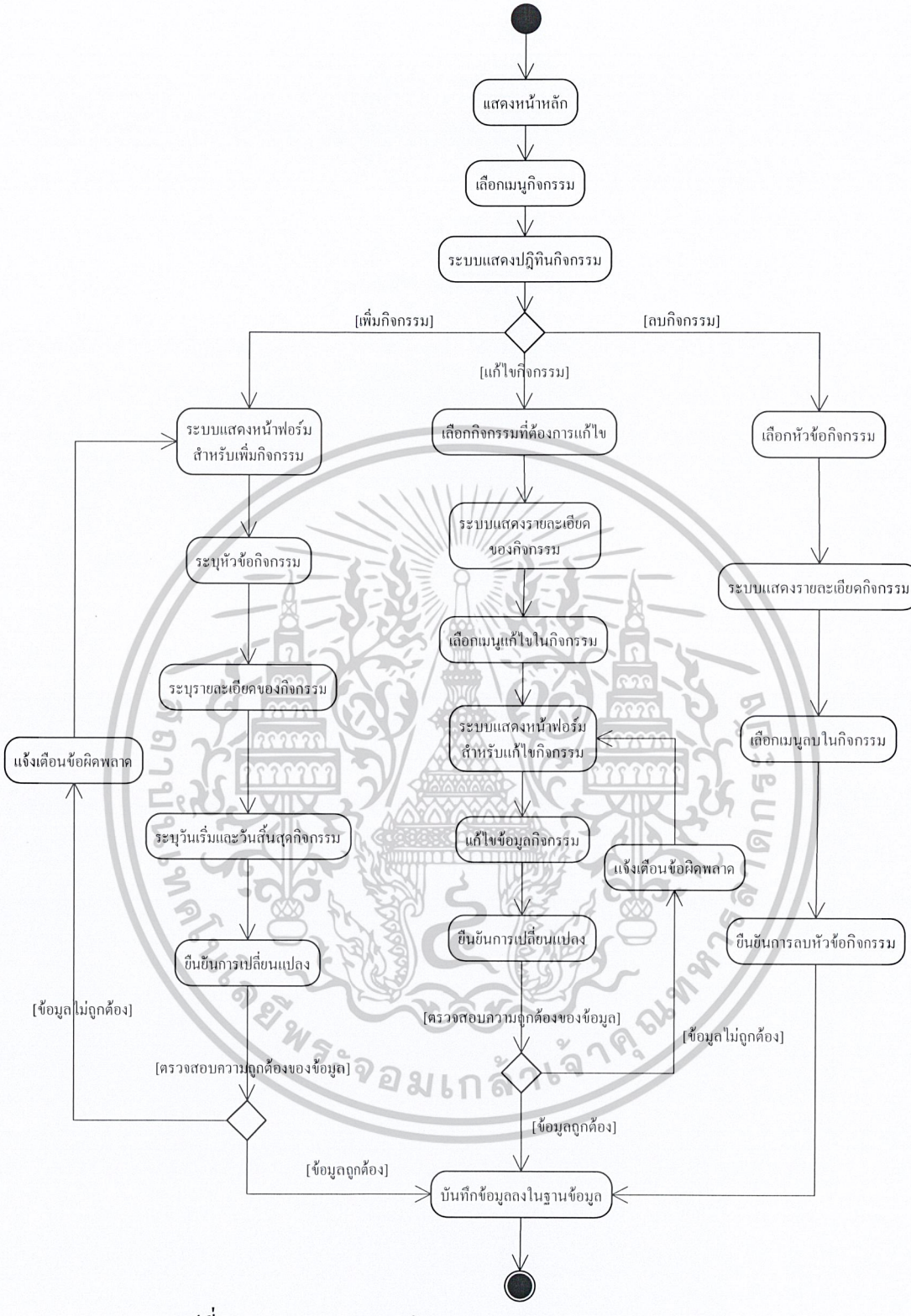
รูปที่ 3.6 แสดงแผนภาพกิจกรรมของยูสเคส Manage Member

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



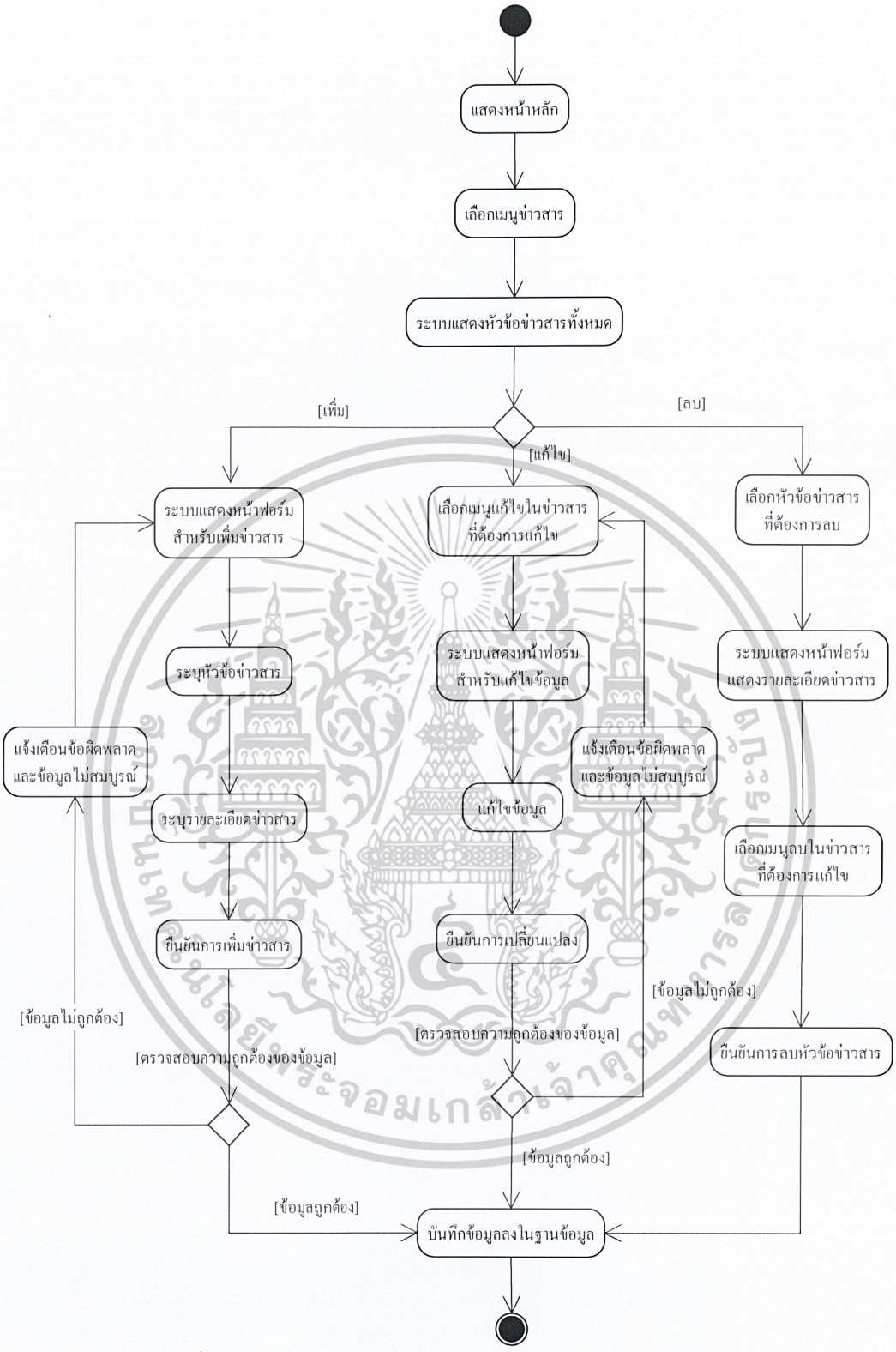
รูปที่ 3.7 แสดงแผนภาพกิจกรรมของยูสเคส Manage Alumni Data

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



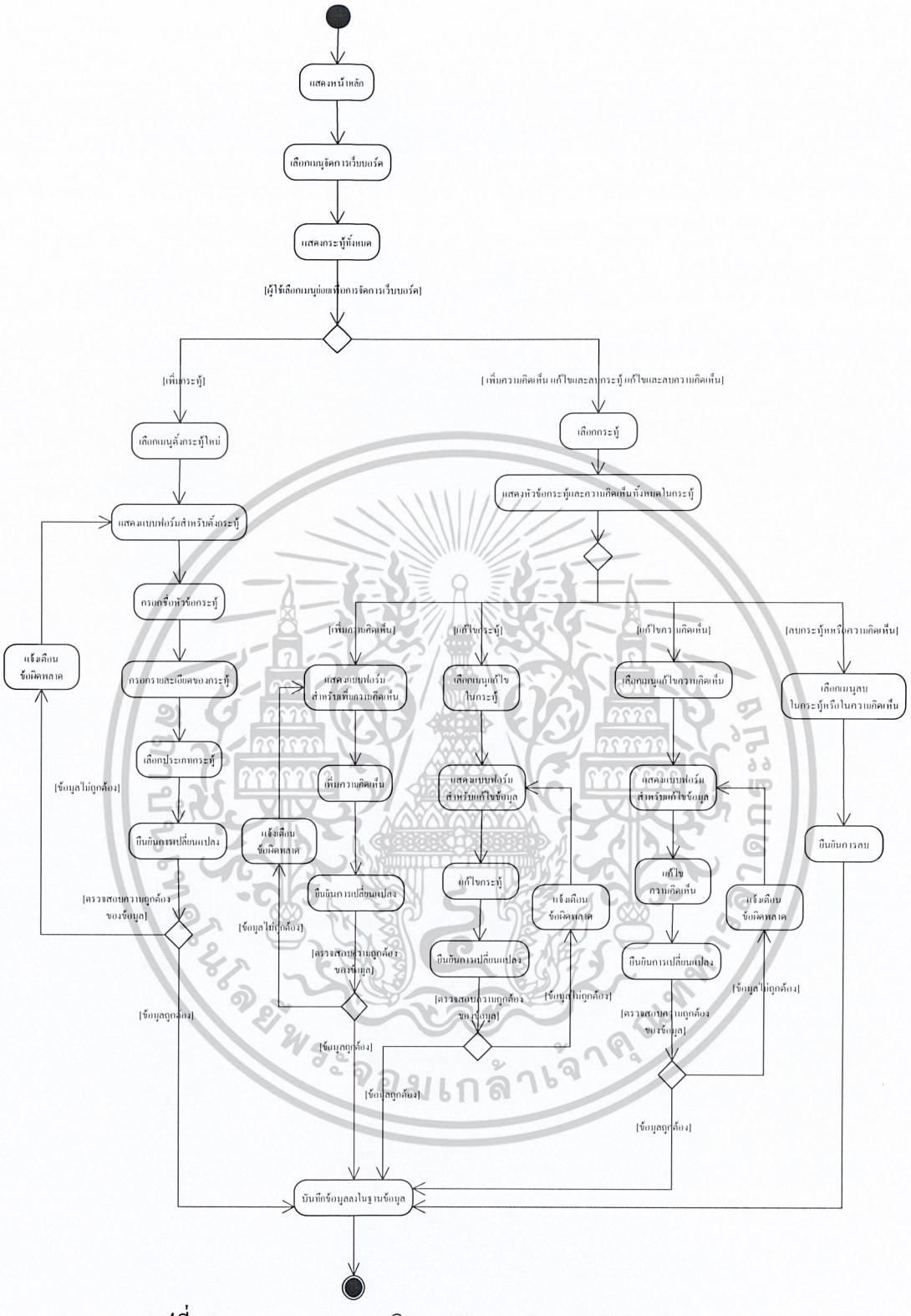
รูปที่ 3.8 แสดงแผนภาพกิจกรรมของยูสเคส Manage Events

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



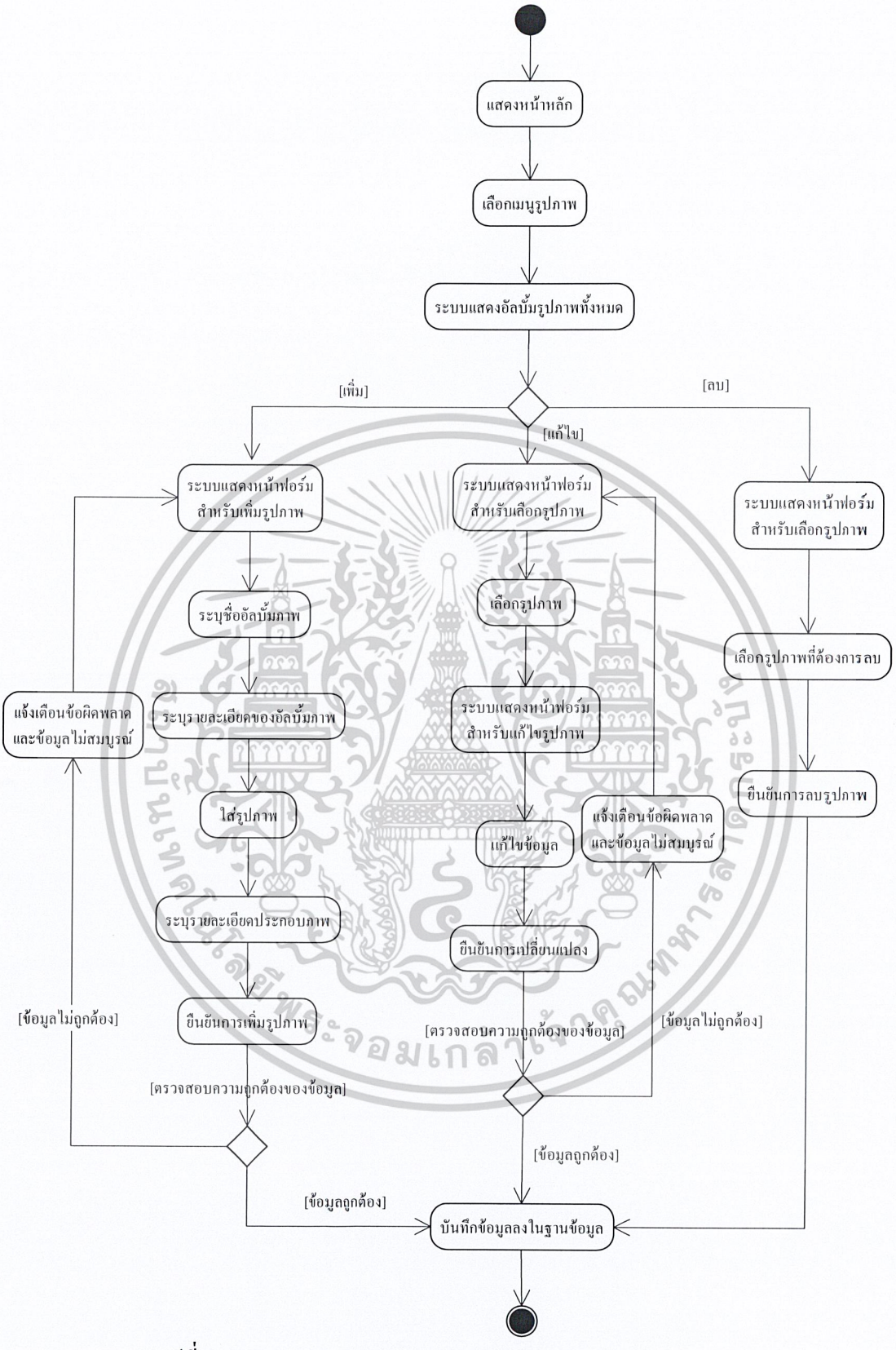
รูปที่ 3.9 แสดงแผนภาพกิจกรรมของยูสเคส Manage News

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



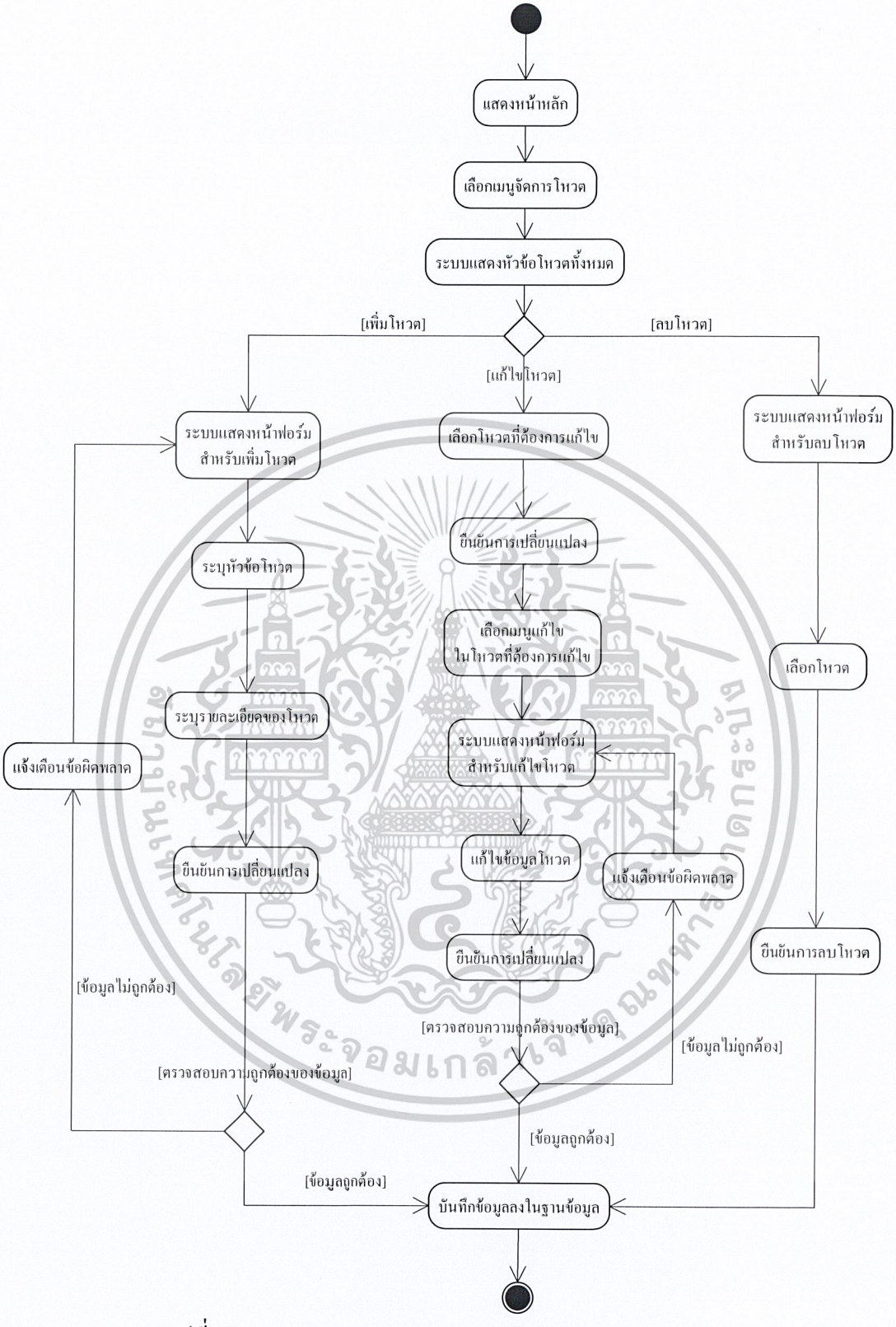
รูปที่ 3.10 แสดงแผนภาพกิจกรรมของยูสเคส Manage Web board

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



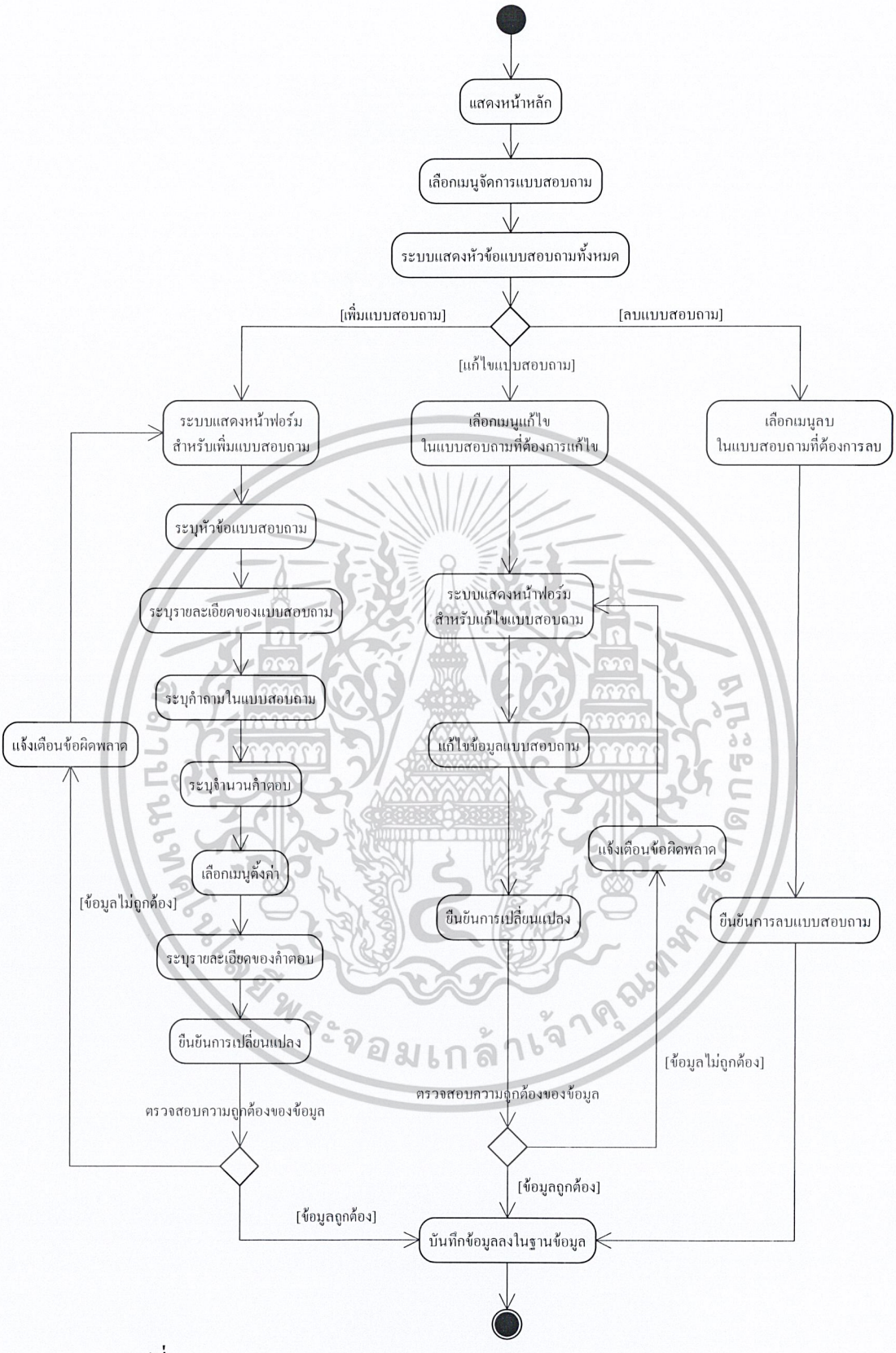
รูปที่ 3.11 แสดงแผนภาพกิจกรรมของยูสเคส Manage Gallery

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



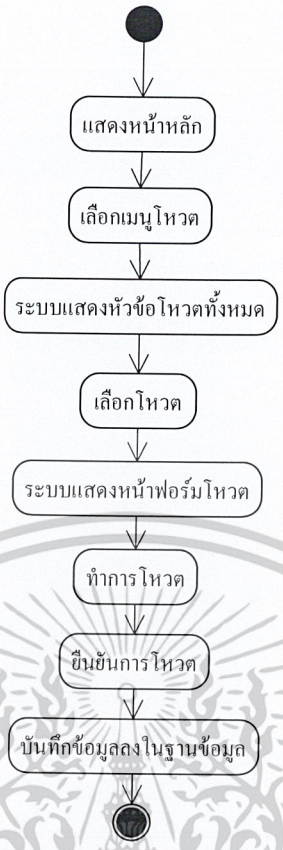
รูปที่ 3.12 แสดงแผนภาพกิจกรรมของยูสเคส Manage Vote

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

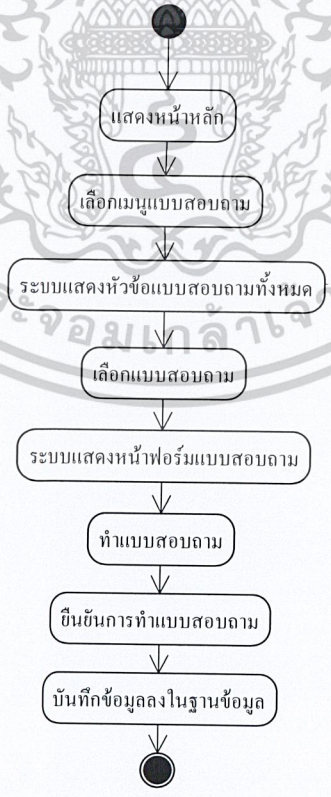


รูปที่ 3.13 แสดงแผนภาพกิจกรรมของยูสเคส Manage Questionnaires

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

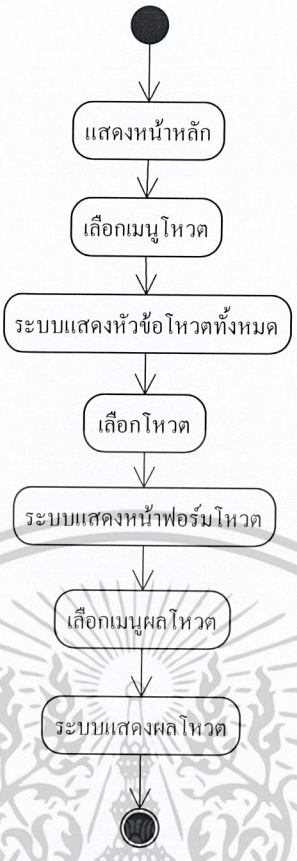


รูปที่ 3.14 แสดงแผนภาพกิจกรรมของยูสเคส Vote

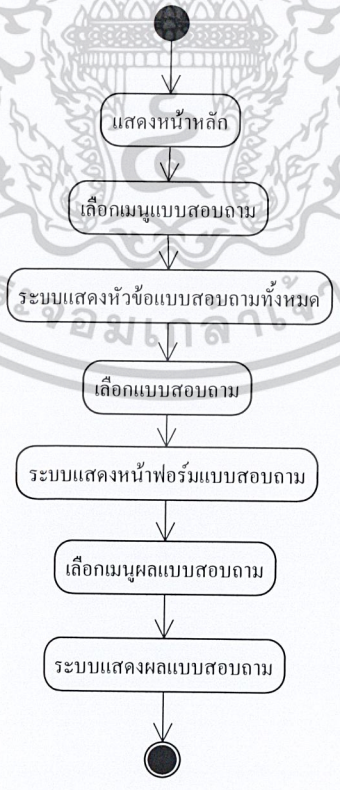


รูปที่ 3.15 แสดงแผนภาพกิจกรรมของยูสเคส Answer Questionnaires

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

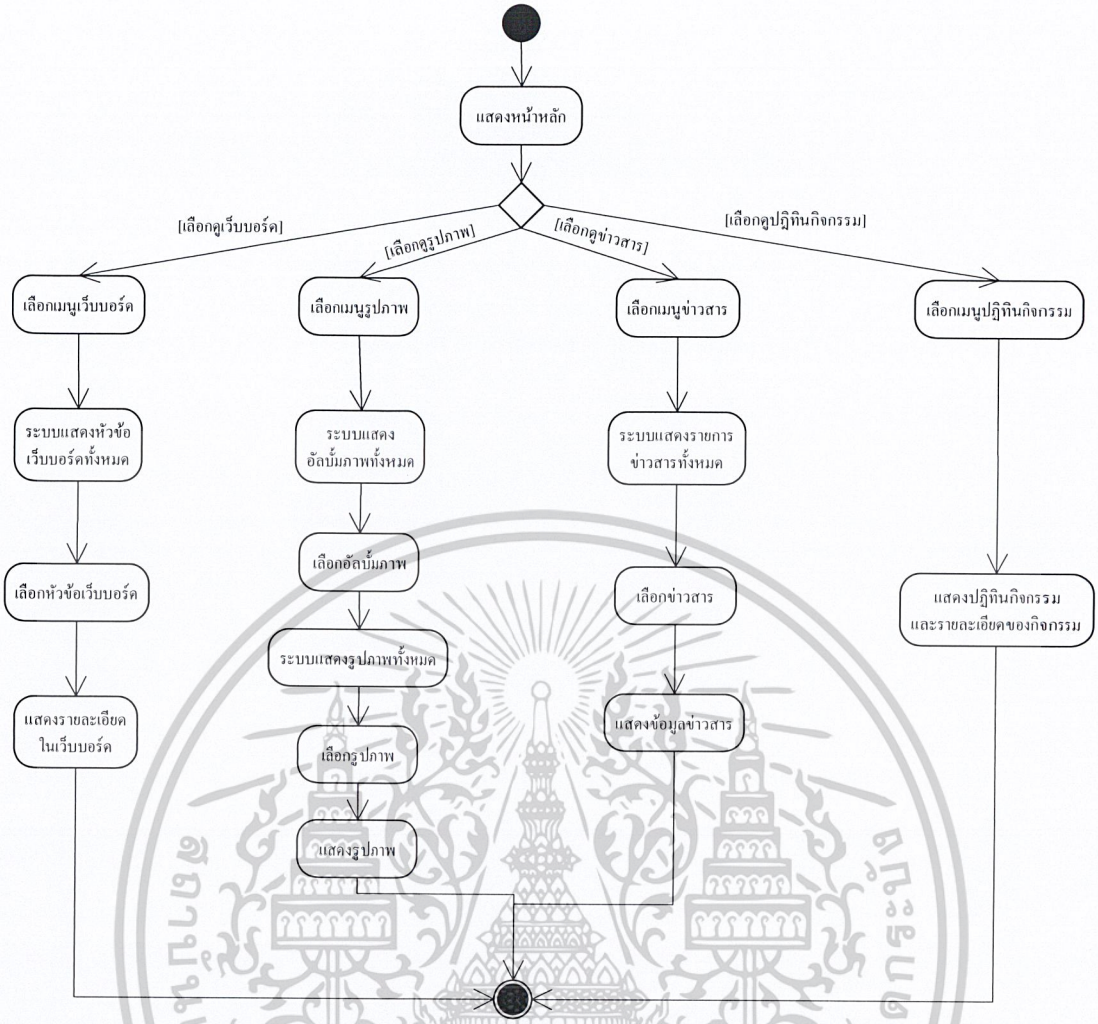


รูปที่ 3.16 แสดงแผนภาพกิจกรรมของยูสเคส View Vote Result

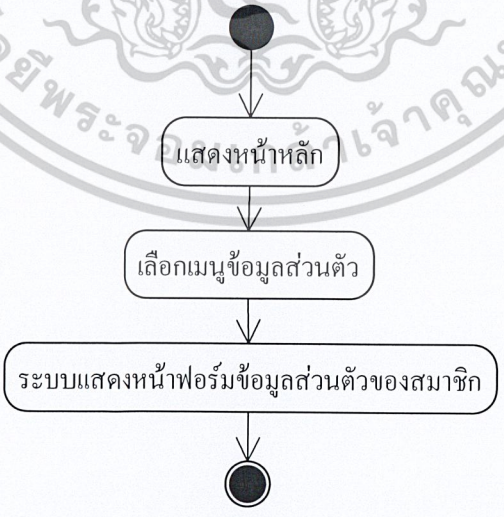


รูปที่ 3.17 แสดงแผนภาพกิจกรรมของยูสเคส View Questionnaires Report

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

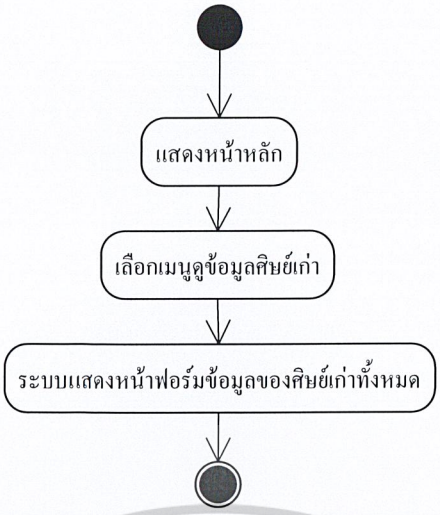


รูปที่ 3.18 แสดงแผนภาพกิจกรรมของยูสเคส View Information



รูปที่ 3.19 แสดงแผนภาพกิจกรรมของยูสเคส View User Profile

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



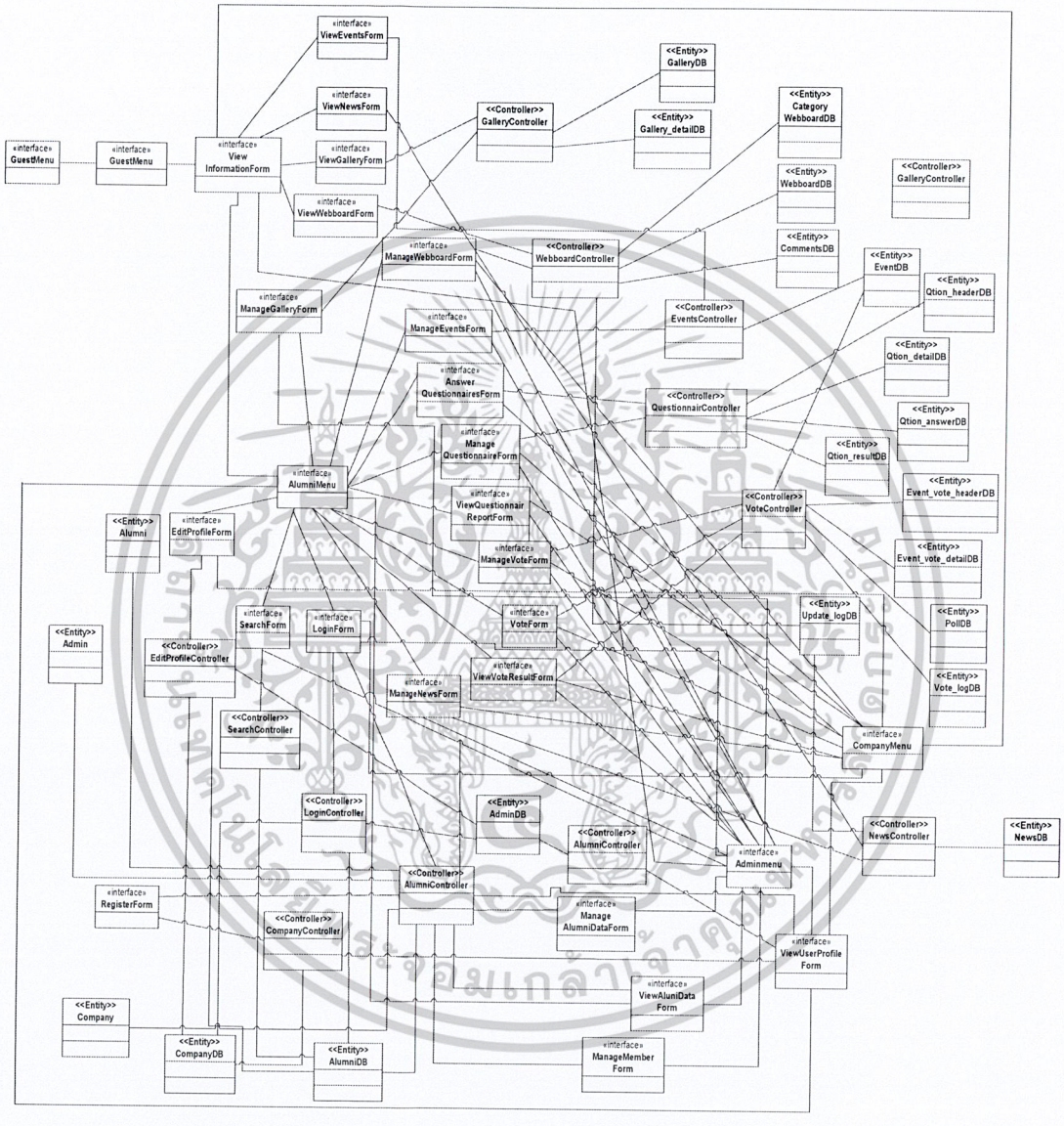
รูปที่ 3.20 แสดงแผนภาพกิจกรรมของยูสเคส View Alumni Data

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การออกแบบระบบ

4.1 แผนภาพคลาส (Class Diagram)



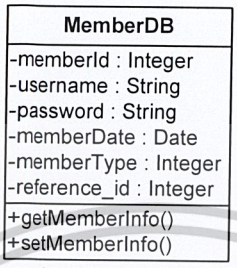
รูปที่ 4.1 แสดงแผนภาพคลาสคลาสไดอะแกรมของระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่าคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากแผนภาพประกอบด้วยคลาสไดอะแกรม 55 คลาสไดอะแกรม แบ่งออกเป็น

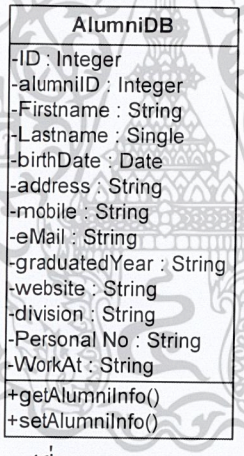
1) **เอนทิตี้ (Entity Class)** เป็นคลาสที่เก็บข้อมูลของระบบ ประกอบด้วย

1.1) Member



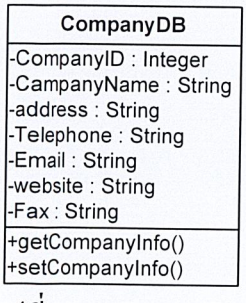
รูปที่ 4.2 แสดงคลาส Member

1.2) Alumni



รูปที่ 4.3 แสดงคลาส Alumni

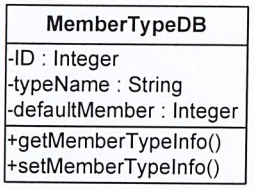
1.3) Company



รูปที่ 4.4 แสดงคลาส Company

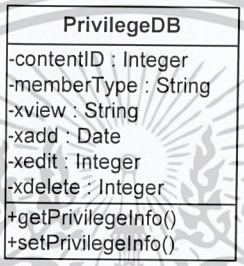
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4) MemberType



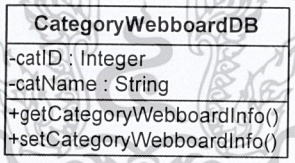
รูปที่ 4.5 แสดงคลาส MemberType

1.5) Privilege



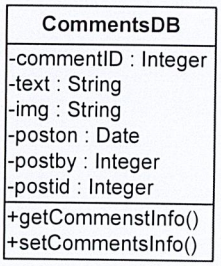
รูปที่ 4.6 แสดงคลาส Privilege

1.6) Category Web board



รูปที่ 4.7 แสดงคลาส Category Web boardDB

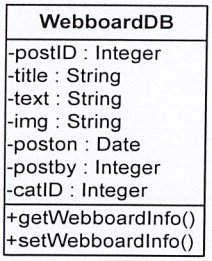
1.7) Comments



รูปที่ 4.8 แสดงคลาส CommentsDB

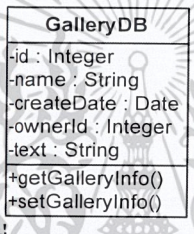
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.8) Web board



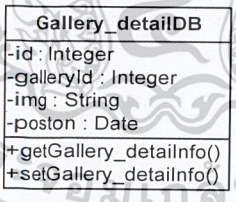
รูปที่ 4.9 แสดงคลาส WebboardDB

1.9) Gallery



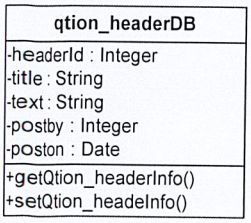
รูปที่ 4.10 แสดงคลาส GalleryDB

1.10) Gallery_detail



รูปที่ 4.11 แสดงคลาส Gallery_detailDB

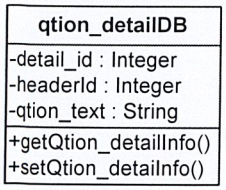
1.11) qtion_header



รูปที่ 4.12 แสดงคลาส qtion_headerDB

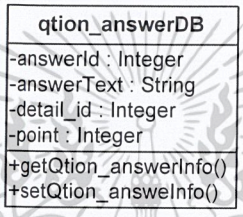
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.12) qtion_detail



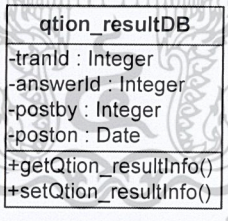
รูปที่ 4.13 แสดงคลาส qtion_detailDB

1.13) qtion_answer



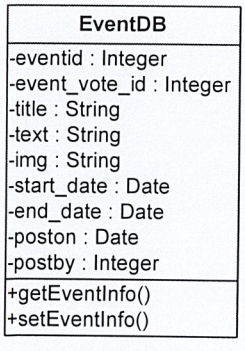
รูปที่ 4.14 แสดงคลาส qtion_answerDB

1.14) qtion_result



รูปที่ 4.15 แสดงคลาส qtion_resultDB

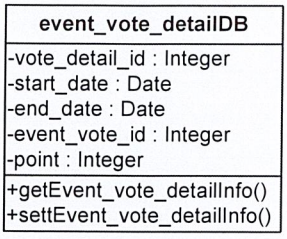
1.15) Event



รูปที่ 4.16 แสดงคลาส eventDB

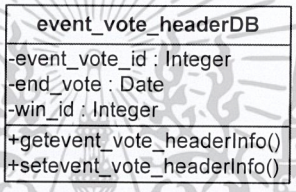
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.16) Event_vote_detail



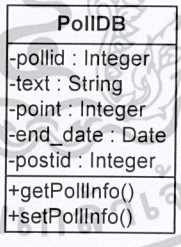
รูปที่ 4.17 แสดงคลาส event_vote_detailDB

1.17) Event_vote_header



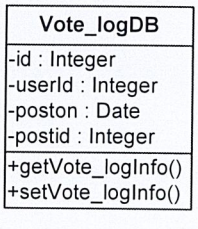
รูปที่ 4.18 แสดงคลาส event_vote_headerDB

1.18) Poll



รูปที่ 4.19 แสดงคลาส PollDB

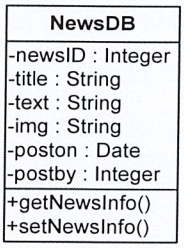
1.19) Vote_log



รูปที่ 4.20 แสดงคลาส Vote_logDB

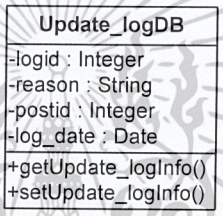
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.20) News



รูปที่ 4.21 แสดงคลาส NewsDB

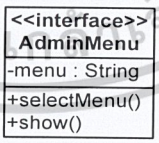
1.21) Update_log



รูปที่ 4.22 แสดงคลาส Update_logDB

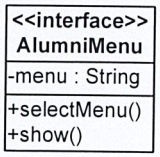
2) **อินเตอร์เฟสคลาส (Interface Class) หรือ บาวน์ดารีคลาส (Boundary Class)** เป็นคลาสที่เก็บอินเตอร์เฟสการทำงานของส่วนงาน ประกอบด้วย

2.1) AdminMenu



รูปที่ 4.23 แสดงคลาส AdminMenu

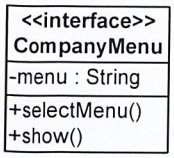
2.2) AlumniMenu



รูปที่ 4.24 แสดงคลาส AlumniMenu

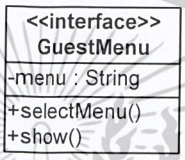
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3) CompanyMenu



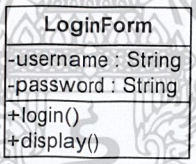
รูปที่ 4.25 แสดงคลาส CompanyMenu

2.4) GuestMenu



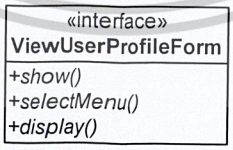
รูปที่ 4.26 แสดงคลาส GuestMenu

2.5) LoginForm



รูปที่ 4.27 แสดงคลาส LoginForm

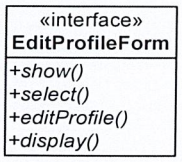
2.6) ViewUserProfileForm



รูปที่ 4.28 แสดงคลาส ViewUserProfileForm

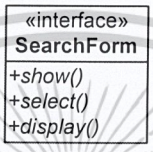
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7) EditProfileForm



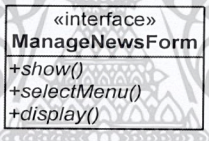
รูปที่ 4.29 แสดงคลาส EditProfileForm

2.8) SearchForm



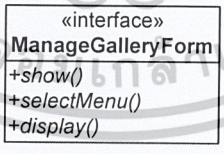
รูปที่ 4.30 แสดงคลาส SearchForm

2.9) ManageNewsForm



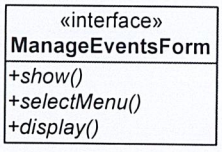
รูปที่ 4.31 แสดงคลาส ManageNewsForm

2.10) ManageGalleryForm



รูปที่ 4.32 แสดงคลาส ManageGalleryForm

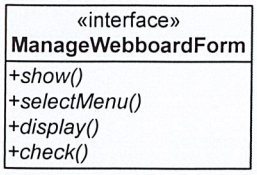
2.11) ManageEventsForm



รูปที่ 4.33 แสดงคลาส ManageEventsForm

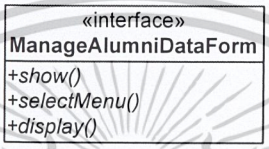
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.12) ManageWebboardForm



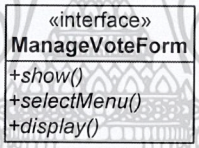
รูปที่ 4.34 แสดงคลาส ManageWebboardForm

2.13) ManageAlumniDataForm



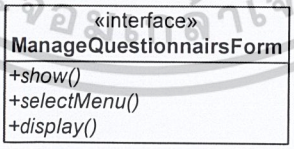
รูปที่ 4.35 แสดงคลาส ManageAlumniDataForm

2.14) ManageVoteForm



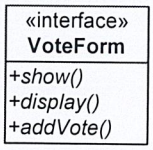
รูปที่ 4.36 แสดงคลาส ManageVoteForm

2.15) ManageQuestionnairesForm



รูปที่ 4.37 แสดงคลาส ManageQuestionnairesForm

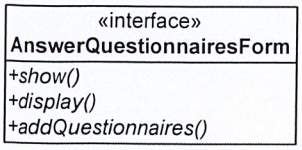
2.16) VoteForm



รูปที่ 4.38 แสดงคลาส VoteForm

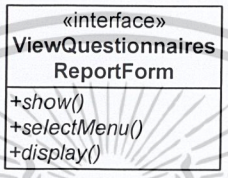
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.17) AnswerQuestionnairesForm



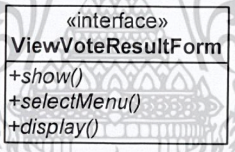
รูปที่ 4.39 แสดงคลาส AnswerQuestionnairesForm

2.18) ViewQuestionnaireReportForm



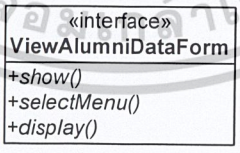
รูปที่ 4.40 แสดงคลาส ViewQuestionnaireReportForm

2.19) ViewVoteResultForm



รูปที่ 4.41 แสดงคลาส ViewVoteResultForm

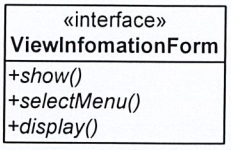
2.20) ViewAlumniDataForm



รูปที่ 4.42 แสดงคลาส ViewAlumniDataForm

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

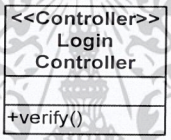
2.21) ViewInfomationForm (ViewEventsForm, ViewNewsForm, ViewGalleryForm and ViewWebbaordForm)



รูปที่ 4.43 แสดงคลาส ViewInfomationForm

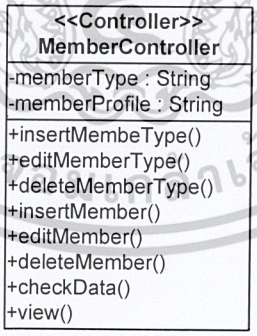
3) **คอนโทรลเลอร์คลาส (Controller Class)** เป็นคลาสที่ควบคุมการทำงานของส่วนงานประกอบด้วย

3.1) LoginController



รูปที่ 4.44 แสดงคลาส LoginController

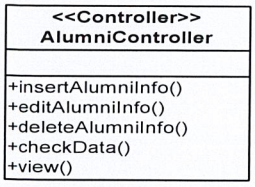
3.2) MemberController



รูปที่ 4.45 แสดงคลาส MemberController

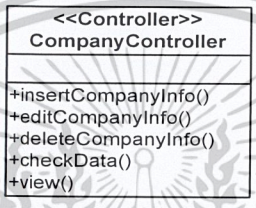
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3) AlumniController



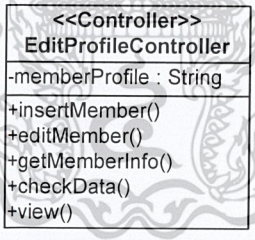
รูปที่ 4.46 แสดงคลาส AlumniController

3.4) CompanyController



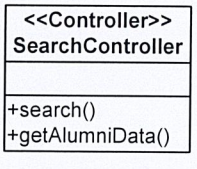
รูปที่ 4.47 แสดงคลาส CompanyController

3.5) EditProfileController



รูปที่ 4.48 แสดงคลาส EditProfileController

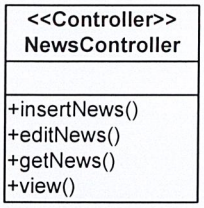
3.6) SearchController



รูปที่ 4.49 แสดงคลาส SearchController

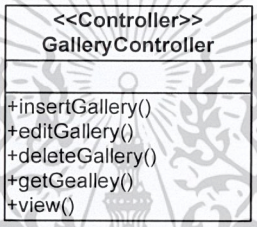
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.7) NewsController



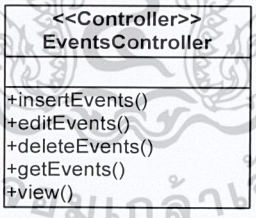
รูปที่ 4.50 แสดงคลาส NewsController

3.8) GalleryController



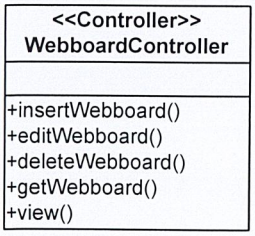
รูปที่ 4.51 แสดงคลาส GalleryController

3.9) EventsController



รูปที่ 4.52 แสดงคลาส EventsController

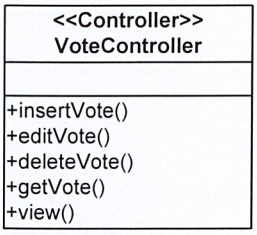
3.10) WebboardController



รูปที่ 4.53 แสดงคลาส WebboardController

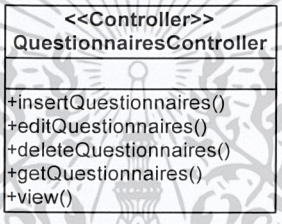
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.11) VoteController



รูปที่ 4.54 แสดงคลาส VoteController

3.12) QuestionnairesController

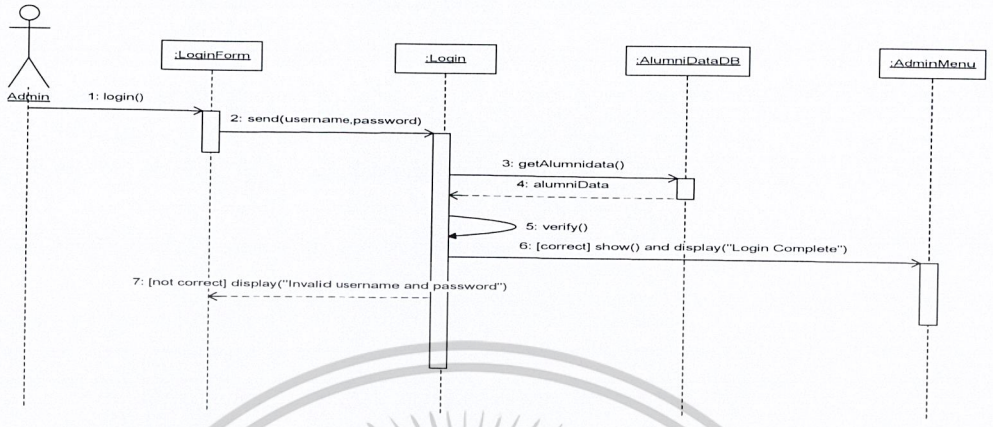


รูปที่ 4.55 แสดงคลาส QuestionnairesController

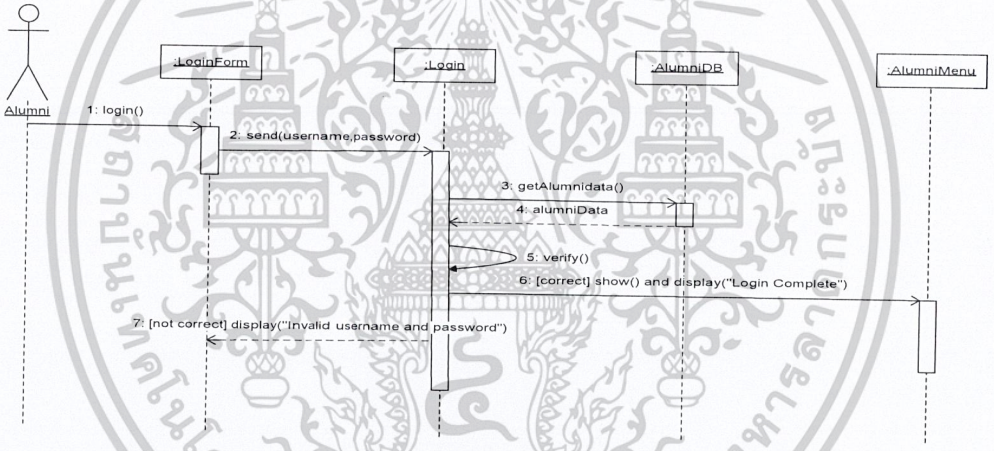
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 แผนภาพลำดับ (Sequence Diagram)

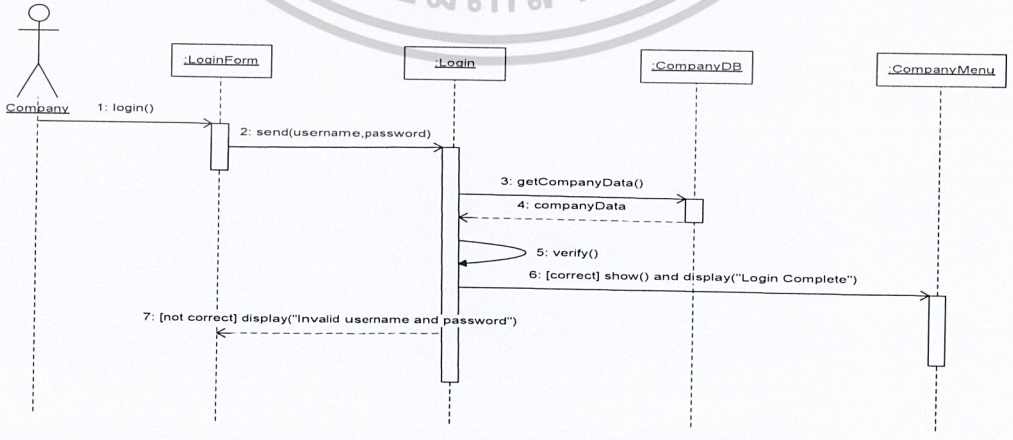
ซีเควนซ์ไดอะแกรมเป็นไดอะแกรมที่นำมาอธิบายลำดับการทำงานของยูสเคสต่างๆ ได้ดังนี้



รูปที่ 4.56 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Login สำหรับ Admin

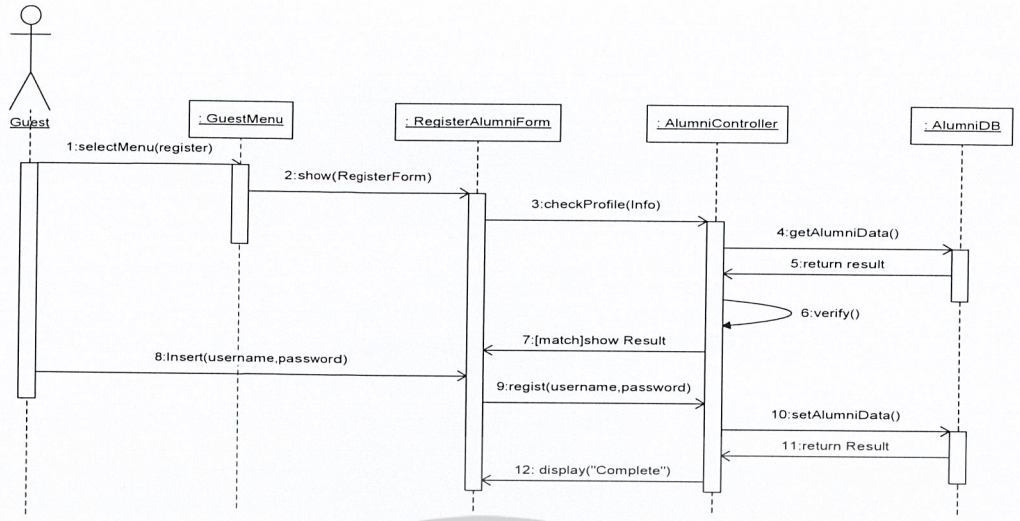


รูปที่ 4.57 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Login สำหรับ Alumni

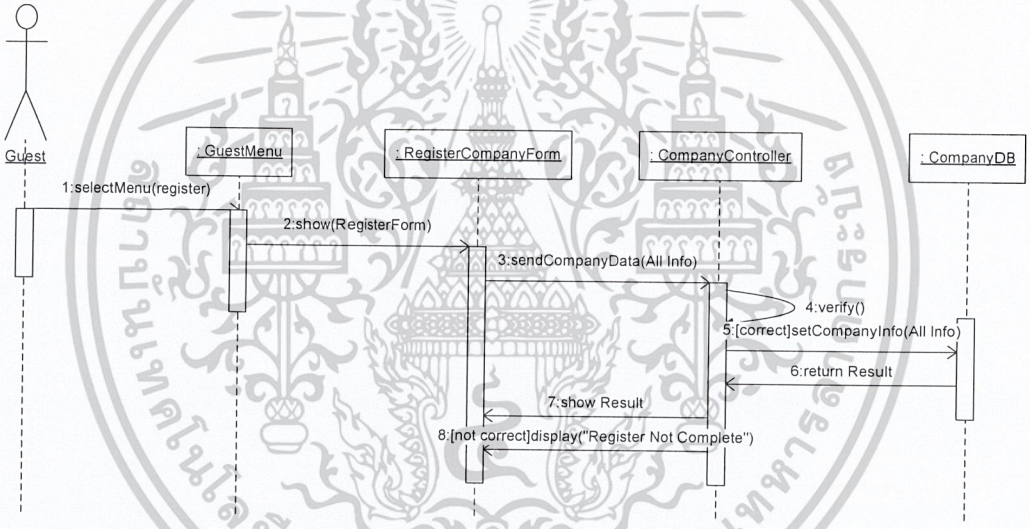


รูปที่ 4.58 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Login สำหรับ Company

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

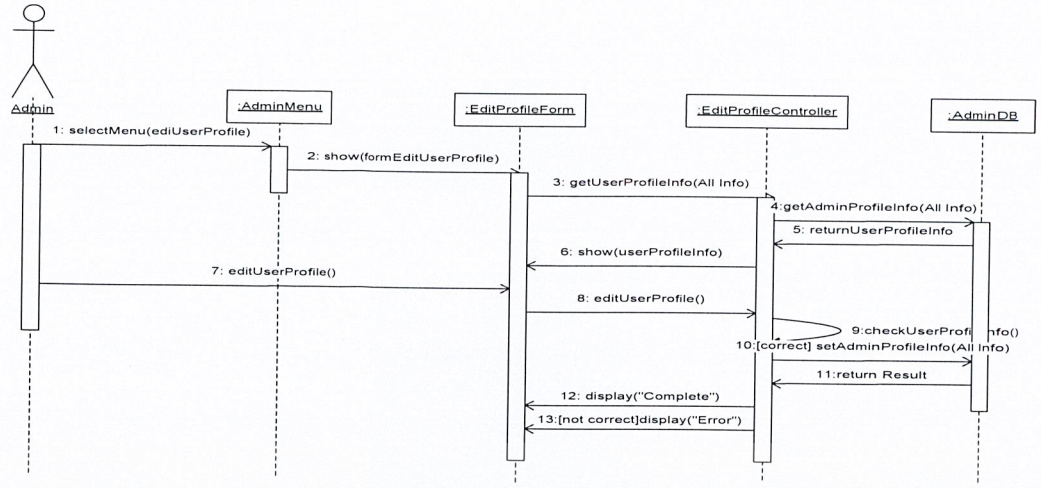


รูปที่ 4.59 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Register สำหรับ Alumni

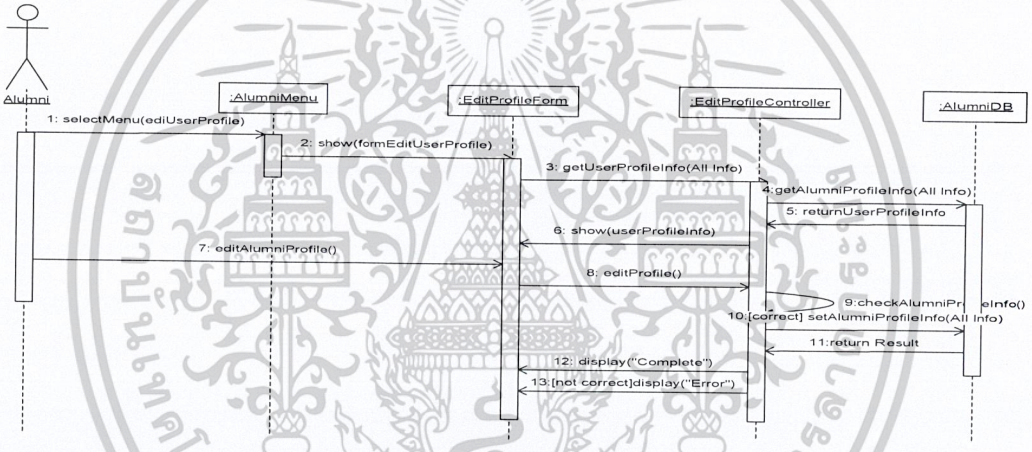


รูปที่ 4.60 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Register สำหรับ Company

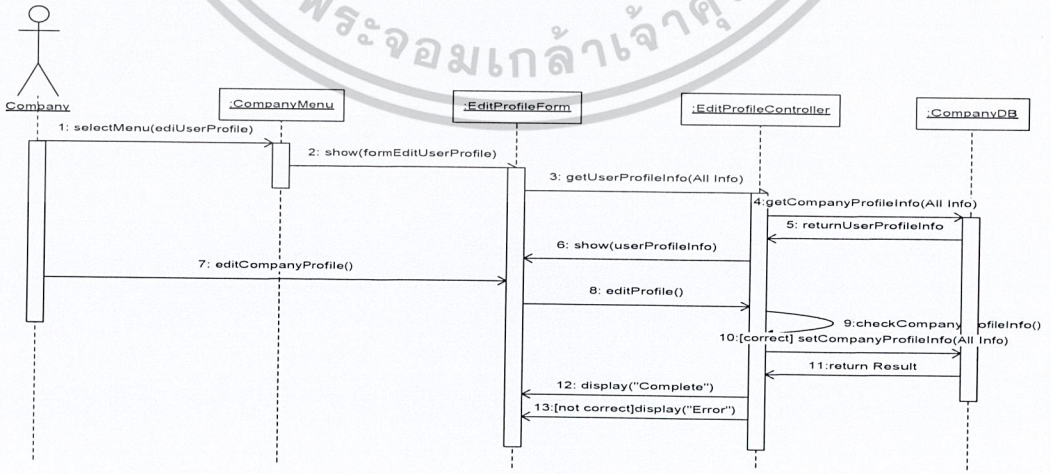
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.61 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Edit Profile สำหรับ Admin

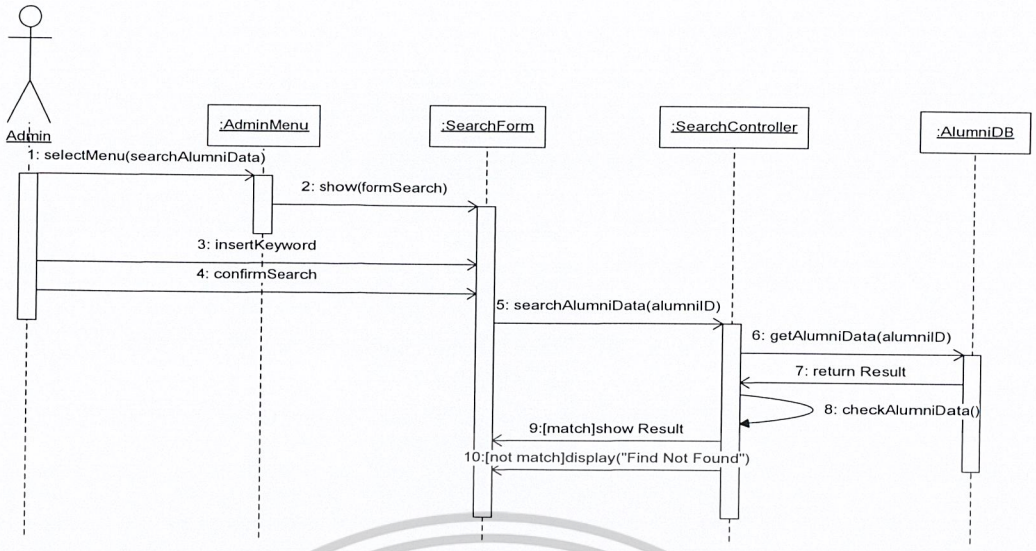


รูปที่ 4.62 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Edit Profile สำหรับ Alumni

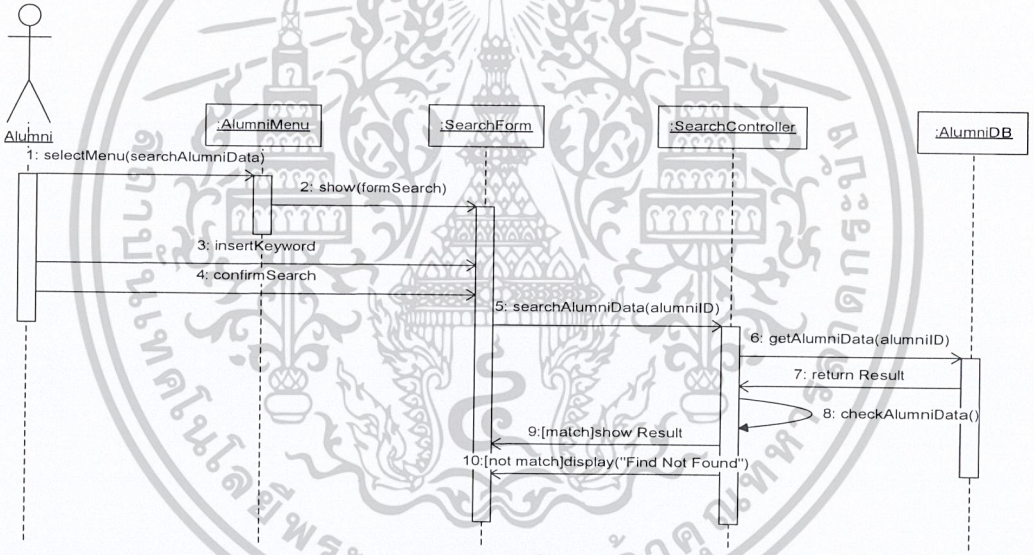


รูปที่ 4.63 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Edit Profile สำหรับ Company

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

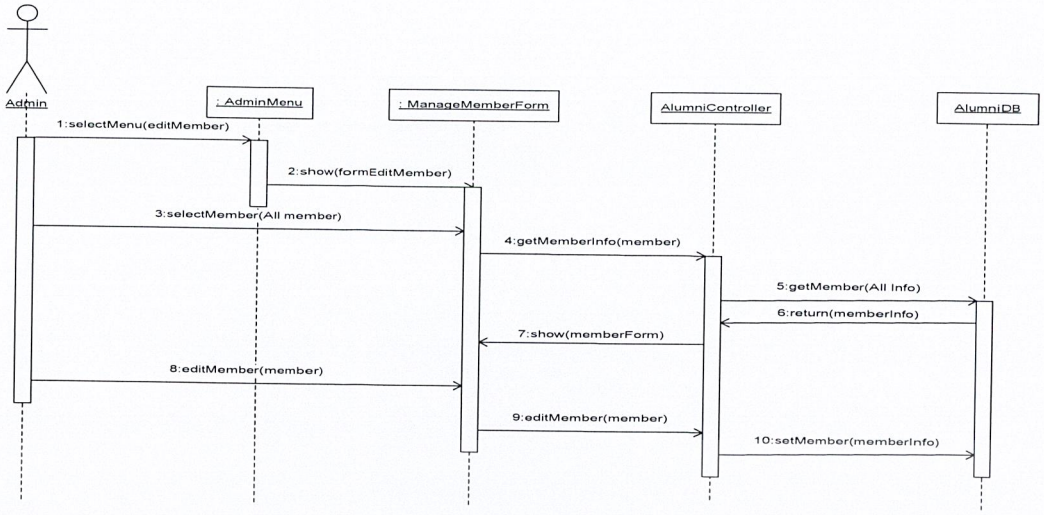


รูปที่ 4.64 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Search Alumni Data สำหรับ Admin

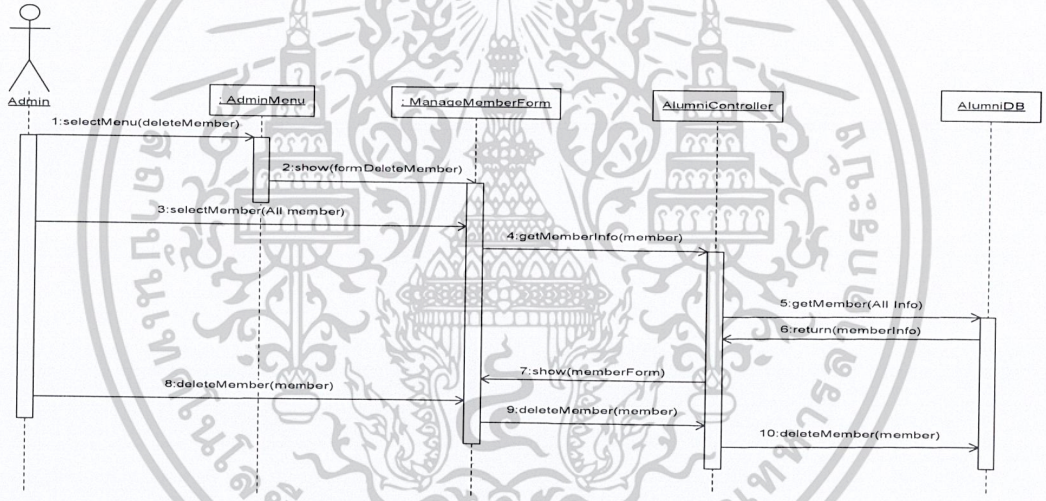


รูปที่ 4.65 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Search Alumni Data สำหรับ Alumni

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

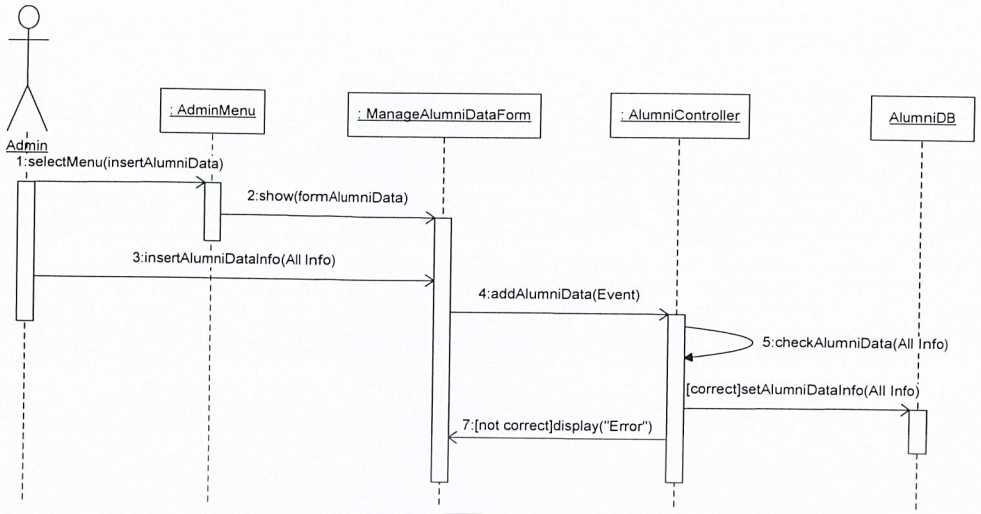


รูปที่ 4.66 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Member ในส่วนแก้ไขข้อมูลสมาชิกสำหรับ Admin

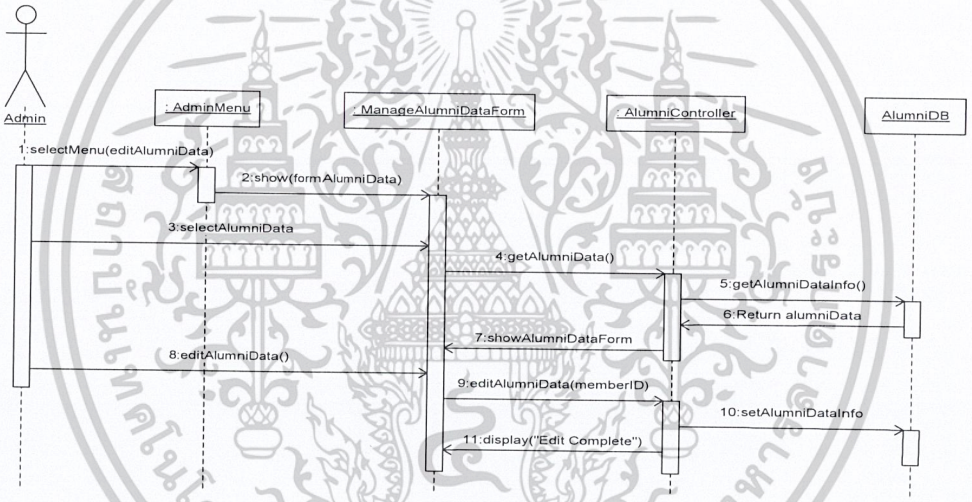


รูปที่ 4.67 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Member ในส่วนลบข้อมูลสมาชิกสำหรับ Admin

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

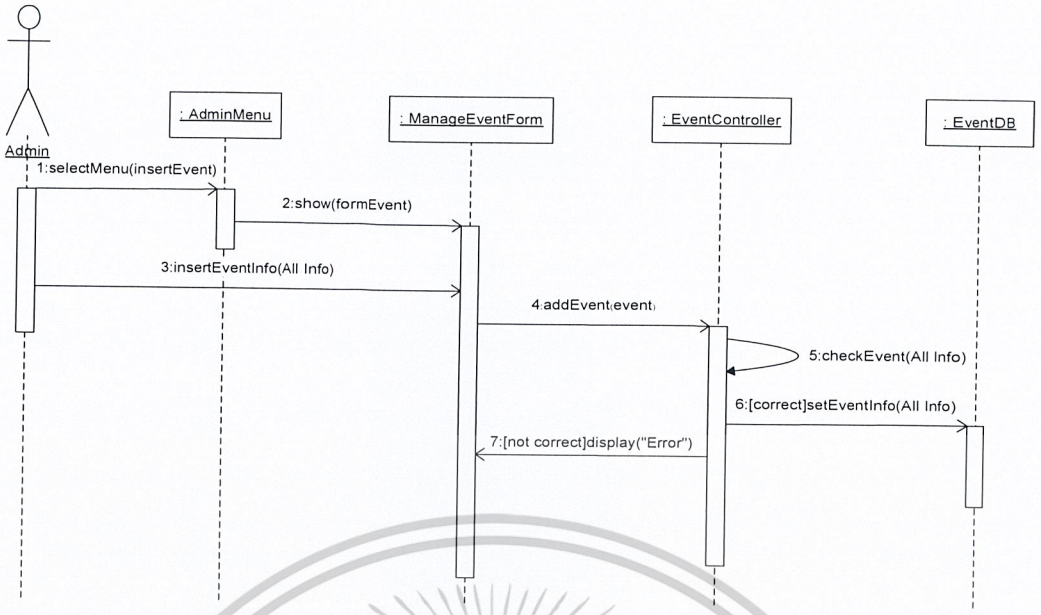


รูปที่ 4.68 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Alumni Data ในส่วนเพิ่มข้อมูลศิษย์เก่า

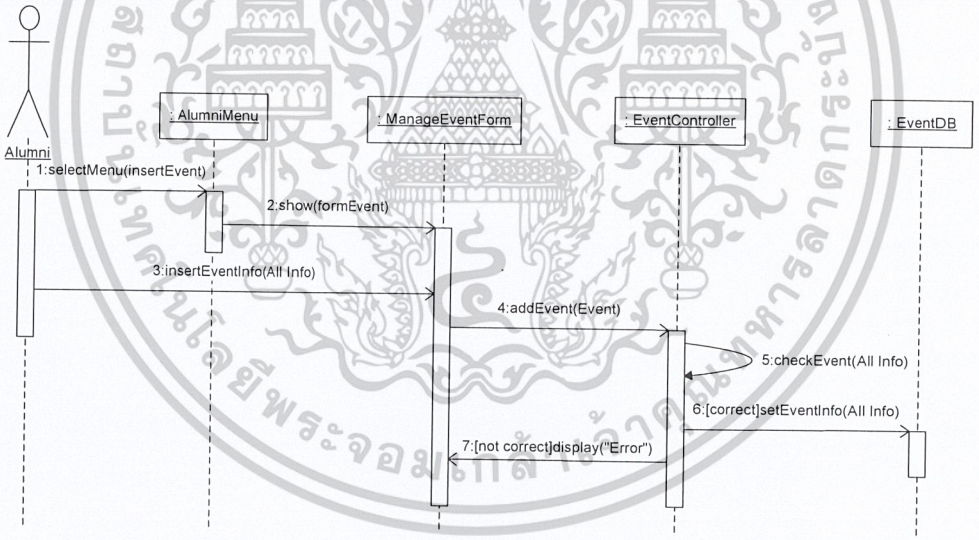


รูปที่ 4.69 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Alumni Data ในส่วนแก้ไขข้อมูลศิษย์เก่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

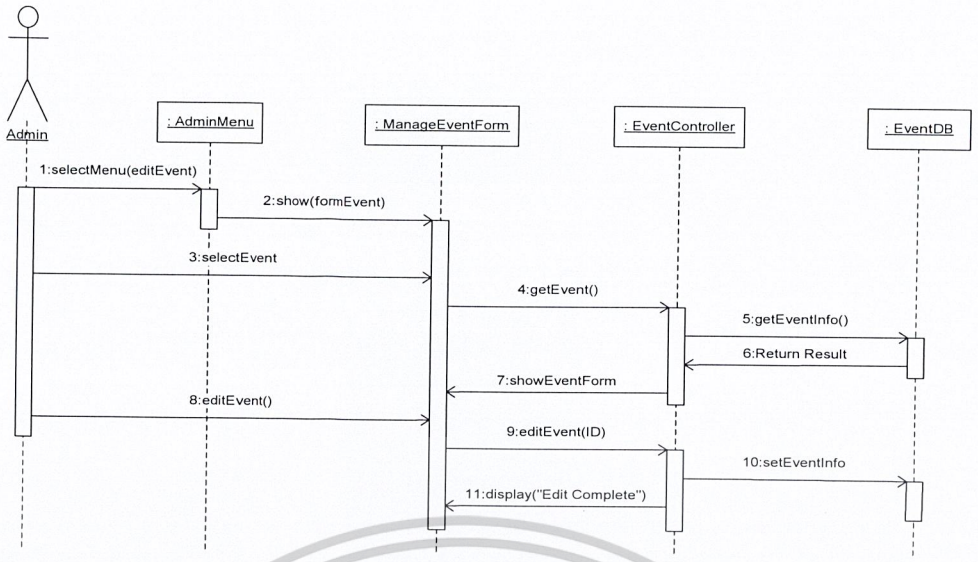


รูปที่ 4.70 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Events ในส่วนเพิ่มข้อมูลกิจกรรมสำหรับ Admin

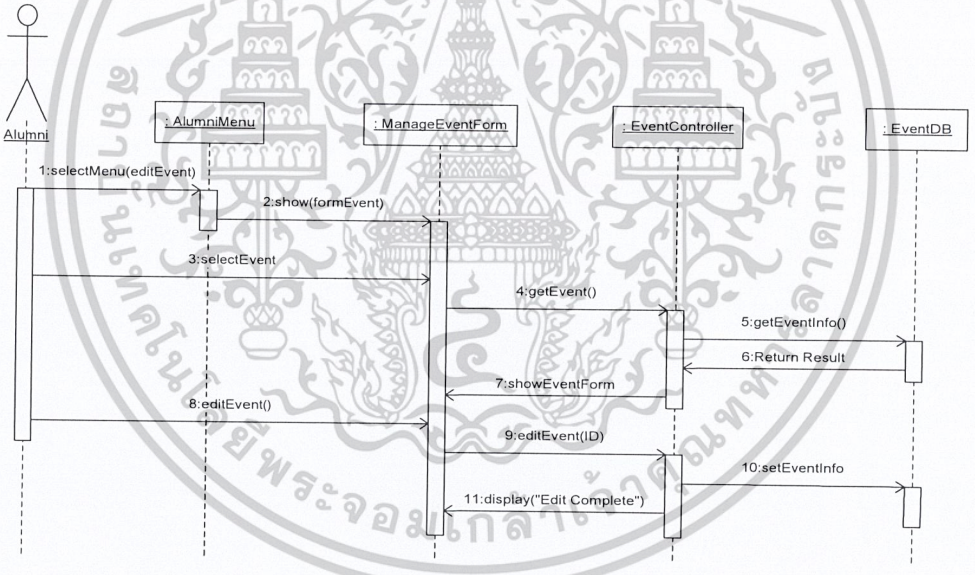


รูปที่ 4.71 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Events ในส่วนเพิ่มข้อมูลกิจกรรมสำหรับ Alumni

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

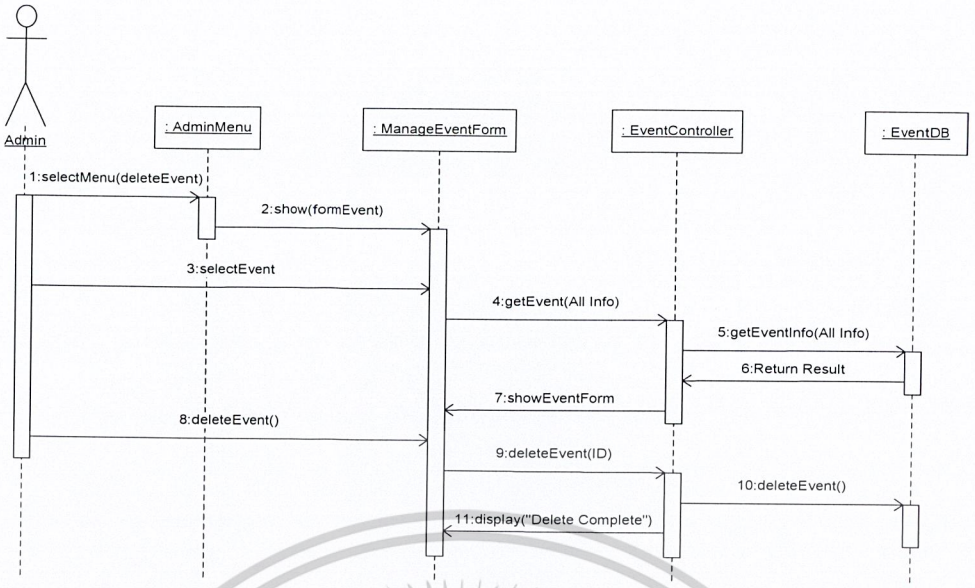


รูปที่ 4.72 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Events ในส่วนแก้ไขข้อมูลกิจกรรม สำหรับ Admin

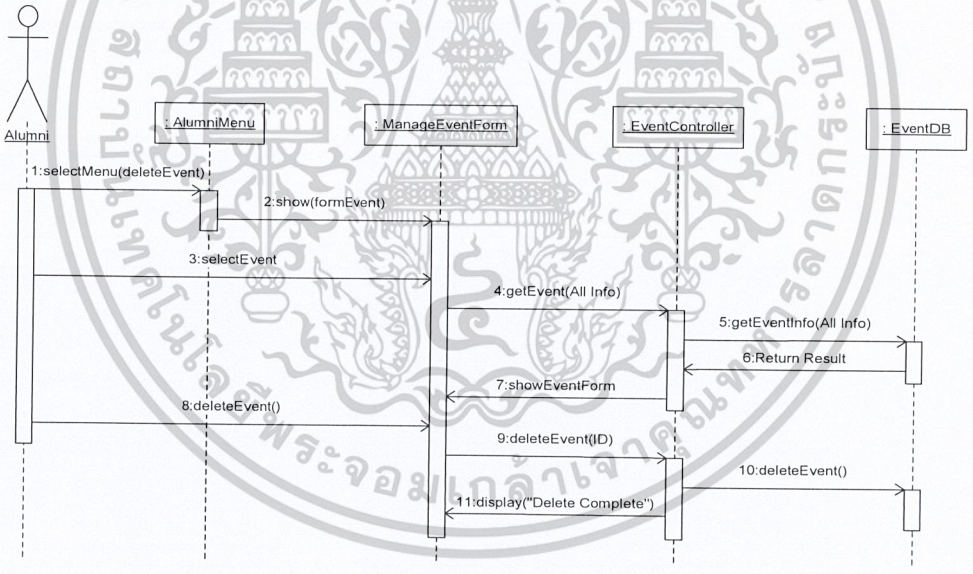


รูปที่ 4.73 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Events ในส่วนแก้ไขข้อมูลกิจกรรม สำหรับ Alumni

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

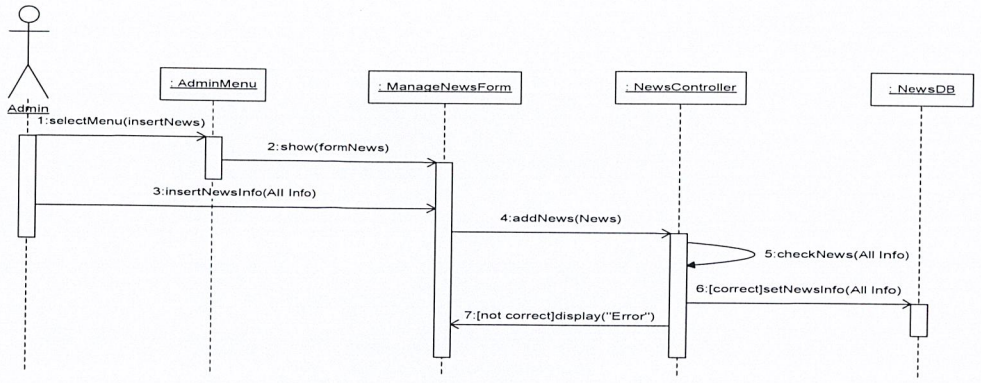


รูปที่ 4.74 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Events ในส่วนลบข้อมูลกิจกรรมสำหรับ Admin

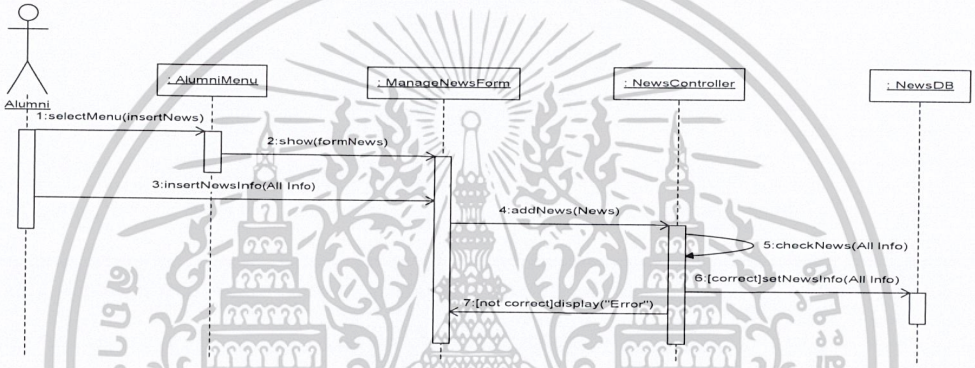


รูปที่ 4.75 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Events ในส่วนลบข้อมูลกิจกรรมสำหรับ Alumni

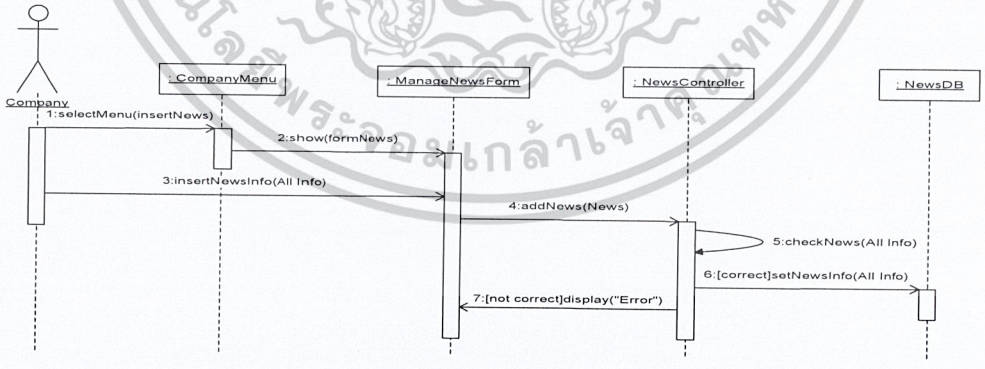
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.76 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage News ในส่วนเพิ่มข้อมูลข่าวสารสำหรับ Admin

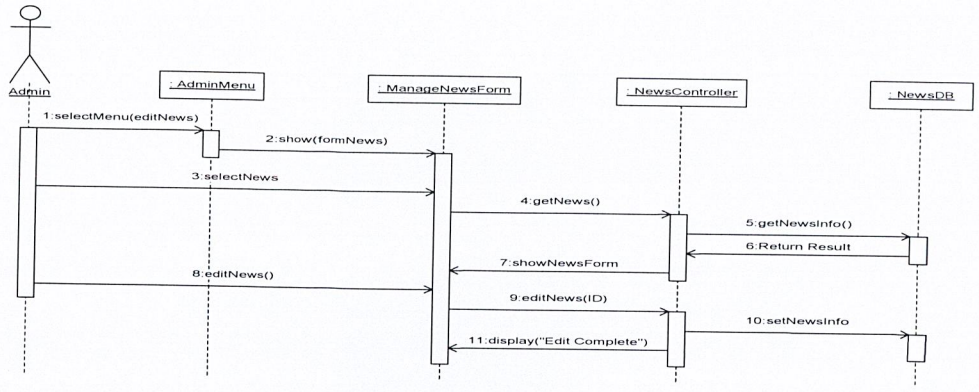


รูปที่ 4.77 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage News ในส่วนเพิ่มข้อมูลข่าวสารสำหรับ Alumni

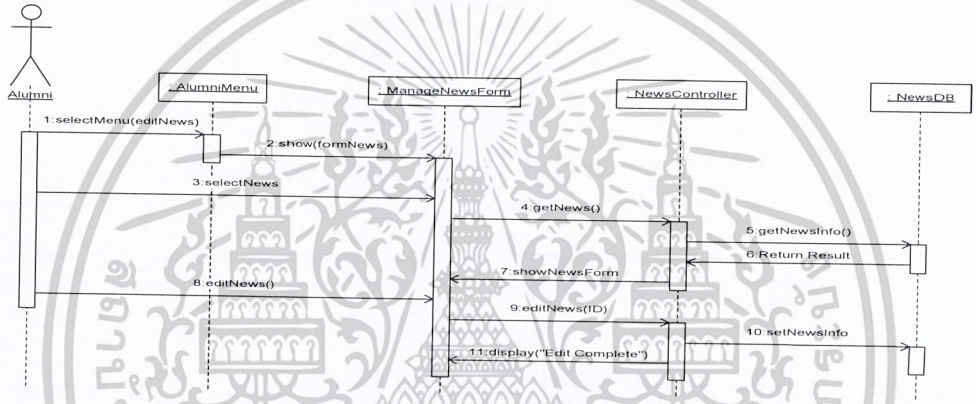


รูปที่ 4.78 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage News ในส่วนเพิ่มข้อมูลข่าวสารสำหรับ Company

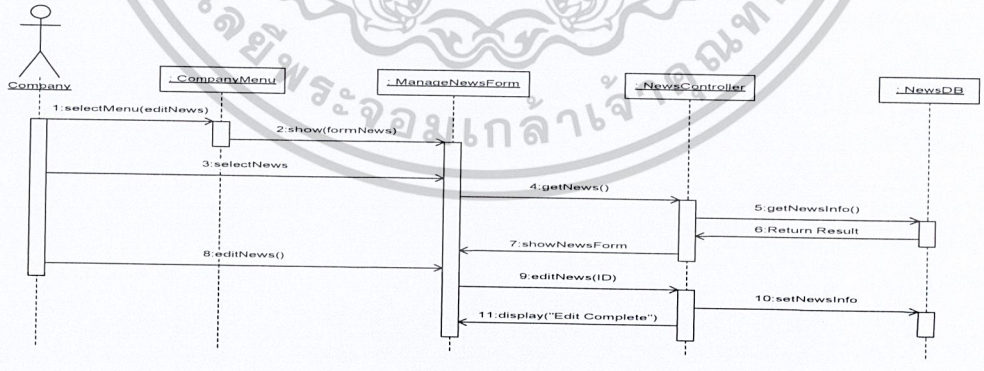
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.79 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage News ในส่วนแก้ไขข้อมูลข่าวสาร สำหรับ Admin

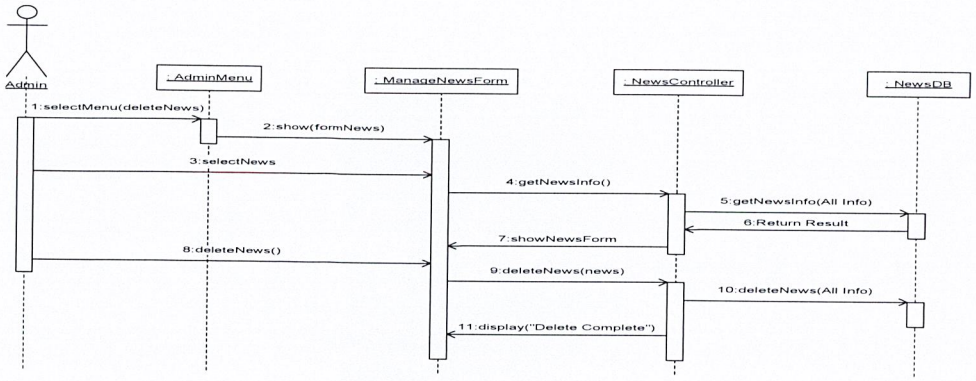


รูปที่ 4.80 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage News ในส่วนแก้ไขข้อมูลข่าวสาร สำหรับ Alumni

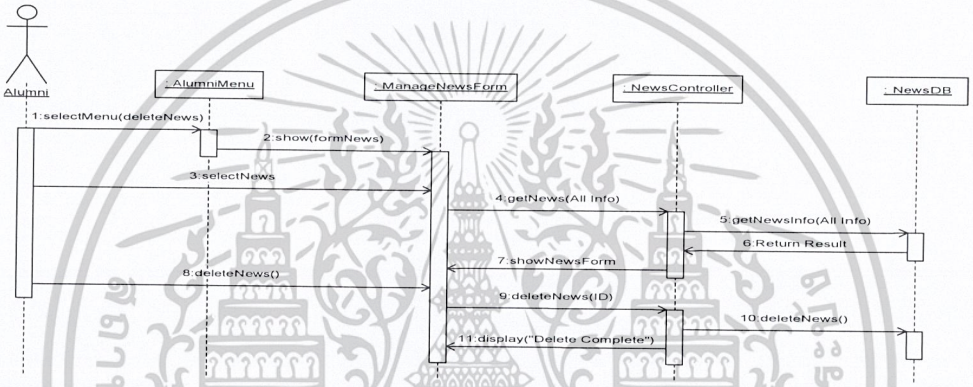


รูปที่ 4.81 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage News ในส่วนแก้ไขข้อมูลข่าวสาร สำหรับ Company

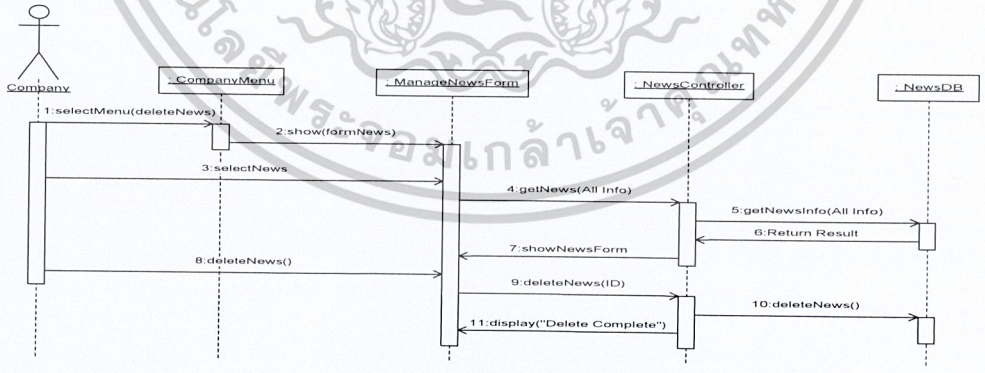
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.82 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage News ในส่วนลบข้อมูลข่าวสารสำหรับ Admin

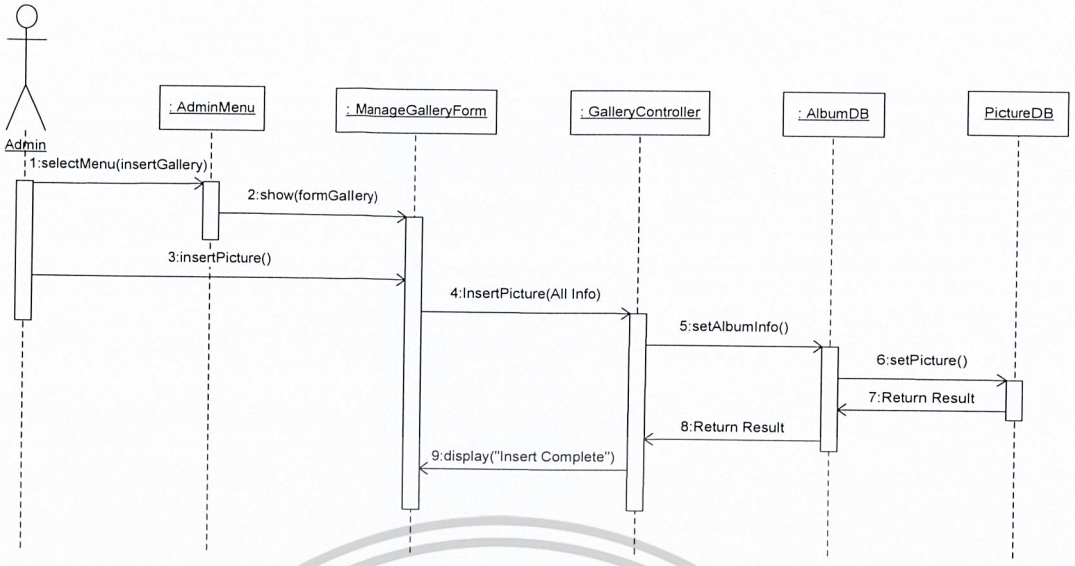


รูปที่ 4.83 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage News ในส่วนลบข้อมูลข่าวสารสำหรับ Alumni

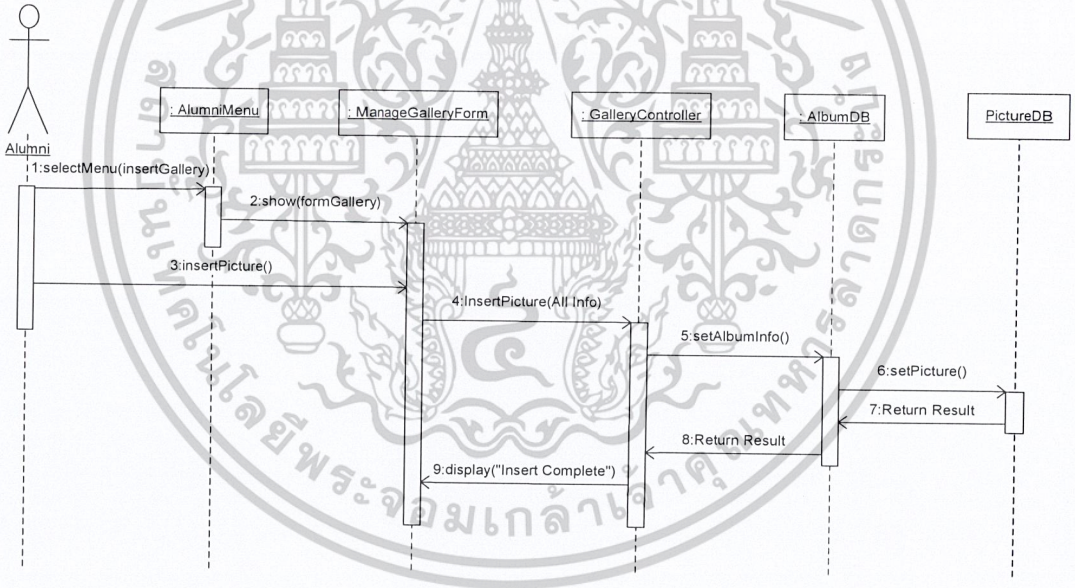


รูปที่ 4.84 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage News ในส่วนลบข้อมูลข่าวสารสำหรับ Company

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

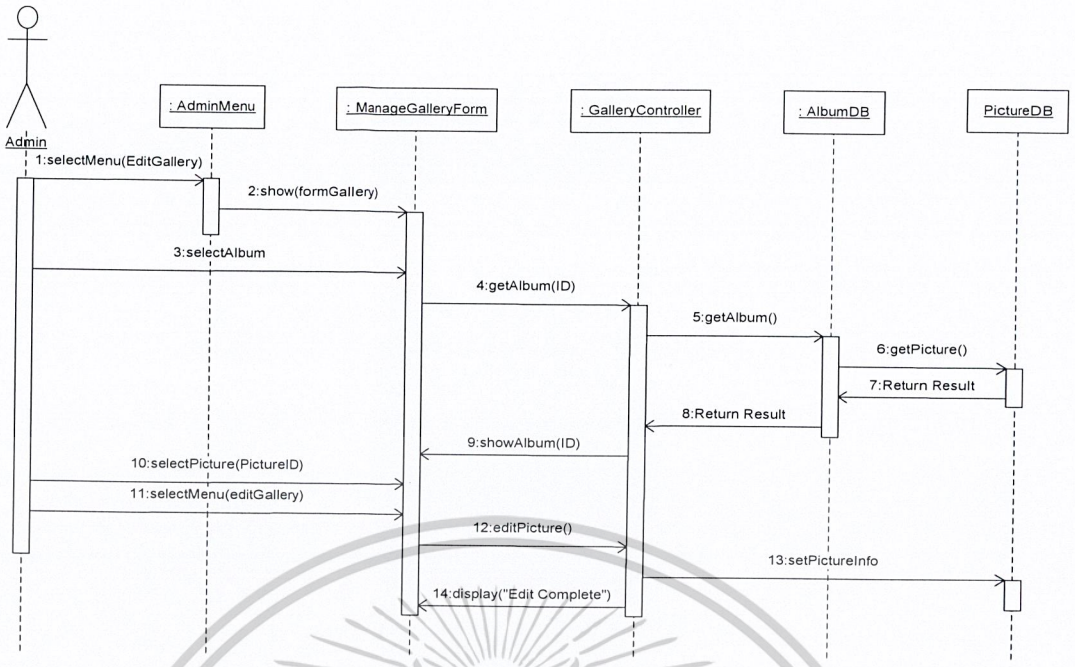


รูปที่ 4.85 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Gallery ในส่วนเพิ่มรูปภาพสำหรับ Admin

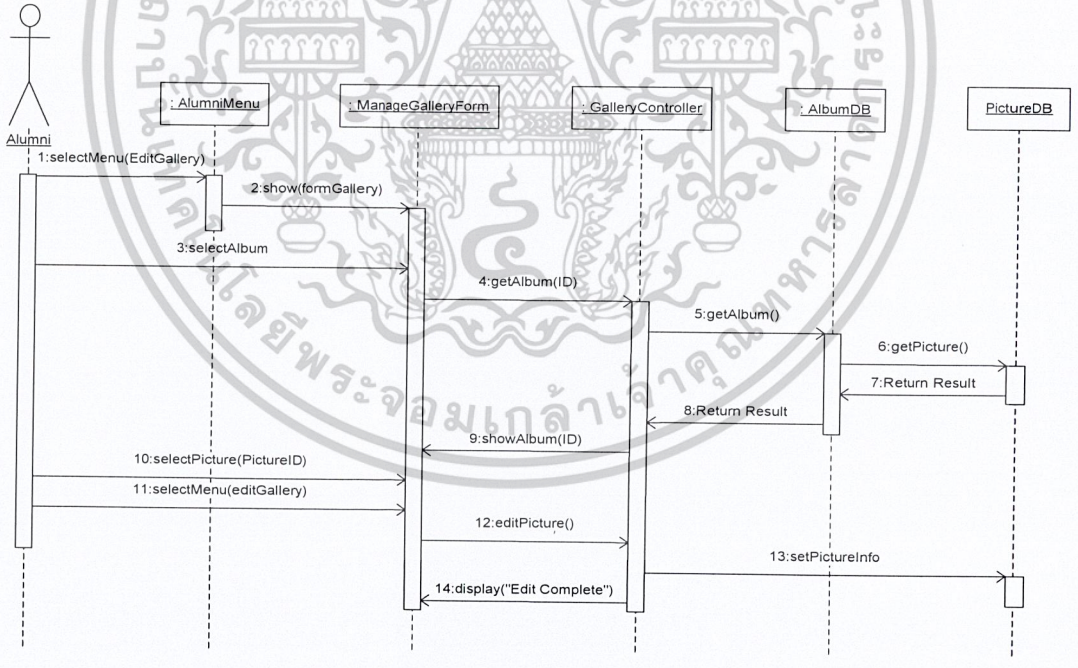


รูปที่ 4.86 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Gallery ในส่วนเพิ่มรูปภาพสำหรับ Alumni

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

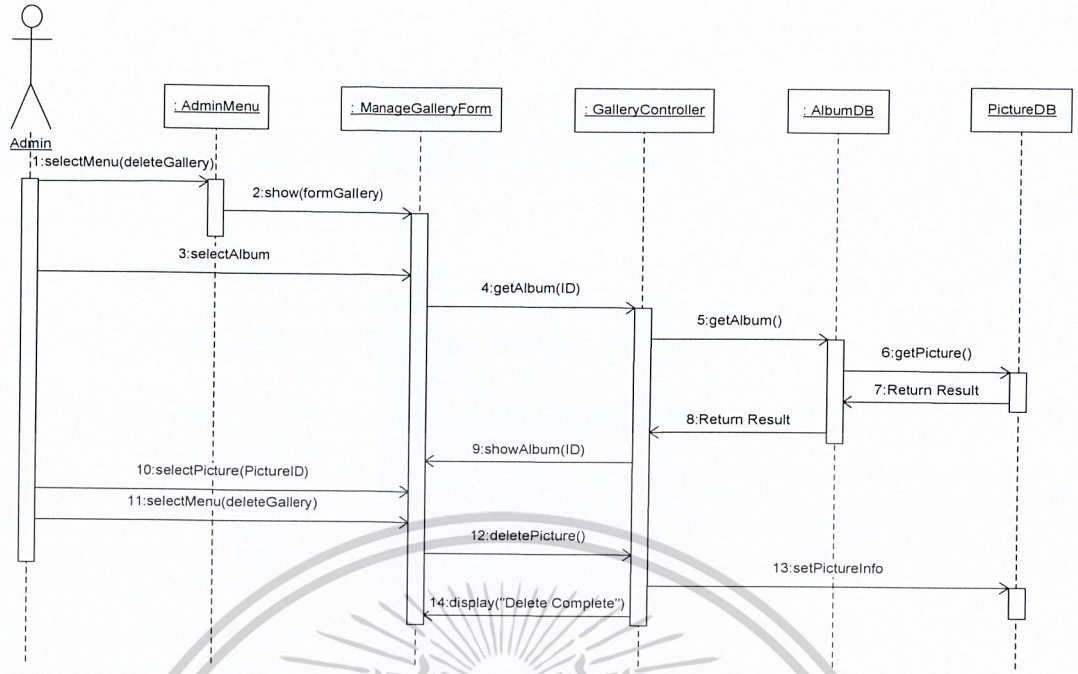


รูปที่ 4.87 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Gallery ในส่วนแก้ไขรูปภาพสำหรับ Admin

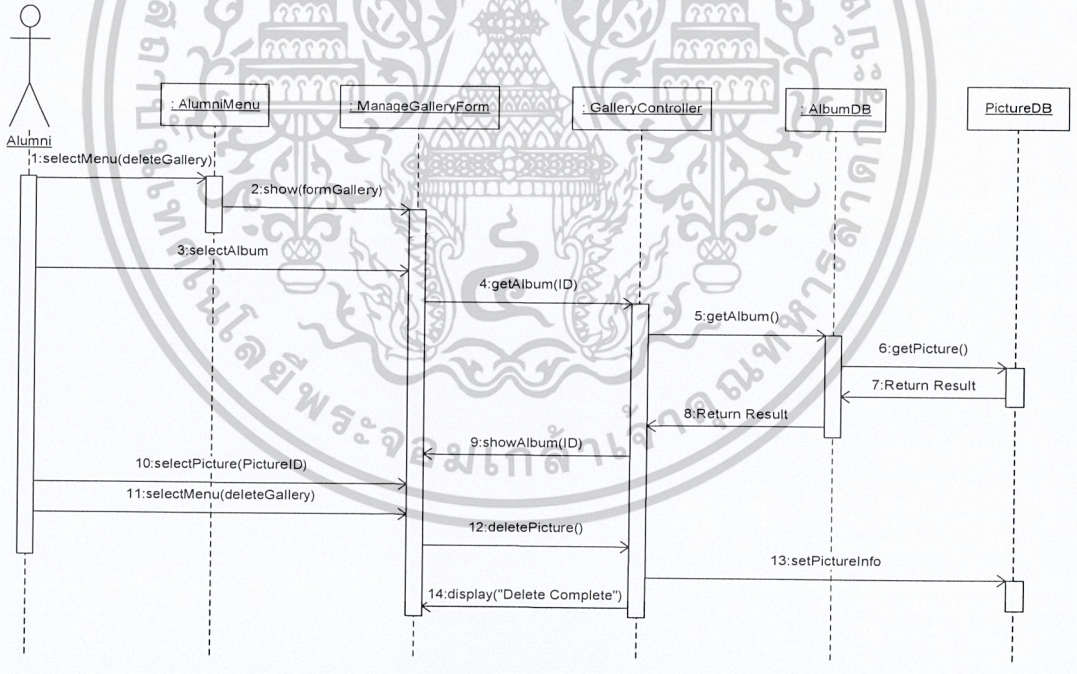


รูปที่ 4.88 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Gallery ในส่วนแก้ไขรูปภาพสำหรับ Alumni

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

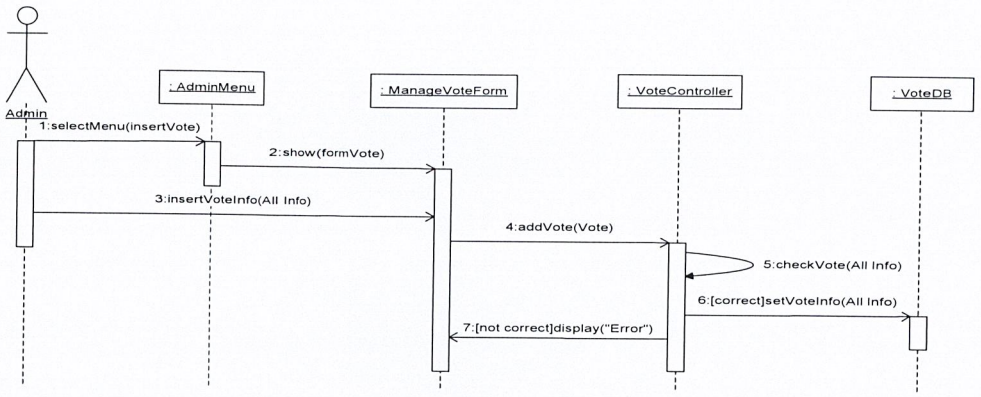


รูปที่ 4.89 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Gallery ในส่วนลบรูปภาพสำหรับ Admin

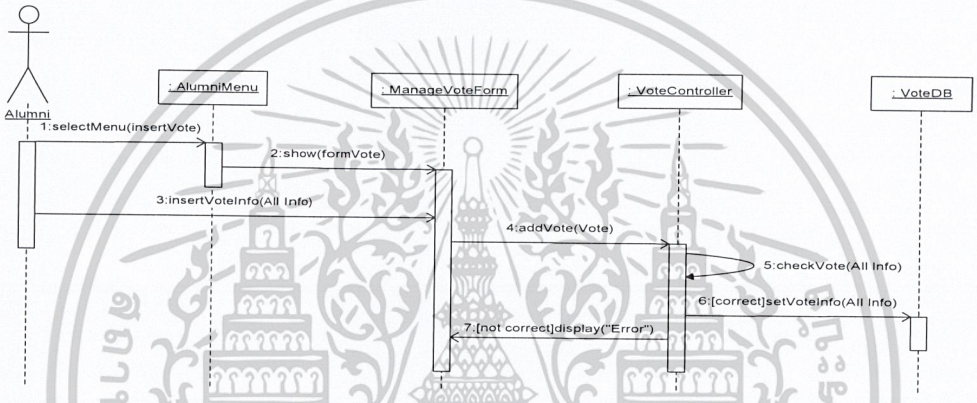


รูปที่ 4.90 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Gallery ในส่วนลบรูปภาพสำหรับ Alumni

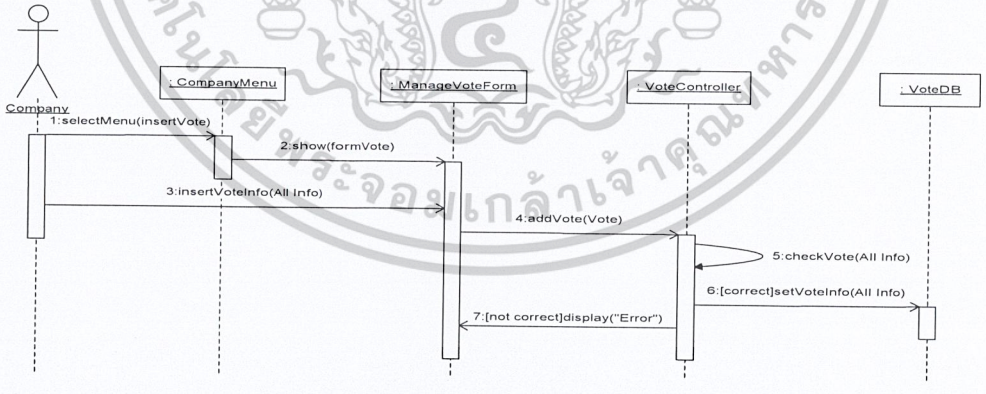
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.91 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Vote ในส่วนเพิ่มหัวข้อโหวตสำหรับ Admin

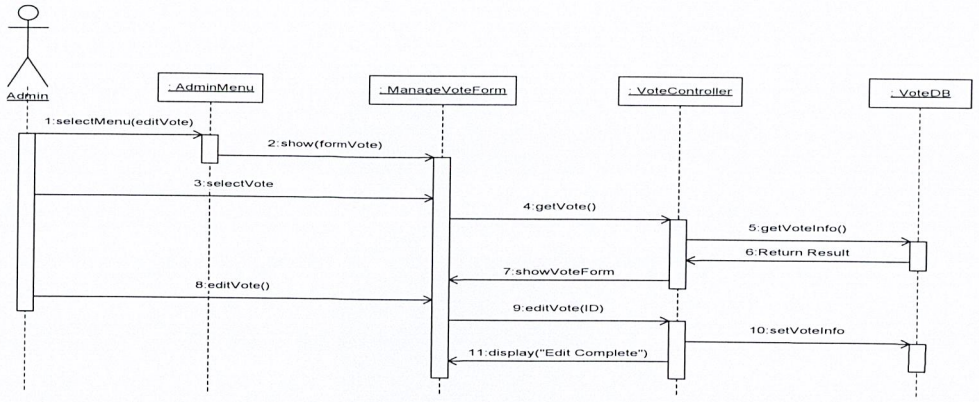


รูปที่ 4.92 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Vote ในส่วนเพิ่มหัวข้อโหวตสำหรับ Alumni

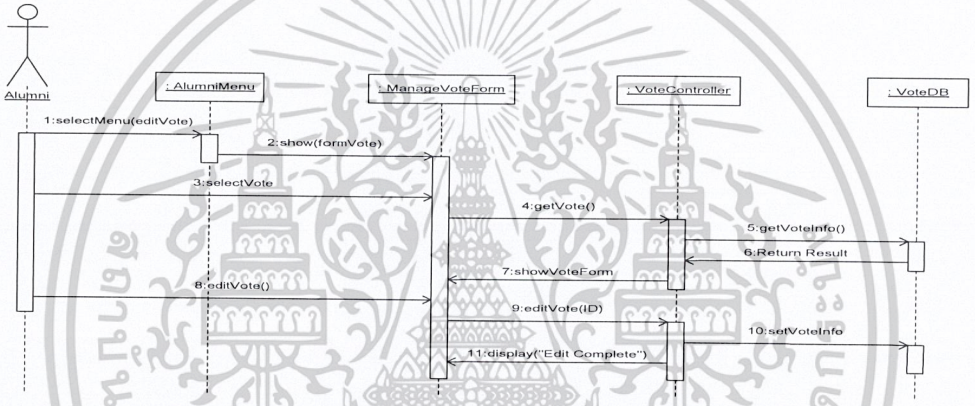


รูปที่ 4.93 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Vote ในส่วนเพิ่มหัวข้อโหวตสำหรับ Company

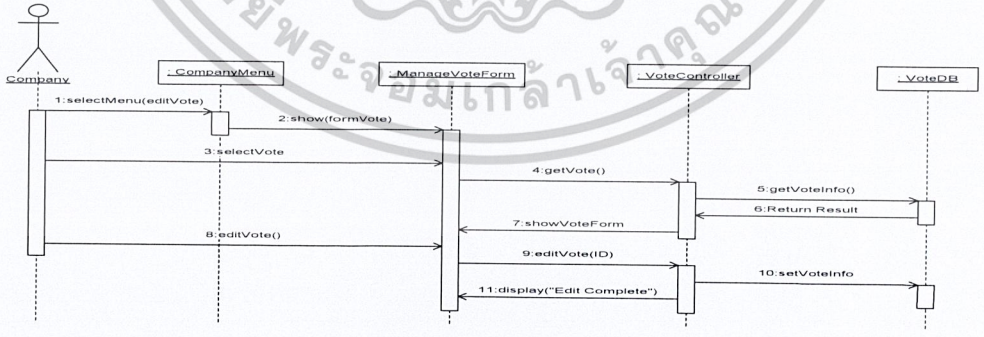
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.94 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Vote ในส่วนแก้ไขรายละเอียดในหัวข้อโหวตสำหรับ Admin

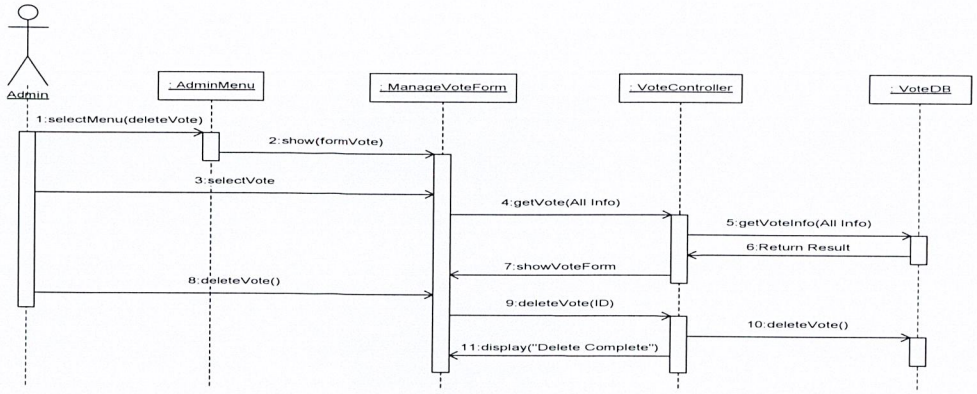


รูปที่ 4.95 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Vote ในส่วนแก้ไขรายละเอียดในหัวข้อโหวตสำหรับ Alumni

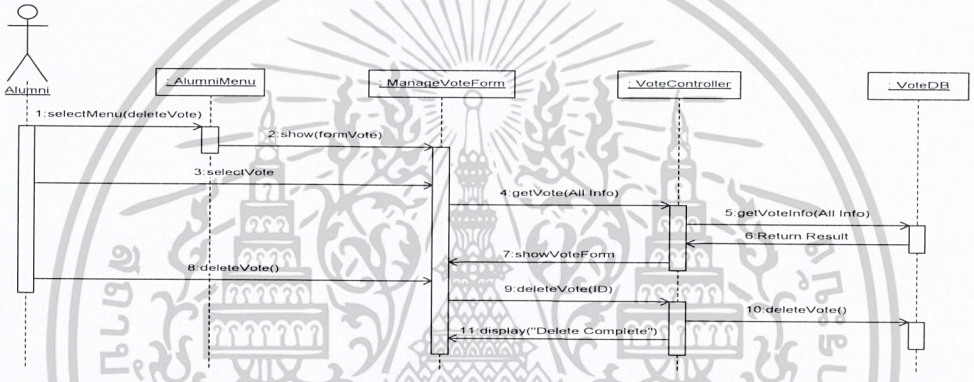


รูปที่ 4.96 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Vote ในส่วนแก้ไขรายละเอียดในหัวข้อโหวตสำหรับ Company

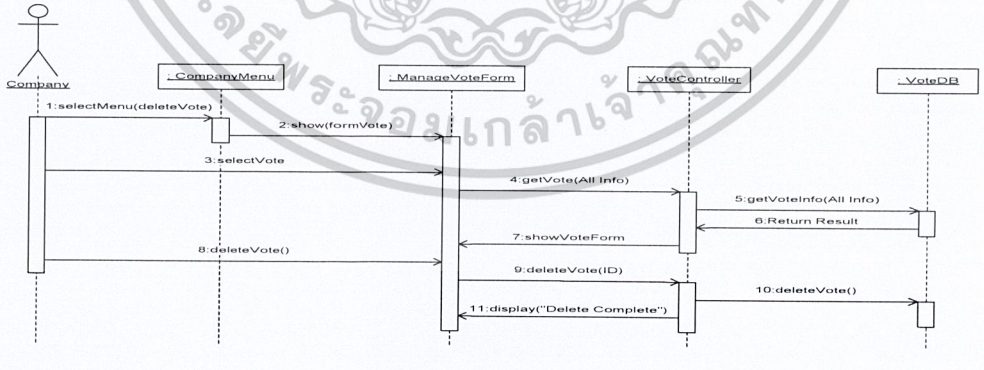
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.97 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Vote ในส่วนลบหัวข้อโหวตสำหรับ Admin

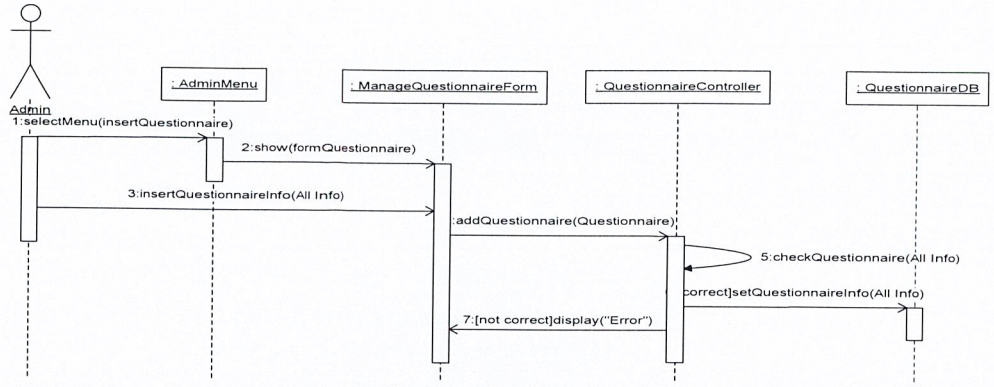


รูปที่ 4.98 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Vote ในส่วนลบหัวข้อโหวตสำหรับ Alumni

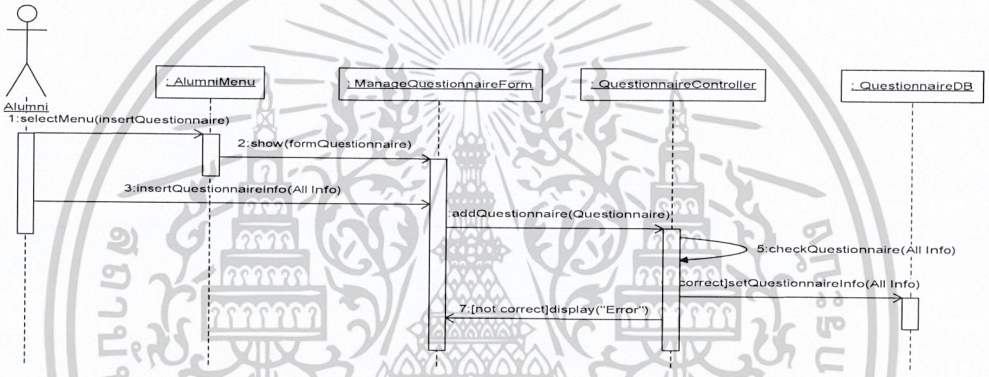


รูปที่ 4.99 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Vote ในส่วนลบหัวข้อโหวตสำหรับ Company

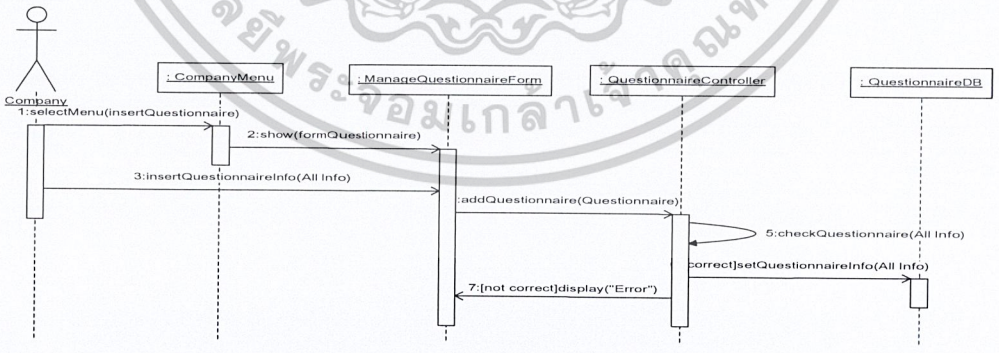
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.100 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Questionnaires ในส่วนเพิ่มแบบสอบถามสำหรับ Admin

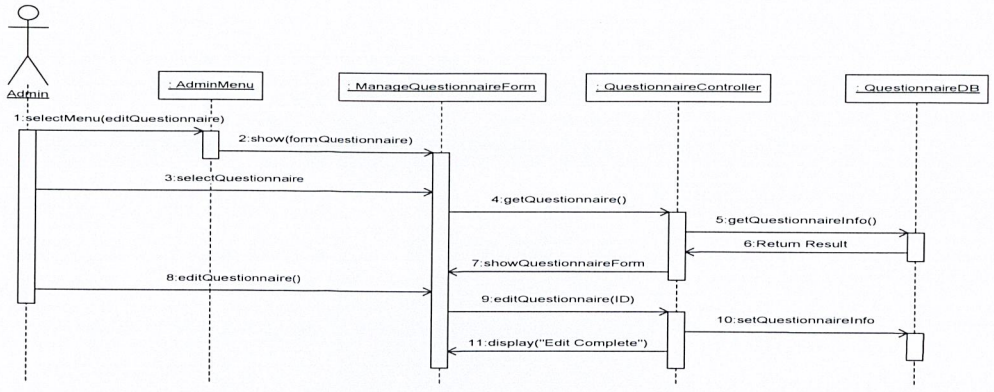


รูปที่ 4.101 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Questionnaires ในส่วนเพิ่มแบบสอบถามสำหรับ Alumni

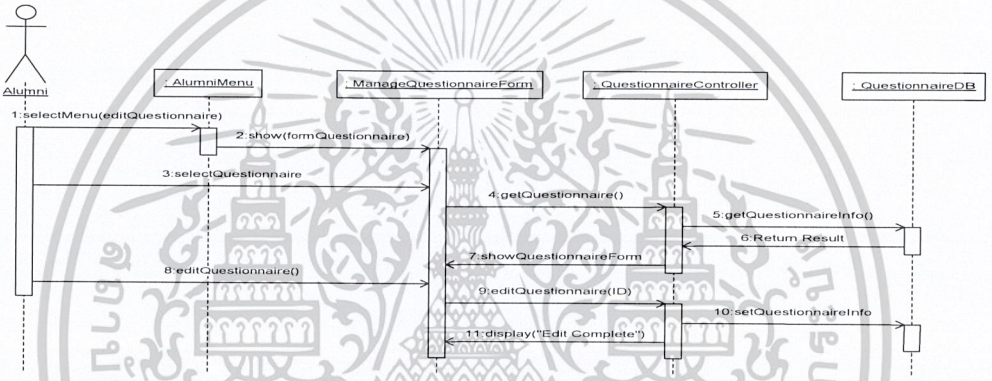


รูปที่ 4.102 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Questionnaires ในส่วนเพิ่มแบบสอบถามสำหรับ Company

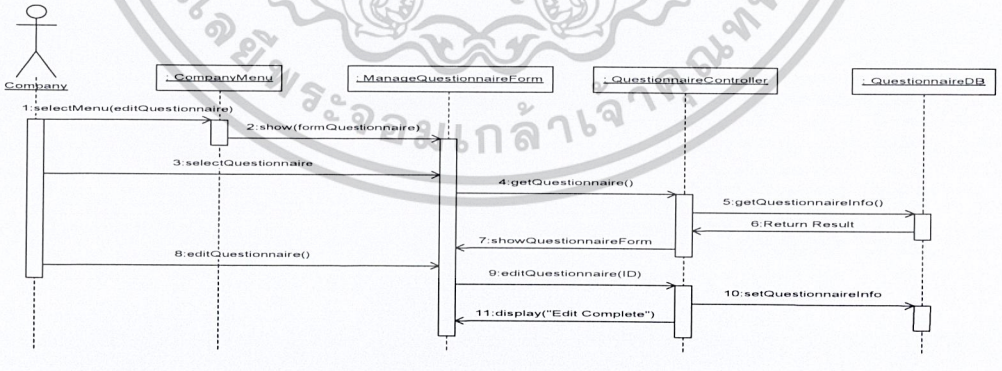
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.103 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Questionnaires ในส่วนแก้ไขรายละเอียดแบบสอบถามสำหรับ Admin

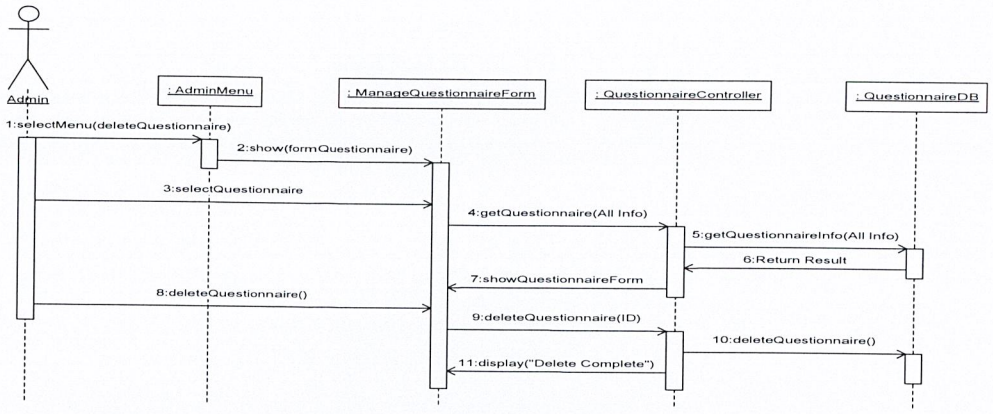


รูปที่ 4.104 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Questionnaires ในส่วนแก้ไขรายละเอียดแบบสอบถามสำหรับ Alumni

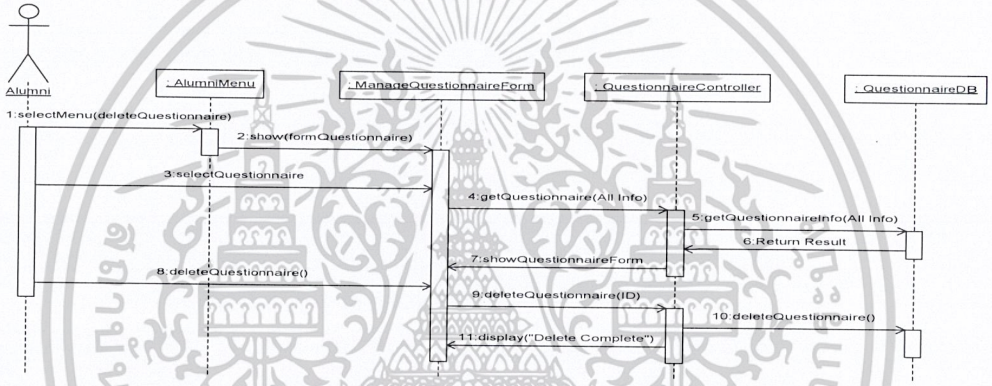


รูปที่ 4.105 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Questionnaires ในส่วนแก้ไขรายละเอียดแบบสอบถามสำหรับ Company

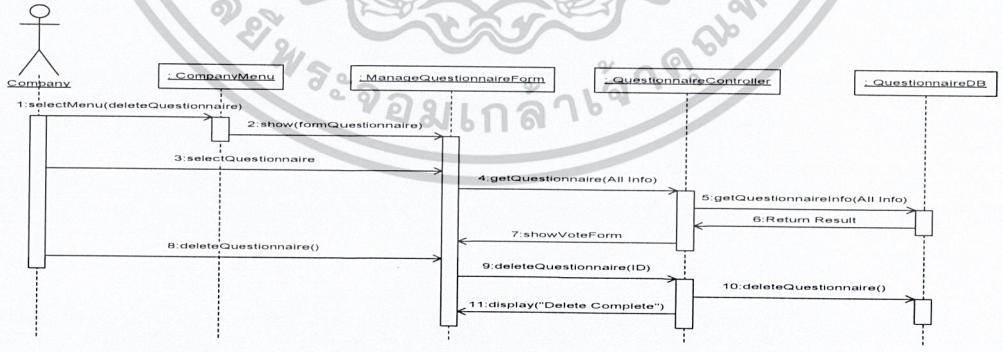
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.106 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Questionnaires ในส่วนลบแบบสอบถามสำหรับ Admin

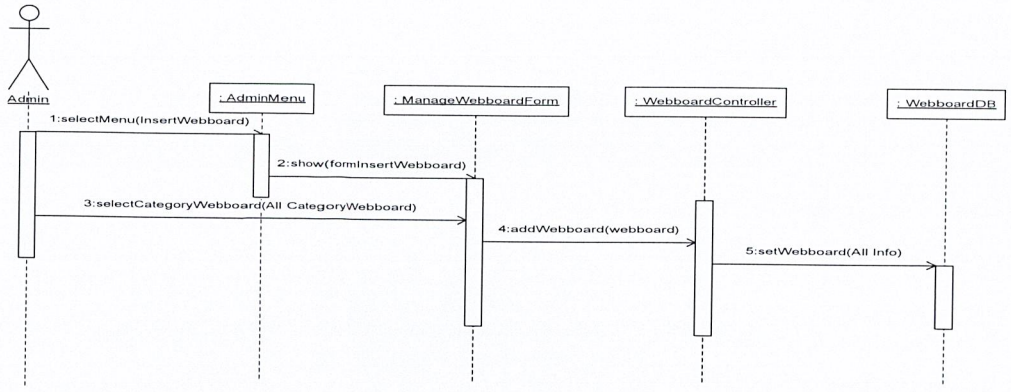


รูปที่ 4.107 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Questionnaires ในส่วนลบแบบสอบถามสำหรับ Alumni

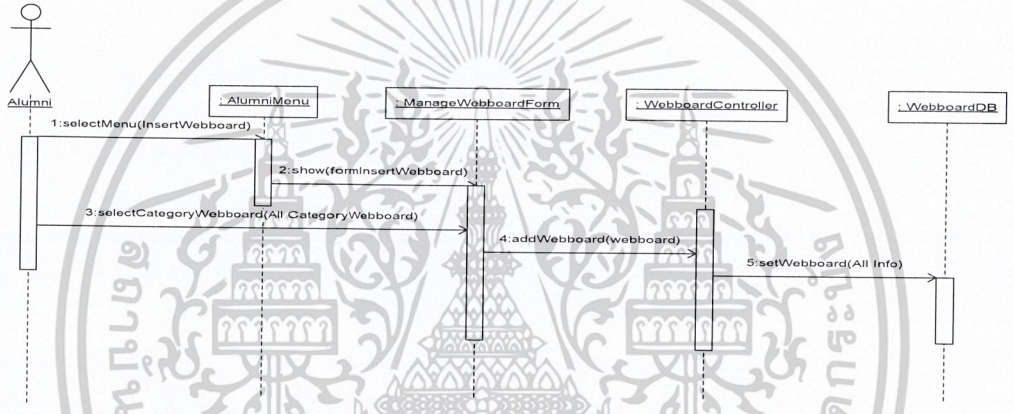


รูปที่ 4.108 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Questionnaires ในส่วนลบแบบสอบถามสำหรับ Company

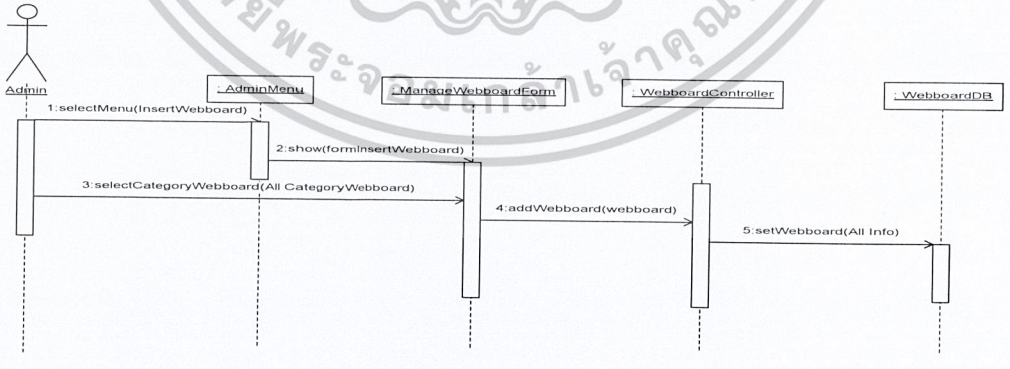
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.109 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Web board ในส่วนเพิ่มกระทู้สำหรับ Admin

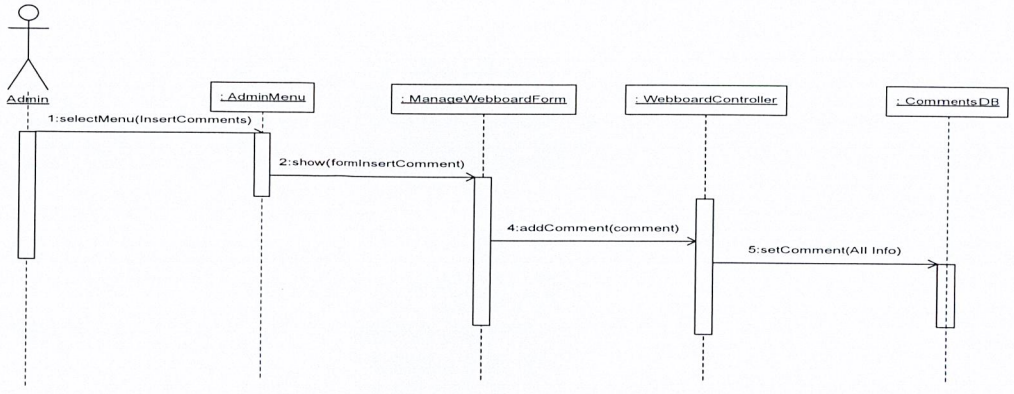


รูปที่ 4.110 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Web board ในส่วนเพิ่มกระทู้สำหรับ Alumni

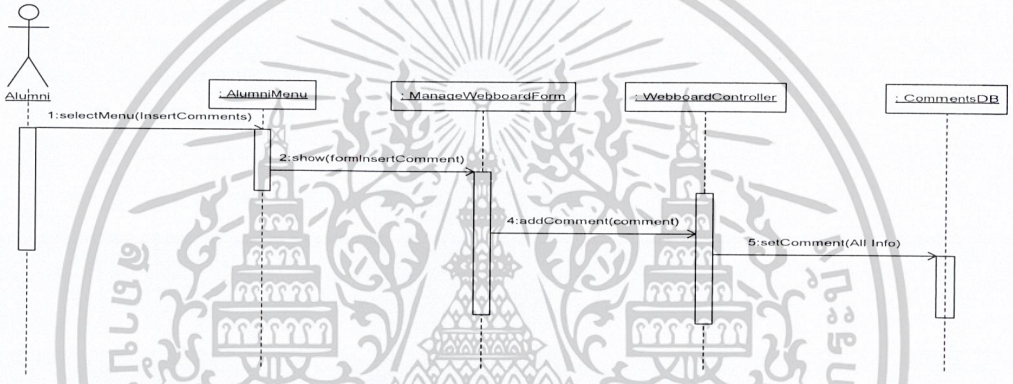


รูปที่ 4.111 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Web board ในส่วนเพิ่มกระทู้สำหรับ Company

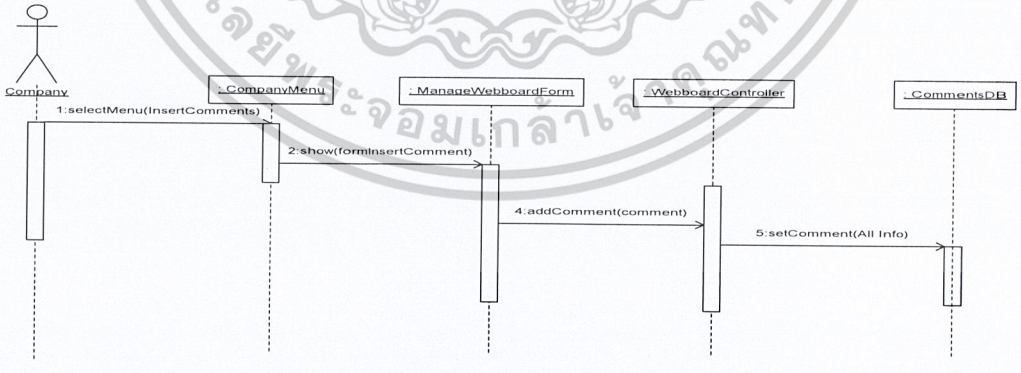
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.112 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Web board ในส่วนเพิ่มความคิดเห็น สำหรับ Admin

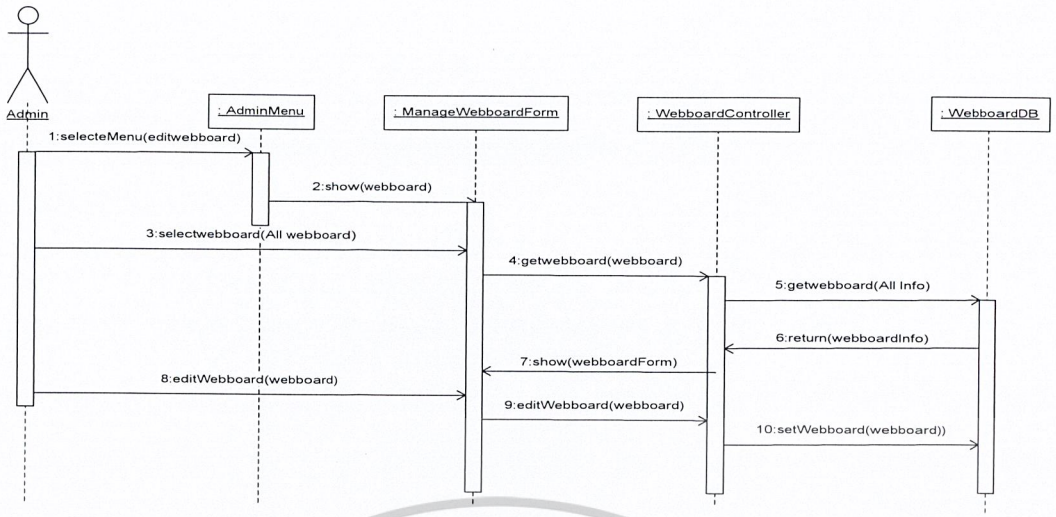


รูปที่ 4.113 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Web board ในส่วนเพิ่มความคิดเห็น สำหรับ Alumni

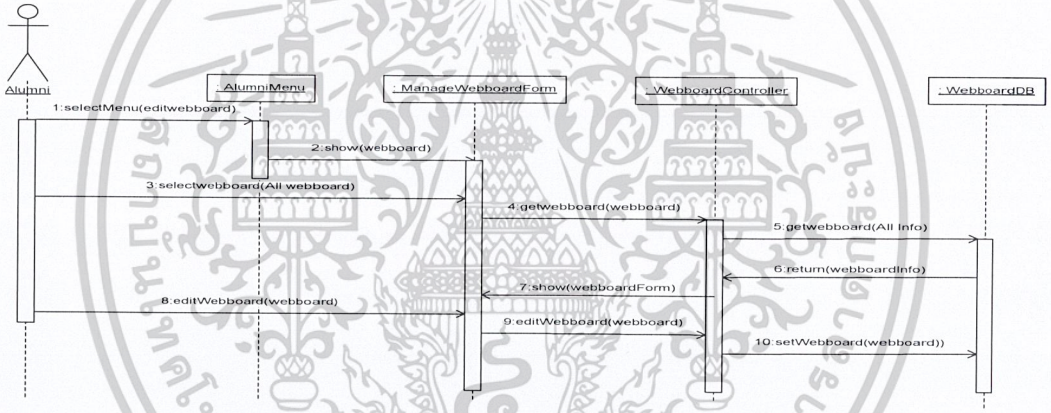


รูปที่ 4.114 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Web board ในส่วนเพิ่มความคิดเห็น สำหรับ Company

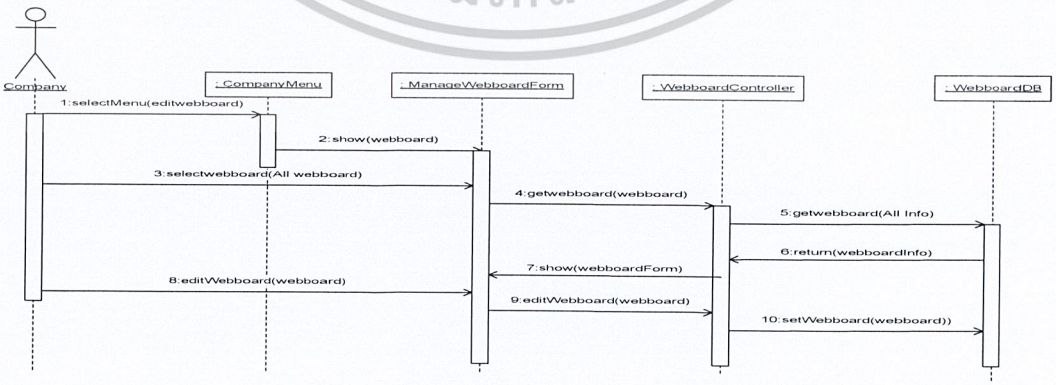
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.115 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Web board ในส่วนแก้ไขกระทู้สำหรับ Admin

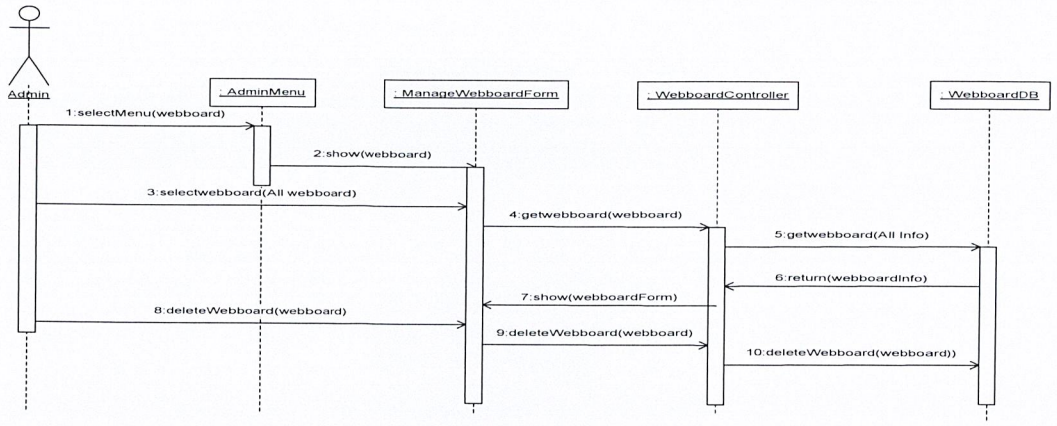


รูปที่ 4.116 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Web board ในส่วนแก้ไขกระทู้สำหรับ Alumni

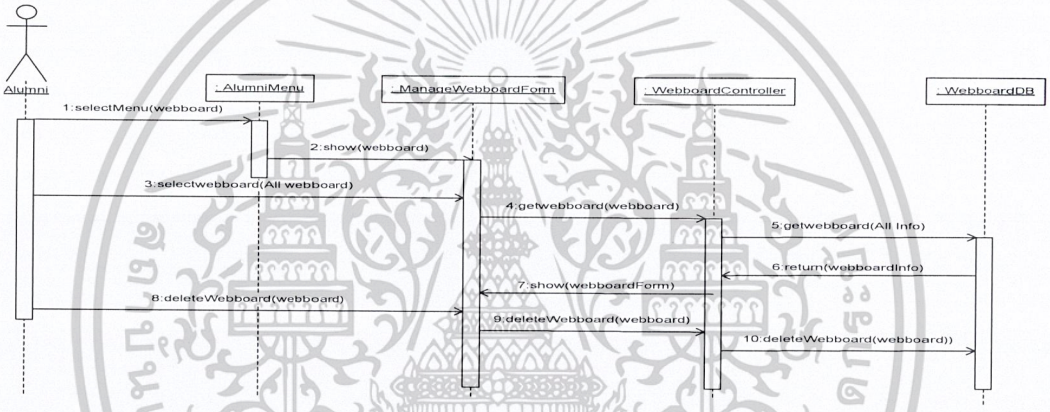


รูปที่ 4.117 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Web board ในส่วนแก้ไขกระทู้สำหรับ Company

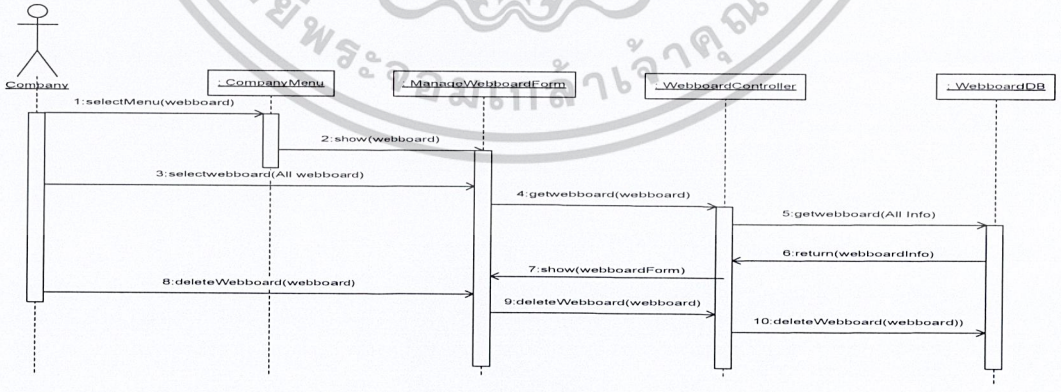
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.118 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Web board ในส่วนลบกระทู้สำหรับ Admin

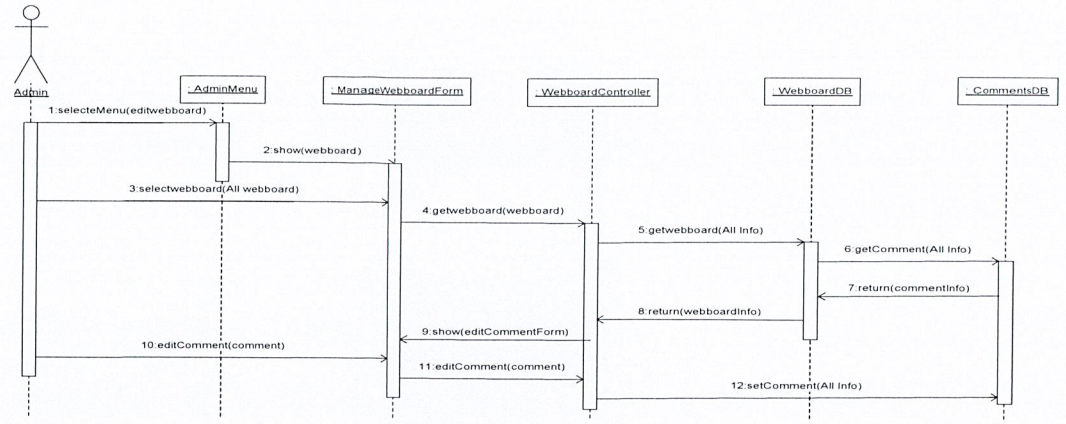


รูปที่ 4.119 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Web board ในส่วนลบกระทู้สำหรับ Alumni

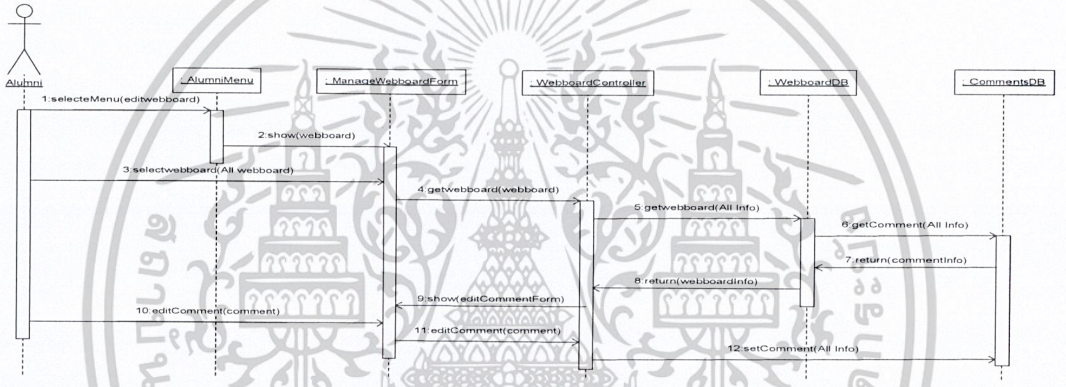


รูปที่ 4.120 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Web board ในส่วนลบกระทู้สำหรับ Company

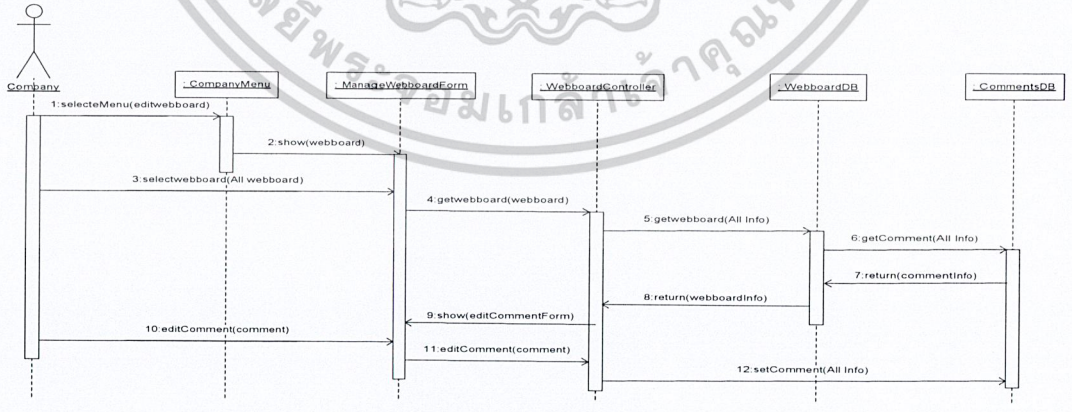
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.121 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Web board ในส่วนแก้ไขความคิดเห็น สำหรับ Admin

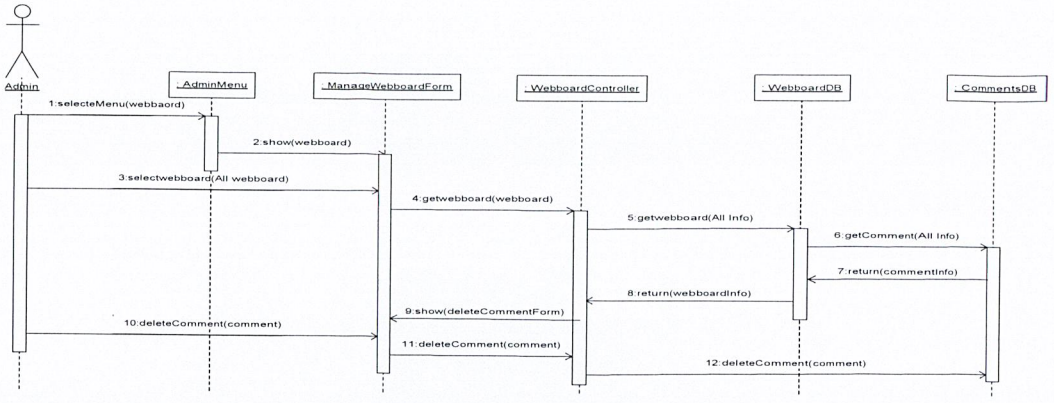


รูปที่ 4.122 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Web board ในส่วนแก้ไขความคิดเห็น สำหรับ Alumni

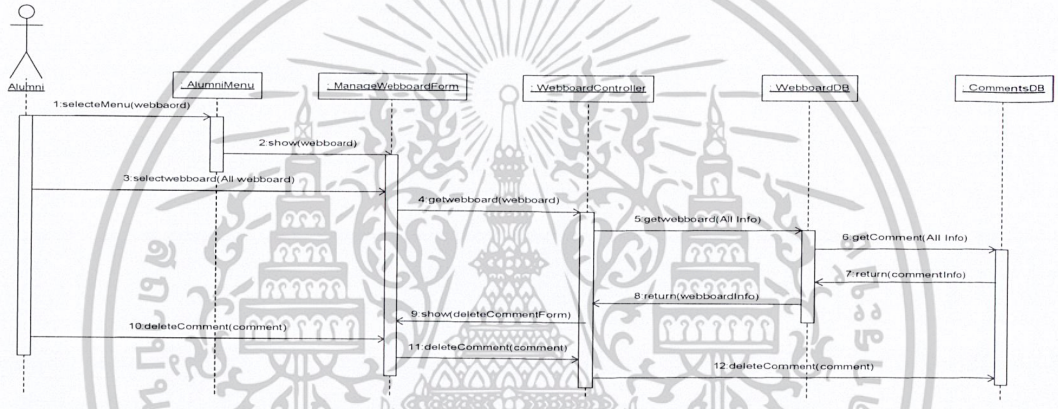


รูปที่ 4.123 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Web board ในส่วนแก้ไขความคิดเห็น สำหรับ Company

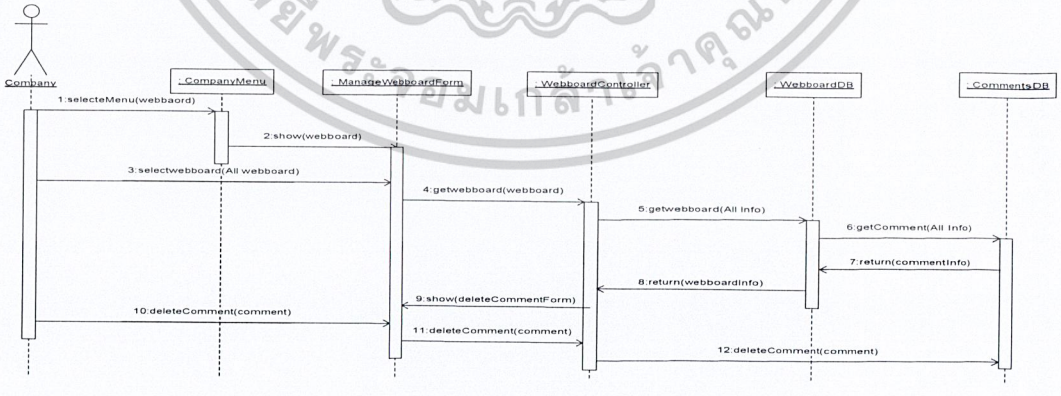
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.124 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Web board ในส่วนลบความคิดเห็น สำหรับ Admin

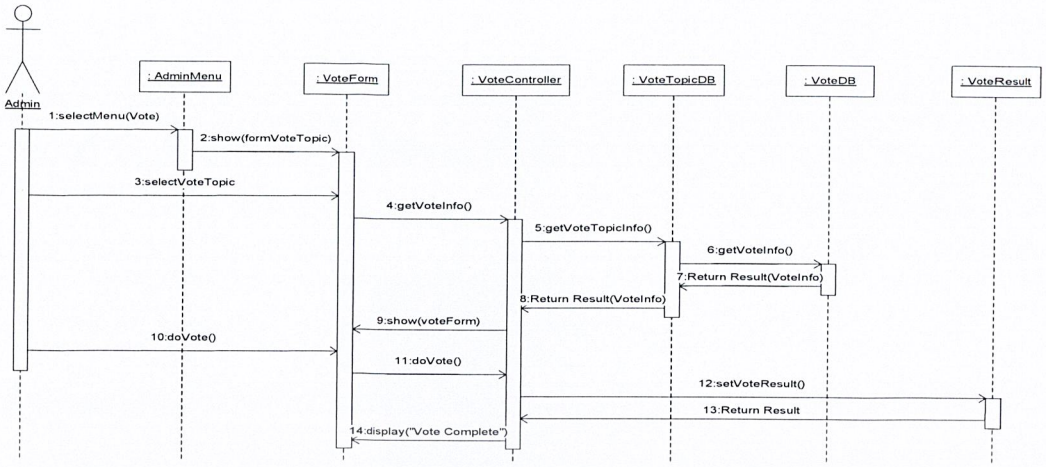


รูปที่ 4.125 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Web board ในส่วนลบความคิดเห็น สำหรับ Alumni

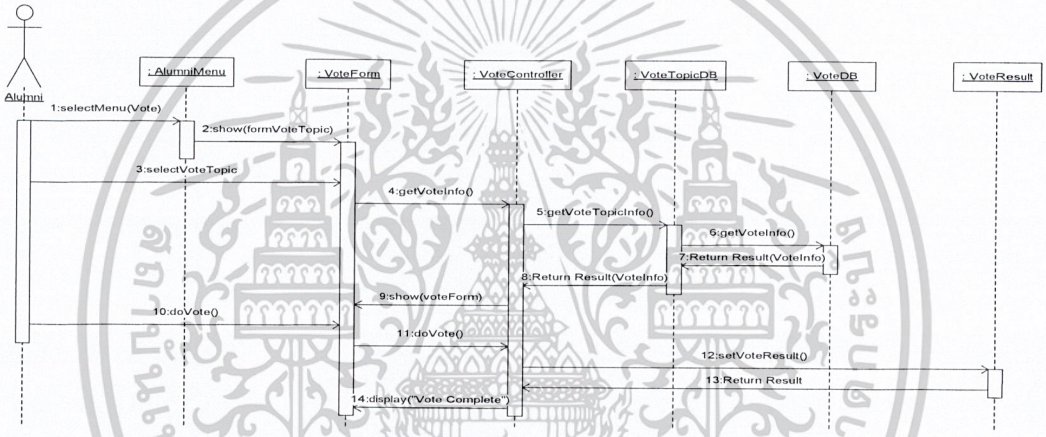


รูปที่ 4.126 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Webboard ในส่วนลบความคิดเห็น สำหรับ Company

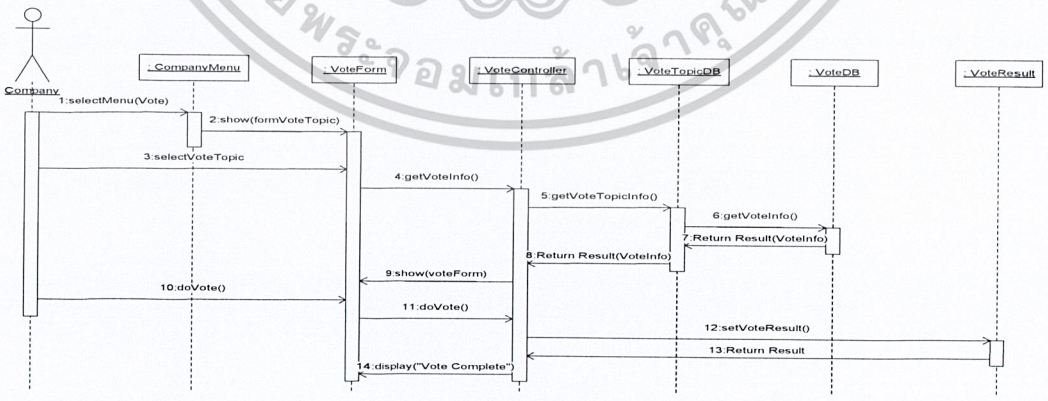
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.127 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Vote สำหรับ Admin

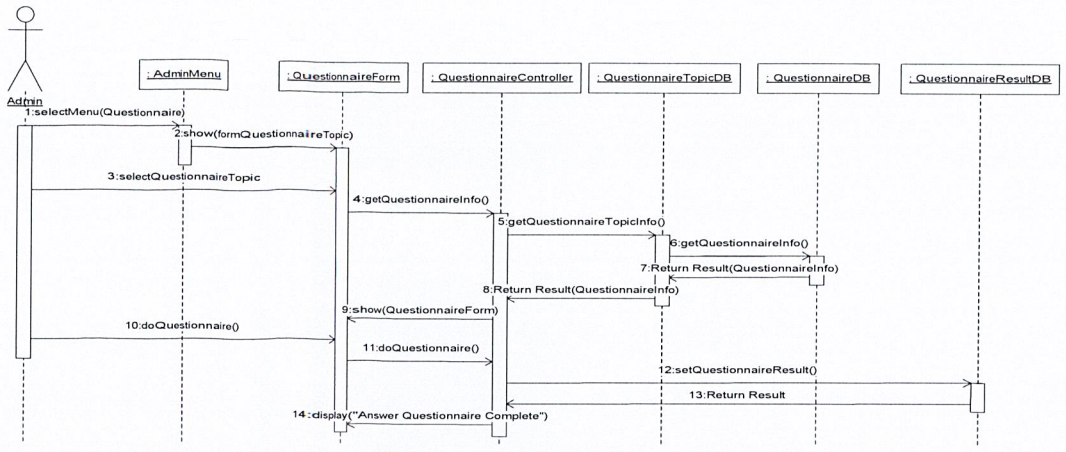


รูปที่ 4.128 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Vote สำหรับ Alumni

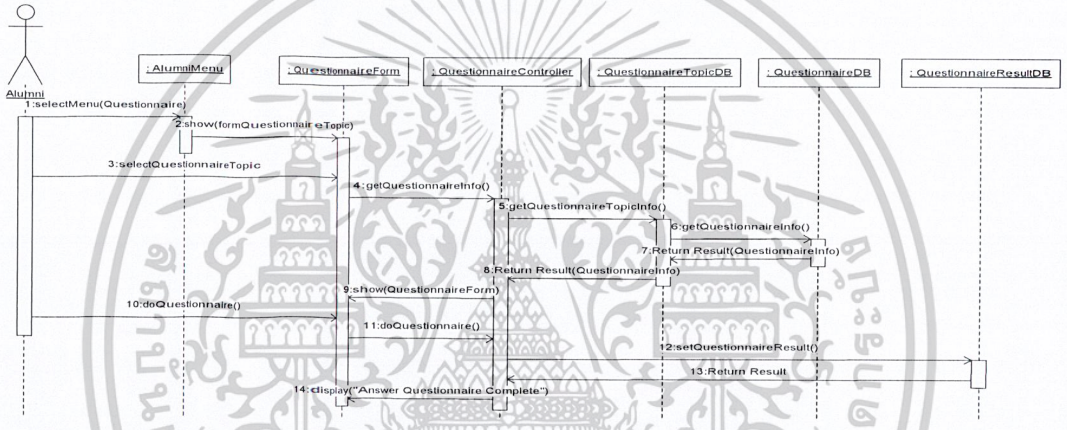


รูปที่ 4.129 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Vote สำหรับ Company

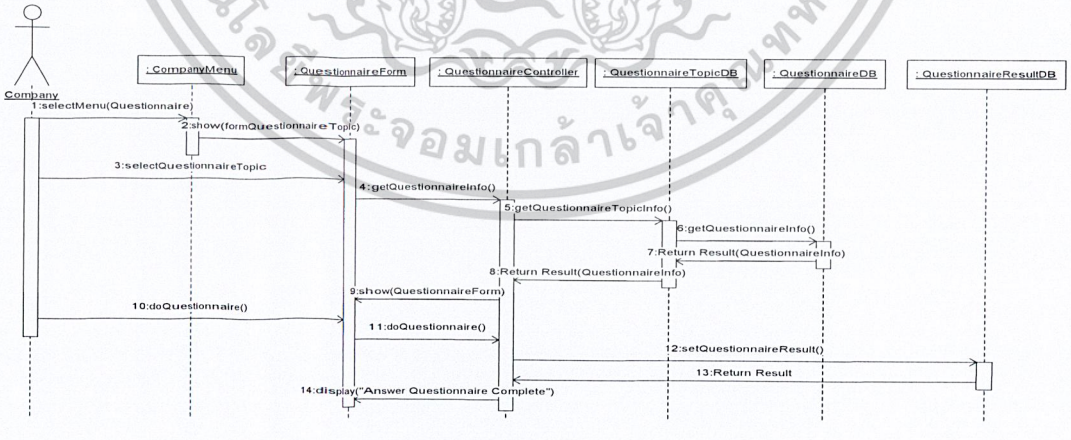
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.130 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Answer Questionnaires สำหรับ Admin

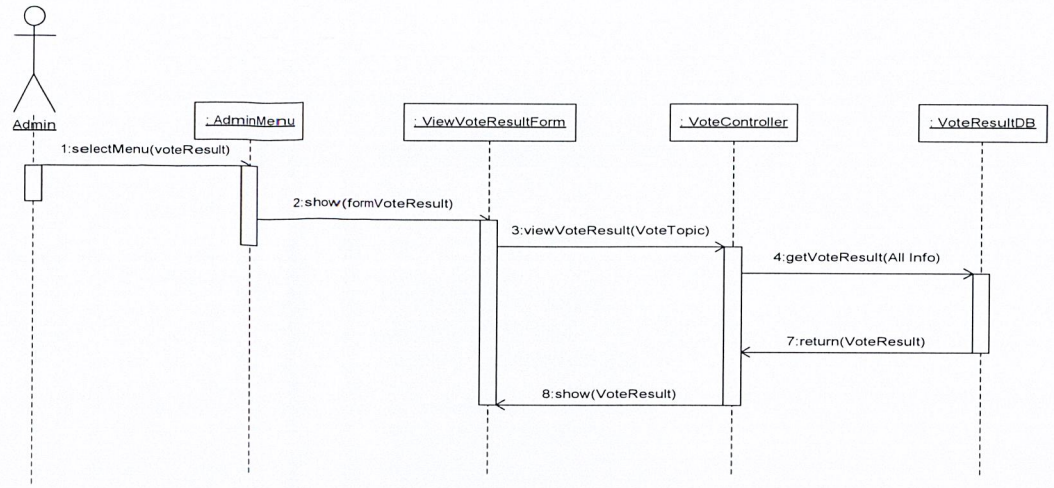


รูปที่ 4.131 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Answer Questionnaires สำหรับ Alumni

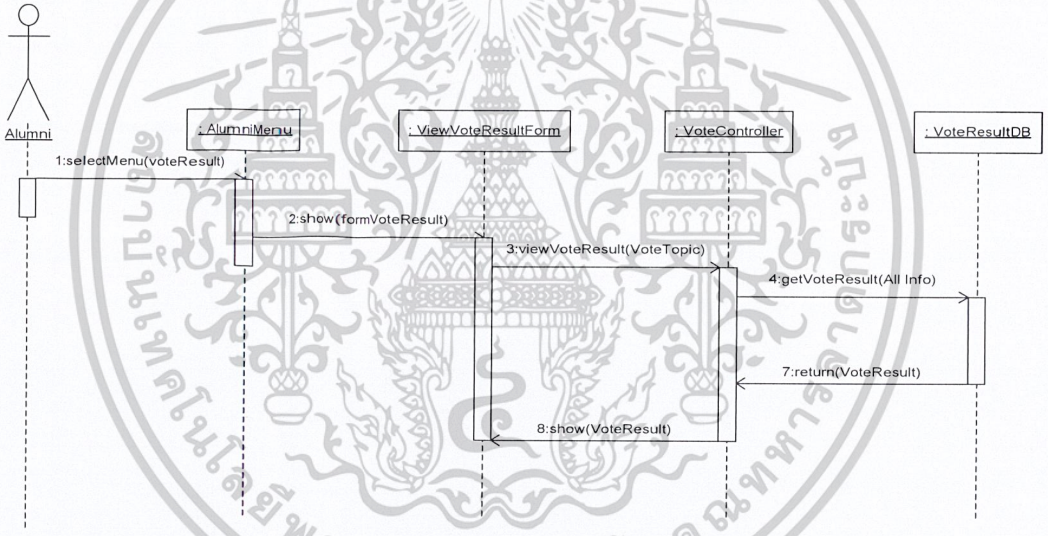


รูปที่ 4.132 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Answer Questionnaires สำหรับ Company

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

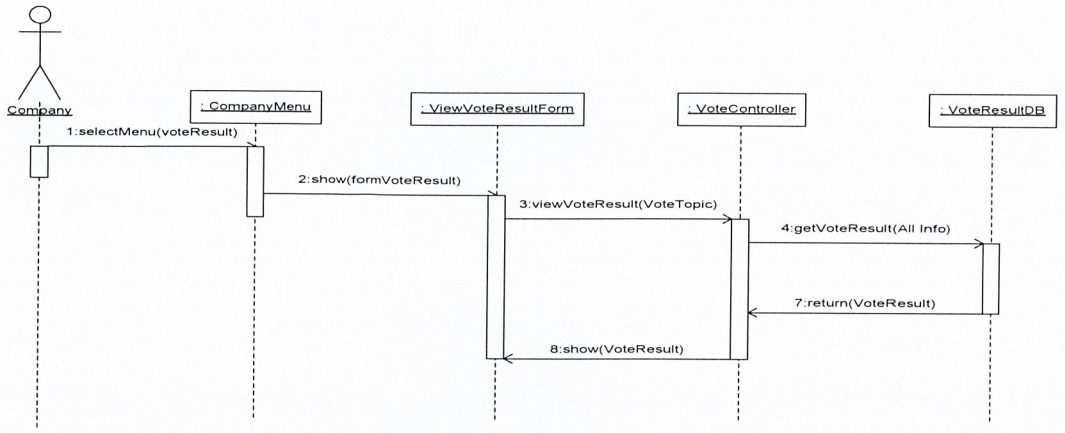


รูปที่ 4.133 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View Vote Result สำหรับ Admin

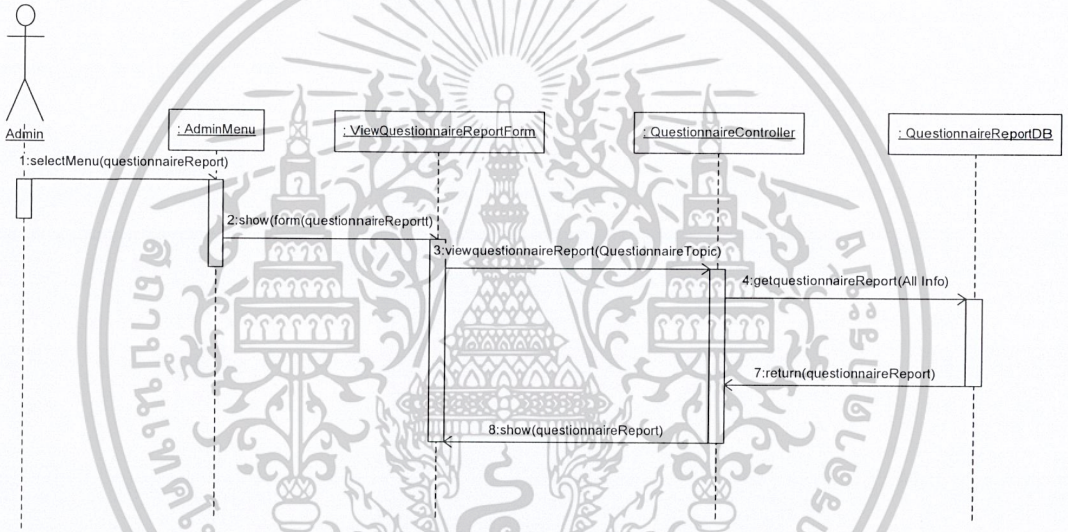


รูปที่ 4.134 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View Vote Result สำหรับ Alumni

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

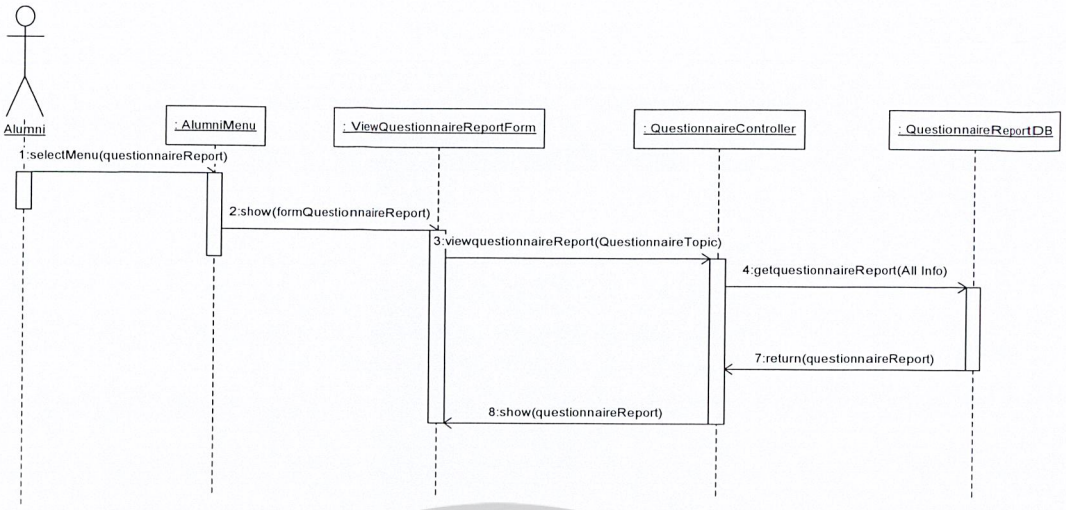


รูปที่ 4.135 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View Vote Result สำหรับ Company

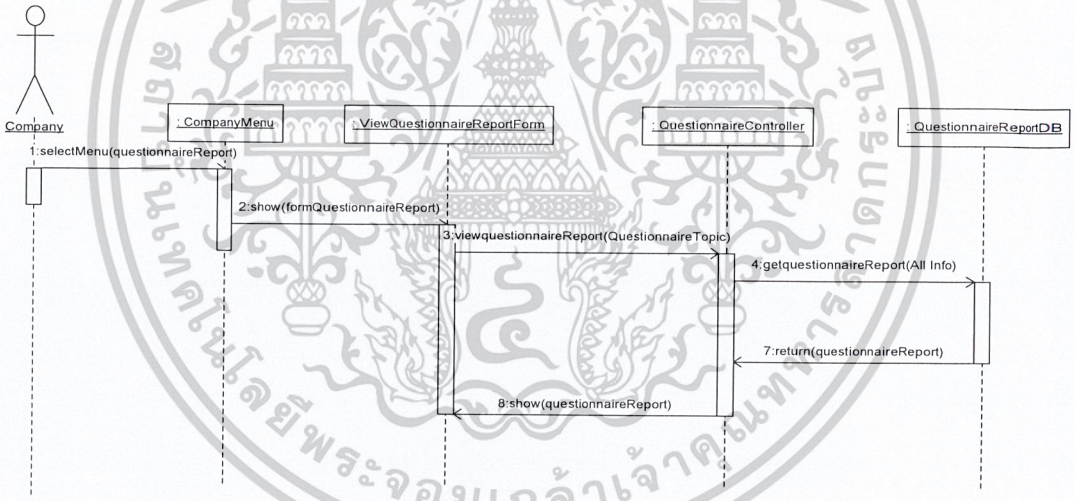


รูปที่ 4.136 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View Questionnaire Report สำหรับ Admin

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

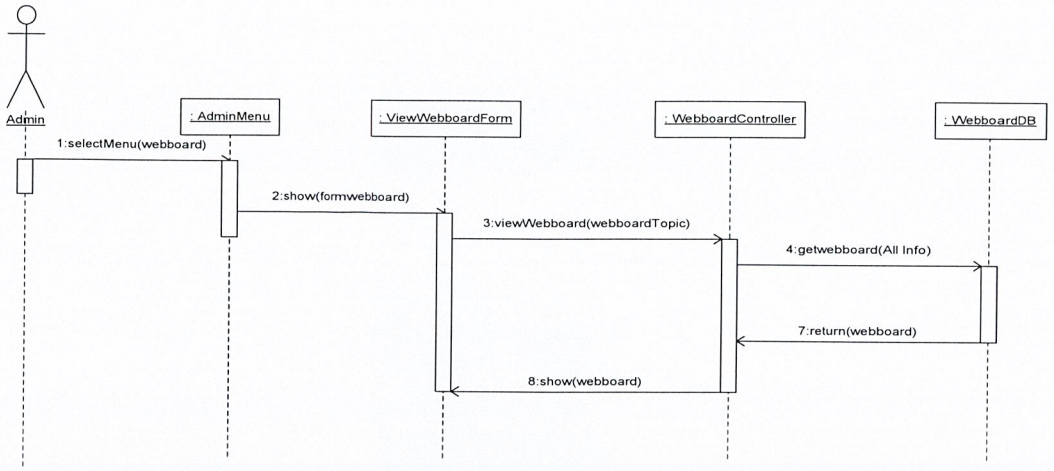


รูปที่ 4.137 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View Questionnaire Report สำหรับ Alumni

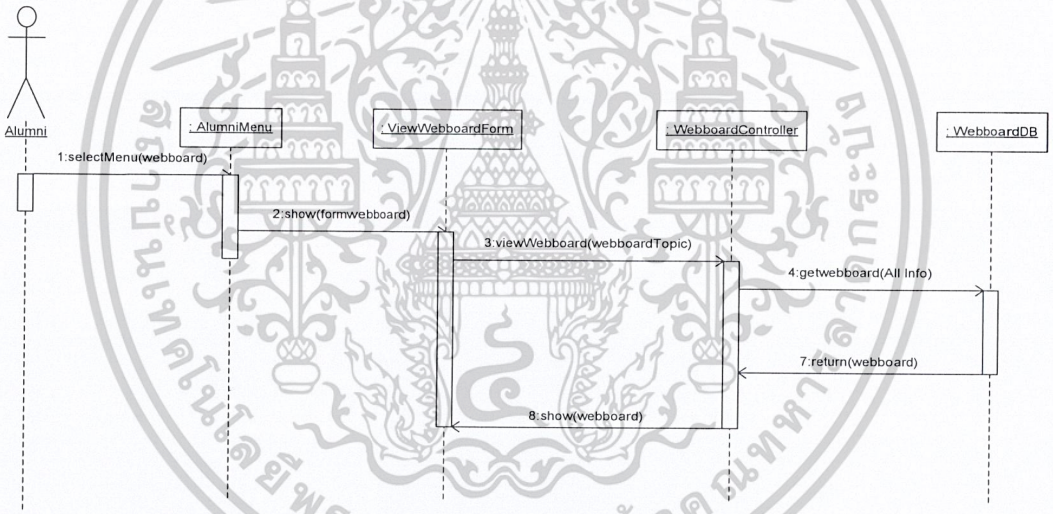


รูปที่ 4.138 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View Questionnaire Report สำหรับ Company

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

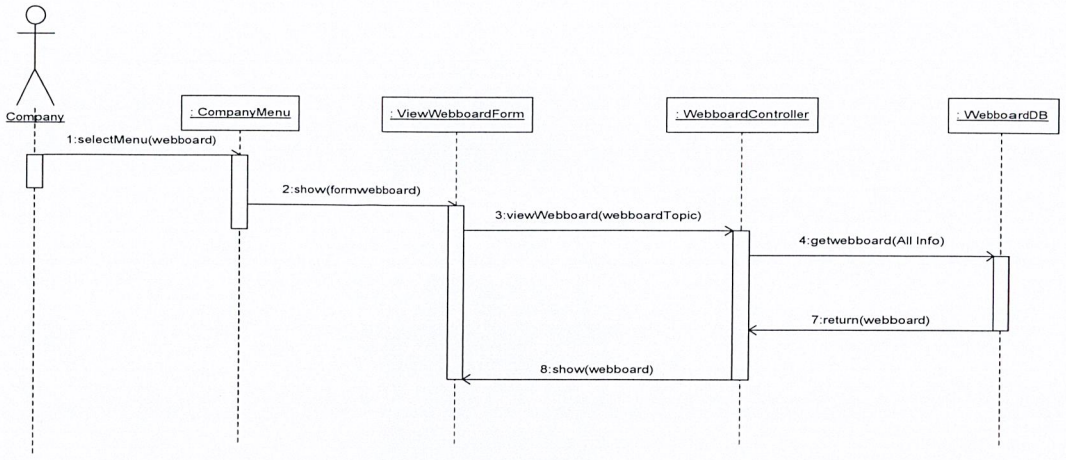


รูปที่ 4.139 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View Information ในส่วนเลือกดูเว็บบอร์ด สำหรับ Admin

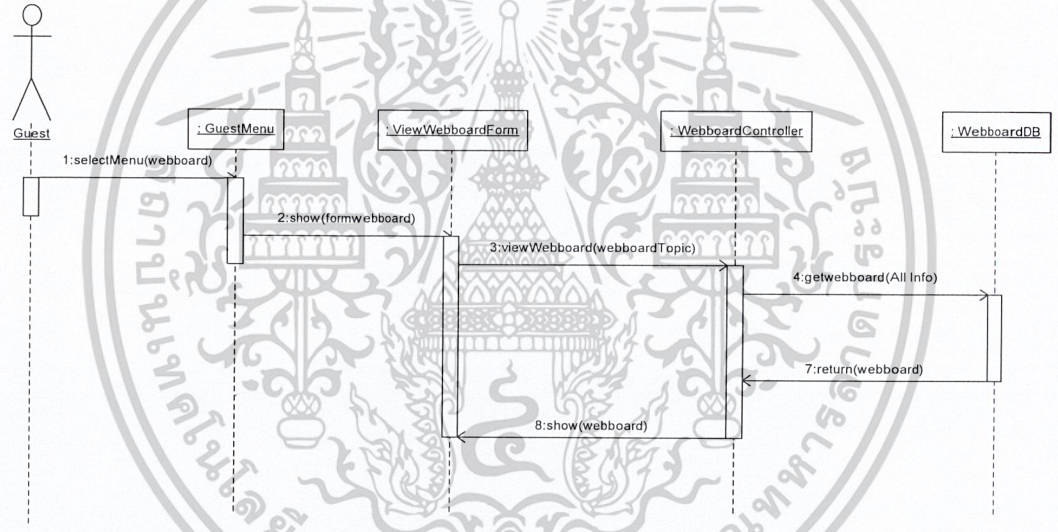


รูปที่ 4.140 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View Information ในส่วนเลือกดูเว็บบอร์ด สำหรับ Alumni

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

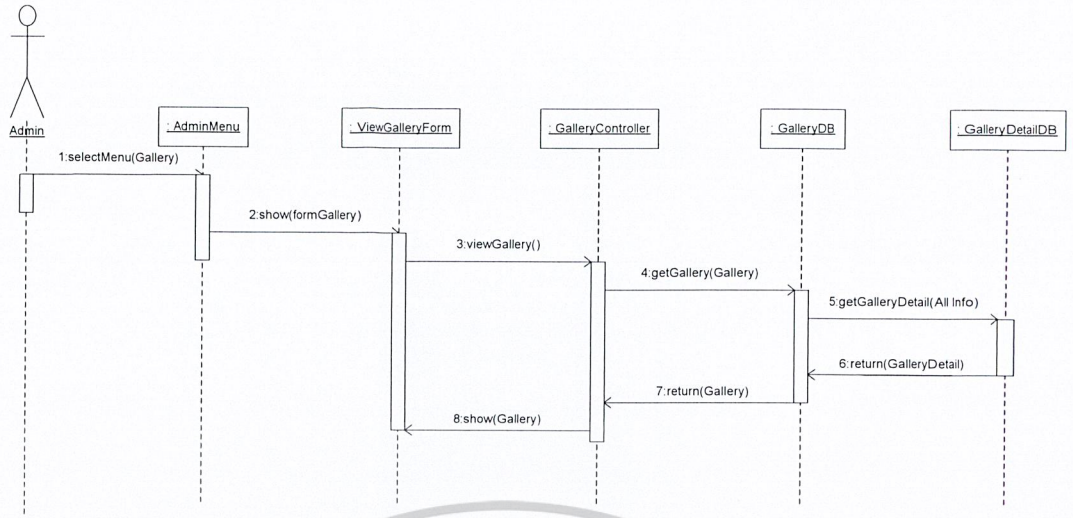


รูปที่ 4.141 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View Information ในส่วนเลือกดูเว็บบอร์ด สำหรับ Company

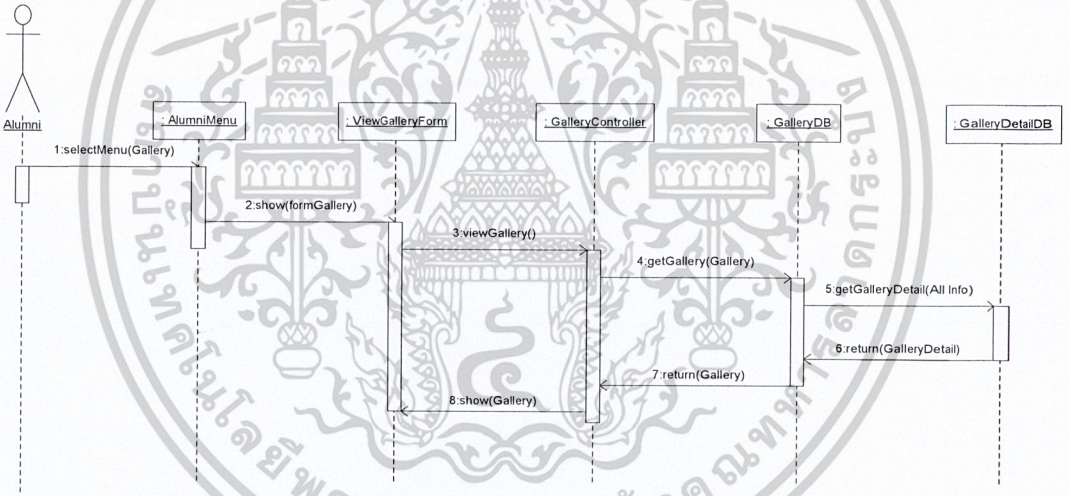


รูปที่ 4.142 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View Information ในส่วนเลือกดูเว็บบอร์ด สำหรับ Guest

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

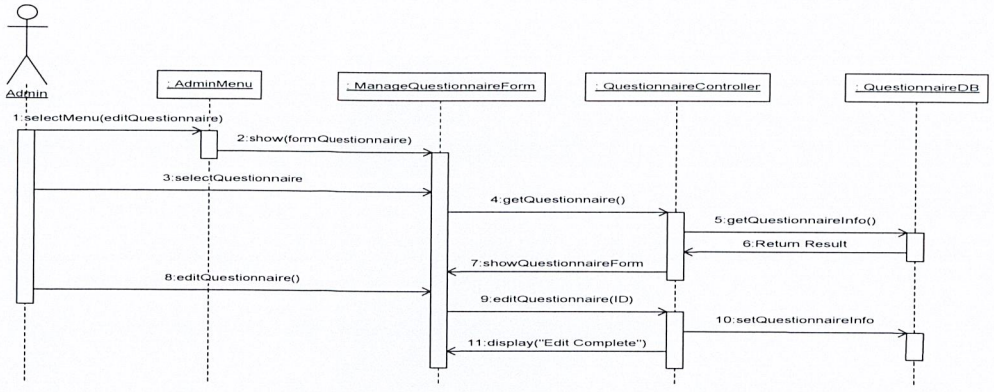


รูปที่ 4.143 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View Information ในส่วนเลือกดูรูปภาพ สำหรับ Admin

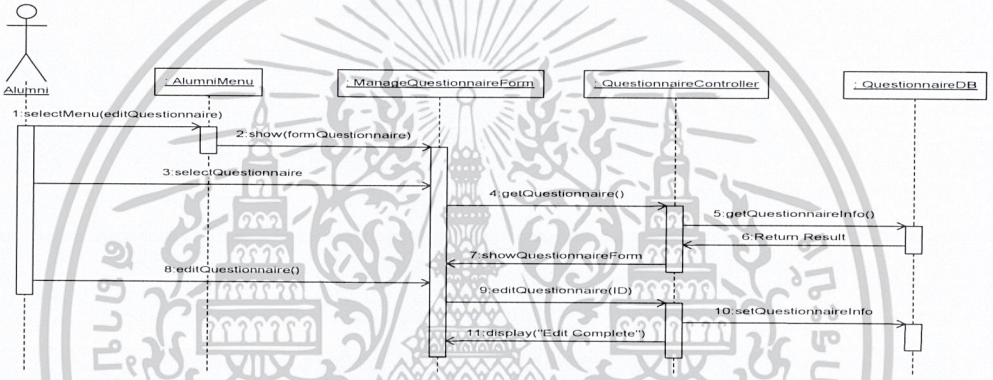


รูปที่ 4.144 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View Information ในส่วนเลือกดูรูปภาพ สำหรับ Alumni

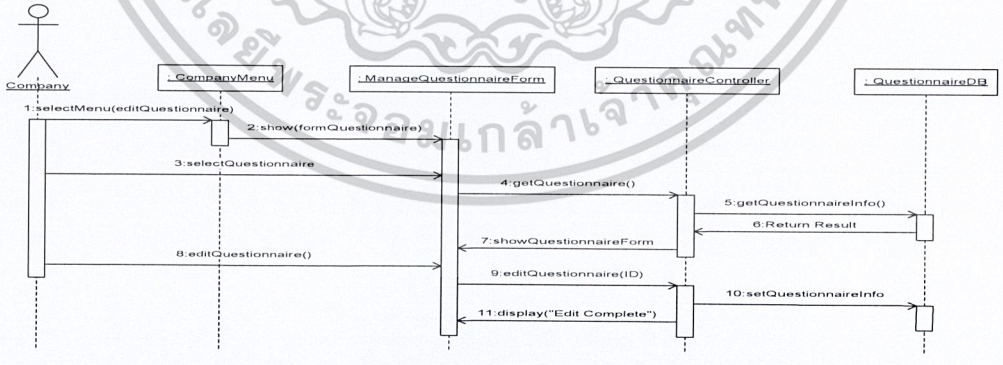
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.103 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Questionnaires ในส่วนแก้ไขรายละเอียดแบบสอบถามสำหรับ Admin

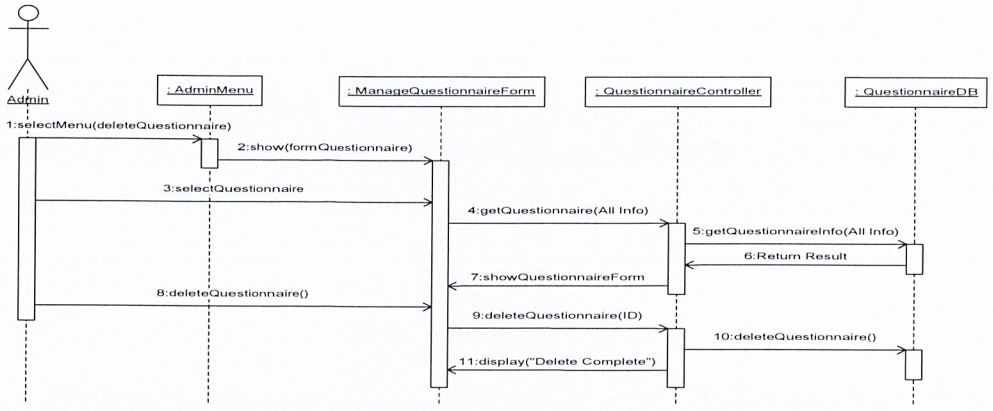


รูปที่ 4.104 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Questionnaires ในส่วนแก้ไขรายละเอียดแบบสอบถามสำหรับ Alumni

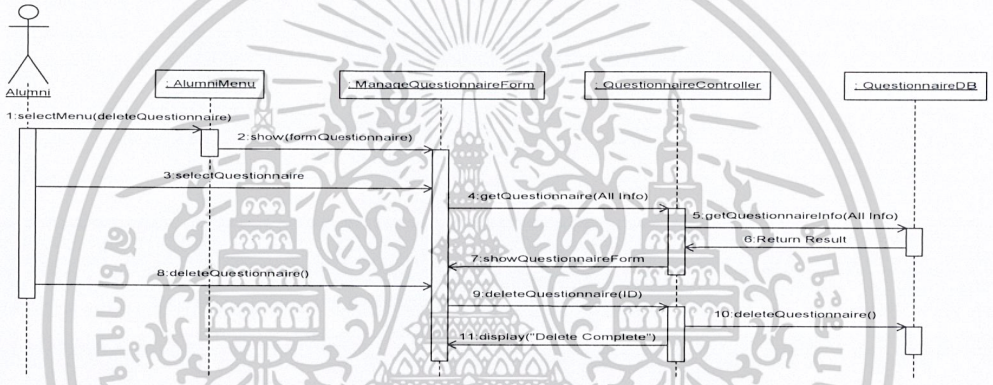


รูปที่ 4.105 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Questionnaires ในส่วนแก้ไขรายละเอียดแบบสอบถามสำหรับ Company

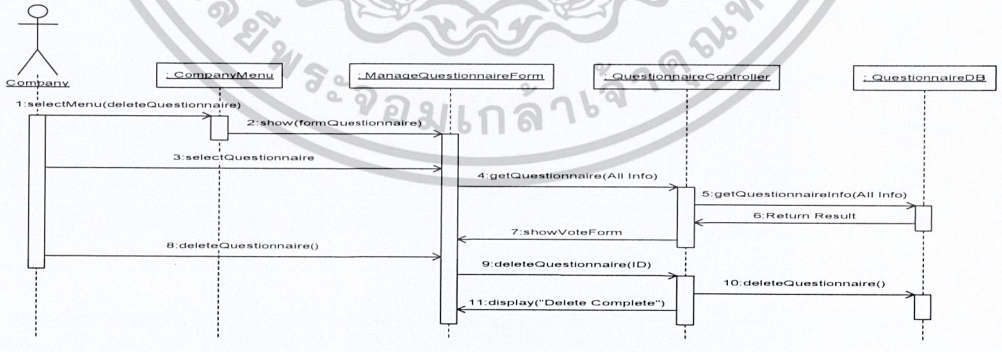
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.106 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Questionnaires ในส่วนลบแบบสอบถามสำหรับ Admin

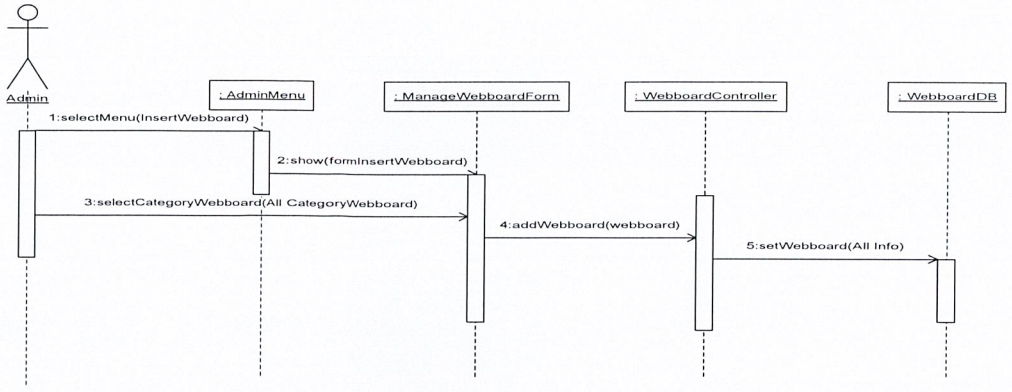


รูปที่ 4.107 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Questionnaires ในส่วนลบแบบสอบถามสำหรับ Alumni

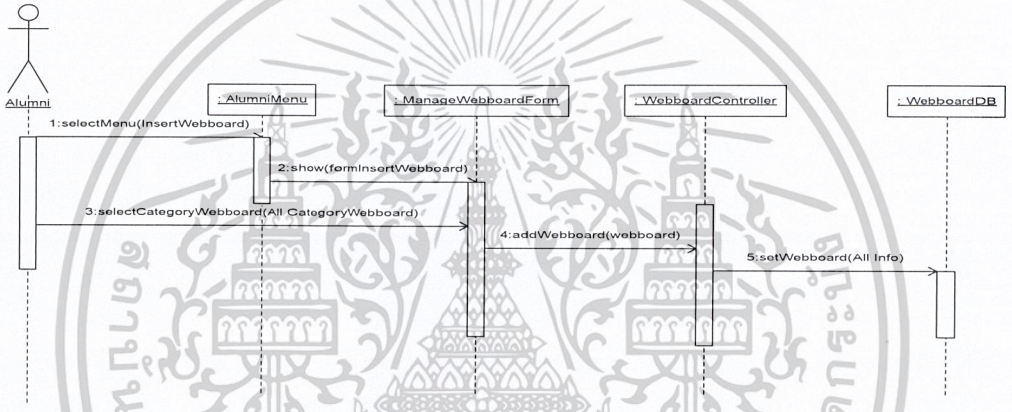


รูปที่ 4.108 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Questionnaires ในส่วนลบแบบสอบถามสำหรับ Company

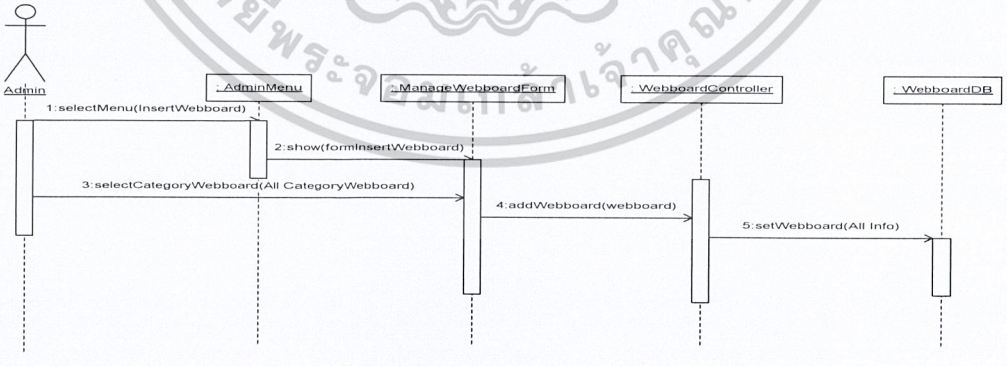
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.109 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Web board ในส่วนเพิ่มกระทู้สำหรับ Admin

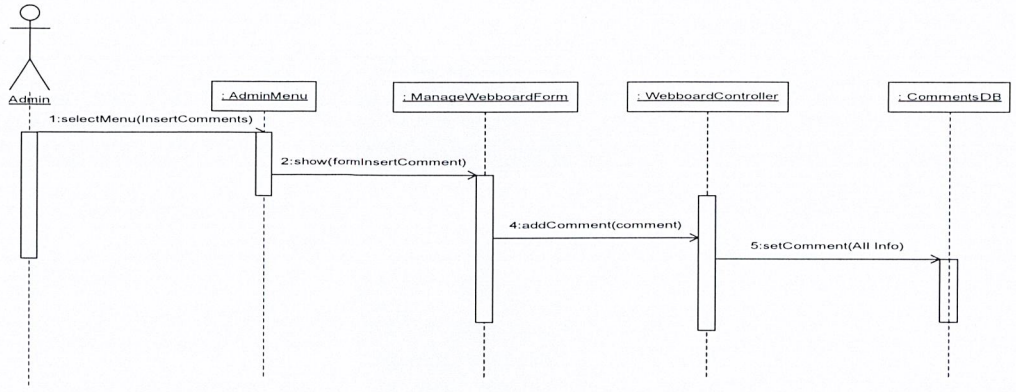


รูปที่ 4.110 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Web board ในส่วนเพิ่มกระทู้สำหรับ Alumni

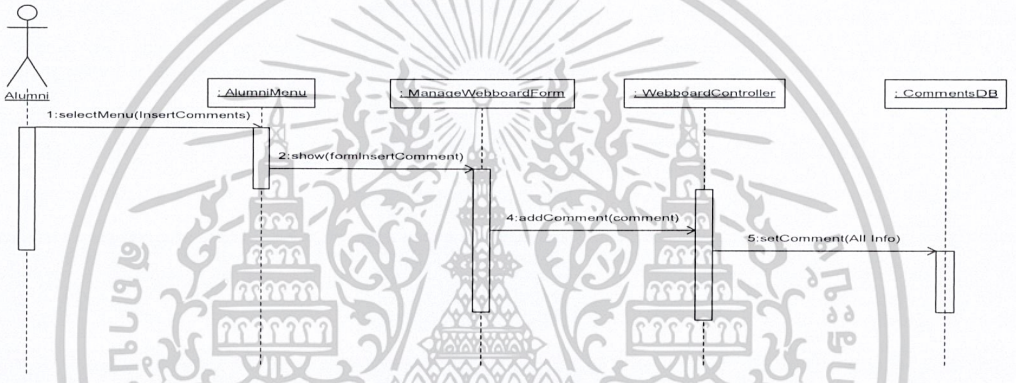


รูปที่ 4.111 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Web board ในส่วนเพิ่มกระทู้สำหรับ Company

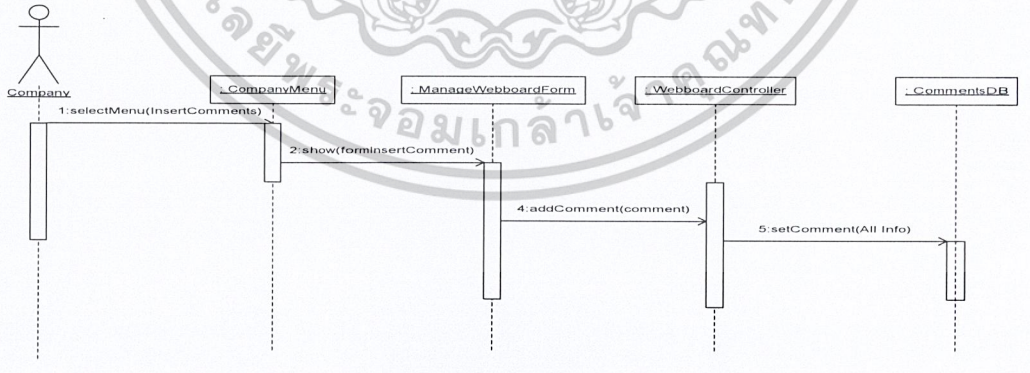
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.112 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Web board ในส่วนเพิ่มความคิดเห็น สำหรับ Admin

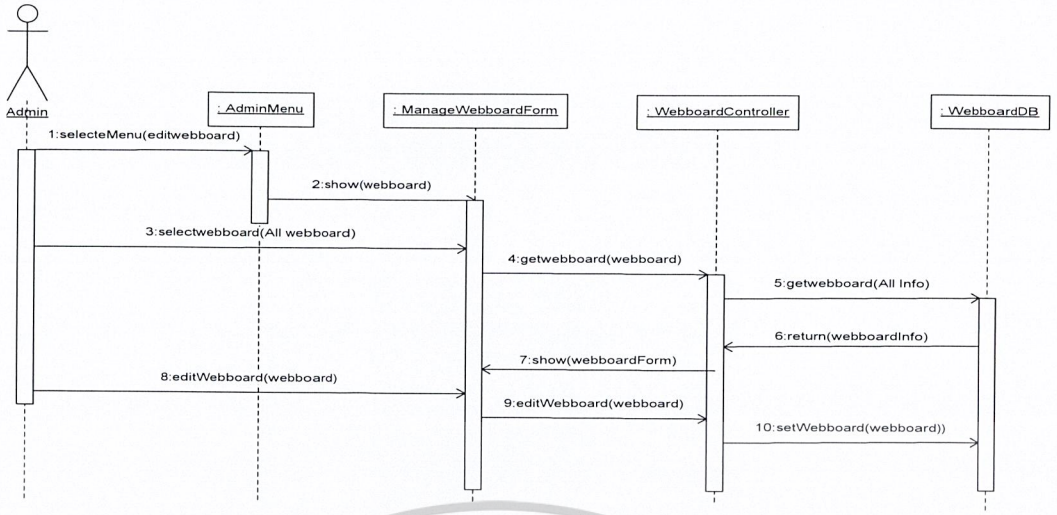


รูปที่ 4.113 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Web board ในส่วนเพิ่มความคิดเห็น สำหรับ Alumni

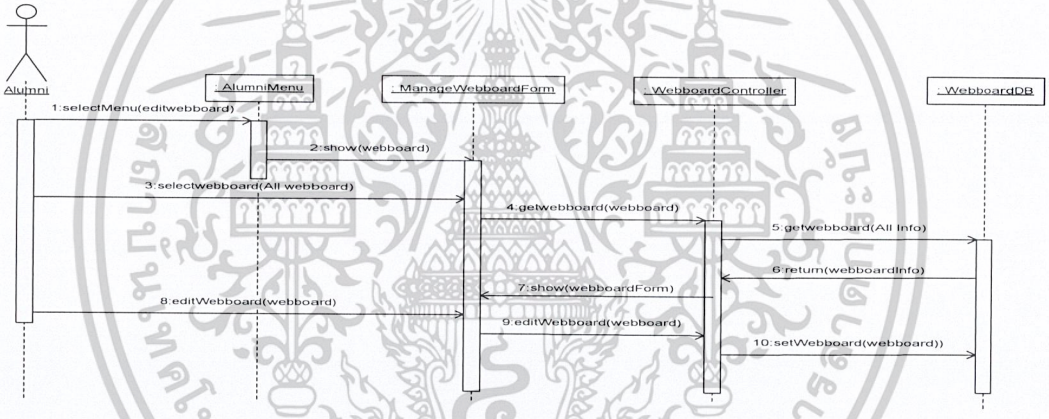


รูปที่ 4.114 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Web board ในส่วนเพิ่มความคิดเห็น สำหรับ Company

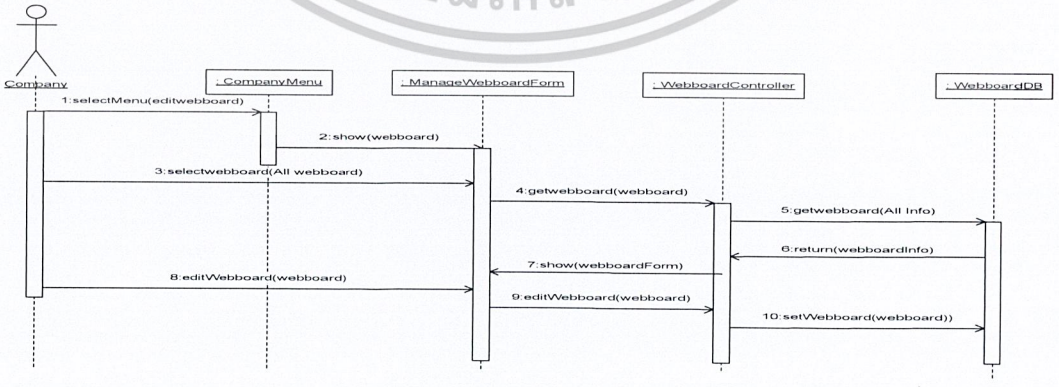
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.115 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Web board ในส่วนแก้ไขกระทู้สำหรับ Admin

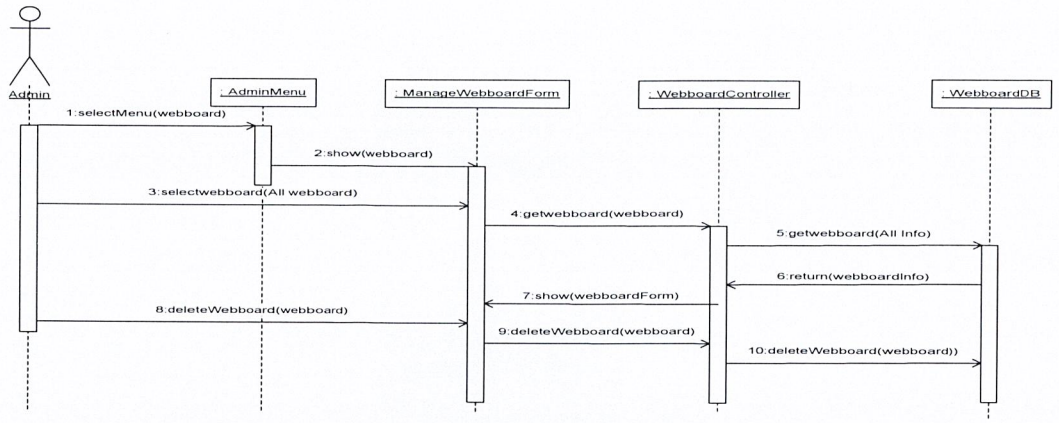


รูปที่ 4.116 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Web board ในส่วนแก้ไขกระทู้สำหรับ Alumni

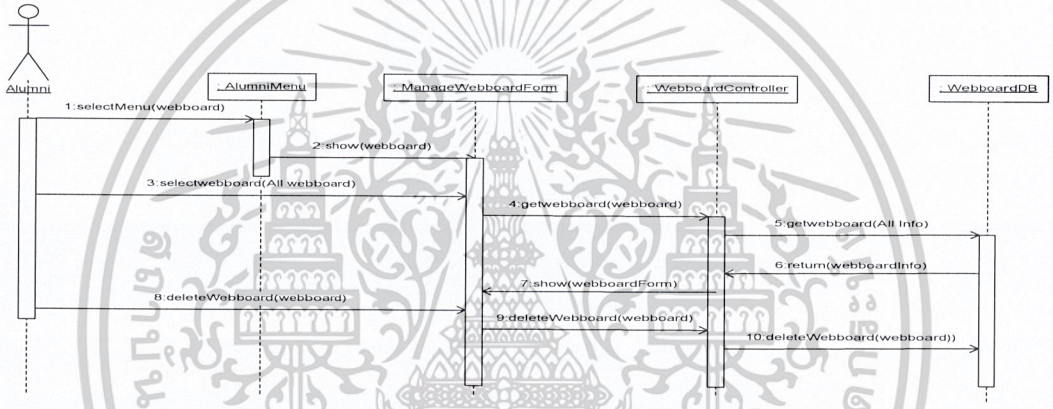


รูปที่ 4.117 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Web board ในส่วนแก้ไขกระทู้สำหรับ Company

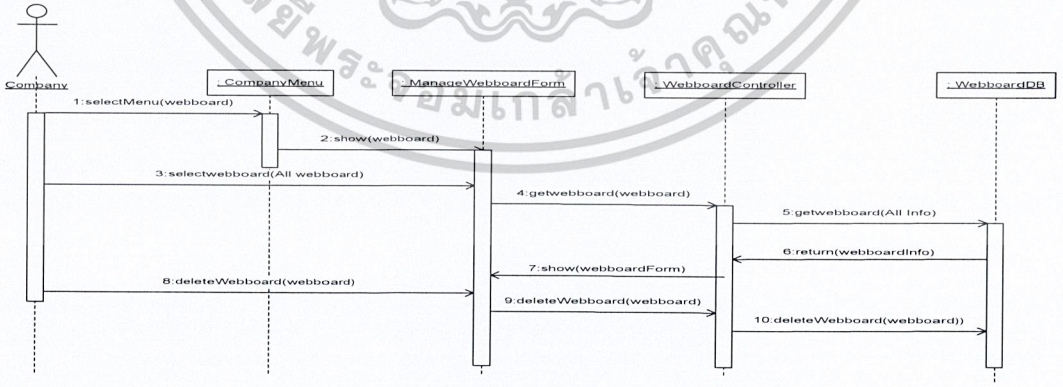
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.118 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Web board ในส่วนลบกระทู้สำหรับ Admin

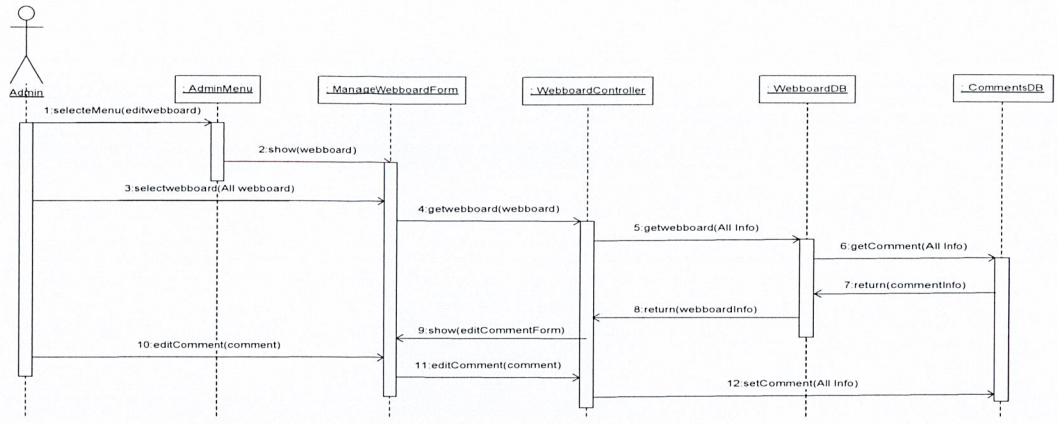


รูปที่ 4.119 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Web board ในส่วนลบกระทู้สำหรับ Alumni

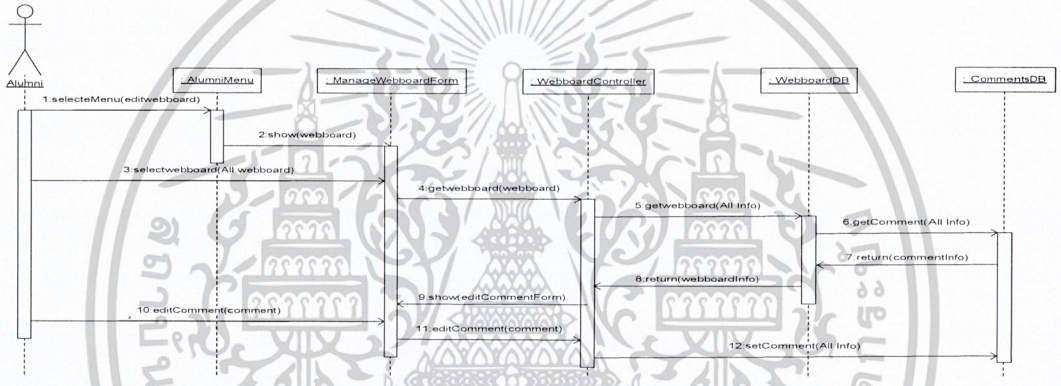


รูปที่ 4.120 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Web board ในส่วนลบกระทู้สำหรับ Company

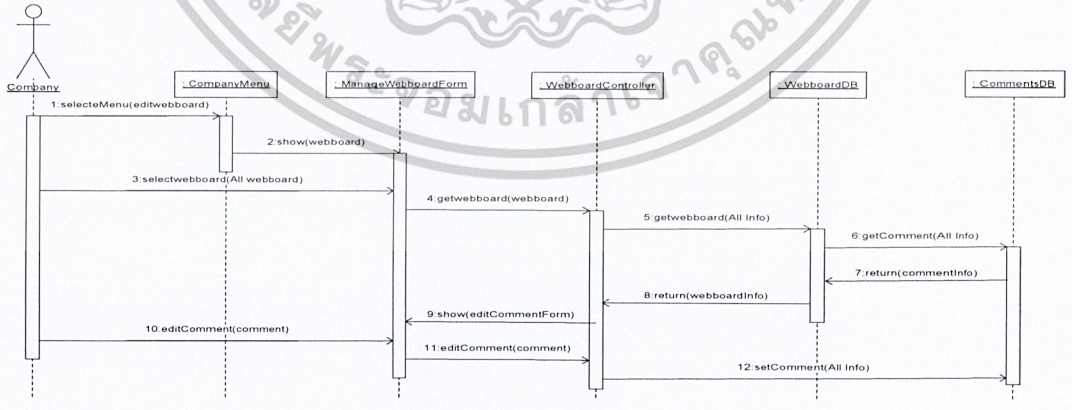
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.121 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Web board ในส่วนแก้ไขความคิดเห็น สำหรับ Admin

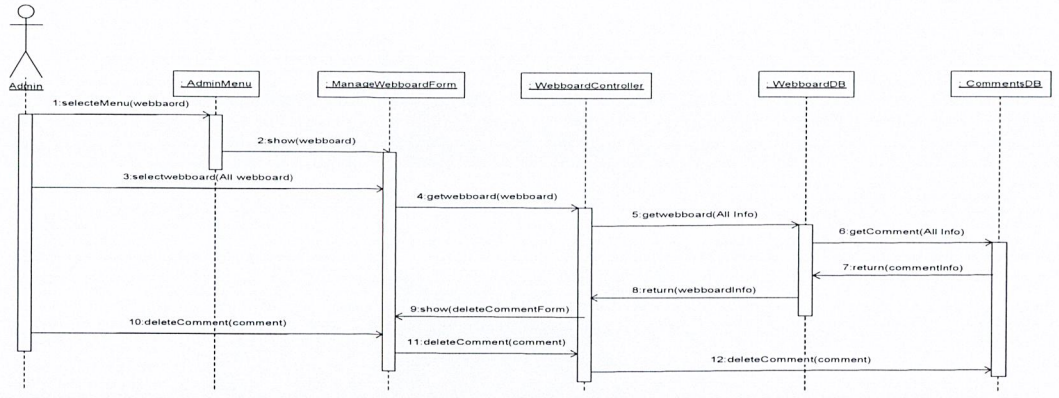


รูปที่ 4.122 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Web board ในส่วนแก้ไขความคิดเห็น สำหรับ Alumni

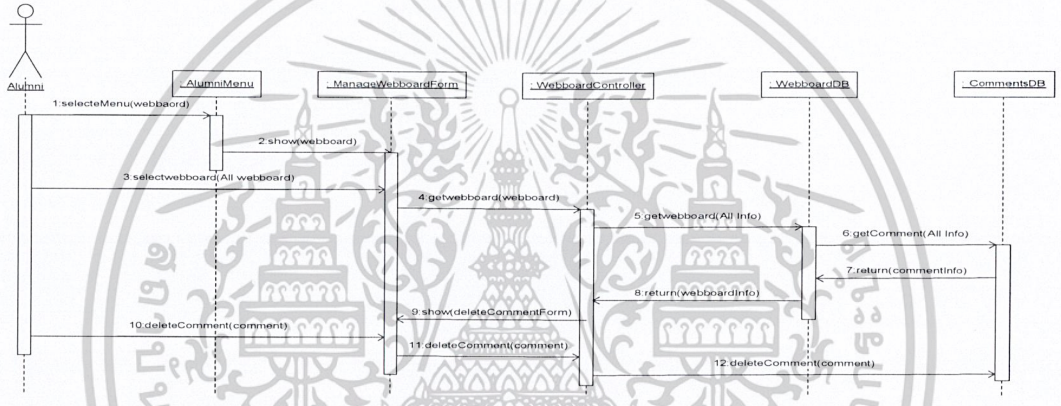


รูปที่ 4.123 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Web board ในส่วนแก้ไขความคิดเห็น สำหรับ Company

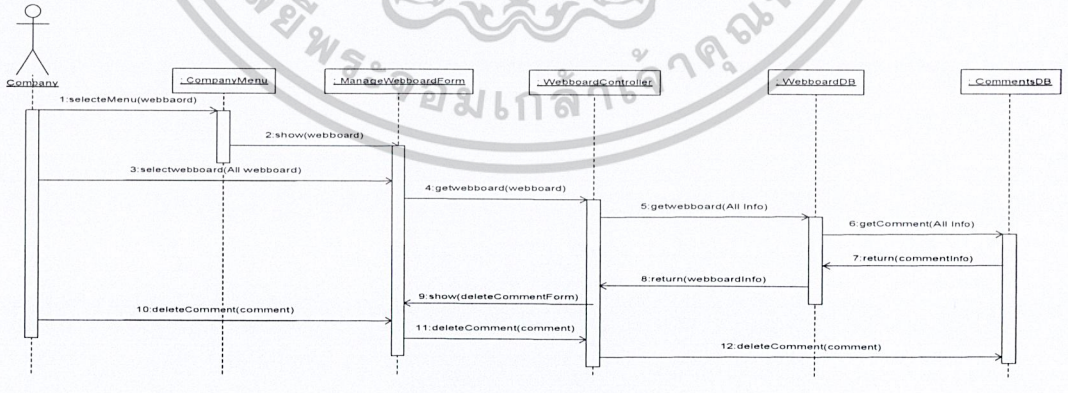
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.124 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Web board ในส่วนลบความคิดเห็น สำหรับ Admin

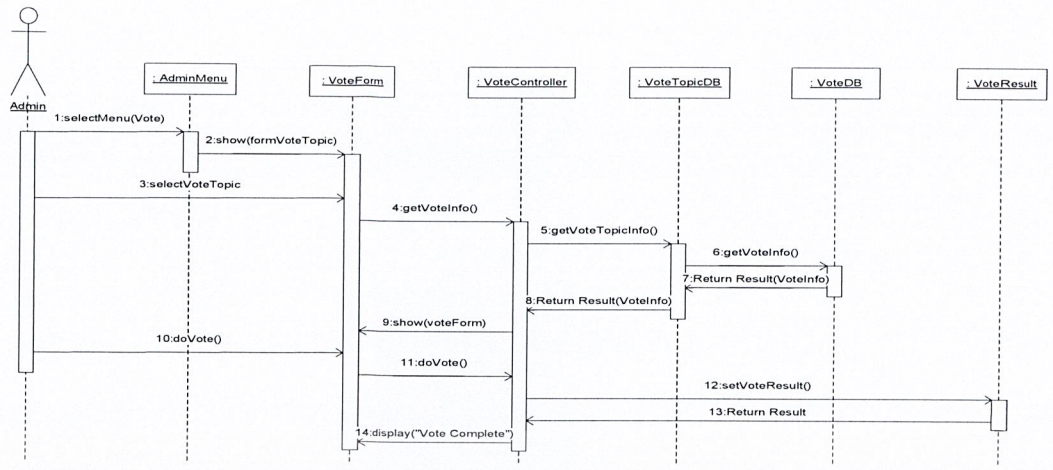


รูปที่ 4.125 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Web board ในส่วนลบความคิดเห็น สำหรับ Alumni

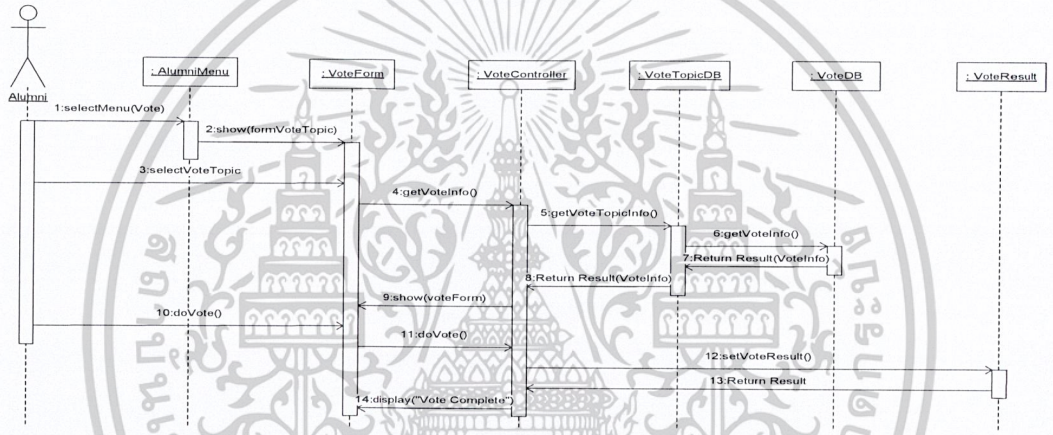


รูปที่ 4.126 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Manage Webboard ในส่วนลบความคิดเห็น สำหรับ Company

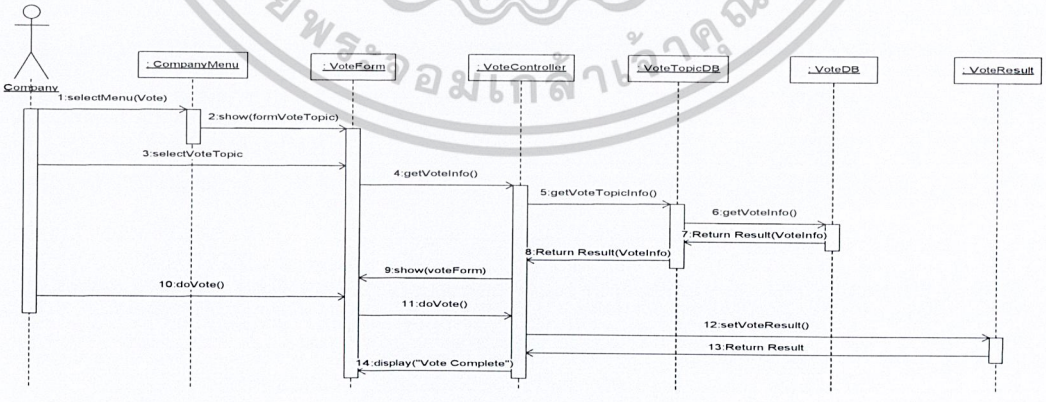
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.127 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Vote สำหรับ Admin

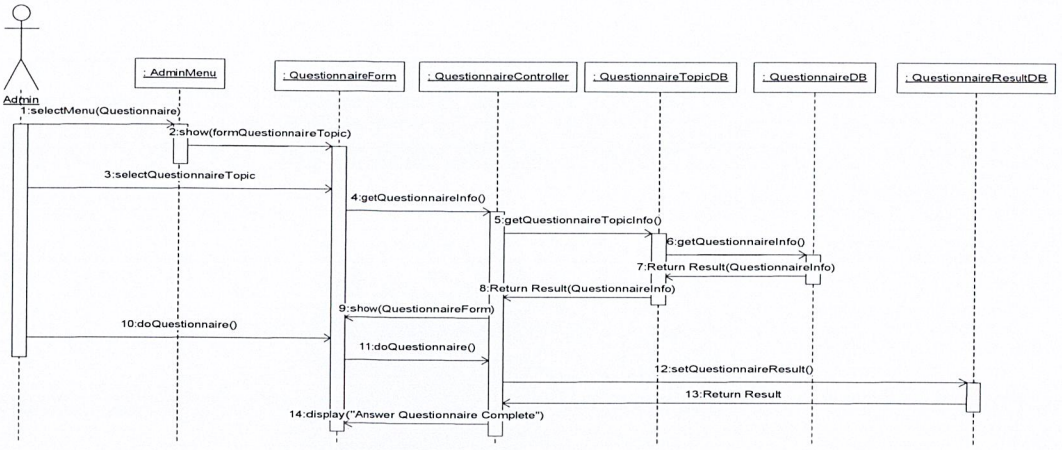


รูปที่ 4.128 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Vote สำหรับ Alumni

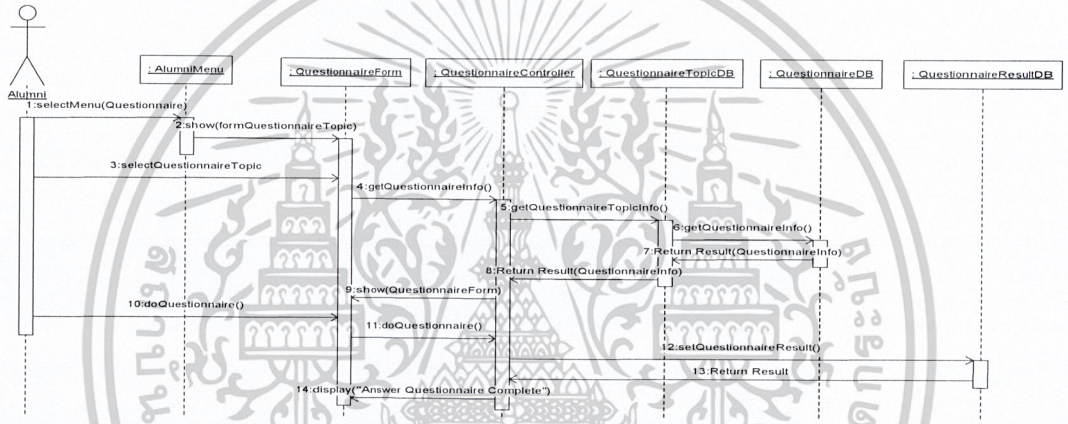


รูปที่ 4.129 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Vote สำหรับ Company

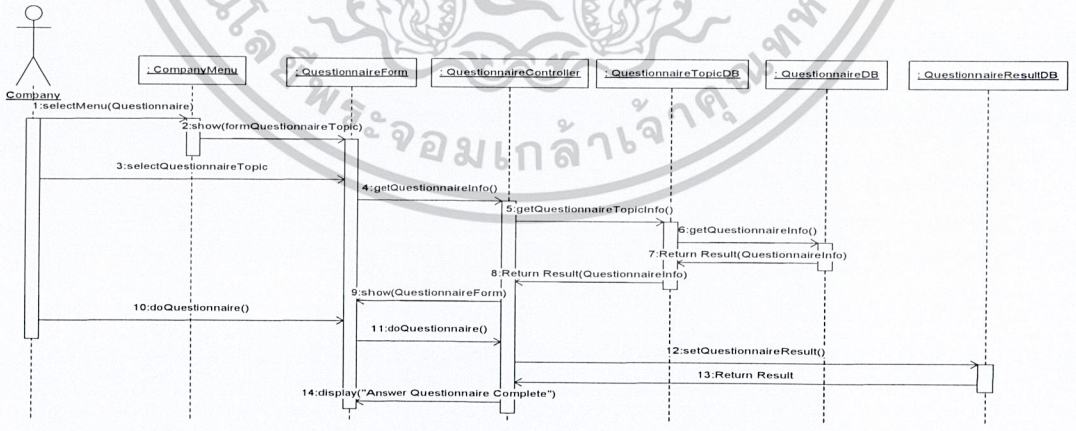
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.130 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Answer Questionnaires สำหรับ Admin

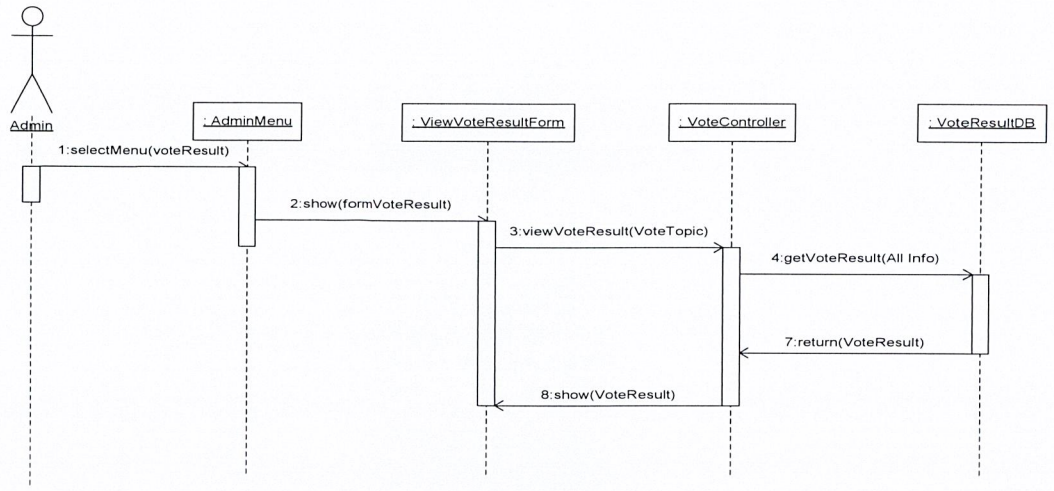


รูปที่ 4.131 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Answer Questionnaires สำหรับ Alumni

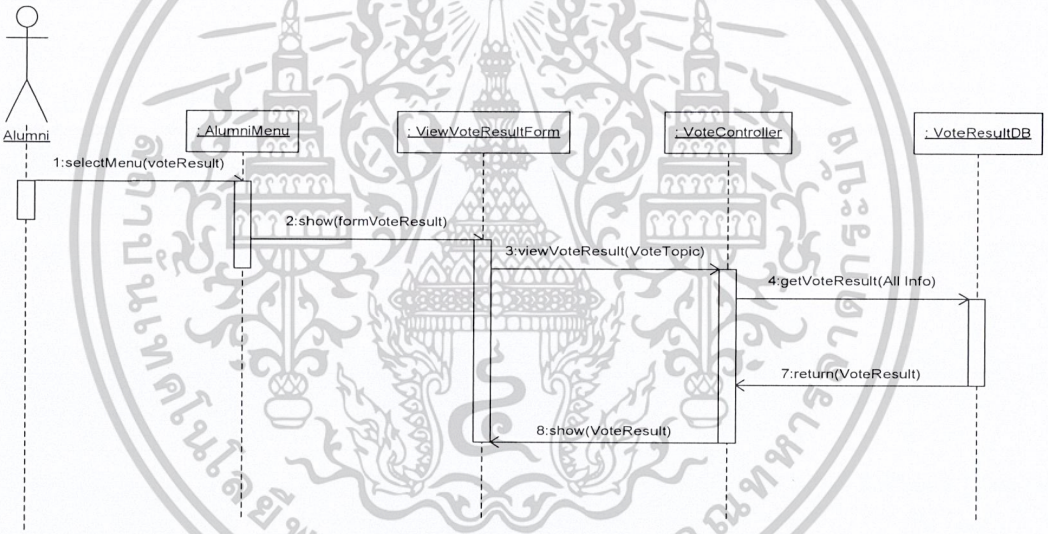


รูปที่ 4.132 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Answer Questionnaires สำหรับ Company

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

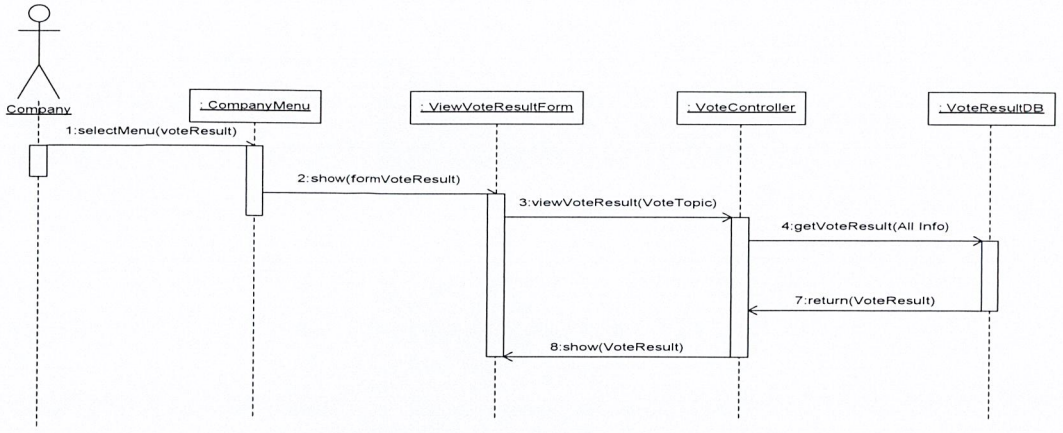


รูปที่ 4.133 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View Vote Result สำหรับ Admin

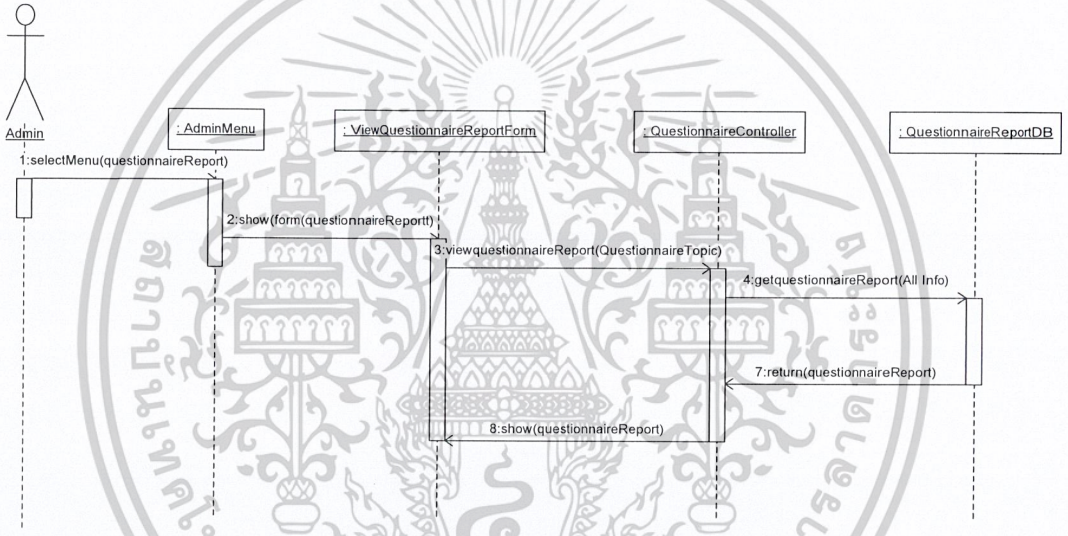


รูปที่ 4.134 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View Vote Result สำหรับ Alumni

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

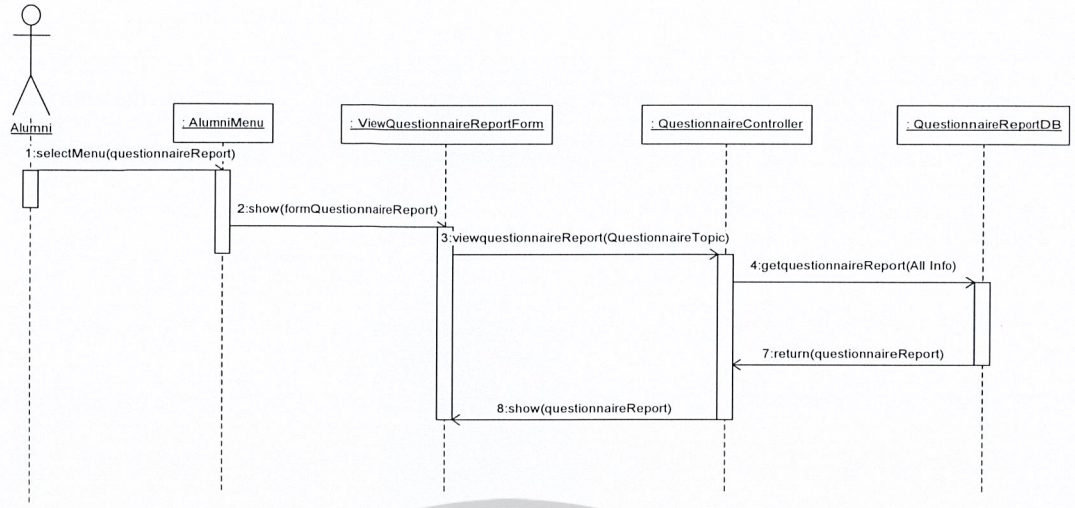


รูปที่ 4.135 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View Vote Result สำหรับ Company

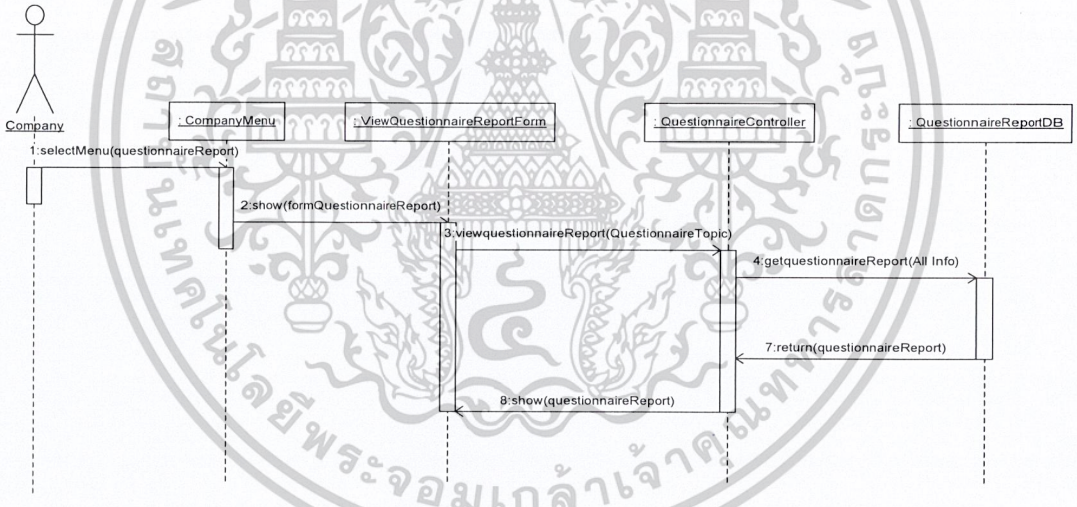


รูปที่ 4.136 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View Questionnaire Report สำหรับ Admin

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

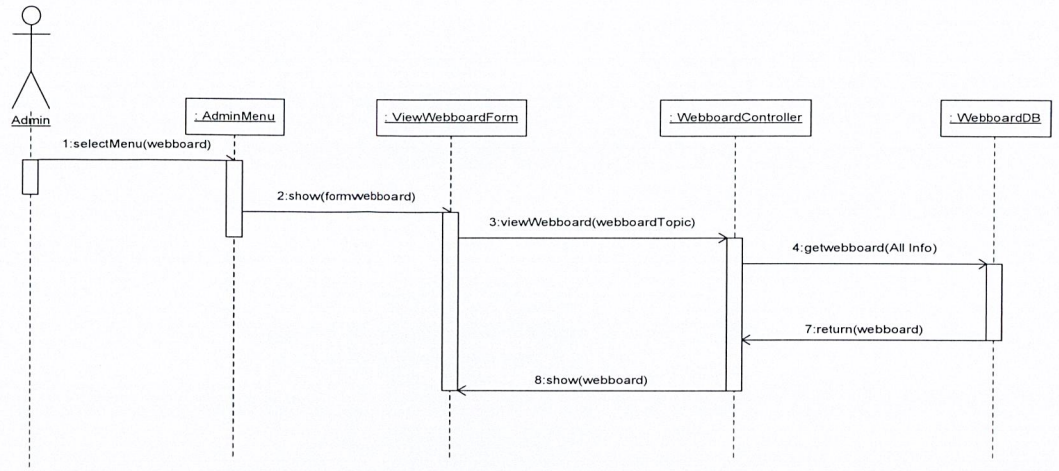


รูปที่ 4.137 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View Questionnaire Report สำหรับ Alumni

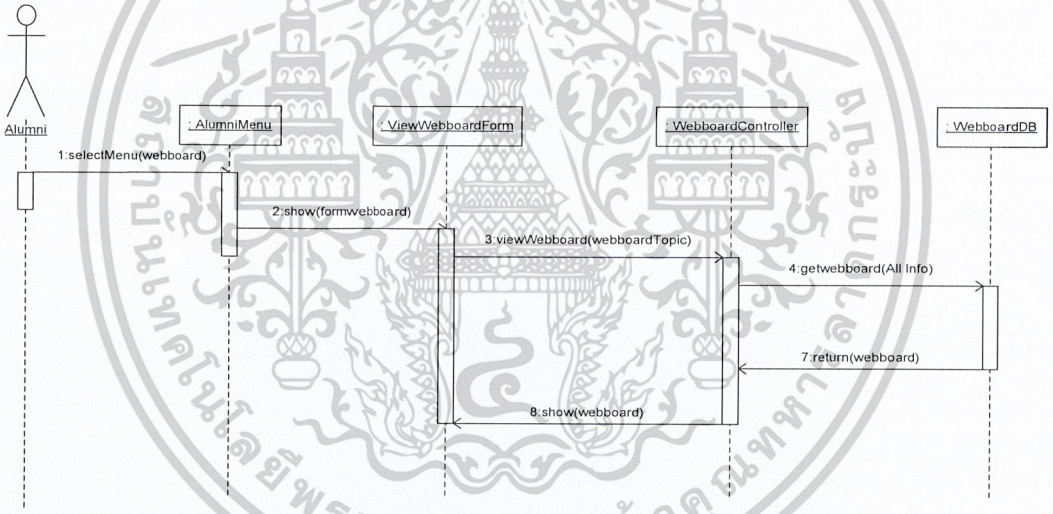


รูปที่ 4.138 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View Questionnaire Report สำหรับ Company

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

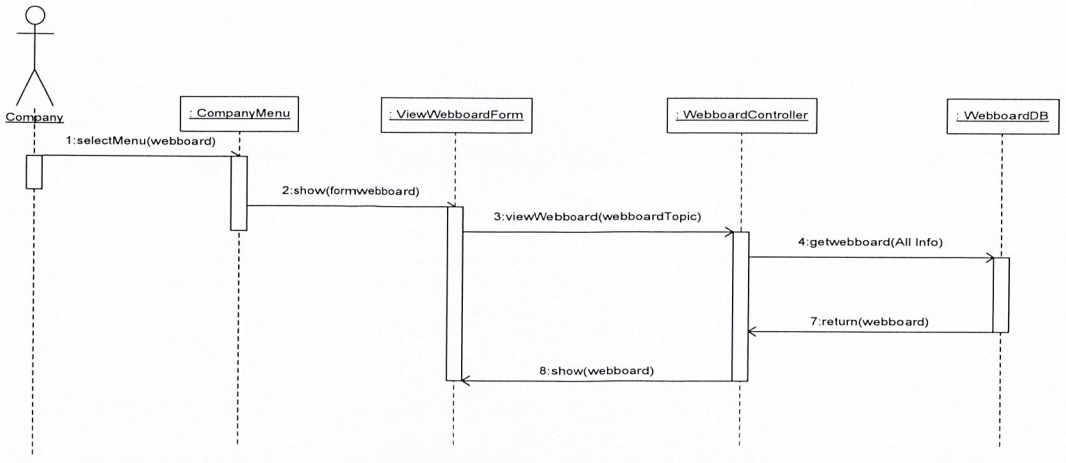


รูปที่ 4.139 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View Information ในส่วนเลือกดูเว็บบอร์ด สำหรับ Admin

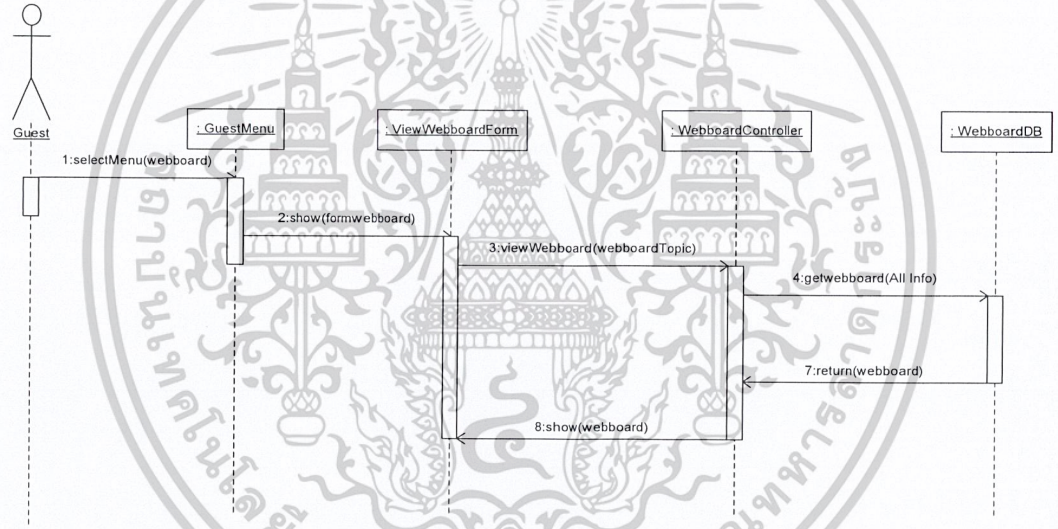


รูปที่ 4.140 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View Information ในส่วนเลือกดูเว็บบอร์ด สำหรับ Alumni

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

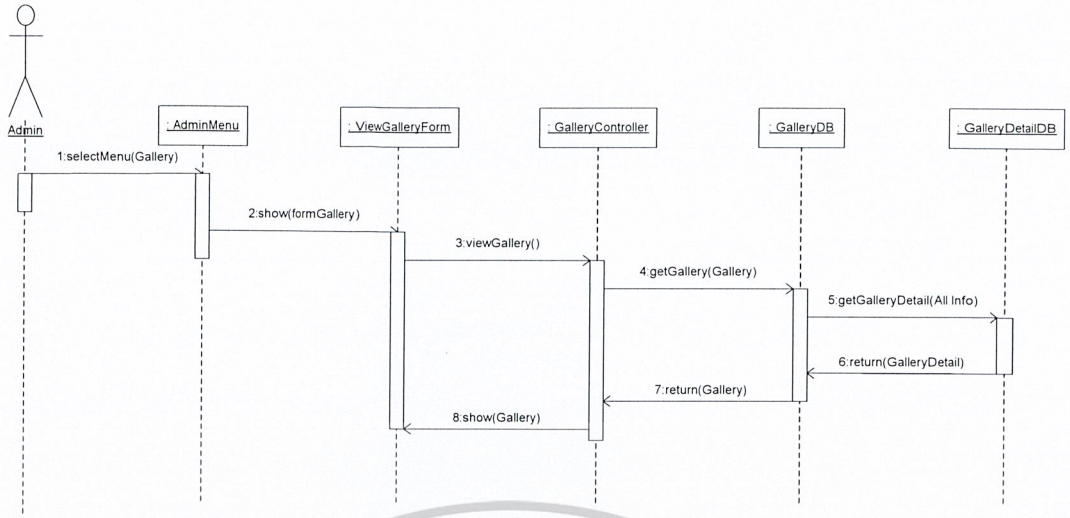


รูปที่ 4.141 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View Information ในส่วนเลือกดูเว็บบอร์ด สำหรับ Company

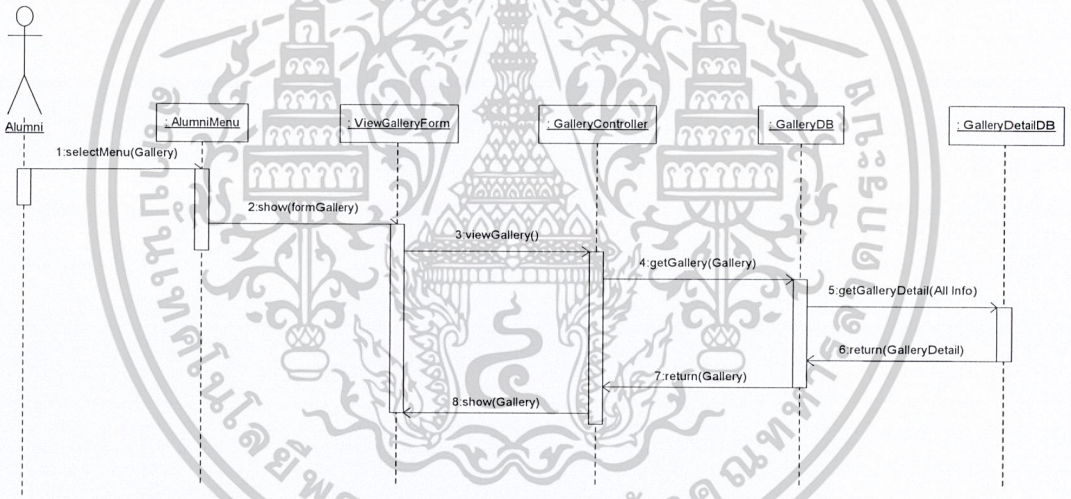


รูปที่ 4.142 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View Information ในส่วนเลือกดูเว็บบอร์ด สำหรับ Guest

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

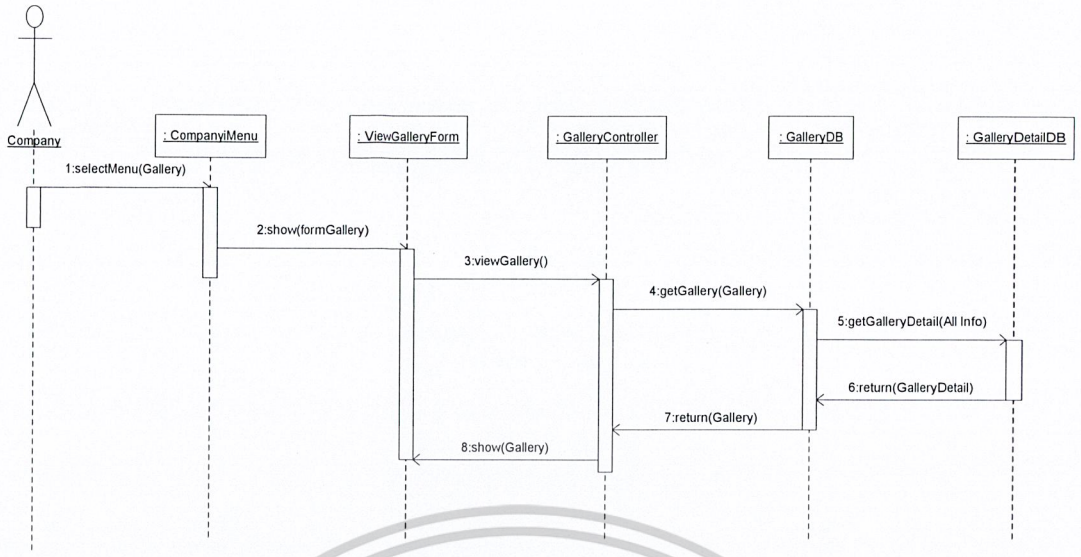


รูปที่ 4.143 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View Information ในส่วนเลือกดูรูปภาพ สำหรับ Admin

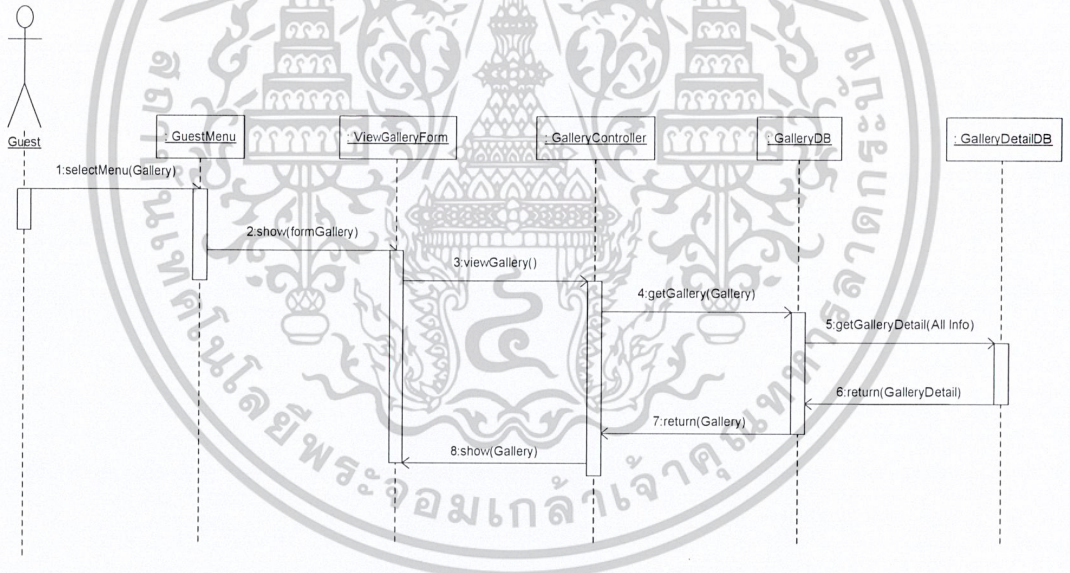


รูปที่ 4.144 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View Information ในส่วนเลือกดูรูปภาพ สำหรับ Alumni

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

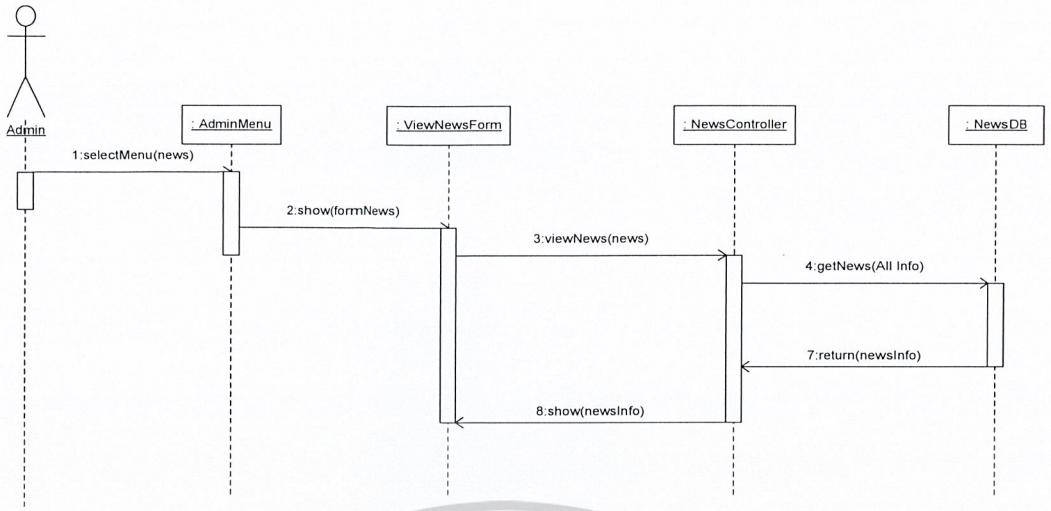


รูปที่ 4.145 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View Information ในส่วนเลือกดูรูปภาพ สำหรับ Company

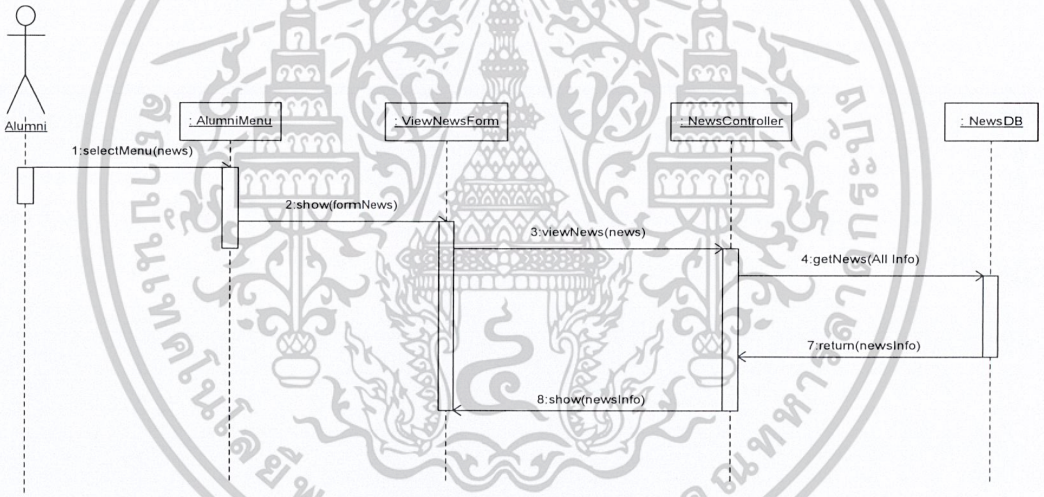


รูปที่ 4.146 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View Information ในส่วนเลือกดูรูปภาพ สำหรับ Guest

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

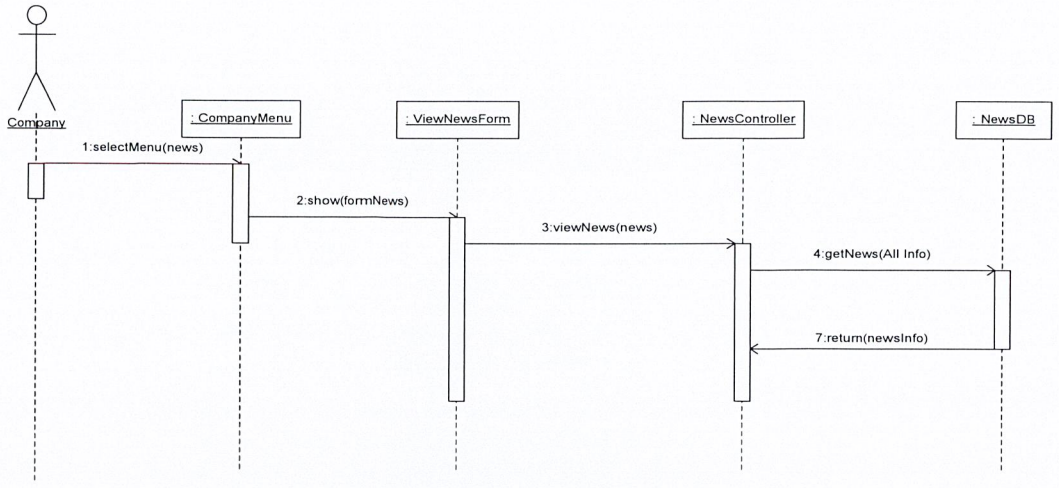


รูปที่ 4.147 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View Information ในส่วนเลือกดูข่าวสาร สำหรับ Admin

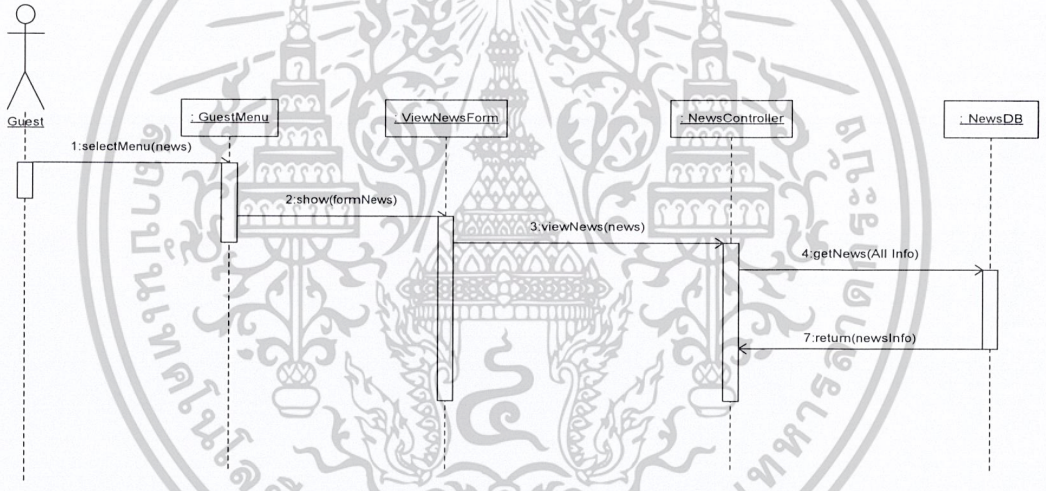


รูปที่ 4.148 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View Information ในส่วนเลือกดูข่าวสาร สำหรับ Alumni

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

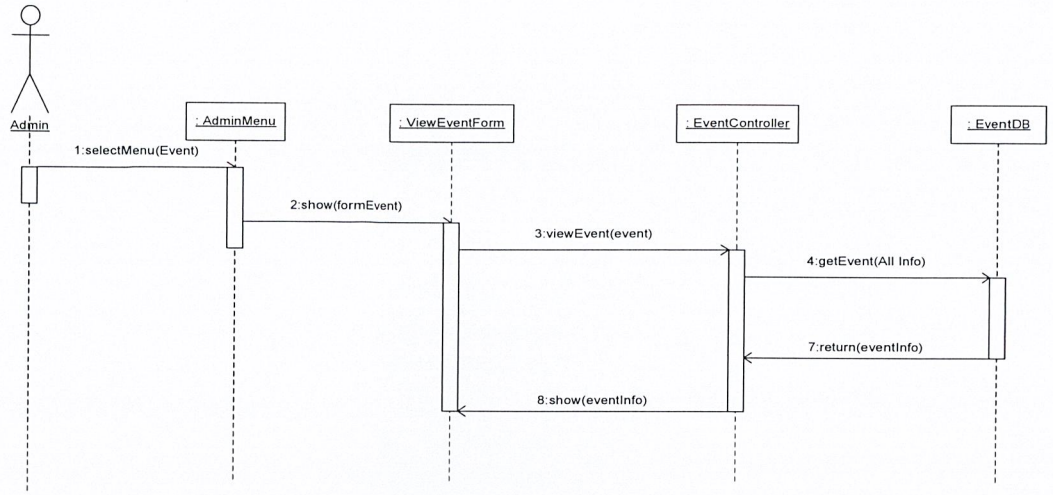


รูปที่ 4.149 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View Information ในส่วนเลือกดูข่าวสาร สำหรับ Company

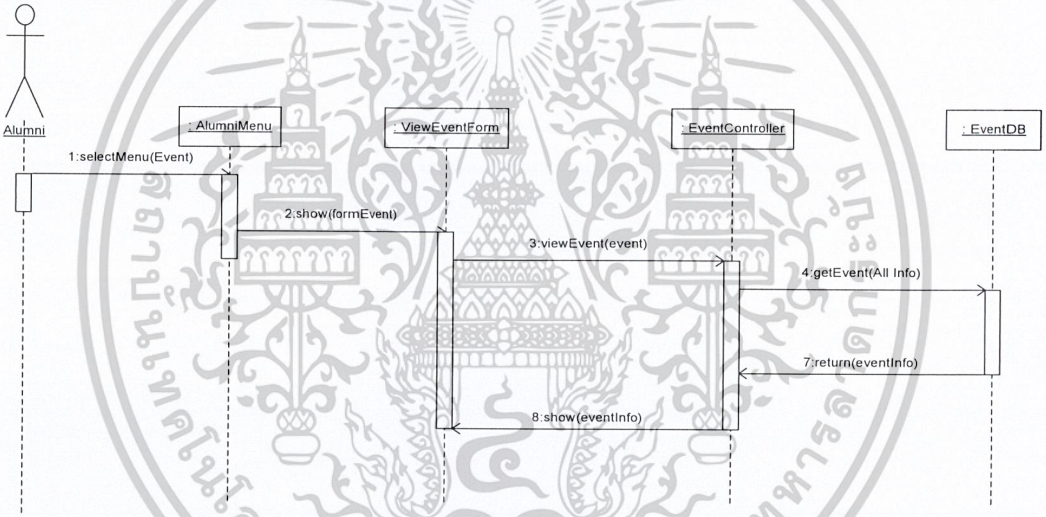


รูปที่ 4.150 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View Information ในส่วนเลือกดูข่าวสาร สำหรับ Guest

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

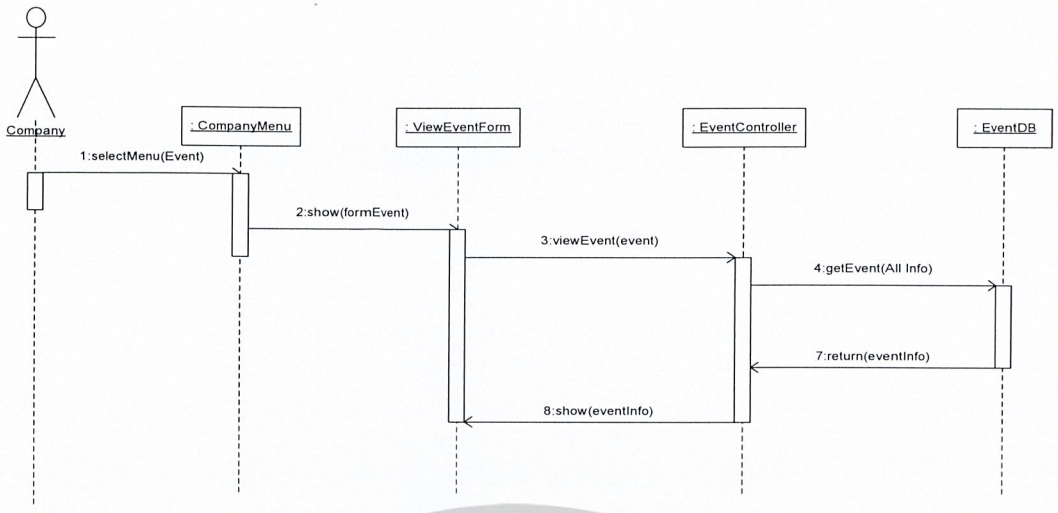


รูปที่ 4.151 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View Information ในส่วนเลือกดูปฏิทินกิจกรรมสำหรับ Admin

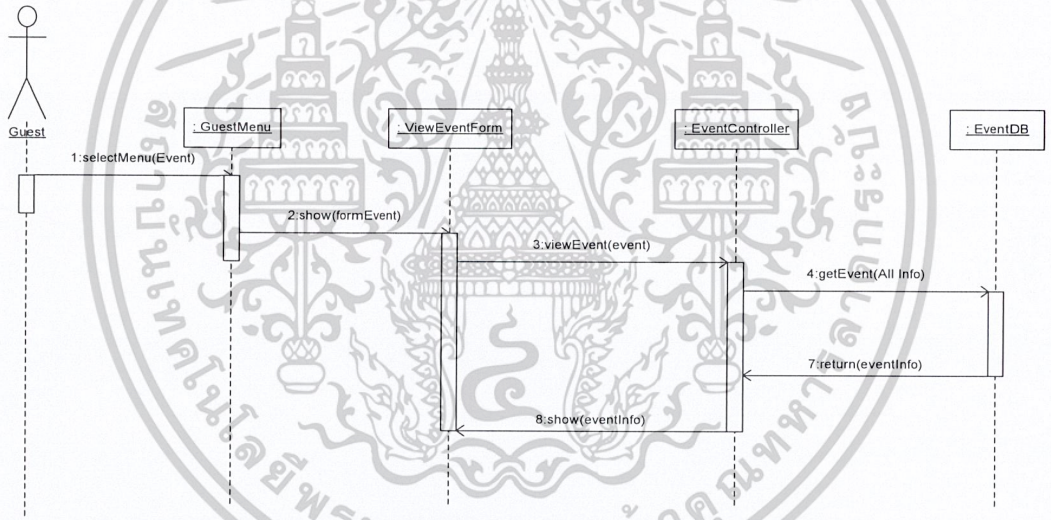


รูปที่ 4.152 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View Information ในส่วนเลือกดูปฏิทินกิจกรรมสำหรับ Alumni

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

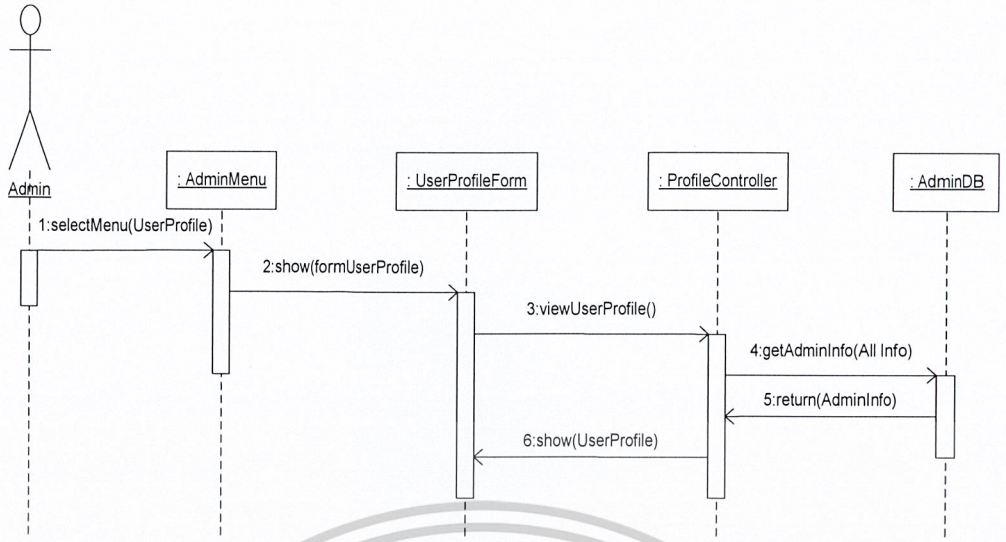


รูปที่ 4.153 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View Information ในส่วนเลือกดูปฏิทินกิจกรรมสำหรับ Company

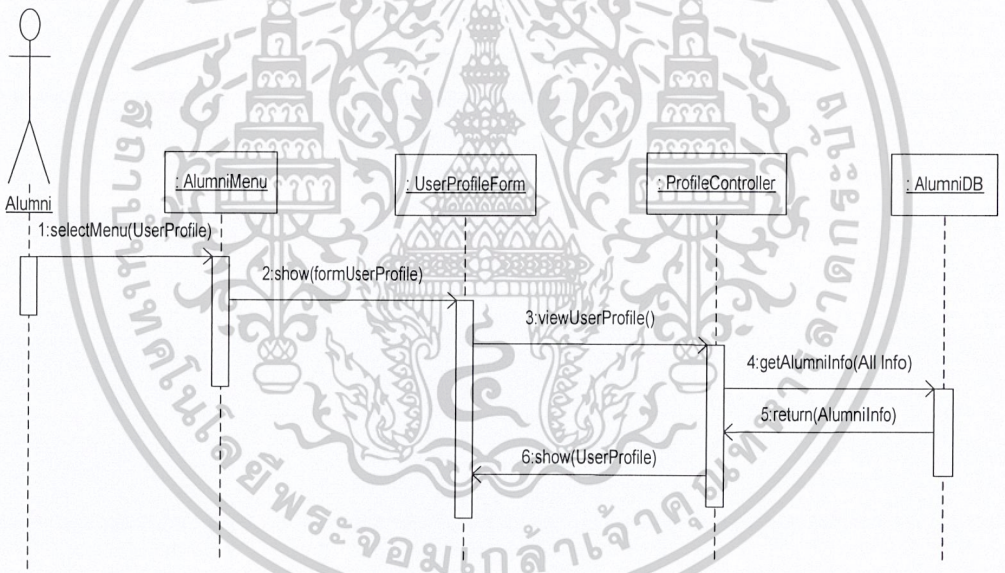


รูปที่ 4.154 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View Information ในส่วนเลือกดูปฏิทินกิจกรรมสำหรับ Guest

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

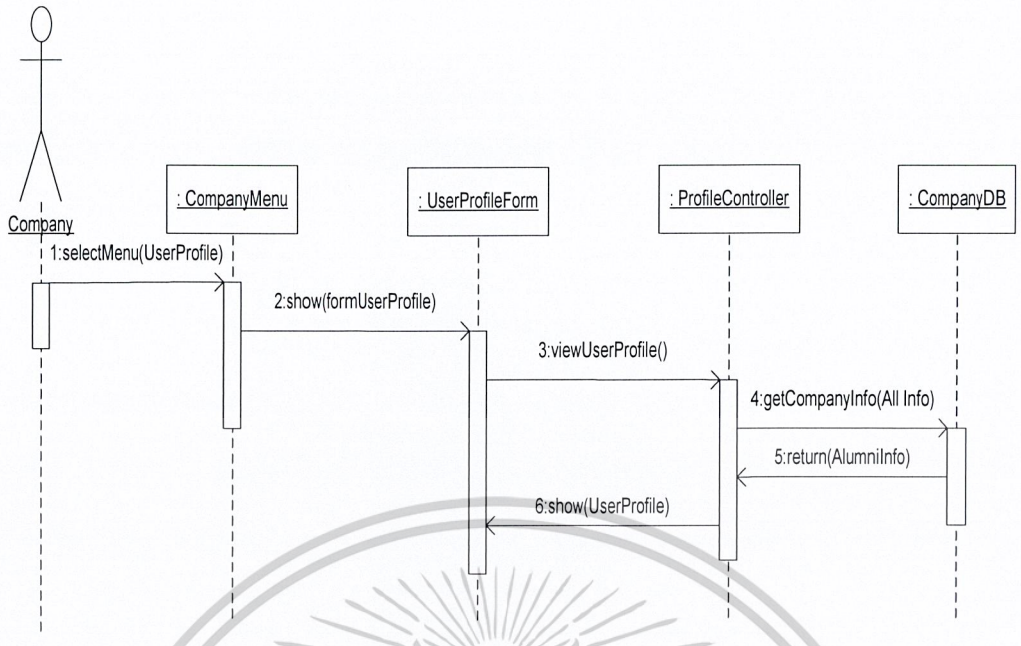


รูปที่ 4.155 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View User Profile สำหรับ Admin



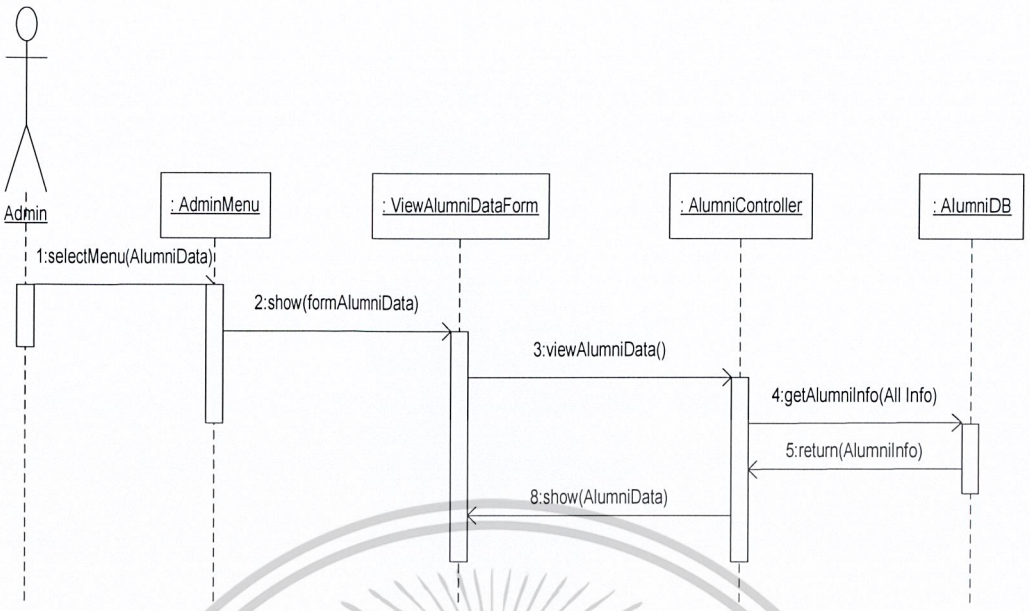
รูปที่ 4.156 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View User Profile สำหรับ Alumni

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



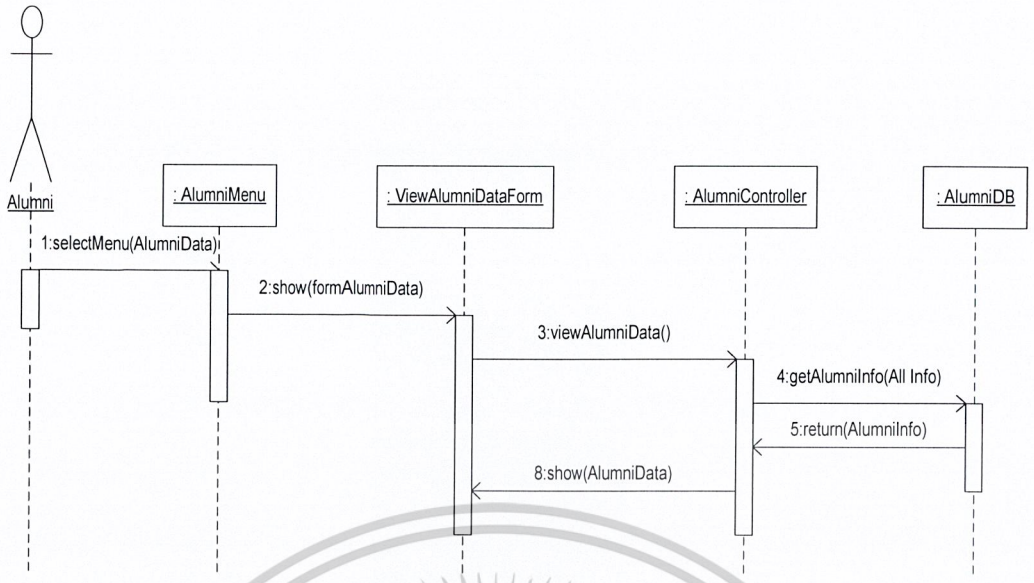
รูปที่ 4.157 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View User Profile สำหรับ Company

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.158 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View Alumni Data สำหรับ Admin

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.159 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View Alumni Data สำหรับ Alumni

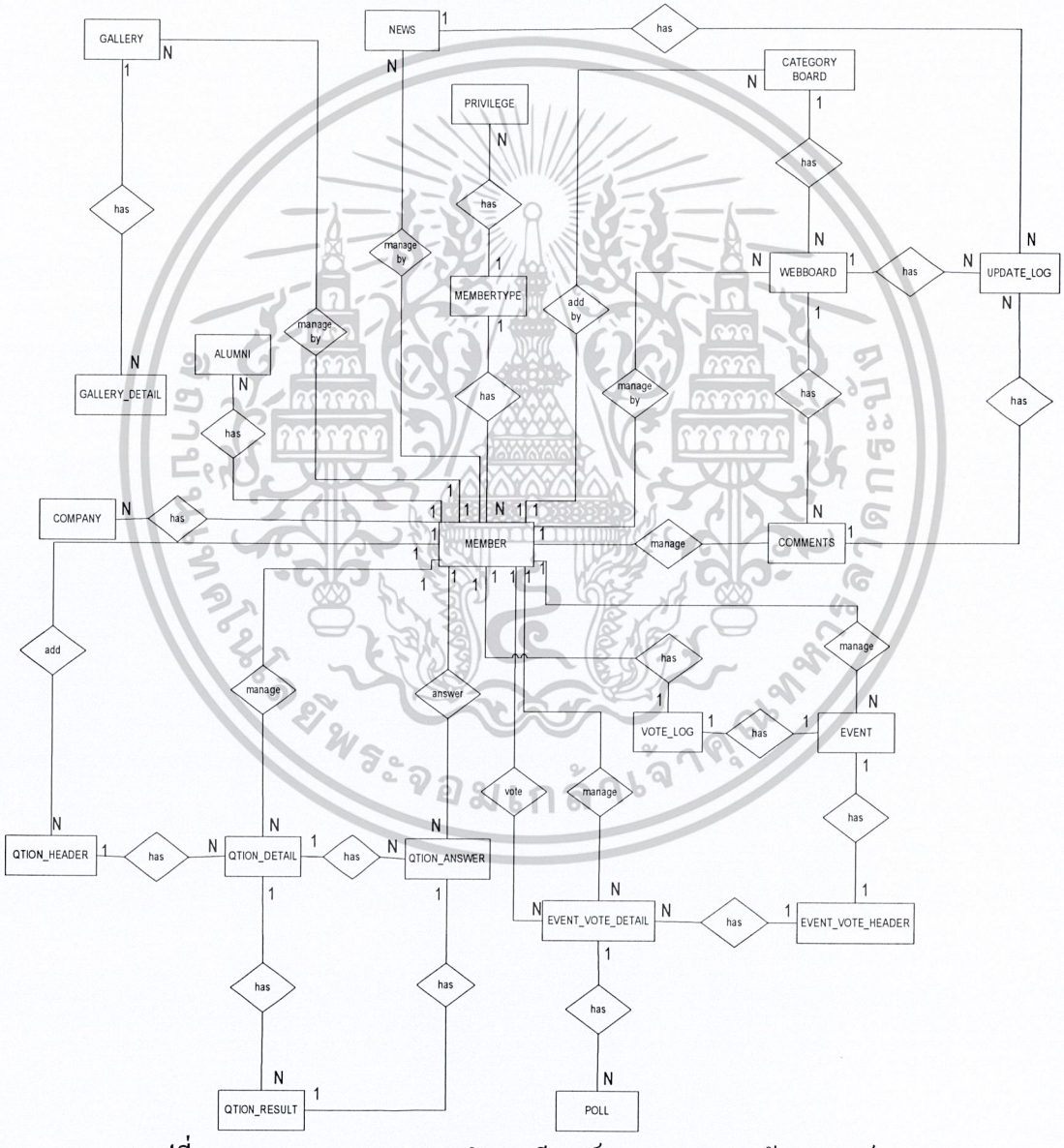
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

การออกแบบฐานข้อมูล

5.1 แบบจำลองอี-อาร์ (Entity Relationship Model)

จากการวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่ ทำให้สามารถออกแบบระบบฐานข้อมูลได้ ซึ่งฐานข้อมูลที่ได้ทำการออกแบบนั้น ประกอบด้วยเอนทิตีและความสัมพันธ์ของแต่ละเอนทิตี ดังต่อไปนี้



รูปที่ 5.1 แสดงแผนภาพแบบจำลองอี-อาร์ของระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่า คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

ในระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่าคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วยตารางและคำอธิบายรายละเอียดโดยมีดังต่อไปนี้

ตารางที่ 5.1 แสดงคำอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับพจนานุกรมข้อมูลตาราง ALUMNI

ชื่อตาราง ALUMNI				
คำอธิบาย : ตารางข้อมูลของศิษย์เก่า				
รายละเอียด : คีย์หลักไม่อนุญาติให้มีค่าเป็น null				
ชื่อ	ชนิด	คำอธิบาย	คีย์	อ้างอิง
ID	Integer	รหัสสมาชิกศิษย์เก่า	PK	-
alumniID	Integer	รหัสนักศึกษา	-	-
Fname	Varchar(255)	ชื่อของศิษย์เก่า	-	-
Lname	Varchar(255)	นามสกุลของศิษย์เก่า	-	-
birthDate	DATE	วันเกิดของศิษย์เก่า	-	-
division	Interger	รุ่น		
graduatedYear	Varchar(4)	ปีที่จบ	-	-
Personal No	Varchar(30)	รหัสบัตรประชาชน		
address	Varchar(255)	ที่อยู่	-	-
mobile	Varchar(255)	เบอร์โทรศัพท์	-	-
Email	Varchar(255)	อีเมล์ของศิษย์เก่า	-	-
website	Varchar(255)	URL ของบริษัท	-	-
WorkAt	Varchar(255)	ชื่อบริษัทที่นักศึกษาทำงานอยู่	-	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.2 แสดงคำอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับพจนานุกรมข้อมูลตาราง MEMBER

ชื่อตาราง MEMBER				
คำอธิบาย : ตารางข้อมูลสมาชิก				
รายละเอียด : คีย์หลักไม่อนุญาติให้มีค่าเป็น null				
ชื่อ	ชนิด	คำอธิบาย	คีย์	อ้างอิง
memberID	Integer	รหัสของข้อมูลสมาชิก	PK	-
username	Varchar(255)	ชื่อในการเข้าใช้ระบบ	-	-
password	Varchar(4)	รหัสผ่าน	-	-
memberDate	Varchar(255)	ชื่อของผู้ดูแลระบบ	-	-
memberType	Integer	รหัสประเภทสมาชิก	FK	MEMBERTYPE
Reference _id	Integer	รหัสสมาชิก	FK	ALUMNI AND COMPANY

ตารางที่ 5.3 แสดงคำอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับพจนานุกรมข้อมูลตาราง COMPANY

ชื่อตาราง COMPANY				
คำอธิบาย : ตารางข้อมูลของบริษัท				
รายละเอียด : คีย์หลักไม่อนุญาติให้มีค่าเป็น null				
ชื่อ	ชนิด	คำอธิบาย	คีย์	อ้างอิง
CompanyID	Integer	รหัสศิษย์เก่า	PK	-
username	Varchar(255)	ชื่อในการเข้าใช้ระบบ	-	-
password	Varchar(255)	รหัสผ่าน	-	-
CompanyName	Varchar(255)	ชื่อบริษัท		
address	Varchar(255)	ที่อยู่บริษัท	-	-
Telephone	Varchar(50)	เบอร์โทรศัพท์	-	-
Email	Varchar(255)	อีเมล์ของบริษัท	-	-
website	Varchar(255)	URL ของบริษัท	-	-
Fax	Varchar(50)	เบอร์แฟก	-	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.4 แสดงคำอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับพจนานุกรมข้อมูลตาราง MEMBER TYPE

ชื่อตาราง MEMBERTYPE				
คำอธิบาย : ตารางข้อมูลของประเภทสมาชิก				
รายละเอียด : คีย์หลักไม่อนุญาติให้มีค่าเป็น null				
ชื่อ	ชนิด	คำอธิบาย	คีย์	อ้างอิง
ID	Integer	รหัสประเภทสมาชิก	PK	-
typeName	Varchar(255)	ประเภทของสมาชิก	-	-

ตารางที่ 5.5 แสดงคำอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับพจนานุกรมข้อมูลตาราง PRIVILEGE

ชื่อตาราง PRIVILEGE				
คำอธิบาย : ตารางข้อมูลของสิทธิ์สมาชิก				
รายละเอียด : คีย์หลักไม่อนุญาติให้มีค่าเป็น null				
ชื่อ	ชนิด	คำอธิบาย	คีย์	อ้างอิง
contentID	Integer	รหัสสิทธิ์สมาชิก	PK	-
memberType	Integer	รหัสประเภทสมาชิก	FK	MEMBERTYPE
xview	Integer	รหัสสิทธิ์การดูข้อมูล	-	-
xadd	Integer	รหัสสิทธิ์การเพิ่มข้อมูล	-	-
xedit	Integer	รหัสสิทธิ์การแก้ไขข้อมูล	-	-
xdelete	Integer	รหัสสิทธิ์การลบข้อมูล	-	-

ตารางที่ 5.6 แสดงคำอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับพจนานุกรมข้อมูลตาราง CATEGORY WEBBOARD

ชื่อตาราง CATEGORY WEBBOARD				
คำอธิบาย : ตารางข้อมูลประเภทของเว็บบอร์ด				
รายละเอียด : คีย์หลักไม่อนุญาติให้มีค่าเป็น null				
ชื่อ	ชนิด	คำอธิบาย	คีย์	อ้างอิง
catID	Integer	รหัสของประเภทเว็บบอร์ด	PK	-
catName	Varchar(255)	ชื่อของประเภทเว็บบอร์ด	-	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.7 แสดงคำอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับพจนานุกรมข้อมูลตาราง COMMENTS

ชื่อตาราง COMMENTS				
คำอธิบาย : ตารางข้อมูลของความคิดเห็น				
รายละเอียด : คีย์หลักไม่อนุญาติให้มีค่าเป็น null				
ชื่อ	ชนิด	คำอธิบาย	คีย์	อ้างอิง
commentID	Integer	รหัสความคิดเห็น	PK	-
text	TEXT	รายละเอียดของความคิดเห็น	-	-
img	BINARY	รูปภาพประกอบ	-	-
postOn	DATE	วันและเวลาที่แสดงความคิดเห็น	-	-
postBy	Integer	ผู้ใช้ที่แสดงความคิดเห็น	-	-
postID	Integer	รหัสกระทู้	FK	WEB BOARD
catID	Integer	รหัสของประเภทเว็บบอร์ด	FK	CATEGORY WEBBOARD

ตารางที่ 5.8 แสดงคำอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับพจนานุกรมข้อมูลตาราง WEB BOARD

ชื่อตาราง WEB BOARD				
คำอธิบาย : ตารางข้อมูลของเว็บบอร์ด				
รายละเอียด : คีย์หลักไม่อนุญาติให้มีค่าเป็น null				
ชื่อ	ชนิด	คำอธิบาย	คีย์	อ้างอิง
postID	Integer	รหัสกระทู้	PK	-
title	Varchar(100)	หัวข้อเว็บบอร์ด	-	-
text	Varchar(100)	รายละเอียดของกระทู้	-	-
Img	BINARY	รูปภาพประกอบ	-	-
postOn	DATE	วันที่เพิ่มกระทู้	-	-
postBy	Varchar(100)	ผู้ใช้ที่โพสกระทู้	-	-
catID	Integer	ประเภทของเว็บบอร์ด	FK	CATEGORY BOARD

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.9 แสดงคำอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับพจนานุกรมข้อมูลตาราง GALLERY

ชื่อตาราง GALLERY				
คำอธิบาย : ตารางข้อมูลของอัลบั้มรูปภาพ				
รายละเอียด : คีย์หลักไม่อนุญาติให้มีค่าเป็น null				
ชื่อ	ชนิด	คำอธิบาย	คีย์	อ้างอิง
ID	Integer	รหัสอัลบั้ม	PK	-
name	Varchar(255)	ชื่อของอัลบั้ม	-	-
createDate	DATE	วันที่สร้างอัลบั้ม	-	-
ownerID	Integer	ผู้ใช้ที่สร้างอัลบั้ม	-	-
text	Varchar(255)	รายละเอียดของอัลบั้ม	-	-

ตารางที่ 5.10 แสดงคำอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับพจนานุกรมข้อมูลตาราง GALLERY DETAIL

ชื่อตาราง GALLERY DETAIL				
คำอธิบาย : ตารางข้อมูลของรูปภาพ				
รายละเอียด : คีย์หลักไม่อนุญาติให้มีค่าเป็น null				
ชื่อ	ชนิด	คำอธิบาย	คีย์	อ้างอิง
ID	Integer	รหัสรูปภาพ	PK	-
galleryID	Integer	รหัสอัลบั้ม	-	-
img	Varchar(255)	รูปภาพประกอบ	-	-
postOn	DATE	วันที่ใส่รูปภาพ	-	-

ตารางที่ 5.11 แสดงคำอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับพจนานุกรมข้อมูลตาราง QUESTIONNAIRE HEADER

ชื่อตาราง QUESTIONNAIRE HEADER				
คำอธิบาย : ตารางข้อมูลของหัวข้อแบบสอบถาม				
รายละเอียด : คีย์หลักไม่อนุญาติให้มีค่าเป็น null				
ชื่อ	ชนิด	คำอธิบาย	คีย์	อ้างอิง
headerID	Integer	รหัสของหัวข้อแบบสอบถาม	PK	-
title	Varchar(255)	หัวข้อของแบบสอบถาม	-	-
text	Varchar(255)	ข้อมูลเพิ่มเติมของแบบสอบ	-	-
postBy	Interger	ผู้ใช้ที่โพสแบบสอบถาม	-	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.11 (ต่อ) แสดงคำอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับพจนานุกรมข้อมูลตาราง QUESTIONNAIRE HEADER

postOn	DATE	วันที่และเวลาที่โพสแบบสอบถาม	-	-

ตารางที่ 5.12 แสดงคำอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับพจนานุกรมข้อมูลตาราง QUESTIONNAIRE DETAIL

ชื่อตาราง QUESTIONNAIRE DETAIL				
คำอธิบาย : ตารางข้อมูลของรายละเอียดของแบบสอบถาม				
รายละเอียด : คีย์หลักไม่อนุญาติให้มีค่าเป็น null				
ชื่อ	ชนิด	คำอธิบาย	คีย์	อ้างอิง
detailID	Integer	รหัสของรายละเอียดแบบสอบถาม	PK	-
headerID	Integer	รหัสของหัวข้อแบบสอบถาม	FK	QUESTIONNAIRE HEADER
questionText	Varchar(255)	คำถามของแบบสอบถาม	-	-

ตารางที่ 5.13 แสดงคำอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับพจนานุกรมข้อมูลตาราง QUESTIONNAIRE ANSWER

ชื่อตาราง QUESTIONNAIRE ANSWER				
คำอธิบาย : ตารางข้อมูลของคำตอบของคำถาม				
รายละเอียด : คีย์หลักไม่อนุญาติให้มีค่าเป็น null				
ชื่อ	ชนิด	คำอธิบาย	คีย์	อ้างอิง
answerID	Integer	รหัสของคำตอบ	PK	-
answerText	Varchar(255)	คำตอบ	-	-
detailID	Varchar(255)	รหัสของรายละเอียดแบบสอบถาม	FK	QUESTIONNAIRE DETAIL
point	Integer	จำนวนคำตอบ	-	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.14 แสดงคำอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับพจนานุกรมข้อมูลตาราง QUESTIONNAIRE RESULT

ชื่อตาราง QUESTIONNAIRE RESULT				
คำอธิบาย : ตารางข้อมูลของผลรวมของแบบสอบถาม				
รายละเอียด : คีย์หลักไม่อนุญาติให้มีค่าเป็น null				
ชื่อ	ชนิด	คำอธิบาย	คีย์	อ้างอิง
tranID	Integer	รหัสของผลแบบสอบถาม	PK	-
answerID	Varchar(255)	รายละเอียดของคำตอบ	FK	QUESTIONNAIRE ANSWER
postBy	Varchar(255)	ผู้ใช้ที่ทำการโพส	-	-
postOn	DATE	วันที่โพสแบบสอบถาม	-	-

ตารางที่ 5.15 แสดงคำอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับพจนานุกรมข้อมูลตาราง NEWS

ชื่อตาราง NEWS				
คำอธิบาย : ตารางข้อมูลของข่าวสาร				
รายละเอียด : คีย์หลักไม่อนุญาติให้มีค่าเป็น null				
ชื่อ	ชนิด	คำอธิบาย	คีย์	อ้างอิง
newsID	Integer	รหัสของข่าวสาร	PK	-
title	Varchar(255)	หัวข้อของข่าวสาร	-	-
text	TEXT	รายละเอียดข่าว	-	-
Img	BINARY	รูปภาพของข่าว	-	-
postOn	DATE	วันที่ใส่ข่าว	-	-
postBy	Integer	ผู้ใช้ที่ใส่ข่าว	-	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.16 แสดงคำอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับพจนานุกรมข้อมูลตาราง EVENT

ชื่อตาราง EVENT				
คำอธิบาย : ตารางข้อมูลของกิจกรรม				
รายละเอียด : คีย์หลักไม่อนุญาติให้มีค่าเป็น null				
ชื่อ	ชนิด	คำอธิบาย	คีย์	อ้างอิง
eventID	Integer	รหัสกิจกรรม	PK	-
event_Vote_ID	Integer	รหัสของกิจกรรมที่โหวต	FK	EVENT VOTE HEADER
title	Varchar(255)	ชื่อหัวข้อกิจกรรม	-	-
text	TEXT	รายละเอียดกิจกรรม	-	-
img	BINARY	รูปภาพของกิจกรรม	-	-
dateStart	DATE	วันที่เริ่มจัดกิจกรรม	-	-
dateEnd	DATE	วันที่สิ้นสุดกิจกรรม	-	-
postOn	DATE	วันที่ใส่ข่าว	-	-
postBy	Varchar(100)	ผู้ใช้ที่ใส่ข่าว	-	-

ตารางที่ 5.17 แสดงคำอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับพจนานุกรมข้อมูลตาราง EVENT VOTE DETAIL

ชื่อตาราง EVENT VOTE DETAIL				
คำอธิบาย : ตารางข้อมูลของรายละเอียดการโหวต				
รายละเอียด : คีย์หลักไม่อนุญาติให้มีค่าเป็น null				
ชื่อ	ชนิด	คำอธิบาย	คีย์	อ้างอิง
Vote_Detail_ID	Integer	รหัสของรายละเอียดการโหวต	PK	-
startDate	DATE	วันที่เริ่มการโหวต	-	-
endDate	DATE	วันที่สิ้นสุดการโหวต	-	-
event_Vote_ID	Integer	รหัสของกิจกรรมที่โหวต	FK	EVENT VOTE HEADER
point	Integer	คะแนนโหวต	-	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.18 แสดงคำอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับพจนานุกรมข้อมูลตาราง EVENT VOTE HEADER

ชื่อตาราง EVENT VOTE HEADER				
คำอธิบาย : ตารางข้อมูลของหัวข้อการโหวต				
รายละเอียด : คีย์หลักไม่อนุญาติให้มีค่าเป็น null				
ชื่อ	ชนิด	คำอธิบาย	คีย์	อ้างอิง
event_Vote_ID	Integer	รหัสของกิจกรรมที่โหวต	PK	-
endVote	DATE	วันที่สิ้นสุดการโหวต	-	-

ตารางที่ 5.19 แสดงคำอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับพจนานุกรมข้อมูลตาราง POLL

ชื่อตาราง POLL				
คำอธิบาย : ตารางข้อมูลของโหวต				
รายละเอียด : คีย์หลักไม่อนุญาติให้มีค่าเป็น null				
ชื่อ	ชนิด	คำอธิบาย	คีย์	อ้างอิง
pollID	Integer	รหัสของโหวต	PK	-
text	Varchar(255)	รายละเอียดของการโหวต	-	-
point	Integer	คะแนนโหวต	-	-
endDate	DATE	วันที่สิ้นสุดการโหวต	-	-
postID	Integer	รหัสของกระทู้	FK	WEBBOARD

ตารางที่ 5.20 แสดงคำอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับพจนานุกรมข้อมูลตาราง VOTE LOG

ชื่อตาราง VOTE LOG				
คำอธิบาย : ตารางข้อมูลรายละเอียดการโหวตทั้งหมด				
รายละเอียด : คีย์หลักไม่อนุญาติให้มีค่าเป็น null				
ชื่อ	ชนิด	คำอธิบาย	คีย์	อ้างอิง
ID	Integer	รหัสของโหวต	PK	-
userID	Integer	รหัสของผู้ใช้	-	-
postOn	DATE	วันที่โพสโหวต	-	-
postID	Integer	รหัสของกระทู้	FK	WEBBOARD

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

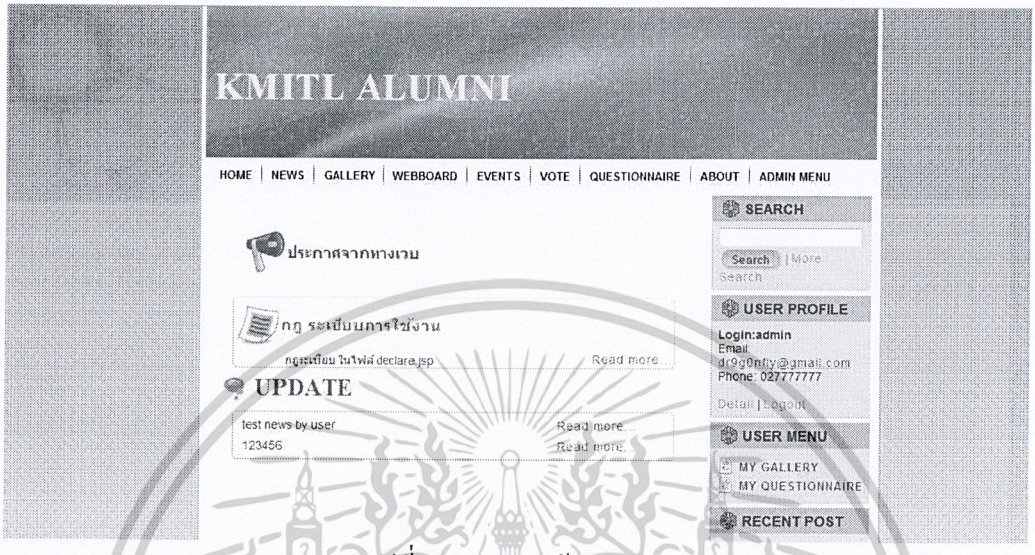
ตารางที่ 5.21 แสดงคำอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับพจนานุกรมข้อมูลตาราง UPDATE LOG

ชื่อตาราง UPDATE LOG				
คำอธิบาย : ตารางข้อมูลของเหตุผลที่แก้ไขข้อมูล				
รายละเอียด : คีย์หลักไม่อนุญาติให้มีค่าเป็น null				
ชื่อ	ชนิด	คำอธิบาย	คีย์	อ้างอิง
logID	Integer	รหัสของการเก็บเหตุผล	PK	-
reason	Varchar(255)	เหตุผลที่เปลี่ยนแปลงข้อมูล	-	-
postID	Integer	รหัสของกระทู้	FK	WEBBOARD
logDate	DATE	วันที่ทำการเปลี่ยนแปลงข้อมูล		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

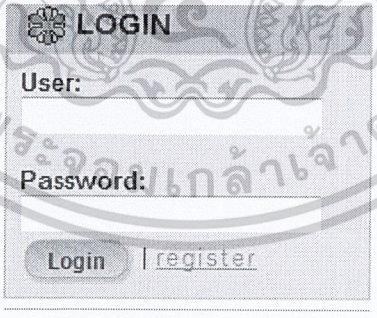
การทำงานของระบบ



รูปที่ 6.1 แสดงหน้า Home

6.1 หน้าเว็บส่วนที่เป็นของ Admin

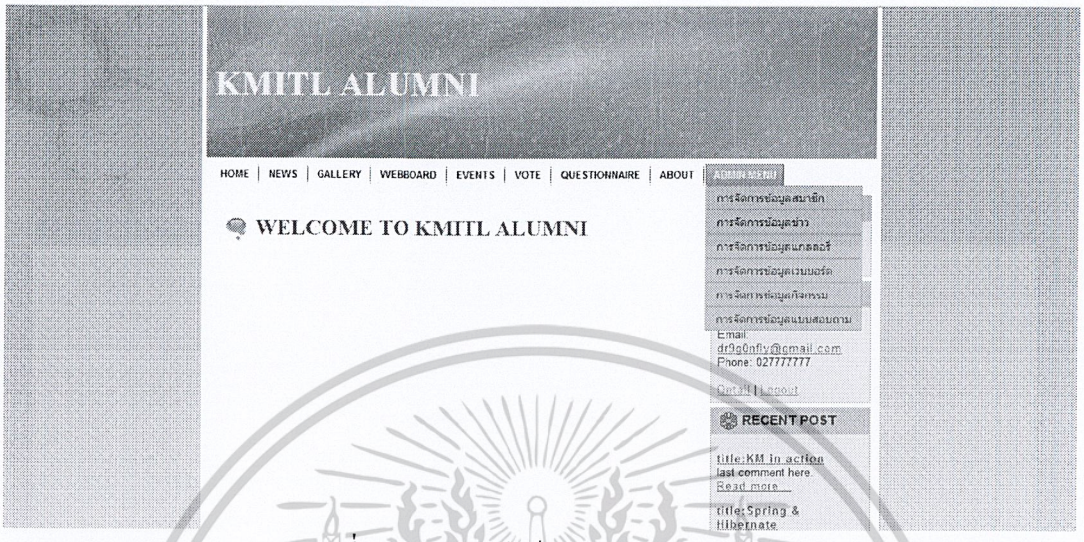
การเข้าสู่ระบบ ผู้ใช้งานที่ได้ทำการลงทะเบียนไว้เรียบร้อย ก่อนเข้าใช้งานระบบจะต้องตรวจสอบสิทธิการเข้าใช้ระบบก่อน



รูปที่ 6.2 แสดงหน้าเว็บในการ Login สำหรับ Admin

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อผู้ดูแลระบบเข้ามาระบบในแล้ว ระบบจะทำการแสดงเมนูส่วนของผู้ดูแลระบบ ดังนี้



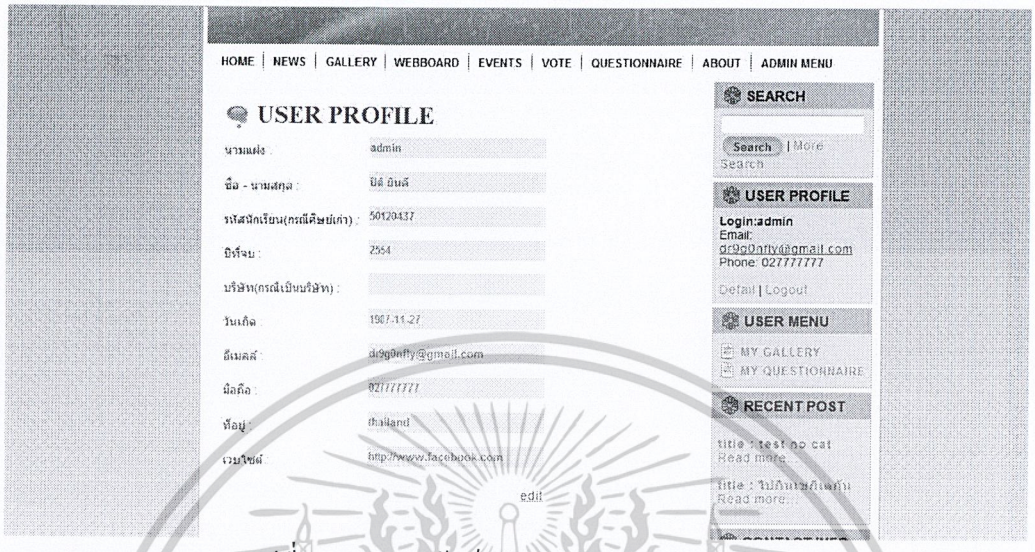
รูปที่ 6.3 แสดงหน้าเว็บของ Admin Menu



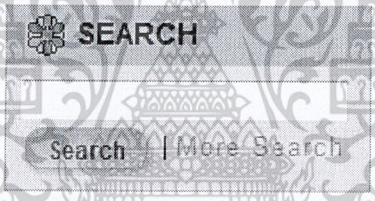
รูปที่ 6.4 แสดงหน้าเว็บของเมนูย่อยในส่วนของ Admin Menu

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การแสดงข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้

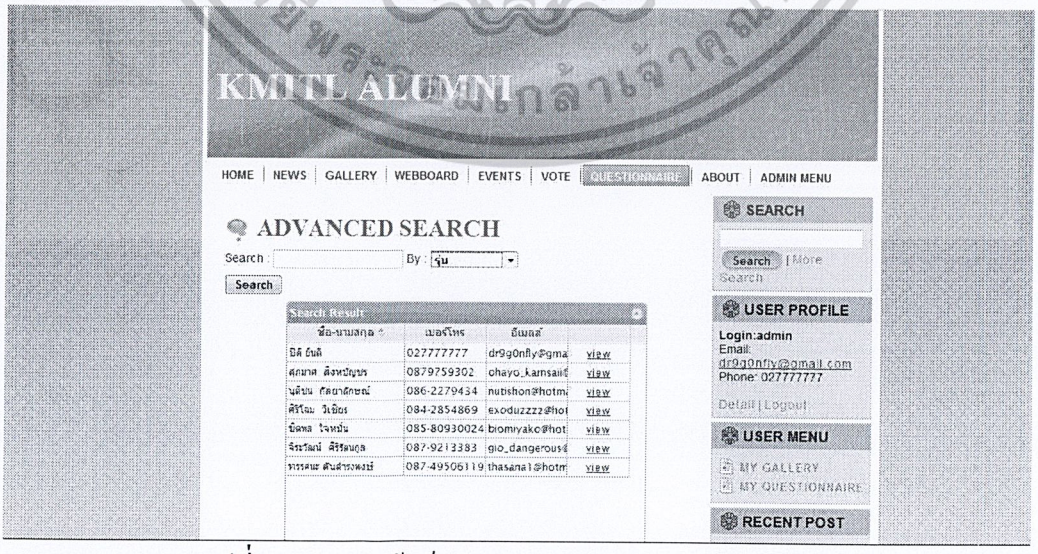


รูปที่ 6.5 แสดงหน้าเว็บในส่วนของ User Profile



รูปที่ 6.6 แสดงหน้าเว็บในการ Search Alumni Data

ส่วนการค้นหาข้อมูลศิษย์เก่า



รูปที่ 6.7 แสดงหน้าเว็บในส่วนของ Search Alumni Data

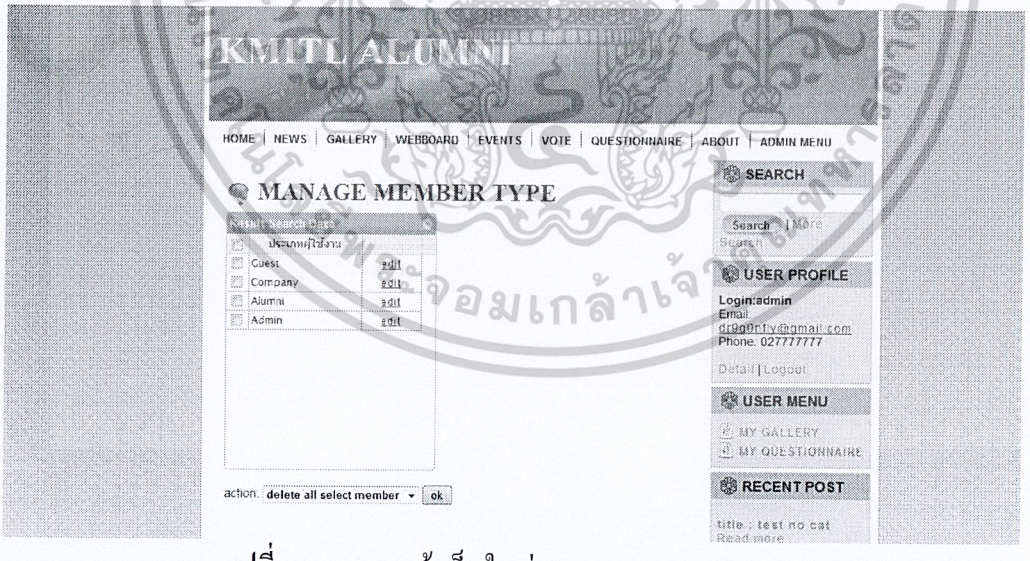
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเพิ่มประเภทผู้ใช้งาน



รูปที่ 6.8 แสดงหน้าเว็บในส่วนของ Add MemberType

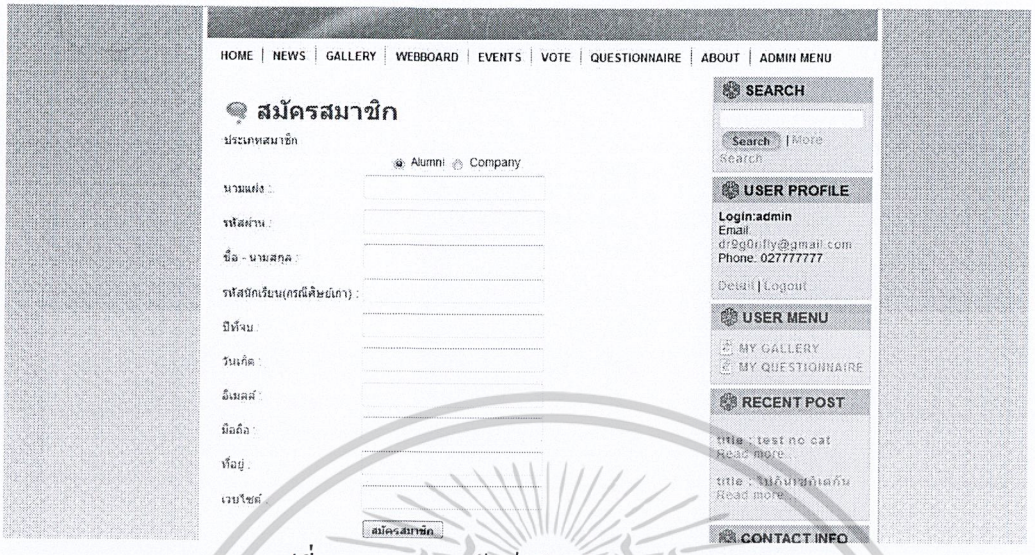
การจัดการประเภทสมาชิก



รูปที่ 6.9 แสดงหน้าเว็บในส่วนของ Manage MemberType

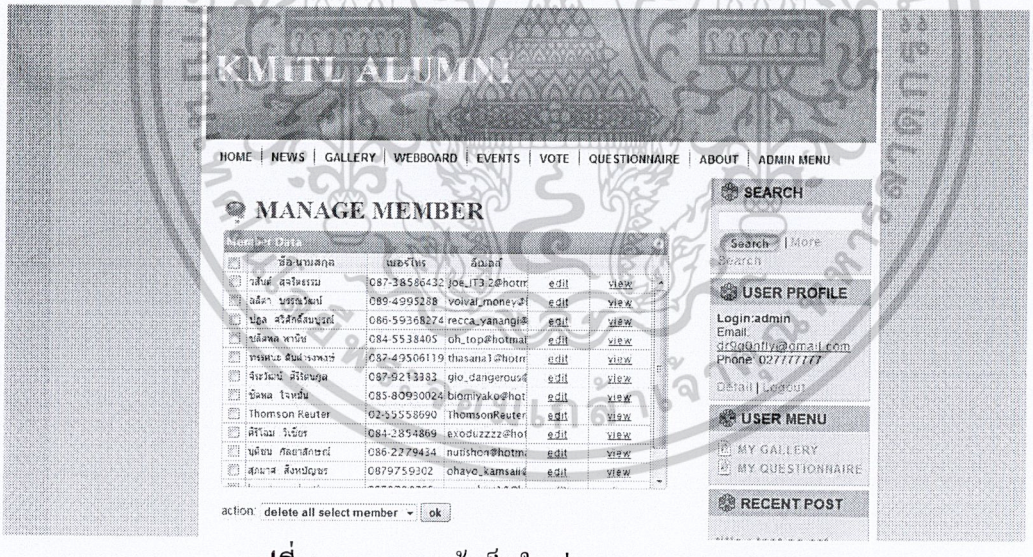
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเพิ่มสมาชิก



รูปที่ 6.10 แสดงหน้าเว็บในส่วนของ Add Member

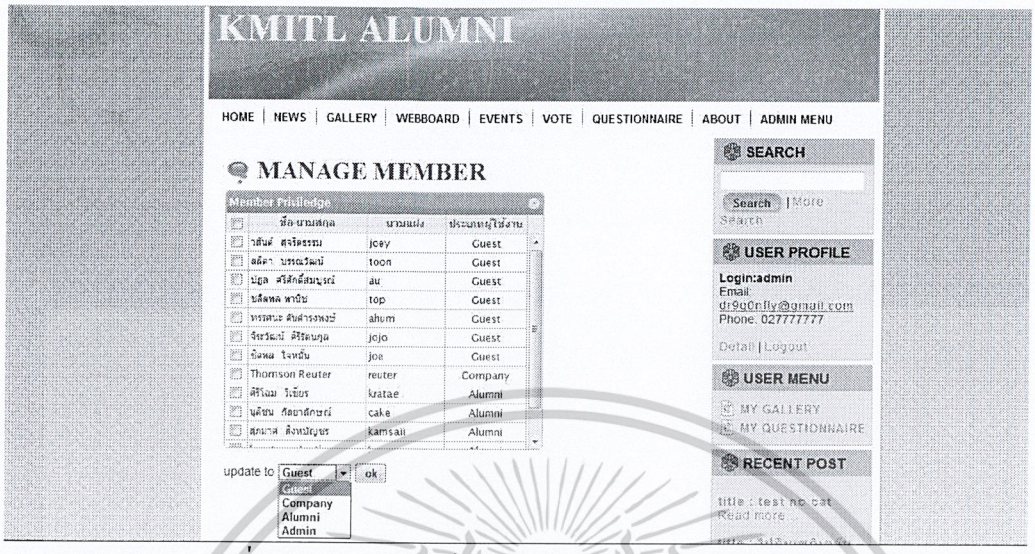
การจัดการข้อมูลสมาชิก สามารถแก้ไข ลบ และดูข้อมูลของสมาชิก



รูปที่ 6.11 แสดงหน้าเว็บในส่วนของ Manage Member

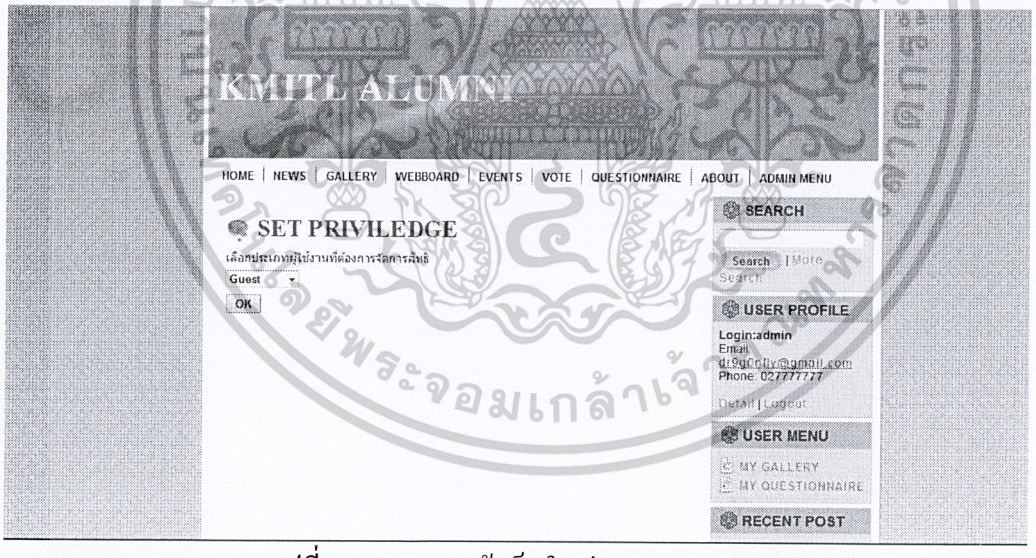
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดการสิทธิ์ผู้ใช้งาน



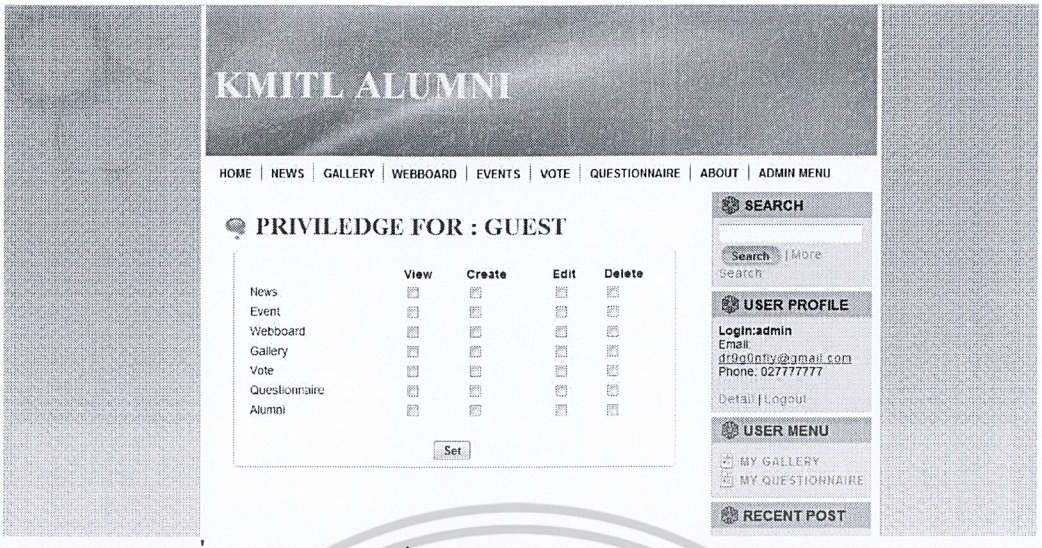
รูปที่ 6.12 แสดงหน้าเว็บในส่วนของ Manage User Priviledge

การกำหนดสิทธิ์การจัดการเนื้อหาเว็บสำหรับผู้ใช้แต่ละประเภท

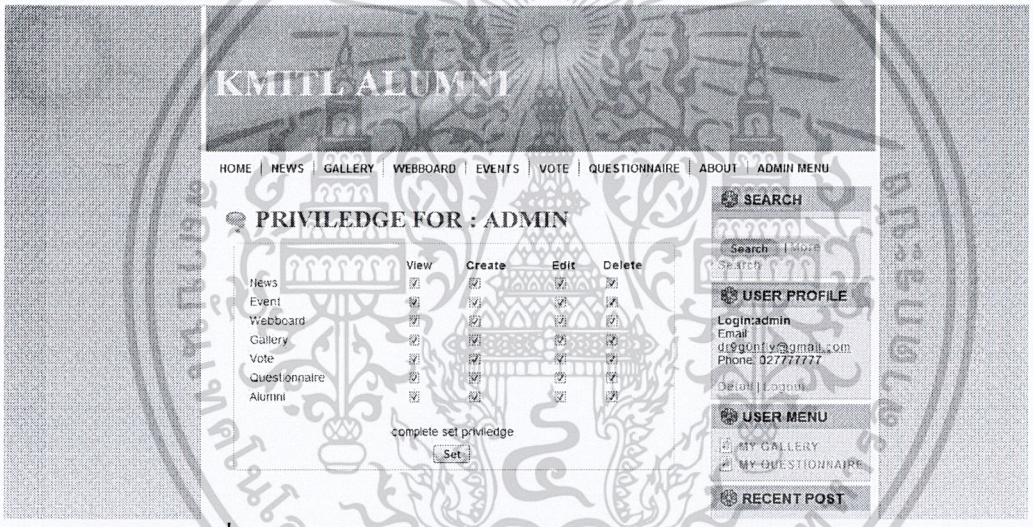


รูปที่ 6.13 แสดงหน้าเว็บในส่วนของ Set Privilege

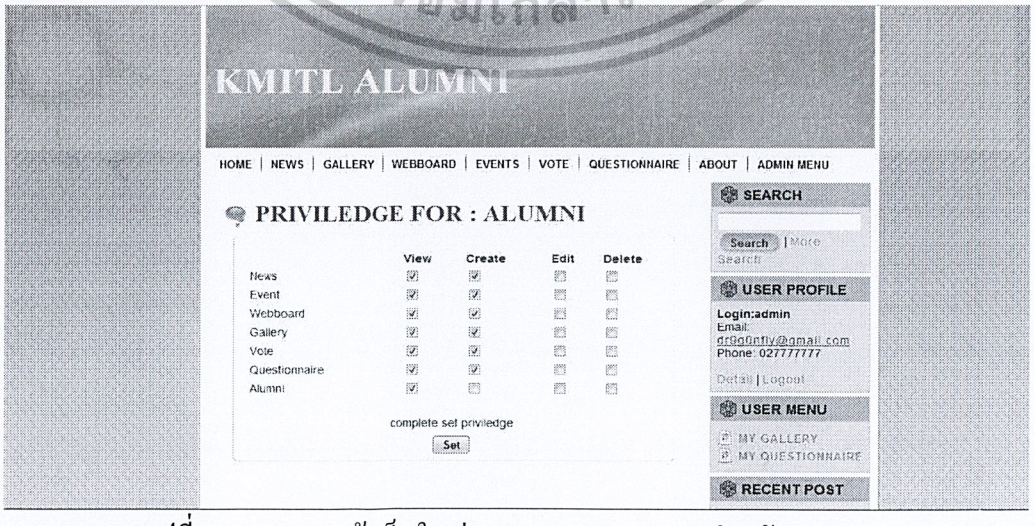
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.14 แสดงหน้าเว็บในส่วนของ Set Privilege สำหรับ Guest

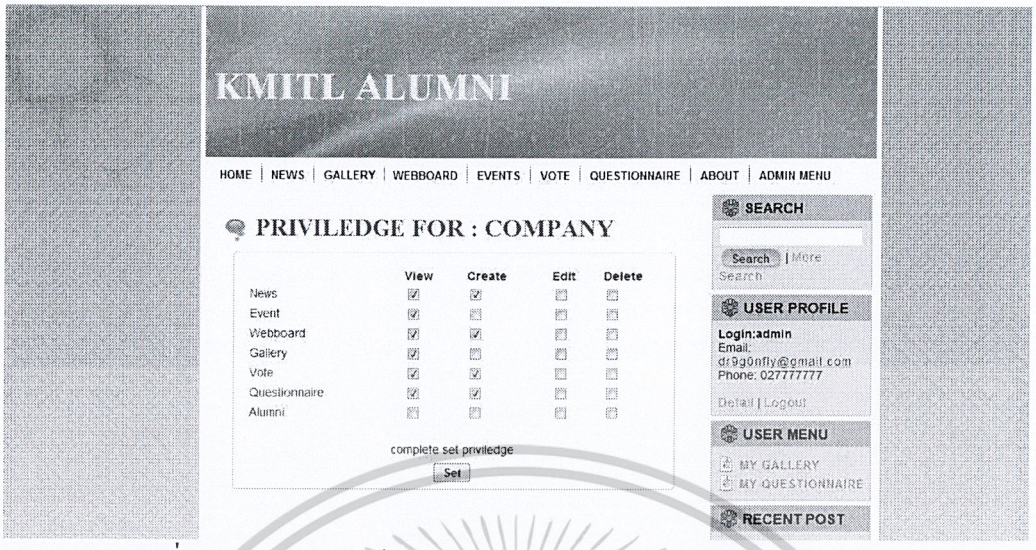


รูปที่ 6.15 แสดงหน้าเว็บในส่วนของ Set Privilege สำหรับ Admin



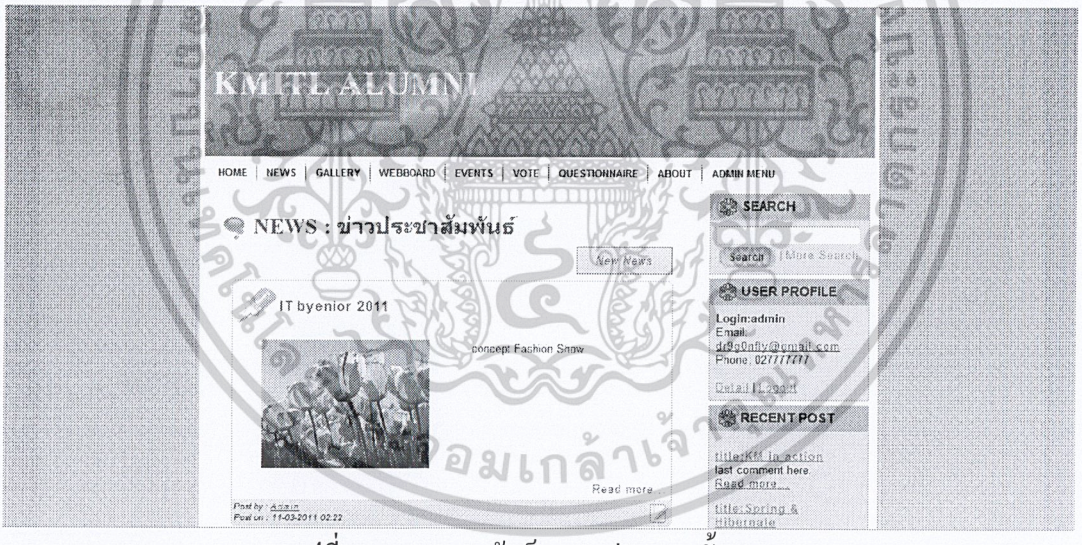
รูปที่ 6.16 แสดงหน้าเว็บในส่วนของ Set Privilege สำหรับ Alumni

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.17 แสดงหน้าเว็บในส่วนของ Set Privilege สำหรับ Company

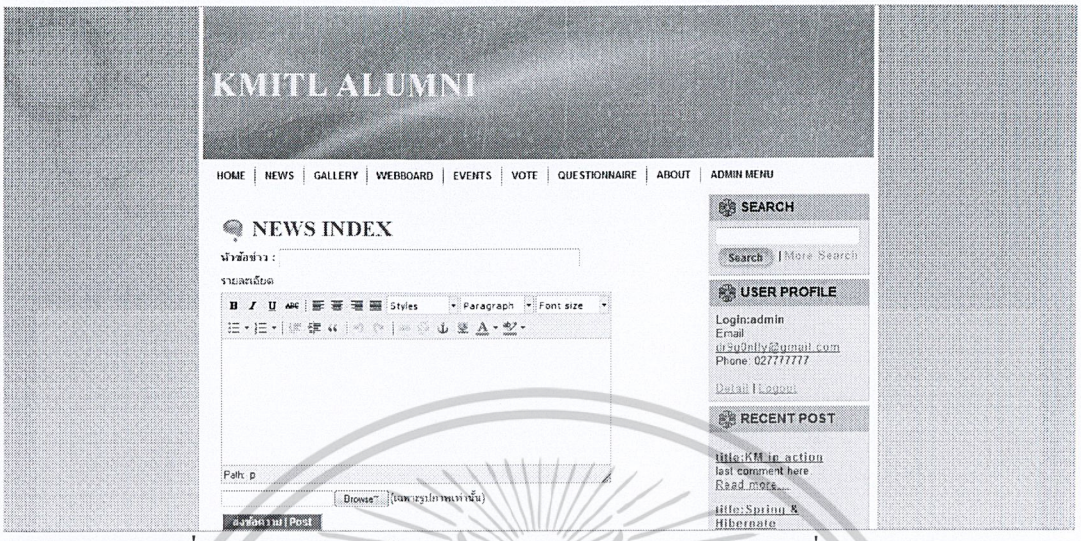
Manage News เป็นส่วนของการจัดการข่าวสาร



รูปที่ 6.18 แสดงหน้าเว็บของข่าวสารทั้งหมด

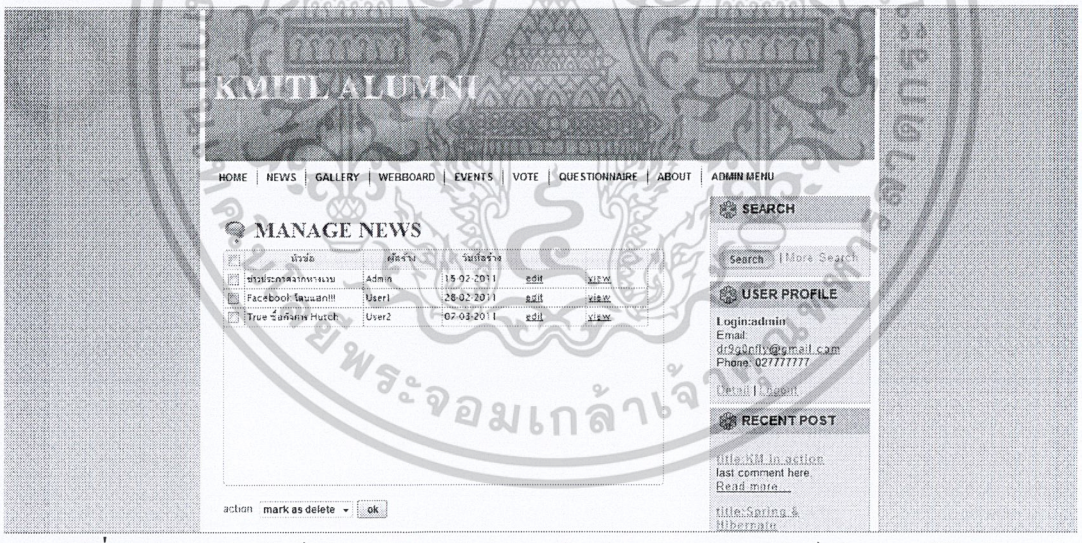
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเพิ่มข่าวสาร



รูปที่ 6.19 แสดงหน้าเว็บในการ Manage News สำหรับการเพิ่มข่าวสาร

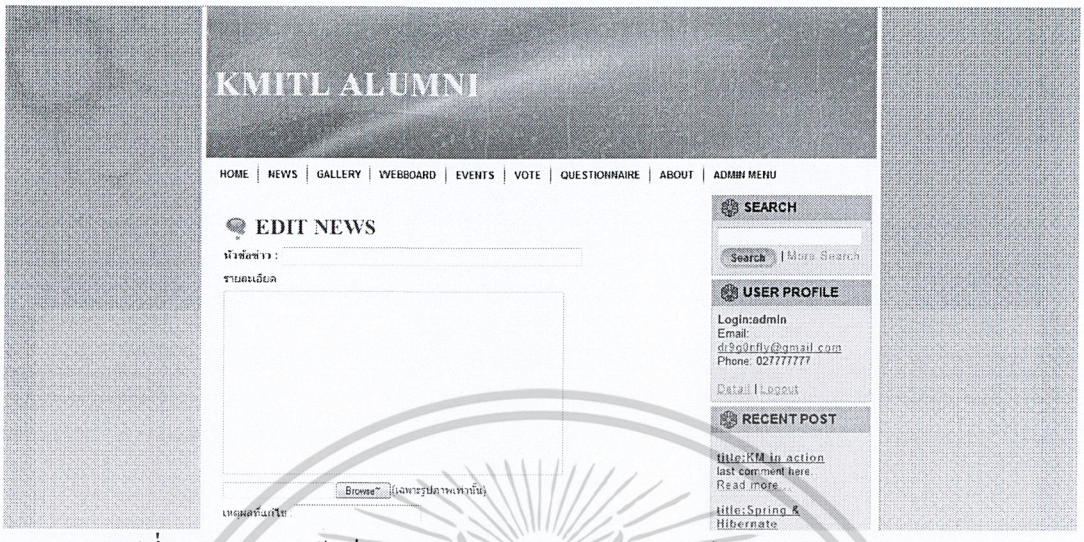
การจัดการแก้ไข ลบ และดูข่าวสาร



รูปที่ 6.20 แสดงหน้าเว็บในการ Mange News ในส่วนแสดงแบบฟอร์มในการแก้ไขข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

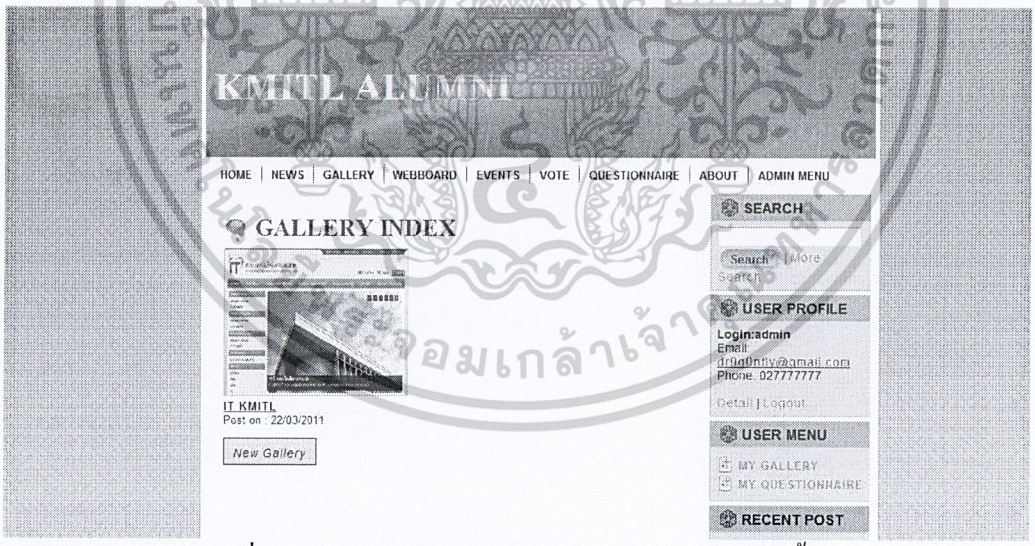
การแก้ไขรายละเอียดข่าวสาร



รูปที่ 6.21 แสดงหน้าเว็บในการ Manage News ส่วนแก้ไขรายละเอียดข่าวสาร

Manage Gallery เป็นส่วนของการจัดการรูปภาพ

การแสดงอัลบั้มรูปภาพ



รูปที่ 6.22 แสดงหน้าเว็บของ Gallery ในส่วนของอัลบั้ม

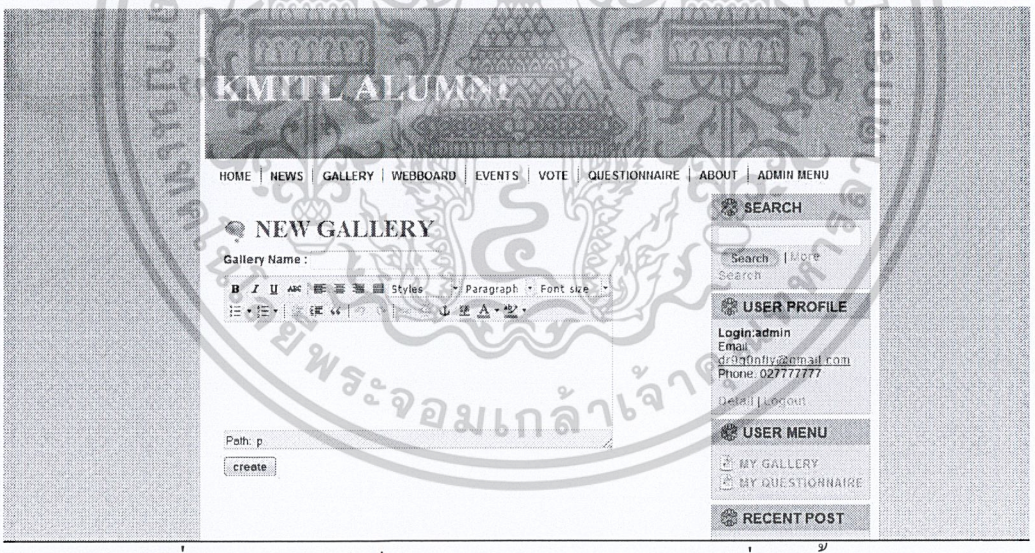
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การแสดงรูปภาพต่างๆในอัลบั้มรูปภาพในแต่ละอัลบั้ม



รูปที่ 6.23 แสดงหน้าเว็บของ Picture ในอัลบั้ม

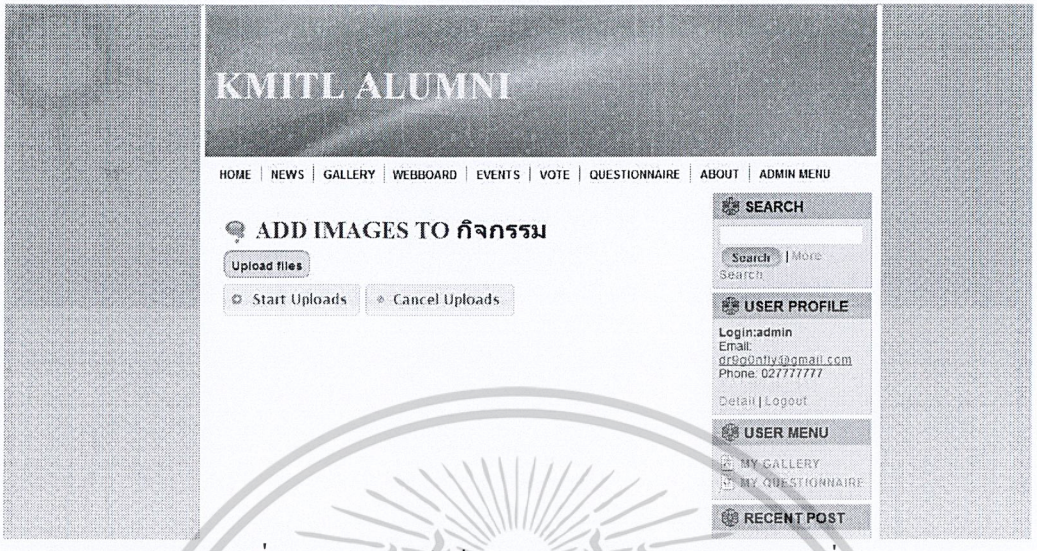
การเพิ่มอัลบั้มภาพ



รูปที่ 6.24 แสดงหน้าเว็บในการ Manage Gallery ส่วนเพิ่มอัลบั้มภาพ

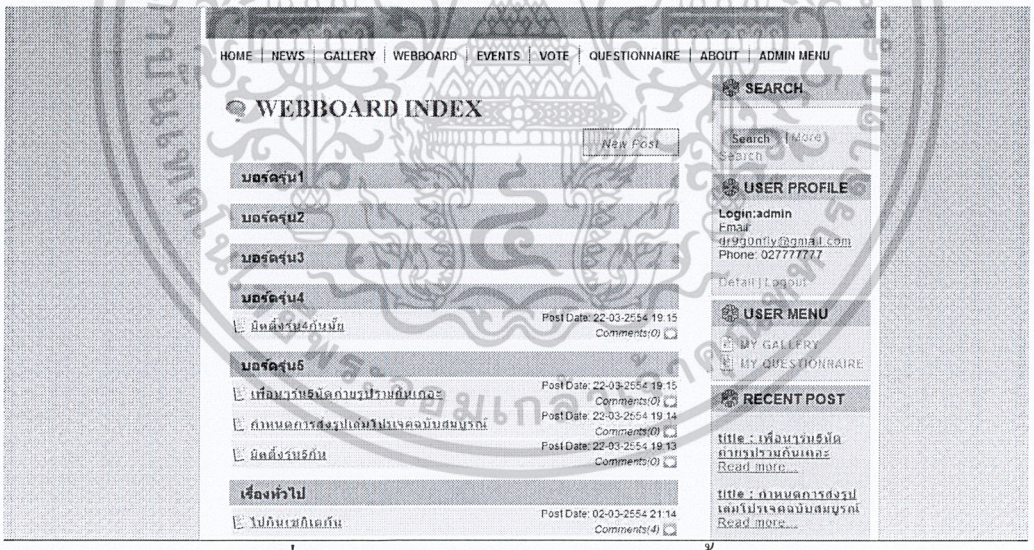
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเพิ่มภาพ



รูปที่ 6.25 แสดงหน้าเว็บในการ Manage Gallery ส่วนเพิ่มภาพ

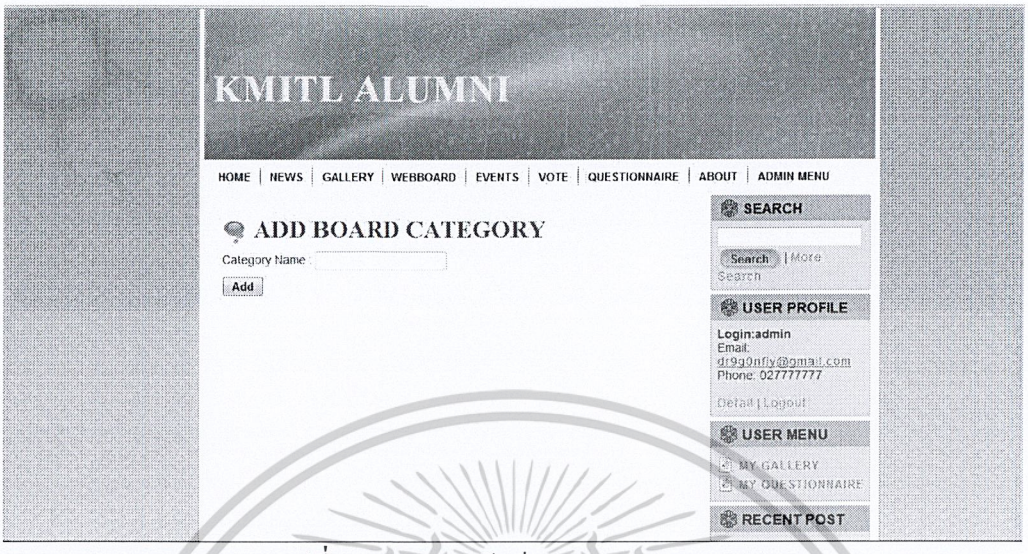
Manage Web Board เป็นส่วนของการจัดการเว็บบอร์ด



รูปที่ 6.26 แสดงหน้าเว็บของ Webboard ทั้งหมด

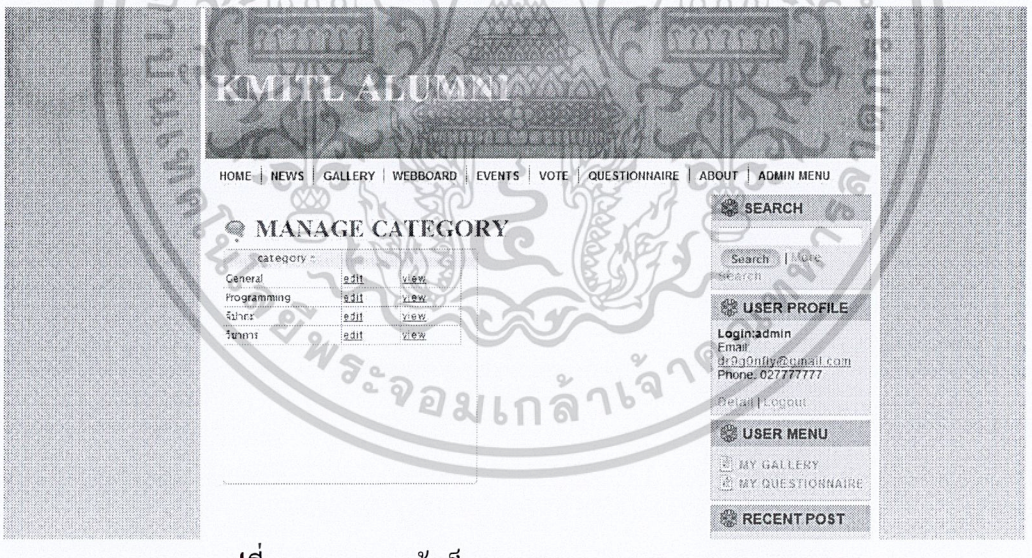
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเพิ่มหมวดหมู่เว็บบอร์ด



รูปที่ 6.27 แสดงหน้าเว็บของ Add Board Category

การจัดการแก้ไข ลบ และดูหมวดหมู่เว็บบอร์ด



รูปที่ 6.28 แสดงหน้าเว็บของ Manage Board Category

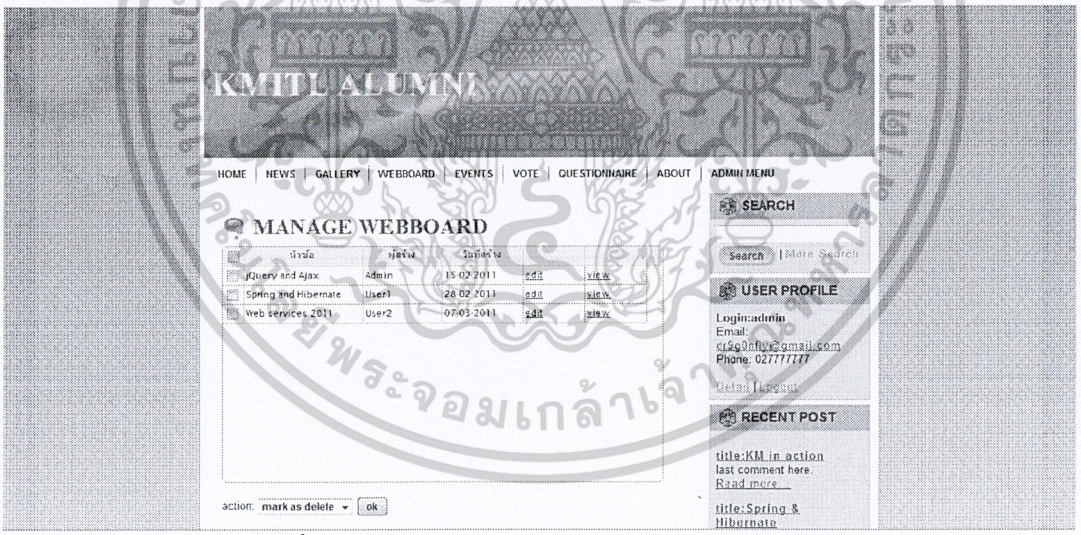
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเพิ่มกระทู้ลงบนเว็บบอร์ด



รูปที่ 6.29 แสดงหน้าเว็บในการในการ Manage Web board ส่วนเพิ่มกระทู้

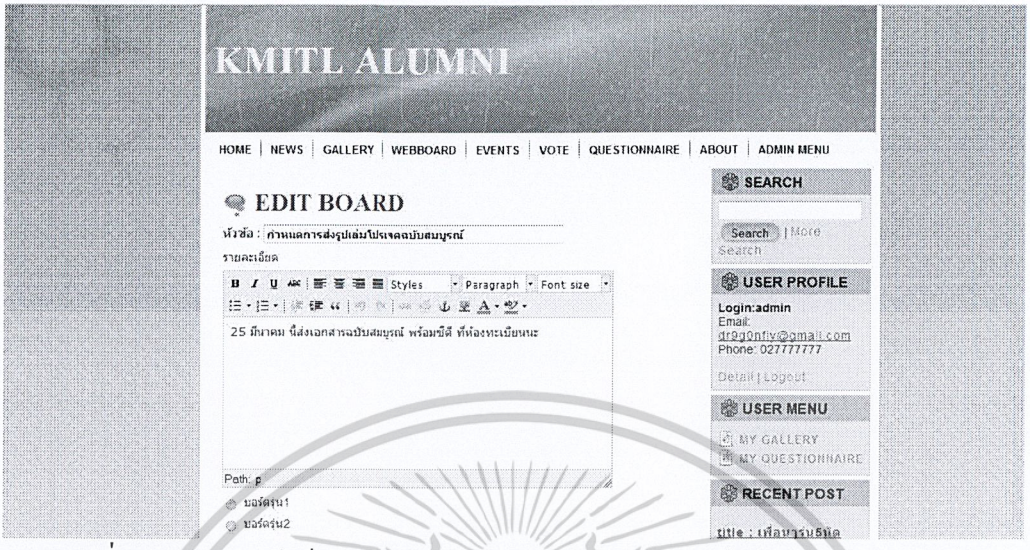
การแก้ไข ลบ และดูกระทู้เว็บบอร์ด



รูปที่ 6.30 แสดงหน้าเว็บในการ Mange Web board

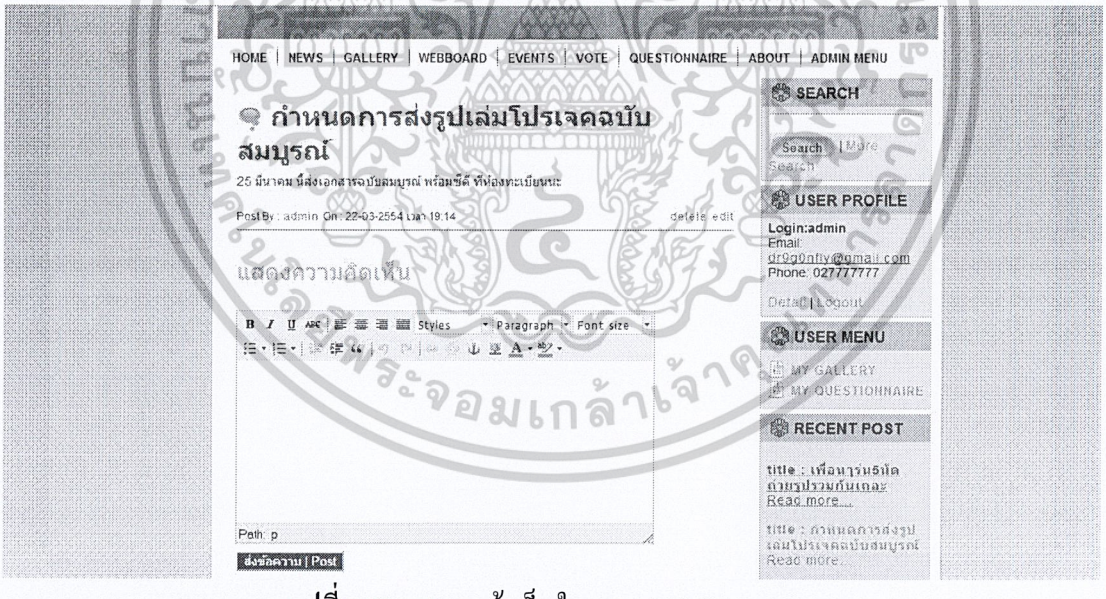
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การแก้ไขกระทู้



รูปที่ 6.31 แสดงหน้าเว็บในการ Manage Web board ส่วนแก้ไขรายละเอียดกระทู้

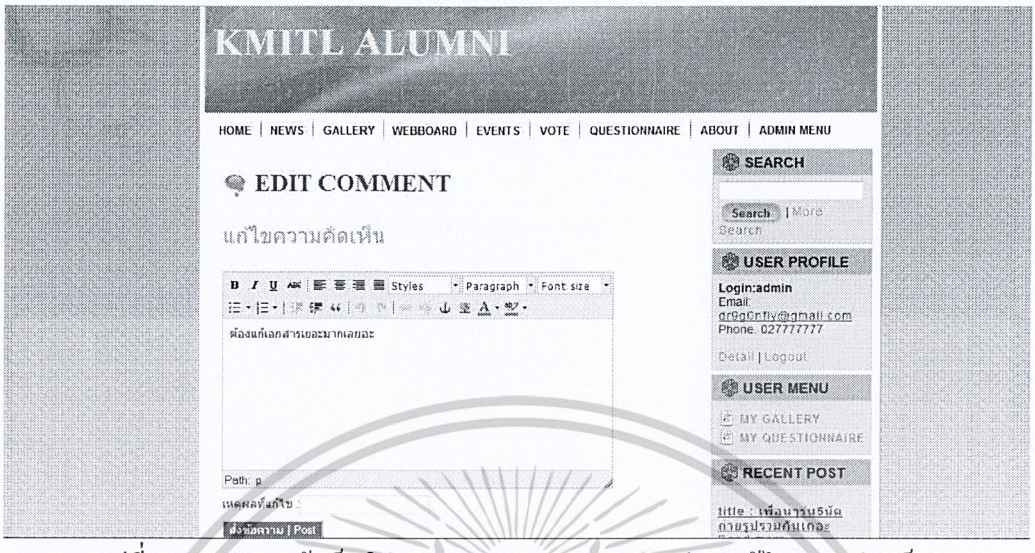
การเพิ่มความคิดเห็น



รูปที่ 6.32 แสดงหน้าเว็บในการ Add Comment

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การแก้ไขความคิดเห็น



รูปที่ 6.33 แสดงหน้าเว็บในการ Manage Web board ส่วนแก้ไขความคิดเห็น

Manage Event เป็นส่วนของการจัดการกิจกรรม



รูปที่ 6.34 แสดงหน้าเว็บที่แสดง Event ทั้งหมด

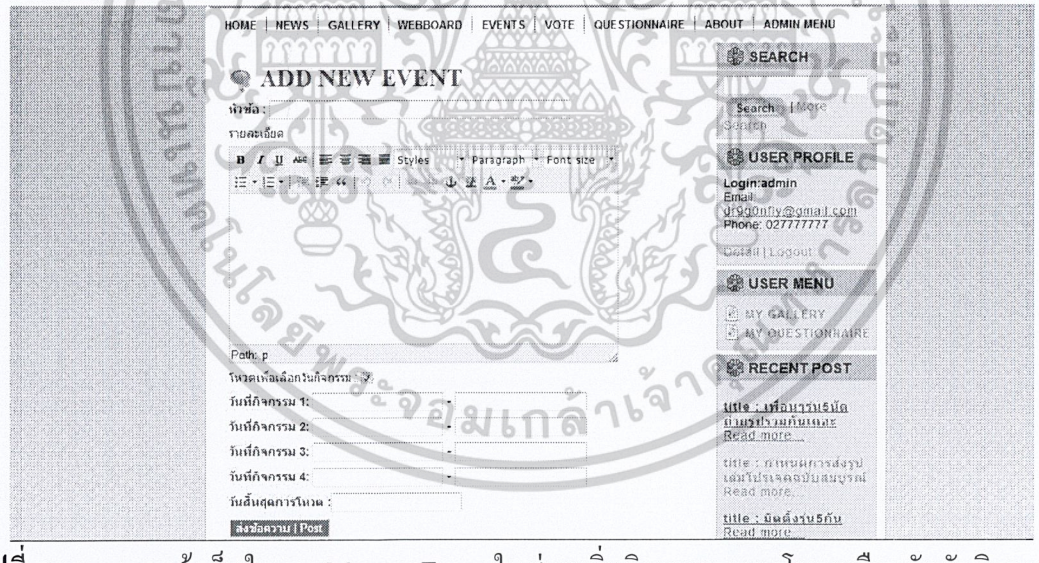
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเพิ่มกิจกรรม



รูปที่ 6.35 แสดงหน้าเว็บในการ Manage Event ในส่วนเพิ่มกิจกรรม

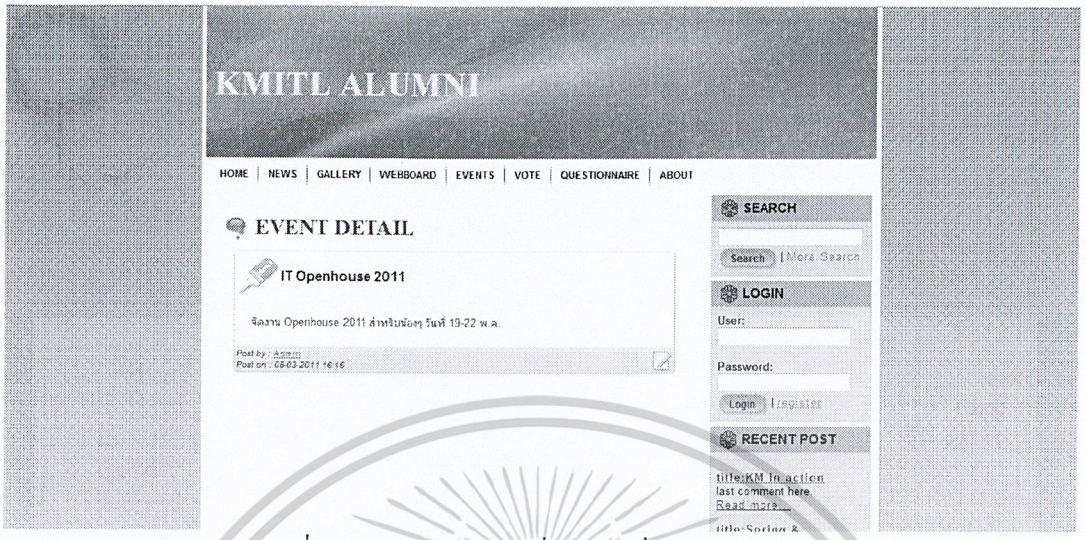
การเพิ่มกิจกรรมแบบโหวตเลือกวันจัดกิจกรรม



รูปที่ 6.36 แสดงหน้าเว็บในการ Manage Event ในส่วนเพิ่มกิจกรรม แบบโหวตเลือกวันจัดกิจกรรม

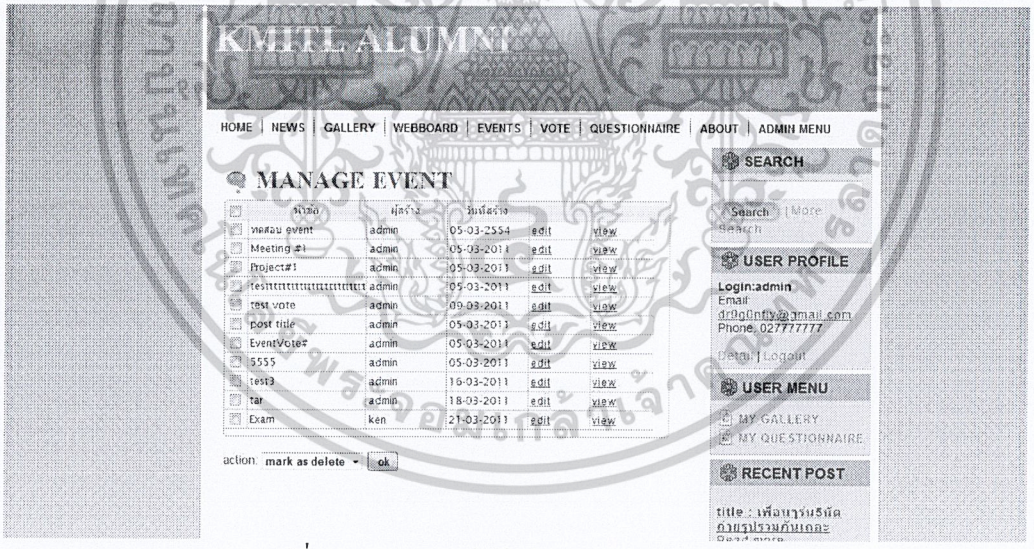
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การแสดงรายละเอียดกิจกรรม



รูปที่ 6.37 แสดงหน้าเว็บที่ทำการเพิ่มกิจกรรมแล้ว

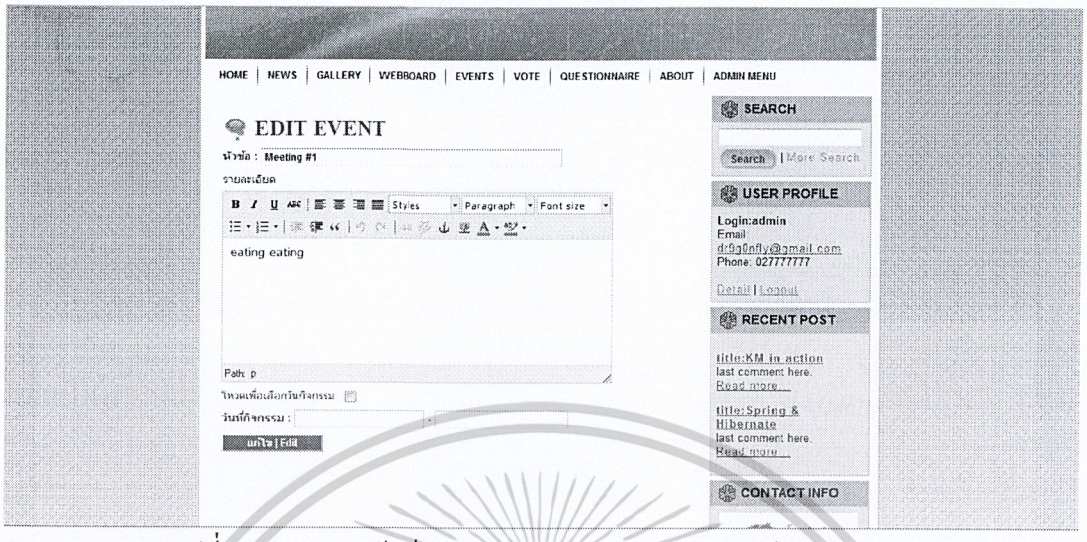
การแก้ไข การลบ และการดูกิจกรรม



รูปที่ 6.38 แสดงหน้าเว็บในการ Mange Event

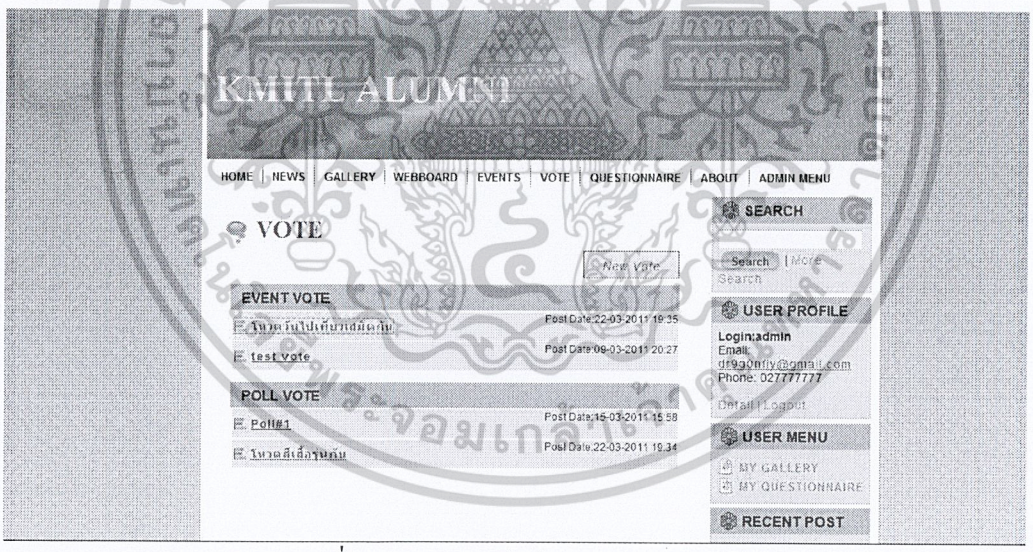
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การแก้ไขรายละเอียดกิจกรรม



รูปที่ 6.39 แสดงหน้าเว็บในการ Manage Event ส่วนแก้ไขกิจกรรม

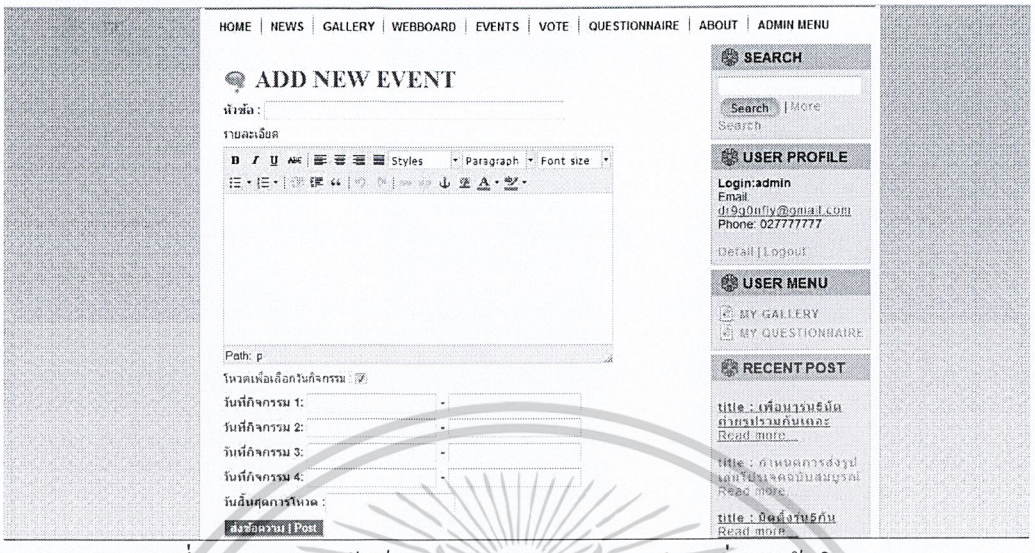
Manage Vote เป็นส่วนของการจัดการโหวต



รูปที่ 6.40 แสดงหน้าเว็บหลักของ Vote

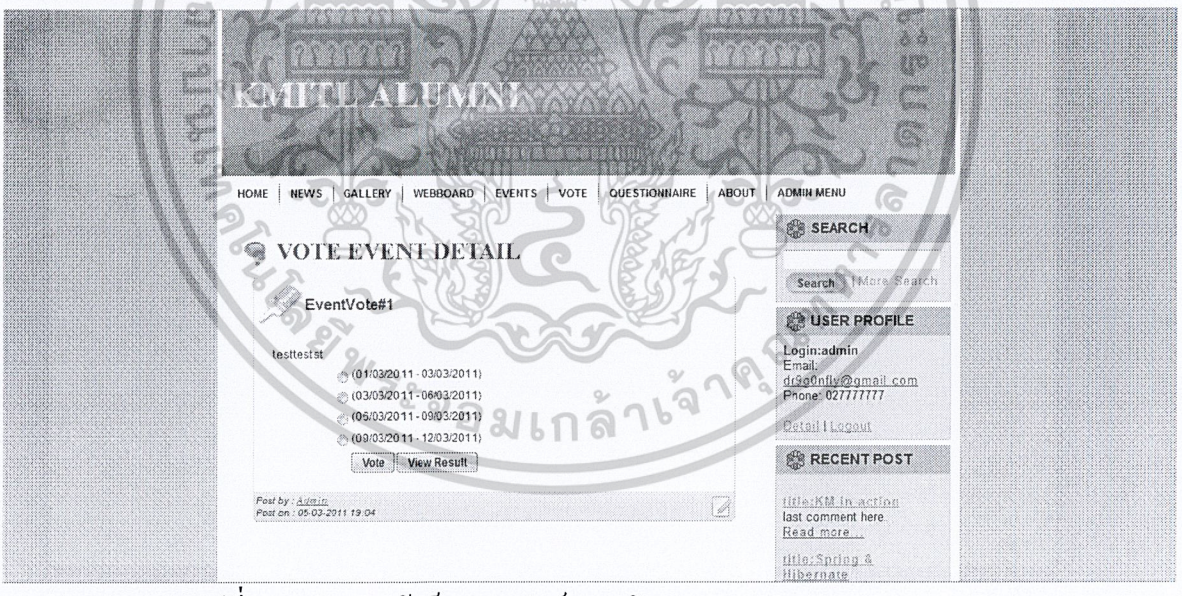
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเพิ่มหัวข้อโหวต



รูปที่ 6.41 แสดงหน้าเว็บในการ Manage Vote ส่วนเพิ่มหัวข้อโหวต

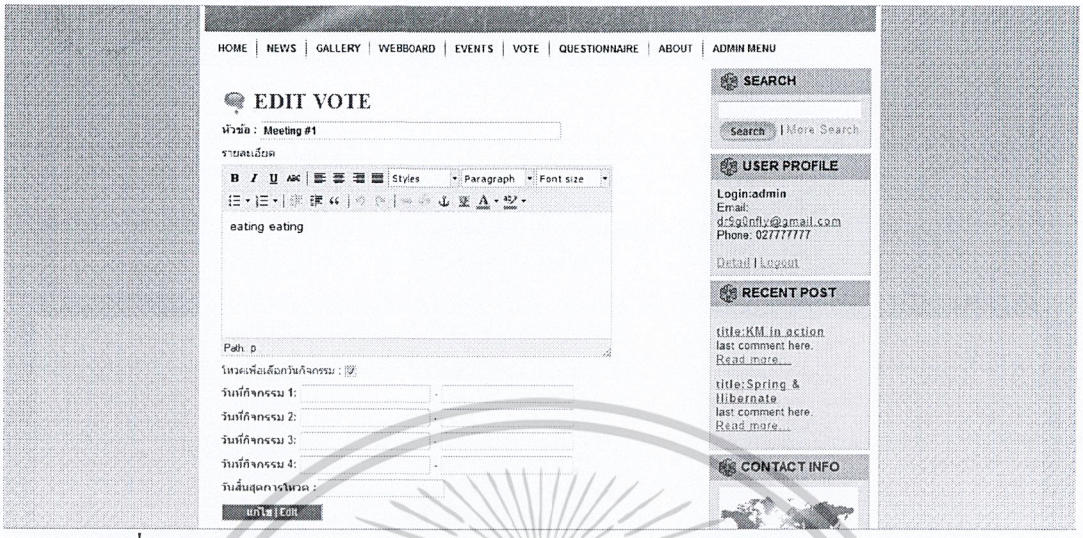
การแสดงแบบฟอร์มการโหวต



รูปที่ 6.42 แสดงหน้าเว็บแบบฟอร์มการโหวต Vote Event Detail

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การแก้ไขรายละเอียดของการโหวต



รูปที่ 6.43 แสดงหน้าเว็บในการ Manage Vote ในการแก้ไขรายละเอียดการโหวต

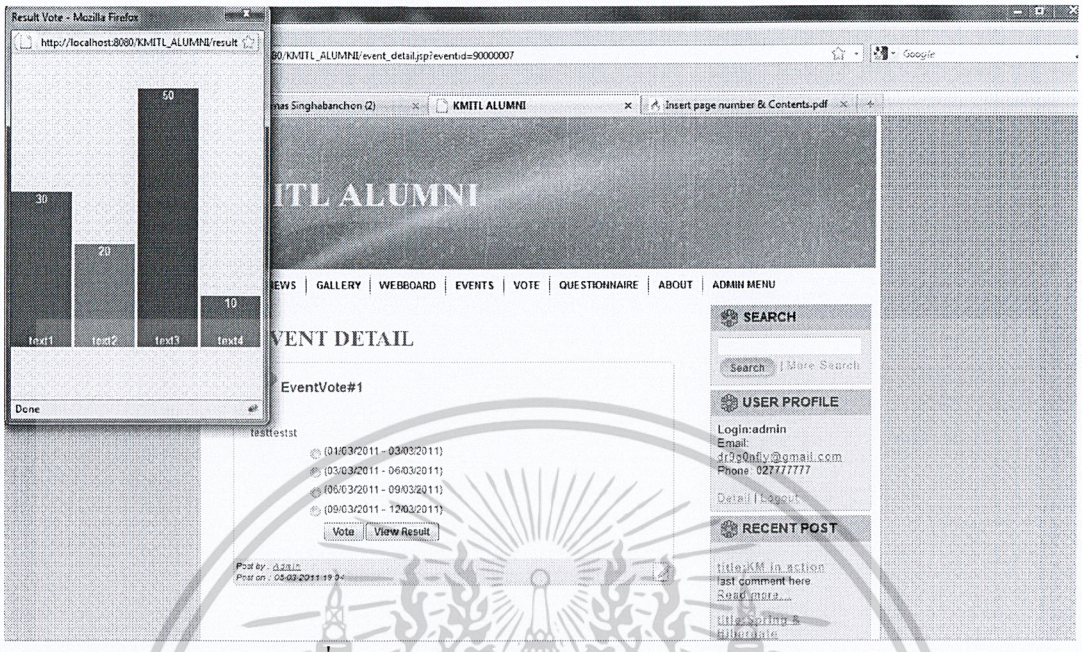
Vote เป็นส่วนให้ผู้ใช้ทำการโหวต และเมื่อโหวตเสร็จแล้ว



รูปที่ 6.44 แสดงหน้าเว็บในการโหวต

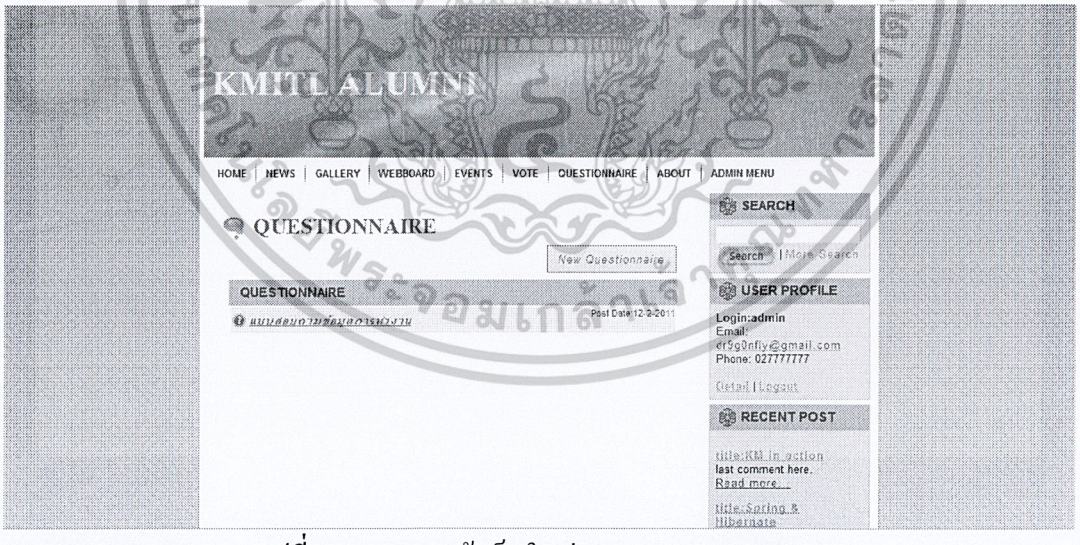
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การแสดงผลโหวต



รูปที่ 6.45 แสดงหน้าเว็บในการแสดงผลโหวต

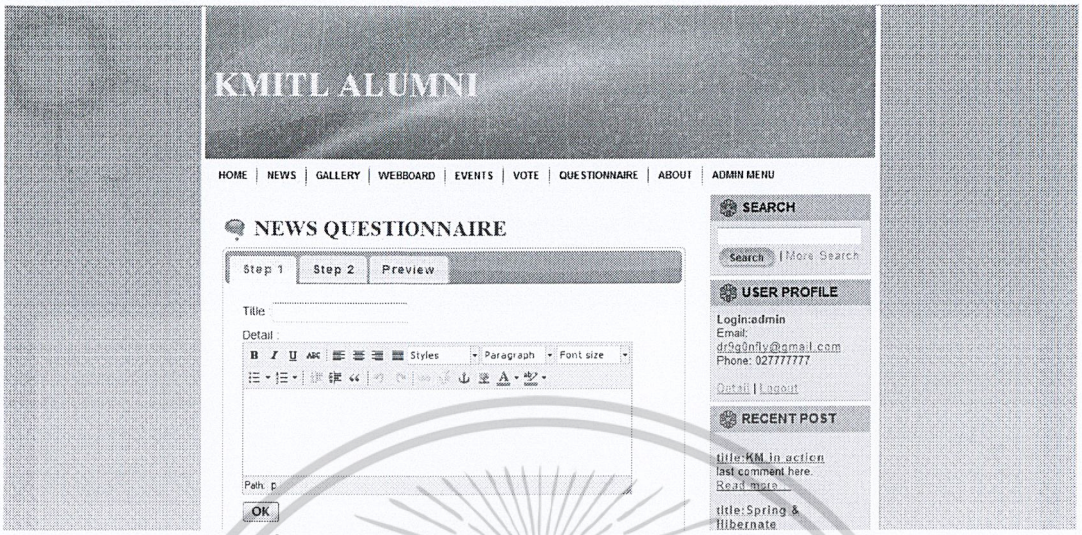
Manage Questionnaires เป็นส่วนของการจัดการแบบสอบถาม



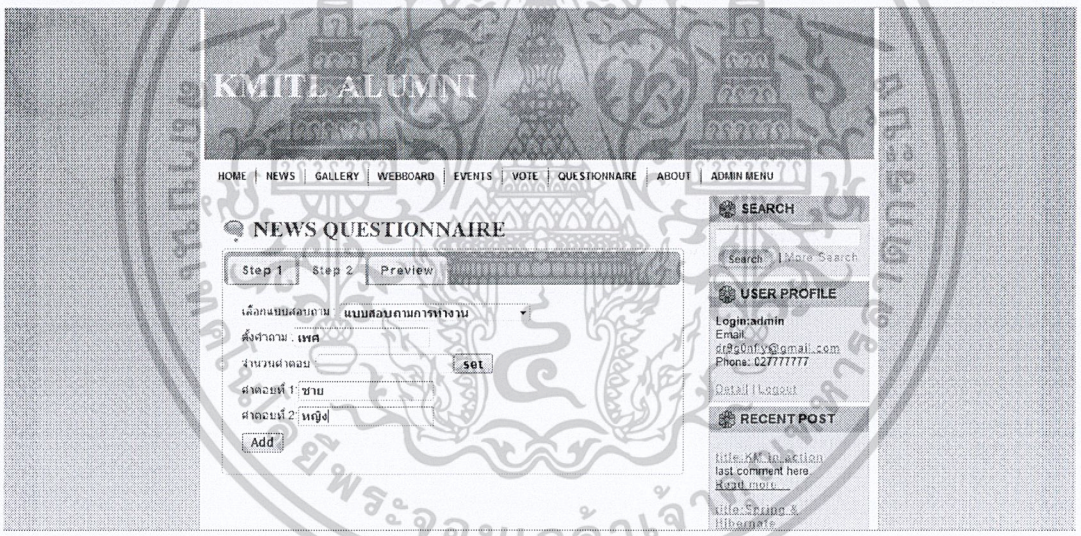
รูปที่ 6.46 แสดงหน้าเว็บในส่วนของแบบสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเพิ่มแบบสอบถาม

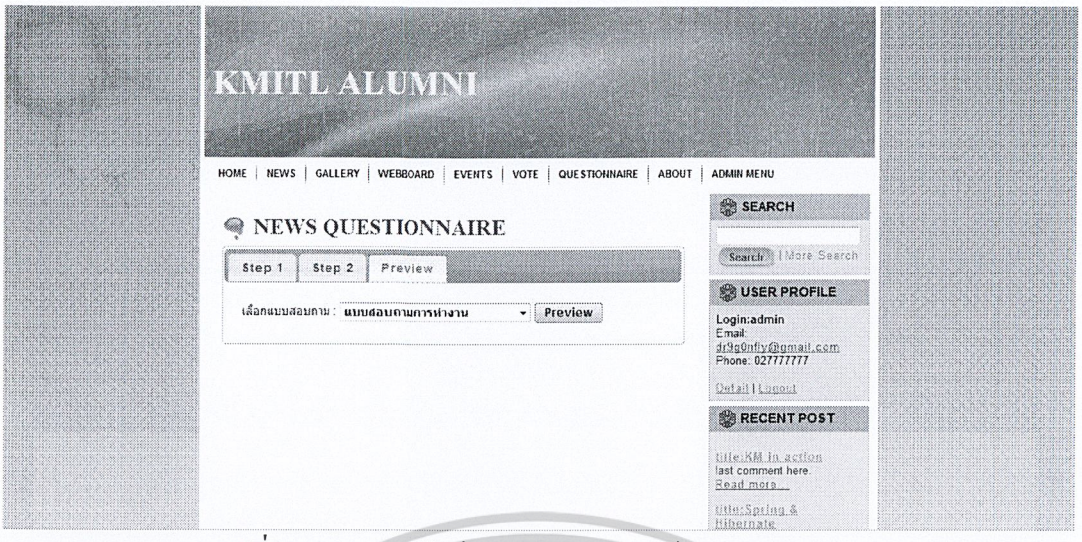


รูปที่ 6.47 แสดงหน้าเว็บในการเพิ่มหัวข้อแบบสอบถาม



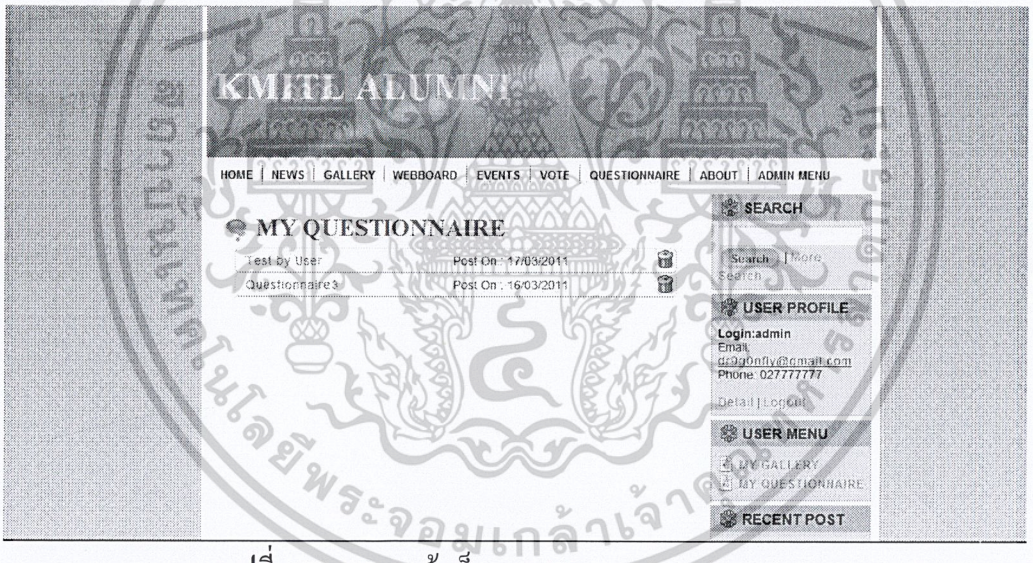
รูปที่ 6.48 แสดงการเพิ่มคำถามในแบบสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.49 แสดงหน้าเว็บในการแสดงฟอร์มแบบสอบถาม

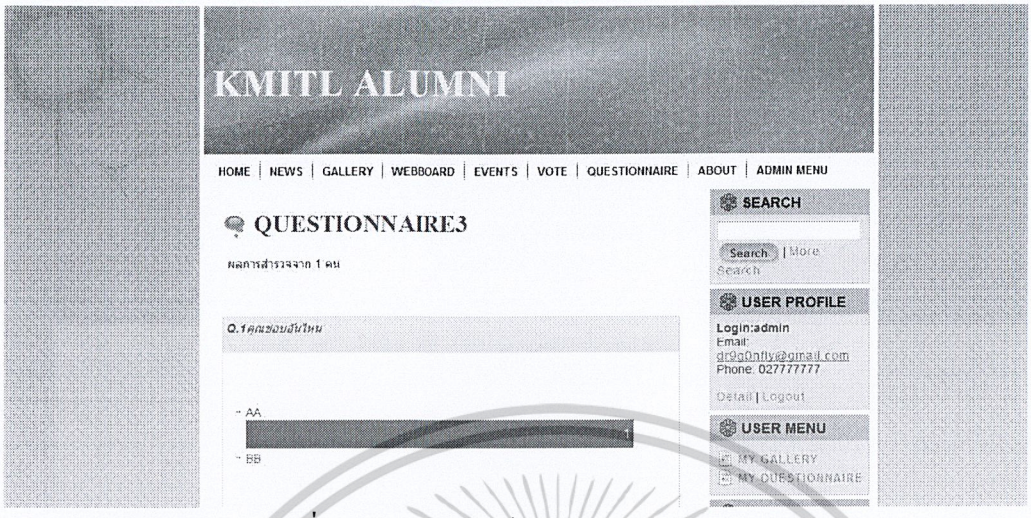
การจัดการแบบสอบถาม



รูปที่ 6.50 แสดงหน้าเว็บของ Manage Questionnaire

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

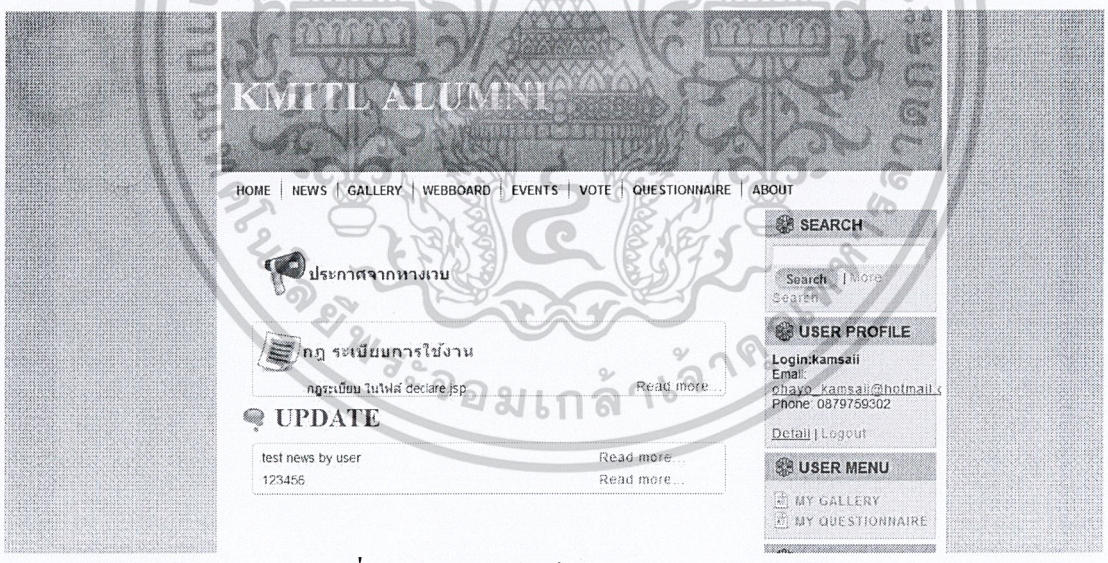
การแสดงผลการทำแบบสอบถาม



รูปที่ 6.51 แสดงหน้าเว็บของ Questionnaire Report

6.2 หน้าเว็บส่วนที่เป็นของ Member โดยสมาชิกประกอบด้วย Alumni และ Company

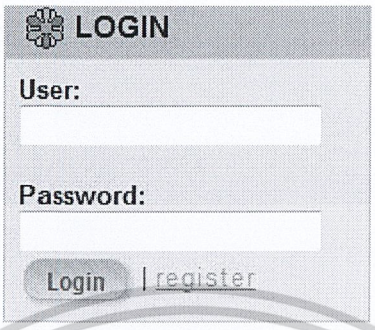
สิทธิ์ในการจัดการระบบของสมาชิกประเภท Alumni



รูปที่ 6.52 แสดงหน้าเว็บหลักของ Member

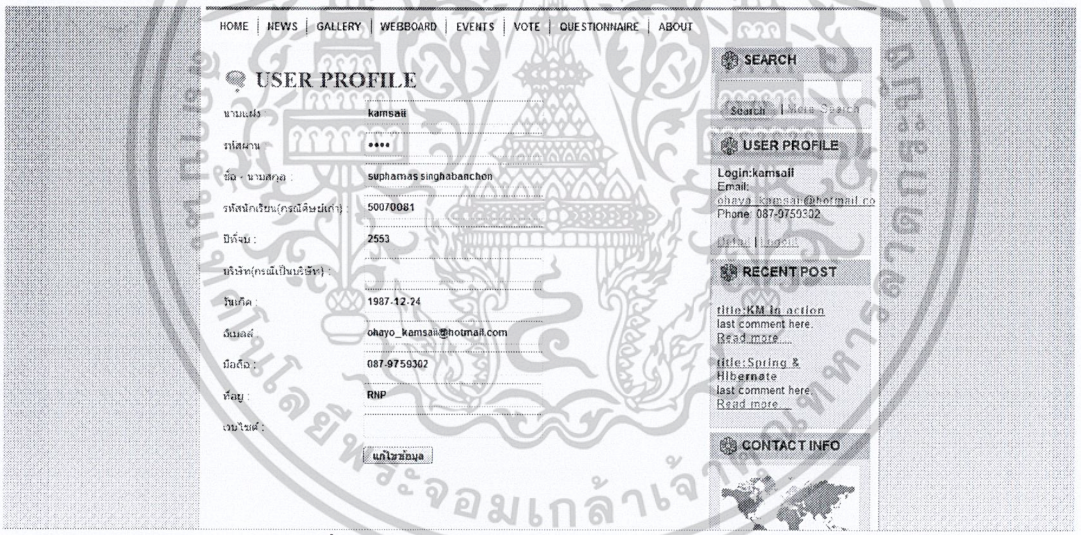
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเข้าสู่ระบบ ผู้ใช้งานที่ได้ทำการลงทะเบียนไว้เรียบร้อย ก่อนเข้าใช้งานระบบจะต้องตรวจสอบสิทธิการเข้าใช้ระบบก่อน



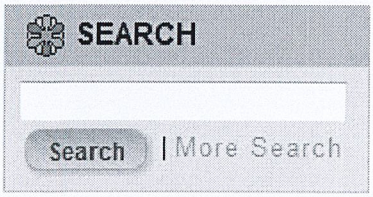
รูปที่ 6.53 แสดงหน้าเว็บในการ Login สำหรับ Member

การแสดงข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้



รูปที่ 6.54 แสดงหน้าเว็บของ User Profile Form

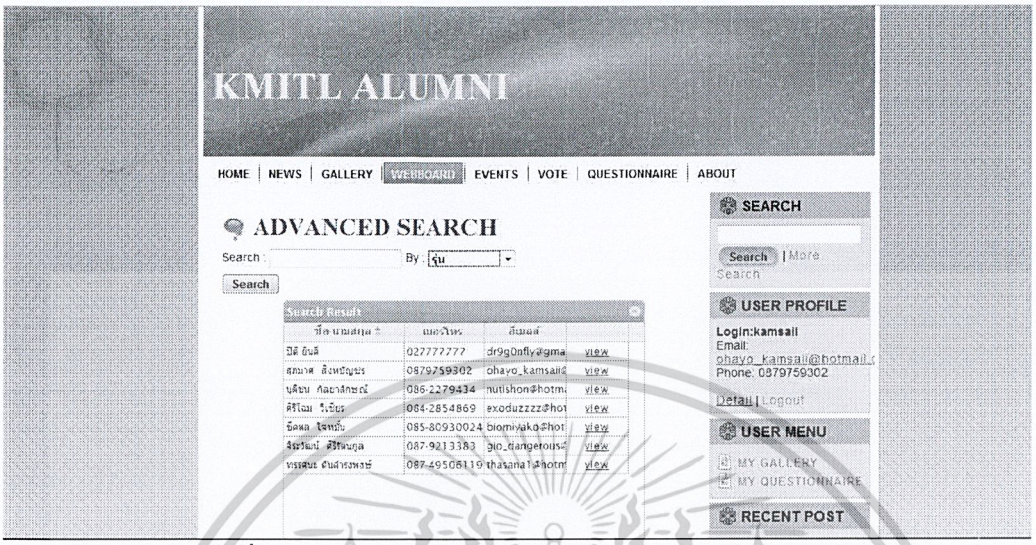
การที่ศิษย์เก่าทำการทำการค้นหาข้อมูลศิษย์เก่า



รูปที่ 6.55 แสดงหน้าเว็บในการ Search Alumni Data

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การค้นหาข้อมูลตามประเภทข้อมูล



รูปที่ 6.56 แสดงหน้าเว็บในการค้นหาข้อมูลตามประเภทข้อมูล

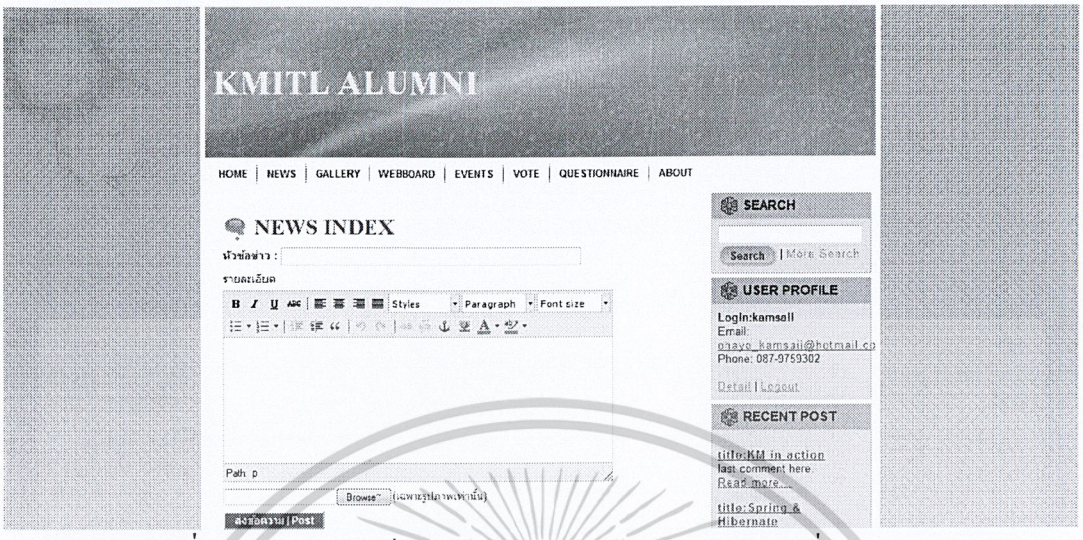
Manage News เป็นส่วนของการจัดการข่าวสาร



รูปที่ 6.57 แสดงหน้าเว็บในการแสดงข่าวสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเพิ่มข่าวสาร



รูปที่ 6.58 แสดงหน้าเว็บในการในการ Manage News ส่วนเพิ่มข่าวสาร

การแก้ไขข่าวสาร

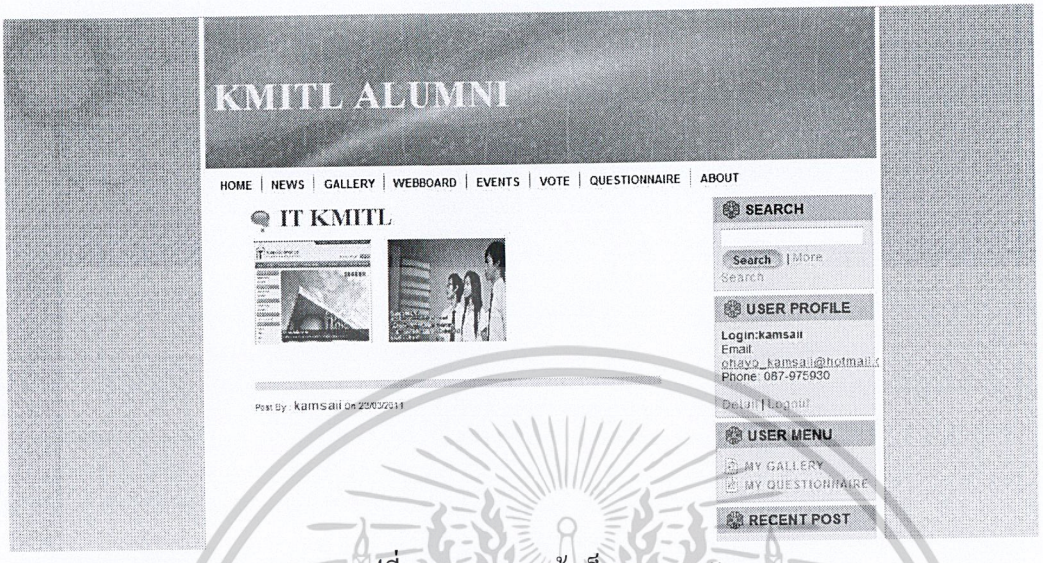


รูปที่ 6.59 แสดงหน้าเว็บในการ Manage News ส่วนแก้ไขข่าวสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

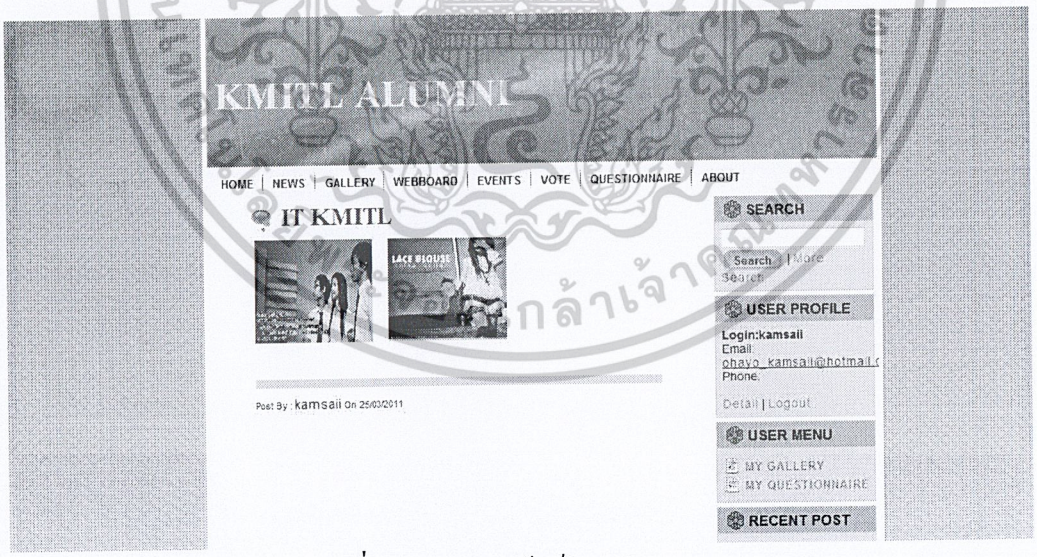
Manage Gallery เป็นส่วนของการจัดการรูปภาพ

การแสดงอัลบั้มภาพ



รูปที่ 6.60 แสดงหน้าเว็บของ Gallery

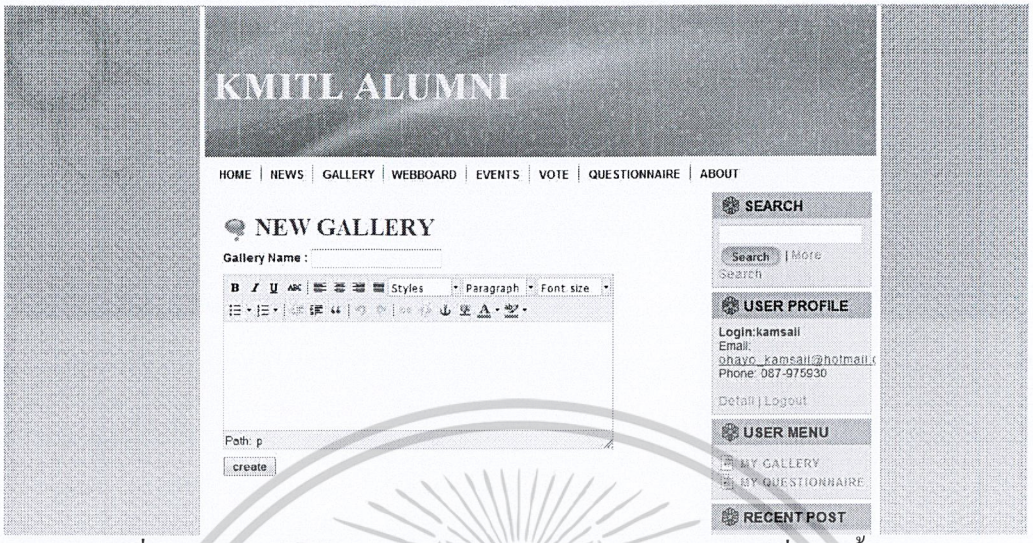
การแสดงรูปภาพต่างๆในอัลบั้มรูปภาพในแต่ละอัลบั้ม



รูปที่ 6.61 แสดงหน้าเว็บของ Picture

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเพิ่มอัลบั้มภาพ



รูปที่ 6.62 แสดงหน้าเว็บในการในการ Manage Gallery ส่วนเพิ่มอัลบั้มภาพ

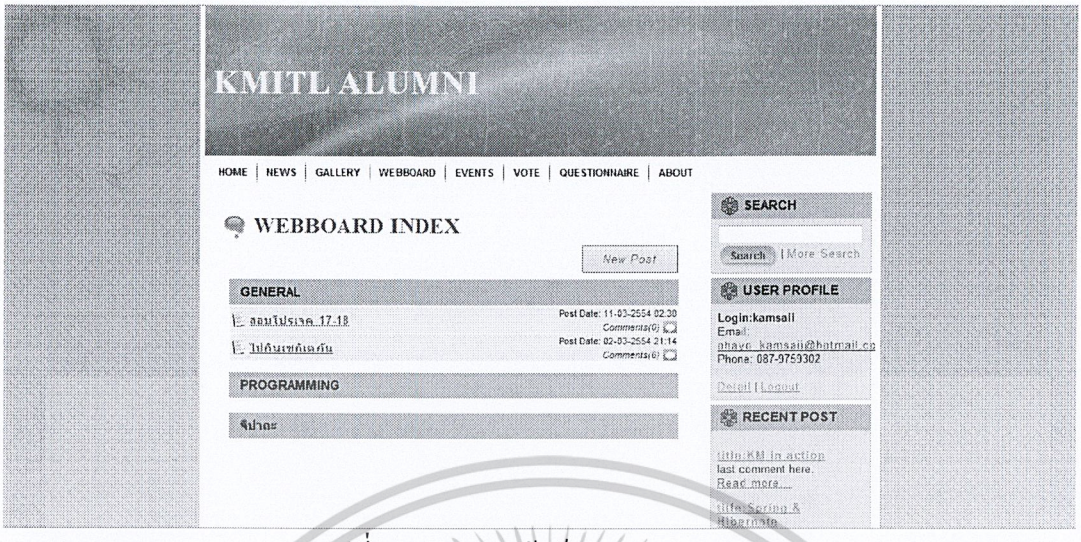
การเพิ่มรูปภาพ



รูปที่ 6.63 แสดงหน้าเว็บในการในการ Manage Gallery ส่วนเพิ่มรูปภาพ

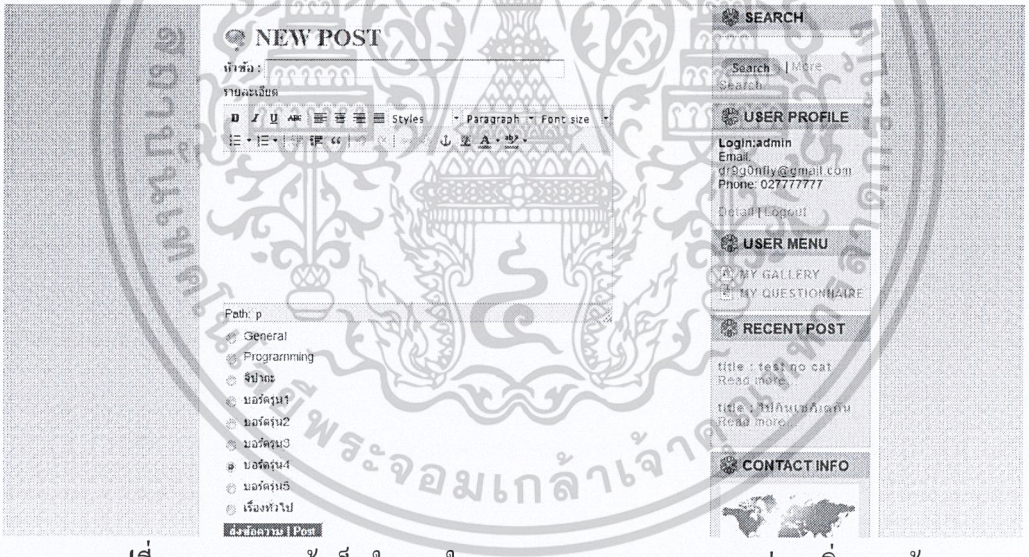
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Manage Web board เป็นส่วนของการจัดการเว็บบอร์ดซึ่งประกอบด้วย



รูปที่ 6.64 แสดงหน้าเว็บของ Web board

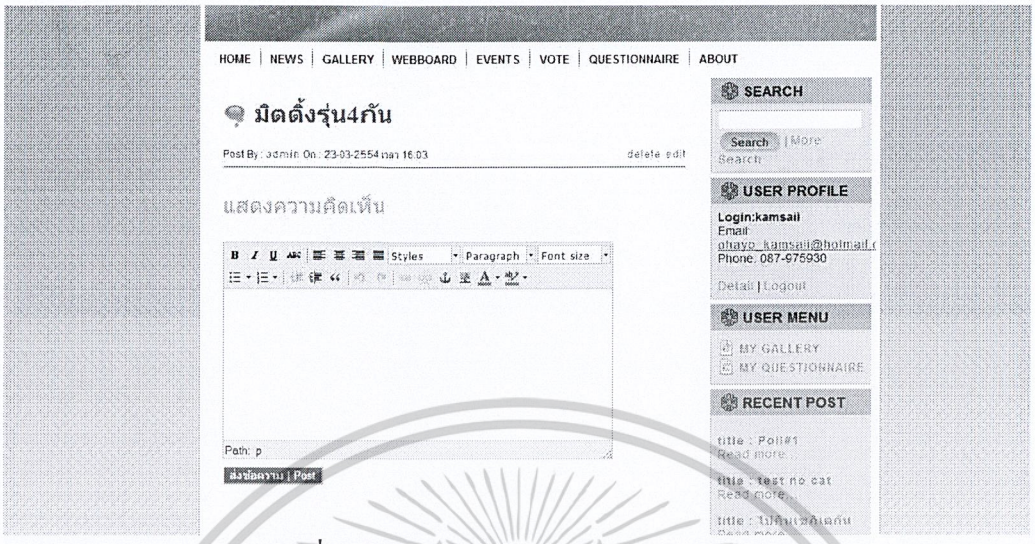
การเพิ่มกระทู้เว็บบอร์ด



รูปที่ 6.65 แสดงหน้าเว็บในการในการ Manage Web board ส่วนเพิ่มกระทู้

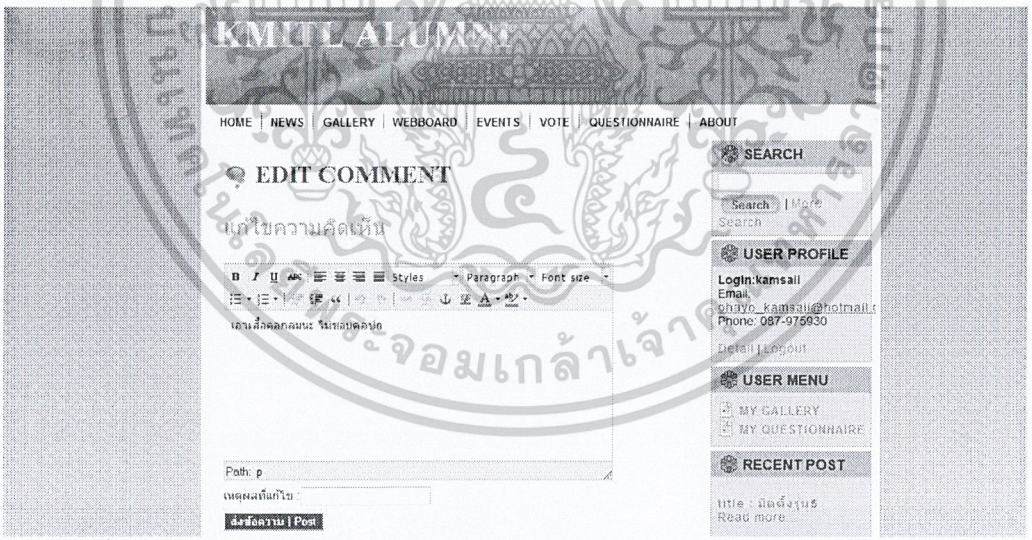
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเพิ่มความคิดเห็น ลบความคิดเห็น การแก้ไขกระทู้ และลบกระทู้



รูปที่ 6.66 แสดงหน้าเว็บในการ Manage Web board ส่วนการเพิ่มความคิดเห็น การแก้ไขกระทู้ และลบกระทู้

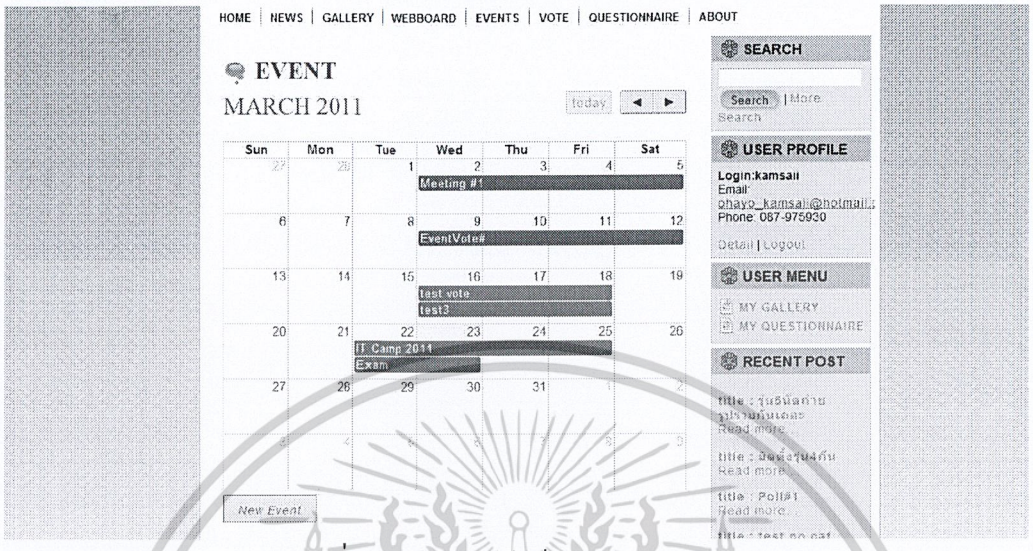
การแก้ไขความคิดเห็น



รูปที่ 6.67 แสดงหน้าเว็บในการ Manage Web board ส่วนการแก้ไขความคิดเห็น

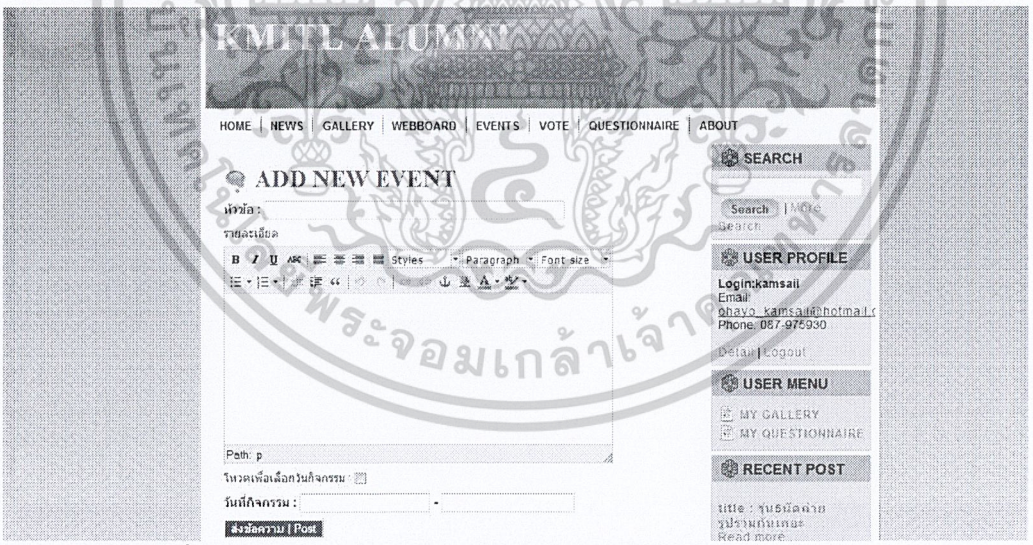
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Manage Event เป็นส่วนของการจัดการกิจกรรม



รูปที่ 6.68 แสดงหน้าเว็บในส่วน Event

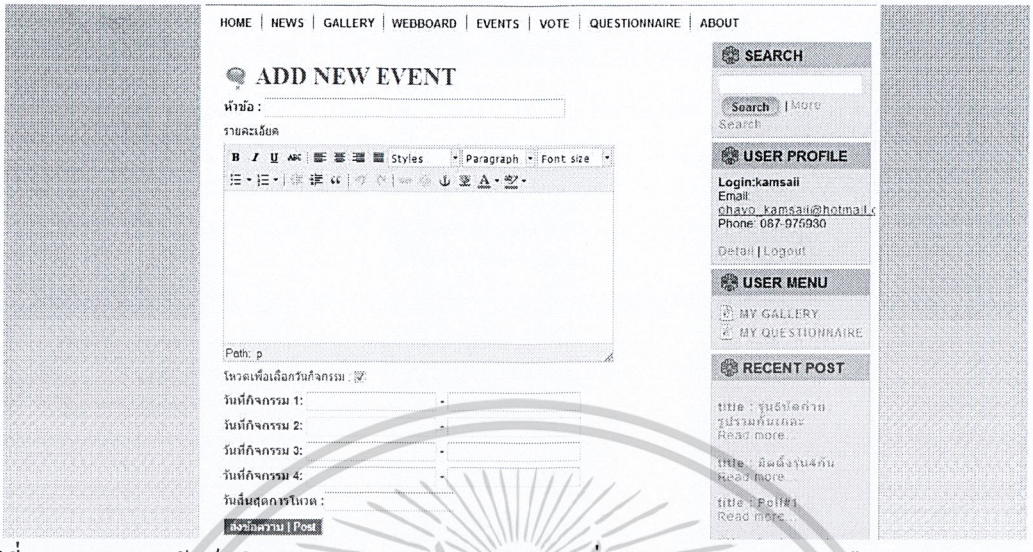
การเพิ่มกิจกรรม



รูปที่ 6.69 แสดงหน้าเว็บในการ Manage Event ในส่วนเพิ่มกิจกรรม

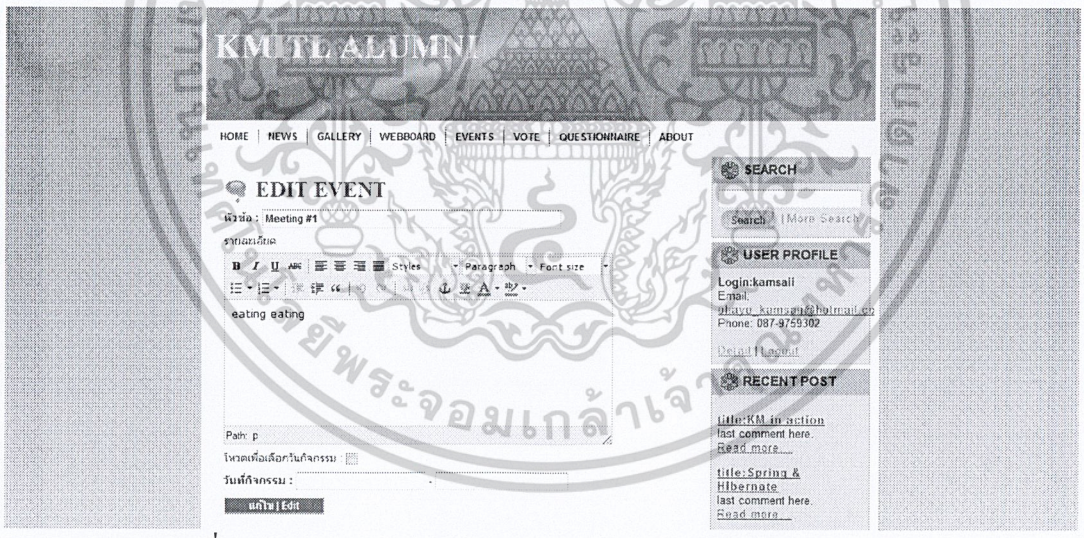
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเพิ่มกิจกรรมแบบโหวตเลือกวันจัดกิจกรรม



รูปที่ 6.70 แสดงหน้าเว็บในการ Manage Event ในส่วนเพิ่มกิจกรรมแบบโหวตเลือกวันจัดกิจกรรม

การแก้ไขกิจกรรม



รูปที่ 6.71 แสดงหน้าเว็บในการ Manage Event ส่วนแก้ไขกิจกรรม

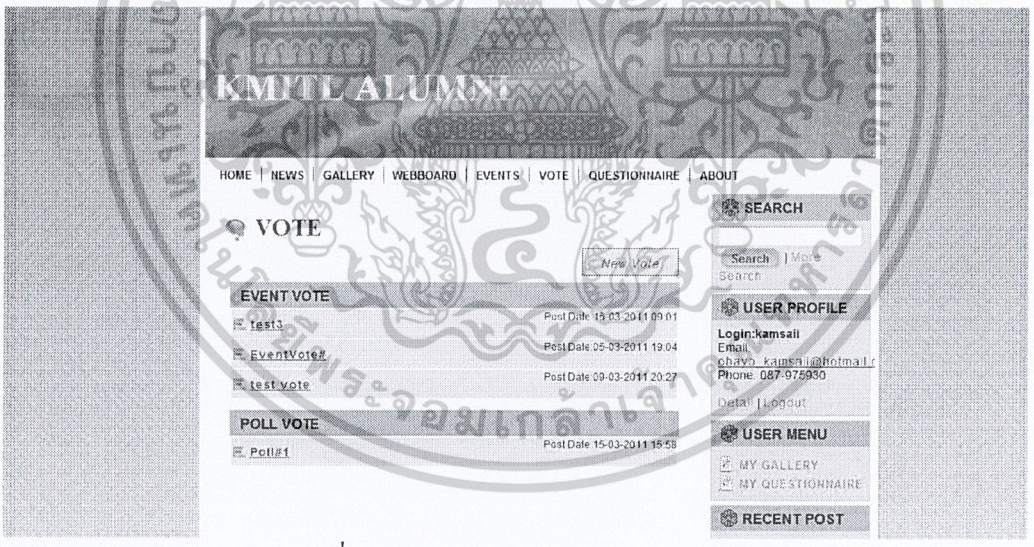
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การแสดงรายละเอียดกิจกรรม



รูปที่ 6.72 แสดงหน้าเว็บในส่วนแสดงรายละเอียดกิจกรรม

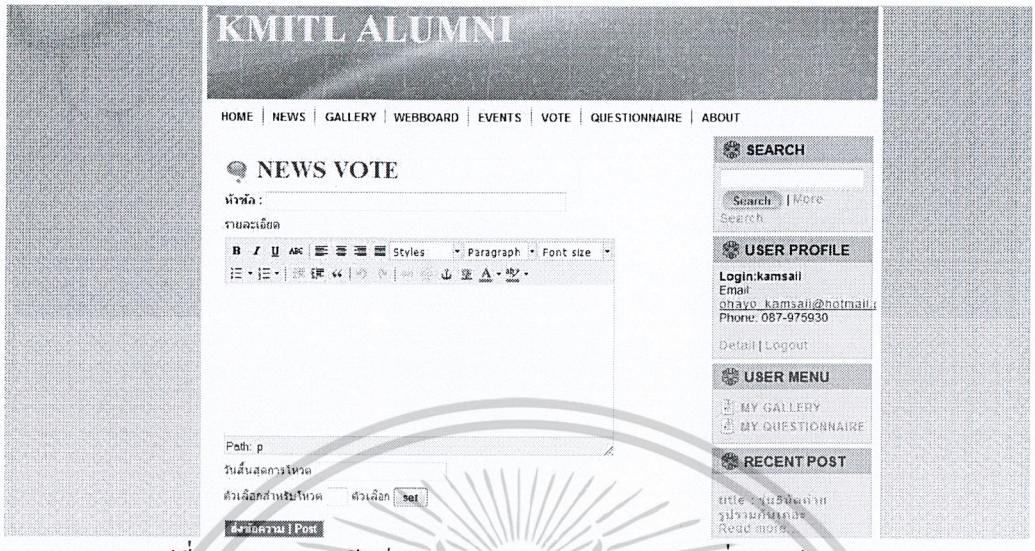
Manage Vote เป็นส่วนของการจัดการในเรื่องโหวต



รูปที่ 6.73 แสดงหน้าเว็บหลักของ Vote

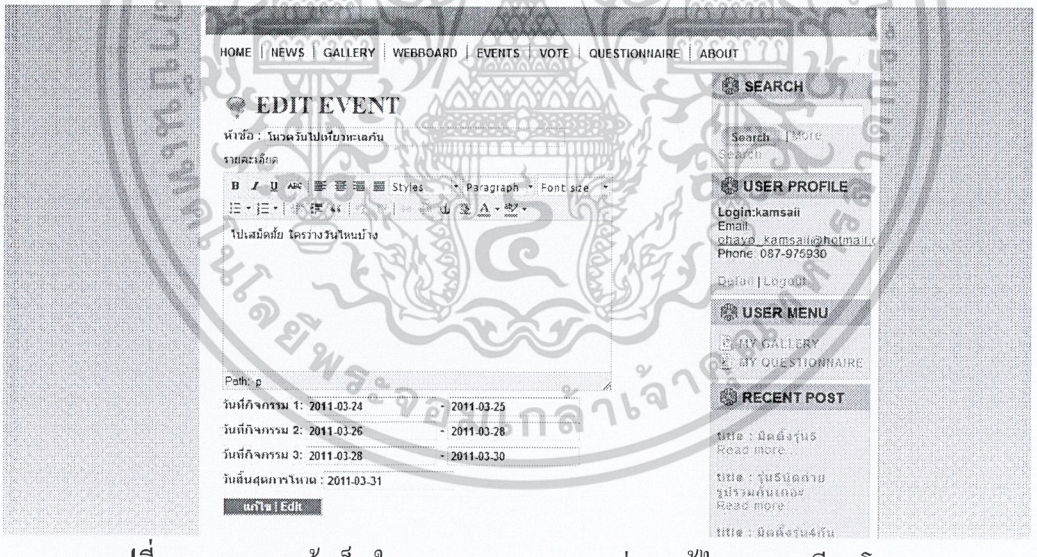
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเพิ่มหัวข้อโหวต



รูปที่ 6.74 แสดงหน้าเว็บในการ Manage Vote ส่วนเพิ่มหัวข้อโหวต

การแก้ไขรายละเอียดโหวต



รูปที่ 6.75 แสดงหน้าเว็บในการ Manage Vote ส่วนแก้ไขรายละเอียดโหวต

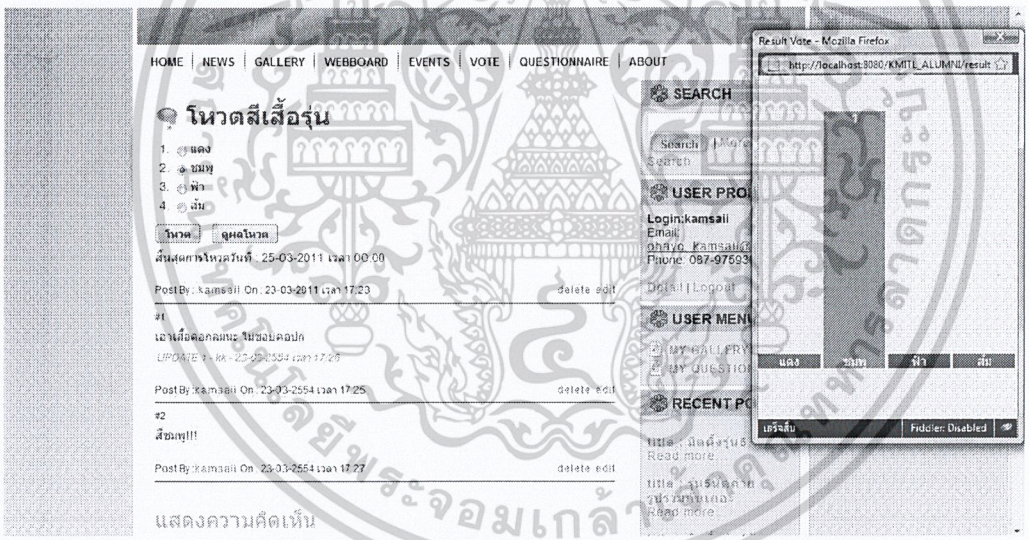
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การแสดงรายละเอียดโหวตทั่วไป



รูปที่ 6.76 แสดงหน้าเว็บในการส่วนแสดงรายละเอียดโหวตทั่วไป

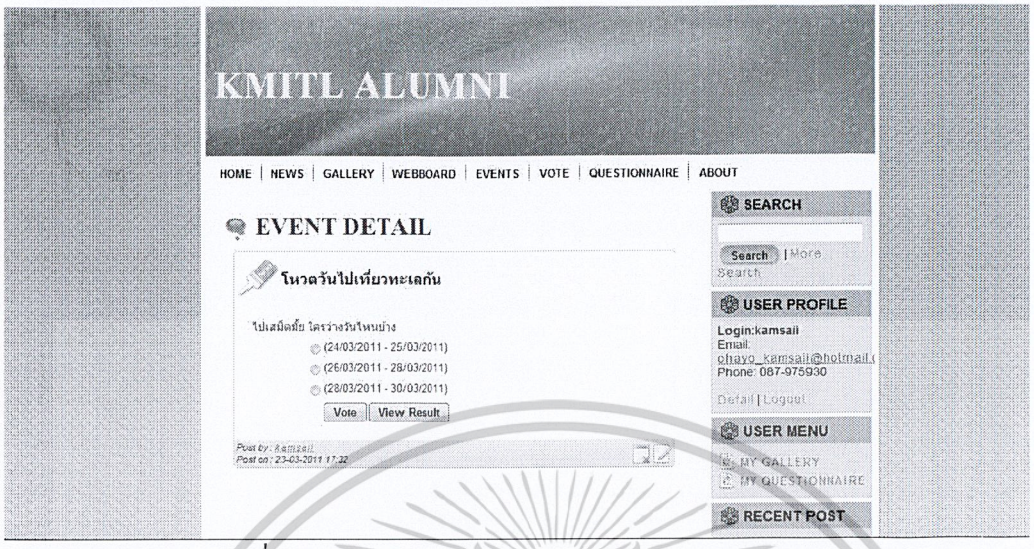
การแสดงผลของโหวตทั่วไป



รูปที่ 6.77 แสดงหน้าเว็บในการส่วนแสดงผลของโหวตทั่วไป

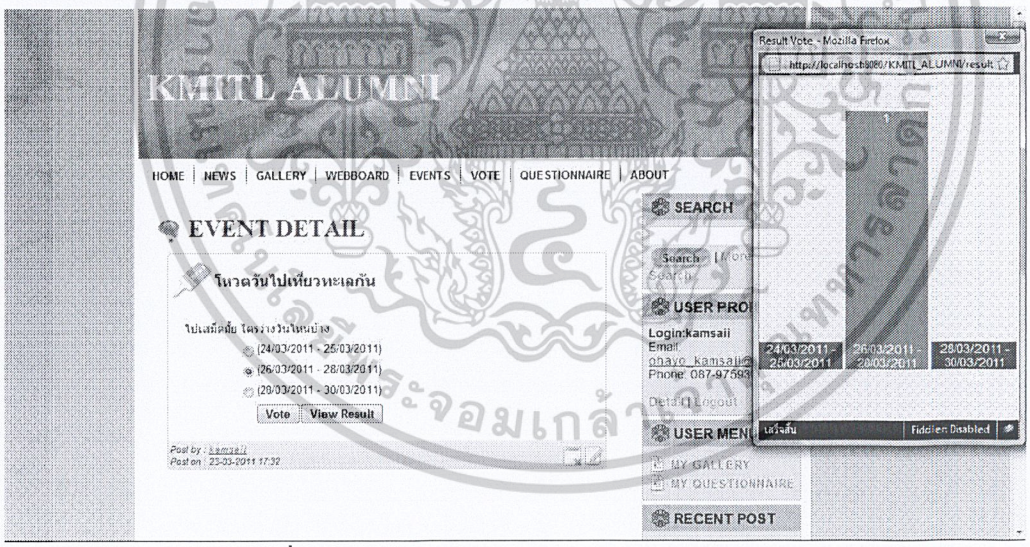
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การแสดงรายละเอียดโหวตนัดหมาย



รูปที่ 6.78 แสดงหน้าเว็บในการส่วนแสดงรายละเอียดโหวตนัดหมาย

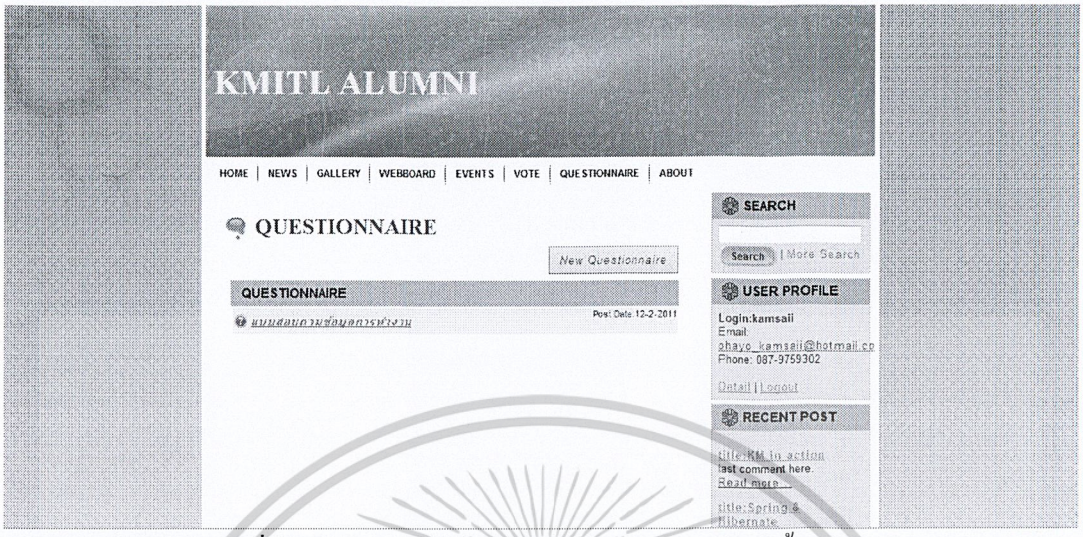
การแสดงผลของโหวตนัดหมาย



รูปที่ 6.79 แสดงหน้าเว็บในการส่วนแสดงผลของโหวตนัดหมาย

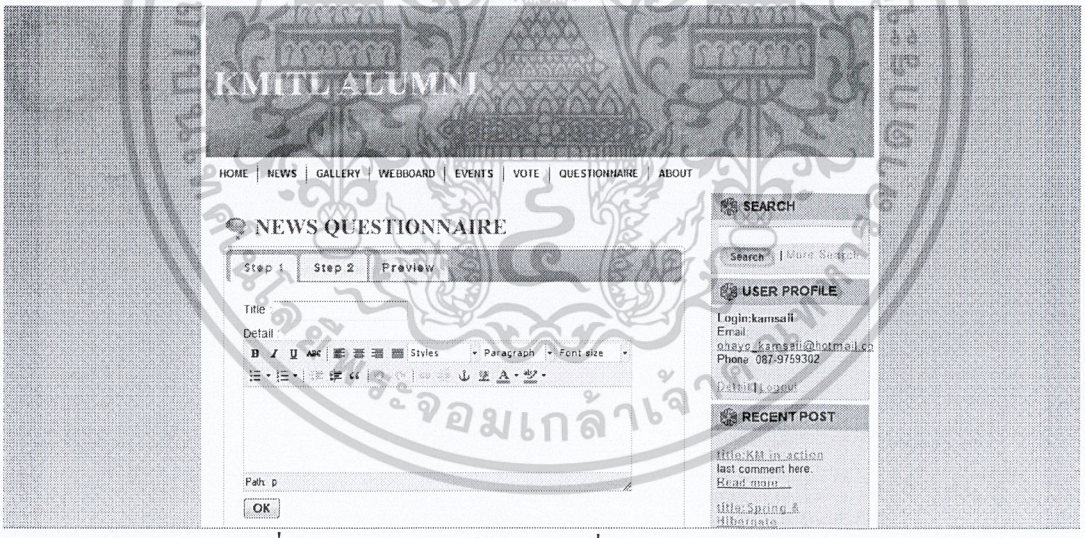
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Manage Questionnaires เป็นส่วนของการจัดการในเรื่องแบบสอบถาม



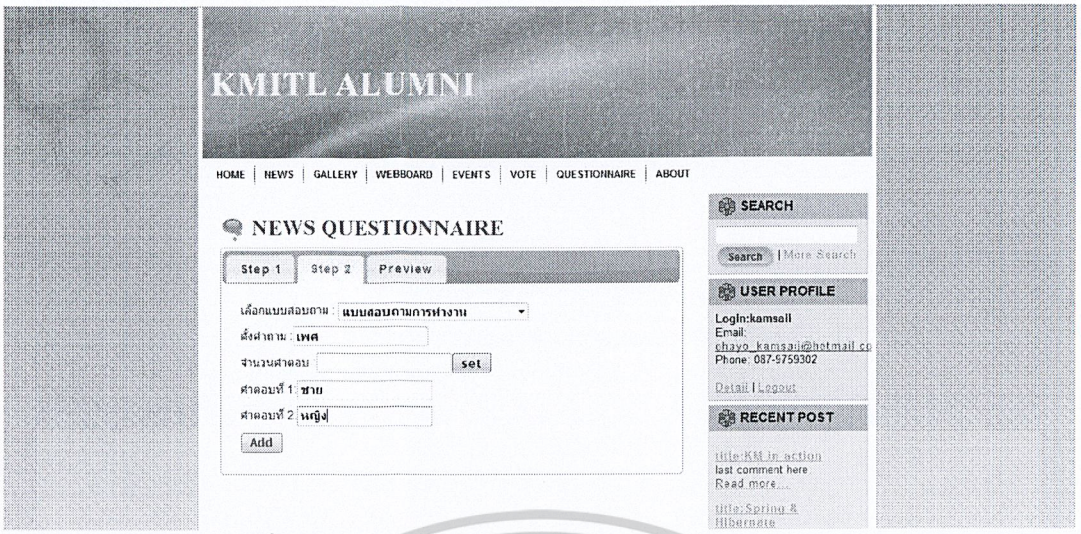
รูปที่ 6.80 แสดงหน้าเว็บในส่วนของแบบสอบถามทั้งหมด

การเพิ่มแบบสอบถาม



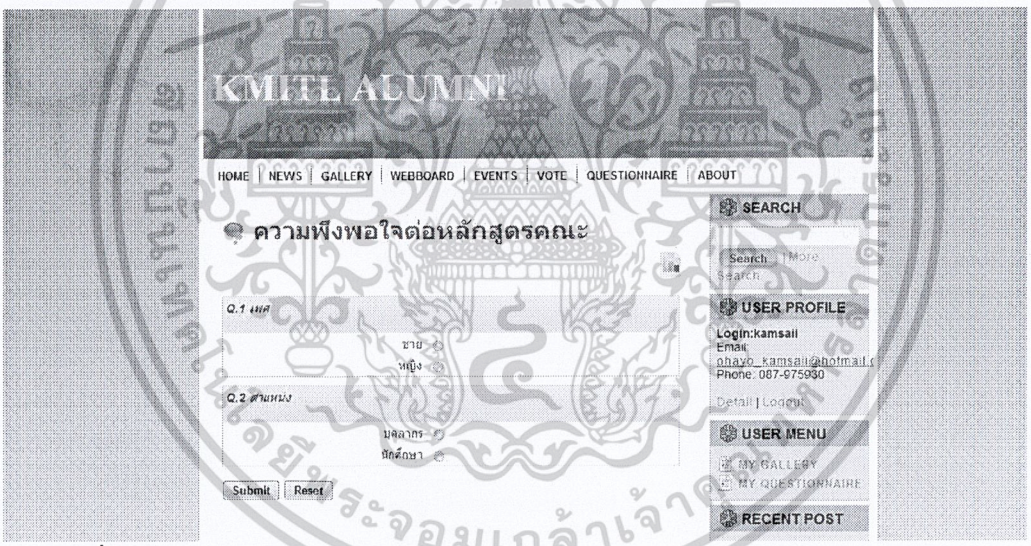
รูปที่ 6.81 แสดงหน้าเว็บในการเพิ่มหัวข้อแบบสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.82 แสดงหน้าเว็บการเพิ่มคำถามในแบบสอบถาม

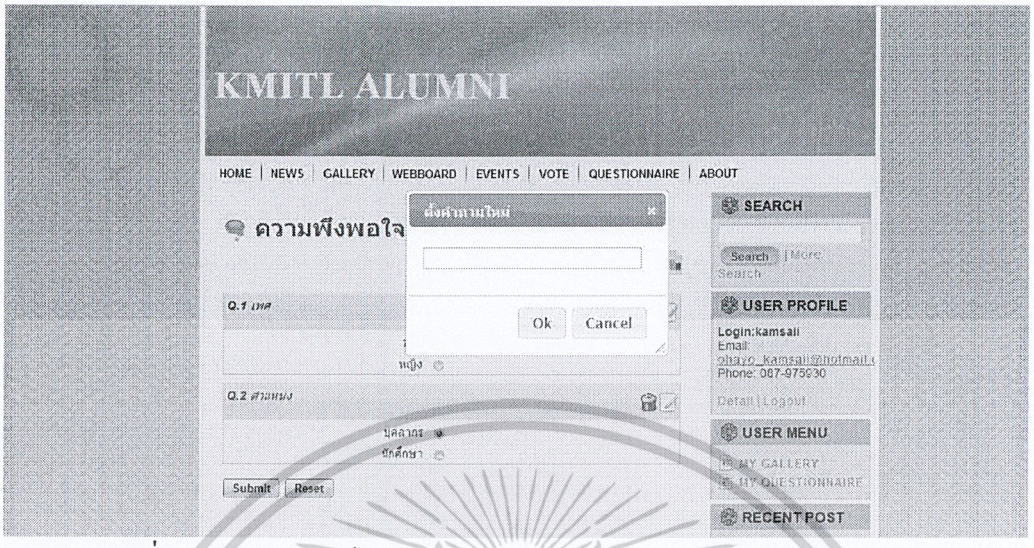
การแสดงฟอร์มแบบสอบถาม



รูปที่ 6.83 แสดงหน้าเว็บส่วนการแสดงฟอร์มแบบสอบถาม Preview Questionnaire

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การแก้ไขแบบสอบถาม



รูปที่ 6.84 แสดงหน้าเว็บ Manage Questionnaire ส่วนแก้ไขแบบสอบถาม

การแสดงผลการทำแบบสอบถาม

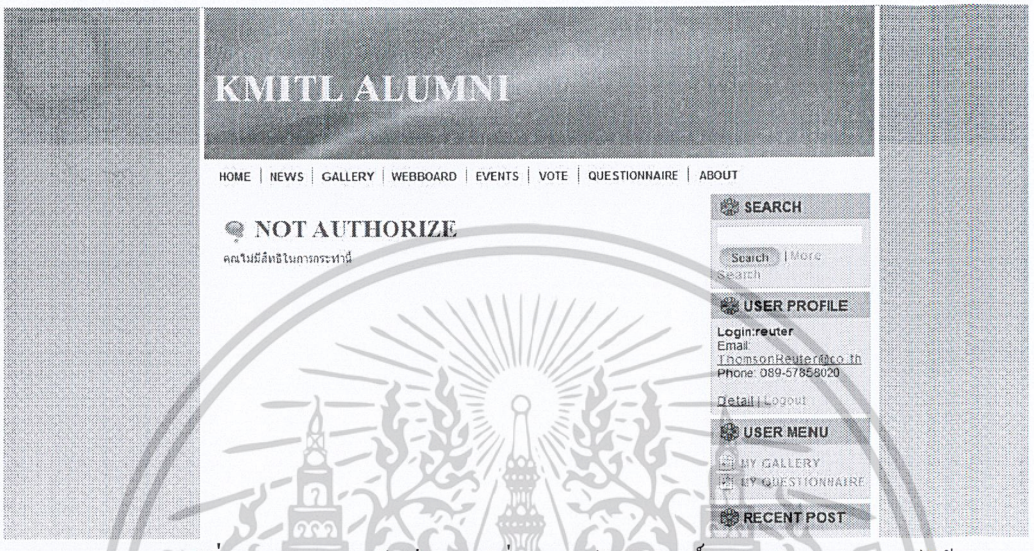


รูปที่ 6.85 แสดงการแสดงผลการทำแบบสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สิทธิ์ในการจัดการระบบของสมาชิกประเภท Company

สมาชิกประเภท Company มีสิทธิ์ในการจัดการระบบได้เหมือนกับสมาชิกประเภท Alumni แต่ Company ไม่สามารถจัดการกิจกรรมและอัลบั้มภาพได้ ซึ่งเมื่อ Company ทำการเลือกเมนูการจัดการกิจกรรมและอัลบั้มภาพ ระบบจะแสดงผลดังนี้



รูปที่ 6.86 แสดงหน้าเว็บกรณีที่สมาชิกไม่มีสิทธิ์ในการจัดการระบบได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 7
สรุปผลการดำเนินงาน ปัญหาที่พบ และข้อเสนอแนะ

7.1 ผลที่ได้จากการดำเนินงาน

การนำเว็บแอพพลิเคชั่นมาใช้ซึ่งเป็นเทคโนโลยีในการพัฒนาระบบงานบนเว็บ ซึ่งมีข้อดีอยู่หลายประการมากโดยเฉพาะการตอบสนองต่อผู้ใช้งานโดยเฉพาะกลุ่ม ซึ่งสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ นั่นก็คือ ข้อมูลที่ได้มีความถูกต้อง ใช้งานได้ทุกเวลา และทุกสถานที่ผ่านระบบอินเตอร์เน็ต

ระบบอินเตอร์เน็ตเป็นช่องทางหนึ่งในการค้นหาข้อมูลข่าวสารรวมถึงการติดต่อสื่อสาร ซึ่งเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันต่อคนสมัยนี้เป็นอย่างมาก เพราะการติดต่อสื่อสารและการค้นหาข้อมูลต้องกระทำอย่างรวดเร็วมาก เพื่อตอบสนองต่อความต้องการคนอย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้นในโครงงานนี้จึงได้ทำเป็นเว็บแอพพลิเคชั่นผ่านระบบอินเตอร์เน็ตมาใช้ในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่าคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล. เพื่อให้เกิดมีความปฏิสัมพันธ์กันมากขึ้นระหว่างคณะ ศิษย์เก่า และกลุ่มของบริษัท ให้เกิดประโยชน์ที่สูงสุด โดยที่มีการพัฒนาอินเตอร์เฟสและการติดต่อกับฐานข้อมูล ที่ทำให้มีการจัดการข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ

จากการพัฒนาโครงงานนี้ช่วยให้เกิดความสะดวก เพราะมีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างคณะ ศิษย์เก่า และกลุ่มของบริษัทได้ดีมากขึ้น ทำให้คณะได้ข้อมูลที่มีประโยชน์จากศิษย์เก่าและกลุ่มบริษัทมาประกอบการพิจารณาในด้านต่างๆภายในคณะมากยิ่งขึ้น

7.2 ปัญหาและอุปสรรค

ในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่าคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล. มีการจัดเก็บข้อมูลหลายประเภทและมีปริมาณจำนวนมาก ซึ่งจะมีความถูกต้องและแม่นยำ เพื่อเป็นแหล่งข้อมูลในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างคณะ ศิษย์เก่า และกลุ่มของบริษัท ซึ่งข้อมูลที่ได้อาจไม่ครบถ้วนและอาจเกิดความผิดพลาดได้ เนื่องจากการการวิเคราะห์ระบบและการออกแบบฐานข้อมูลที่ไม่ดีพอ

7.3 ข้อเสนอแนะ

ควรทำให้ระบบมีความน่าสนใจ ทำให้ผู้ใช้อยากเข้ามาใช้งานระบบ เช่น มี instant message หรือ share file ข้อมูลได้ หรืออัพเดทข้อมูลความเคลื่อนไหวของสมาชิกแต่ละคนได้ และในส่วนรายงานแบบสอบถามควรจะมีการแสดงผลของข้อมูลแบบสอบถามในลักษณะกราฟวงกลมแสดงอัตราส่วนผลการตอบแบบสอบถามเพื่อเปรียบเทียบผล หรือควรสามารถนำผลจากแบบสอบถามไปใช้ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

[1] กิตติ ภักดีวัฒนะกุล และพนิดา พานิชกุล. 2548. **คัมภีร์ การพัฒนาระบบเชิงวัตถุด้วย UML และ Java.** กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

[2] กิตติ ภักดีวัฒนะกุล และกิตติพงษ์ กลมกล่อม. 2544. **UML วิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ.** กรุงเทพฯ : ไทยเจริญการพิมพ์.

[3] กิตติ ภักดีวัฒนะกุล และจำลอง ครูอุตสาหะ. 2544. **การออกแบบฐานข้อมูล.** กรุงเทพฯ : ไทยเจริญการพิมพ์.

[4] จรณิต แก้วกังวาล. 2550. **การออกแบบและจัดการฐานข้อมูล.** กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น.

[5] ทินกร วัฒนเกษมสกุล. 2548. **คัมภีร์ JSP**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์เคทีพี.

[6] สุรเชษฐ์ วงศ์ชัยพรพงษ์. 2549. **เทคนิคและการประยุกต์ใช้งานสไตล์ชีท (CSS).** กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ เคทีพี.

[7] Artisteer. 2552. **Artisteer User Manual.** [Online]. Available: www.artisteer.com/?p=download_usermanual_pdf.

[8] jQuery. 2553. **jQuery.** [Online]. Available: http://jquery.com/

[9] JSON. 2553. **JSON.** [Online]. Available: http://json.org/

[10] wikipedia. 2553. **Factory Method Pattern.** [Online]. Available: http://en.wikipedia.org/wiki/Factory_method_pattern

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล นายจิระวัฒน์ ศิริรัตนกูล

วัน เดือน ปีเกิด 28 สิงหาคม พ.ศ. 2531

ที่อยู่ 26 ซอยรามคำแหง 60 (แยก 8) หมู่บ้านสวนสน
แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กทม. 10240.

โทรศัพท์ 087-921-3383

อีเมล์ jirawat_sirirattanakul@hotmail.com

ประวัติการศึกษา

ประถมศึกษา	โรงเรียนพระมารดานิจจานุเคราะห์
มัธยมศึกษาตอนต้น	โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๒
มัธยมศึกษาตอนปลาย	โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๒
อุดมศึกษา	คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ชื่อ-นามสกุล นางสาวสุภมาศ สิงหบัญชร

วัน เดือน ปีเกิด 24 ธันวาคม พ.ศ. 2530

ที่อยู่ 655/4-5 อาคารแสงวัฒนา แมนชั่น ถ.ฉลองกรุง
แขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กทม.10520.

โทรศัพท์ 087-9759302

อีเมล์ ohayo_kamsaii@hotmail.com

ประวัติการศึกษา

ประถมศึกษา	โรงเรียนอนุบาลลำปลายมาศ
มัธยมศึกษาตอนต้น	โรงเรียนลำปลายมาศ
มัธยมศึกษาตอนปลาย	โรงเรียนสุรนารีวิทยา
อุดมศึกษา	คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้