ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย

SHORT MESSAGE SERVICE BROADCAST SYSTEM

H006348

โดย

สิริลักษณ์ ฉิมแช่ม

SIRILUK CHIMCHAM

อาจารย์ที่ปรึกษา

รศ.ดร.จันทร์บูรณ์ สถิตวิริยวงศ์

King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน.....06348
วัน,เดือน,ปี.....8 มี.ค. 2554

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

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการพัฒนาระบบงาน
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

SHORT MESSAGE SERVICE BROADCAST SYSTEM

SIRILUK CHIMCHAM



A REPORT SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE

REQUIREMENTS OF THE COURSE

SYSTEM DEVELOPMENT PROJECT

MASTER OF SCIENCE PROGRAM IN INFORMATION TECHNOLOGY

FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

2/ 2009

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

COPYRIGHT 2010

FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

ใบรับรองโครงการพัฒนาระบบงาน (System Development Project)

เรื่อง

ระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย

SHORT MESSAGE SERVICE BROADCAST SYSTEM

นางสาวสิริลักษณ์ ฉิมแช่ม

รหัสประจำตัว 48066731

ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้ ข้าพเจ้าไม่ได้คัดลอกมาจากที่ใด

รายงานฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของ

การศึกษาวิชาโครงการพัฒนาระบบงาน หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552

.....อาจารย์ที่ปรึกษา

(รศ.ดร.จันทร์บูรณ์ สถิตวิริยวงศ์)

.....กรรมการสอบ

(รศ.ดร.บุญวัฒน์ อัตชู)

.....กรรมการสอบ

(รศ.ดร.นพพร โชติกกำธร)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

หัวข้อ	ระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย
นักศึกษา	นางสาวสิริลักษณ์ ฉิมแช่ม
รหัสนักศึกษา	48066731
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	เทคโนโลยีสารสนเทศ
แขนงวิชา	วิทยาการสารสนเทศ
ปีการศึกษา	2552
อาจารย์ที่ปรึกษา	รศ.ดร.จันทร์บูรณ์ สถิตวิริยวงศ์

บทคัดย่อ

โครงการพัฒนาระบบงานนี้มุ่งเน้นพัฒนาระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย ซึ่งในปัจจุบันกำลังเป็นที่นิยมแพร่หลายในทุกองค์กร โดยมุ่งเน้นการติดต่อสื่อสารและประชาสัมพันธ์ที่เข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย ใช้งานสะดวกและรวดเร็ว โดยระบบจะมีการกำหนดให้ส่งข้อความแบบรายบุคคล รายกลุ่ม หรือเบอร์โทรศัพท์ รวมถึงการตั้งวัน เวลาในการส่งข้อความสั้นได้ อีกทั้งยังให้บริการเว็บเซอร์วิสเพื่อเพิ่มช่องทางการให้บริการกับลูกค้าหรือคู่ค้าเพิ่มขึ้น อีกทั้งยังช่วยให้องค์กรมีระบบที่ทันสมัยรองรับการใช้งานในอนาคต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

Title	Short Message Service Broadcast System
Student	Miss Siriluk Chimcham
Student ID.	48066731
Degree	Master of Science
Program	Information Technology
Major	Information Science
Academic Year	2009
Advisor	Assoc.Prof.Dr.Chanboon Sathitwiriyawong

ABSTRACT

This Project intends to develop the short message distributing system which many companies are interested in using it in their businesses.

This system can communicate and inform the information to target recipients, easy to use and expeditiously sent. There are functions to choose and send messages by person, a group of people or telephone number.

This system includes a function for setting date-time to send and provide on web service that extends the way to service customers. This system will support the company for running to the modern organization in the future.

King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำโครงการพัฒนาระบบนี้ สำเร็จลุล่วงได้เป็นอย่างดี ด้วยคำแนะนำและคำปรึกษาจาก รศ.ดร.จันทร์บูรณ์ สถิตวิริยวงศ์ ซึ่งเป็นอาจารย์ผู้ควบคุมการพัฒนาโครงการนี้ ข้าพเจ้ารู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างสูงในความอนุเคราะห์จากท่านอาจารย์และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาวิทยาการสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาให้กับข้าพเจ้า

ขอขอบคุณเพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ ในภาควิชาวิทยาการสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ทุกคนที่ให้คำแนะนำและคอยให้กำลังใจเสมอมา

ขอขอบคุณบัณฑิตศึกษาและบัณฑิตวิทยาลัย คณะเทคโนโลยีสารสนเทศที่ให้ความช่วยเหลือ ในเรื่องต่างๆ

สุดท้ายนี้ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา และครอบครัวของข้าพเจ้าที่เป็นกำลังใจและให้การสนับสนุนในทุกเรื่องๆ ทำให้ข้าพเจ้าสามารถพัฒนาโครงการนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี รวมทั้งทุกท่านที่ไม่มีโอกาสกล่าวนามในที่นี้

สิริลักษณ์ ฉิมแช่ม

King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....I

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....II

กิตติกรรมประกาศ.....III

สารบัญ.....IV

สารบัญตาราง.....VII

สารบัญรูป.....VIII

บทที่ 1 บทนำ.....1

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....1

1.2 ความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของการศึกษา.....1

1.3 ขอบเขตการศึกษา.....2

1.4 ขั้นตอนของการศึกษา.....2

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....3

บทที่ 2 เทคโนโลยีและเครื่องมือที่ใช้.....4

2.1 SMS.....4

2.2 เว็บเซอร์วิส.....5

2.2.1 ข้อกำหนดซอฟต์แวร์และมาตรฐานอื่นที่เชื่อมโยงกัน.....6

2.2.2 พื้นฐานของเว็บเซอร์วิส.....7

2.3 ภาษาจาวา.....7

2.3.1 จุดมุ่งหมายในการพัฒนาจาวา.....8

2.3.2 จาวาแพลตฟอร์ม และ ภาษาจาวา.....8

2.3.3 Java Development Kit (JDK).....8

2.4 MySQL.....9

2.4.1 ความสามารถและการทำงานของโปรแกรม MySQL.....9

2.5 Oracle WebLogic Server.....9

บทที่ 3 การวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน.....11

3.1 ลักษณะของธุรกิจ.....11

3.2 การทำงานของระบบงานปัจจุบัน.....11

3.2.1 ขั้นตอนการสื่อสารโดยการส่งข้อความสั้นของระบบงานปัจจุบัน.....12

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

3.3 ปัญหาที่พบในระบบงานเดิม....14

บทที่ 4 การออกแบบระบบงานใหม่....15

4.1 การทำงานของระบบงานใหม่....15

4.1.1 ความต้องการของระบบงานใหม่ (Requirement)....15

4.1.2 ผลการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายด้านธุรกิจขององค์กร....16

4.1.3 ขั้นตอนการทำงานของระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย....20

4.2 การวิเคราะห์และออกแบบระบบด้วยยูสเคสไดอะแกรม....20

4.3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบด้วยคลาสไดอะแกรม....28

4.4 การวิเคราะห์และออกแบบระบบด้วยซีเควนซ์ไดอะแกรม....29

4.4.1 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการเพิ่มผู้ใช้ (AddUser) 30

4.4.2 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการแก้ไขผู้ใช้ (EditUser) 30

4.4.3 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการลบผู้ใช้ (DeleteUser) 31

4.4.4 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการเพิ่มผู้ติดต่อ (AddContact) 31

4.4.5 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการแก้ไขผู้ติดต่อ (EditContact) 32

4.4.6 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการลบผู้ติดต่อ (DeleteContact) 32

4.4.7 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการเพิ่มกลุ่มผู้ติดต่อ (AddGroup) 33

4.4.8 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการแก้ไขกลุ่มผู้ติดต่อ (EditGroup) 33

4.4.9 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการลบกลุ่มผู้ติดต่อ (DeleteGroup) 34

4.4.10 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการเพิ่มแผนการส่งข้อความสั้น (CreateCampaign)..34

4.4.11 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการแก้ไขแผนการส่งข้อความสั้น (EditCampaign)...35

4.4.12 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการลบแผนการส่งข้อความสั้น (DeleteCampaign)...35

4.4.13 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการส่งข้อความสั้นโดยเว็บเซอร์วิส (BroadcastSMS)36

4.4.14 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการเรียกดูรายงานการส่งข้อความสั้น (GetReport)....36

4.5 การวิเคราะห์และออกแบบระบบฐานข้อมูล....37

4.5.1 อีอาร์ไดอะแกรม....37

4.5.2 พจนานุกรมข้อมูล....38

บทที่ 5 การพัฒนาระบบ....43

5.1 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ....43

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

5.1.1 ฮาร์ดแวร์.....43
5.1.2 ซอฟต์แวร์.....43
5.2 รายละเอียดของการทำงานของระบบ.....43
บทที่ 6 สรุปผลการค้นคว้าและพัฒนาระบบ.....59
6.1 ผลการพัฒนาระบบ.....59
6.1.1 ผลการพัฒนาระบบในส่วนการดำเนินงานในปัจจุบันของผู้ใช้งาน.....59
6.1.2 ผลการพัฒนาระบบในส่วนของด้านธุรกิจขององค์กร.....59
6.2 ผลจากการทดสอบโปรแกรม.....59
6.3 อุปสรรค์ในการพัฒนาโปรแกรม.....61
6.4 ข้อเสนอแนะ.....61

บรรณานุกรม.....62

ภาคผนวก ก.....63

ภาคผนวก ข.....66

ประวัติผู้เขียน.....67

King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

สารบัญตาราง

ตารางที่ **หน้า**

4.1 คำอธิบายยูสเคสเพิ่มผู้ใช้....22
4.2 คำอธิบายยูสเคสแก้ไขผู้ใช้....23
4.3 คำอธิบายยูสเคสลบผู้ใช้....23
4.4 คำอธิบายยูสเคสเพิ่มงานส่งข้อความ....23
4.5 คำอธิบายยูสเคสแก้ไขงานส่งข้อความ....24
4.6 คำอธิบายยูสเคสลบงานส่งข้อความ....24
4.7 คำอธิบายยูสเคสเพิ่มผู้ติดต่อ....25
4.8 คำอธิบายยูสเคสแก้ไขผู้ติดต่อ....25
4.9 คำอธิบายยูสเคสลบผู้ติดต่อ....25
4.10 คำอธิบายยูสเคสเพิ่มกลุ่มผู้ติดต่อ....26
4.11 คำอธิบายยูสเคสแก้ไขกลุ่มผู้ติดต่อ....26
4.12 คำอธิบายยูสเคสลบกลุ่มผู้ติดต่อ....27
4.13 คำอธิบายยูสเคสการบอร์ดคาสข้อความสั้น....27
4.14 คำอธิบายยูสเคสการเรียกดูรายงานการส่งข้อความ....27
4.15 รายละเอียดตาราง users....38
4.16 รายละเอียดตาราง department....38
4.17 รายละเอียดตาราง position....39
4.18 รายละเอียดตาราง contact....39
4.19 รายละเอียดตาราง group....39
4.20 รายละเอียดตาราง group_contact....40
4.21 รายละเอียดตาราง outbox_message....40
4.22 รายละเอียดตาราง outbox_contact....40
4.23 รายละเอียดตาราง outbox_group....41
4.24 รายละเอียดตาราง outbox_sendto....41
4.25 รายละเอียดตาราง history....41
6.1 ผลการทดสอบการทำงานต่างๆ ของระบบ....59

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

สารบัญรูป

รูปที่ **หน้า**

2.1 แสดงการเชื่อมต่อของระบบ SMS....4
2.2 แสดงการทำงานของ Web Service....6
3.1 ตัวอย่างของการส่งเชิญประชุม หรือยืนยันการประชุมภายในอินทราเน็ต....12
3.2 ตัวอย่าง การประกาศประชาสัมพันธ์ผ่านระบบอินทราเน็ตภายในองค์กร....13
4.1 การทำงานของระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย....20
4.2 ยูสเคสไดอะแกรมของระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย....21
4.3 คลาสไดอะแกรมของระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย....29
4.4 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการเพิ่มผู้ใช้....30
4.5 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการแก้ไขผู้ใช้....30
4.6 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการลบผู้ใช้....31
4.7 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการเพิ่มผู้ติดต่อ....31
4.8 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการแก้ไขผู้ติดต่อ....32
4.9 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการลบผู้ติดต่อ....32
4.10 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการเพิ่มกลุ่มผู้ติดต่อ....33
4.11 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการแก้ไขกลุ่มผู้ติดต่อ....33
4.12 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการลบกลุ่มผู้ติดต่อ....34
4.13 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการเพิ่มแผนการส่งข้อความสั้น....34
4.14 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการแก้ไขแผนการส่งข้อความสั้น....35
4.15 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการลบแผนการส่งข้อความสั้น....35
4.16 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการส่งข้อความสั้นโดยเว็บเซอร์วิส....36
4.17 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการเรียกดูรายงานการส่งข้อความสั้น....36
4.18 แสดงอีอาร์ไดอะแกรม....37
5.1 หน้าจอการเข้าสู่ระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจายสำหรับผู้จัดการระบบ....44
5.2 หน้าจอในการแสดงรายการผู้ใช้ระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย....44
5.3 หน้าจอแสดงการเพิ่มผู้ใช้ระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย....45
5.4 หน้าจอแสดงการแก้ไขผู้ใช้ระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย....45
5.5 หน้าจอแสดงการลบผู้ใช้ระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย....46
5.6 หน้าจอในการเข้าสู่ระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจายสำหรับผู้จัดการระบบ....46

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่ **หน้า**

5.7 หน้าแสดงรายการผู้ติดต่อระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย.....47
5.8 หน้าจอแสดงการค้นหาผู้ติดต่อในระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย.....47
5.9 หน้าจอแสดงการเพิ่มผู้ติดต่อในระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย.....48
5.10 หน้าจอแสดงการเพิ่มผู้ติดต่อในระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจายโดยการนำเข้าจากเท็กซ์ไฟล์ (Text file) 48
5.11 หน้าจอแสดงการเพิ่มผู้ติดต่อในระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจายโดยการนำเข้าจากเท็กซ์ไฟล์ (Text file) 49
5.12 หน้าจอแสดงการแก้ไขผู้ติดต่อในระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย.....49
5.13 หน้าแสดงรายการกลุ่มผู้ติดต่อระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย.....50
5.14 หน้าจอแสดงการค้นหากลุ่มผู้ติดต่อในระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย.....50
5.15 หน้าจอแสดงการเพิ่มกลุ่มผู้ติดต่อในระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย.....51
5.16 หน้าจอแสดงการแก้ไขกลุ่มผู้ติดต่อในระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย.....51
5.17 หน้าจอแสดงการเพิ่มผู้ติดต่อในกลุ่มผู้ติดต่อของระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย.....52
5.18 หน้าจอแสดงการลบผู้ติดต่อออกจากกลุ่มผู้ติดต่อของระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย.....52
5.19 หน้าจอแสดงรายการแผนการส่งของระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย.....53
5.20 หน้าจอแสดงการเพิ่มแผนการส่งของระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย.....53
5.21 หน้าจอแสดงการแก้ไขแผนการส่งของระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย.....54
5.22 หน้าจอรายงานของส่งข้อความสั้นแบบกระจายตัวอย่างที่ 1.....55
5.23 หน้าจอรายงานผลตามแผนการส่งของระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจายตัวอย่างที่ 1.....55
5.24 หน้าจอรายงานของส่งข้อความสั้นแบบกระจายตัวอย่างที่ 2.....56
5.25 หน้าจอรายงานผลตามแผนการส่งของระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจายตัวอย่างที่ 2.....57
5.26 หน้าจอรายงานของส่งข้อความสั้นแบบกระจายตัวอย่างที่ 3.....58
5.27 หน้าจอรายงานผลตามแผนการส่งของระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจายตัวอย่างที่ 3.....58

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน มีการแข่งขันทางธุรกิจสูงมาก องค์กรธุรกิจทุกองค์กรจึงต้องศึกษาแนวทางและวิเคราะห์การดำเนินธุรกิจให้สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมาย โดยเฉพาะการติดต่อสื่อสาร ต้องเน้นความสะดวกและรวดเร็วในการดำเนินธุรกิจ ด้วยเหตุนี้จึงส่งผลให้เทคโนโลยีที่ใช้ในการส่งข้อมูลข่าวสารถึงลูกค้าหรือคู่ค้าที่มีความสะดวก มีความรวดเร็วและตรงตามกลุ่มเป้าหมายนั้น มีความจำเป็นมากและเป็นที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายมากขึ้นในปัจจุบัน

ระบบส่งข้อความสั้น เกิดจากแนวคิดที่ต้องการติดต่อสื่อสารโดยส่งข้อความสั้นๆ ไปยังโทรศัพท์มือถือผู้รับที่เป็นลูกค้าหรือผู้ค้ากลุ่มเป้าหมาย ตัวอย่างเช่น การแจ้งข่าวสารที่สำคัญ การนัดประชุมด่วน การส่งข้อความสั้นเพื่อยืนยันหรือเตือนการประชุม การส่งข้อความสั้นเพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลให้ลูกค้าหรือคู่ค้ารับทราบ เป็นต้น โดยทำการส่งจากระบบส่งข้อความสั้นไปยังลูกค้าหรือคู่ค้าที่ต้องการส่ง โดยเน้นการใช้งานที่รวดเร็วและอำนวยความสะดวกในการส่งข้อความสั้นโดยผู้ใช้งานสามารถเลือกการส่งแบบรายกลุ่ม แบบรายบุคคล แบบตามหมายเลขโทรศัพท์ และสามารถเรียกใช้ข้อมูลที่เคยจัดเก็บเอาไว้ได้ รวมถึงสามารถกำหนดวันและเวลาในการส่งข้อความได้ ช่วยให้องค์กรสามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้ทันที โดยคำนึงถึงความปลอดภัยในการจัดเก็บกลุ่มเป้าหมายและมีรายงานแสดงการส่งข้อความแต่ละครั้งเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง

1.2 ความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของการศึกษา

การศึกษาโครงงานนี้ทำเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้งาน เพื่อช่วยแก้ปัญหาด้านการสื่อสารไม่ถึงผู้รับ นั่นคือ ลูกค้าหรือคู่ค้ากลุ่มเป้าหมาย รวมถึงพนักงานในบริษัทให้มีประสิทธิภาพและทันสมัยมากยิ่งขึ้น ดังนั้นการจัดทำโครงงานจึงมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาระบบส่งข้อความสั้น ที่เน้นการติดต่อสื่อสารที่รวดเร็ว ส่งผลต่อการดำเนินธุรกิจในองค์กรให้ต่อเนื่อง
2. เพื่อช่วยให้องค์กรสื่อสารข้อมูลได้ถึงตัวกลุ่มเป้าหมาย สนองตามความต้องการผู้ใช้งานมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

3. เพื่อให้องค์กรมีระบบที่ทันสมัยในการติดต่อสื่อสารประชาสัมพันธ์ และรองรับการใช้งานในอนาคต เนื่องจากในปัจจุบันองค์กรต่างๆกำลังนิยมการส่งข้อความสั้นรูปแบบนี้มากยิ่งขึ้น
4. เพื่อให้สามารถใช้งานเว็บเซอร์วิส โดยระบบมีการเรียกใช้งานที่ง่าย และมีเอกสารในการใช้งานที่เพิ่มขึ้น
5. เพื่อนำข้อมูลจากระบบมาวิเคราะห์ผลการดำเนินงาน ประกอบการวางแผนในการทำงานภายในองค์กร

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

ระบบส่งข้อความสั้นเป็นระบบที่สร้างขึ้นเพื่อตอบสนองการใช้งานการส่งข้อความสั้นขององค์กรถึงลูกค้าหรือคู่ค้า เพื่อลดเวลาการสื่อสาร อีกทั้งยังทำให้ผู้ใช้ระบบการส่งข้อความสั้นและผู้รับข้อความสั้น ได้รับความสะดวกสบายในการใช้งานและมั่นใจว่าข้อมูลถึงปลายทาง โดยมีขอบเขตงานดังนี้

- ศึกษาและวิเคราะห์ระบบส่งข้อความสั้น
- ออกแบบระบบให้บริการการส่งข้อความสั้น ซึ่งระบบจะประกอบไปด้วย
  - ระบบส่งข้อความสั้น
  - ระบบจัดการผู้ส่ง
  - ระบบจัดการกลุ่มผู้ส่ง
  - ระบบรายงานประวัติการส่งข้อความสั้น
  - ระบบเรียกการเรียกใช้งานการส่งข้อความสั้นด้วยเว็บเซอร์วิส
- ออกแบบแอพพลิเคชั่น เพื่อเรียกใช้บริการเว็บเซอร์วิสที่เรียกใช้งานการส่งข้อความสั้นจากระบบ
- พัฒนาและทดสอบระบบส่งข้อความสั้น

1.4 ขั้นตอนของการศึกษา

ทางผู้ศึกษาโครงงานได้วางแผนขั้นตอนในการพัฒนาโครงงาน ดังนี้

- ศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาโครงงาน
- ศึกษาเครื่องมือที่นำมาใช้ในการพัฒนาโครงงาน
- วิเคราะห์และออกแบบระบบงานที่เหมาะสมกับบการใช้งานปัจจุบัน
- พัฒนาระบบการส่งข้อความสั้นภายในองค์กร
- ทดสอบการใช้งานของระบบและปรับปรุงแก้ไขระบบงานที่พัฒนาแล้ว

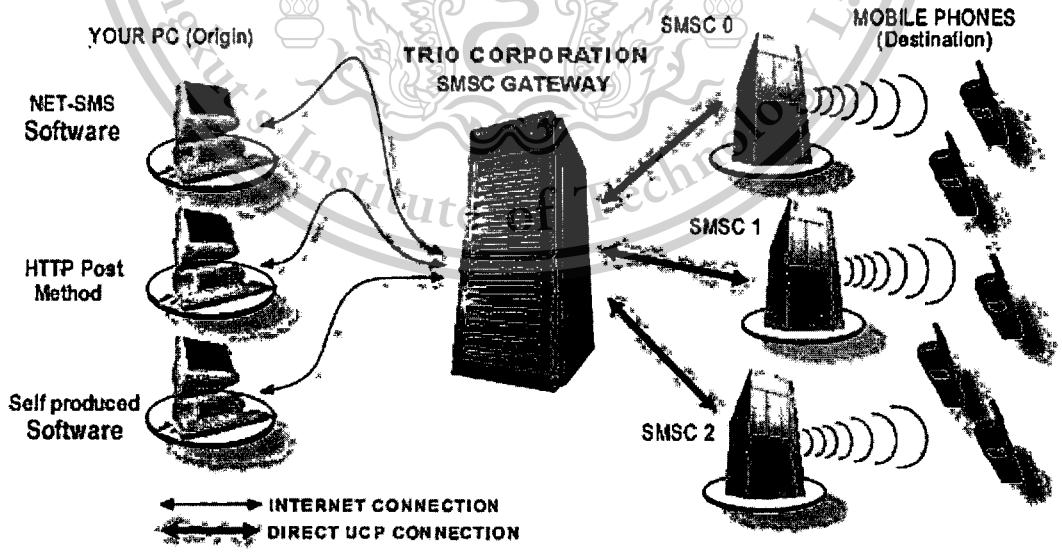
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

บทที่ 2
เทคโนโลยีและเครื่องมือที่ใช้

2.1 SMS (Short Message Service)

SMS ย่อมาจากคำว่า Short Message Service หรือเป็นบริการส่งข้อความสั้น ๆ ลักษณะการใช้งานจะคล้ายกับการส่งอีเมล แต่จะสามารถส่งข้อความได้ไม่เกิน 160 ตัวอักษรผ่านทางโทรศัพท์มือถือ จุดเด่นของบริการ SMS คือ สามารถส่งไปยังผู้รับโดยไม่ต้องกังวลว่าพื้นที่ของผู้รับจะมีสัญญาณหรือไม่ ในขณะนั้น หากทางปลายทางไม่มีสัญญาณระบบ SMS นี้จะเก็บข้อมูลไว้จนกว่าปลายทางมีสัญญาณทางระบบจึงจะทำการส่งข้อมูลไปใน ทันที นอกจากนี้แล้ว SMS ยังสามารถส่งข้อความที่ได้รับมาต่อไปยังหมายเลขอื่น ๆ ได้อย่างไม่จำกัดอีก ด้วย วิวัฒนาการของการส่ง SMS เป็นที่ทราบกันดีอยู่แล้วว่าประเทศตะวันตกนั้นเป็นผู้พัฒนาโทรศัพท์มือถือ ขึ้น ฉะนั้นในยุคแรก ๆ ก็จะมีแต่การส่งความเป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น แต่ถึงกระนั้นก็ยังมีการคิดค้นวิธีการส่งข้อความรูปแบบใหม่ๆ ไม่ว่าจะเป็นการใช้สัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่อยู่ในเครื่อง มาทำเป็นตัวการ์ตูน หน้าคนที่แสดงอารมณ์ต่าง ๆ (Emoticon)และเริ่มมีการใช้ “คำย่อ” เพื่อเป็นการประหยัดเนื้อที่ในการส่ง SMS (SMS Abbreviation) ที่ส่งได้เพียง160 ตัวอักษร ต่อการส่ง 1 ครั้ง จนเป็นที่นิยมกับผู้ใช้มือถือทั่วไป

การเชื่อมต่อของระบบ SMS ดังแสดงในรูปที่ 2.1



รูปที่ 2.1 แสดงการเชื่อมต่อของระบบ SMS

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

SMS สามารถส่งไปยังผู้รับ โดยไม่ต้องกังวลว่าพื้นที่ของผู้รับจะมีสัญญาณหรือไม่ในขณะนั้น หากทางปลายทางไม่มีสัญญาณระบบ SMS นี้จะเก็บข้อมูลไว้จนกว่าปลายทางมีสัญญาณทางระบบจึงจะทำการส่งข้อมูลไปในทันที นอกจากนี้แล้ว SMS ยังสามารถส่งข้อความที่ได้รับมาต่อไปยังหมายเลขอื่นๆได้อย่างไม่จำกัดอีกด้วย

สื่อโทรศัพท์มือถือ คือ การรับ-ส่งสารผ่านช่องทางโทรศัพท์มือถือนั่นเองแต่สิ่งที่น่าสังเกตก็คือ สื่อโทรศัพท์มือถือ นอกจากจะเป็นการสื่อสารระหว่างบุคคล (Interpersonal Communication) แล้ว ยังสามารถสื่อสารในระดับมวลชน (Mass Communication) ได้อีกด้วย โดยที่จะเป็นการเข้าถึงมวลชนใน ระดับรายบุคคล (One-to-one Communication)ได้ ซึ่งถือเป็นเครื่องมือสื่อสารชนิดแรกที่มีศักยภาพเพียงพอที่จะรวบเอาการสื่อสารในทุกระดับไว้ด้วยกัน โดยอาศัยเอกลักษณ์อันโดดเด่นของตัวเอง คือความเป็นมัลติมีเดีย อินเตอร์แอคทีฟ และขนาดที่เล็กจนสามารถพกพาไปไหนต่อไหนได้ ที่สำคัญยิ่งไปกว่า นั่นก็คือนอกจากโทรศัพท์มือถือจะสามารถทำตัวเป็น "สื่อ" ด้วยตัวของมันเองแล้วยังกลายเป็นศูนย์รวมของสื่ออื่นๆ มากมาย (Media Convergence) ทั้งสื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (โทรทัศน์ วิทยุ) หรือแม้แต่สื่อใหม่อย่างอินเทอร์เน็ต ดังคำกล่าวที่ทุกท่านคงจะเคยได้ยินกันอยู่บ่อยๆ ว่า "ไม่มีอะไรที่โทรศัพท์มือถือทำไม่ได้" เพราะ ณ ปัจจุบันนี้ การรับชมโทรทัศน์ ฟังวิทยุอ่านหนังสือพิมพ์ นิตยสาร หรือแม้กระทั่งเล่นอินเทอร์เน็ต ก็สามารถทำได้ครบครันผ่านหน้าจอเล็ก ๆ ของโทรศัพท์มือถือ สิ่งนี้เองที่ถือเป็นปรากฏการณ์ครั้งสำคัญที่จะต้องวิเคราะห์ถึงอัตลักษณ์ และบทบาทของสื่อใหม่นี้อย่างใกล้ชิด (ซึ่งจะกล่าวอย่างละเอียดในครั้งต่อไป) ในเบื้องต้นจะอยู่ในรูปแบบของตัวอักษร ผ่านทางข้อความสั้นไปยังโทรศัพท์มือถือ หรือที่เรียกกันว่า เอสเอ็มเอส มาร์เก็ตติ้ง (SMS Marketing)

2.2 เว็บเซอร์วิส

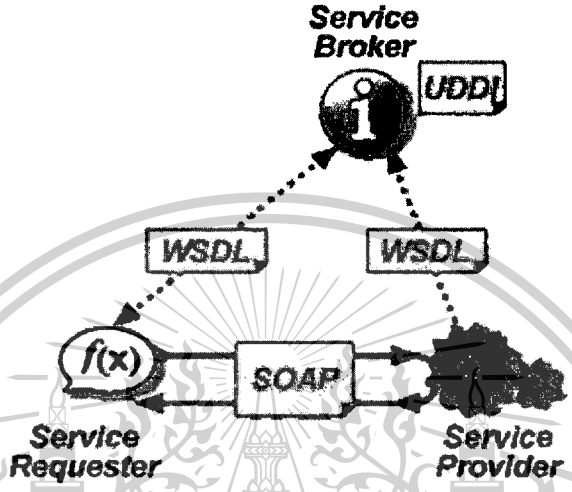
เว็บเซอร์วิส (Web Service) คือระบบซอฟต์แวร์ที่ออกแบบมาเพื่อสนับสนุนการแลกเปลี่ยนข้อมูลกันระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่านระบบเครือข่าย มีการทำงานดังแสดงในรูปที่ 2.2 โดยที่ภาษาที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ คือเอ็กซ์เอ็มแอล เว็บเซอร์วิสมีอินเทอร์เฟส ที่ใช้อธิบายรูปแบบข้อมูลที่เครื่องคอมพิวเตอร์ประมวลผลได้ เช่น WSDL ระบบคอมพิวเตอร์ใช้สื่อสารโต้ตอบกับเว็บเซอร์วิสตามรูปแบบที่ได้กำหนดไว้แล้ว โดยการส่งสารตามอินเทอร์เฟสของเว็บเซอร์วิสนั้น โดยที่สารดังกล่าวอาจแนบไว้ในซอง SOAP หรือส่งตามอินเทอร์เฟสในแนวทางของ REST สารเหล่านี้ปกติแล้วถูกส่งโดยอาศัย HTTP และใช้ XML ร่วมกับมาตรฐานเกี่ยวกับเว็บอื่นๆ โปรแกรมประยุกต์ที่เขียนโดยภาษาต่างๆ และทำงานบนแพลตฟอร์มต่าง ๆ กันสามารถใช้เว็บเซอร์วิสเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านทางเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เช่น อินเทอร์เน็ต ในลักษณะเดียวกับการสื่อสารระหว่างโพรเซส บนเครื่องเดียวกัน ความสามารถในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างระบบที่ต่างกันนี้ (เช่น การแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างโปรแกรมที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

เขียนโดยภาษาจาวา และโปรแกรมที่เขียนโดยภาษาไพทอน หรือการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างโปรแกรมประยุกต์ที่ทำงานบนไมโครซอฟท์วินโดวส์และโปรแกรมประยุกต์ที่ทำงานบนลินุกซ์) เกิดขึ้นได้เนื่องจากการใช้มาตรฐานเปิด โดย OASIS และ W3C เป็นคณะกรรมการหลักในการรับผิดชอบมาตรฐานและสถาปัตยกรรมของเว็บเซอร์วิส



รูปที่ 2.2 แสดงการทำงานของ Web Service

2.2.1 ข้อกำหนดซอฟต์แวร์และมาตรฐานอื่นที่เชื่อมโยงกัน

SOAP

เว็บเซอร์วิสเป็นลักษณะในรูปแบบของการออกแบบโมเดลสื่อสาร ในลักษณะของการกระจาย การสื่อสารที่เป็นตัวกลาง โดยโพรโทคอลที่ใช้ในการสื่อสารคือ SOAP (Simple Object Access Protocol) เป็นโพรโทคอลในการสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันเป็นโพรโทคอลการสื่อสารในระดับชั้นแอพลิเคชันโดยอาศัยผ่านอินเทอร์เน็ตโพรโทคอล อย่างเช่น HTTP หรือ SMTP

UDDI (Universal Description, Discovery and Integration)

UDDI เป็นเหมือนตัวไดเรกทอรี่ที่เก็บหรือลงทะเบียนเว็บเซอร์วิส UDDI เป็นข้อกำหนดอันเกี่ยวกับระบบบริการลงทะเบียน สำหรับเว็บเซอร์วิส และสำหรับบริการอื่นๆทั้งที่ไม่ใช่แบบอิเล็กทรอนิกส์หรือแบบอิเล็กทรอนิกส์ ตัวบริการลงทะเบียน UDDI คือเว็บเซอร์วิสซึ่งจัดการข้อมูลเกี่ยวกับผู้ให้บริการด้านต่างๆ หรือแม้แต่กระทั่งให้บริการข้อมูล บรรดาผู้ให้บริการสามารถใช้ UDDI ในการประกาศว่า บริการใดๆบ้างที่ให้บริการ และลูกค้าสามารถใช้บริการของ UDDI ในการค้นหาบริการที่ตนต้องการได้ตามตรงต้องการของตนได้ โดยข้อกำหนด UDDI ได้มีการนิยามตามนี้

1. SOAP API (Simple Object Application Programming Application Programming Interface) ซึ่งตัวแอพลิเคชันจะใช้ในการสอบถามและประกาศข้อมูลไปยังระบบลงทะเบียน UDDI

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

2. XML Schema คือโครงสร้างรูปแบบของระบบลงทะเบียนและรูปแบบของข้อความ
3. WSDL คือข้อกำหนดของ SOAP APIs
4. ข้อกำหนด UDDI รีจิสทรี (รูปแบบทางเทคนิค t-Models) ของข้อกำหนดหลาย ๆ อย่างและหมวดหมู่ของระบบซึ่งอาจใช้ในการกำหนดและจัดแบ่งหมวดหมู่การลงทะเบียน UDDI

WSDL

WSDL ย่อมาจาก Web Services Description Language เป็นภาษาที่อธิบายเว็บเซอร์วิส ซึ่งทำให้ผู้เรียกใช้เว็บเซอร์วิสหรือโปรแกรมที่ต้องการเรียกใช้เว็บเซอร์วิสทราบว่ามีโอเปอเรชันอะไรให้บริการ และในแต่ละโอเปอเรชันจะต้องส่งข้อมูลอะไรไปและจะได้รับข้อมูลแบบใดกลับมา ตลอดจนทราบโพรโทคอลอินเทอร์เน็ตที่จะต้องใช้ในการติดต่อเว็บเซอร์วิสและที่อยู่ของเว็บเซอร์วิส

XLANG

สนับสนุนการติดตามข้อมูลทรานแซกชัน เหมาะสำหรับการสื่อสารที่สามารถติดตามข้อมูลในเว็บขนาดใหญ่ รวมไปถึงการสื่อสารคล้าย ๆ ลักษณะชุมทางหรือเว็บเซอร์วิส หลาย ๆ เว็บเซอร์วิส

XKMS (XML Key Management Specification)

XKMS เป็นการทำงานที่เกิดจากความร่วมมือของไมโครซอฟต์และเวอร์ริไซน์ ซึ่งใช้สำหรับการตรวจสอบสิทธิและการลงทะเบียน

2.2.2 พื้นฐานของเว็บเซอร์วิส

พื้นฐานของเว็บเซอร์วิสคือ เอ็กซ์เอ็มแอล (XML) และส่วนใหญ่จะใช้ HTTP แต่อาจจะใช้อินเทอร์เน็ตโพรโทคอลอื่นอย่างเช่น SMTP หรือ FTP ก็ได้ แต่จะพบว่า HTTP ก็เป็นที่รู้จักกันดีและไปได้ทั่วทุกแห่งที่มีอินเทอร์เน็ต ส่วนเอ็กซ์เอ็มแอลคือภาษาสากลที่คุณสามารถปรับแต่งได้ตามใจชอบ เพื่อให้เกิดกิจกรรมระหว่างไคลเอนท์และบริการ หรือระหว่างส่วนประกอบต่าง ๆ เบื้องหลังเว็บเซิร์ฟเวอร์ (Web server) ก็คือข้อความเอ็กซ์เอ็มแอลจะถูกแปลงให้การขอบริการมิดเดิลแวร์ และผลที่ได้ก็จะแปลงกลับมาในรูป เอ็กซ์เอ็มแอล

2.3 ภาษาจาวา

ภาษาจาวา (Java programming language) เป็นภาษาโปรแกรมเชิงวัตถุ พัฒนาโดย เจมส์ กอสลิง และวิศวกรคนอื่นๆ ที่ ซัน ไมโครซิสเต็มส์ ภาษาจาวาถูกพัฒนาขึ้นในปี พ.ศ. 2534 (ค.ศ. 1991) โดยเป็นส่วนหนึ่งของ โครงการกรีน (the Green Project) และสำเร็จออกสู่สาธารณะในปี พ.ศ. 2538 (ค.ศ. 1995) ซึ่งภาษานี้มีจุดประสงค์เพื่อใช้แทนภาษาซีพลัสพลัส (C++) โดยรูปแบบที่เพิ่มเติมขึ้นคล้ายกับภาษาอ็อบเจกต์ทีฟซี (Objective-C) แต่เดิมภาษานี้เรียกว่า ภาษาโอ๊ก (Oak) ซึ่งตั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

ชื่อตามต้นโอ๊กใกล้ที่ทำงานของ เจมส์ กอสลิง แต่ว่ามีปัญหาทางลิขสิทธิ์ จึงเปลี่ยนไปใช้ชื่อ "จาวา" ซึ่งเป็นชื่อกาแฟแทน และแม้ว่าภาษาจาวาจะมีชื่อคล้ายกับกับภาษาจาวาสคริปต์(JavaScript) แต่ภาษาจาวาไม่มีความเกี่ยวข้องใด ๆ กับภาษาจาวาสคริปต์ ปัจจุบันมาตรฐานของภาษาจาวาดูแลโดย Java Community Process ซึ่งเป็นกระบวนการอย่างเป็นทางการ ที่อนุญาตให้ผู้ที่สนใจเข้าร่วมกำหนดความสามารถในจาวาแพลตฟอร์มได้

2.3.1 จุดมุ่งหมายในการพัฒนาจาวา

จุดมุ่งหมายหลัก 4 ประการ ในการพัฒนาจาวา คือ

1. ใช้ภาษาโปรแกรมเชิงวัตถุ
2. ไม่ขึ้นกับแพลตฟอร์ม (สถาปัตยกรรม และ ระบบปฏิบัติการ)
3. เหมาะกับการใช้ในระบบเครือข่าย พร้อมมีไลบรารีสนับสนุน
4. มีการเรียกใช้งานจากระยะไกลได้อย่างปลอดภัย

2.3.2 จาวาแพลตฟอร์ม และ ภาษาจาวา

เนื่องจากชื่อที่เหมือนกัน และการเรียกขานที่มักจะพูดถึงพร้อมกันบ่อยๆ ทำให้คนทั่วไป มักสับสนว่า ภาษาจาวา และ จาวาแพลตฟอร์ม เป็นสิ่งเดียวกัน ในความเป็นจริงนั้น ทั้งสองสิ่ง แม้จะทำงานเสริมกัน แต่ก็เป็นสิ่งที่แยกออกจากกันโดย ภาษาจาวานั้น คือภาษาโปรแกรมอย่างนึง ดังที่ได้อธิบายไปข้างต้น ส่วน จาวาแพลตฟอร์มนั้น คือสภาพแวดล้อมสำหรับการใช้งานโปรแกรมจาวา โดยมีองค์ประกอบหลักคือ จาวาเวอร์ชวลแมชีน (Java virtual machine) และ ไลบรารีมาตรฐานจาวา (Java standard library) โปรแกรมที่ทำงานบนจาวาแพลตฟอร์มนั้น ไม่จำเป็นจะต้องสร้างด้วยภาษาจาวา เช่น อาจจะใช้ ภาษาไพธอน (Python) หรือ ภาษาอื่นๆ ก็ได้ ส่วนภาษาจาวานั้น ก็สามารถนำไปใช้พัฒนาโปรแกรมสำหรับแพลตฟอร์มอื่นได้เช่นเดียวกัน เช่น คอมไพเลอร์ gcj สามารถคอมไพล์โปรแกรมที่เขียนด้วยภาษาจาวา ให้ทำงานได้ โดยไม่ต้องใช้ จาวาเวอร์ชวลแมชีน

2.3.3 Java Development Kit (JDK)

เป็นชุดคำสั่งในการพัฒนาโปรแกรมด้วยภาษาจาวา ซึ่งชุดพัฒนาโปรแกรม JDK ประกอบด้วย 3 รุ่นย่อยดังนี้

1. Java SE (Standard Edition) สำหรับพัฒนาโปรแกรมบนคอมพิวเตอร์เดสก์ทอปทั่วไป
2. Java ME (Micro Edition) สำหรับพัฒนาโปรแกรมบนอุปกรณ์พกพา เช่น โทรศัพท์มือถือหรือพีดีเอ ส่วนมากใช้เขียนโปรแกรมเกม
3. Java EE (Enterprise Edition) สำหรับพัฒนาโปรแกรมในองค์กรใหญ่ ๆ หรือมีขอบเขตของโครงการกว้างมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

ชุดพัฒนาโปรแกรม JDK นั้น เป็นมาตรฐานที่ถูกกำหนดโดยบริษัทซัน ไมโครซิสเต็มส์ และมีผู้พัฒนาชุดพัฒนาโปรแกรม JDK ออกมามากมาย เช่น ซัน ไมโครซิสเต็มส์ ไอบีเอ็ม และบีอีเอ ซิสเต็มส์ เป็นต้น

2.4 MySQL

MySQL เป็นฐานข้อมูลแบบโอเพนซอร์สที่ได้รับความนิยมในการใช้งานสูงสุดโปรแกรมหนึ่งบนเครื่องให้บริการ มีความสามารถในการจัดการกับฐานข้อมูลด้วยภาษา SQL (Structures Query Language) อย่างมีประสิทธิภาพ มีความรวดเร็วในการทำงาน รองรับการทำงานจากผู้ใช้หลาย ๆ คนและหลาย ๆ งานได้ในขณะเดียวกัน

MySQL ถูกพัฒนาขึ้นโดย MySQL AB โดยมีลิขสิทธิ์การใช้งาน 2 แบบ นั่นคือ ผู้ดูแลระบบสามารถใช้งานซอฟต์แวร์ MySQL ได้โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ ภายใต้ลิขสิทธิ์ของ GNU General Public License (http://www.gnu.org/licenses/) หรืออาจเลือกใช้แบบที่มีลิขสิทธิ์ทางการค้าของ MySQL AB ซึ่งเป็นผู้ผลิตและพัฒนาซอฟต์แวร์โดยตรงก็ได้

2.4.1 ความสามารถและการทำงานของโปรแกรม MySQL

หน้าที่ ความสามารถและการทำงานของโปรแกรม MySQL มีดังต่อไปนี้

1. MySQL ถือเป็นระบบจัดการฐานข้อมูล (DataBase Management System (DBMS)) ฐานข้อมูลมีลักษณะเป็นโครงสร้างของการเก็บรวบรวมข้อมูล การที่จะเพิ่มเติม เข้าถึงหรือประมวลผลข้อมูลที่เก็บในฐานข้อมูลจำเป็นจะต้องอาศัยระบบจัดการ ฐานข้อมูล ซึ่งจะทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการจัดการกับข้อมูลในฐานข้อมูลทั้งสำหรับการ ใช้งานเฉพาะ และรองรับการทำงานของแอพลิเคชันอื่นๆ ที่ต้องการใช้งานข้อมูลในฐานข้อมูล เพื่อให้ได้รับความสะดวกในการจัดการกับข้อมูลจำนวนมาก MySQL ทำหน้าที่เป็นทั้งตัวฐานข้อมูลและระบบจัดการฐานข้อมูล
2. MySQL เป็นระบบจัดการฐานข้อมูลแบบ relational ฐานข้อมูลแบบ relational จะทำการเก็บข้อมูลทั้งหมดในรูปแบบของตารางแทนการเก็บข้อมูลทั้งหมดลงในไฟล์ เพียงไฟล์เดียว ทำให้ทำงานได้รวดเร็วและมีความยืดหยุ่น นอกจากนั้น แต่ละตารางที่เก็บข้อมูลสามารถเชื่อมโยงเข้าหากันทำให้สามารถรวมหรือจัด กลุ่มข้อมูลได้ตามต้องการ โดยอาศัยภาษา SQL ที่เป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรม MySQL ซึ่งเป็นภาษามาตรฐานในการเข้าถึงฐานข้อมูล
3. MySQL แจกจ่ายให้ใช้งานแบบโอเพนซอร์ส นั่นคือ ผู้ใช้งาน MySQL ทุกคนสามารถใช้งานและปรับแต่งการทำงานได้ตามต้องการ สามารถดาวน์โหลดโปรแกรม MySQL ได้จากอินเทอร์เน็ตและนำมาใช้งานโดยไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

2.5 Oracle WebLogic Server

Oracle WebLogic Server คือ แอพพลิเคชันเซิร์ฟเวอร์ที่ดีที่ใช้สำหรับการสร้างและใช้งานในแอพพลิเคชันและเซอร์วิสขององค์กร ตัวแอพพลิเคชันได้รับการอิมพลิเมนต์มาตรฐาน Java EE รุ่นล่าสุด ซึ่งจะมอบทางเลือกในการพัฒนากรอบการทำงานและการอินทริเกรทเครื่องมือการทำงานให้กับผู้ใช้ และด้วยความสามารถในการบริหารจัดการแบบขั้นสูงและสามารถเข้าถึงได้จะช่วยให้ผู้ดูแลระบบที่มีความซับซ้อนสูงสามารถบริหารจัดการผ่านทางกราฟฟิคคอนโซลหรือระบบอัตโนมัติที่ได้รับการออกแบบมาเป็นอย่างดี ประโยชน์ที่ผู้ใช้จะได้รับจากแอพพลิเคชันนี้คือประสิทธิภาพการทำงานที่ดีและคุณภาพที่สามารถวางใจได้ ซึ่งได้ผ่านการทดสอบมานานนับปีจากองค์กรทั่วโลก

จุดเด่นผลิตภัณฑ์

1. ด้วยความยืดหยุ่นและการทำงานที่ผู้ใช้วางใจได้ ช่วยให้นักพัฒนามีทางเลือกในการวางโปรแกรมและกรอบการทำงาน รวมถึงการอินทริเกรทชุดเครื่องมือ ให้มีความเหมาะสมกับทักษะและโปรเจคต์ของ SOA, Web 2.0/RIA และ messaging
2. QoS ผ่านการทดสอบการใช้งานจากสภาพแวดล้อมในองค์กรที่มีความต้องการใช้งานสูงเพื่อให้มั่นใจได้ในประสิทธิภาพ ความสามารถในการทำงานอย่างต่อเนื่อง และความเที่ยงตรง
3. เครื่องมือ GUI และสคริปต์อัตโนมัติช่วยให้การบริหารจัดการ รวมถึงการตรวจสอบแอพพลิเคชันการผลิตและเซอร์วิสมีประสิทธิภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

บทที่ 3
การวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน

3.1 ลักษณะของธุรกิจ

บริษัทมีการดำเนินการรูปแบบของการออกแบบและพัฒนาระบบเพื่อตอบสนองการใช้งานในองค์กรภายใน ซึ่งมีลักษณะการดำเนินธุรกิจแบบกิจการค้าปลีกในลักษณะร้านสะดวกซื้อ โดยดำเนินธุรกิจจัดจำหน่ายสินค้าอุปโภคบริโภค และการให้บริการต่าง ๆ เพื่อให้ผู้บริโภคได้รับความพึงพอใจสูงสุด จนถึงปัจจุบันบริษัทได้พัฒนาระบบ (Implement) ทั้งหมดขององค์กรในเครือ รวมถึงการบำรุงรักษา (Support) ระบบที่ได้พัฒนาทั้งหมดอีกด้วย ส่งผลให้ธุรกิจขององค์กรในเครือทั้งหมดประสบความสำเร็จเป็นอย่างมาก ทั้งในด้านยอดรวมการจำหน่าย และการขยายสาขาไปยังภูมิภาคต่าง ๆ

ทั้งนี้ กิจการขององค์กรในเครือยังมีการขยายกิจการให้กว้างขึ้นโดยใช้ระบบแฟรนไชส์ หรือการให้อนุญาตสิทธิช่วง ซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้สนใจ สามารถเข้ามาบริหารกิจการ ที่คุ้มค่าต่อการลงทุนภายใต้ระบบอันทันสมัย โดยองค์กรจะให้ความช่วยเหลือในการดำเนินธุรกิจอย่างใกล้ชิด ให้ความรู้ความเข้าใจในการบริหารงาน หลักการคัดเลือกสินค้า ระบบการเงิน มีแผนส่งเสริมการขายและแผนการโฆษณาทั่วประเทศอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งจัดส่งเจ้าหน้าที่ฝ่ายปฏิบัติการไปช่วยแนะนำและแก้ปัญหาต่าง ๆ โดยองค์กรมองเห็นความสำคัญในการติดต่อสื่อสารและประชาสัมพันธ์เป็นอย่างยิ่ง โดยภายในองค์กรมีบริษัทในเครือจำนวนมาก ที่ประกอบธุรกิจเกื้อกูลกันภายใน รวมถึงกระจายการบริการสู่ประชาชน รวมถึงองค์กรอื่น ๆ ซึ่งบริษัทของผู้ศึกษาโครงงานเป็นหนึ่งในบริษัทในเครือดังกล่าว

3.2 การทำงานของระบบงานปัจจุบัน

ปัจจุบันองค์กรมองว่าการสื่อสารภายในมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากองค์กรมีขนาดใหญ่และมีบริษัทเครือข่ายภายในจำนวนมาก โดยเฉพาะการสื่อสารระหว่างบริษัทสำนักงานใหญ่กับร้านสาขาที่อยู่ทั่วประเทศ ดังนั้น การติดต่อสื่อสารจึงจำเป็นจะต้องอำนวยความสะดวกและต้องรวดเร็ว เพื่อทำให้ธุรกิจขององค์กรดำเนินงานต่อ ไม่หยุดชะงักจนอาจเกิดความเสียหายขึ้น โดยปัจจุบันมีการใช้ช่องทางการติดต่อสื่อสาร ดังนี้

1. แจ้งข้อมูลข่าวสาร หรือนัดหมายการประชุม ผ่านระบบ Lotus Note ภายในองค์กร ผ่านเครือข่ายอินทราเน็ต
2. แจ้งข้อมูลข่าวสาร หรือนัดหมายการประชุมผ่านทางโทรศัพท์ภายในสำนักงานถึงสำนักงาน หรือสำนักงานถึงโทรศัพท์มือถือของผู้ติดต่อแต่ละบริษัทในองค์กร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

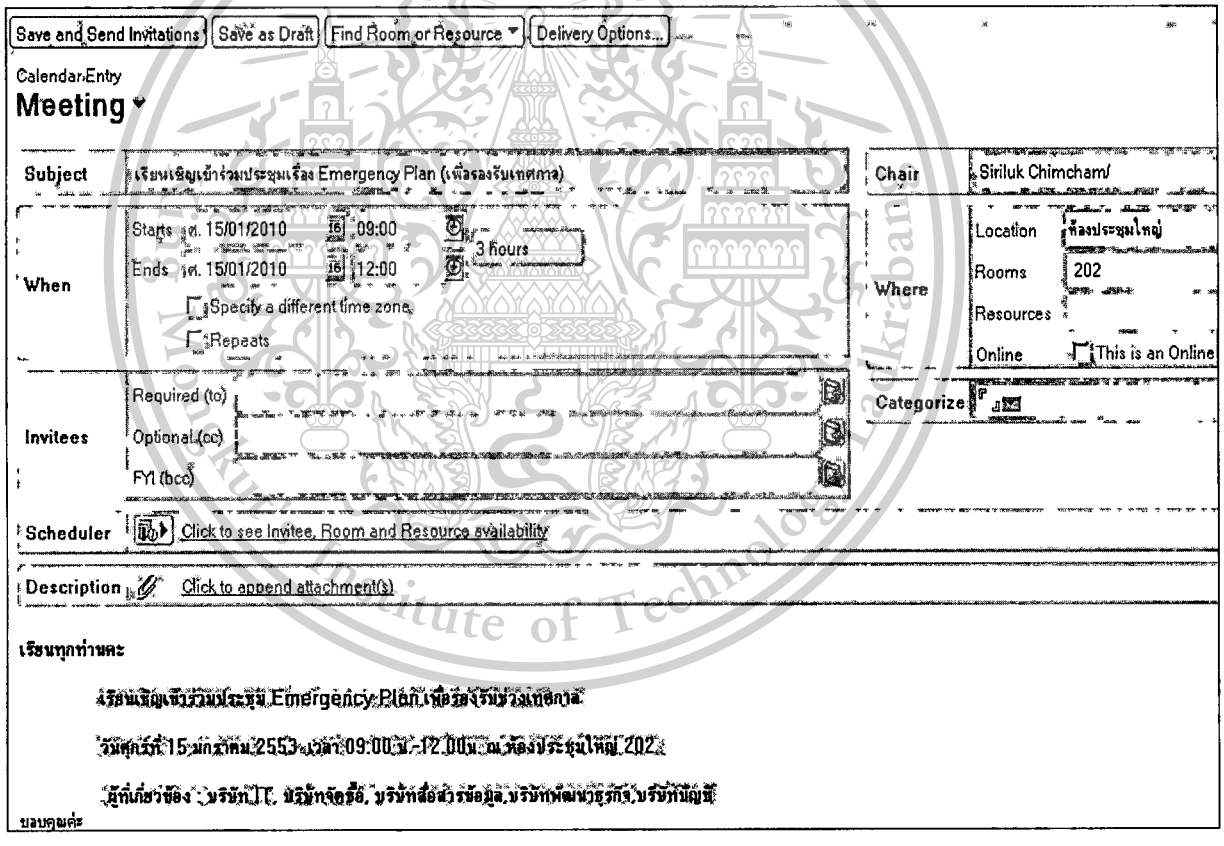
3.2.1 ขั้นตอนการสื่อสารโดยการส่งข้อความสั้นของระบบงานปัจจุบัน

ระบบงานปัจจุบันมีขั้นตอนในการสื่อสารข้อมูลเป็นดังนี้

<u>กรณีต้องการสื่อสารสำหรับนัดหมายการประชุม</u>

1. ผู้ประสานงานแจ้งข้อมูลและเวลาการนัดหมายกับตัวแทนที่เกี่ยวข้องแต่ละบริษัทในเครือผ่านช่องทางโทรศัพท์ภายใน
2. ส่งยืนยันข้อมูลตารางการนัดหมาย ผ่านระบบ Lotus Note ภายในเครือข่ายอินทราเน็ต
3. เมื่อใกล้วันและเวลานัดหมาย ผู้ประสานงานจะทำการยืนยันการประชุมผ่านช่องทางระบบ Lotus Note และอีเมลอีกครั้งพร้อมทั้งโทรศัพท์แจ้ง เนื่องจากผู้เกี่ยวข้องบางท่านไม่ได้อยู่หน้าเครื่องคอมพิวเตอร์ (ตามร้านสาขา)

ตัวอย่างของการส่งเชิญประชุม หรือยืนยันการประชุมภายในอินทราเน็ตหรือผ่านอีเมลในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ดังแสดงในรูปที่ 3.1



รูปที่ 3.1 ตัวอย่างของการส่งเชิญประชุม หรือยืนยันการประชุมภายในอินทราเน็ต

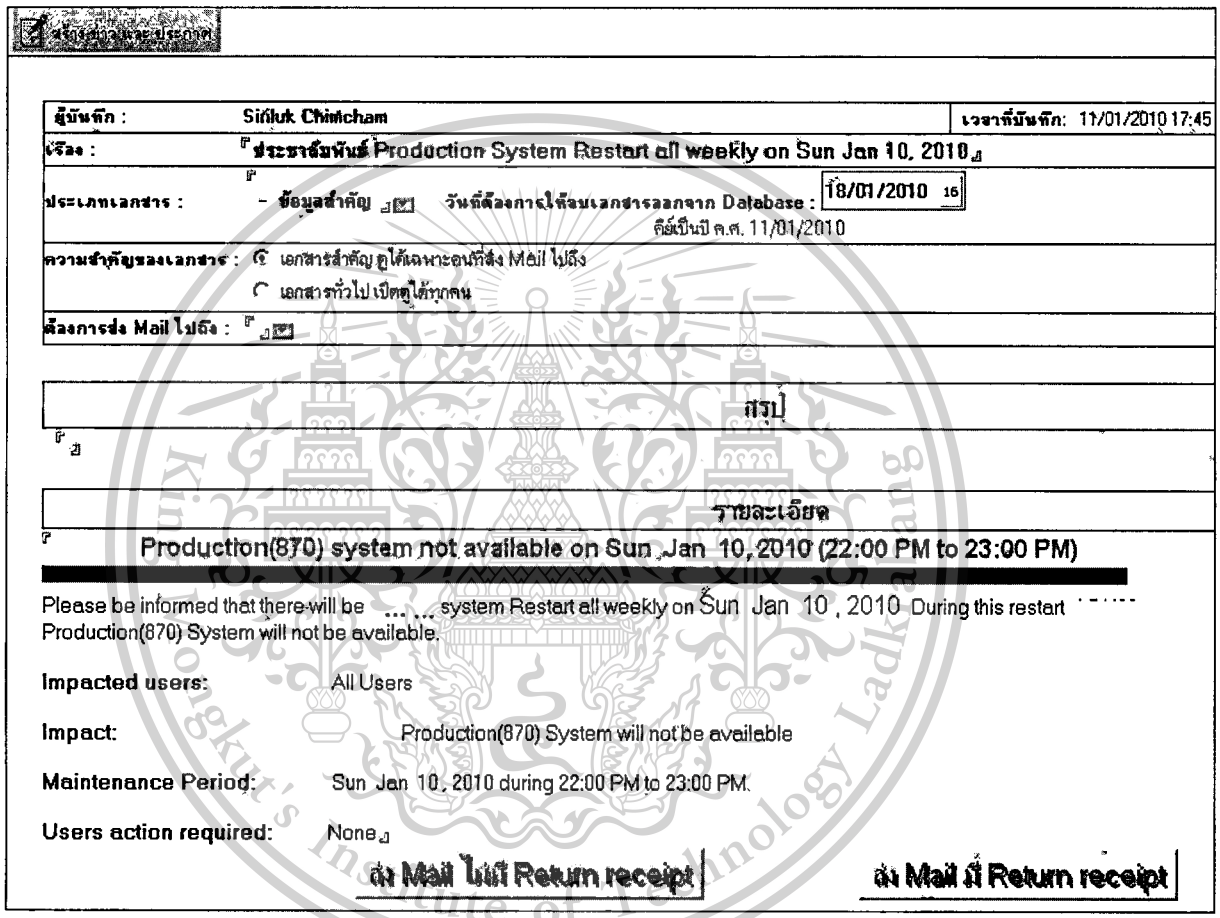
<u>กรณีต้องการสื่อสารเพื่อแจ้งข่าวประชาสัมพันธ์ เช่น ระบบหน้าร้านไม่สามารถใช้งานได้เป็นต้น</u>

1. ผู้ประสานงานบริษัท IT แจ้งข่าวทางอีเมลและทางโทรศัพท์ ถึงผู้ติดต่อในบริษัทที่ทำหน้าที่สื่อสารข้อมูลไปยังร้านสาขา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

2. ผู้ติดต่อของบริษัทที่ทำหน้าที่สื่อสารข้อมูล ทำการแจ้งข้อมูลไปร้านสาขาโดยการแจ้งผ่านระบบไปยังหน้าร้านสาขา เพื่อแจ้งข่าวสารดังกล่าว
3. ผู้ติดต่อของบริษัทที่ทำหน้าที่สื่อสารข้อมูล โทรศัพท์ตรวจสอบไปยังร้านสาขาที่แจ้งข้อมูลข้างต้น เพื่อยืนยันการรับข้อมูล

ตัวอย่างของการส่งข้อมูลข่าวสารและประกาศ เพื่อประชาสัมพันธ์หรือแจ้งข่าวสารสำคัญภายในอินทราเน็ตเท่านั้น ดังแสดงในรูปที่ 3.2



รูปที่ 3.2 ตัวอย่างการประกาศประชาสัมพันธ์ผ่านระบบอินทราเน็ตภายในองค์กร

3.3 ปัญหาที่พบในระบบงานปัจจุบัน

1. การสื่อสาร เกิดความผิดพลาด เนื่องจากบุคคลที่เกี่ยวข้องบางท่าน อาจไม่ได้อยู่หน้าจอหรือสำนักงาน ทำให้การส่งอีเมลผ่านระบบเกิดความผิดพลาดได้
2. การแจ้งยืนยันการประชุมผ่านโทรศัพท์ภายในสำนักงานเกิดความผิดพลาด กรณีผู้ที่เกี่ยวข้องไม่อยู่สำนักงาน
3. การนัดหมาย ยืนยันการนัดหมาย หรือการประชาสัมพันธ์ผ่านการโทรศัพท์ติดต่อ อาจเกิดความไม่สะดวกกับผู้ที่รับโทรศัพท์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

4. การรับรู้ข่าวสารเกิดความล่าช้า ส่งผลต่อการดำเนินธุรกิจ
5. การดำเนินงานเกิดความล่าช้าและไม่ต่อเนื่อง หากพบว่าไม่สามารถติดต่อตัวบุคคลโดยตรง
6. องค์กรมีความล้าหลัง ไม่ทันสมัย
7. กรณีการแจ้งไปร้านสาขาแล้วไม่สะดวกในการรับข้อมูลข่าวสาร อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อองค์กร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

บทที่ 4
การออกแบบระบบงานใหม่

4.1 การทำงานของระบบงานใหม่

4.1.1 ความต้องการของระบบงานใหม่ (Requirement) มีดังนี้

โครงงานนี้พัฒนาขึ้นสำหรับเอื้ออำนวยให้พนักงานในบริษัทใช้งาน ซึ่งผู้พัฒนาโครงงานได้รวบรวมจากผู้ที่ต้องการใช้งานจริงในบริษัท จากการเข้าร่วมประชุมและรวบรวมข้อมูลในการทำงานจริงของพนักงานในบริษัท และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (จากโครงงานนี้ได้ทำการรวบรวมความต้องการจากพนักงานในบริษัทเท่านั้น)

วัตถุประสงค์หลัก ๆ ของความต้องการในระบบ เน้นการส่งข้อความของข้อมูลข่าวสารหรือประชาสัมพันธ์ที่รวดเร็ว พร้อมทั้งมีระบบรายงานเพื่อตรวจสอบสถานะการส่งข้อความที่ชัดเจน รวมถึงรองรับการใช้งานในอนาคต บริษัทมีแนวทางจะพัฒนาต่อเพื่อให้บริการสำหรับลูกค้าที่อยู่ภายในเครือสามารถใช้งานได้ทั้งหมด โดยพัฒนาให้เชื่อมต่อกับระบบฐานข้อมูลพนักงานของสำนักบุคคล ที่เก็บข้อมูลของพนักงานทั้งหมดทุกบริษัทในเครือเดียวกัน ซึ่งระบบฐานข้อมูลบุคคลเป็นระบบที่บริษัทเป็นผู้พัฒนาและบำรุงรักษา โดยบริษัทบุคคลกลางเป็นผู้ดูแลระบบ ซึ่งสามารถสรุปความต้องการเป็นหัวข้อ ดังนี้

1. ต้องการระบบที่มีการจัดตั้งทีมงานดูแลระบบ ที่สามารถดูแลจัดการเกี่ยวกับการเพิ่ม ลบ แก้ไข สิทธิ์การใช้งานของผู้ใช้งานในระบบ รวมถึงข้อกำหนดและนโยบายขององค์กร (ทั้งนี้ผู้ใช้งานระบบหมายถึงพนักงานในบริษัทเดียวกันและลูกค้าภายในเครือเดียวกัน)
2. ผู้ใช้งานสามารถสร้างแผนงานส่งข้อความสั้นได้ โดยวิธีการส่งข้อความแบบกำหนดวันและเวลาส่งข้อความล่วงหน้า และแบบส่งความความทันที
3. ผู้ใช้งานสามารถเรียกดูรายงานการส่งข้อความจากระบบได้
4. ระบบสามารถส่งข้อความสั้นไปยังโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้ และแจ้งสถานะการส่งข้อความสั้นกลับมาที่ผู้ใช้งานในระบบ

   <u>หมายเหตุ</u> ในโครงงานนี้ ระบบส่งข้อความสั้นสามารถบอกสถานะการส่งข้อความจากระบบได้ แต่ยังไม่สามารถบอกสถานะผู้ใช้โทรศัพท์มือถือได้ ว่าได้รับข้อความสั้นนี้หรือไม่ ในกรณีที่ระบบมีการใช้งานในองค์กรจริง ผู้พัฒนาระบบหรือตัวแทนประสานงานติดต่อกับ Operator ของเครือข่ายมือถือ เพื่อจัดให้มีการส่งรายงานที่มีการแจ้งกลับมาที่ระบบได้ ว่าผู้ใช้โทรศัพท์มือถือ ได้รับข้อความหรือไม่ และรับข้อความได้ในวันและเวลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

ใด (เช่น กรณีผู้ใช้โทรศัพท์มือถือปิดเครื่อง และเมื่อเปิดเครื่องและได้รับข้อความ จะแจ้งสถานะกลับมาที่ระบบ) โดยเรียกรายงานนี้ว่า Delivery Report

5. ผู้ใช้งาน (รองรับพนักงานนอกบริษัท) สามารถเรียกใช้การส่งข้อความผ่านทางเว็บเซอร์วิสได้
6. บริษัทมีความคุ้มค่าในการลงทุนระบบส่งข้อความสั้น เนื่องจากเป็นระบบที่ต้องพัฒนาใหม่เพื่อนำมาใช้ส่งข้อความ และรองรับการใช้งานในอนาคต เพราะในธุรกิจที่มีการแข่งขันสูงจำเป็นต้องมีการสื่อสารที่รวดเร็วที่สุด ส่งผลต่อความเสียหายในธุรกิจน้อยที่สุด (ในอนาคตจะทำการเชื่อมต่อกับระบบภายในขององค์กร เพื่อเรียกใช้งานในส่วนของผู้ใช้งานที่เป็นพนักงานและลูกค้าภายในเครือ ที่มีข้อมูลอยู่แล้วในระบบภายใน)

4.1.2 ผลการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายด้านธุรกิจขององค์กร ดังนี้

ผู้พัฒนาโครงงานได้มีการค้นคว้า และประสานงานกับผู้ให้บริการ (Operator) ของบริษัทเครือข่ายโทรศัพท์มือถือที่ระบบต้องใช้บริการ เพื่อใช้วิเคราะห์การลงทุนในการพัฒนาระบบ เนื่องจากการใช้ระบบส่งข้อความสั้นเป็นการพัฒนาระบบขึ้นมาใหม่ทำให้มีค่าใช้จ่ายในองค์กร จึงต้องวิเคราะห์ ถึงค่าใช้จ่ายสำหรับผู้บริหารวิเคราะห์ความคุ้มค่ากับการลงทุน

ผลจากการวิเคราะห์ค่าใช้จ่าย สามารถตอบโจทย์ของการติดต่อสื่อสารที่ผิดพลาดเนื่องมาจากตัวบุคคลและสามารถดำเนินธุรกิจโดยไม่ต้องหยุดชะงัก เนื่องจากระบบที่องค์กรดูแลบำรุงรักษา (Support)

4.1.2.1 แสดงข้อมูลเบื้องต้น ของราคาเหมาจ่ายสำหรับการส่งข้อความของผู้ให้บริการด้านเครือข่ายโทรศัพท์มือถือหลัก ๆ 3 องค์กร ดังนี้

จำนวนข้อความ 500 ข้อความ (<1,000)

- AIS 85 สตางค์ ต่อข้อความ
- DTAC 75 สตางค์ ต่อข้อความ
- TRUE 75 สตางค์ ต่อข้อความ

จำนวนข้อความ 1,000 ข้อความ (<10,000)

- AIS 80 สตางค์ ต่อข้อความ
- DTAC 70 สตางค์ ต่อข้อความ
- TRUE 65 สตางค์ ต่อข้อความ

จำนวนข้อความ 10,000 ข้อความ (<100,000)

- AIS 75 สตางค์ ต่อข้อความ
- DTAC 65 สตางค์ ต่อข้อความ
- TRUE 65 สตางค์ ต่อข้อความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

จำนวนข้อความ 100,000 ข้อความ (<1,000,000)

- AIS 70 สตางค์ ต่อข้อความ
- DTAC 60 สตางค์ ต่อข้อความ
- TRUE 60 สตางค์ ต่อข้อความ

** หมายเหตุ ข้อมูลเบื้องต้นของราคาเหมาจ่ายการส่งข้อความสั้น อ้างอิงจากพนักงาน บ. MACRO KIOSK LIMITED เป็นบริษัทเกี่ยวกับ Mobile Content ที่มีการตรวจสอบราคาตามองค์กรผู้ให้เครือข่ายมือถือ

4.1.2.2 แสดงการวิเคราะห์ในส่วนของการใช้งานและค่าใช้จ่าย ดังนี้

จากข้อมูลที่ผู้พัฒนาโครงงานนำมาจากการใช้งานจริงขององค์กร มีจำนวนเครือข่ายที่ผู้รับข้อความใช้บริการในองค์กร 3 เครือข่ายหลัก คือ TRUE, AIS และ DTAC โดยปัจจุบันองค์กรให้บริการบริษัทที่อยู่ในเครือเดียวกัน ดังนั้น การส่งข้อความจะส่งถึงพนักงานภายในองค์กรและลูกค้าภายในเครือ ซึ่งส่วนใหญ่ใช้เครือข่าย TRUE (เนื่องจากเป็นองค์กรเครือข่ายโทรศัพท์มือถือที่บางส่วนอยู่ในเครือเดียวกัน) ซึ่งหน่วยงานบุคคลกลางบริการ SIM GARD สำหรับพนักงานใช้งานในระบบเครือข่าย TRUE แต่พนักงานบางส่วนนำเบอร์ส่วนตัวมาใช้ ในเครือข่าย AIS และ DTAC ผู้พัฒนาโครงงานได้จัดข้อมูลตามสัดส่วน ดังนี้

ผู้ใช้งานเครือข่าย TRUE จำนวน 80% ของบริษัทในเครือ
ผู้ใช้งานเครือข่าย AIS จำนวน 11% ของบริษัทในเครือ
ผู้ใช้งานเครือข่าย DTAC จำนวน 9% ของบริษัทเครือ

4.1.2.3 วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายจากข้อมูลที่องค์กรแจ้งข่าวสารหรือแจ้งประชาสัมพันธ์จากข้อมูลตัวเลขย้อนหลังเป็นเวลา 2 เดือน (เดือนมกราคม 2553 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ 2553)

ก.) เดือนมกราคม

- บริษัทมีการส่งข้อมูลแจ้งข่าวสาร แจ้งประชาสัมพันธ์ แจ้งยืนยันการนัดประชุม จำนวนโดยประมาณ 40 ครั้ง
- ผู้รับข่าวสาร (พนักงานในบริษัทและลูกค้าบริษัทภายในเครือเดียวกัน) จำนวนโดยประมาณ 300 คน
- รวมการส่งข้อความสั้น 40*300 = 12,000 ข้อความ

ผลการวิเคราะห์เดือนมกราคม รวมการส่งข้อความสั้นทั้งหมดจำนวน 12,000 ข้อความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
06348
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

1.) เครือข่าย TRUE จำนวน 12,000 *80% = 9,600 ข้อความ

Package	Charging (Bath/Month)	No. of Free SMS	Price for SMS In-Bundle (Bath/Month)
SME Monthly 10,000	7,900	10,000	0.79

ค่าใช้จ่ายต่อเดือน จำนวน 7,900 บาท

2.) เครือข่าย AIS จำนวน 12,000 *11% = 1,320 ข้อความ

ค่าใช้จ่ายต่อเดือน 1,320 * 0.8 = 1,056 บาท

3.) เครือข่าย DTAC จำนวน 12,000 *9% = 1,080 ข้อความ

ค่าใช้จ่ายต่อเดือน 1,080 * 0.7 = 756 บาท

4.) รวมค่าใช้จ่ายเดือนมกราคมทั้งหมด 9,712 บาท

ข.) เดือนกุมภาพันธ์

- บริษัทมีการส่งข้อมูลแจ้งข่าวสาร แจ้งประชาสัมพันธ์ แจ้งยืนยันการนัดประชุม จำนวนโดยประมาณ 25 ครั้ง
- ผู้รับข่าวสาร (พนักงานในบริษัทและลูกค้าบริษัทภายในเครือเดียวกันจำนวน 9 บริษัท) จำนวนโดยประมาณ 230 คน
- รวมการส่งข้อความสั้น 25*230 = 5,750 ข้อความ

ผลการวิเคราะห์เดือนกุมภาพันธ์ รวมการส่งข้อความสั้นทั้งหมดจำนวน 5,750 ข้อความ

1.) เครือข่าย TRUE จำนวน 5,750*80% = 4,600 ข้อความ

Package	Charging (Bath/Month)	No. of Free SMS	Price for SMS In-Bundle (Bath/Month)
SME Monthly 5,000	4,450	5,000	0.89

ค่าใช้จ่ายต่อเดือน จำนวน 4,450 บาท

2.) เครือข่าย AIS จำนวน 5,750*11% = 632.5 ข้อความ

ค่าใช้จ่ายต่อเดือน 632.5* 0.85 = 537.7 บาท

3.) เครือข่าย DTAC จำนวน 5,750*9% = 517.5 ข้อความ

ค่าใช้จ่ายต่อเดือน 517.5* 0.75 = 388 บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

4.) รวมค่าใช้จ่ายเดือนกุมภาพันธ์ทั้งหมด 5,375.7 บาท

ค.) ราคาเหมาจ่ายการส่งข้อความ Bulk SMS Pack แบบ Monthly comment

Package	Charging (Bath/Month)	No. of Free SMS	Price for SMS In-Bundle (Bath/Month)
SME Monthly 300	390	300	1.3
SME Monthly 500	625	500	1.25
SME Monthly 1,000	1,000	1,000	1
SME Monthly 5,000	4,450	5,000	0.89
SME Monthly 10,000	7,900	10,000	0.79
SME Monthly 50,000	35,500	50,000	0.71
SME Monthly 100,000	62,000	100,000	0.62
SME Monthly 300,000	180,000	300,000	0.6
SME Monthly 500,000	290,000	500,000	0.58
SME Monthly 1,000,000	500,000	1,000,000	0.5
SME Monthly 1,500,000	720,000	1,500,000	0.48

*ข้อมูล Bulk SMS Pack ในช่วงระยะการสมัครใช้งานในช่วงเวลา 1 มกราคม 2553 – 30 มิถุนายน 2553

** หมายเหตุ

1.) ข้อมูลสัดส่วนการใช้งานโทรศัพท์มือถือในเอกสารนี้ ผู้พัฒนาโครงงานอ้างอิงจากระบบหน่วยงานกลางสำนักบุคคลขององค์กร (โดยองค์กรของผู้พัฒนาโครงงานเป็นผู้พัฒนาระบบและ บำรุงรักษา (Support) จนถึงปัจจุบัน)

2.) ข้อมูลการวิเคราะห์ผู้ศึกษาโครงงานได้นำมาจากข้อมูลตัวเลขที่บริษัทได้ส่งข่าวสารและประกาศประชาสัมพันธ์ผ่านทางเมล์

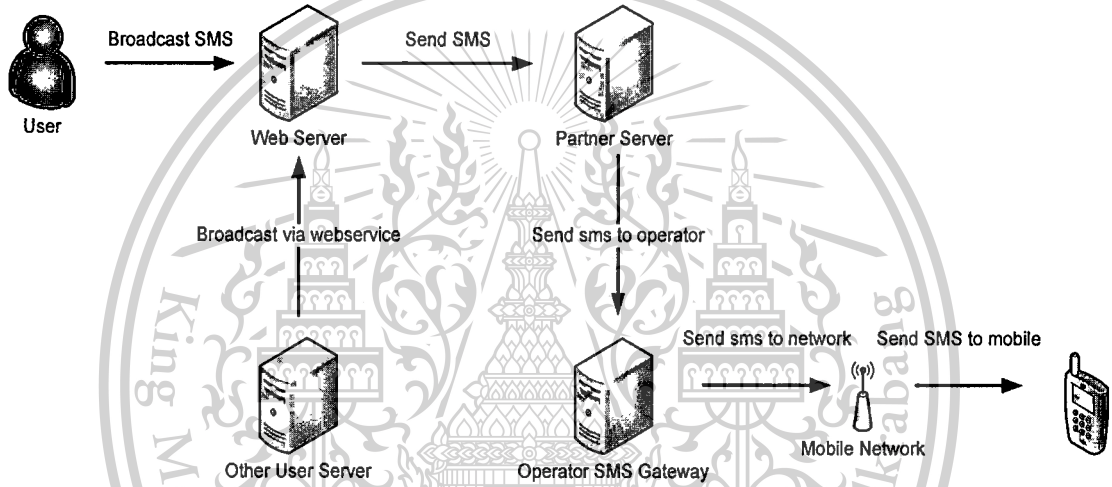
3.) ข้อมูลราคาเหมาจ่ายของการส่งข้อความสั้นที่ใช้วิเคราะห์ในเอกสารนี้ ผู้พัฒนาโครงงานอ้างอิงข้อมูลจากคุณพอเกียรติ ตั้งวิริยะวารี หน่วยงาน Account Executive (AE) บริษัท ทรู คอร์ปเปอเรชัน จำกัด(มหาชน)

4.) กรณีองค์กรมีการนำระบบเข้ามาพัฒนาต่อ สามารถติดต่อ AE เพื่อต่อรองราคาเหมาจ่ายเป็นรายกรณี อ้างอิงข้อมูลจากคุณพอเกียรติ ตั้งวิริยะวารี หน่วยงาน Account Executive (AE) บริษัท ทรู คอร์ปเปอเรชัน จำกัด(มหาชน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

4.1.3 ขั้นตอนการทำงานของระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย

ขั้นตอนการทำงานของระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย แสดงได้ดังรูปที่ 4.1 โดยการทำงานเริ่มจากผู้ใช้ทำการเรียกใช้การส่งข้อความสั้น (SMS) มายังเว็บเซิร์ฟเวอร์แล้วระบบก็จะทำการส่งข้อมูลการส่งต่อไปยังพาร์ทเนอร์ (Partner) โดยผู้ใช้ต้องระบุข้อมูลให้ครบถ้วนเมื่อระบบของพาร์ทเนอร์ (Partner) ทำการตรวจสอบข้อมูลเรียบร้อยแล้วก็จะทำการส่งข้อมูลต่อไปยังผู้ให้บริการโทรศัพท์มือถือ (Operator) ผ่านทาง SMS Gateway แล้วระบบของผู้ให้บริการโทรศัพท์มือถือ (Operator) จะทำการส่งข้อมูลต่อไปยังมือถือของผู้รับต่อไปผ่านทาง mobile network ของผู้ให้บริการโทรศัพท์มือถือ (Operator) นั้นๆ



รูปที่ 4.1 การทำงานของระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย

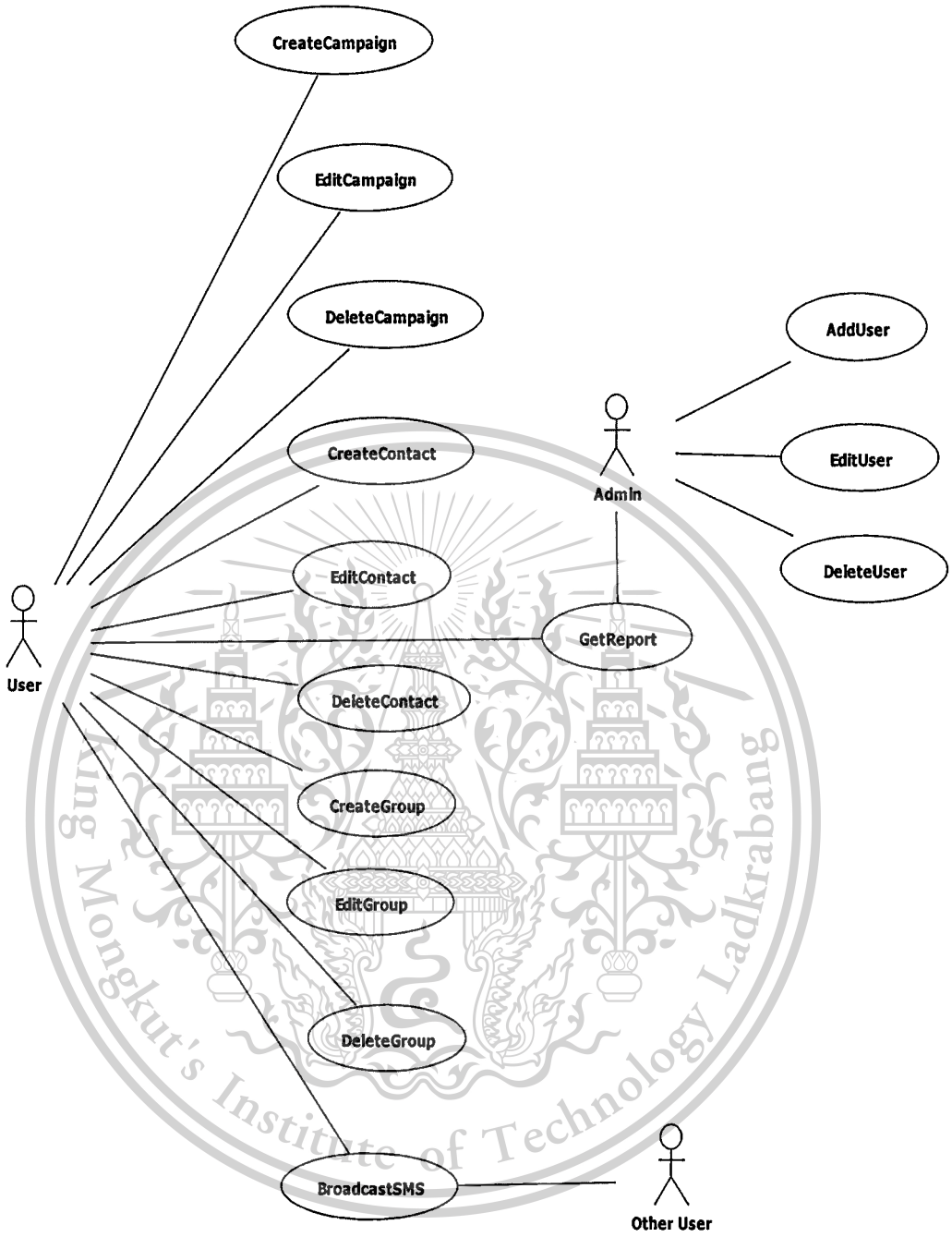
ระบบเว็บแอพพลิเคชั่นของผู้ให้บริการจะให้บริการดังนี้

1. บริการจัดการผู้ใช้
2. บริการระบบส่ง SMS
3. บริการเว็บเซอร์วิสรองรับการเรียกใช้จากผู้ใช้อื่นที่ต้องการส่ง SMS
4. บริการสร้างและแก้ไขรายการส่ง SMS
5. บริการรายงานสรุปผลการส่ง SMS

4.2 การวิเคราะห์และออกแบบระบบด้วยยูสเคสไดอะแกรม

การทำงานต่าง ๆ ของระบบงานใหม่จะแสดงด้วยยูสเคสไดอะแกรม ซึ่งจะแสดงภาพการทำงานของระบบโดยรวม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.



รูปที่ 4.2 ยูสเคสไดอะแกรมของระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย

ระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจายแสดงได้ดังรูปที่ 4.2 ยูสเคสไดอะแกรมของระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย ประกอบไปด้วยด้วยแอกเตอร์และยูสเคสดังนี้

แอกเตอร์ ประกอบด้วย

1. User คือผู้ใช้งานในองค์กรที่เข้ามาใช้ระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

2. Other คือผู้ใช้งานอื่นที่ต้องการใช้ระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย โดยเรียกใช้ผ่านเว็บเซอร์วิส
3. Admin คือผู้จัดการระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย

ยูสเคส ประกอบไปด้วย

1. AddUser ใช้ในการเพิ่มผู้ใช้เข้าในระบบ
2. EditUser ใช้เพื่อแก้ไขผู้ใช้งานในระบบ
3. DeleteUser ใช้เพื่อลบผู้ใช้งานในระบบ
4. CreateCampaign ใช้เพื่อเพิ่มงานส่งข้อความ
5. EditCampaign ใช้เพื่อแก้ไขงานส่งข้อความ
6. DeleteCampaign ใช้เพื่อให้ลบงานส่งข้อความ
7. CreateContact ใช้เพิ่มผู้ติดต่อเข้าในระบบเพื่อนำไปส่งข้อความสั้น
8. EditContact ใช้แก้ไขผู้ติดต่อที่ใช้ในการส่งข้อความสั้น
9. DeleteContact ใช้ลบผู้ติดต่อที่ใช้ในการส่งข้อความสั้น
10. CreateGroup ใช้เพิ่มกลุ่มผู้ใช้ที่ใช้ในการส่งข้อความสั้น
11. EditGroup ใช้เพื่อแก้ไขกลุ่มผู้ใช้ที่ใช้ในการส่งข้อความสั้น
12. DeleteGroup ใช้เพื่อลบกลุ่มผู้ใช้ที่ใช้ในการส่งข้อความสั้น
13. BroadcastSMS ใช้เพื่อส่งข้อความสั้นโดยรับผ่านทางเว็บเซอร์วิส
14. GetReport ใช้เพื่อให้ผู้ใช้เรียกดูรายงานการส่งข้อความ

ตารางที่ 4.1 คำอธิบายยูสเคสเพิ่มผู้ใช้

ยูสเคส	การเพิ่มผู้ใช้ (AddUser)
คำอธิบาย	ผู้ดูแลระบบทำการเพิ่มผู้ใช้เข้าสู่ระบบ
เงื่อนไขเมื่อเริ่มต้น	-
ขั้นตอนการทำงานพื้นฐาน	1. ผู้ดูแลระบบกรอกชื่อ นามสกุล รหัสพนักงาน แผนก รายละเอียดที่ติดต่อ 2. ระบบทำการบันทึกข้อมูล
ทางเลือกขั้นตอนการทำงาน	-
แอกเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	ผู้ดูแลระบบ
เงื่อนไขเมื่อเสร็จสิ้น	ระบบบันทึกข้อมูลฐานข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

ตารางที่ 4.2 คำอธิบายยูสเคสแก้ไขผู้ใช้

ยูสเคส	การแก้ไขผู้ใช้ (EditUser)
คำอธิบาย	ผู้ดูแลระบบเข้ามาทำการแก้ไขผู้ใช้ในระบบ
เงื่อนไขเมื่อเริ่มต้น	ผู้ดูแลระบบต้องเข้าสู่ระบบและสร้างผู้ใช้ไว้แล้ว
ขั้นตอนการทำงานพื้นฐาน	1. ผู้ดูแลระบบทำการเลือกผู้ใช้ที่ต้องการแก้ไข 2. ระบบแสดงรายละเอียดข้อมูลผู้ใช้ 3. ผู้ดูแลระบบแก้ไขข้อมูลผู้ใช้ 4. ระบบทำการบันทึกข้อมูล
ทางเลือกขั้นตอนการทำงาน	-
แอกเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	ผู้ดูแลระบบ
เงื่อนไขเมื่อเสร็จสิ้น	ระบบบันทึกข้อมูลฐานข้อมูล

ตารางที่ 4.3 คำอธิบายยูสเคสลบผู้ใช้

ยูสเคส	การลบผู้ใช้ (DeleteUser)
คำอธิบาย	ผู้ดูแลระบบเข้ามาทำการลบผู้ใช้ในระบบ
เงื่อนไขเมื่อเริ่มต้น	ผู้ดูแลระบบต้องเข้าสู่ระบบและสร้างผู้ใช้ไว้แล้ว
ขั้นตอนการทำงานพื้นฐาน	1. ผู้ดูแลระบบทำการเลือกผู้ใช้ที่ต้องการลบ 2. ผู้ดูแลระบบยืนยันการลบผู้ใช้ 3. ระบบทำการบันทึกข้อมูล
ทางเลือกขั้นตอนการทำงาน	-
แอกเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	ผู้ดูแลระบบ
เงื่อนไขเมื่อเสร็จสิ้น	ระบบบันทึกข้อมูลฐานข้อมูล

ตารางที่ 4.4 คำอธิบายยูสเคสเพิ่มงานส่งข้อความ

ยูสเคส	การเพิ่มงานส่งข้อความ (AddCampaign)
คำอธิบาย	ผู้ใช้ทำการเพิ่มงานส่งข้อความเข้าสู่ระบบเพื่อส่งข้อความ
เงื่อนไขเมื่อเริ่มต้น	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ขั้นตอนการทำงานพื้นฐาน	1. ผู้ใช้กรอกชื่องาน กรอกข้อความที่ต้องการส่ง เลือกเวลาและผู้ติดต่อที่ต้องการส่งข้อความให้ 2. ระบบทำการบันทึกข้อมูล
ทางเลือกขั้นตอนการทำงาน	-
แอกเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	ผู้ใช้
เงื่อนไขเมื่อเสร็จสิ้น	ระบบบันทึกข้อมูลฐานข้อมูล

ตารางที่ 4.5 คำอธิบายยูสเคสแก้ไขงานส่งข้อความ

ยูสเคส	การแก้ไขงานส่งข้อความ (EditCampaign)
คำอธิบาย	ผู้ใช้ทำการแก้ไขงานส่งข้อความ
เงื่อนไขเมื่อเริ่มต้น	ผู้ใช้ต้องเข้าสู่ระบบและเพิ่มงานส่งข้อความเข้าสู่ระบบเรียบร้อยแล้ว
ขั้นตอนการทำงานพื้นฐาน	1. ผู้ใช้เลือกงานส่งข้อความที่ต้องการแก้ไข 2. ผู้ใช้ทำการแก้ไขข้อมูลงานส่งข้อความ 3. ระบบทำการบันทึกข้อมูล
ทางเลือกขั้นตอนการทำงาน	-
แอกเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	ผู้ใช้
เงื่อนไขเมื่อเสร็จสิ้น	ระบบบันทึกข้อมูลฐานข้อมูล

ตารางที่ 4.6 คำอธิบายยูสเคสลบงานส่งข้อความ

ยูสเคส	การลบงานส่งข้อความ (EditCampaign)
คำอธิบาย	ผู้ใช้ทำการลบงานส่งข้อความ
เงื่อนไขเมื่อเริ่มต้น	ผู้ใช้ต้องเข้าสู่ระบบและเพิ่มงานส่งข้อความเข้าสู่ระบบเรียบร้อยแล้ว
ขั้นตอนการทำงานพื้นฐาน	1. ผู้ใช้เลือกงานส่งข้อความที่ต้องการลบ 2. ผู้ใช้ทำการยืนยันการลบข้อมูลงานส่งข้อความ 3. ระบบทำการบันทึกข้อมูล
ทางเลือกขั้นตอนการทำงาน	-
แอกเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	ผู้ใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

เงื่อนไขเมื่อเสร็จสิ้น	ระบบบันทึกข้อมูลฐานข้อมูล

ตารางที่ 4.7 คำอธิบายยูสเคสเพิ่มผู้ติดต่อ

ยูสเคส	การเพิ่มผู้ติดต่อ (AddContact)
คำอธิบาย	ผู้ใช้ทำการเพิ่มผู้ติดต่อเข้าสู่ระบบเพื่อใช้ส่งข้อความไปหาผู้ติดต่อ
เงื่อนไขเมื่อเริ่มต้น	-
ขั้นตอนการทำงานพื้นฐาน	1. ผู้ใช้ทำการกรอกชื่อ นามสกุล ที่อยู่ และเบอร์โทรศัพท์ผู้ติดต่อ 2. ระบบทำการบันทึกข้อมูล
ทางเลือกขั้นตอนการทำงาน	1.1 ผู้ใช้สามารถเลือกกลุ่มของผู้ติดต่อได้ในกรณีที่ผู้ติดต่อนั้นๆ มีกลุ่มผู้ติดต่อ
แอกเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	ผู้ใช้
เงื่อนไขเมื่อเสร็จสิ้น	ระบบบันทึกข้อมูลฐานข้อมูล

ตารางที่ 4.8 คำอธิบายยูสเคสแก้ไขผู้ติดต่อ

ยูสเคส	การแก้ไขผู้ติดต่อ (EditContact)
คำอธิบาย	ผู้ใช้ทำการแก้ผู้ติดต่อ
เงื่อนไขเมื่อเริ่มต้น	ผู้ใช้ต้องเข้าสู่ระบบและเพิ่มผู้ติดต่อเข้าสู่ระบบเรียบร้อยแล้ว
ขั้นตอนการทำงานพื้นฐาน	1. ผู้ใช้เลือกผู้ติดต่อที่ต้องการแก้ไข 2. ผู้ใช้ทำการแก้ไขข้อมูลผู้ติดต่อ 3. ระบบทำการบันทึกข้อมูล
ทางเลือกขั้นตอนการทำงาน	2.1 ผู้ใช้สามารถเลือกกลุ่มของผู้ติดต่อได้ในกรณีที่ผู้ติดต่อนั้น ๆ มีกลุ่มผู้ติดต่อ
แอกเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	ผู้ใช้
เงื่อนไขเมื่อเสร็จสิ้น	ระบบบันทึกข้อมูลฐานข้อมูล

ตารางที่ 4.9 คำอธิบายยูสเคสลบผู้ติดต่อ

ยูสเคส	การลบผู้ติดต่อ (DeleteContact)
คำอธิบาย	ผู้ใช้ทำการลบผู้ติดต่อ
เงื่อนไขเมื่อเริ่มต้น	ผู้ใช้ต้องเข้าสู่ระบบและเพิ่มผู้ติดต่อข้าสู่ระบบเรียบร้อยแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

ขั้นตอนการทำงานพื้นฐาน	1. ผู้ใช้เลือกผู้ติดต่อที่ต้องการลบ 2. ผู้ใช้ทำการยืนยันการลบข้อมูลผู้ติดต่อ 3. ระบบทำการบันทึกข้อมูล
ทางเลือกขั้นตอนการทำงาน	-
แอกเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	ผู้ใช้
เงื่อนไขเมื่อเสร็จสิ้น	ระบบบันทึกข้อมูลฐานข้อมูล

ตารางที่ 4.10 คำอธิบายยูสเคสเพิ่มกลุ่มผู้ติดต่อ

ยูสเคส	การเพิ่มกลุ่มผู้ติดต่อ (AddGroup)
คำอธิบาย	ผู้ใช้ทำการเพิ่มกลุ่มผู้ติดต่อเข้าสู่ระบบเพื่อใช้ส่งข้อความไปยังกลุ่มผู้ติดต่อ
เงื่อนไขเมื่อเริ่มต้น	-
ขั้นตอนการทำงานพื้นฐาน	1. ผู้ใช้ทำการชื่อกลุ่มและรายละเอียดของกลุ่ม 2. ระบบทำการบันทึกข้อมูล
ทางเลือกขั้นตอนการทำงาน	-
แอกเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	ผู้ใช้
เงื่อนไขเมื่อเสร็จสิ้น	ระบบบันทึกข้อมูลฐานข้อมูล

ตารางที่ 4.11 คำอธิบายยูสเคสแก้ไขกลุ่มผู้ติดต่อ

ยูสเคส	การแก้ไขกลุ่มผู้ติดต่อ (EditGroup)
คำอธิบาย	ผู้ใช้ทำการแก้กลุ่มผู้ติดต่อ
เงื่อนไขเมื่อเริ่มต้น	ผู้ใช้ต้องเข้าสู่ระบบและเพิ่มกลุ่มผู้ติดต่อเข้าสู่ระบบเรียบร้อยแล้ว
ขั้นตอนการทำงานพื้นฐาน	1. ผู้ใช้เลือกกลุ่มผู้ติดต่อที่ต้องการแก้ไข 2. ผู้ใช้ทำการแก้ไขข้อมูลกลุ่มข้อมูลผู้ติดต่อ 3. ระบบทำการบันทึกข้อมูล
ทางเลือกขั้นตอนการทำงาน	-
แอกเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	ผู้ใช้
เงื่อนไขเมื่อเสร็จสิ้น	ระบบบันทึกข้อมูลฐานข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

ตารางที่ 4.12 คำอธิบายยูสเคสลบกลุ่มผู้ติดต่อ

ยูสเคส	การลบกลุ่มผู้ติดต่อ (DeleteGroup)
คำอธิบาย	ผู้ใช้ทำการลบกลุ่มผู้ติดต่อ
เงื่อนไขเมื่อเริ่มต้น	ผู้ใช้ต้องเข้าสู่ระบบและเพิ่มกลุ่มผู้ติดต่อข้าสู่ระบบเรียบร้อยแล้ว
ขั้นตอนการทำงานพื้นฐาน	1. ผู้ใช้เลือกกลุ่มผู้ติดต่อที่ต้องการลบ 2. ผู้ใช้ทำการยืนยันการลบกลุ่มข้อมูลผู้ติดต่อ 3. ระบบทำการบันทึกข้อมูล
ทางเลือกขั้นตอนการทำงาน	-
แอกเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	ผู้ใช้
เงื่อนไขเมื่อเสร็จสิ้น	ระบบบันทึกข้อมูลฐานข้อมูล

ตารางที่ 4.13 คำอธิบายยูสเคสการบอร์ดคาสข้อความสั้น

ยูสเคส	การบอร์ดคาสข้อความสั้น (BroadcastSMS)
คำอธิบาย	ผู้ใช้ทำการบอร์ดคาสข้อความผ่านทางเว็บเซอร์วิส
เงื่อนไขเมื่อเริ่มต้น	-
ขั้นตอนการทำงานพื้นฐาน	1. ผู้ใช้ทำการเรียกเว็บเซอร์วิสการส่งข้อความสั้น 2. ผู้ใช้ทำการระบุเบอร์โทรศัพท์ ข้อความที่ต้องการส่งมายังระบบ 3. ระบบทำการบันทึกข้อมูลเพื่อทำการส่งข้อความต่อไป
ทางเลือกขั้นตอนการทำงาน	-
แอกเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	ผู้ใช้, ผู้ใช้งานอื่น
เงื่อนไขเมื่อเสร็จสิ้น	ระบบบันทึกข้อมูลฐานข้อมูลและทำการส่งข้อความ

ตารางที่ 4.14 คำอธิบายยูสเคสการเรียกดูรายงานการส่งข้อความ

ยูสเคส	การเรียกดูรายงานการส่งข้อความ (GetReport)
คำอธิบาย	ผู้ใช้ทำการเรียกดูรายงานผลการส่งข้อความ
เงื่อนไขเมื่อเริ่มต้น	-
ขั้นตอนการทำงานพื้นฐาน	1. ผู้ใช้ทำการเลือกดูรายงานการส่งข้อความ 2. ผู้ใช้ทำการระบุวันที่ที่ต้องการเรียกดูรายงาน 3. ระบบทำการแสดงรายงานการส่งข้อความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

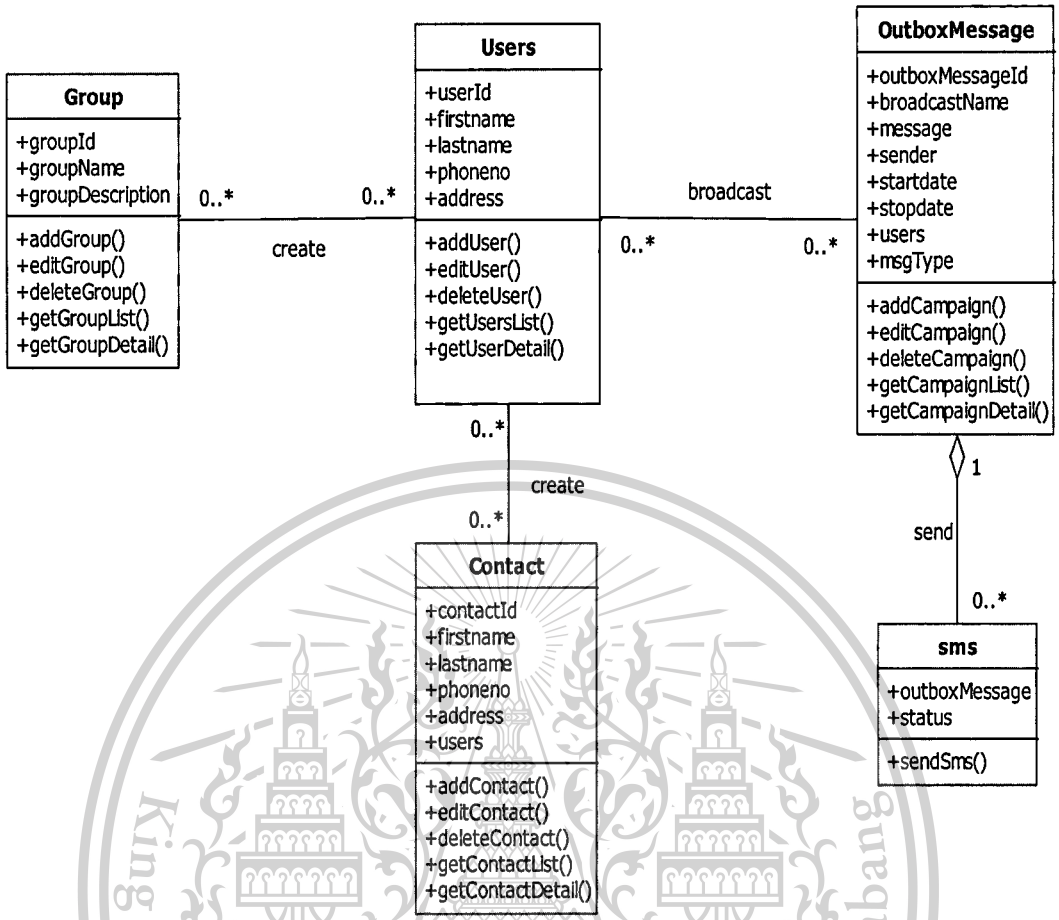
ทางเลือกขั้นตอนการทำงาน	-
แอกเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	ผู้ใช้, ผู้ดูแลระบบ
เงื่อนไขเมื่อเสร็จสิ้น	ระบบแสดงรายงานการส่งข้อความ

4.3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบด้วยคลาสไดอะแกรม

คลาสไดอะแกรมของระบบอธิบายวิธีการทำงานและองค์ประกอบของระบบ ประกอบไปด้วยวัตถุต่างๆที่มาทำงานร่วมกันและมีความสัมพันธ์กัน คลาสไดอะแกรมของผู้ให้บริการแสดงได้ดังรูปที่ 4.3 ซึ่งคลาสไดอะแกรมของระบบจะประกอบไปด้วย

1. Users เป็นคลาสของผู้ใช้งานระบบ
2. Contact เป็นคลาสที่ใช้เก็บข้อมูลผู้ติดต่อเพื่อนำไปใช้ในการส่ง SMS
3. Group เป็นคลาสที่ใช้เก็บข้อมูลกลุ่มเพื่อนำไปใช้ในการส่ง SMS
4. OutboxMessage เป็นคลาสที่ใช้ในการสร้างการส่งข้อความสั้น
5. SMS เป็นคลาสที่ใช้ในการส่งข้อความส่งข้อความสั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.



รูปที่ 4.3 คลาสไดอะแกรมของระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย

4.4 การวิเคราะห์และออกแบบระบบด้วยซีเควนซ์ไดอะแกรม

ซีเควนซ์ไดอะแกรมจะแสดงให้เห็นถึงลำดับการทำงาน การโต้ตอบระหว่างกันของอ็อบเจกต์ต่าง ๆที่ปรากฏในคลาสไดอะแกรมดังนี้คือ

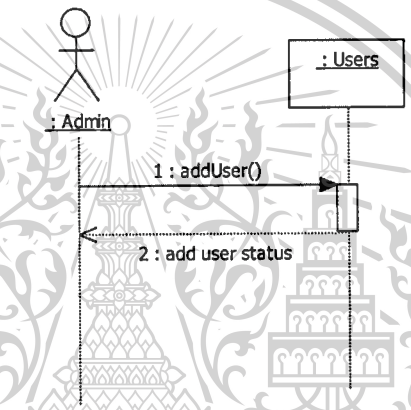
1. AddUser ผู้ดูแลระบบเพิ่มผู้ใช้งานเข้าในระบบดังรูปที่ 4.4
2. EditUser ผู้ดูแลระบบแก้ไขผู้ใช้งานในระบบดังรูปที่ 4.5
3. DeleteUser ผู้ดูแลระบบลบผู้ใช้งานในระบบดังรูปที่ 4.6
4. CreateContact ผู้ใช้สร้างผู้ติดต่อเพื่อใช้ในการส่งข้อความสั้นดังรูปที่ 4.7
5. EditContact ผู้ใช้แก้ไขผู้ติดต่อเพื่อใช้ในการส่งข้อความสั้นดังรูปที่ 4.8
6. DeleteContact ผู้ใช้ลบผู้ติดต่อที่ใช้ในการส่งข้อความสั้นดังรูปที่ 4.9
7. CreateGroup ผู้ใช้สร้างกลุ่มผู้ติดต่อเพื่อใช้ในการส่งข้อความสั้นดังรูปที่ 4.10
8. EditGroup ผู้ใช้แก้ไขกลุ่มผู้ติดต่อเพื่อใช้ในการส่งข้อความสั้นดังรูปที่ 4.11
9. DeleteGroup ผู้ใช้ลบผู้ติดต่อที่ใช้ในการส่งข้อความสั้นดังรูปที่ 4.12

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

10. AddCampaign ผู้ใช้สร้างแผนการส่งเพื่อใช้ในการส่งข้อความสั้นดังรูปที่ 4.13
11. EditCampaign ผู้ใช้แก้ไขแผนการส่งเพื่อใช้ในการส่งข้อความสั้นดังภาพ 4.14
12. DeleteCampaign ผู้ใช้ลบแผนการส่งที่ใช้ในการส่งข้อความสั้นดังรูปที่ 4.15
13. BroadcastSMS ผู้ใช้เรียกใช้ Web Service ในการส่งข้อความสั้นดังรูปที่ 4.16
14. GetReport ผู้ใช้เรียกดูรายงานการส่งข้อความสั้นดังรูปที่ 4.17

4.4.1 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการเพิ่มผู้ใช้ (AddUser)

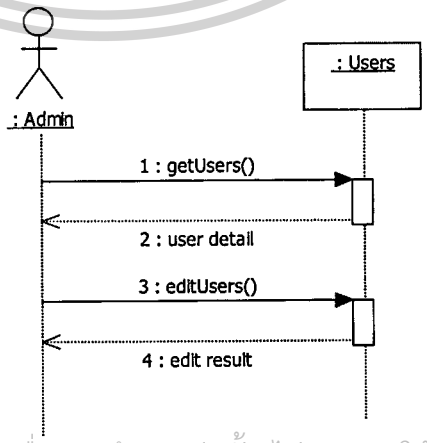
ผู้ดูแลระบบจะเข้ามาทำการกรอกชื่อ เบอร์โทรศัพท์ แผนก เพื่อให้ผู้ใช้เข้ามาในระบบเพื่อทำการใช้ระบบส่งข้อความสั้น



รูปที่ 4.4 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการเพิ่มผู้ใช้

4.4.2 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการแก้ไขผู้ใช้ (EditUser)

ผู้ดูแลระบบจะเข้ามาทำการแก้ไขชื่อ เบอร์โทรศัพท์ แผนก เพื่อให้ผู้ใช้เข้ามาในระบบเพื่อทำการใช้ระบบส่งข้อความสั้น

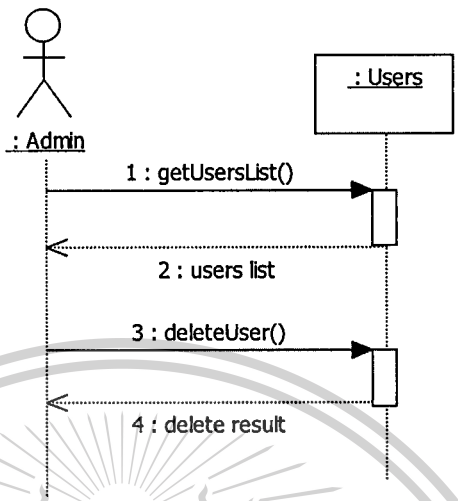


รูปที่ 4.5 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการแก้ไขผู้ใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

4.4.3 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการลบผู้ใช้ (DeleteUser)

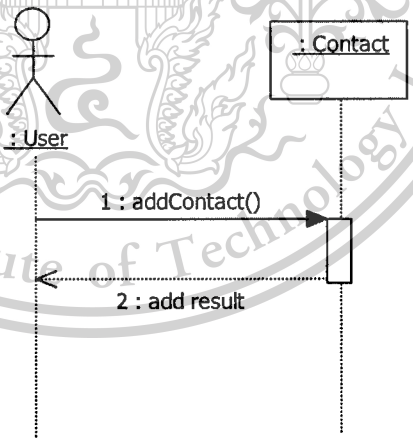
ผู้ดูแลระบบเข้ามาทำการลบผู้ใช้ที่ไม่ได้ใช้งานระบบส่งข้อความสั้นแล้ว



รูปที่ 4.6 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการลบผู้ใช้

4.4.4 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการเพิ่มผู้ติดต่อ (AddContact)

ผู้ใช้งานทำการกรอกชื่อ ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์และอีเมลที่ใช้ติดต่อผู้ใช้เพื่อใช้ในการส่งข้อความสั้น

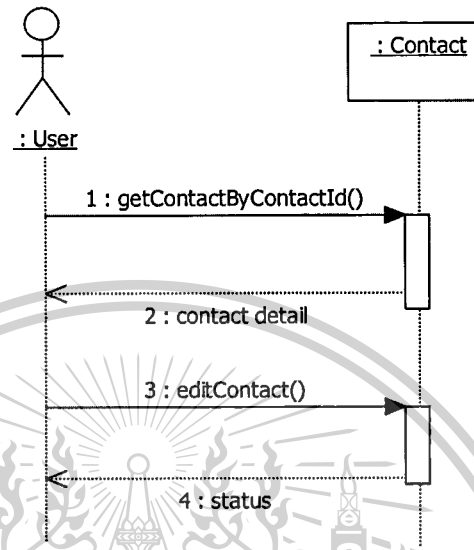


รูปที่ 4.7 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการเพิ่มผู้ติดต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

4.4.5 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการแก้ไขผู้ติดต่อ (EditContact)

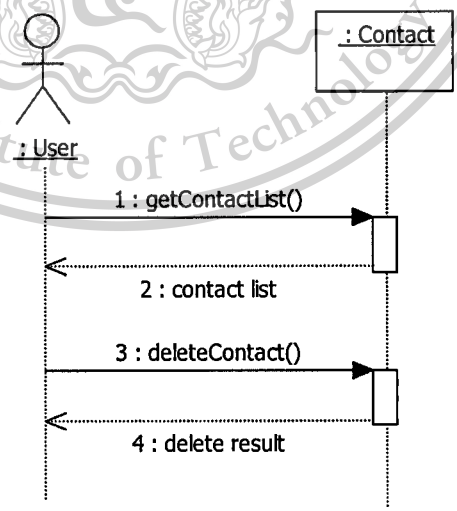
ผู้ใช้ทำการเลือกชื่อผู้ติดต่อที่ต้องการแก้ไข ระบบจะทำการแสดงรายละเอียดผู้ติดต่อ และผู้ใช้ทำการแก้ไขรายละเอียดผู้ติดต่อ



รูปที่ 4.8 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการแก้ไขผู้ติดต่อ

4.4.6 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการลบผู้ติดต่อ (DeleteContact)

ผู้ใช้เลือกแสดงรายการของผู้ติดต่อ ระบบแสดงรายการผู้ติดต่อ และผู้ใช้เลือกผู้ติดต่อที่ต้องการลบออกจากระบบ

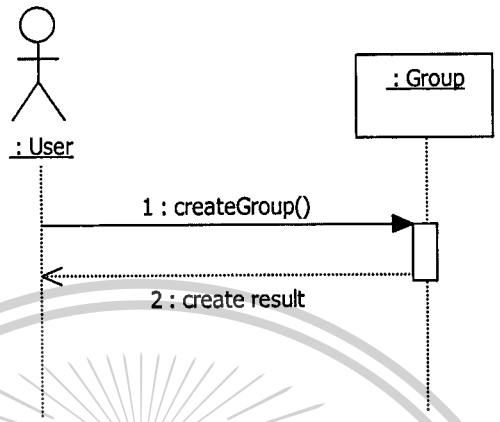


รูปที่ 4.9 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการลบผู้ติดต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

4.4.7 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการเพิ่มกลุ่มผู้ติดต่อ (AddGroup)

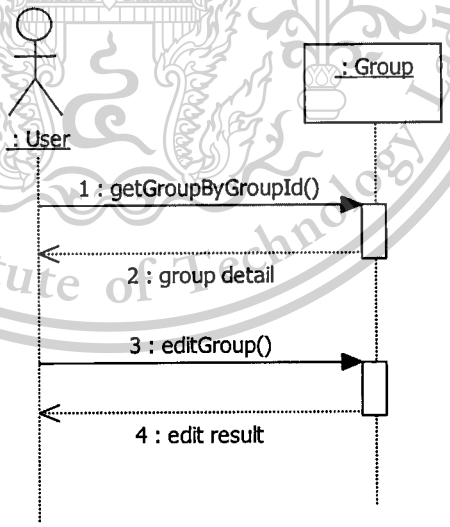
ผู้ใช้ทำการเพิ่มกลุ่มของผู้ติดต่อที่ต้องการ โดยกรอกรายละเอียดชื่อกลุ่มและรายละเอียดของกลุ่มผู้ติดต่อ



รูปที่ 4.10 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการเพิ่มกลุ่มผู้ติดต่อ

4.4.8 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการแก้ไขกลุ่มผู้ติดต่อ (EditGroup)

ผู้ใช้ทำการเลือกแสดงรายละเอียดของกลุ่มผู้ติดต่อ ระบบแสดงข้อมูลกลุ่มผู้ติดต่อ และผู้ใช้ทำการแก้ไขชื่อผู้ติดต่อหรือรายละเอียดผู้ติดต่อ

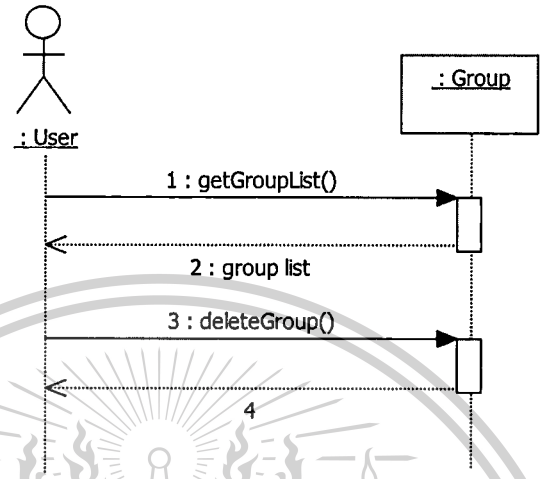


รูปที่ 4.11 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการแก้ไขกลุ่มผู้ติดต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

4.4.9 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการลบกลุ่มผู้ติดต่อ (DeleteGroup)

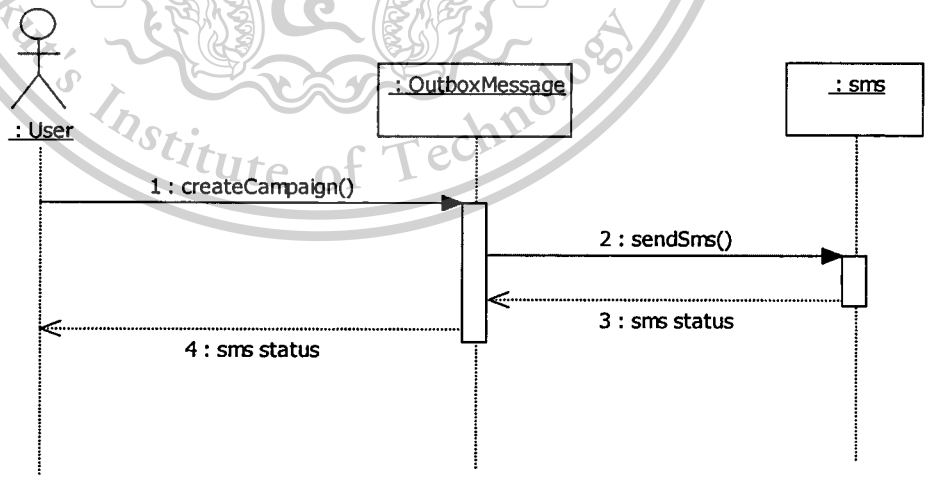
ผู้ใช้ทำการเลือกแสดงกลุ่มผู้ติดต่อทั้งหมด ระบบแสดงข้อมูลกลุ่มผู้ติดต่อ และผู้ใช้ทำการเลือกลบกลุ่มผู้ใช้ที่ต้องการ



รูปที่ 4.12 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการลบกลุ่มผู้ติดต่อ

4.4.10 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการเพิ่มแผนการส่งข้อความสั้น (CreateCampaign)

ผู้ใช้ทำการสร้างแผนการส่งข้อความสั้น โดยทำการกรอกชื่อแผนการส่งข้อความสั้น เลือกผู้ติดต่อ กลุ่มผู้ติดต่อ กรอกชื่อผู้ส่ง กำหนดเวลาที่ใช้ทำการส่ง และรายละเอียดข้อความที่ใช้ในการส่ง

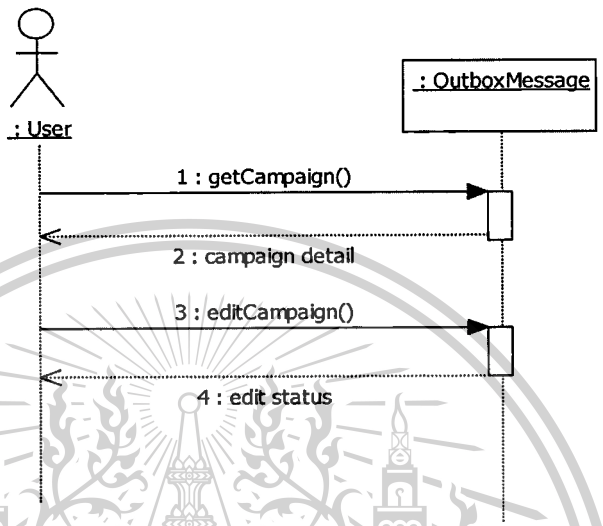


รูปที่ 4.13 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการเพิ่มแผนการส่งข้อความสั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

4.4.11 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการแก้ไขแผนการส่งข้อความสั้น (EditCampaign)

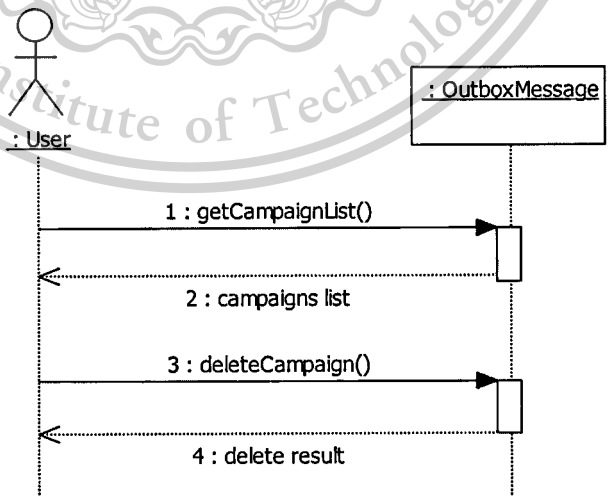
ผู้ใช้ทำการเลือกแผนการส่งที่ต้องการแก้ไข แล้วทำการแก้ไขชื่อแผนการส่ง เลือกผู้ติดต่อ กลุ่มผู้ติดต่อ ชื่อผู้ส่ง เวลาที่ใช้ทำการส่งหรือข้อความที่ใช้ในการส่ง โดยมีเงื่อนไขว่าต้องแก้ไขก่อนเวลาที่ใช้ทำการส่ง



รูปที่ 4.14 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการแก้ไขแผนการส่งข้อความสั้น

4.4.12 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการลบแผนการส่งข้อความสั้น (DeleteCampaign)

ผู้ใช้ทำการแสดงแผนการส่งทั้งหมด แล้วผู้ใช้ทำการเลือกแผนการส่งที่ต้องการลบโดยมีเงื่อนไขว่าต้องทำการลบก่อนที่จะถึงเวลาส่งข้อความ

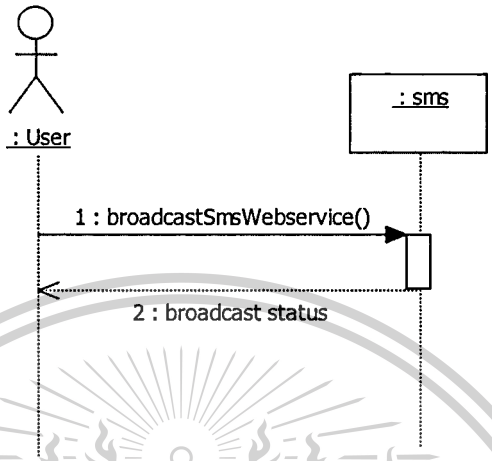


รูปที่ 4.15 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการลบแผนการส่งข้อความสั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

4.4.13 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการส่งข้อความสั้นโดยเว็บเซอร์วิส (BroadcastSMS)

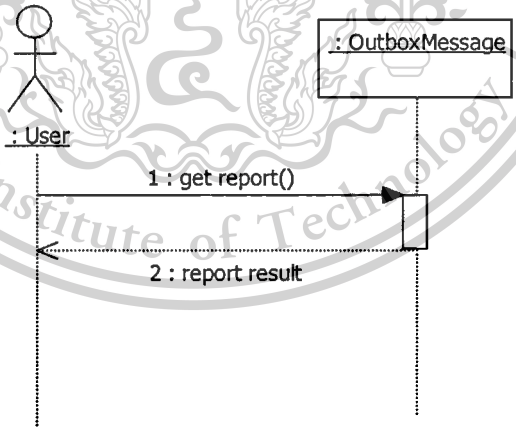
ผู้ใช้อื่นที่ต้องการเรียกใช้แค่การส่งข้อความสั้นก็สามารถเรียกใช้ผ่านทางเว็บเซอร์วิสได้โดยการส่งเบอร์โทรศัทพ์และข้อความที่ต้องการส่งเข้ามายังระบบ



รูปที่ 4.16 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการส่งข้อความสั้นโดยเว็บเซอร์วิส

4.4.14 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการเรียกดูรายงานการส่งข้อความสั้น (GetReport)

ผู้ใช้ที่ต้องการเรียกดูรายงานการส่งข้อความสั้นให้ทำการเรียกดูรายงานการโดยการเลือกวันที่ที่ต้องการเรียกดูรายงานการส่งข้อความสั้น



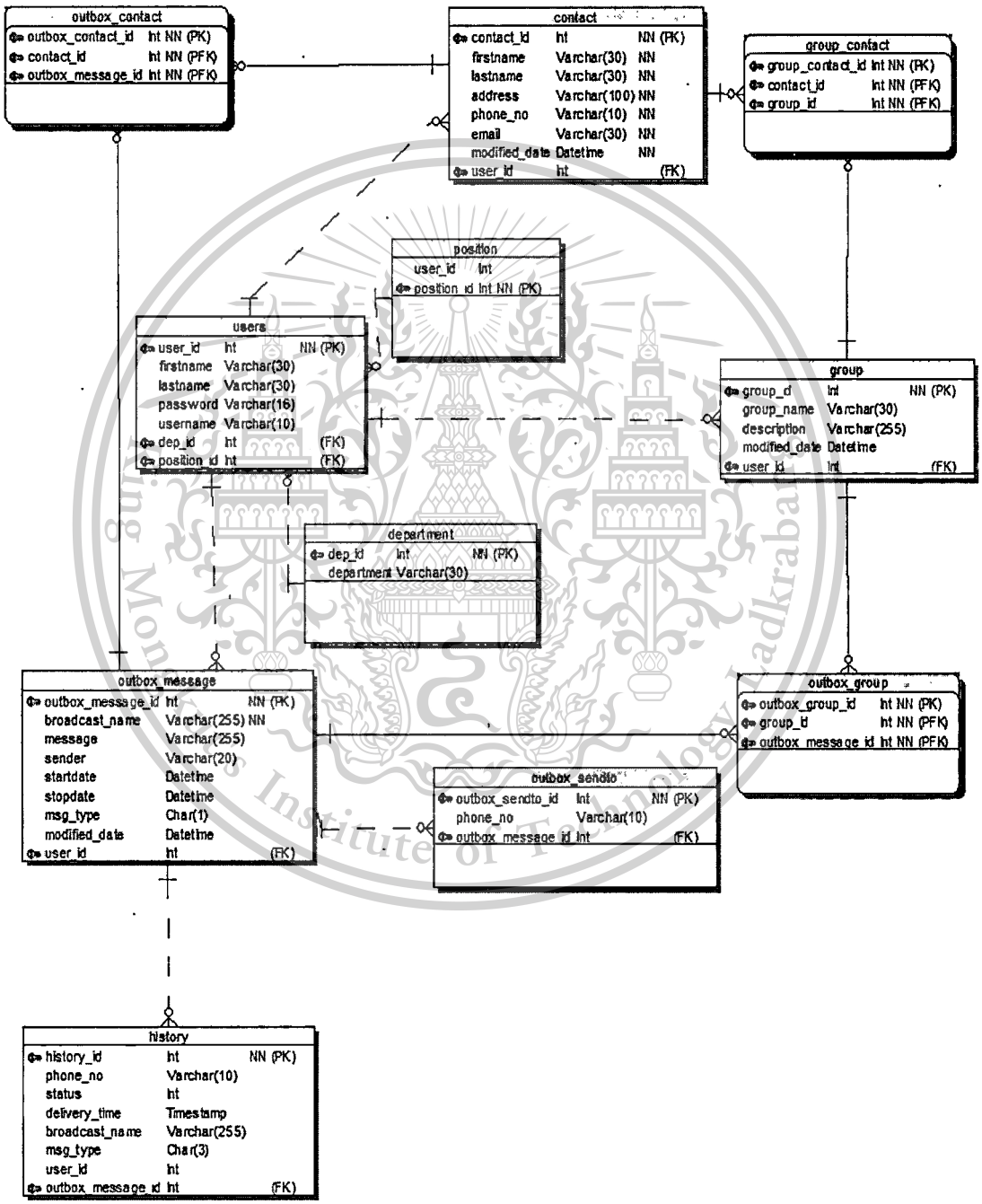
รูปที่ 4.17 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการเรียกดูรายงานการส่งข้อความสั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

4.5 การวิเคราะห์และออกแบบระบบฐานข้อมูล

4.5.1 อีอาร์ไดอะแกรม

อีอาร์ไดอะแกรมคือแผนผังแสดงความสัมพันธ์ ระหว่างกลุ่มข้อมูล โดยแสดงการเก็บข้อมูลและความสัมพันธ์กันของข้อมูลในระบบส่งข้อความสั้น



รูปที่ 4.18 แสดงอีอาร์ไดอะแกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

จากรูปที่ 4.18 มีเอนทิตีทั้งหมด 11 เอนทิตี แต่ละเอนทิตีเก็บข้อมูลดังต่อไปนี้

- เอนทิตี users เก็บข้อมูลรายละเอียดของพนักงาน
- เอนทิตี position เก็บข้อมูลตำแหน่งของพนักงาน
- เอนทิตี department เก็บข้อมูลแผนกของพนักงาน
- เอนทิตี contact เก็บข้อมูลผู้ติดต่อสำหรับส่งข้อความสั้น
- เอนทิตี group เก็บข้อมูลกลุ่มผู้ติดต่อสำหรับส่งข้อความสั้น
- เอนทิตี group_contact เก็บข้อมูลกลุ่มของผู้ติดต่อ
- เอนทิตี outbox_message เก็บข้อมูลการสร้างแผนการส่งข้อความ
- เอนทิตี outbox_contact เก็บข้อมูลการส่งข้อความของผู้ติดต่อ
- เอนทิตี outbox_group เก็บข้อมูลการส่งข้อความของกลุ่มผู้ส่ง
- เอนทิตี outbox_sendto เก็บข้อมูลการส่งข้อความของการส่งแบบพิมพ์เบอร์โทรศัพท์เอง
- เอนทิตี history เก็บรายงานผลการส่งข้อความสั้น

4.5.2 พจนานุกรมข้อมูล

จากอีอาร์ไดอะแกรมที่มีทั้งหมด 11 เอนทิตี สามารถกำหนดคุณลักษณะของแต่ละเอนทิตีได้ ดังตารางที่ 4.15 ถึง 4.25 ดังนี้

ตารางที่ 4.15 รายละเอียดตาราง users

ชื่อแอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างถึง
user_id	รหัสผู้ใช้งาน	Int	PK	
username	รายละเอียดผู้ใช้งาน	Varchar (30)		
firstname	ชื่อผู้ใช้งาน(ไทย)	Varchar (30)		
lastname	นามสกุลผู้ใช้งาน(ไทย)	Varchar (30)		
password	ชื่อผู้ใช้งาน(อังกฤษ)	Varchar (16)		
dep_id	รหัสแผนกผู้ใช้งาน	Int	FK	department
position_id	รหัสตำแหน่งผู้ใช้งาน	Int	FK	position

ตารางที่ 4.16 รายละเอียดตาราง department

ชื่อแอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างถึง
dep_id	รหัสแผนกผู้ใช้งาน	Int	PK	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

ตารางที่ 4.16 (ต่อ)

department	ชื่อแผนก	Varchar (30)		

ตารางที่ 4.17 รายละเอียดตาราง position

ชื่อแอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างถึง
position_id	รหัสตำแหน่งผู้ใช้งาน	Int	PK	
position	ชื่อตำแหน่ง	Varchar (30)		

ตารางที่ 4.18 รายละเอียดตาราง CONTACT

ชื่อแอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างถึง
contact_id	รหัสผู้ติดต่อ	Int	PK	
firstname	ชื่อผู้ใช้งาน(ไทย)	Varchar (30)		
lastname	นามสกุลผู้ใช้งาน(ไทย)	Varchar (30)		
address	นามสกุลผู้ใช้งาน(อังกฤษ)	Varchar (20)		
phone_no	เบอร์โทรศัพท์	Varchar (10)		
Email	อีเมล์	Varchar (30)		
modified_date	วันที่ทำการสร้างหรือแก้ไข	Datetime		
user_id	รหัสผู้ใช้งาน	Int	FK	users

ตารางที่ 4.19 รายละเอียดตาราง group

ชื่อแอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างถึง
group_id	รหัสกลุ่มผู้ใช้	Int	PK	
group_name	ชื่อกลุ่มผู้ใช้	Varchar (30)		
description	รายละเอียดกลุ่มผู้ใช้	Varchar (255)		
modified_date	วันที่ทำการสร้างหรือแก้ไข	Datetime		
user_id	รหัสผู้ใช้งาน	Int	FK	users

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

ตารางที่ 4.20 รายละเอียดตาราง group_contact

ชื่อแอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างถึง
group_contact_id	รหัสกลุ่มผู้ใช้ผู้ติดต่อ	Int	PK	
group_id	รหัสกลุ่มผู้ใช้	Varchar (30)		
contact_id	รหัสผู้ติดต่อ	Varchar (255)		

ตารางที่ 4.21 รายละเอียดตาราง outbox_message

ชื่อแอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างถึง
outbox_message_id	รหัสแผนการส่ง	Int	PK	
Broadcast_name	ชื่อแผนการส่ง	Varchar (255)		
message	ข้อความที่ใช้ส่ง	Varchar (255)		
sender	ชื่อผู้ส่ง	Varchar (20)		
startdate	วันที่ทำการส่ง	Datetime		
stopdate	วันที่สิ้นสุดการส่ง	Datetime		
msg_type	รูปแบบของการส่งข้อความสั้น	Char(1)		
modified_date	วันที่ทำการสร้างหรือแก้ไข	Datetime		
user_id	รหัสผู้ใช้งาน	Int	FK	users

ตารางที่ 4.22 รายละเอียดตาราง outbox_contact

ชื่อแอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างถึง
outbox_contact_id	รหัสผู้ติดต่อของแผนการส่ง	Int	PK	
outbox_message_id	รหัสแผนการส่ง	Int	FK	outbox_message
contact_id	รหัสผู้ติดต่อ	Int	FK	contact

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

ตารางที่ 4.23 รายละเอียดตาราง outbox_group

ชื่อแอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างถึง
outbox_group_id	รหัสกลุ่มผู้ใช้ของแผนการส่ง	Int	PK	
outbox_message_id	รหัสแผนการส่ง	Int	FK	outbox_message
group_id	รหัสกลุ่มผู้ติดต่อ	Int	FK	group

ตารางที่ 4.24 รายละเอียดตาราง outbox_sendto

ชื่อแอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างถึง
outbox_sendto_id	รหัสการพิมพ์เบอร์เองของแผนการส่ง	Int	PK	
outbox_message_id	รหัสแผนการส่ง	Int	FK	outbox_message
phone_no	เบอร์โทรศัพท์	Varchar (10)		

ตารางที่ 4.25 รายละเอียดตาราง history

ชื่อแอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างถึง
history_id	รหัสของรายงานการส่ง	Int	PK	
outbox_message_id	รหัสแผนการส่ง	Int	FK	outbox_message
phone_no	เบอร์โทรศัพท์	Varchar (10)		
status	สถานะของการส่งข้อความออกจากระบบ	Int		
delevery_time	เวลาที่ส่งข้อความออกออกจากระบบ	Timestamp		
broadcast_name	ชื่อแผนการส่ง	Varchar (255)		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

ตารางที่ 4.25 (ต่อ)

msg_type	รูปแบบของการส่งข้อความสั้น	Char(1)		
user_id	รหัสผู้ใช้งาน	Int		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

บทที่ 5
การพัฒนาระบบ

5.1 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

5.1.1 ฮาร์ดแวร์

ในการพัฒนาระบบงานใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีคุณสมบัติดังนี้

- CPU: Intel Core2 Duo 2.1 GHz.
- Hard disk 320 GB.
- RAM 3 GB

5.1.2 ซอฟต์แวร์

ในการพัฒนาระบบงานใช้ซอฟต์แวร์ดังนี้

- Windows XP
- Eclipse 3.3.1 Europa
- BEA Weblogic workshop 9
- MySQL5.0
- Dreamweaver CS3

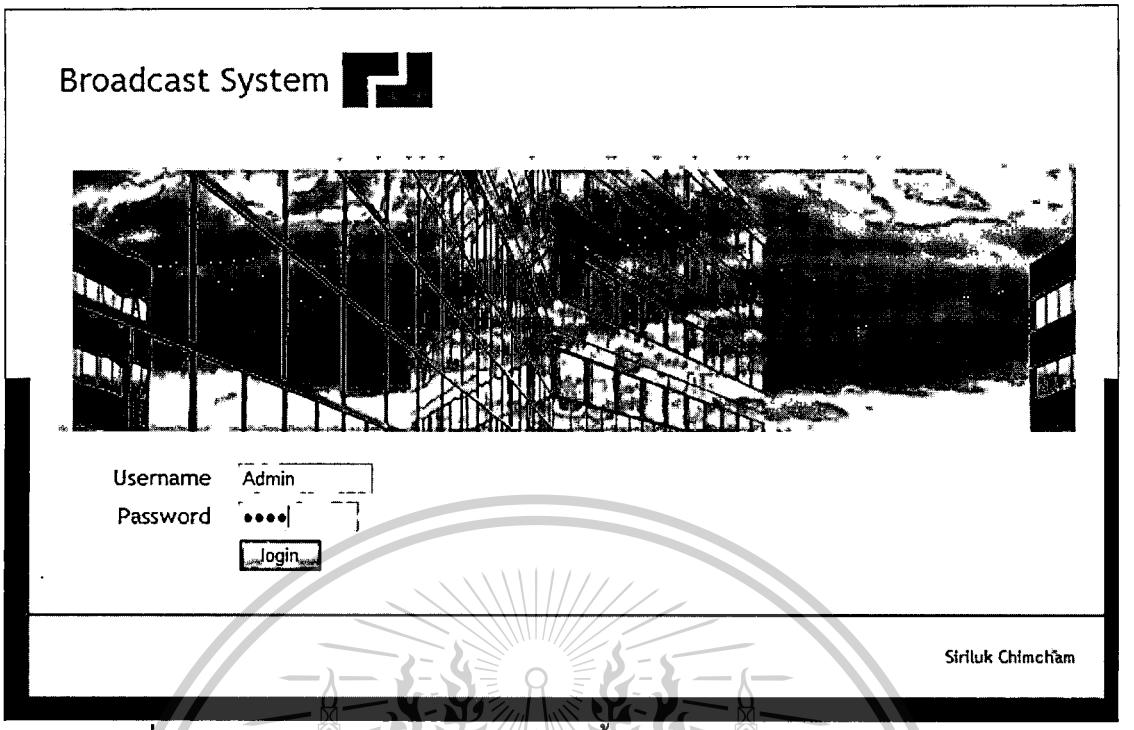
5.2 รายละเอียดของการทำงานของระบบ

จากโครงงานพัฒนาระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย มีรายละเอียดของหน้าจอการทำงานในระบบ ดังต่อไปนี้

หน้าจอล็อกออนเข้าสู่ระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจายสำหรับผู้จัดการระบบ

หน้าจอในการเข้าสู่ระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจายสำหรับผู้จัดการระบบ ดังรูปที่ 5.1

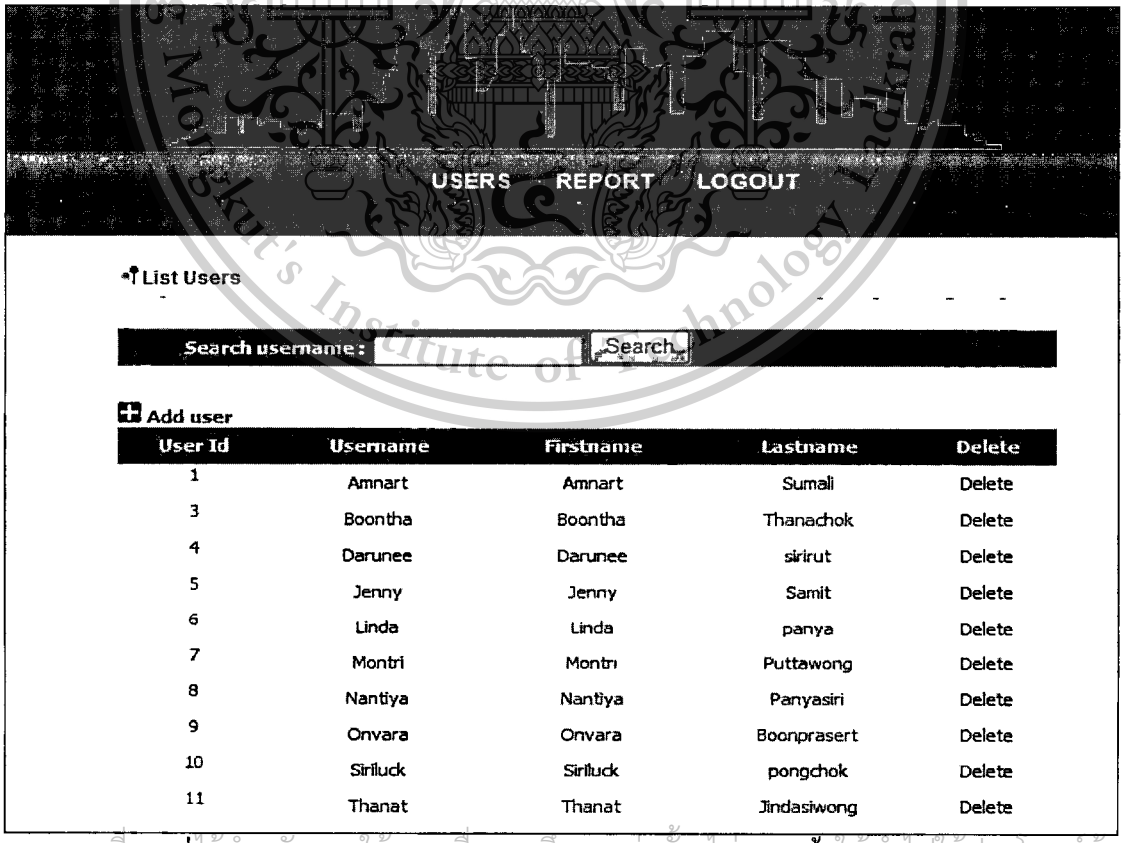
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.



รูปที่ 5.1 หน้าจอการเข้าสู่ระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจายสำหรับผู้จัดการระบบ

หน้าจอแสดงรายการผู้ใช้ระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย

หน้าจอในการแสดงรายการผู้ใช้ระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย ดังรูปที่ 5.2



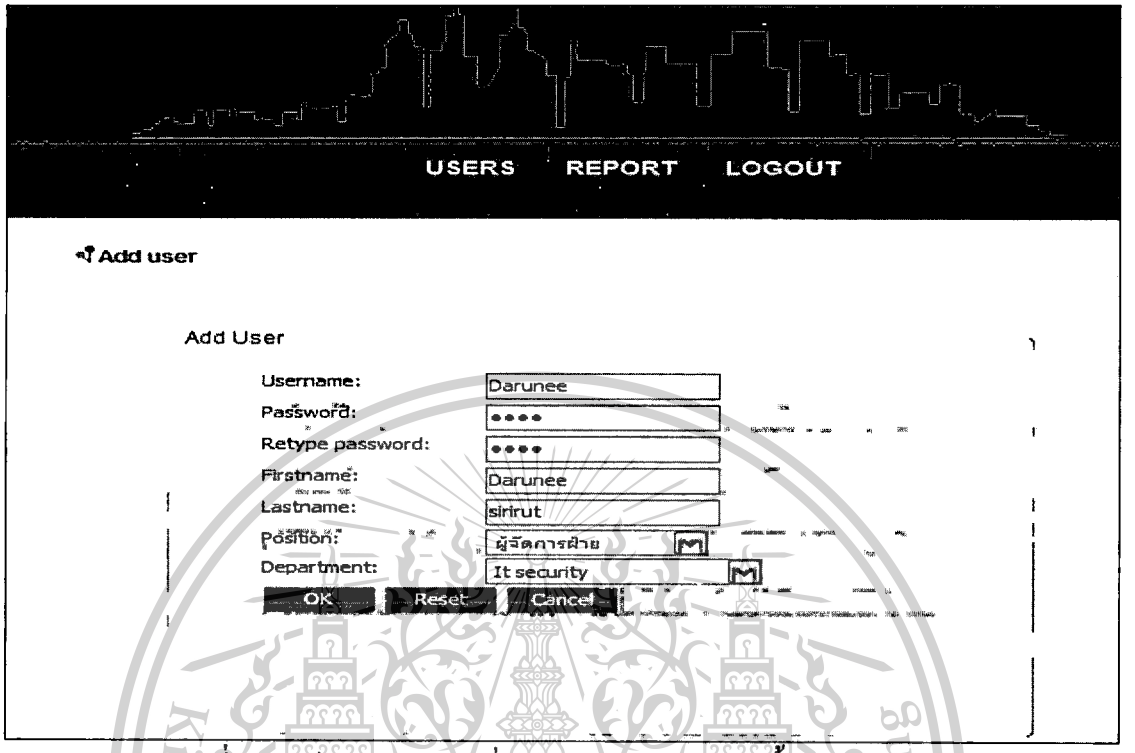
User Id	Username	Firstname	Lastname	Delete
1	Amnart	Amnart	Sumali	Delete
3	Boontha	Boontha	Thanachok	Delete
4	Darunee	Darunee	sirirut	Delete
5	Jenny	Jenny	Samit	Delete
6	Linda	Linda	panya	Delete
7	Montri	Montri	Puttawong	Delete
8	Nantiya	Nantiya	Panyasiri	Delete
9	Onvara	Onvara	Boonprasert	Delete
10	Siriluck	Siriluck	pongchok	Delete
11	Thanat	Thanat	Jindasiwong	Delete

รูปที่ 5.2 หน้าจอในการแสดงรายการผู้ใช้ระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

หน้าจอแสดงเพิ่มผู้ใช้ระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย

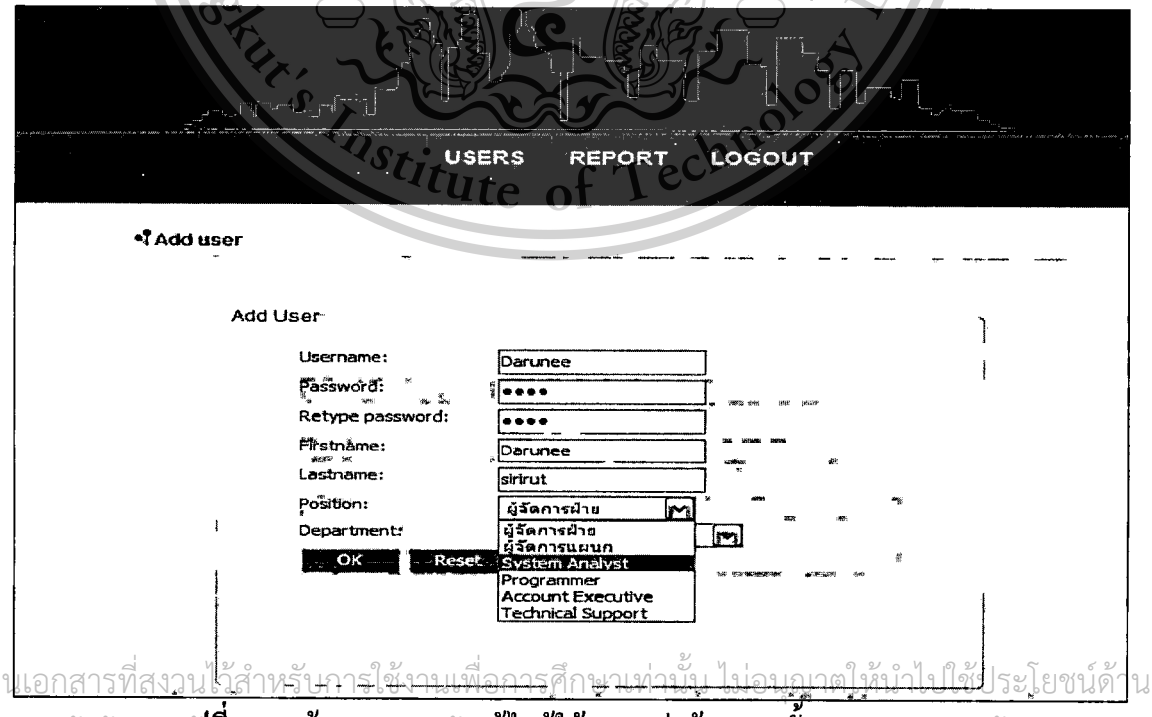
หน้าจอในการเพิ่มผู้ใช้ระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย ดังรูปที่ 5.3



รูปที่ 5.3 หน้าจอแสดงการเพิ่มผู้ใช้ระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย

หน้าจอแสดงแก้ไขผู้ใช้ระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย

หน้าจอในการแก้ไขผู้ใช้ระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย ดังรูปที่ 5.4

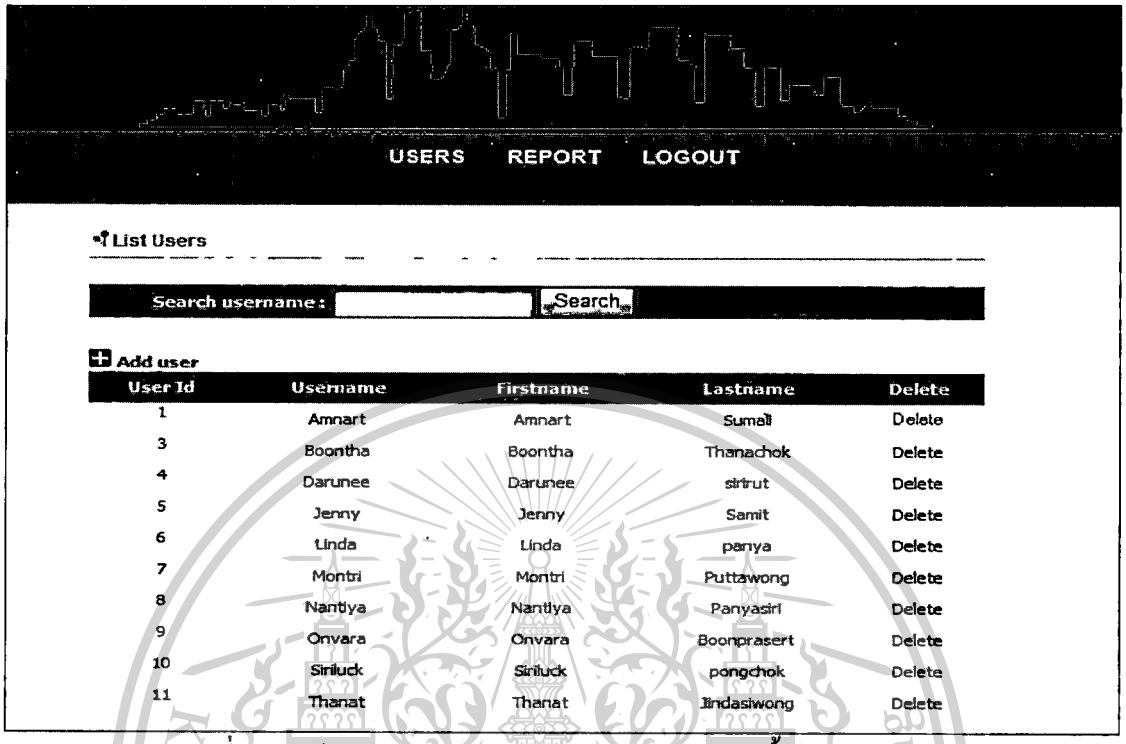


รูปที่ 5.4 หน้าจอแสดงการแก้ไขผู้ใช้ระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

หน้าจอแสดงการลบผู้ใช้ระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย

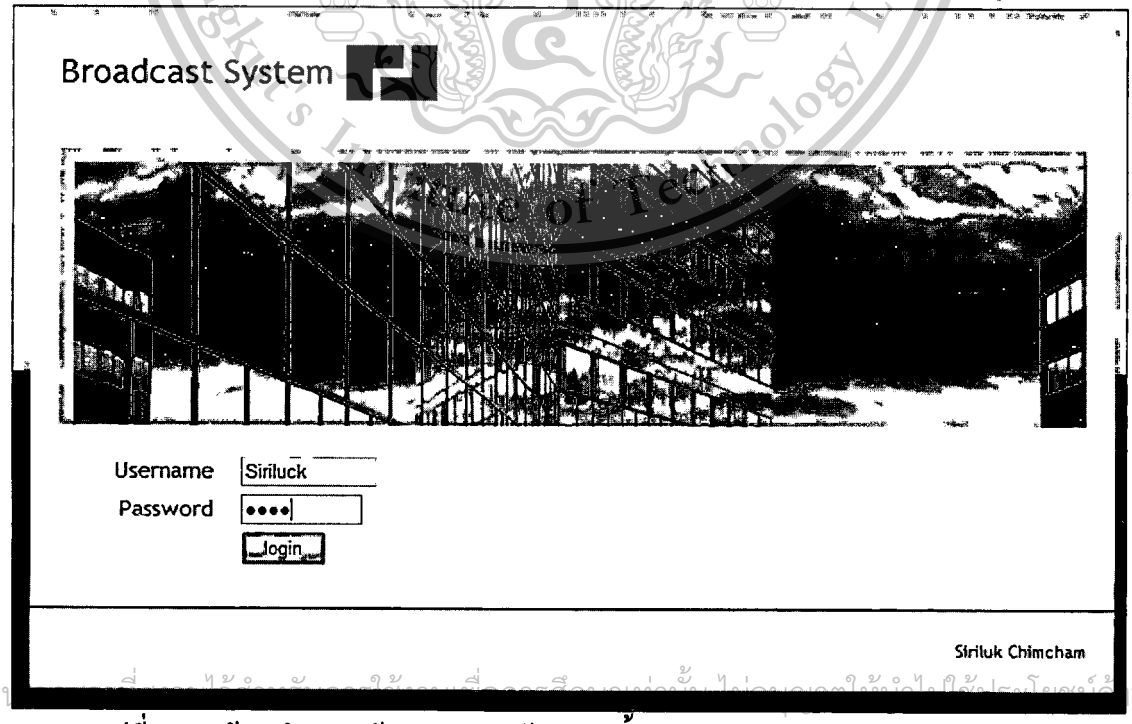
หน้าจอในการลบผู้ใช้ระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจายดังรูปที่ 5.5



รูปที่ 5.5 หน้าจอแสดงการลบผู้ใช้ระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย

หน้าจอล็อกออนเข้าสู่ระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจายสำหรับผู้ใช้ระบบ

หน้าจอในการเข้าสู่ระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจายสำหรับผู้จัดการระบบ ดังรูปที่ 5.6

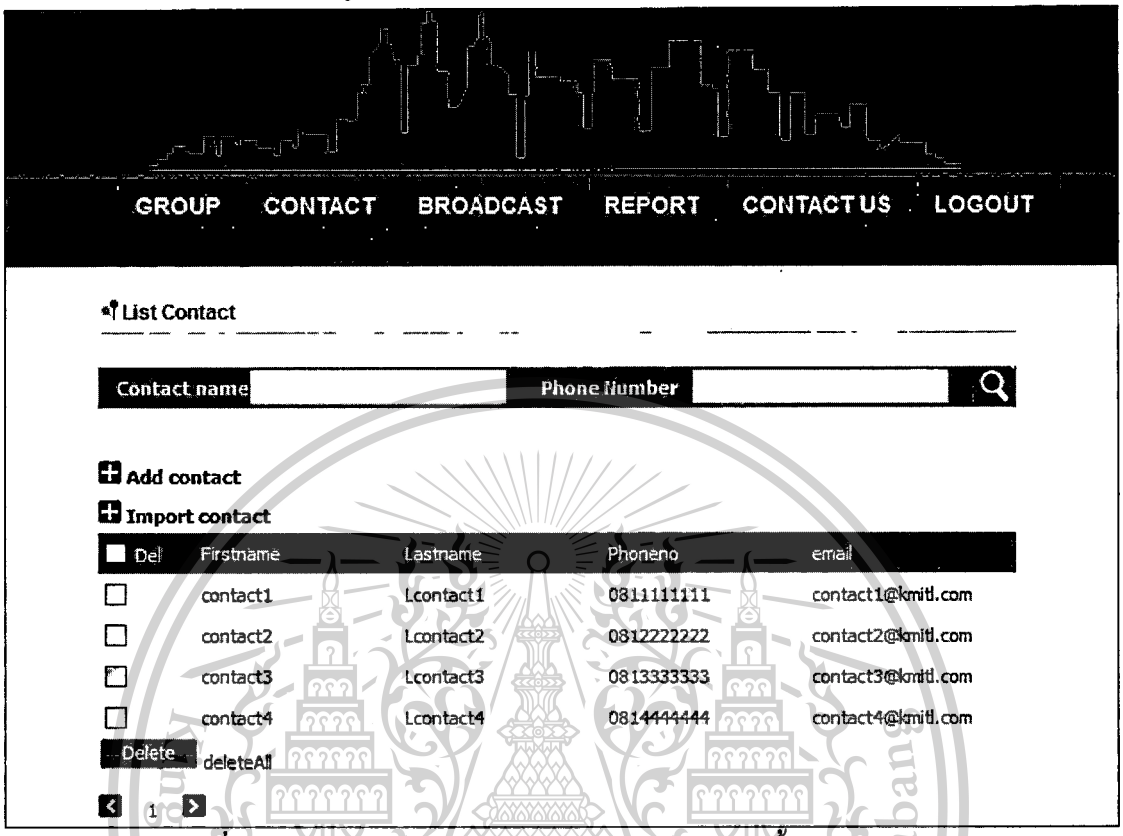


รูปที่ 5.6 หน้าจอในการเข้าสู่ระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจายสำหรับผู้จัดการระบบ

เอกสารนี้เป็น ... ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

หน้าจอแสดงรายการผู้ติดต่อในระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย

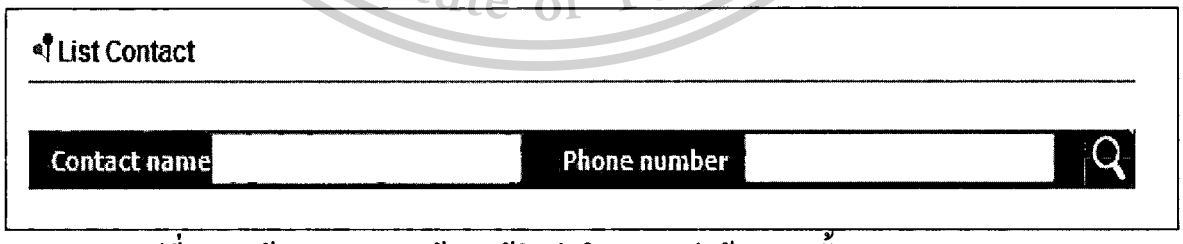
หน้าจอแสดงรายการผู้ติดต่อระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจายดังรูปที่ 5.7



รูปที่ 5.7 หน้าแสดงรายการผู้ติดต่อระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย

หน้าจอแสดงการค้นหาผู้ติดต่อในระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย

หน้าจอแสดงการค้นหาผู้ติดต่อในระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจายดังรูปที่ 5.8 โดยค้นหาได้ตามชื่อหรือว่าเบอร์โทรศัพท์

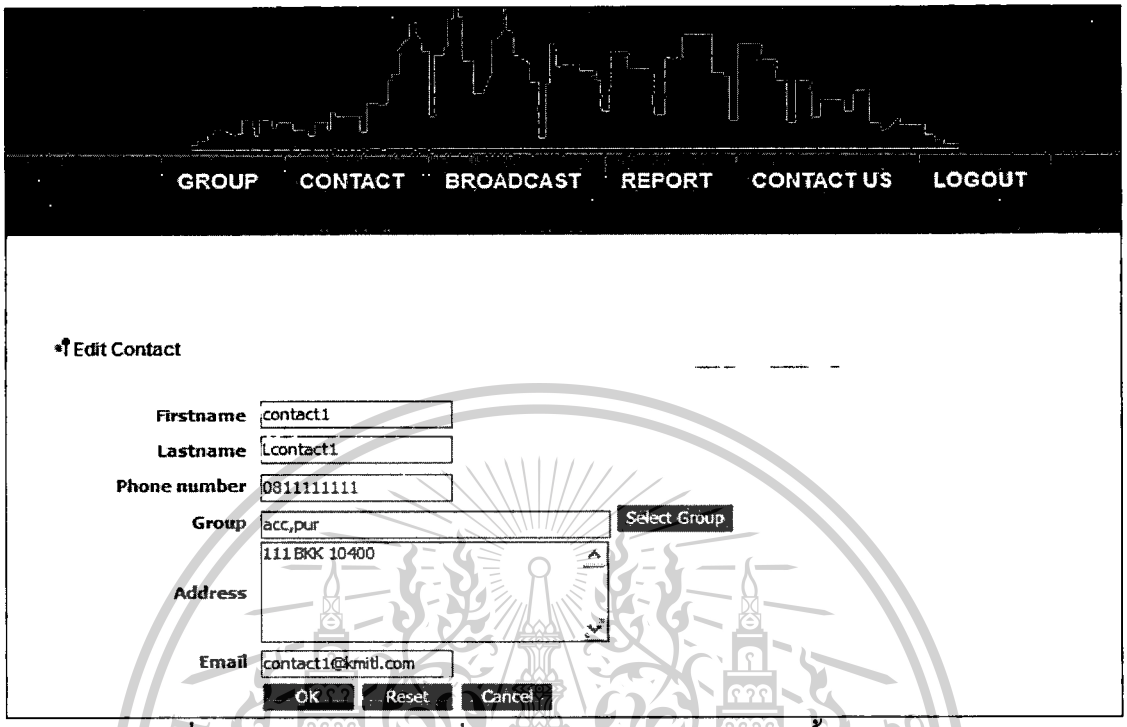


รูปที่ 5.8 หน้าจอแสดงการค้นหาผู้ติดต่อในระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

หน้าจอแสดงการเพิ่มผู้ติดต่อในระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย

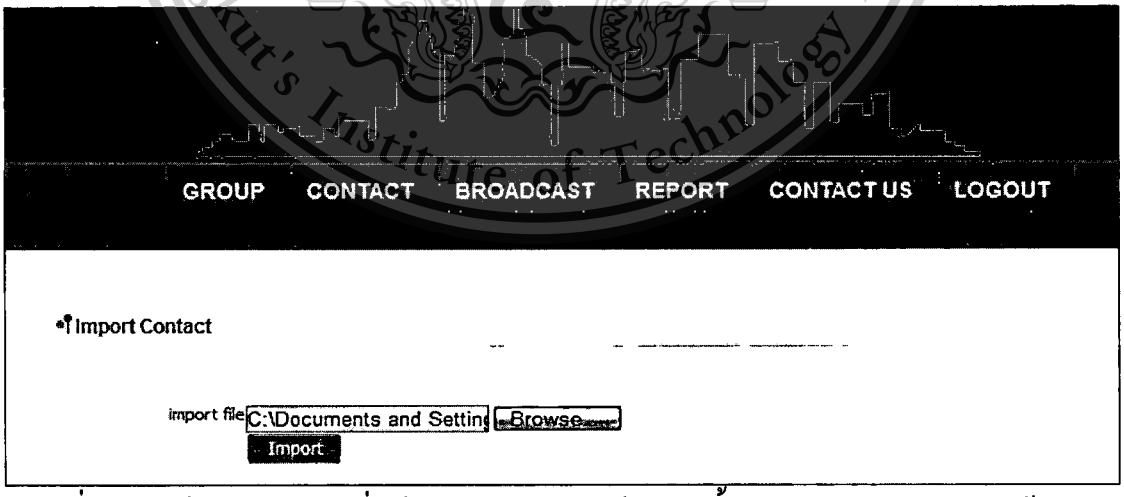
หน้าจอแสดงการเพิ่มผู้ติดต่อในระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย ดังรูปที่ 5.9



รูปที่ 5.9 หน้าจอแสดงการเพิ่มผู้ติดต่อในระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย

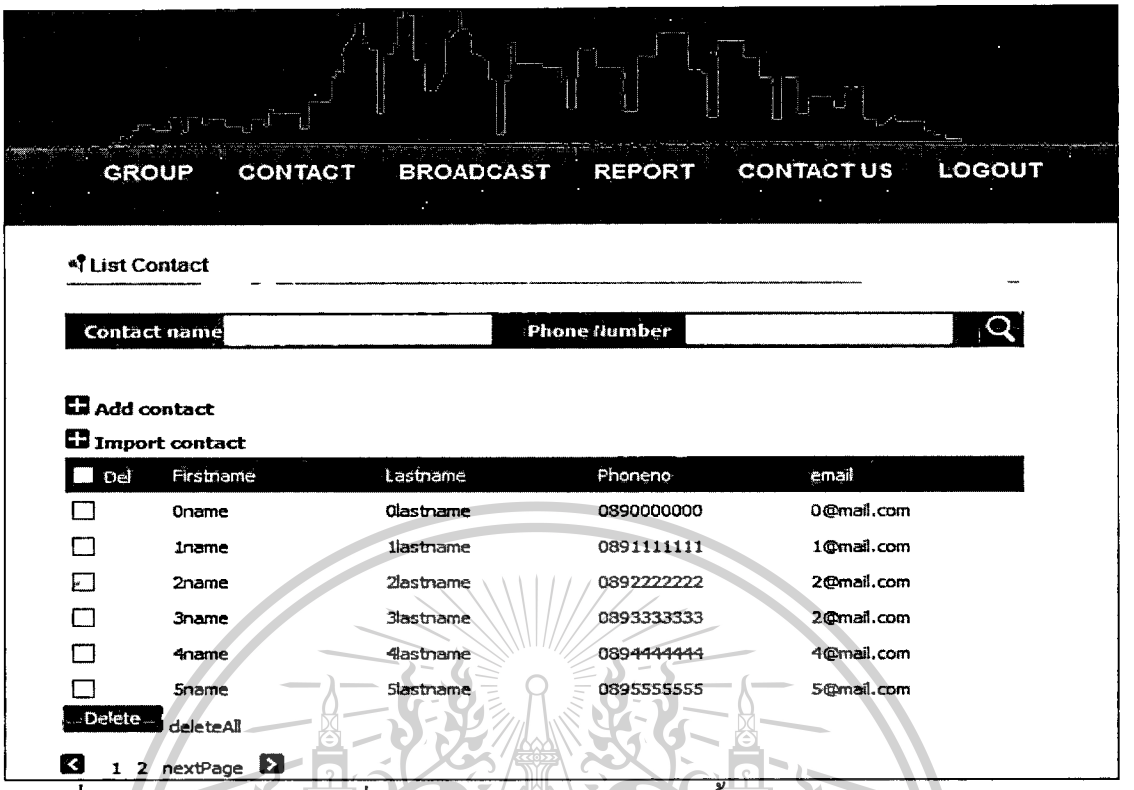
หน้าจอแสดงการเพิ่มผู้ติดต่อในระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย

หน้าจอแสดงการเพิ่มผู้ติดต่อในระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจายโดยการนำเข้าจากเท็กซ์ไฟล์ (Text file) ดังรูปที่ 5.10 และรูปที่ 5.11



รูปที่ 5.10 หน้าจอแสดงการเพิ่มผู้ติดต่อในระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจายโดยการนำเข้าจากเท็กซ์ไฟล์ (Text file)

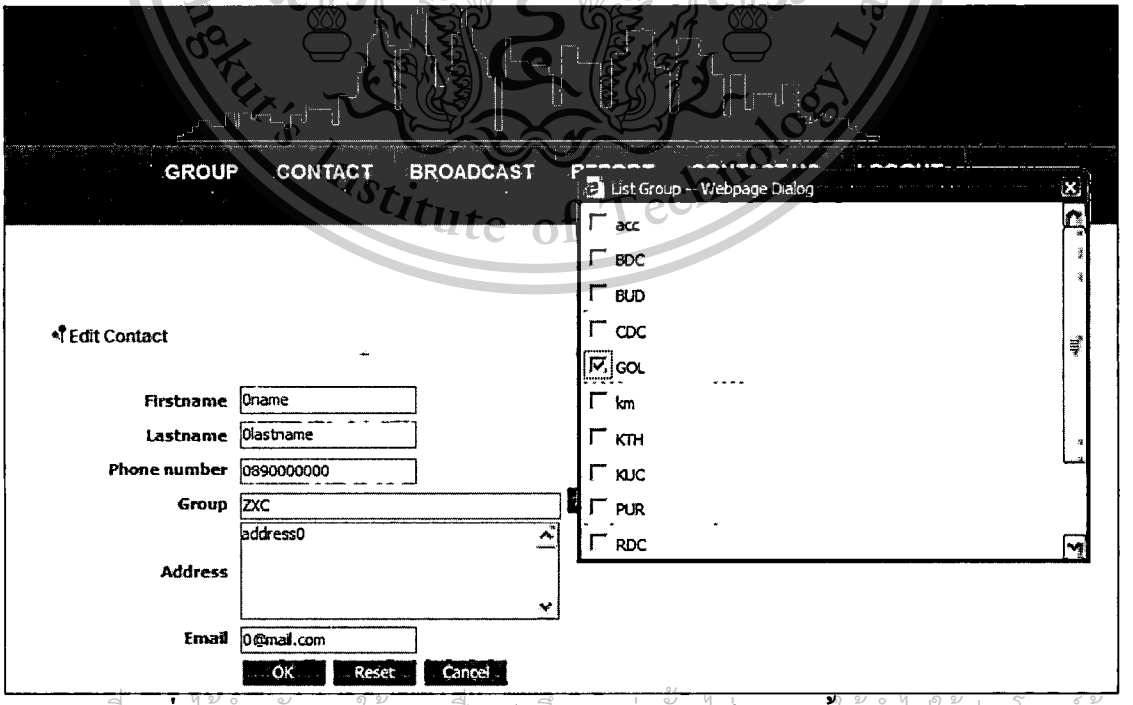
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.



รูปที่ 5.11 หน้าจอแสดงการเพิ่มผู้ติดต่อในระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจายโดยการนำเข้าจากเท็กซ์ไฟล์ (Text file)

หน้าจอแสดงการแก้ไขผู้ติดต่อในระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย

หน้าจอแสดงการแก้ไขผู้ติดต่อในระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย ดังรูปที่ 5.12

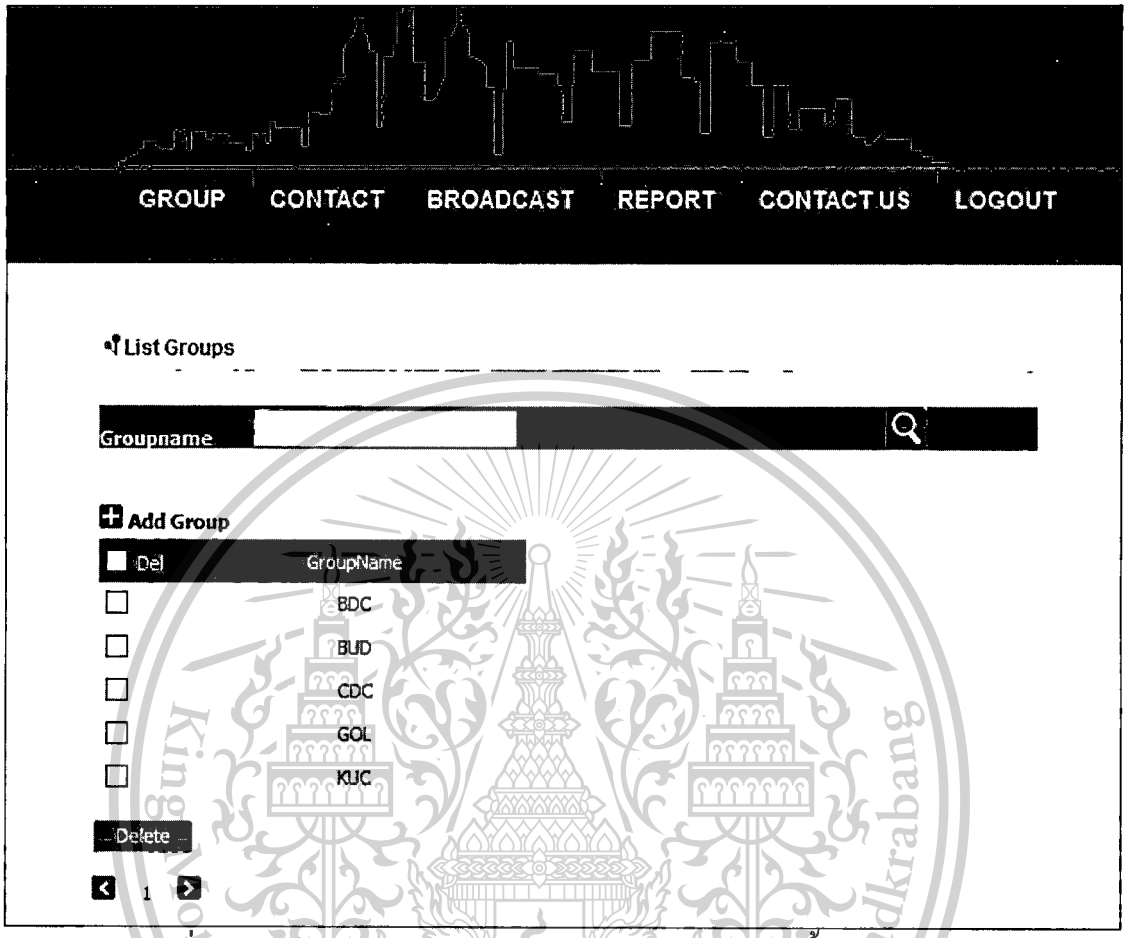


รูปที่ 5.12 หน้าจอแสดงการแก้ไขผู้ติดต่อในระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

หน้าจอแสดงรายการกลุ่มผู้ติดต่อในระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย

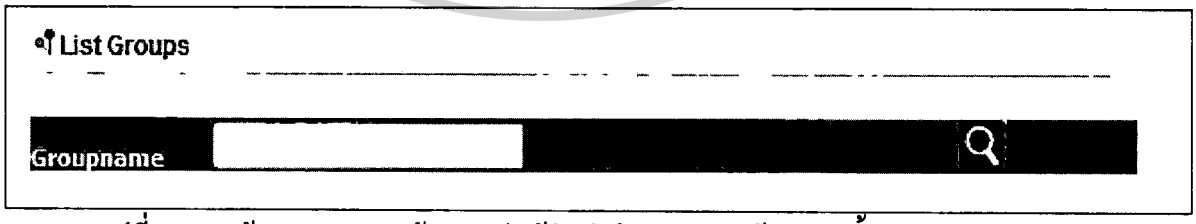
หน้าจอแสดงรายการกลุ่มผู้ติดต่อระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจายดังรูปที่ 5.13



รูปที่ 5.13 หน้าแสดงรายการกลุ่มผู้ติดต่อระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย

หน้าจอแสดงการค้นหากลุ่มผู้ติดต่อในระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย

หน้าจอแสดงการค้นหากลุ่มผู้ติดต่อในระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจายดังรูปที่ 5.14 โดยค้นหาได้ตามชื่อกลุ่ม

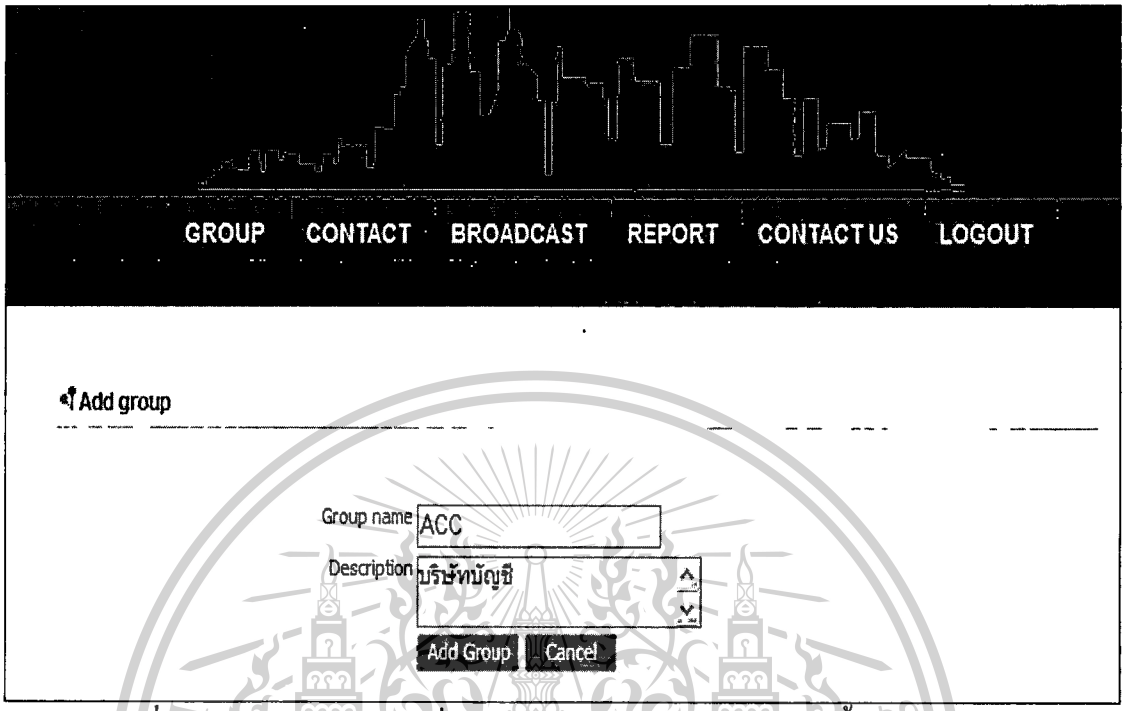


รูปที่ 5.14 หน้าจอแสดงการค้นหากลุ่มผู้ติดต่อในระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

หน้าจอแสดงการเพิ่มกลุ่มผู้ติดต่อในระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย

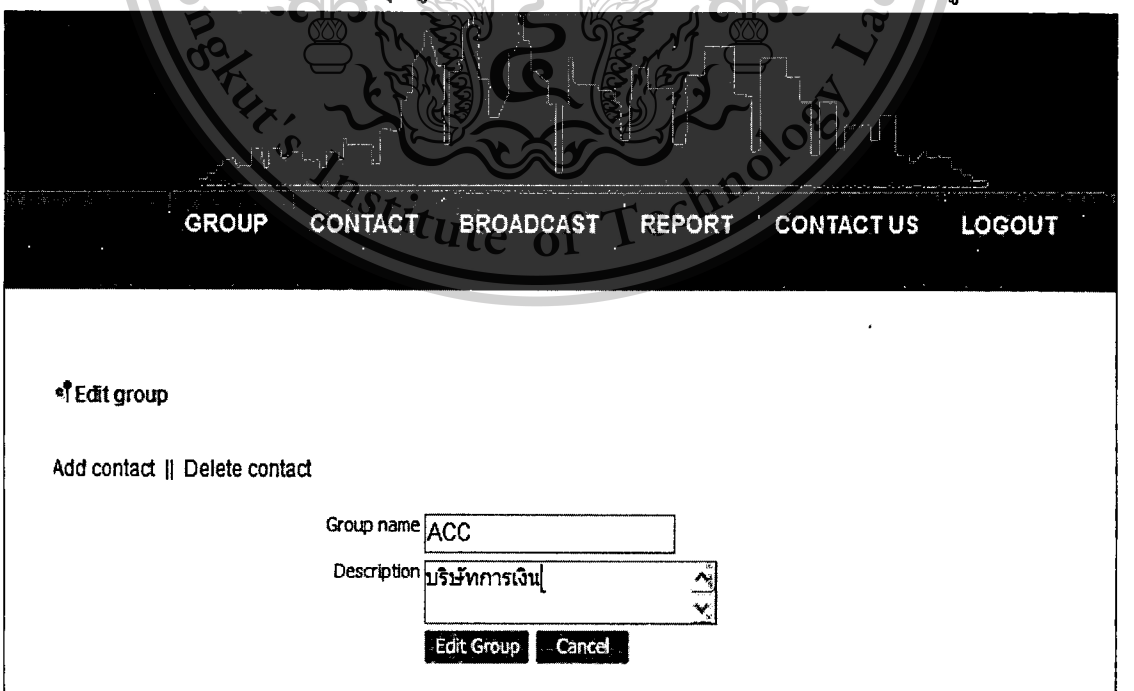
หน้าจอแสดงการเพิ่มกลุ่มผู้ติดต่อในระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย ดังรูปที่ 5.15



รูปที่ 5.15 หน้าจอแสดงการเพิ่มกลุ่มผู้ติดต่อในระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย

หน้าจอแสดงการแก้ไขกลุ่มผู้ติดต่อในระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย

หน้าจอแสดงการแก้ไขกลุ่มผู้ติดต่อในระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย ดังรูปที่ 5.16

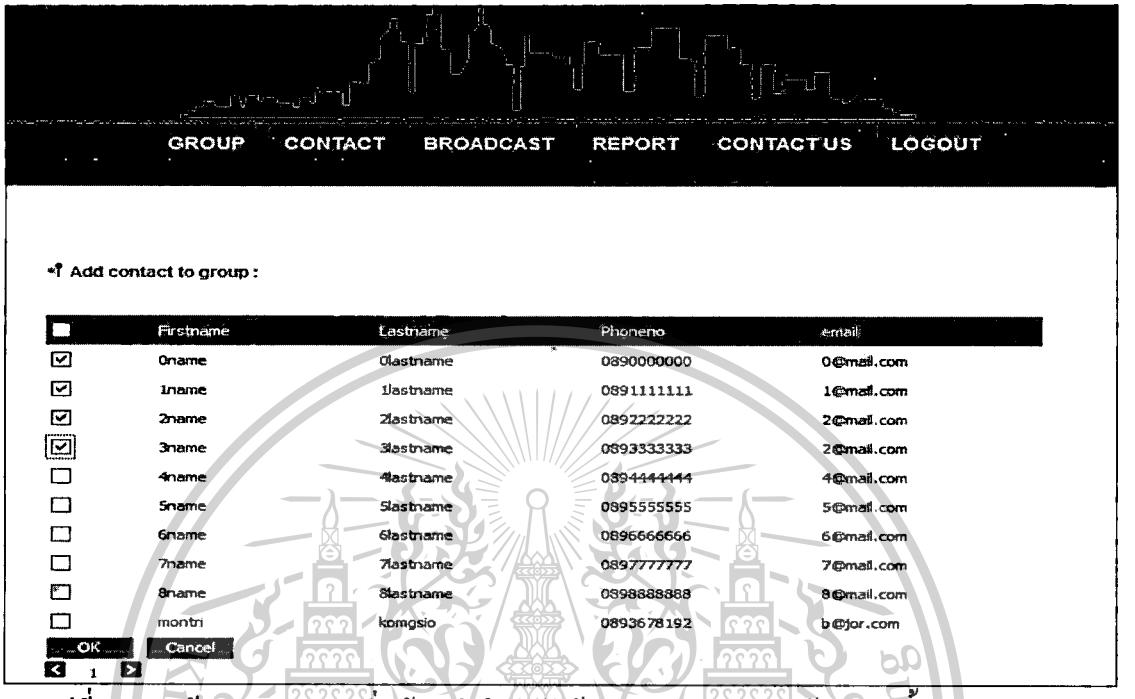


รูปที่ 5.16 หน้าจอแสดงการแก้ไขกลุ่มผู้ติดต่อในระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

หน้าจอแสดงการเพิ่มผู้ติดต่อเข้าไปในกลุ่มผู้ติดต่อของระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย

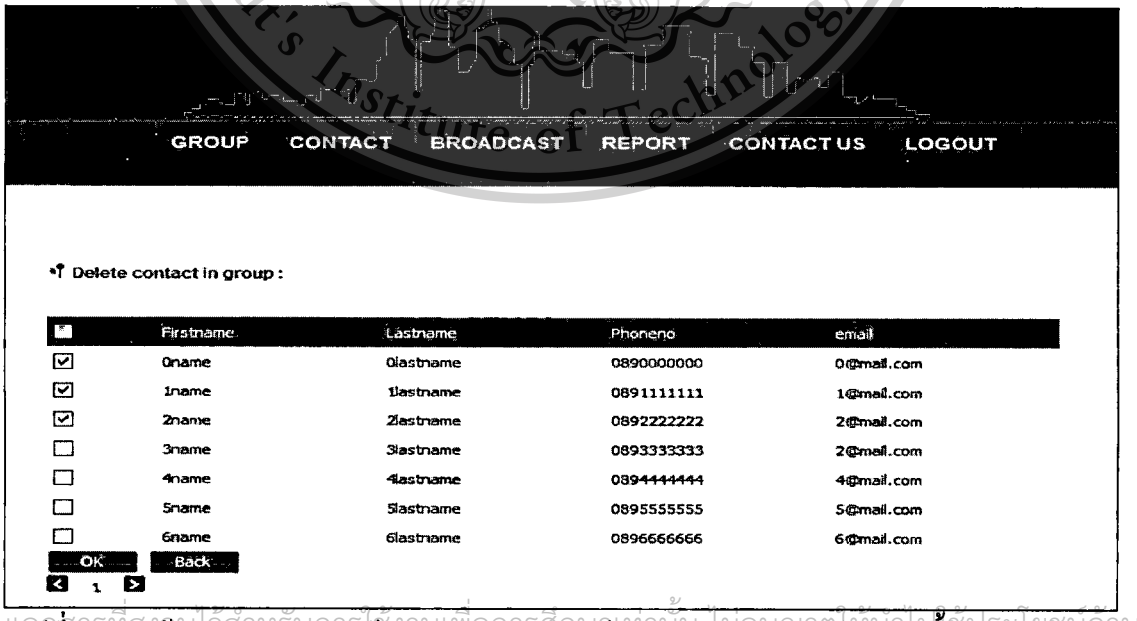
หน้าจอแสดงการเพิ่มผู้ติดต่อเข้าไปในกลุ่มผู้ติดต่อของระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย ดังรูปที่ 5.17



รูปที่ 5.17 หน้าจอแสดงการเพิ่มผู้ติดต่อในกลุ่มผู้ติดต่อของระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย

หน้าจอแสดงการลบผู้ติดต่อออกจากกลุ่มผู้ติดต่อของระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย

หน้าจอแสดงการลบผู้ติดต่อเข้าไปออกจากกลุ่มผู้ติดต่อของระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย ดังรูปที่ 5.18

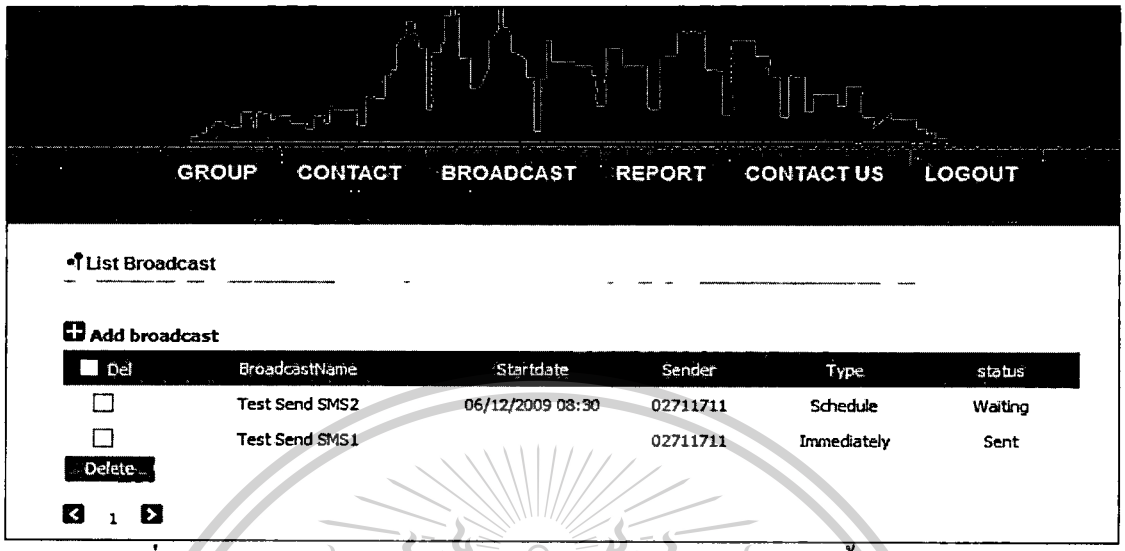


รูปที่ 5.18 หน้าจอแสดงการลบผู้ติดต่อออกจากกลุ่มผู้ติดต่อของระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

หน้าจอแสดงรายการแผนการส่งของระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย

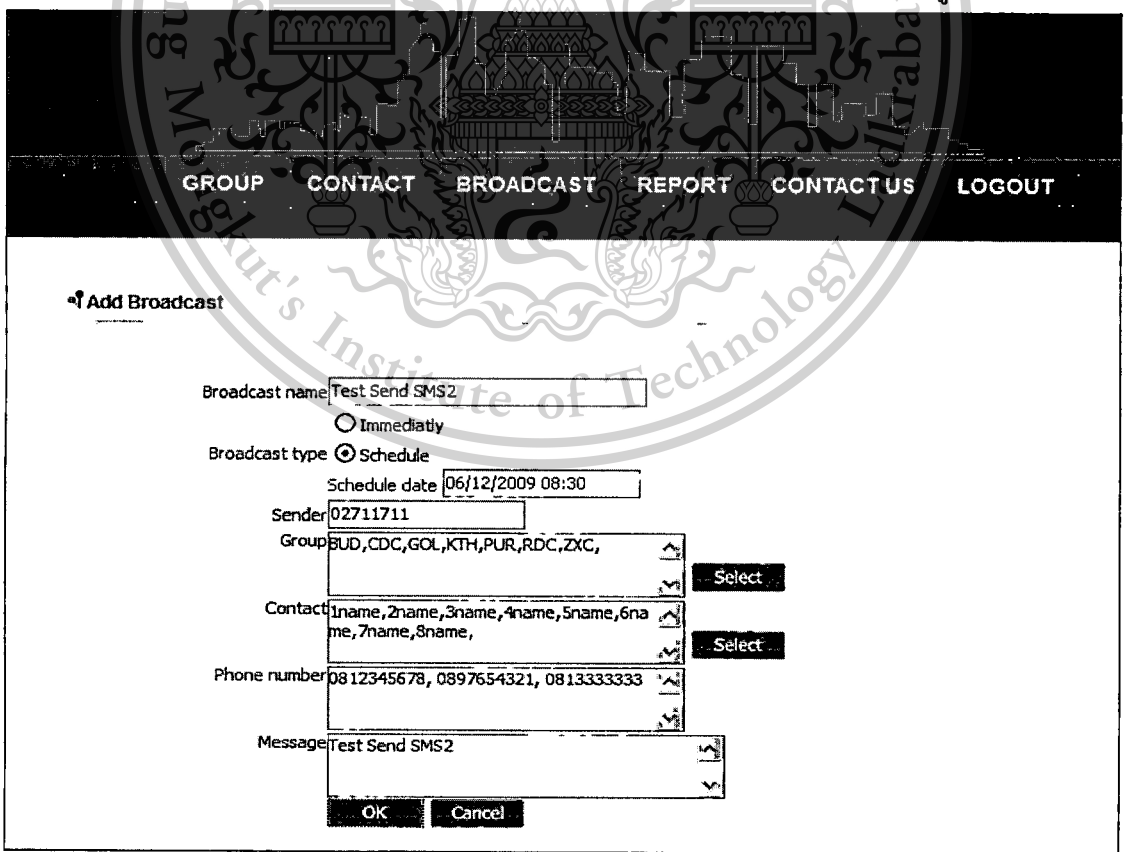
หน้าจอแสดงรายการแผนการส่งของระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย ดังรูปที่ 5.19



รูปที่ 5.19 หน้าจอแสดงรายการแผนการส่งของระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย

หน้าจอแสดงการเพิ่มแผนการส่งของระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย

หน้าจอแสดงการเพิ่มแผนการส่งของระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย ดังรูปที่ 5.20

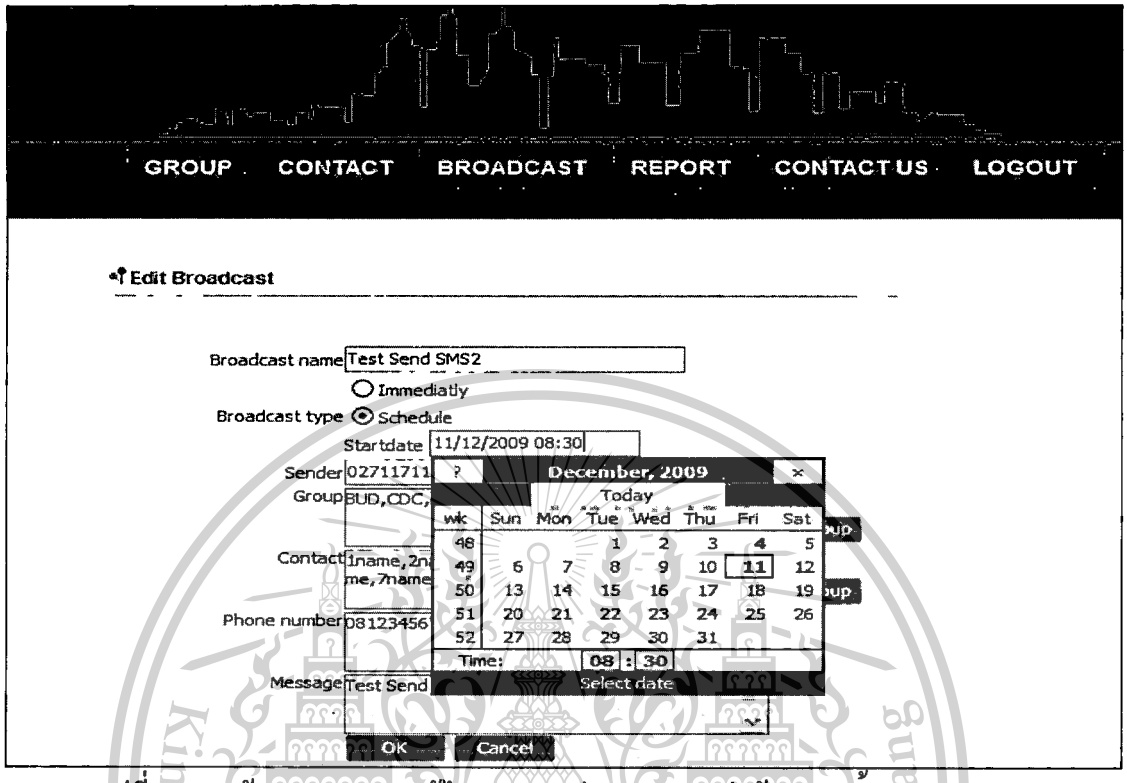


รูปที่ 5.20 หน้าจอแสดงการเพิ่มแผนการส่งของระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

หน้าจอแสดงการแก้ไขแผนการส่งของระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย

หน้าจอแสดงการแก้ไขแผนการส่งของระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจายดังรูปที่ 5.21



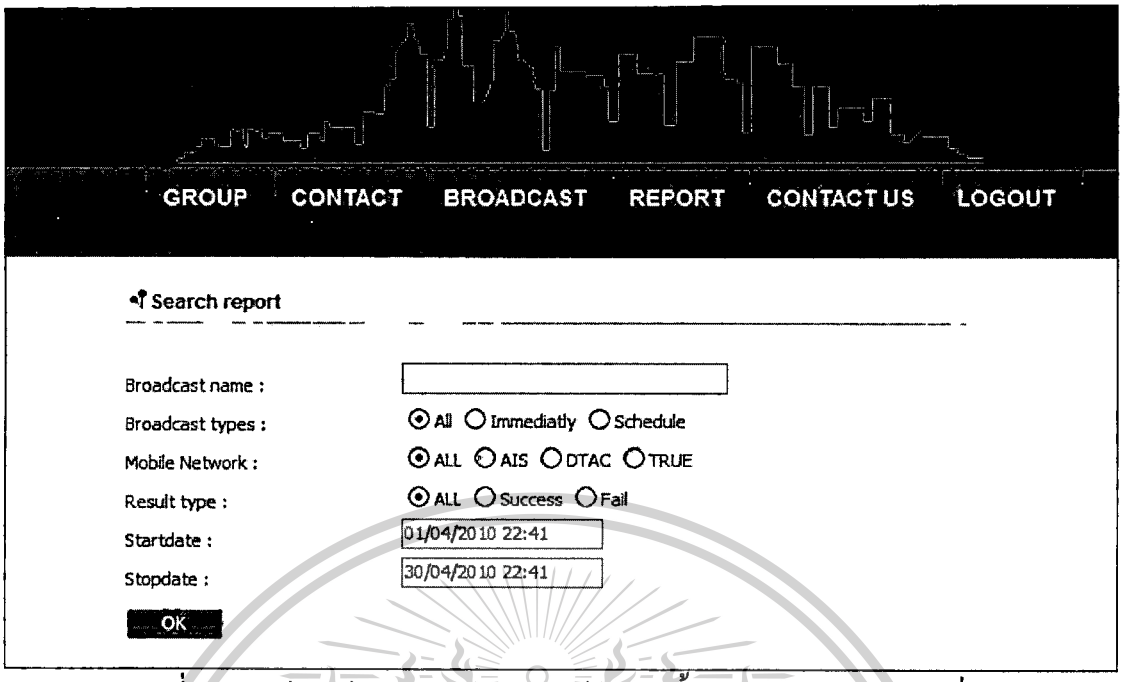
รูปที่ 5.21 หน้าจอแสดงการแก้ไขแผนการส่งของระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย

หน้าจอรายงานของระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย

หน้าจอการค้นหารายงานของระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจายโดยระบุตามเงื่อนไข ดังรูปที่ 5.22 แสดงตัวอย่างที่ 1 โดยผู้ใช้ระบบกำหนดให้แสดงรายละเอียด ดังนี้

1. ประเภทการส่งข้อความสั้น (Broadcast types) เลือกทั้งหมด คือ ส่งข้อความสั้นแบบทันที (Immediately) และตั้งเวลาส่งข้อความสั้น(Schedule)
2. เครือข่ายของโทรศัพท์มือถือ (Mobile Network) เลือกทั้งหมด คือ เครือข่าย AIS, เครือข่าย DTAC และเครือข่าย TRUE
3. ประเภทผลลัพธ์การส่ง (Result type) เลือกทั้งหมด คือ ส่งข้อความสั้นจากระบบสำเร็จ (Success) และส่งข้อความสั้นจากระบบไม่สำเร็จ(Fail)
4. ช่วงเวลาที่ต้องการแสดงรายละเอียด ตั้งแต่วันที่ (Startdate) 01/04/2010 เวลา 22.41 ถึงวันที่ (Stopdate) 30/04/2010 เวลา 22.41

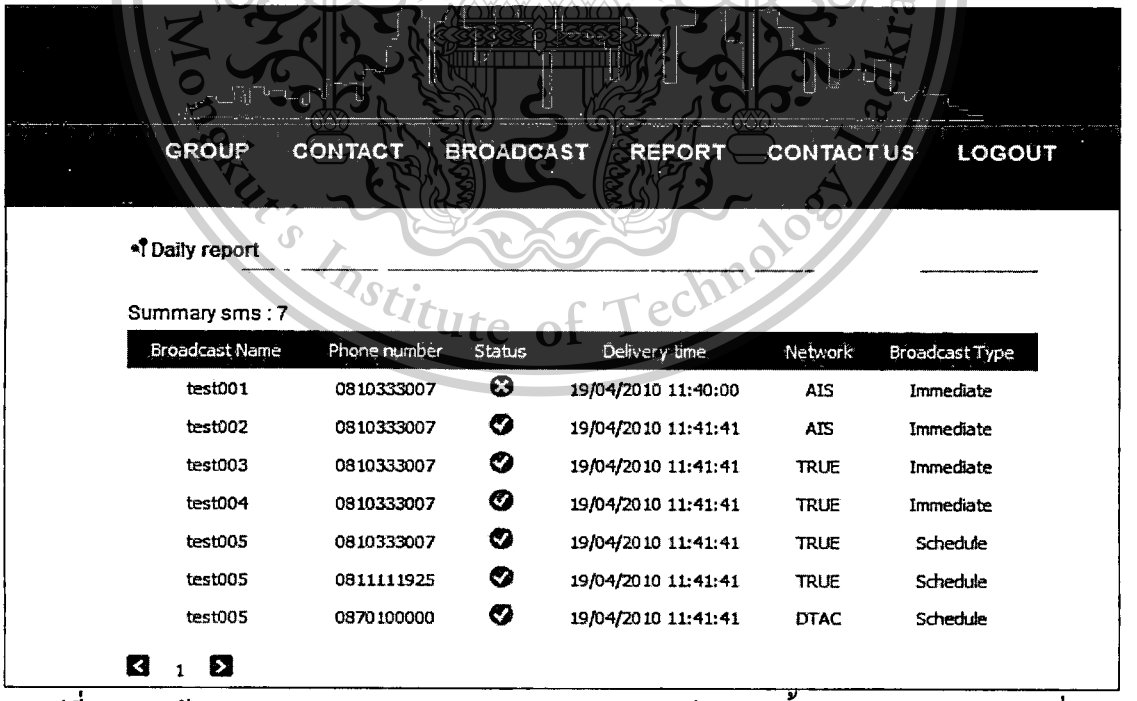
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.



รูปที่ 5.22 หน้าจอค้นหารายงานของส่งข้อความสั้นแบบกระจาย ตัวอย่างที่ 1

หน้าจอรายงานผลการส่งตามแผนการส่งของระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย

หน้าจอรายงานผลตามแผนการส่งของระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย ตัวอย่างที่ 1 (ตามเงื่อนไขที่กำหนดให้แสดงรายละเอียดในรูปที่ 5.22) ดังรูปที่ 5.23



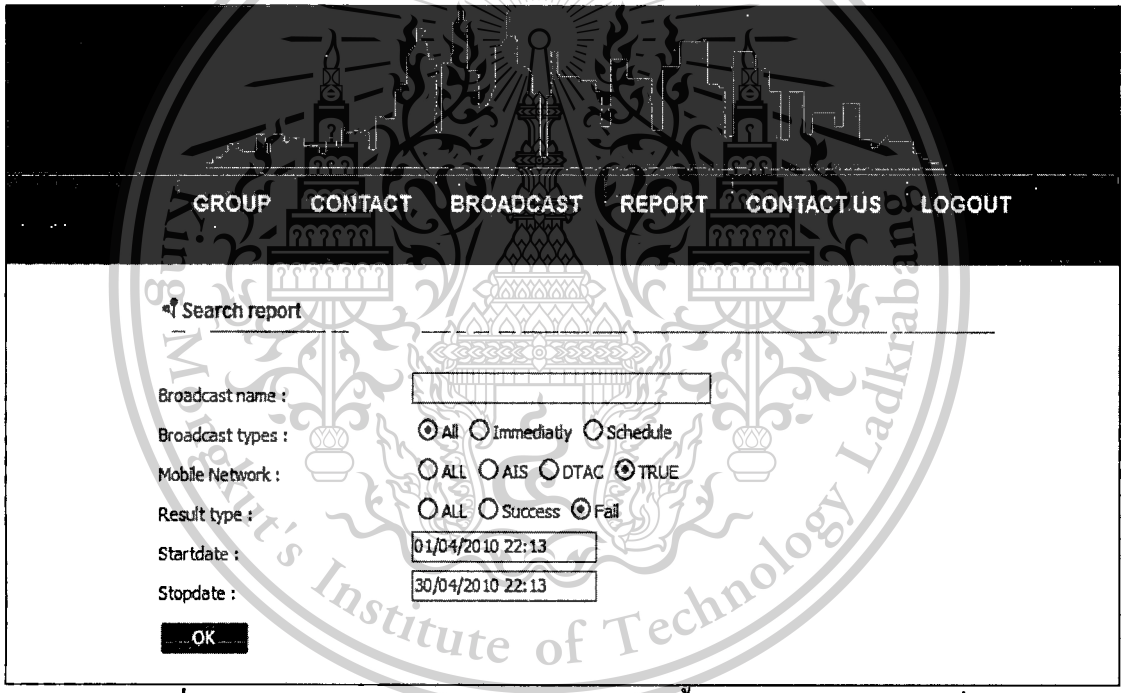
รูปที่ 5.23 หน้าจอรายงานผลตามแผนการส่งของระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจายตัวอย่างที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

หน้าจอรายงานของระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย

หน้าจอการค้นหารายงานของระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจายโดยระบุตามเงื่อนไข ดังรูปที่ 5.24 แสดงตัวอย่างที่ 2 โดยผู้ใช้ระบบกำหนดให้แสดงรายละเอียด ดังนี้

1. ประเภทการส่งข้อความสั้น (Broadcast types) เลือกทั้งหมด คือ ส่งข้อความสั้นแบบทันที (Immediately) และตั้งเวลาส่งข้อความสั้น(Schedule)
2. เครือข่ายของโทรศัพท์มือถือ (Mobile Network) เลือกเครือข่าย TRUE
3. ประเภทผลลัพธ์การส่ง (Result type) เลือกการส่งข้อความสั้นจากระบบไม่สำเร็จ (Fail)
4. ช่วงเวลาที่ต้องการแสดงรายละเอียด ตั้งแต่วันที่ (Startdate) 01/04/2010 เวลา 22.13 ถึงวันที่ (Stopdate) 30/04/2010 เวลา 22.13

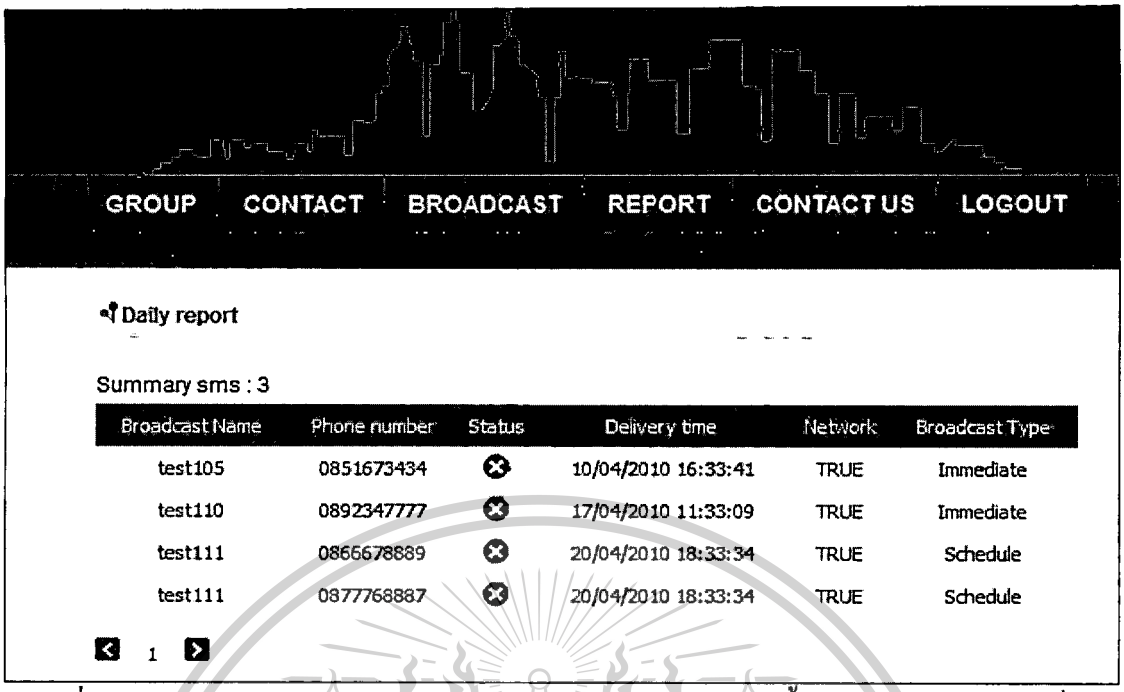


รูปที่ 5.24 หน้าจอค้นหารายงานของส่งข้อความสั้นแบบกระจาย ตัวอย่างที่ 2

หน้าจอรายงานผลการส่งตามแผนการส่งของระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย

หน้าจอรายงานผลตามแผนการส่งของระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย ตัวอย่างที่ 2 (ตามเงื่อนไขที่กำหนดให้แสดงรายละเอียดในรูปที่ 5.24) ดังรูปที่ 5.25

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.



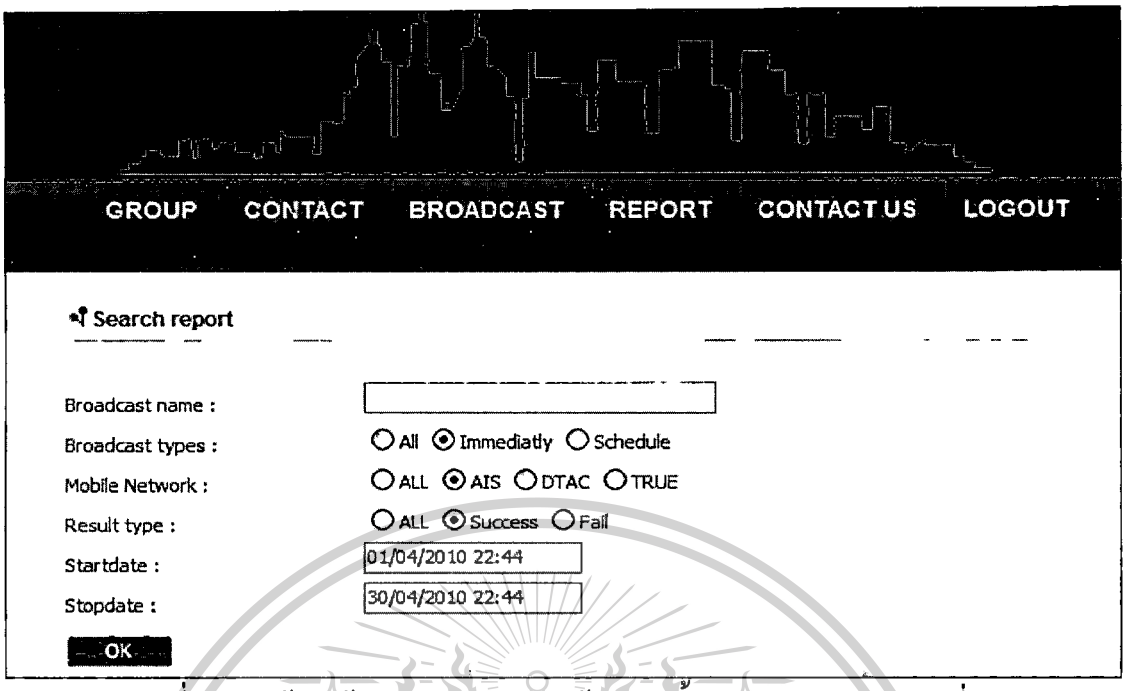
รูปที่ 5.25 หน้าจอรายงานผลตามแผนการส่งของระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจายตัวอย่างที่ 2

หน้าจอรายงานของระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย

หน้าจอการค้นหารายงานของระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจายโดยระบุตามเงื่อนไข ดังรูปที่ 5.26 แสดงตัวอย่างที่ 3 โดยผู้ใช้ระบบกำหนดให้แสดงรายละเอียด ดังนี้

1. ประเภทการส่งข้อความสั้น (Broadcast types) เลือกการส่งข้อความสั้นแบบทันที (Immediately)
2. เครือข่ายของโทรศัพท์มือถือ (Mobile Network) เลือกเครือข่าย AIS
3. ประเภทผลลัพธ์การส่ง (Result type) เลือกการส่งข้อความสั้นจากระบบสำเร็จ (Success)
4. ช่วงเวลาที่ต้องการแสดงรายละเอียด ตั้งแต่วันที่ (Startdate) 01/04/2010 เวลา 22.44 ถึงวันที่ (Stopdate) 30/04/2010 เวลา 22.44

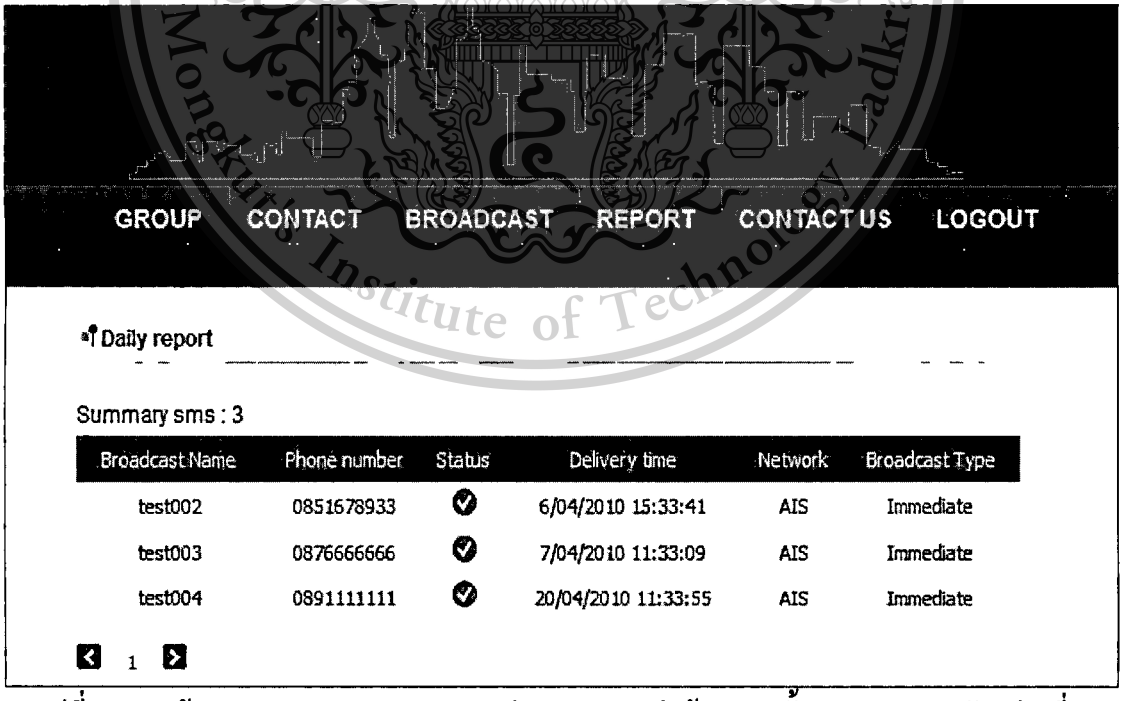
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.



รูปที่ 5.26 หน้าจอค้นหารายงานของส่งข้อความสั้นแบบกระจาย ตัวอย่างที่ 3

หน้าจอรายงานผลการส่งตามแผนการส่งของระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย

หน้าจอรายงานผลตามแผนการส่งของระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย ตัวอย่างที่ 3 (ตามการค้นหาในรูปที่ 5.26) ดังรูปที่ 5.27



รูปที่ 5.27 หน้าจอรายงานผลตามแผนการส่งของระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจายตัวอย่างที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

บทที่ 6
สรุปผลการค้นคว้าและพัฒนาระบบ

6.1 ผลการพัฒนาระบบ

การพัฒนาระบบส่งข้อความสั้น ได้มีการศึกษาและใช้เครื่องมือเพื่อช่วยให้การออกแบบและพัฒนาง่ายขึ้น โดยมีการวิเคราะห์และออกแบบระบบในเชิงวัตถุ ซึ่งนำเสนอด้วย UML ในรูปแบบของไดอะแกรมต่าง ๆ โดยที่ระบบงานนี้ประกอบไปด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนแอพพลิเคชันที่ใช้ในการส่งข้อความสั้นและส่วนแอพพลิเคชันที่ใช้ในเว็บเซอร์วิส

ระบบส่งข้อความสั้นได้พัฒนาขึ้นสำหรับผู้ใช้งานที่ต้องการส่งข้อความสั้นให้ได้รับความสะดวกสบายในการส่งข้อความสั้นเพิ่มขึ้น รวมถึงสามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายแน่นอน

<u>ผลการพัฒนาระบบในส่วนการดำเนินงานในปัจจุบันของผู้ใช้งาน</u> ดังนี้

6.1.1 ผู้ใช้งานสามารถใช้งานระบบการส่งข้อความสั้นแบบกระจายในการส่งข้อความได้ทันที หรือกำหนดเวลาการส่งข้อความสั้นตามแผนงานที่ผู้ใช้งานกำหนดไว้

6.1.2 ระบบสามารถส่งข้อความสั้นไปยังมือถือของผู้รับที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย ช่วยให้ข้อมูลสำคัญไม่พลาดการติดต่อสื่อสาร

6.1.3 ระบบแสดงรายงานผลของการส่งข้อความสั้นในแต่ละรายการตามเงื่อนไขที่ผู้ใช้งานกำหนด เพื่อตรวจสอบการทำงานและตรวจสอบการเข้าถึงข้อมูล

6.2 ผลจากการทดสอบโปรแกรม

ตารางที่ 6. 1 ผลการทดสอบการทำงานต่างๆ ของระบบ

กรณีทดสอบ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ผลที่ได้รับ
ทดสอบการตรวจสอบสิทธิการเข้าใช้งานของผู้ดูแลระบบ	ผู้ดูแลระบบสามารถกรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านเพื่อเข้าสู่ระบบส่งข้อความสั้นได้อย่างเรียบร้อย	ทำงานถูกต้อง
ทดสอบการเพิ่มข้อมูลผู้ใช้ของผู้ดูแลระบบ	ผู้ดูแลระบบเข้าระบบเพื่อเพิ่มผู้ใช้ได้อย่างเรียบร้อย	ทำงานถูกต้อง
ทดสอบการแก้ไขข้อมูลผู้ใช้ของผู้ดูแลระบบ	ผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไขข้อมูลได้อย่างเรียบร้อย	ทำงานถูกต้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

ตารางที่ 6.1 (ต่อ)

ทดสอบการลบข้อมูลผู้ใช้ของผู้ดูแลระบบ	ผู้ดูแลระบบสามารถลบข้อมูลได้อย่างเรียบร้อย	ทำงานถูกต้อง
ทดสอบการตรวจสอบสิทธิการเข้าใช้งานของผู้ใช้ระบบ	ผู้ใช้ระบบสามารถกรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านเพื่อเข้าสู่ระบบส่งข้อความสั้นได้อย่างเรียบร้อย	ทำงานถูกต้อง
ทดสอบการเพิ่มผู้ติดต่อของผู้ใช้ระบบ	ผู้ใช้ระบบสามารถเพิ่มผู้ติดต่อได้อย่างเรียบร้อย	ทำงานถูกต้อง
ทดสอบการแก้ไขผู้ติดต่อ	ผู้ใช้สามารถแก้ไขผู้ติดต่อได้อย่างเรียบร้อย	ทำงานถูกต้อง
ทดสอบการลบผู้ติดต่อ	ผู้ใช้สามารถลบผู้ติดต่อได้อย่างเรียบร้อย	ทำงานถูกต้อง
ทดสอบการเพิ่มกลุ่มผู้ติดต่อ	ผู้ใช้สามารถเพิ่มกลุ่มผู้ติดต่อได้อย่างเรียบร้อย	ทำงานถูกต้อง
ทดสอบการแก้ไขกลุ่มผู้ติดต่อ	ผู้ใช้สามารถแก้ไขกลุ่มผู้ติดต่อได้อย่างเรียบร้อย	ทำงานถูกต้อง
ทดสอบการเพิ่มผู้ติดต่อเข้าสู่กลุ่มผู้ติดต่อ	ผู้ใช้สามารถเพิ่มผู้ติดต่อเข้าสู่กลุ่มผู้ติดต่อได้อย่างเรียบร้อย	ทำงานถูกต้อง
ทดสอบการลบผู้ติดต่อออกจากกลุ่มผู้ติดต่อ	ผู้ใช้สามารถลบผู้ติดต่อออกจากกลุ่มได้อย่างเรียบร้อย	ทำงานถูกต้อง
ทดสอบการเพิ่มแผนการส่งข้อความ	ผู้ใช้สามารถเพิ่มแผนการส่งข้อความได้อย่างเรียบร้อย	ทำงานถูกต้อง
ทดสอบการแก้ไขแผนการส่งข้อความ	ผู้ใช้สามารถแก้ไขแผนการส่งข้อความได้อย่างเรียบร้อย	ทำงานถูกต้อง
ทดสอบการลบแผนการส่งข้อความ	ผู้ใช้สามารถลบแผนการส่งข้อความได้อย่างเรียบร้อย	ทำงานถูกต้อง
ทดสอบการส่งข้อความสั้นแจ้งไปยังโทรศัพท์เคลื่อนที่	ระบบสามารถส่งข้อความสั้นไปยังโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้อย่างเรียบร้อย	ทำงานถูกต้อง
ทดสอบรายงานผลการส่ง	ผู้ใช้สามารถดูรายงานสรุปผลการส่งได้อย่างเรียบร้อย	ทำงานถูกต้อง
ทดสอบรายงานผลการส่งของแผนการส่งนั้นๆ	ผู้ใช้สามารถดูรายงานผลการส่งของแผนการส่งนั้นๆได้อย่างเรียบร้อย	ทำงานถูกต้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

ตารางที่ 6.1 (ต่อ)

ทดสอบการเรียกใช้งานเว็บเซอร์วิสในการส่งข้อความ	ผู้ใช้สามารถเรียกใช้งานเว็บเซอร์วิสเพื่อใช้ส่งข้อความไปหาผู้ติดต่อได้อย่างเรียบร้อย	ทำงานถูกต้อง

6.3 อุปสรรค์ในการพัฒนาโปรแกรม

6.3.1 การพัฒนาเป็นการใช้ในองค์กรภายในการเรียกใช้งาน เมื่อพัฒนาโดยไม่ผ่านการใช้งานอินทราเน็ตจะไม่สามารถเรียกใช้งานข้อมูลภายในองค์กรได้ ในที่นี้จึงใช้การจำลองข้อมูลเพื่อนำมาพัฒนา

6.3.2 ในการพัฒนาระบบมีการนำเอาระบบข้อความสั้น (SMS) เข้ามาใช้ซึ่งจะต้องมีการติดต่อไปยังเซิร์ฟเวอร์ของผู้ให้บริการระบบข้อความสั้น ซึ่งเป็นระบบที่ผู้ใช้ไม่เคยพัฒนามาก่อนทำให้การแก้ปัญหาได้ค่อนข้างยาก

6.4 ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำเอาระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจายมาพัฒนาต่อ

6.4.1 การใช้งานระบบข้อความสั้นถ้าระบบส่งข้อความสั้นอิเล็กทรอนิกส์ได้รับความนิยมควรติดต่อผู้ให้บริการเครือข่ายมือถือเพื่อขอใช้บริการ Bulk SMS ซึ่งเป็นการส่งข้อความสั้นแต่มีการคิดค่าบริการถูกกว่าระบบที่ผู้พัฒนาใช้งานอยู่นี้

6.4.2 การใช้งานระบบนอกจากจะส่งข้อความสั้นเพียงอย่างเดียวแล้ว อาจจะส่งอีเมลไปด้วยเพื่อให้การติดต่อกับผู้ติดต่อเป็นไปได้หลายช่องทาง

6.4.3 การใช้งานระบบควรจะนำไปเรียกใช้ข้อมูลภายในอินทราเนตเพื่อให้การทำงานครอบคลุมกับจุดประสงค์มากยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

บรรณานุกรม

วีระศักดิ์ ซึงถาวร 2548 **JAVA Programming Volume I.** กรุงเทพฯ. ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด

David Chappell and Tyler Jewell. 2006 **Java Web Services** Reading: O'Reilly Media, Inc.

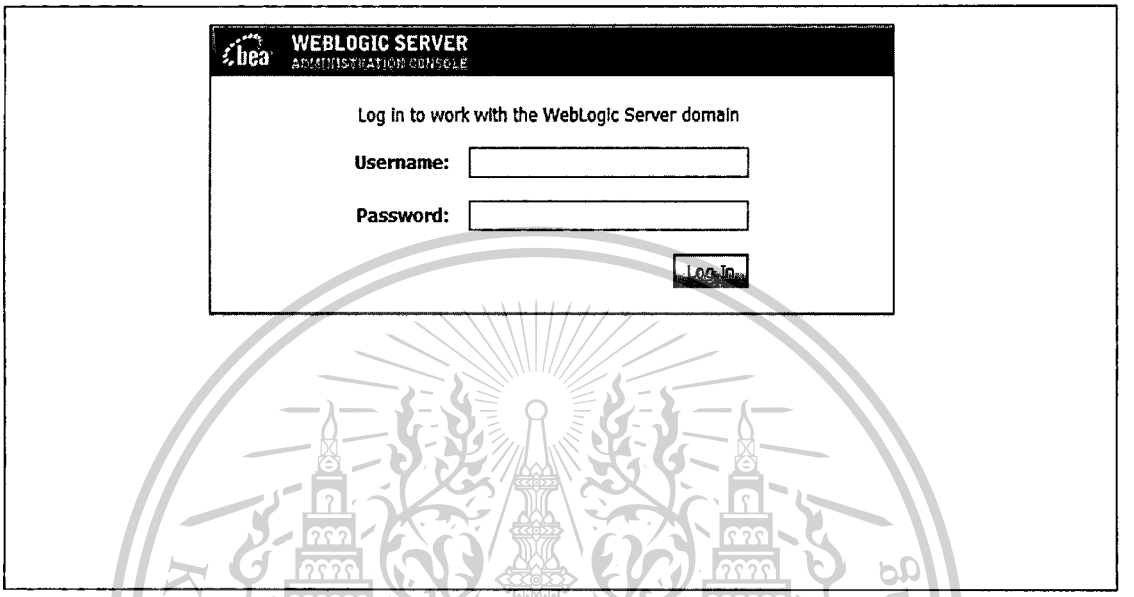
Kim Hamilton and Russell Miles. 2006 **Learning UML 2.0** Reading: O'Reilly Media, Inc.

Wikipedia. 2007. Web service. [Online]. Available: http://en.wikipedia.org/wiki/Web_service.

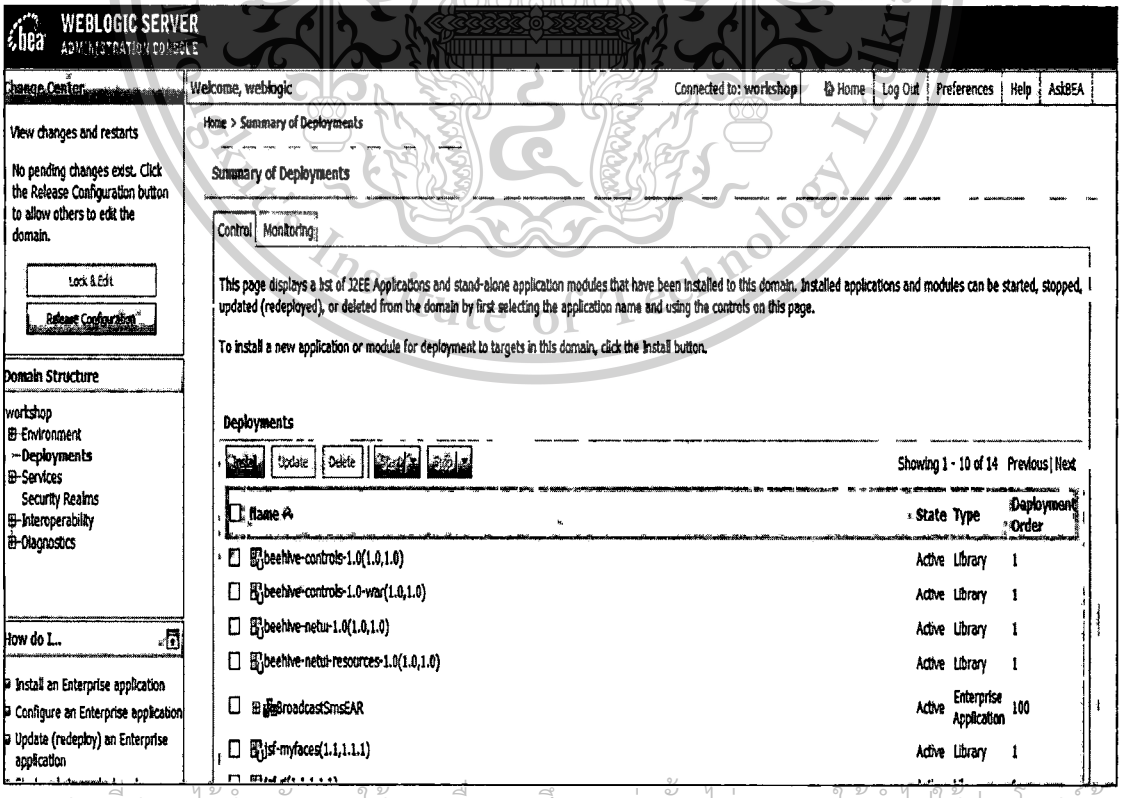
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

ภาคผนวก ก.
การติดตั้งระบบส่งข้อความสั้นแบบกระจาย

1. เข้าหน้าจอ Weblogic console

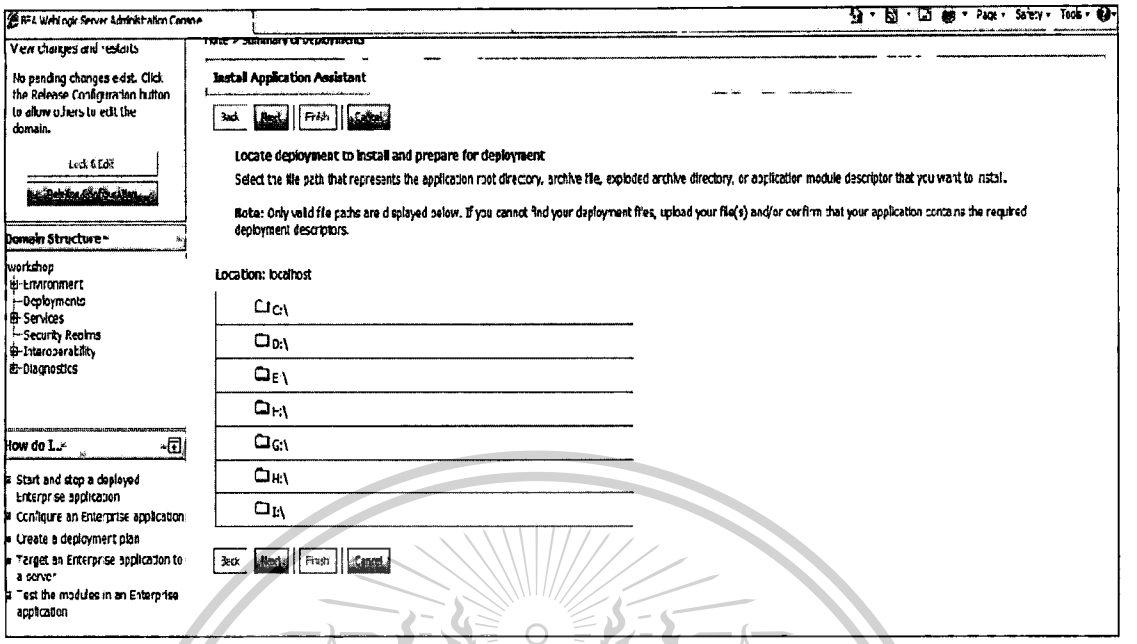


2. ทำการเลือก Deployments เลือก Lock & Edit และกด Install

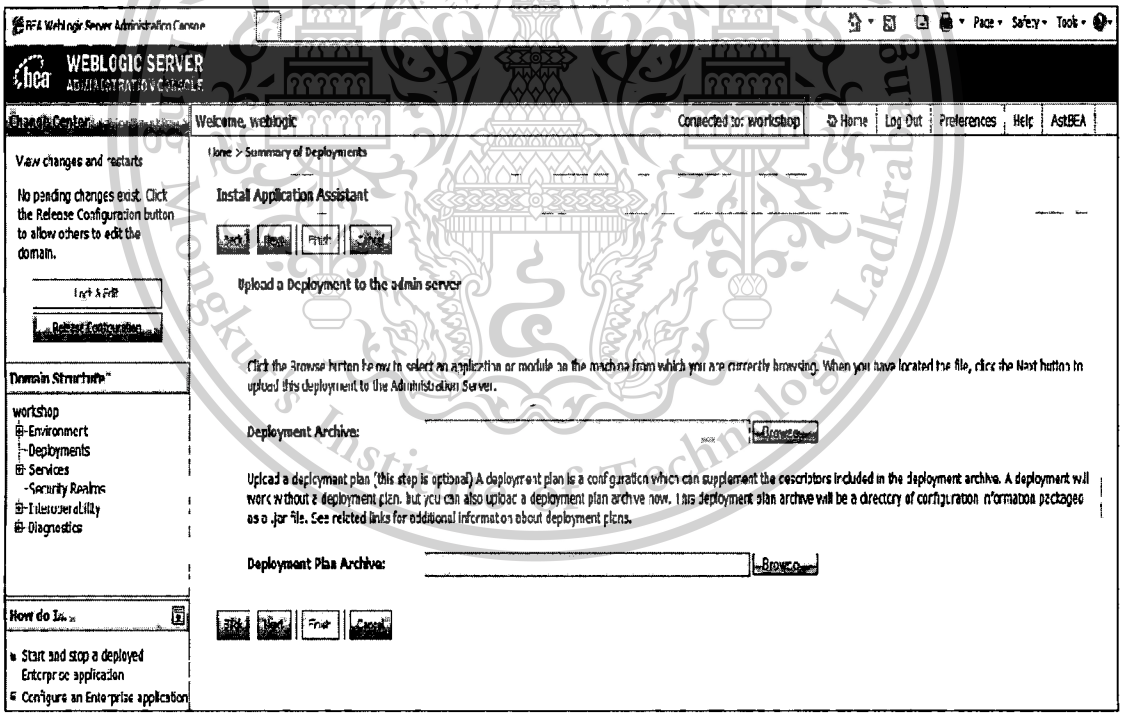


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

3. ทำการเลือก Upload your file(s)

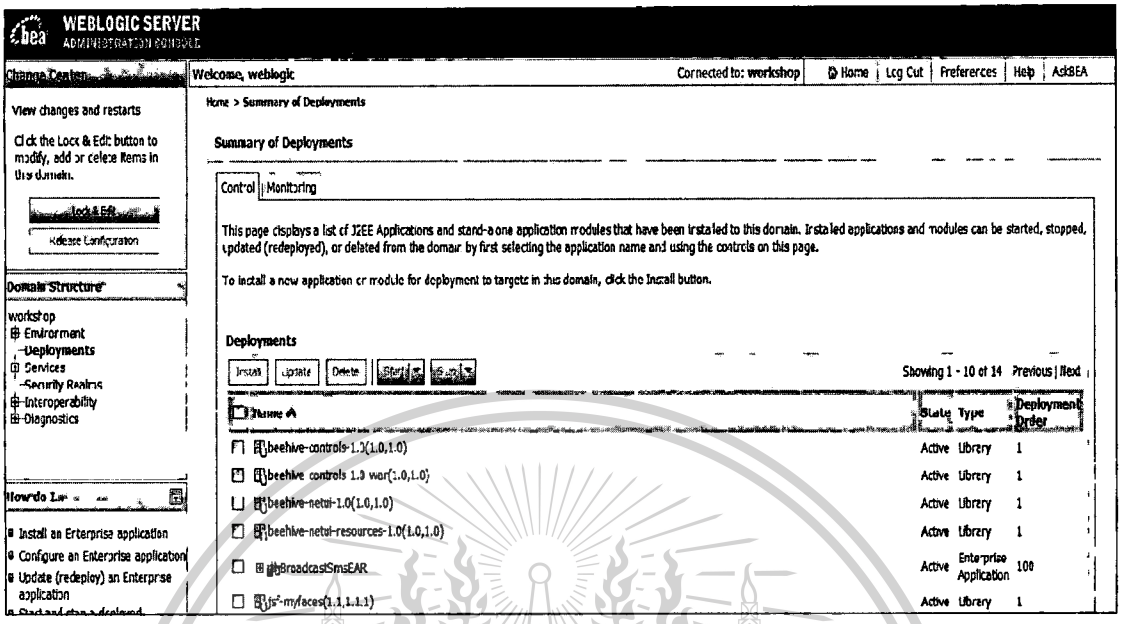


4. ไปที่ Deployment Archive แล้วเลือกไฟล์ BroadcastSmsEAR.ear



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

5. ทำการ Start BroadcastSmsEAR โดยเลือกที่ปุ่ม Start แล้วเลือก Servicing all request



King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

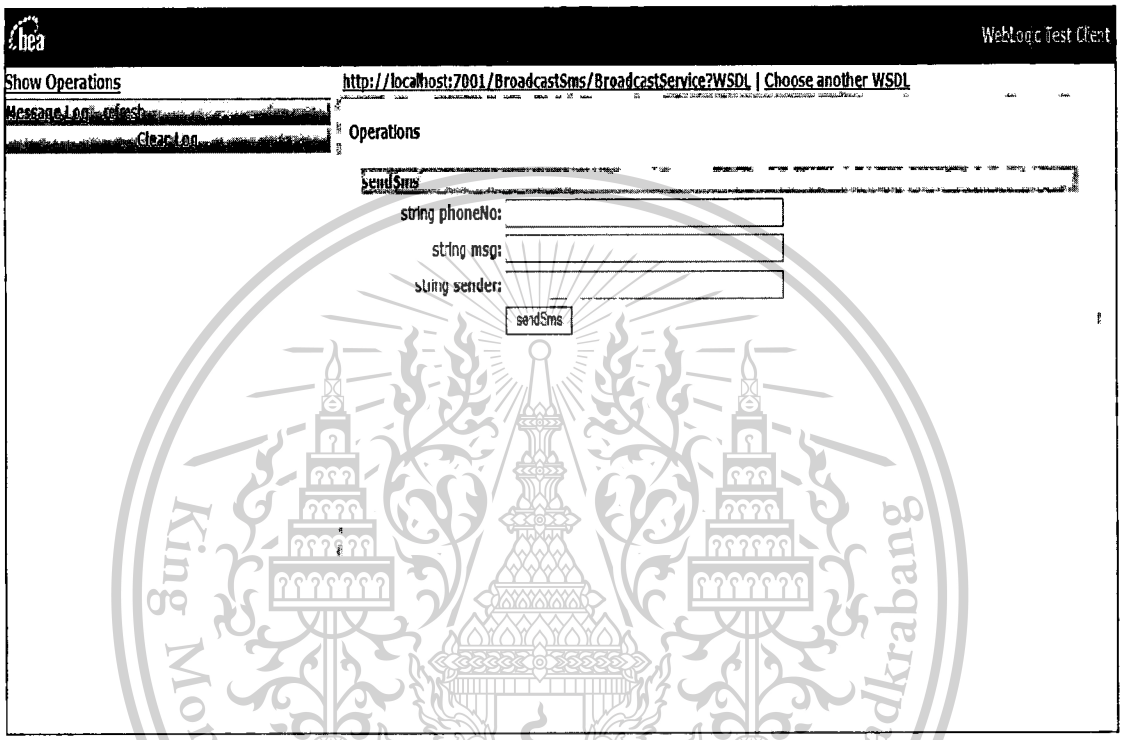
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

ภาคผนวก ข.

การทดสอบเว็บเซอร์วิส

การทดสอบจะใช้ WebLogic Test Client ในการเรียก wsdl ของระบบ

- การเลือกเพิ่มรายการส่งข้อความผ่านเว็บเซอร์วิส



King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

ประวัติผู้เขียน

ชื่อผู้เขียน	สิริลักษณ์ ฉิมแช่ม
วัน เดือน ปีเกิด	5 พฤศจิกายน 2525 ที่จันทบุรี
ที่อยู่	111 PV Apartment อินทามระ 12 สามเสนใน พญาไท กรุงเทพ 10400
วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี	บริหารธุรกิจบัณฑิต (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ)
สถานที่สำเร็จการศึกษา	มหาวิทยาลัยกรุงเทพ กรุงเทพมหานคร
ปีการศึกษาที่สำเร็จการศึกษา	2548
ประสบการณ์การทำงาน	
พ.ศ. 2548	ธนชาติ ลิซซิ่ง
พ.ศ. 2551	บริษัท โกซอฟท์ จำกัด

King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.