

แพลตฟอร์มพรีวิวสื่อดิจิทัล

DIGITAL MEDIA PREVIEW PLATFORM

โดย



T139352



คพ.
ก979พ
2556

๖.....
๗.....

๖.12920197

เลขหมู่..... 139352
เลขทะเบียน.....
วันเดือนปี..... 30 ต.ค. 2558

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาการศึกษาระดับ 2
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

DIGITAL MEDIA PREVIEW PLATFORM



**A REPORT SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE
REQUIREMENTS OF THE COURSE
INDEPENDENT STUDY 2
MASTER OF SCIENCE PROGRAM IN INFORMATION TECHNOLOGY
FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

2 / 2013

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2014

FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบรับรองการศึกษาอิสระ 2 (INDEPENDENT STUDY 2)

เรื่อง

แพลตฟอร์มพรีวิวสื่อดิจิทัล

DIGITAL MEDIA PREVIEW PLATFORM

นายไกวล์ เทียนงาม

รหัสประจำตัว 55660934

ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้ ข้าพเจ้าไม่ได้คัดลอกมาจากที่ได้
รายงานฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาวិชาการศึกษาอิสระ 2 หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ)
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556


.....อาจารย์ที่ปรึกษา
(ดร.นุชพล พันรุ่งศ์)

.....กรรมการสอบ

(ดร.สิงหะ นวีสุข)


.....กรรมการสอบ

(ดร.กนกวรรณ อังกริยะชาญวนิช)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อ	แพลตฟอร์มฟรีวีวีสื่อดิจิทัล
นักศึกษา	นายไกววัล เทียนงาม
รหัสนักศึกษา	55660934
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	เทคโนโลยีสารสนเทศ
แขนงวิชา	เทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ
ปีการศึกษา	2556
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร.ณัฐพล พันธุ์วงศ์

บทคัดย่อ

ในปัจจุบัน สื่อประเภทดิจิทัลได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในชีวิตประจำวันของมนุษย์มากขึ้น ทั้งนี้เนื่องมาจากการพัฒนาที่รวดเร็วของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วดังกล่าวนี้ ทำให้บริษัทผู้ผลิตสินค้าต่างๆหันมาให้ความสำคัญกับกิจกรรมทางการตลาดโดยการใช้สื่อดิจิทัลมากขึ้น แทนที่จะใช้สื่อประเภทเดิม เช่น ป้ายบิลบอร์ด (Billboard) ด้วยเหตุนี้เอง สื่อดิจิทัลจึงกลายเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการขยายตัวของตลาด ธุรกิจและกิจกรรมทางการตลาดอื่นๆ ในปัจจุบัน

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอการพัฒนาแพลตฟอร์มสำหรับการฟรีวีวีสื่อดิจิทัลที่เป็นตัวกลางระหว่างบริษัท Brilliant & Million Co.,LTD. ในฐานะที่เป็นบริษัทผู้ผลิตสื่อและลูกค้าของ บริษัทสำหรับให้บริการสร้างสื่อในรูปแบบดิจิทัลทั้งในประเทศไทยและประเทศสิงคโปร์แพลตฟอร์มนี้ได้ถูกสร้างขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่ทำให้การทำงานโดยรวมระหว่างบริษัทและลูกค้าให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ยิ่งไปกว่านั้น ยังช่วยป้องกันปัญหาต่างๆ ที่อาจจะมีผลกระทบต่อธุรกิจได้อีกด้วย แพลตฟอร์มดังกล่าวทำการรวบรวมขั้นตอนทุกอย่างที่เกิดขึ้นในกิจกรรมการฟรีวีวีสื่อดิจิทัลมารวมอยู่ในแพลตฟอร์มทั้งหมดเพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ แพลตฟอร์มนี้ได้พัฒนาให้อยู่ในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) เพื่อให้การใช้งานนั้นมีประสิทธิภาพสูงสุดในสภาพแวดล้อมการทำงานทั้งหมดที่มีในปัจจุบัน

Title	Digital Media Preview Platform
Student	Mr. Kaiwan Teanngam
Student ID.	55660934
Degree	Master of Science
Program	Information Technology
Major	Information Technology and Management
Academic Year	2013
Advisor	Dr.Natapon Pantuwong

ABSTRACT

Presently, digital media play a major role in the daily life of human-being because of the rapid development of computer technology and Internet network. The rapid change causes business companies to focus on marketing activities by using the digital media more and more instead of using old types of media, such as billboard. Thus, the digital media become a factor influencing expansions of business markets and other marketing activities at the present time.

The purpose of this independent study (IS) is to present the Web-Application platform for previewing digital media file which is a mediator between Brilliant & Million Co.,Ltd. as an agency of producing the digital media and its customers to provide the services of creating digital media both in Thailand and in Singapore. This platform was built in order to solve problems of connection between the digital media producer and the customers more efficiently. Moreover, it helps to prevent other problems which might affect business. The platform was gathered all stages that exist in activities of previewing digital media file for obtaining the objectives. This platform was developed in the form of Web- Application platform for supporting the most efficient application in all environments at the present time.

กิตติกรรมประกาศ

รายงานการศึกษาอิสระ แพลตฟอร์มพรีวิวดิจิทัลนี้ สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจากท่าน อาจารย์ที่ปรึกษา ดร. ณัฐพล พันธุ์วงศ์ ที่รับเป็นที่ปรึกษาให้กับข้าพเจ้าซึ่งไม่เคยมีประสบการณ์ทางด้านการพัฒนาระบบมาก่อน โดยกรุณาให้คำปรึกษา คำแนะนำที่ดี ตรวจสอบแก้ไขเพื่อความสมบูรณ์ ตลอดจนให้ความช่วยเหลือ และความรู้ที่เป็นประโยชน์สำหรับการพัฒนาระบบเป็นอย่างยิ่ง ส่งผลให้การศึกษาวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาแพลตฟอร์มพรีวิวดิจิทัลสำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอขอบคุณคณาจารย์คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ทุก ๆ ท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้แก่ข้าพเจ้า

ขอขอบคุณ คุณไศรดา ศรีประสิทธิ์ กรรมการผู้จัดการใหญ่ของบริษัท Brilliant & Million Co.,Ltd. ที่อนุญาตให้ใช้กรณีศึกษาจากทางบริษัทได้ และให้การสนับสนุนข้อมูลต่างๆ ซึ่งมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการพัฒนาระบบ

สำหรับความดีอันใดที่เกิดจากรายงานการศึกษาอิสระฉบับนี้ ข้าพเจ้าขอมอบให้กับ บิดามารดา และครอบครัว ผู้ซึ่งเป็นที่เคารพและรักยิ่ง

ไกรวัล เทียนงาม

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	II
กิตติกรรมประกาศ	III
สารบัญ	IV
สารบัญตาราง	VI
สารบัญรูป	VII
บทที่ 1	1
บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการพัฒนาระบบ	2
1.3 ขอบเขตของการพัฒนาระบบ	2
1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน	3
1.5 ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินงาน	3
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
บทที่ 2	4
ทฤษฎีงานวิจัยและระบบงานที่เกี่ยวข้อง	4
2.1 หลักการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ (Web Application)	4
2.2 การพัฒนาระบบเพื่อรองรับหน้าจอที่มีขนาดแตกต่างกัน (Responsive Design)	5
2.3 หลักการออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ (User Interface Design)	7
2.4 Bootstrap Javascript Library	8
2.5 สถาปัตยกรรม Model-View-Controller (MVC)	9
2.6 Yii Framework	10
2.7 ทฤษฎีวงจรการพัฒนาระบบ (SDLC: System Development Life Cycle)	11
บทที่ 3	13
การวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน	13
3.1 ภาพรวมองค์กร	13

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.2 การทำงานในระบบปัจจุบัน	13
3.3 ปัญหาการใช้งานในระบบปัจจุบัน.....	17
บทที่ 4.....	20
การวิเคราะห์และออกแบบระบบใหม่.....	20
4.1 การวิเคราะห์ความต้องการของระบบใหม่.....	20
4.2 การวิเคราะห์และออกแบบระบบใหม่	21
4.3 การออกแบบฐานข้อมูลโดยใช้ออร์โทแกรม	35
4.4 การออกแบบส่วนต่อประสานผู้ใช้ (User Interface Design)	42
บทที่ 5.....	49
การใช้งานระบบ	49
5.1 ภาพรวมของการใช้งาน	49
5.2 หน้าจอโดยทั่วไป.....	49
5.3 หน้าจอสำหรับผู้ใช้งานฝั่งพนักงานบริษัท	52
5.4 หน้าจอสำหรับผู้ดูแลระบบ	54
5.7 หน้าจอสำหรับผู้ใช้งักค้า	56
5.6 ตัวอย่างหน้าจอของระบบเมื่ออยู่ในอุปกรณ์เคลื่อนที่.....	57
บทที่ 6	59
สรุป	59
6.1 สรุปผลการดำเนินงาน.....	59
6.2 ปัญหาที่พบในการพัฒนาระบบ.....	59
6.3 ข้อเสนอแนะและแนวทางในการพัฒนาระบบในอนาคต.....	59
บรรณานุกรม	60
ประวัติผู้เขียน.....	61

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.1 รายละเอียดประกอบยูสเคส Authenticate User	23
4.2 รายละเอียดประกอบยูสเคส Manage User	25
4.3 รายละเอียดประกอบยูสเคส Manage Preview	26
4.4 รายละเอียดประกอบยูสเคส Upload File	28
4.5 รายละเอียดประกอบยูสเคส Comment Preview	29
4.6 รายละเอียดประกอบยูสเคส Download File	31
4.7 รายละเอียดประกอบยูสเคส Approve Preview	33
4.8 คำอธิบายตาราง tb_preview_approve	37
4.9 คำอธิบายตาราง tb_preview	37
4.10 คำอธิบายตาราง tb_preview_type	38
4.11 คำอธิบายตาราง tb_user_info	39
4.12 คำอธิบายตาราง tb_user	39
4.13 คำอธิบายตาราง tb_preview_rev	40
4.14 คำอธิบายตาราง tb_preview_type	41
4.15 คำอธิบายตาราง tb_client	41
4.16 คำอธิบายตาราง tb_client_info	41

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1 ภาพแสดงรูปแบบการทำงานของ Web Application	5
2.2 กราฟแสดงจำนวนผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตบนอุปกรณ์เคลื่อนที่	5
2.3 แนวคิดการออกแบบหน้าจอบน Responsive Design	6
2.4 ขั้นตอนการทำงานของ YII Application	10
3.1 ภาพแสดงขั้นตอนในกระบวนการส่งไฟล์ Video	14
3.2 ภาพแสดงขั้นตอนในกระบวนการส่งไฟล์ภาพนิ่ง	15
3.3 Activity Diagram ของระบบเก่าโดยรวม	16
4.1 Use Case Diagram ของแพลตฟอร์มพรีวิวสื่อดิจิทัล	22
4.2 Activity Diagram ของ Use Case Authenticate User	24
4.3 Activity Diagram ของ Use Case Manage User	26
4.4 Activity Diagram ของ Use Case Mange Preview	27
4.5 Activity Diagram ของ Use Case Upload File	29
4.6 Activity Diagram ของ Use Case Comment Preview	31
4.7 Activity Diagram ของ Use Case Download File	33
4.8 Activity Diagram ของ User Case Approve Preview	35
4.9 ER Diagram ของแพลตฟอร์มพรีวิวสื่อดิจิทัล	36
4.10 รูปภาพแผนผังเว็บไซต์	42
4.11 รูปภาพหน้าจอ Login	43
4.12 รูปภาพหน้าจอ Home	43
4.13 รูปภาพหน้าจอ Preview ไฟล์ภาพนิ่ง	44
4.14 รูปภาพหน้าจอ Preview ไฟล์ Video	44
4.15 รูปภาพหน้าจอจัดการ Preview	45
4.16 รูปภาพหน้าจอเพิ่ม Preview	45
4.17 รูปภาพหน้าจอจัดการรายชื่อลูกค้า	46
4.18 รูปภาพหน้าจอเพิ่มชื่อลูกค้า	46
4.19 รูปภาพหน้าจอจัดการรายชื่อผู้ใช้	47
4.20 รูปภาพหน้าจอเพิ่มชื่อผู้ใช้	47
4.21 รูปภาพหน้าจอรายละเอียดผู้ใช้	48
5.1 รูปภาพหน้าจอ Login	49
5.2 รูปภาพหน้าจอ Home	50

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
5.3 รูปภาพหน้าจอ Preview	51
5.4 รูปภาพหน้าจอ Profile	52
5.5 รูปภาพหน้าจอจัดการ Preview	52
5.6 รูปภาพหน้าจอเพิ่ม Preview	53
5.7 รูปภาพหน้าจอรายชื่อลูกค้า	54
5.8 รูปภาพหน้าจอเพิ่มรายชื่อลูกค้า	54
5.9 รูปภาพหน้าจอรายชื่อพนักงาน	55
5.10 รูปภาพหน้าจอเพิ่มรายชื่อพนักงาน	55
5.11 รูปภาพหน้าจอ Home ของผู้ใช้งานลูกค้าที่แสดงประวัติที่มีสิทธิในการเข้าถึงเท่านั้น	56
5.12 รูปภาพหน้าจอรายละเอียดประวัติของผู้ใช้งานลูกค้า ที่มีปุ่ม approve แสดงผลขึ้นมา	57
5.13 รูปภาพหน้าจอ Home ที่ถูกปรับโดยอัตโนมัติเมื่อใช้งานในอุปกรณ์ที่แตกต่างกัน	58



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

บริษัท Brilliant & Million เป็นบริษัทเอเจนซีโฆษณาของประเทศไทย ที่ให้บริการด้านสื่อดิจิทัลในรูปแบบต่างๆ และบริการให้คำปรึกษาด้านการตลาดบนแพลตฟอร์มออนไลน์ ซึ่งในปัจจุบัน มีลูกค้าอยู่ในอุตสาหกรรมประเภทต่างๆ มากมายทั้ง สินค้าอุปโภคและบริโภค เช่น เครื่องบริษัท Unilever ประเทศไทย และภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก, บริษัท Friesland Campina และ บริษัท Truemove เป็นต้น

รายได้ส่วนใหญ่บริษัทมาจากการให้บริการด้านสื่อดิจิทัลในรูปแบบต่างๆ เช่น Printing Artwork, Leaflet, Web Banner รวมทั้ง Advertorial Video ซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นไฟล์ที่อยู่ในรูปแบบของดิจิทัลทั้งสิ้น ดังนั้น ทางบริษัทจึงเลือกใช้วิธีการส่งไฟล์เหล่านี้ไปให้ลูกค้าตรวจสอบและรับรองผ่านทางแพลตฟอร์มต่างๆ บนระบบอินเทอร์เน็ต เช่น E-mail หรือ Youtube สำหรับไฟล์ประเภท Video เพื่อความสะดวกและรวดเร็วของทั้งฝ่าย

การส่งงานด้วยแพลตฟอร์มต่างๆ ผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ตนั้นมีข้อดีด้านความสะดวกมากมาย แต่ข้อเสียด้านความปลอดภัยนั้นก็เป็นที่ต้องคำนึงถึงอย่างมาก เนื่องจากความลับทางด้านการตลาดของลูกค้าเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่ง การใช้ระบบต่างๆ ที่เป็นบริการสาธารณะนั้นจึงมีความเสี่ยงอย่างมากที่จะเกิดข้อผิดพลาดจนทำให้ความลับของลูกค้านั้นรั่วไหลและเป็นผลเสียสะท้อนกลับมาที่บริษัทอยู่ตลอดเวลา

นอกจากในแง่ของความปลอดภัยในการรักษาความลับของข้อมูลแล้ว ความเป็นระบบของการจัดส่ง การให้ความคิดเห็นต่อตัวไฟล์จากลูกค้า และการตรวจสอบไฟล์ย้อนหลังนั้นยังเป็นสิ่งที่ยังบกพร่องอยู่ในระบบการส่งไฟล์แบบเก่า เนื่องจากไม่มีระเบียบวิธีที่ชัดเจนและเป็นระบบ ซึ่งในหลายๆ ครั้งนั้น ข้อผิดพลาดจากกระบวนการเหล่านี้ก็เป็นเหตุให้งานต่างๆ เกิดปัญหา ได้ เช่น งานเสร็จไม่ทันตามกำหนดเวลา หรือ ข้อผิดพลาดของงานนั้นไม่ได้ถูกแก้ไขจนกระทั่งนำไปใช้งานจริงแล้วตรวจสอบเจอ เป็นต้น

โครงการนี้จึงได้มีแนวคิดที่จะทำการพัฒนาระบบขึ้นมาช่วยในการจัดการกระบวนการต่างๆ เหล่านี้ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทั้งในแง่ของความปลอดภัยของข้อมูล และการจัดการที่เป็นระบบ ซึ่งจะส่งผลดีต่อทั้งทางฝั่งลูกค้าและบริษัท เช่น ลูกค้าสามารถให้ความคิดเห็นต่องานได้ตามตำแหน่งต่างๆ บนไฟล์ประเภทรูปภาพ หรือ ตามพิกัดเวลาบนไฟล์ประเภทวิดีโอ ส่วนทาง

บริษัทนั้นก็จะมีความเสี่ยงด้านความปลอดภัยของข้อมูล เนื่องจากผู้ไม่มีสิทธิ์เข้าถึงไฟล์นั้นไม่สามารถเข้ามาใช้งานได้ และยังสามารถไล่ตรวจสอบความคิดเห็นของลูกค้าได้อย่างสะดวกเพราะเห็นตำแหน่งที่ชัดเจน ซึ่งสิ่งต่างๆ เหล่านี้นั้นจะทำให้บริษัทมีความสามารถในการดำเนินธุรกิจที่มั่นคงและรวดเร็วมากขึ้นอย่างแน่นอน

1.2 วัตถุประสงค์ของการพัฒนาระบบ

1. เพื่อให้ผู้ใช้สามารถดำเนินการทุกขั้นตอนของการพรีวิวสื่อประเภทวิดีโอได้เรียบร้อยภายในแพลตฟอร์มที่สร้างขึ้น
2. เพื่อลดโอกาสของการที่ความลับทางการตลาดของลูกค้านั้นจะถูกเผยแพร่โดยไม่ตั้งใจให้น้อยลงมากที่สุด จนถึงขั้นที่ไม่มีโอกาส
3. เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเรียนรู้การใช้งานและกระบวนการทั้งหมดได้อย่างรวดเร็ว
4. เพื่อให้ผู้ใช้สามารถดำเนินการทุกขั้นตอนของกระบวนการได้บนอุปกรณ์ที่รองรับการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตทุกชนิด
5. เพื่อให้ผู้ใช้สามารถจัดการไฟล์และความคิดเห็นของลูกค้าได้อย่างเป็นระบบ

1.3 ขอบเขตของการพัฒนาระบบ

1. ผู้เข้ามาใช้งานแต่ละครั้งนั้นจำเป็นต้องเป็นผู้ที่ได้รับสิทธิ์การเข้าถึงเท่านั้น
2. ผู้ใช้งานในฝั่งของลูกค้าสามารถให้ความคิดเห็นในพรีวิวได้
3. ระบบจะสามารถรองรับไฟล์รูปภาพในฟอร์แมตของไฟล์แบบ JPEG, PNG และ GIF และวิดีโอในฟอร์แมต APPLE Quicktime, MPEG-4, Windows Media Video ได้
4. มีการจัดการ Revision ของไฟล์
5. มีระบบ Layout แบบ Responsive เพื่อรองรับการใช้งานบนรูปแบบและสัดส่วนที่แตกต่างกันไปของอุปกรณ์ประเภทต่างๆ เช่น โทรศัพท์เคลื่อนที่ และ Tablet เป็นต้น
6. ระบบสามารถเข้าถึงได้ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต
7. ผู้ใช้สามารถดาวน์โหลดไฟล์ได้ทันที

1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ทำการศึกษาความเป็นไปได้ของหัวข้อโครงการ
2. ทำการเก็บรวบรวมรายละเอียดและรูปแบบทดสอบ
3. ทำการออกแบบแบบจำลองระบบ
4. ทำการพัฒนาโปรแกรม
5. ทำการทดสอบและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น
6. ทำการติดตั้งและทดสอบระบบ
7. จัดทำคู่มือใช้งานและเอกสาร

1.5 ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินงาน

1. ซอฟต์แวร์
 - 1.1 Yii Framework for PHP
 - 1.2 MySQL
 - 1.3 Bootstrap Javascript Library
2. Hardware
 - 2.1 Computer

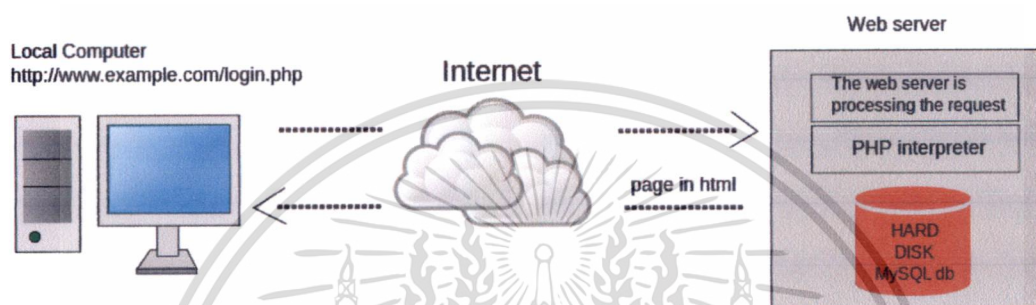
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. บริษัทสามารถปกป้องความลับทางการตลาดของลูกค้าที่อยู่ในไฟล์งานต่างๆ ได้อย่างสมบูรณ์
2. พนักงานที่เกี่ยวข้องในบริษัทสามารถจัดการความคิดเห็นที่มีต่องานของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีข้อผิดพลาดให้น้อยลงมากที่สุด
3. ลูกค้ามีความสะดวกในการตรวจสอบงานและให้ความคิดเห็น
4. บริษัทสามารถตรวจสอบจำนวนงานทั้งหมดได้อย่างสะดวก ซึ่งสามารถนำข้อมูลเหล่านี้ไปใช้เพื่อวางแผนธุรกิจให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสามารถของ Browser ที่หลากหลาย ทำให้ไม่จำกัดว่าเครื่องที่ใช้เป็น OS อะไร หรืออุปกรณ์อะไร อย่างอุปกรณ์ TouchPad หรือ SmartPhone ก็สามารถเรียกใช้งานได้ ลดข้อจำกัดเรื่องสถานที่ใช้งานอีกด้วย

จุดเด่นอีกอย่างหนึ่ง คือข้อมูลที่ส่งหากัน ระหว่าง Client กับ Server มีปริมาณน้อยมาก ทำให้เราสามารถย้ายเซิร์ฟเวอร์ไปอยู่บนเครือข่าย Internet ได้ และสามารถใช้งานผ่าน Internet Connection ที่มีความเร็วต่ำๆได้ จุดเด่นนี้ทำให้ สามารถใช้ Application เหล่านี้จากทุกๆแห่งในโลกได้

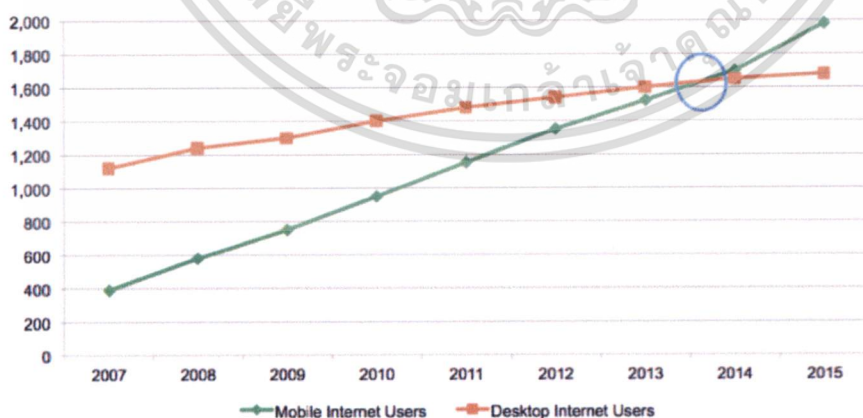


รูปที่ 2.1 ภาพแสดงรูปแบบการทำงานของ Web Application (Octahedron80, 2013)

2.2 การพัฒนาระบบเพื่อรองรับหน้าจอที่มีขนาดแตกต่างกัน (Responsive Design)

Mobile Web Usage Growing

Forward Projection: Mobile Web Browsing vs. Desktop Web Browsing (2007-2015)



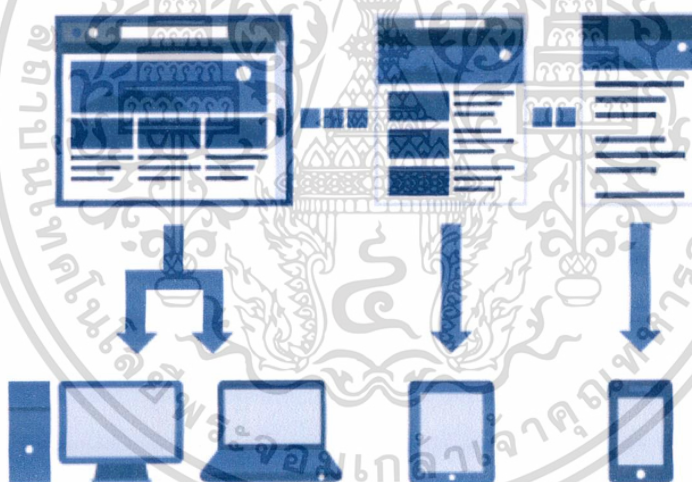
Source: Mary Meeker, Morgan Stanley, "Internet Trends," April 12, 2010

รูปที่ 2.2 กราฟแสดงจำนวนของผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ เปรียบเทียบกับการใช้งานผ่านคอมพิวเตอร์ (Mary Meeker, 2010)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อัตราการเติบโตของจำนวนผู้ใช้งานสมาร์ทโฟนในปัจจุบันพุ่งขึ้นสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ผู้ใช้หลายคนนั้นเลือกที่จะละจากคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ (รวมทั้งแล็ปท็อป) ออกไปทำธุระอื่นๆ ในช่วงเวลาที่ยังมีโอกาสต้องจะต้องทำงานอยู่ เพราะเชื่อใจในความสามารถในการจัดการงานบนสมาร์ทโฟน ระบบจึงจำเป็นต้องรองรับการทำงานผ่านสมาร์ทโฟน (รวมทั้ง Tablet Computer) ที่มีขนาดหน้าจอแตกต่างกันไปจาก Desktop Computer ตัวเลือกแรกที่ย่ง่ายที่สุดก็คือการออกแบบและสร้าง User Interface ออกมาหลายๆ ชุดเพื่อรองรับขนาดหน้าจอแตกต่างกันไป แต่ข้อเสียหลักก็คือใช้เวลาในการพัฒนามาก และยังยุ่งยากในการดูแลแก้ไขอีกด้วย ซึ่ง Solution ที่จะมาแก้ไขปัญหาเหล่านี้ได้ดีที่สุดในเวลานี้ก็คือการออกแบบแบบ Responsive Design

Responsive Design คือการออกแบบระบบที่อยู่บนแพลตฟอร์มของ Web Browser ให้รองรับขนาดหน้าจอที่แตกต่างกันไปของอุปกรณ์ประเภทต่างๆ ตั้งแต่คอมพิวเตอร์ที่มีขนาดหน้าจอหลากหลาย ไปจนถึงโทรศัพท์มือถือประเภท Smart Phone และ Tablet ต่างๆ ที่มีมาตรฐานขนาดหน้าจอที่แตกต่างกัน ซึ่งเป็นการออกแบบเพียงครั้งเดียวแต่สามารถนำไปใช้ได้กับทุกขนาดของหน้าจ



รูปที่ 2.3 แนวคิดของการออกแบบหน้าจอแบบ Responsive Design (Michael Martin, 2012)

ทั้งนี้ Responsive Design เป็นการออกแบบใช้เทคนิคต่างๆ ของ CSS, CSS3 และ JavaScript ในการออกแบบเพื่อให้ตัวระบบสามารถจัดลำดับ เรียงข้อมูลบนเว็บไซต์ให้รองรับการแสดงผลผ่านหน้าจอที่มีขนาดแตกต่างกันได้โดยอัตโนมัติ โดย User ไม่จำเป็นต้องเป็นต้องคำนึงถึงขนาดหน้าจอของอุปกรณ์ เมื่อเข้าใช้งานระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อดีของ Responsive Design นอกเหนือจากที่กล่าวมาด้านบนแล้ว ยังมีสิ่งอื่นๆ อีก ดังนี้

- 1) ได้รับการรับรองจาก Search Engine ของ Google ที่จะเข้าไปอยู่ในดัชนีการค้นหาทั้ง Desktop และ Mobile
- 2) ลดการทำงานของ Server เนื่องจากไม่ต้องรันไฟล์เป็นจำนวนมาก
- 3) รวดเร็วในการดูแลและจัดการ เพราะไม่ต้องไปแก้ไข Interface ที่ละหน้า

2.3 หลักการออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ (User Interface Design)

User Interface หมายถึง ส่วนติดต่อระหว่างผู้ใช้กับระบบ เพื่อรองรับการนำข้อมูลหรือคำสั่งเข้าไปสู่ระบบ ตลอดจนนำเสนอสารสนเทศกลับมายังผู้ใช้ ซึ่งจะเห็นได้ว่าสิ่ง User Interface เป็นส่วนที่สำคัญต่อการใช้งานระบบเป็นอย่างมาก ดังนั้น เราจึงจำเป็นต้องให้ความสำคัญต่อการออกแบบส่วนนี้เพื่อให้ระบบนั้นมี User Experience หรือ ประสบการณ์ในการใช้งานที่ดีที่สุด โดยการออกแบบ User Interface จะพิจารณาประสิทธิภาพในการโต้ตอบระหว่างผู้ใช้และระบบเป็นหลัก เช่น

- ความยากง่าย ในการเรียนรู้การตอบโต้ของระบบของผู้ใช้งาน
- ความดึงดูดความสนใจของผู้ใช้ต่อระบบ

หลักการออกแบบ User Interface มีดังนี้

1) ให้ผู้ใช้เป็นผู้ควบคุมงาน: ผู้ใช้จะต้องสามารถควบคุมสิ่งที่กำลังจะเกิดขึ้นได้ทั้งหมด โดยระบบจะต้องถูกออกแบบจากความต้องการของผู้ใช้ โดยมีหลักการในการออกแบบให้ผู้ใช้เป็นผู้ควบคุมงาน ดังนี้

1.1 กำหนดโหมดการโต้ตอบในลักษณะที่ไม่บังคับผู้ใช้ เช่น การตรวจสอบคำสั่งกดไม่ควรบังคับผู้ใช้เข้าสู่โหมดการตรวจสอบคำสั่งทันทีที่พบคำสั่ง ควรให้ผู้ใช้ไปแก้ไขเองเมื่อต้องการ

1.2 จัดให้มีการโต้ตอบที่ยืดหยุ่น สามารถโต้ตอบกับระบบได้มากกว่า 1 ทาง เนื่องจากผู้ใช้แต่ละคนอาจจะมีพฤติกรรมผู้บริโภคนที่แตกต่างกัน เช่นการใช้เมาส์ หรือคีย์บอร์ด จึงควรมีตัวเลือกให้ใช้งานได้หลากหลายเท่าที่ระบบและปัจจัยต่างๆ จะรองรับได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.3 อนุญาตให้ผู้ใช้ทำการหยุดหรือสามารถยกเลิกได้ เช่น ผู้ใช้ควรจะสามารถสลับการทำงานไปยังโปรแกรมอื่น โดยที่ไม่ส่งผลกระทบต่อข้อมูลที่เข้าไป

2) ลดภาระการต้องจดจำของผู้ใช้: ธรรมชาติของมนุษย์มีระบบความจำอยู่หลายรูปแบบ เช่น Short-Term Memory หรือ Long-Term Memory ระบบที่ดีนั้นจะต้องหลีกเลี่ยงให้ผู้ใช้จำจำเป็นต้องต้องใช้ความจำประเภทใดๆ ก็ตามในการใช้งานระบบ โดยเฉพาะระบบความจำแบบ Long-Term Memory ที่ต้องอาศัยความพยายามในการจำของผู้ใช้เป็นจำนวนมาก ซึ่งสิ่งนี้อาจจะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลายเป็นกำแพงที่ผู้ใช้สร้างขึ้นต่อระบบ จนมีความคิดที่ไม่ดีต่อระบบเกิดขึ้น นอกจากนั้นแล้ว ระบบที่ให้ผู้ใช้งานรายละเอียดยการทำงานมากเกินไป เสี่ยงต่อการเกิดความผิดพลาดในการใช้งาน สูงอีกด้วย นอกจากนั้นแล้ว ระบบควรสามารถจดจำข้อมูลที่ไม่เปลี่ยนแปลงบ่อย และช่วยเตือน ความจำให้ผู้ใช้งานเมื่อต้องการกลับมาใช้งานภายหลังได้ โดยการออกแบบเพื่อลดภาระการต้องจดจำ ของผู้ใช้ มีหลักการดังนี้

2.1 ลดความต้องการใช้งานหน่วยความจำระยะสั้นของผู้ใช้ ขณะที่ใช้โปรแกรมอยู่: ส่วนต่อประสานที่ดีนั้นควรจะออกแบบให้ลดความจำเป็นที่ต้องจดจำการกระทำและผลที่เพิ่งเข้ามา เพื่อให้ผู้ใช้สามารถตรวจสอบงานที่ทำได้โดยไม่ต้องเสียเวลานึกย้อนกลับไปด้วยตนเอง

2.2 การกำหนดค่าโดยปริยายที่มีความหมาย: ควรกำหนดค่าเริ่มต้นการใช้งานที่เหมาะสมกับผู้ใช้ทั่วไป และมีตัวเลือกอื่นเพื่อให้ผู้ใช้สามารถปรับแต่งค่าได้ และสามารถเรียกคืนค่า เริ่มต้นกลับมาได้ด้วย

2.3 นิยามปุ่มลัด (Shortcut) ที่เข้าใจง่าย: ตัวย่อควรผูกกับการกระทำในลักษณะที่ง่ายต่อการจดจำ เช่นปุ่ม Ctrl+S ที่ใช้แทนคำสั่งการบันทึกข้อมูล (Save) โดยทั่วไปปุ่มลัดมักจะใช้อักษรตัวแรกของชื่อเรียกคำสั่ง

2.4 การจัดภาพของส่วนต่อประสานควรเป็นไปตามอุปนิสัยของโลกจริง: เพื่อให้ผู้ใช้เข้าใจลำดับการทำงานได้ง่าย โดยไม่ต้องจดจำขั้นตอนการโต้ตอบกับระบบ

2.5 เปิดเผยข่าวสารในลักษณะค่อยๆ เพิ่มพูน ส่วนต่อประสานควรมีการจัดลำดับชั้นแสดงรายละเอียดการใช้งาน เช่นแสดงรายละเอียดพอสังเขปก่อน ส่วนรายละเอียดอื่นๆ ให้ผู้ใช้คลิกเลือกได้เองเมื่อต้องการ เช่น การขีดเส้นใต้ มีหลายรูปแบบจะไม่ถูกแสดงในเบื้องต้น เมื่อผู้ใช้เลือกเมนูขีดเส้นใต้ จึงค่อยแสดงรายละเอียด เช่น เส้นเดี่ยว เส้นคู่ เส้นประ เป็นต้น

3) สร้างส่วนต่อประสานอย่างคงเส้นคงวา (สอดคล้องกัน - Consistency): คือการจัดระเบียบสิ่งต่างๆ ในระบบให้เป็นไปในแนวทางเดียวกันทุกๆ หน้าจอของระบบ รวมถึงกลไกการท่องระบบจากงานหนึ่งสู่งานหนึ่งเป็นไปอย่างคงเส้นคงวา สอดคล้องกัน เชื่อมโยงกันเป็นลำดับขั้นตอน

2.4 Bootstrap Javascript Library

เพื่อลดขั้นตอนในการสร้างและออกแบบ User Interface ให้มีประสิทธิภาพที่ดี และมี User Experience ที่ผู้ใช้ต่างก็คุ้นเคยมาแล้ว การนำ Library ที่ถูกสร้างไว้แล้วมาใช้จึงเป็นตัวเลือกที่ดี โดย Bootstrap นั้นเป็น Toolkit สำหรับ Developer นำไปใช้ในการสร้างส่วนติดต่อผู้ใช้ใน Platform เว็บไซต์ได้อย่างไม่ซับซ้อน เพราะไม่จำเป็นต้องพัฒนา Code ในส่วนนี้ขึ้นมาใหม่ทั้งหมด เพียงแค่นำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไปปรับใช้กับระบบของตนเอง โดย Library ตัวนี้ใช้เทคโนโลยี CSS3 และ Javascript Plugin เป็นหลัก นอกจากนั้นแล้วยังมีระบบ Grid มาพร้อมกันอีกด้วย ซึ่งทำให้การออกแบบระบบนั้นมีสะดวกและมีประสิทธิภาพมากขึ้นอีกพอสมควร

ข้อดีอีกหนึ่งของการใช้ Bootstrap Javascript Library คือความเข้ากันได้กับทุกแพลตฟอร์มหลักของ Web Browser ซึ่งรวมถึง Internet Explorer 7 ที่ต้องใช้เวลาในการแก้ไขระบบเพื่อความเข้ากันได้เป็นเวลานาน เนื่องจากเป็นระบบเก่า แต่ยังคงมีจำนวนผู้ใช้อยู่พอสมควรจึงไม่สามารถละทิ้งได้

2.5 สถาปัตยกรรม Model-View-Controller (MVC)

Model-View-Controller (MVC) คือ สถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์ชนิดหนึ่ง ซึ่งในขณะนี้ถือว่าเป็นแบบแผนสถาปัตยกรรม (architectural pattern) ที่ใช้ในสาขาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ รูปแบบ MVC ใช้เพื่อแยกส่วนซอฟต์แวร์ในส่วน ตรรกะเนื้อหา (domain logic) ได้แก่ความเข้าใจในระบบของผู้ใช้ และส่วนการป้อนข้อมูลและแสดงผล (GUI) ซึ่งช่วยให้การพัฒนา การทดสอบ และการดูแลรักษาซอฟต์แวร์ แยกออกจากกัน

โมเดล (Model) หมายถึง ส่วนของซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการแปลงการทำงานของระบบ ไปสู่สิ่งที่ระบบซอฟต์แวร์ได้ถูกออกแบบเอาไว้ ตรรกะเนื้อหาใช้เพื่อให้ความหมายแก่ข้อมูลดิบ (ยกตัวอย่างเช่น การคำนวณว่าวันนี้เป็นวันเกิดของผู้ใช้หรือไม่, หรือจำนวนเงินรวม ภาษี และค่าส่งสินค้า ในตะกร้าสินค้า) เมื่อโมเดลมีการเปลี่ยนแปลง จะมีการส่งค่าเตือนให้แก่ วิว ที่เกี่ยวข้องเพื่อปรับค่า

ระบบซอฟต์แวร์หลายระบบใช้การเก็บข้อมูลถาวร เช่น ฐานข้อมูล เพื่อเก็บข้อมูลเหล่านี้ MVC ไม่ได้กำหนดถึงระดับการเข้าถึงข้อมูล เพราะเป็นที่เข้าใจกันว่าส่วนนี้จะอยู่ภายใต้ หรือถูกรวมด้วยโมเดล โมเดลไม่ได้เป็นเพียงอ็อบเจกต์ที่ใช้เข้าถึงข้อมูล แต่ในระบบซอฟต์แวร์เล็กๆ ซึ่งมีความซับซ้อนน้อยจะไม่เห็นความแตกต่างมากนัก

วิว (View) แสดงผลค่าในโมเดลในรูปแบบที่เหมาะสมต่อการปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ ในแต่ละโมเดลสามารถมีวิวได้หลายแบบ เพื่อใช้ในจุดประสงค์ที่ต่างกัน

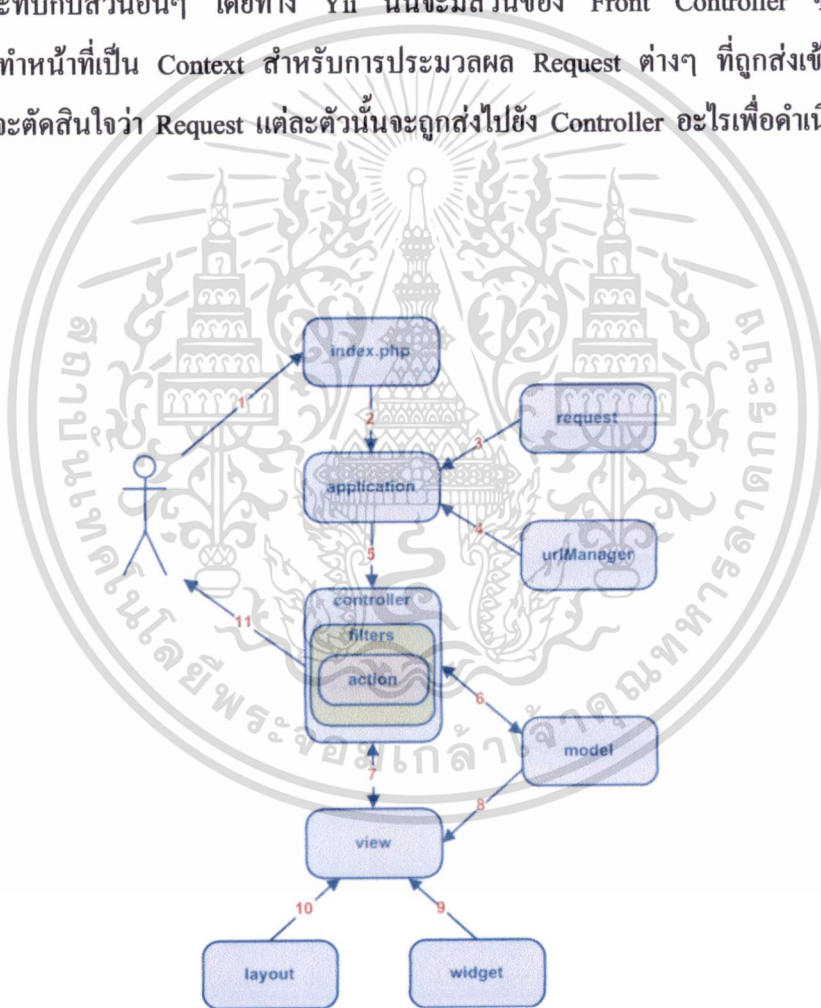
คอนโทรลเลอร์ (Controller) รับข้อมูลจากผู้ใช้เข้ามา แล้วดำเนินการตอบสนองต่อข้อมูลนั้น โดยเรียกใช้ logic ต่างๆจากอ็อบเจกต์ในโมเดล และส่งข้อมูลผลลัพธ์นั้นกลับไปยังส่วนแสดงผล เพื่อตอบกลับไปยังผู้ใช้ได้อย่างถูกต้อง

แอปพลิเคชันที่ใช้ MVC อาจจะเป็นกลุ่มของ โมเดล/วิว/คอนโทรลเลอร์ โดยแต่ละกลุ่มใช้ในงานต่างกันไป

MVC มักจะพบได้ในเว็บแอปพลิเคชันโดย วิว จะเป็น HTML หรือ XHTML ที่สร้างโดยแอปพลิเคชันนั้น ส่วนคอนโทรลเลอร์รับค่า GET หรือ POST เข้ามา แล้วเลือกติดต่อกับโมเดลในส่วนที่เกี่ยวข้องเพื่อตอบสนอง โมเดลซึ่งมี business rules จะทำการจัดการตามคำร้องขอนั้นๆ

2.6 Yii Framework

Yii นั้นเป็น Framework ของภาษา PHP ที่สร้างขึ้นตามแนวคิด MVC (Model-View-Controller) ซึ่งเป็นแนวคิดที่ทำการแยก Business Logic หรือส่วนประมวลผลออกจาก User Interface หรือในส่วนของการแสดงผลนั่นเอง ส่งผลให้ง่ายต่อการแก้ไขในแต่ละส่วนของระบบ โดยที่ไม่ไปกระทบกับส่วนอื่นๆ โดยทาง Yii นั้นจะมีส่วนของ Front Controller ซึ่งเรียกว่า Application ทำหน้าที่เป็น Context สำหรับการประมวลผล Request ต่างๆ ที่ถูกส่งเข้ามา โดย Application จะตัดสินใจว่า Request แต่ละตัวนั้นจะถูกส่งไปยัง Controller อะไรเพื่อดำเนินการต่อไป



รูปที่ 2.4 ขั้นตอนการทำงานของ Yii Application (Santie Poli, 2011)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7 ทฤษฎีวงจรการพัฒนาาระบบ (SDLC: System Development Life Cycle)

ระบบสารสนเทศทั้งหลายมีวงจรชีวิตที่เหมือนกันตั้งแต่เกิดจนตายวงจรนี้จะเป็นขั้นตอน ที่เป็นลำดับตั้งแต่ต้นจนเสร็จเรียบร้อย เป็นระบบที่ใช้งานได้ ซึ่งนักวิเคราะห์ระบบต้องทำความเข้าใจ ให้ดีว่าในแต่ละขั้นตอนจะต้องทำอะไร และทำอะไร ขั้นตอนการพัฒนาะบบมีอยู่ด้วยกัน 7 ขั้นตอนด้วยกัน คือ

1. เข้าใจปัญหา (Problem Recognition): การเริ่มต้นพัฒนาระบบฯ หนึ่ง ส่วนใหญ่ขั้นนั้นจะถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในงานต่างๆ ดังนั้นการเข้าใจปัญหาจึงเป็นสิ่งแรกที่จะต้องทำการศึกษาเพื่อให้ได้ออกมาซึ่งแนวทางการแก้ไขปัญหาที่ถูกต้องที่สุด

2. ศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study): ในบางครั้งขั้นตอนนี้อาจถูกเรียกว่า Requirement Analysis จุดประสงค์ของการศึกษาความเป็นไปได้นี้ก็คือ การกำหนดว่าปัญหาคืออะไร และตัดสินใจว่าการพัฒนาระบบสารสนเทศ หรือการแก้ไขระบบสารสนเทศเดิมมีความเป็นไปได้หรือไม่โดยเสียค่าใช้จ่ายและเวลาน้อยที่สุด และได้ผลเป็นที่น่าพอใจ

3. วิเคราะห์ (Analysis): การวิเคราะห์ระบบเริ่มตั้งแต่การศึกษาระบบการทำงานของธุรกิจนั้น ในกรณีที่ระบบเรากำลังศึกษานั้นเป็นระบบสารสนเทศอยู่แล้วจะต้องศึกษาว่าทำงานอย่างไร เพราะเป็นการยากที่จะออกแบบระบบใหม่โดยที่ไม่ทราบว่าจะระบบเดิมทำงานอย่างไร หรือธุรกิจดำเนินการอย่างไร หลังจากนั้นกำหนดความต้องการของระบบใหม่ ซึ่งนักวิเคราะห์ระบบจะต้องใช้เทคนิคในการเก็บข้อมูล (Fact-Gathering Techniques) ดังรูป ได้แก่ ศึกษาเอกสารที่มีอยู่ ตรวจสอบวิธีการทำงานในปัจจุบัน สัมภาษณ์ผู้ใช้และผู้จัดการที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบ เอกสารที่มีอยู่ได้แก่ คู่มือการใช้งาน แผนผังใช้งานขององค์กร รายงานต่างๆที่หมุนเวียนใน ระบบการศึกษาวิธีการทำงานในปัจจุบันจะทำให้นักวิเคราะห์ระบบรู้ว่าระบบจริงๆทำงานอย่างไร ซึ่งบางครั้งค้นพบข้อผิดพลาดได้ด้วยตัวอย่าง เช่น เมื่อบริษัทได้รับใบเรียกเก็บเงินจะมีขั้นตอนอย่างไรในการจ่ายเงิน ขั้นตอนที่เหมาะสม ป้อนใบเรียกเก็บเงินอย่างไร เฝ้าสังเกตการทำงานของผู้เกี่ยวข้อง เพื่อให้เข้าใจและเห็นจริงๆ ว่าขั้นตอนการทำงานเป็นอย่างไร ซึ่งจะทำให้นักวิเคราะห์ระบบค้นพบจุดสำคัญของระบบว่าอยู่ที่ใด

4. ออกแบบ (Design): ในระยะแรกของการออกแบบ นักวิเคราะห์ระบบจะนำการตัดสินใจของฝ่ายบริหารที่ได้จากขั้นตอนการวิเคราะห์การเลือกซื้อคอมพิวเตอร์ ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ด้วย (ถ้ามีหรือเป็นไปได้) หลังจากนั้นนักวิเคราะห์ระบบจะนำแผนภาพต่างๆ ที่เขียนขึ้นในขั้นตอนการวิเคราะห์มาแปลงเป็นแผนภาพลำดับขั้น (แบบต้นไม้) ดังรูปข้างล่าง เพื่อให้มองเห็นภาพลักษณะที่แน่นอนของโปรแกรมว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างไร และโปรแกรมอะไรบ้างที่จะต้องเขียนในระบบ หลังจากนั้นก็เริ่มตัดสินใจว่าจะจัดโครงสร้างจากโปรแกรมอย่างไร การเชื่อมระหว่างโปรแกรมควรจะทำอย่างไร ในขั้นตอนการวิเคราะห์นักวิเคราะห์ระบบต้องหว่า "จะต้องทำอะไร (What)" แต่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในขั้นตอนการออกแบบต้องรู้ว่า "จะต้องทำอะไร(How)" ซึ่งในขั้นตอนนี้จะมีเครื่องมือต่างๆ ที่เข้ามาช่วยในการออกแบบให้เป็นในทิศทางที่ถูกต้องอยู่หลายเครื่องมือ เช่น Data Dictionary, Data Flow Diagram และ System Flow Chart เป็นต้น

5. สร้างหรือพัฒนาระบบ (Construction): ในขั้นตอนนี้โปรแกรมเมอร์จะเริ่มเขียนและทดสอบโปรแกรมว่า ทำงานถูกต้องหรือไม่ ต้องมีการทดสอบกับข้อมูลจริงที่เลือกแล้ว ถ้าทุกอย่างเรียบร้อย เราจะได้โปรแกรมที่พร้อมที่จะนำไปใช้งานจริงต่อไป หลังจากนั้นต้องเตรียมคู่มือการใช้และการฝึกอบรมผู้ใช้งานจริงของระบบ

6. การปรับเปลี่ยน (Conversion): ขั้นตอนนี้บริษัทนำระบบใหม่มาใช้แทนของเก่าภายใต้การดูแลของนักวิเคราะห์ระบบ การป้อนข้อมูลต้องทำให้เรียบร้อย และในที่สุดบริษัทเริ่มต้นใช้งานระบบใหม่นี้ได้

การนำระบบเข้ามาควรจะทำอย่างค่อยเป็นค่อยไปที่ละน้อย ที่ดีที่สุดคือ ใช้ระบบใหม่ควบคู่ไปกับระบบเก่าไปสักระยะหนึ่ง โดยใช้ข้อมูลชุดเดียวกันแล้วเปรียบเทียบผลลัพธ์ว่าตรงกันหรือไม่ ถ้าเรียบร้อยก็เอาระบบเก่าออกได้ แล้วใช้ระบบใหม่ต่อไป

7. บำรุงรักษา (Maintenance): การบำรุงรักษาได้แก่ การแก้ไขโปรแกรมหลังจากการใช้งานแล้ว สาเหตุที่ต้องแก้ไขโปรแกรมหลังจากใช้งานแล้ว สาเหตุที่ต้องแก้ไขระบบส่วนใหญ่มี 2 ข้อ คือ 1. มีปัญหาในโปรแกรม (Bug) และ 2. การดำเนินงานในองค์กรหรือธุรกิจเปลี่ยนไป จากสถิติของระบบที่พัฒนาแล้วทั้งหมดประมาณ 40% ของค่าใช้จ่ายในการแก้ไขโปรแกรม เนื่องจากมี " Bug" ดังนั้นนักวิเคราะห์ระบบควรให้ความสำคัญกับการบำรุงรักษา ซึ่งปกติจะคิดว่าไม่มีความสำคัญมากนัก

เมื่อธุรกิจขยายตัวมากขึ้น ความต้องการของระบบอาจจะเพิ่มมากขึ้น เช่น ต้องการรายงานเพิ่มขึ้น ระบบที่ดีควรจะแก้ไขเพิ่มเติมสิ่งที่ต้องการได้

การบำรุงรักษาระบบ ควรจะอยู่ภายใต้การดูแลของนักวิเคราะห์ระบบ เมื่อผู้บริหารต้องการแก้ไขส่วนใดนักวิเคราะห์ระบบต้องเตรียมแผนภาพต่าง ๆ และศึกษาผลกระทบต่อระบบ และให้ผู้บริหารตัดสินใจต่อไปว่าควรจะแก้ไขหรือไม่

บทที่ 3

การวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน

3.1 ภาพรวมองค์กร

บริษัท Brilliant & Million Co.,Ltd. เป็นบริษัทเอเจนซี่โฆษณา ที่ให้บริการด้านสื่อดิจิทัลในรูปแบบต่างๆ และบริการให้คำปรึกษาด้านการตลาดบนแพลตฟอร์มออนไลน์ ซึ่งในปัจจุบัน มีลูกค้าอยู่ในอุตสาหกรรมประเภทต่างๆ มากมายทั้งสินค้าอุปโภคและบริโภค เช่น เครื่องบริษัท Unilever ประเทศไทย และภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก, บริษัท Friesland Campina และ บริษัท Truemove เป็นต้น

รายได้ส่วนใหญ่บริษัทมาจากการให้บริการด้านสื่อดิจิทัลในรูปแบบต่างๆ เช่น Printing Artwork, Leaflet, Web Banner รวมทั้ง Advertorial Video ซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นไฟล์ที่อยู่ในรูปแบบของดิจิทัลทั้งสิ้น ดังนั้น ทางบริษัทจึงเลือกใช้วิธีการส่งไฟล์เหล่านี้ไปให้ลูกค้าตรวจสอบและรับรองผ่านทางแพลตฟอร์มต่างๆ บนระบบอินเทอร์เน็ต เช่น E-mail หรือ Youtube สำหรับไฟล์ประเภท Video เพื่อความสะดวกและรวดเร็วของทั้งฝ่าย

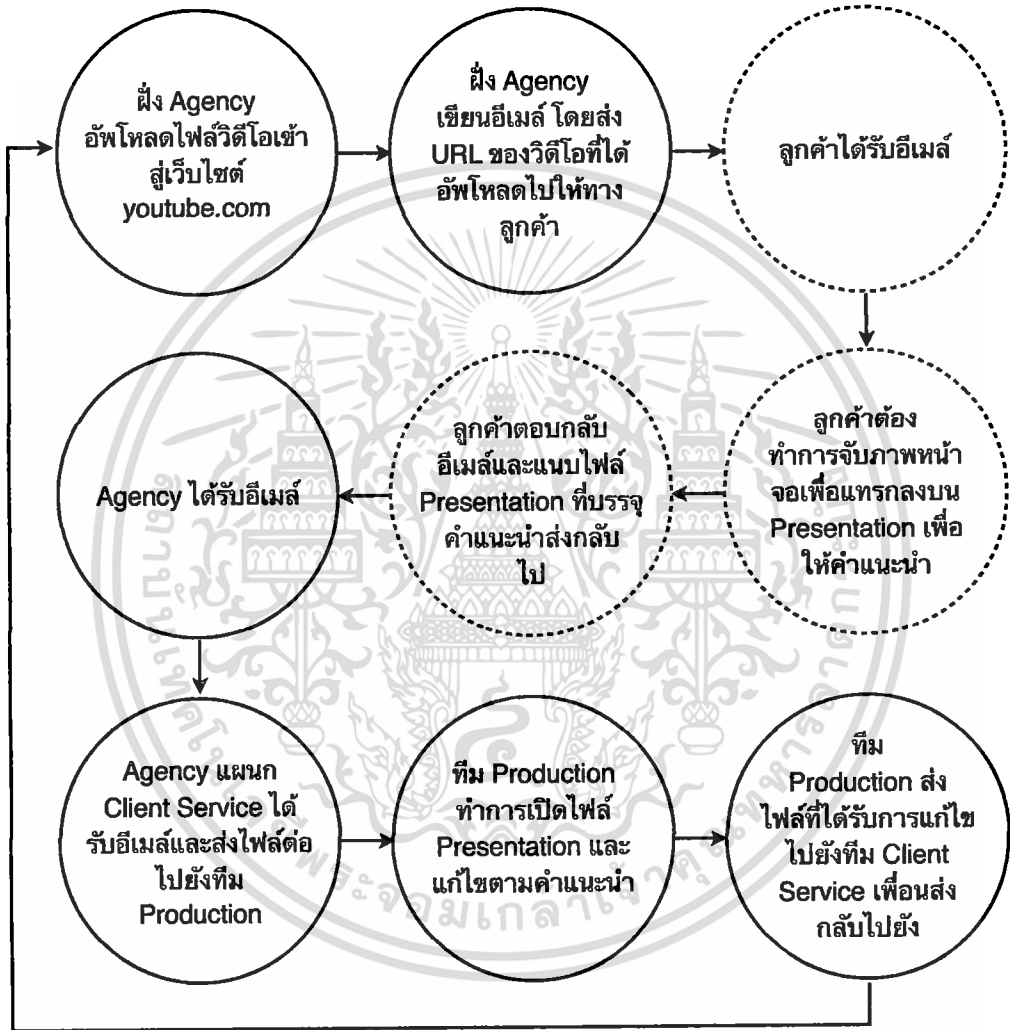
3.2 การทำงานในระบบปัจจุบัน

การทำงานในระบบปัจจุบันนั้นทำโดยที่ไม่มีระบบหลักมารองรับกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นโดยชัดเจน แต่เป็นเพียงการอาศัยสิ่งที่มีอยู่แล้วมาใช้งานร่วมกัน เช่น เว็บไซต์ Youtube.com สำหรับเก็บไฟล์ประเภทวิดีโอ โดยแนบลิงค์ URL ของวิดีโออื่นๆ ไปผ่านระบบ E-Mail ของบริษัท และทางผู้ฟังลูกค้าก็จะให้ความคิดเห็นกลับมาผ่านการสร้างสไลด์ผ่านโปรแกรม Microsoft Office Powerpoint แล้วแนบกลับมาทาง E-Mail อีกที่ ขั้นตอนการทำงานโดยละเอียดของการทำงานในระบบปัจจุบันมีดังนี้

3.2.1 ไฟล์ประเภทวิดีโอ

สำหรับไฟล์ประเภทวิดีโอส่วใหญ่จะเป็นงานประเภท โฆษณา (TVC), มิวสิควิดีโอ หรือรายการโทรทัศน์ โดยขั้นตอนคือ ทางฝั่ง Agency จะ Upload ไฟล์ขึ้นไปยังเว็บไซต์ Youtube.com โดยจำเป็นต้องตั้งค่าความปลอดภัยไว้ที่ Public (สาธารณะ) เพื่อให้ทางฝั่งลูกค้า สามารถเข้ามาตรวจสอบได้ เมื่อ Upload เสร็จสิ้นและได้รับ URL ของวิดีโอมาแล้ว ทาง Agency จะส่ง URL ที่ได้มานั้น ไปให้ลูกค้าตรวจสอบผ่านระบบอีเมล หลังจากลูกค้าตรวจสอบเสร็จแล้ว ก็จะทำการให้ความคิดเห็นสำหรับการแก้ไขมาด้วยการสร้าง

ไฟล์ Presentation จากโปรแกรม Microsoft PowerPoint และแนบไฟล์ส่งกลับมายังฝั่ง Agency อีกครั้ง ทางฝั่ง Agency เมื่อได้รับไฟล์คำแนะนำในการแก้ไขแล้ว ทางฝั่ง AE (Account Executive) ก็จะต้องส่งไฟล์ฉบับนี้ไปให้ทางทีม Production ทำการแก้ไขอีกครั้งหนึ่ง



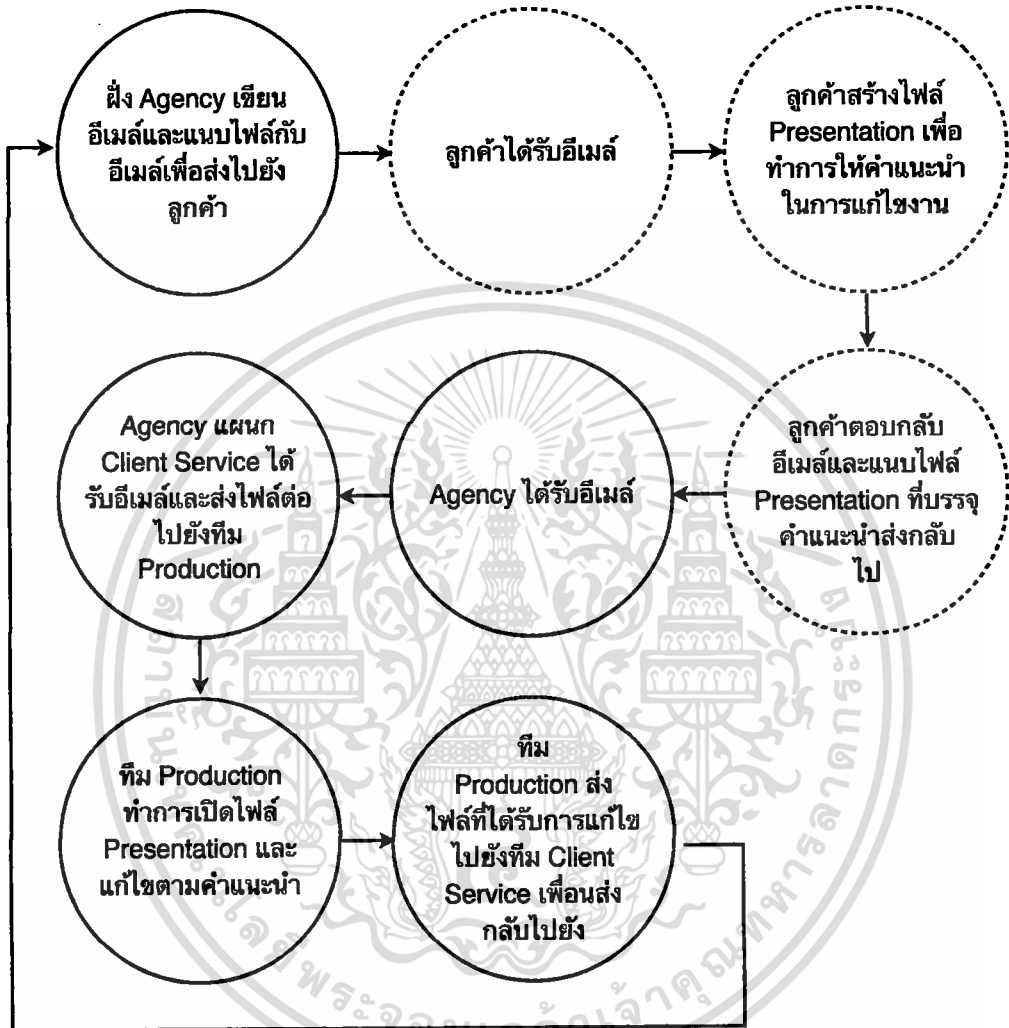
รูปที่ 3.1 ภาพแสดงขั้นตอนในกระบวนการส่งไฟล์ประเภทวิดีโอ

3.2.2 ไฟล์ประเภทภาพนิ่ง

การส่งไฟล์ประเภทภาพนิ่ง ทาง Agency จะส่งไปทางฝั่งลูกค้า ด้วยการแนบไฟล์ผ่านระบบ E-Mail หรือ สร้างไฟล์ Presentation และแทรกภาพเข้าไป ในกรณีที่มีหลายไฟล์ เมื่อทางลูกค้าได้รับอีเมลดังกล่าวเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ก็จะทำการให้ความคิดเห็น สำหรับการแก้ไขมาด้วยการสร้างไฟล์ Presentation จากโปรแกรม Microsoft PowerPoint

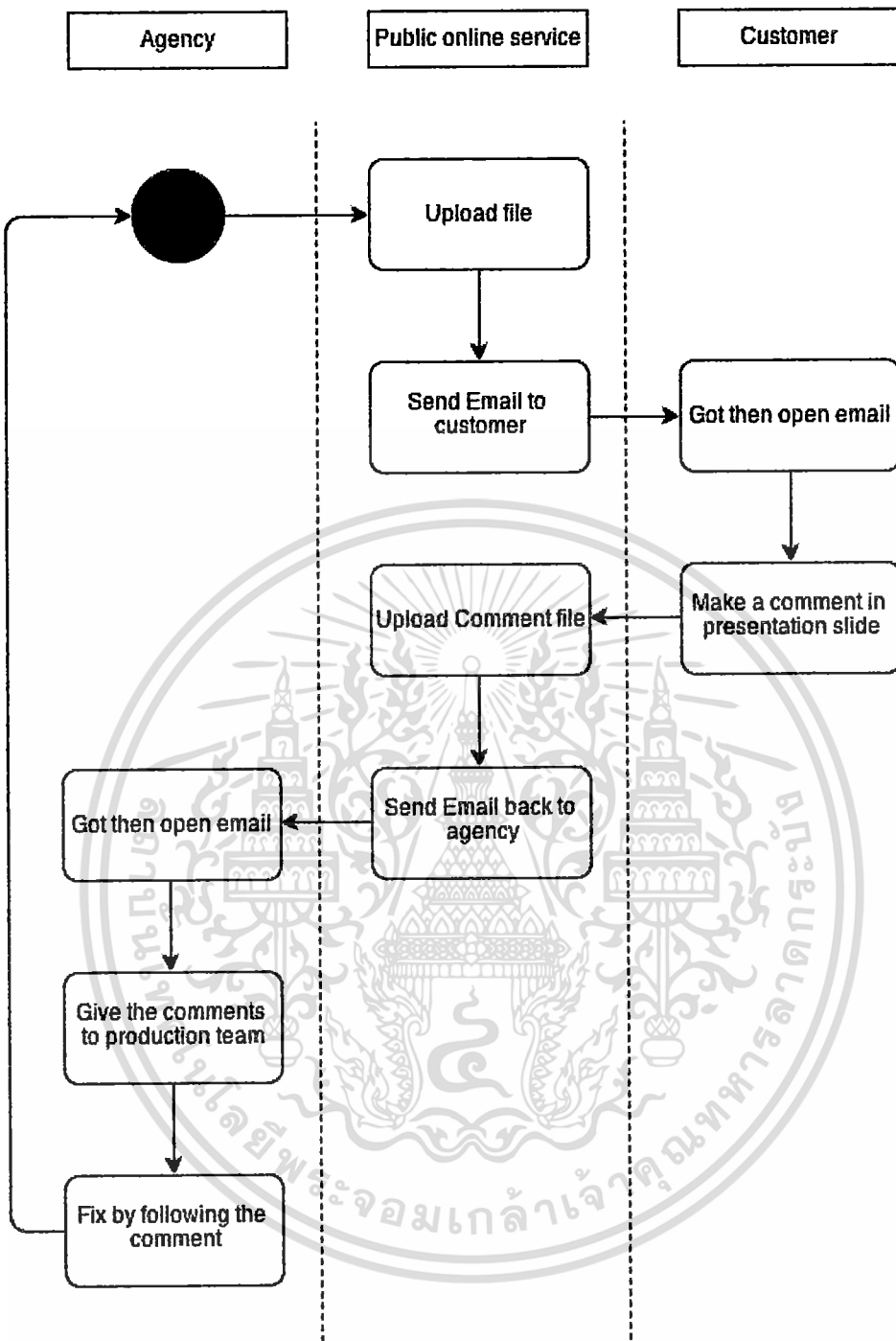
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และแนบไฟล์ส่งกลับมายังฝั่ง Agency อีกครั้ง ทางฝั่ง Agency เมื่อได้รับไฟล์คำแนะนำในการแก้ไขแล้ว ทางฝั่ง AE (Account Executive) ก็จะต้องส่งไฟล์ฉบับนี้ไปให้ทางทีม Production ทำการแก้ไขอีกครั้งหนึ่ง



รูปที่ 3.2 ภาพแสดงขั้นตอนในกระบวนการส่งไฟล์ประเภทภาพนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.3 Activity Diagram ของระบบเก่าโดยรวม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 ปัญหาการใช้งานในระบบปัจจุบัน

จากการศึกษาการทำงานระบบปัจจุบัน รวมทั้งเก็บข้อมูลการใช้งานจากผู้ใช้ทั้งทางฝั่ง Agency และฝั่งลูกค้าพบว่ามีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการทำงานปัจจุบัน ซึ่งสามารถสรุปได้เป็นรายประเด็น ดังนี้

3.3.1 ปัญหาด้านความซับซ้อนของขั้นตอน

จากขั้นตอนของการส่งไฟล์แต่ละรูปแบบที่ได้กล่าวไว้ในหัวข้อ 3.2 จะเห็นได้ว่ามีขั้นตอนเกิดขึ้นในหนึ่งกระบวนการเป็นจำนวนมาก นอกจากนั้นแล้ว แต่ละกระบวนการยังต้องอาศัยโปรแกรมอีกหลายโปรแกรมเพื่อดำเนินขั้นตอนนั้นๆ อีก ดังนี้

- โปรแกรม Microsoft PowerPoint สำหรับเปิดไฟล์ Presentation
- โปรแกรม Web Browser สำหรับการอัปโหลดไฟล์
- โปรแกรม E-Mail Client สำหรับการเปิดอ่านอีเมล

การที่จะเสร็จกระบวนการได้นั้น แต่ขั้นตอนต้องสลับไป-มาระหว่างโปรแกรมต่างๆ ซึ่งทำให้ยุ่งยากและยังบริโภคทรัพยากรเครื่องเป็นจำนวนมากอีกด้วย

สืบเนื่องจากความซับซ้อนของขั้นตอน กระบวนการในระบบปัจจุบันจึงจำเป็นต้องอาศัยระยะเวลาในการเรียนรู้เป็นจำนวนมาก ซึ่งมีผลทำให้พนักงานใหม่ที่ไม่เคยรับทราบขั้นตอนการทำงานมาก่อนจะไม่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองได้ในทันที จำเป็นต้องให้พนักงานที่มีประสบการณ์เป็นผู้สอน ซึ่งเป็นการเสียทรัพยากรบุคคลไปโดยไม่จำเป็น

3.3.2 ปัญหาด้านความเข้ากันได้ของระบบ

ในปัจจุบัน สิ่งแวดล้อมของการทำงานในอุตสาหกรรมโฆษณาที่ทางตัวระบบปัจจุบันนั้นให้บริการอยู่นั้น ประกอบไปด้วยระบบและแพลตฟอร์มต่างๆ มากมาย เช่น ระบบปฏิบัติการ Windows และ Mac OS X นอกจากนั้นแล้ว ยังมีความแตกต่างในแง่ของอุปกรณ์อีกด้วย เช่น อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ, โทรศัพท์เคลื่อนที่แบบสมาร์ตโฟน และแท็บเล็ต ซึ่งอุปกรณ์และระบบต่างๆ ที่กล่าวมาในข้างต้นนั้นก็มีการทำงานและขีดจำกัดในข้อใช้งานที่ต่างแตกต่างกันไป โดยแบ่งออกได้เป็นสองประเด็นหลักๆ ดังนี้

1) ขนาดของหน้าจอ

อุปกรณ์ประเภทโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบสมาร์ตโฟนและแท็บเล็ตนั้น มีขนาดของหน้าจอที่เล็กกว่าคอมพิวเตอร์ในรูปแบบปกติ นอกจากนั้นแล้วยังมีกระบวนการการป้อนข้อมูลที่ต่างกันออกไปด้วยการใช้นิ้วสัมผัสอีกด้วย ด้วยเหตุดังกล่าวนี้เอง ซึ่งกระบวนการการทำงานในปัจจุบันไม่ได้ถูกออกแบบมาเพื่อรองรับการทำงานด้วยขีดจำกัดดังกล่าว จึงทำให้ในหลายๆ ครั้งไม่สามารถดำเนินการให้

เสร็จเรียบร้อยได้เนื่องจากทางฝั่งลูกค้า ไม่ได้ประจำอยู่ที่สำนักงานจึงไม่สามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้

2) ความเข้ากันได้ของระบบปฏิบัติการ

ทางฝั่งลูกค้าและแผนก Client Service อย่างเช่น AE นั้นจะใช้ระบบปฏิบัติการ Windows เสียเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากระบบนี้มีความสามารถในการทำงานเอกสารที่ดี ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นต่อบุคคลที่กล่าวมาในเบื้องต้น แต่ในทางกลับกัน ทางฝั่ง Production อย่างเช่น Graphic Designer หรือ Creative ที่เป็นผู้ทำหน้าที่สร้างและแก้ไขงานนั้นจะใช้ระบบปฏิบัติการ Mac OS X ซึ่งปัญหาจากการที่ผู้ใช้อยู่ในหลาย Platform บนกระบวนการนั้นทำให้กระบวนการในบางขั้นตอนนั้นเกิดปัญหาได้ เช่น ขั้นตอนที่ต้องเปิดไฟล์ Presentation จากลูกค้าที่ทำมาจากโปรแกรม Microsoft Powerpoint บนระบบปฏิบัติการ Windows ซึ่งเมื่อเปิดด้วยระบบปฏิบัติการ Mac OS X ไม่ว่าจะด้วยโปรแกรมใดก็ตามที่สามารถเปิดได้ ตำแหน่งตัวอักษรและรูปภาพในไฟล์นั้นจะมีความคลาดเคลื่อนไปพอสมควร ซึ่งมีผลทำให้การแก้ไขงานนั้นมีความผิดพลาดได้ง่ายมาก โดยเฉพาะงานขนาดใหญ่ที่ต้องอาศัยความแม่นยำ

3) ความปลอดภัยของข้อมูล

ความลับทางการตลาดเป็นหนึ่งในสิ่งที่ทางบริษัทต่างๆ ในอุตสาหกรรมโฆษณาให้ความสำคัญมาก เพราะการที่ความลับทางการตลาดถูกเผยแพร่ไปยังบริษัทคู่แข่งได้นั้นจะเป็นความเสียหายแก่บริษัทเป็นอย่างมาก ในการเซ็นสัญญาเพื่อเป็น Partner ในการทำงานแต่ละครั้ง ทางฝั่ง Agency จะต้องเซ็นสัญญาเพื่อยินยอมรับผิดชอบในกรณีที่มีความลับหลุดรั่ว ซึ่งโทษแรงสุดก็คือการฟ้องร้องทางแพ่งและอาญา

จากขั้นตอนของกระบวนการในปัจจุบันจะมีอยู่หลายขั้นตอนที่จำเป็นต้องพึ่งบริการสาธารณะอย่างเช่นเว็บไซต์ Youtube.com ซึ่งมีสิทธิ์ที่ความลับทางการตลาดนั้นจะหลุดรั่วออกไปได้ เช่น การอัปโหลดวิดีโอขึ้นไปบน Youtube.com เพื่อส่ง URL ไปยังลูกค้า แต่มีผู้ร้ายอื่นเข้ามาดูวิดีโอ้นั้นก่อน ซึ่งวิดีโอ้นั้นเป็นรายการโทรทัศน์ที่ยังไม่ออกอากาศจริงในโทรทัศน์ กรณีนี้ได้สร้างความเสียหายให้แก่บริษัทพอสมควร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4) ความไม่เป็นระเบียบของการจัดเก็บข้อมูล

การจัดเก็บไฟล์งาน ภายใต้กระบวนการแบบเก่าในแต่ละ Project นั้น ไม่ได้ถูกจัดเก็บอย่างเป็นระเบียบ เช่นในขั้นตอนที่ทางลูกค้าส่งคำแนะนำมายัง E-Mail ทางฝั่ง Agency เมื่อแก้ไขตามคำแนะนำเสร็จแล้วก็ไม่ได้นำไฟล์ Presentation ของลูกค้ามาจัดเก็บไว้เป็นระบบ เมื่อต้องการย้อนกลับไปตรวจสอบข้อมูลเก่าในหลายๆ กรณี จึงไม่ได้รับความสะดวก และในบางครั้งก็ถึงขั้นไม่สามารถค้นหาได้เลย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การวิเคราะห์และออกแบบระบบใหม่

4.1 การวิเคราะห์ความต้องการของระบบใหม่

เนื่องจากปัญหาต่างๆ ที่กล่าวมาข้างต้นของระบบปัจจุบัน ได้มีแนวโน้มเพื่อพัฒนาระบบขึ้นมาใหม่เพื่อให้สามารถสนับสนุนการทำงานได้ง่ายมากขึ้นและสามารถแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นได้อย่างเป็นระบบมากขึ้น โดยได้ทำการออกแบบระบบขึ้นมาโดยอ้างอิงจากปัญหาต่างๆ ได้ดังนี้

4.1.1 การออกแบบระบบเพื่อแก้ปัญหาด้านความซับซ้อนของขั้นตอน

จากปัญหาที่เราพบในระบบเก่าในแง่ของความซับซ้อนของขั้นตอนต่างๆ และการที่หลายๆ ขั้นตอนจำเป็นต้องพึ่งพาโปรแกรมอื่นๆ มากมายในการดำเนินขั้นตอนจนเสร็จสิ้น ขบวนการ เราจึงได้ทำการออกแบบระบบด้วยการรวบรวมขั้นตอนการทำงานต่างๆ มารวมไว้ในที่เดียวกัน โดยทำหน้าที่เป็น Platform การทำงานที่รองรับทุกกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งเสร็จสิ้น โดยที่ไม่มีกิจกรรมหรือขั้นตอนใดนั้นต้องพึ่งพาโปรแกรมอื่นๆ นอกจากโปรแกรมที่ทำการรองรับตัวระบบเราอยู่

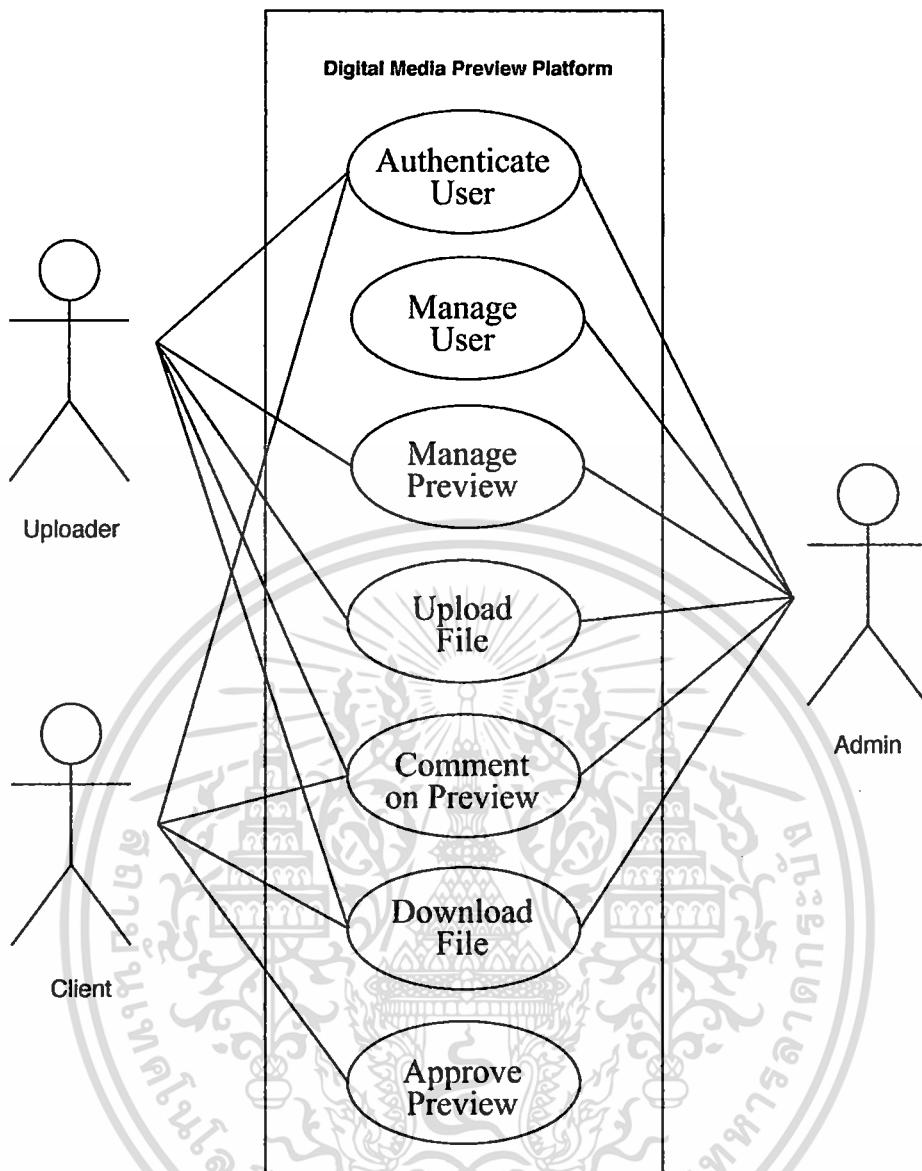
4.1.2 การออกแบบระบบเพื่อแก้ปัญหาด้านความเข้ากันได้ของระบบ

จากการที่ System Environment ของ User ต่างๆ ในระบบนั้นมีมากมาย ทั้ง Windows และ Mac OSX การพัฒนาระบบบน Platform ของ Web Browser จึงสามารถแก้ไขปัญหเหล่านี้ได้โดยสิ้นเชิง เนื่องจากระบบปฏิบัติการต่างๆ นั้นมีโปรแกรม Web Browser ที่สามารถรันได้ทุกระบบปฏิบัติการ (Cross Platform) โดยมี Engine ที่ใช้ในการ Render หน้า แอปพลิเคชันที่เหมือนกันทั้งหมด จึงทำให้ตัวระบบนั้นสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพเท่าเทียมกันทุกระบบ

การพัฒนาระบบบน Platform ของ Web Browser นั้นทำให้เราสามารถพัฒนาระบบในรูปแบบ Web Application ได้ ซึ่งการพัฒนาระบบในรูปแบบนี้ ทำให้เราสามารถจัดการตัวโปรแกรมได้อย่างง่ายได้จากทางฝั่ง Server โดยที่ไม่มีความจำเป็นต้องไปยุ่งเกี่ยวกับทางฝั่ง Client เลย

4.1.3 การออกแบบระบบเพื่อรองรับการใช้งานจากอุปกรณ์ที่แตกต่างกัน

นอกจากปัญหาความเข้ากันได้ของระบบในแง่ของระบบปฏิบัติการแล้ว ปัญหาด้านความเข้ากันได้ของการใช้งานในอุปกรณ์ต่างประเภทกันยังสามารถถูกแก้ไขได้ด้วยการออกแบบระบบให้รองรับการทำงานทุกขนาดหน้าจอ ซึ่งเป็นผลดีมาจากการที่เลือกพัฒนาบน



รูปที่ 4.1 Use Case Diagram ของแพลตฟอร์มพรีวิวสื่อดิจิทัล

จากรูปจะสามารถอธิบาย Use Case Diagrams ของแพลตฟอร์มพรีวิวสื่อดิจิทัล โดยมีรายละเอียดของ Actor ดังนี้

1. Administrator (ผู้ดูแลระบบ) แอคเตอร์ของระบบที่มีความสามารถในการเข้าสู่ระบบ จัดการบัญชีผู้ใช้ จัดการพรีวิวได้ และมีความสามารถเช่นเดียวกับ uploader สิ่งเดียวที่ทำได้ในระบบคือ approve work
2. Uploader (ผู้อัพโหลดไฟล์) เป็นแอคเตอร์ของระบบที่มีความสามารถในการอัพโหลดไฟล์เข้าสู่ระบบเพื่อสร้างพรีวิว, แสดงความคิดเห็น และยังสามารถลบพรีวิวของไฟล์ชิ้นนั้นได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. Client (ลูกค้า) แอคเตอร์ของระบบที่มีความสามารถในการคอมเมนต์ลงบน รีวิว, Approve งาน และดาวน์โหลดไฟล์จากรีวิวลงสู่เครื่องคอมพิวเตอร์ของตนเอง

4.1.2 รายละเอียดยูสเคส

1. ยูสเคสการเข้าระบบ (Authenticate User) เป็นยูสเคสที่อธิบายถึงเหตุการณ์ที่ผู้ใช้งานระบบจำเป็นต้องทำการระบุชื่อผู้ใช้งานเพื่อรับสิทธิ์ในการเข้าใช้งานระบบก่อน โดยผู้ใช้งานแต่ละประเภทก็จะได้รับสิทธิ์ในการใช้งานที่มีขอบเขตต่างกันไป

2. ยูสเคสการจัดการผู้ใช้ (Manage User) เป็นยูสเคสที่อธิบายถึงเหตุการณ์ที่ Administrator จะมีสิทธิ์ในการจัดการกับผู้ใช้ในรูปแบบต่างๆ คือ ลบรายชื่อผู้ใช้ เพิ่มรายชื่อผู้ใช้ และ กำหนดสิทธิ์การใช้งานของผู้ใช้แต่ละรายชื่อ

3. ยูสเคสการจัดการรีวิว (Manage Preview) เป็นยูสเคสที่อธิบายถึงเหตุการณ์ที่ Administrator จะมีสิทธิ์ในการจัดการกับรีวิวในรูปแบบต่างๆ เมื่อเกิดปัญหาหรือต้องการการแก้ไข

4. ยูสเคสการอัปโหลดไฟล์ (Upload File) เป็นยูสเคสที่อธิบายถึงเหตุการณ์ที่ผู้ใช้ที่เป็นประเภท Uploader สามารถอัปโหลดไฟล์ขึ้นมาในระบบได้

5. ยูสเคสแสดงความคิดเห็นบนรีวิว (Comment on Preview) เป็นยูสเคสที่อธิบายถึงเหตุการณ์ที่ผู้ใช้สามารถแสดงความคิดเห็นในรีวิวได้

6. ยูสเคสดาวน์โหลดไฟล์ (Download File) เป็นยูสเคสที่อธิบายถึงเหตุการณ์ที่ผู้ใช้สามารถดาวน์โหลดไฟล์จากรีวิวลงมาเปิดบนเครื่องคอมพิวเตอร์ได้

7. ยูสเคสอนุมัติงาน (Approve Work) เป็นยูสเคสที่อธิบายถึงเหตุการณ์ที่ผู้ใช้ในฝั่งลูกค้าสามารถเข้ามา Approve งานของตัวเองที่มีสิทธิ์ในการเข้าถึง

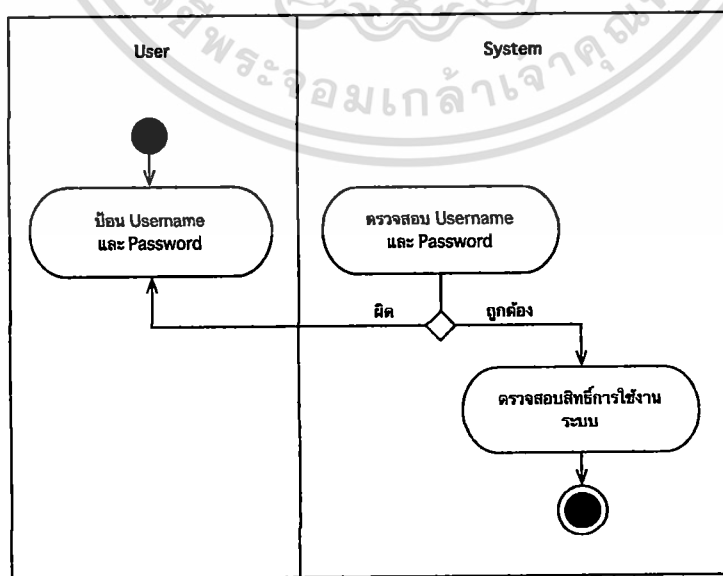
4.1.3 คำอธิบายยูสเคสแผนภาพกิจกรรม

ตารางที่ 4.1 รายละเอียดประกอบยูสเคส Authenticate User

Use Case Name:	Authenticate User
Triggering Event:	-
Brief Description:	เป็นยูสเคสที่อธิบายถึงเหตุการณ์ที่ผู้ใช้งานระบบจำเป็นต้องทำการระบุชื่อผู้ใช้งานเพื่อรับสิทธิ์ในการเข้าใช้งานระบบก่อน โดยผู้ใช้งานแต่ละประเภทก็จะได้รับสิทธิ์ในการใช้งานที่มีขอบเขตต่างกันไป

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

Use Case Name:	Authenticate User	
Actor:	Administrator, Uploader, Client	
Related Use Case:	-	
Preconditions:	-	
Postconditions:	เมื่อผู้ใช้งานเข้าระบบได้เรียบร้อยแล้ว เมนูจะแสดงไปตามสิทธิ์ของผู้ใช้แต่ละประเภท	
Flow of Activities:	Actor	System
	1. ผู้เข้ามาใช้ระบบต้องการเข้ามาใช้ระบบ 2. ผู้เข้ามาใช้ระบบพิมพ์ Username และ Password	1.1 ระบบแสดงหน้าจอให้กรอก Username และ Password 2.1 ระบบทำการตรวจสอบความถูกต้องและสิทธิ์ในการเข้าระบบ
Exception Conditions:	2.1 ถ้ารูปแบบของการป้อน Username และ Password ไม่ถูกต้อง ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือนถึงข้อผิดพลาด แล้วให้ทำการป้อน Username และ Password ใหม่อีกครั้ง	



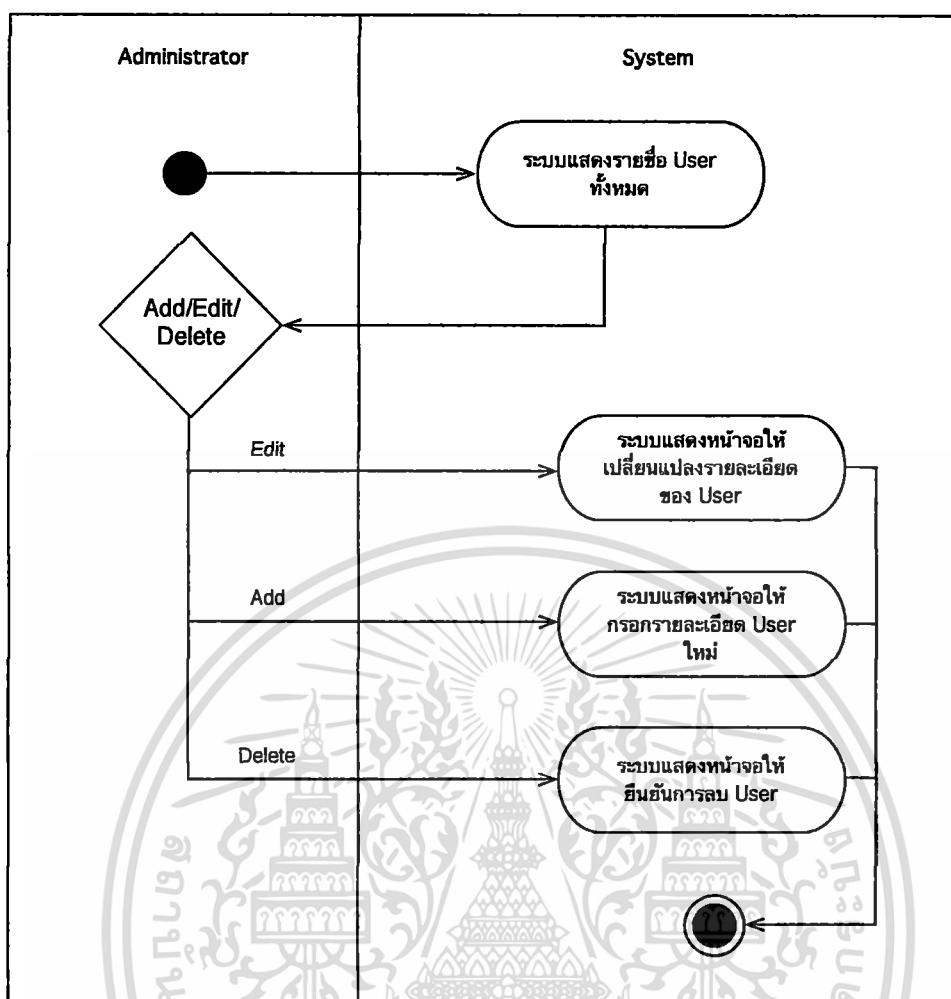
รูปที่ 4.2 Activity Diagram ของยูสเคส Authenticate User

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 รายละเอียดประกอบยูสเคส Manage User

Use Case Name:	Manage User	
Triggering Event:	เมื่อผู้ดูแลระบบต้องการจัดการ User	
Brief Description:	เป็นยูสเคสที่อธิบายถึงเหตุการณ์ที่ Administrator จะมีสิทธิ์ในการจัดการกับผู้ใช้ในรูปแบบต่างๆ คือ ลบรายชื่อผู้ใช้ เพิ่มรายชื่อผู้ใช้ และ กำหนดสิทธิ์การใช้งานของผู้ใช้แต่ละรายชื่อ	
Actor:	Administrator	
Related Use Case:	-	
Preconditions:	เข้าสู่ระบบด้วยบัญชีผู้ใช้ประเภท Administrator	
Postconditions:	-	
Flow of Activities:	Actor	System
	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ดูแลระบบเลือกเมนู Add New User 2. ผู้ดูแลระบบเลือกเมนู Edit User 3. ผู้ดูแลระบบเลือกเมนู Delete User 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1 ระบบแสดงหน้าจอให้กรอกรายละเอียด User ใหม่ 2.1 ระบบแสดงหน้าจอให้เปลี่ยนแปลงรายละเอียดของ User 3.1 ระบบแสดงหน้าจอให้ยืนยันการลบ User
Exception Conditions:	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.3 Activity Diagram ของยูสเคส Manage User

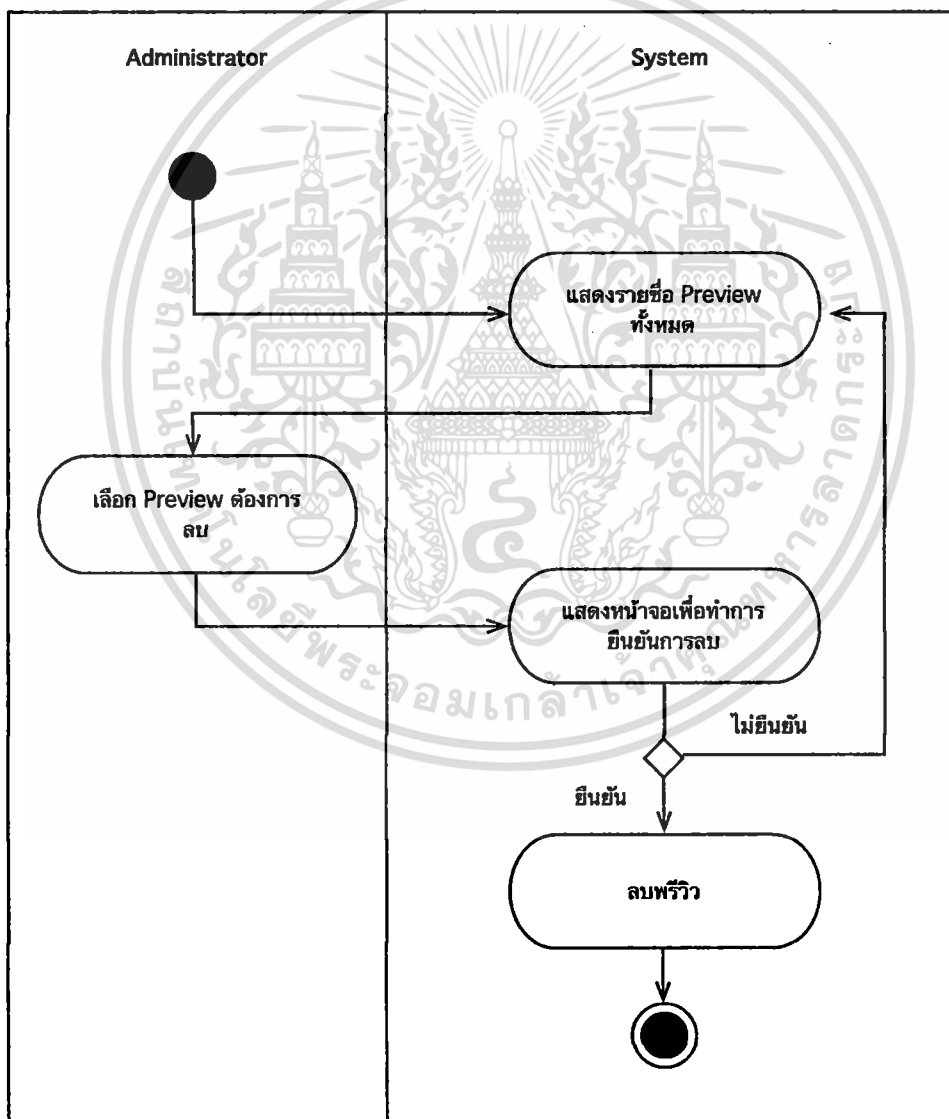
ตารางที่ 4.3 รายละเอียดประกอบยูสเคส Manage Preview

Use Case Name:	Manage Preview
Triggering Event:	เมื่อผู้ดูแลระบบต้องการจัดการกับพรีวิว
Brief Description:	เป็นยูสเคสที่อธิบายถึงเหตุการณ์ที่ Administrator จะมีสิทธิ์ในการจัดการกับพรีวิวในรูปแบบต่างๆ เมื่อเกิดปัญหาหรือต้องการการแก้ไข
Actor:	Administrator
Related Use Case:	-
Preconditions:	เข้าสู่ระบบด้วยบัญชีผู้ใช้ประเภท Administrator

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

Postconditions:	-	
Flow of Activities:	Actor	System
	1. ผู้ดูแลระบบเลือกเมนู Delete Preview	1.1 ระบบแสดงหน้าจอให้ยืนยันการลบ Preview
Exception Conditions:	-	



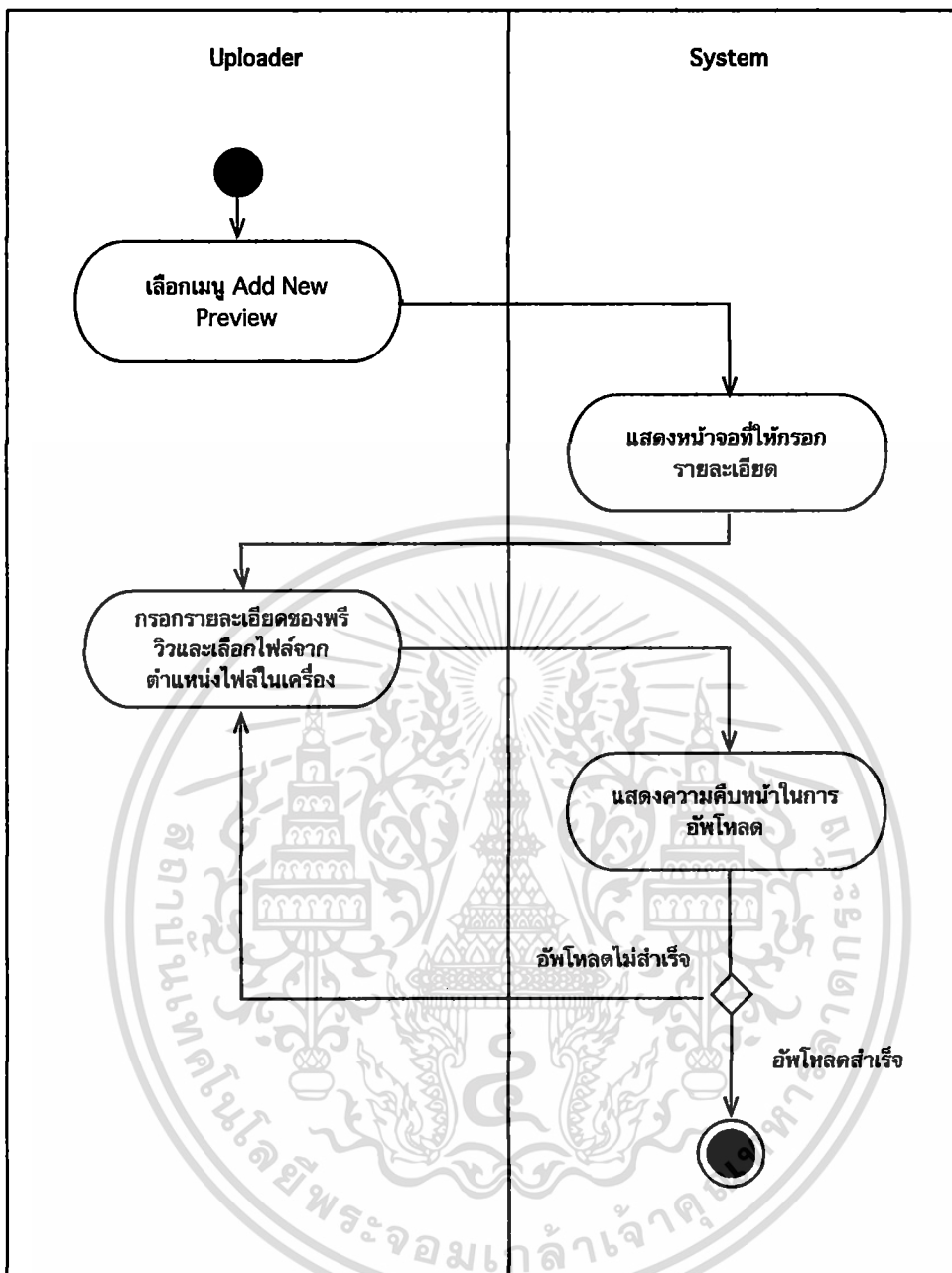
รูปที่ 4.4 Activity Diagram ของยูสเคส Manage Preview

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 รายละเอียดประกอบยูสเคส Upload File

Use Case Name:	Upload File	
Triggering Event:	ผู้ใช้ต้องการอัปโหลดไฟล์ขึ้นระบบ	
Brief Description:	เป็นยูสเคสที่อธิบายถึงเหตุการณ์ที่ผู้ใช้ที่เป็นประเภท Uploader สามารถอัปโหลดไฟล์ขึ้นมายังระบบได้	
Actor:	Uploader	
Related Use Case:	-	
Preconditions:	-	
Postconditions:	เมื่อผู้ใช้อัปโหลดไฟล์เสร็จ ทีวีวีจะถูกรวบรวมขึ้น	
Flow of Activities:	Actor	System
	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ใช้เลือกเมนู Add new Preview 2. ผู้ใช้กรอกรายละเอียดและอัปโหลดไฟล์ 	<ol style="list-style-type: none"> 2.1 ระบบแสดงหน้าจอที่ให้กรอกรายละเอียดของไฟล์ที่จะอัปโหลด 2.2 ขณะที่อัปโหลด ระบบจะแสดงความคืบหน้าของการอัปโหลด 2.3 ระบบแสดงข้อความที่แสดงถึงความสำเร็จของการอัปโหลด
Exception Conditions:	2.1 หากการอัปโหลดล้มเหลว จะต้องเริ่มอัปโหลดใหม่อีกครั้ง	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.5 Activity Diagram ของยูสเคส Upload File

ตารางที่ 4.5 รายละเอียดประกอบยูสเคส Comment on Preview

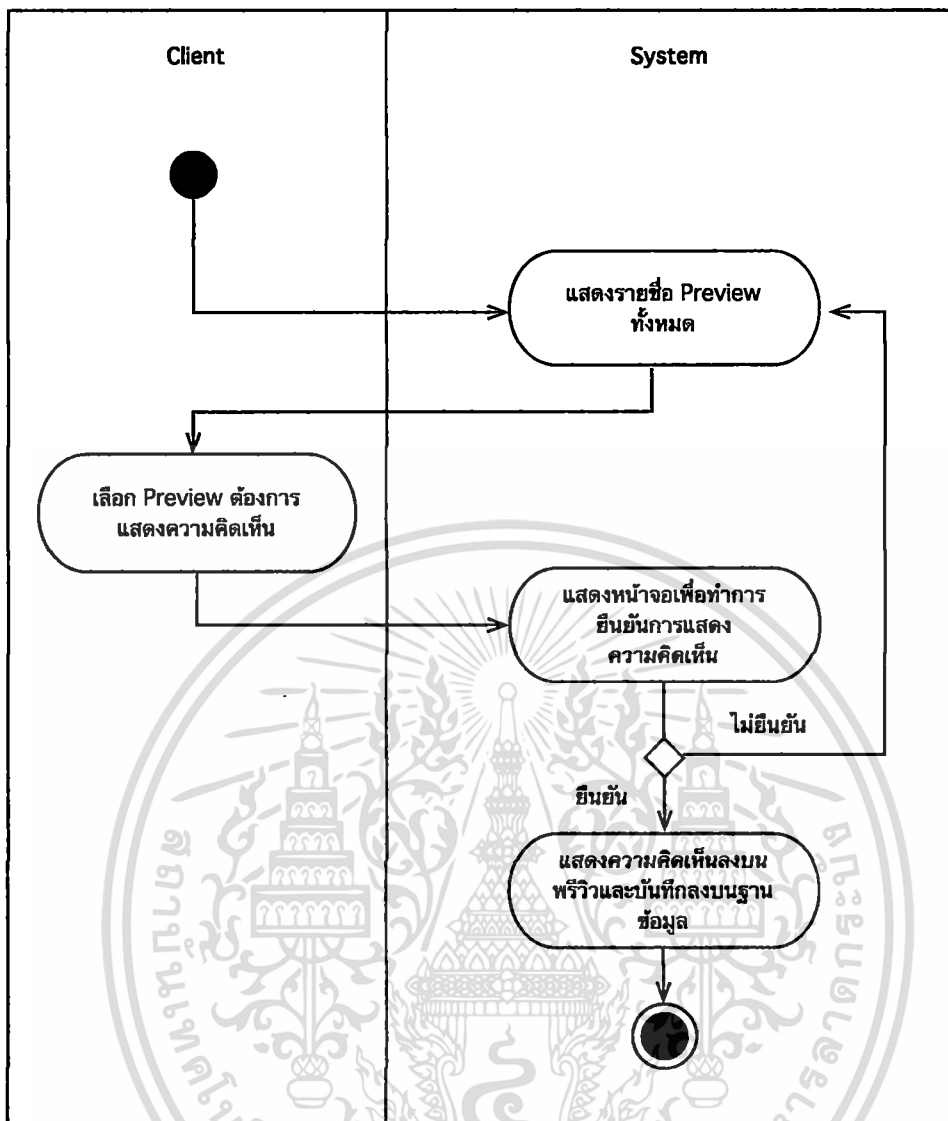
Use Case Name:	Comment Preview
Triggering Event:	ผู้ใช้ต้องการเข้ามาแสดงความคิดเห็นไฟล์ในพรีวิว
Brief Description:	เป็นยูสเคสที่อธิบายถึงเหตุการณ์ที่ผู้ใช้สามารถแสดงความคิดเห็นในพรีวิวได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

Actor:	Administer, Uploader, Client	
Related Use Case:	-	
Preconditions:	ผู้ใช้งานจะสามารถมองเห็นพรีวิวที่เป็นงานของบริษัทตัวเองเท่านั้น	
Postconditions:	ความคิดเห็นจะถูกบันทึกลงในพรีวิว	
Flow of Activities:	Actor	System
	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ใช้เข้ามายังระบบ 2. ผู้ใช้เลือกพรีวิวที่ต้องการแสดงความคิดเห็น 3. ผู้ใช้กรอกความคิดเห็นในช่องด้านล่าง 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1 ระบบแสดงรายการพรีวิวทั้งหมด 2.1 ระบบจะแสดงรายละเอียดของพรีวิว โดยปรากฏ Textbox เพื่อให้ผู้ใช้แสดงความคิดเห็นได้ 3.1 ระบบแสดงข้อความเพื่อยืนยันการลบพรีวิว 3.2 บันทึกความคิดเห็นของผู้ใช้ลงในฐานข้อมูล
Exception Conditions:	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.6 Activity Diagram ของยูสเคส Comment Preview

ตารางที่ 4.6 รายละเอียดประกอบยูสเคส Download File

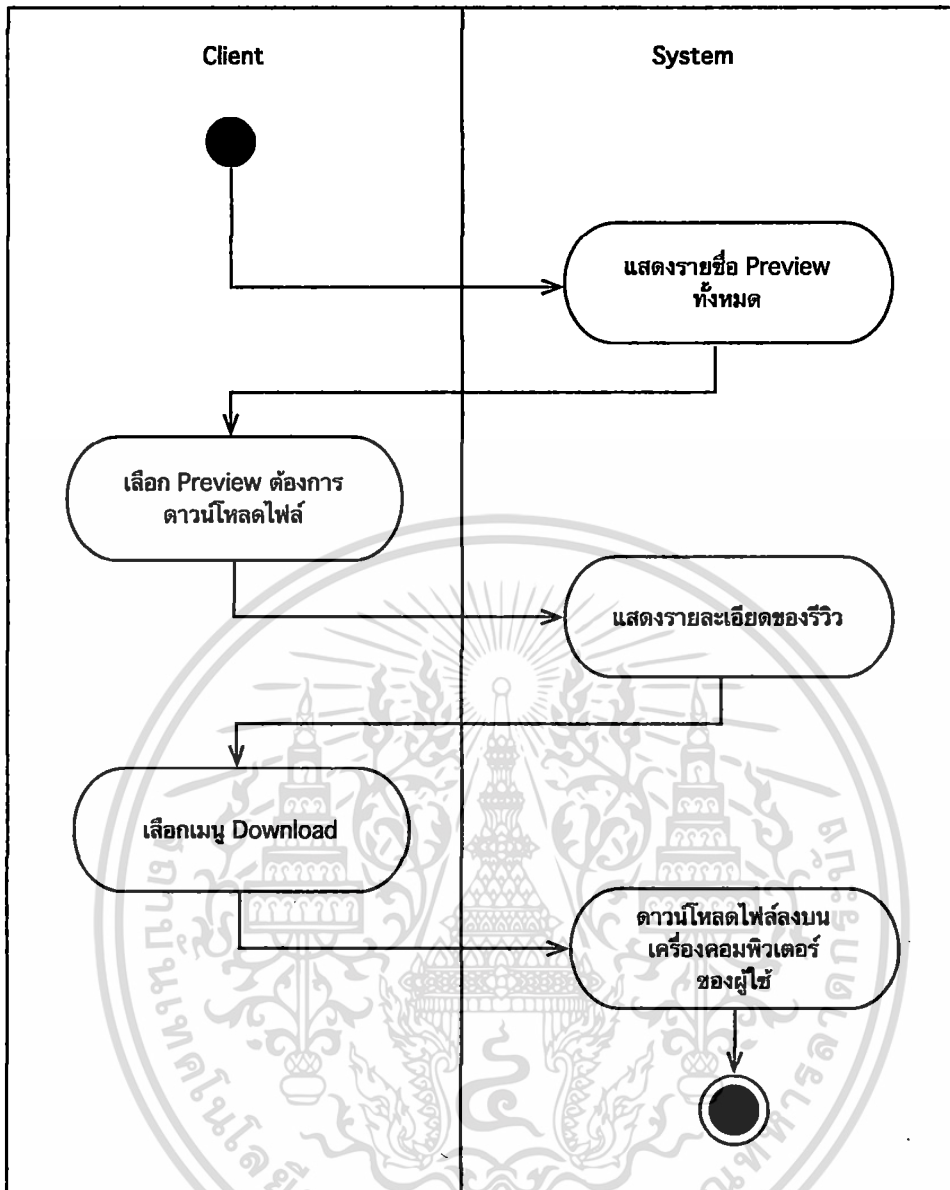
Use Case Name:	Download File
Triggering Event:	ลูกค้าต้องการดาวน์โหลดไฟล์จากฟรีวีวลงบนคอมพิวเตอร์
Brief Description:	เป็นยูสเคสที่อธิบายถึงเหตุการณ์ที่ผู้ใช้สามารถดาวน์โหลดไฟล์จากฟรีวีวลงบนเครื่องคอมพิวเตอร์ได้
Actor:	Administer, Uploader, Client
Related Use Case:	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

Preconditions:	ผู้ใช้จะสามารถมองเห็นพรีวิวที่เป็นงานของบริษัทตัวเองเท่านั้น	
Postconditions:	-	
Flow of Activities:	Actor	System
	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ใช้เข้ามายังระบบ 2. ผู้ใช้เลือกพรีวิวที่ต้องการ ดาวน์โหลด 3. ผู้ใช้เลือกเมนูดาวน์โหลด 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1 ระบบแสดงรายการพรีวิวทั้งหมด 2.1 ระบบจะแสดงรายละเอียดของพรีวิว 3.1 ระบบจะเริ่มทำการดาวน์โหลดไฟล์สู่เครื่องผู้ใช้
Exception Conditions:	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.7 Activity Diagram ของยูสเคส Download File

ตารางที่ 4.7 รายละเอียดประกอบยูสเคส Approve Preview

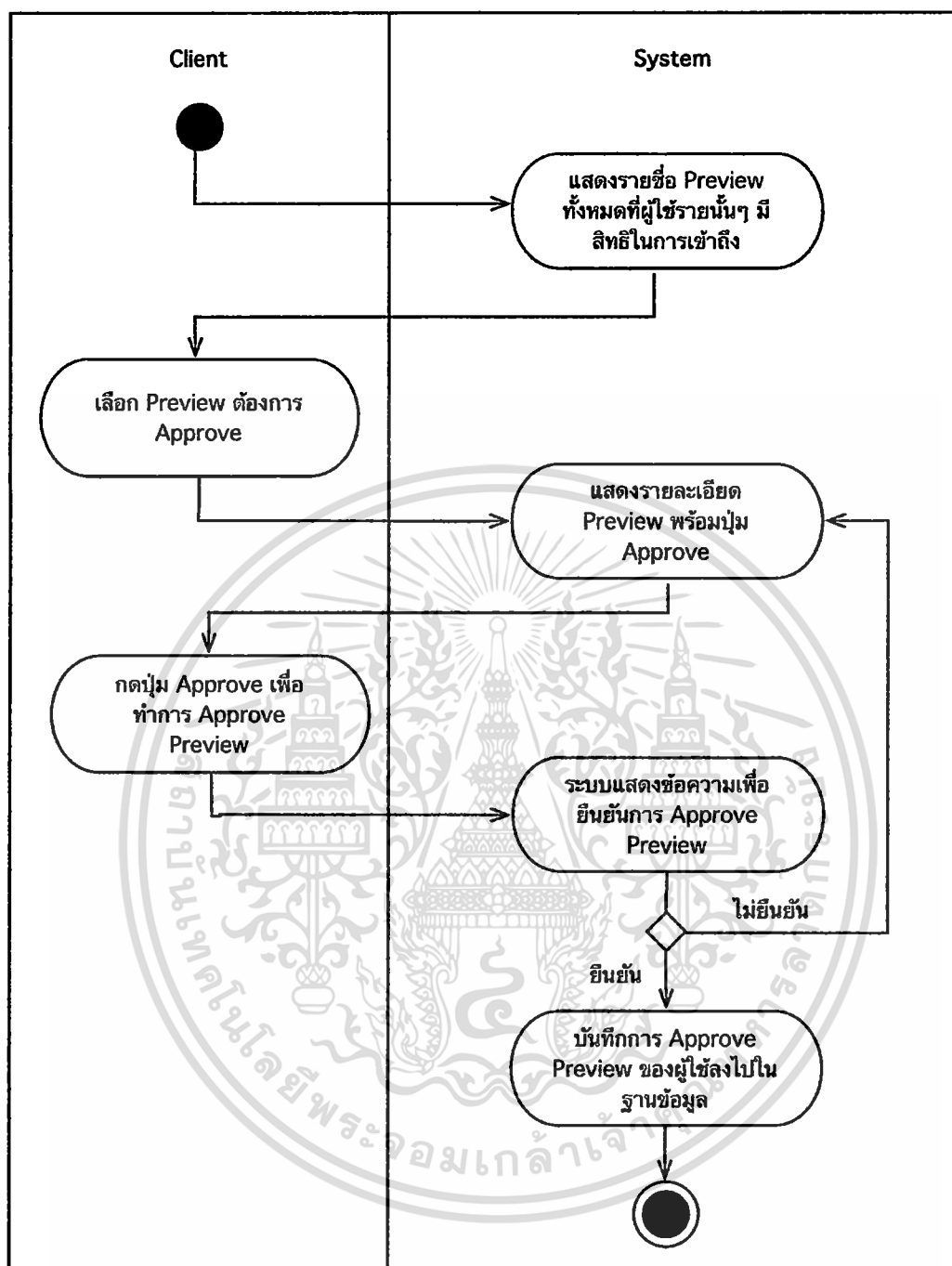
Use Case Name:	Approve Preview
Triggering Event:	เป็นพรีวิวที่ user นั้นๆ มีสิทธิเข้าถึงและยังไม่ได้ถูก Approve
Brief Description:	เป็นยสเคสที่อธิบายถึงเหตุการณ์ที่ผู้ใช้ในฝั่งลูกค้าสามารถเข้ามา Approve งานของตัวเองที่มีสิทธิในการเข้าถึง
Actor:	Client

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

Related Use Case:	-	
Preconditions:	ต้องเป็นพรีวิวที่ผู้ใช้รายนั้นๆ มีสิทธิในการเข้าถึง และยังไม่ได้ถูก Approve	
Postconditions:	Preview ถูก Approve และไม่สามารถ Approve ได้อีกครั้ง	
Flow of Activities:	Actor	System
	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ใช้เข้ามายังระบบ 2. ผู้ใช้เลือกพรีวิวที่ต้องการ Approve 3. กดปุ่ม Approve 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1 ระบบแสดงรายการพรีวิวทั้งหมดที่ผู้ใช้รายนั้นมีสิทธิเข้าถึง 2.1 ระบบแสดงปุ่ม Approve 3.1 ระบบแสดงข้อความเพื่อยืนยันการ Approve พรีวิว 3.2 บันทึกการ Approve Preview ของผู้ใช้งานในฐานข้อมูล
Exception Conditions:	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



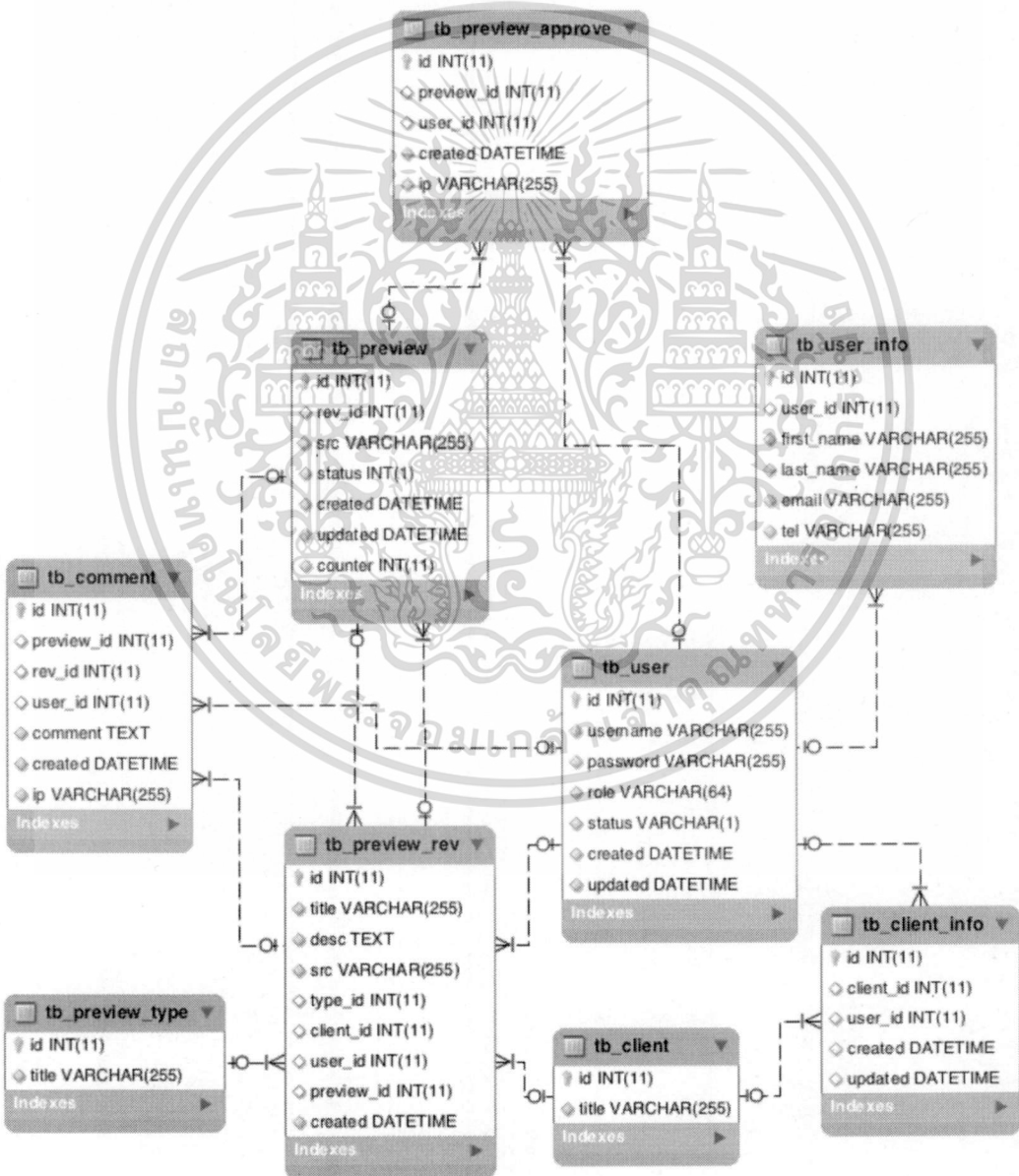
รูปที่ 4.8 Activity Diagram ของยูสเคส Approve Preview

4.3 การออกแบบฐานข้อมูลโดยใช้อีอาร์ไดอะแกรม

การออกแบบระบบฐานข้อมูลนั้นสามารถแสดงได้ในรูปของอีอาร์ไดอะแกรม (ER Diagram) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้เห็นถึงข้อมูลในฐานข้อมูล และความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลในระบบได้ โดยการออกแบบฐานข้อมูลที่เก็บข้อมูลนั้นแบ่งออกเป็นตารางทั้งสิ้น 9 ตาราง โดยมีตารางดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ตาราง tb_preview_approve - ตารางสำหรับเก็บข้อมูลประวัติการอนุมัติที่ปีงานเรียบร้อยแล้ว
2. ตาราง tb_preview - ตารางสำหรับเก็บข้อมูลประวัติ
3. ตาราง tb_user_info - ตารางสำหรับเก็บข้อมูลรายละเอียดของผู้ใช้
4. ตาราง tb_user - ตารางสำหรับเก็บข้อมูลผู้ใช้
5. ตาราง tb_comment - ตารางสำหรับเก็บข้อมูลความคิดเห็น
6. ตาราง tb_preview_rev - ตารางสำหรับเก็บข้อมูล revision ของประวัติ
7. ตาราง tb_preview_type - ตารางสำหรับเก็บข้อมูลประเภทของประวัติ
8. ตาราง tb_client_info - ตารางสำหรับเก็บข้อมูลรายละเอียดของลูกค้า
9. ตาราง tb_client - ตารางสำหรับเก็บข้อมูลลูกค้า



รูปที่ 4.9 อีอาร์ไดอะแกรมของแพลตฟอร์มประวัติรีวิวสื่อดิจิทัล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับคำอธิบายรายละเอียดของแต่ละแอนทิดี้ แสดงดังตารางที่ 4.7 - 4.16

ตารางที่ 4.8 คำอธิบายตาราง tb_preview_approve

ชื่อตาราง	คำอธิบายตาราง				
ชื่อคอลัมน์	คำอธิบายคอลัมน์	ประเภท	ขนาด	คีย์	ว่าง
tb_preview_approve					
id	หมายเลขพรีวิวที่ปิดงานแล้ว	INTEGER	11	/	
preview_id	หมายเลขพรีวิวที่	INTEGER	11		/
user_id	ชื่อผู้ใช้	INTEGER	11		/
created	เวลาที่สร้าง	DATETIME			
ip	ip address	VARCHAR	255		

ตารางที่ 4.9 คำอธิบายตาราง tb_preview

ชื่อตาราง	คำอธิบายตาราง				
ชื่อคอลัมน์	คำอธิบายคอลัมน์	ประเภท	ขนาด	คีย์	ว่าง
tb_preview					
id	หมายเลขพรีวิว	INTEGER	11	/	
rev_id	หมายเลขของ revision	INTEGER	11		/
src	ตำแหน่งไฟล์ที่ถูกเข้ารหัส	VARCHAR	255		
status	สถานะ	INTEGER	1		
created	เวลาที่สร้าง	DATETIME			
updated	เวลาที่แก้ไขล่าสุด	DATETIME			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

ชื่อตาราง	คำอธิบายตาราง				
ชื่อคอลัมน์	คำอธิบายคอลัมน์	ประเภท	ขนาด	คีย์	ว่าง
tb_preview					
counter	จำนวน	INTEGER	11		

ตารางที่ 4.10 คำอธิบายตาราง tb_user_info

ชื่อตาราง	คำอธิบายตาราง				
ชื่อคอลัมน์	คำอธิบายคอลัมน์	ประเภท	ขนาด	คีย์	ว่าง
tb_user_info					
id	หมายเลขของผู้ใช้	INTEGER	11	/	
user_id	username ของผู้ใช้	INTEGER	11		/
first_name	ชื่อของผู้ใช้	VARCHAR	255		
last_name	นามสกุลของผู้ใช้	VARCHAR	255		
email	อีเมลล์ของผู้ใช้	VARCHAR	255		
tel	เบอร์โทรศัพท์ของผู้ใช้	VARCHAR	255		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.11 คำอธิบายตาราง tb_user

ชื่อตาราง	คำอธิบายตาราง				
ชื่อคอลัมน์	คำอธิบายคอลัมน์	ประเภท	ขนาด	คีย์	ว่าง
tb_user					
id	หมายเลขของผู้ใช้	INTEGER	11	/	
username	username ของผู้ใช้	VARCHAR	11		
password	รหัสผ่านของผู้ใช้	VARCHAR	255		
role	หน้าที่ของผู้ใช้	VARCHAR	255		
status	สถานะของผู้ใช้	VARCHAR	255		
created	เวลาที่สร้าง	DATETIME			
updated	เวลาที่แก้ไขล่าสุด	DATETIME			

ตารางที่ 4.12 คำอธิบายตาราง tb_comment

ชื่อตาราง	คำอธิบายตาราง				
ชื่อคอลัมน์	คำอธิบายคอลัมน์	ประเภท	ขนาด	คีย์	ว่าง
tb_comment					
id	หมายเลขของความคิดเห็น	INTEGER	11	/	
preview_id	หมายเลขของพรีวิว	INTEGER	11		/
rev_id	หมายเลขของ revision	INTEGER	11		/
user_id	หมายเลขของผู้ใช้	INTEGER	11		/
comment	ความคิดเห็น	TEXT			
created	เวลาที่สร้าง	DATETIME			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

ชื่อตาราง	คำอธิบายตาราง				
ชื่อคอลัมน์	คำอธิบายคอลัมน์	ประเภท	ขนาด	คีย์	ว่าง
tb_comment					
ip	ip address	VARCHAR	255		

ตารางที่ 4.13 คำอธิบายตาราง tb_preivew_rev

ชื่อตาราง	คำอธิบายตาราง				
ชื่อคอลัมน์	คำอธิบายคอลัมน์	ประเภท	ขนาด	คีย์	ว่าง
tb_preview_rev					
id	หมายเลขของ Revision	INTEGER	11	/	
title	ชื่อของพรีวิว	VARCHAR	255		
desc	รายละเอียดของพรีวิว	TEXT			
src	ตำแหน่งของไฟล์	VARCHAR	255		
type_id	หมายเลขของประเภทพรีวิว	INTEGER	11		/
client_id	หมายเลขของลูกค้า	INTEGER	11		/
user_id	หมายเลขของผู้ใช้	INTEGER	11		/
preview_id	หมายเลขของพรีวิว	INTEGER	11		/
created	เวลาที่สร้าง	DATETIME			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.14 คำอธิบายตาราง tb_preview_type

ชื่อตาราง	คำอธิบายตาราง				
ชื่อคอลัมน์	คำอธิบายคอลัมน์	ประเภท	ขนาด	คีย์	ว่าง
tb_preview_type					
id	หมายเลขของประเภทพรีวิว	INTEGER	11	/	
title	หัวข้อของประเภทพรีวิว	VARCHAR	255		

ตารางที่ 4.15 คำอธิบายตาราง tb_client

ชื่อตาราง	คำอธิบายตาราง				
ชื่อคอลัมน์	คำอธิบายคอลัมน์	ประเภท	ขนาด	คีย์	ว่าง
tb_client					
id	หมายเลขของลูกค้า	INTEGER	11	/	
title	หัวข้อของประเภทลูกค้า	VARCHAR	255		

ตารางที่ 4.16 คำอธิบายตาราง tb_client_info

ชื่อตาราง	คำอธิบายตาราง				
ชื่อคอลัมน์	คำอธิบายคอลัมน์	ประเภท	ขนาด	คีย์	ว่าง
tb_client_info					
id	หมายเลขของข้อมูลลูกค้า	INTEGER	11	/	
client_id	หมายเลขของลูกค้า	INTEGER	11		/
user_id	username ของลูกค้า	INTEGER	11		/

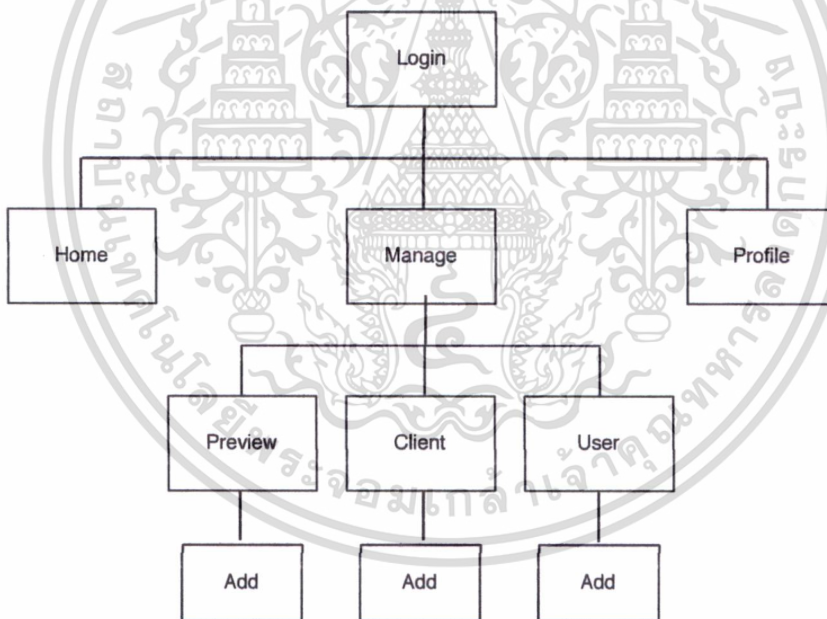
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.15 (ต่อ)

ชื่อตาราง	คำอธิบายตาราง				
ชื่อคอลัมน์	คำอธิบายคอลัมน์	ประเภท	ขนาด	คีย์	ว่าง
tb_client_info					
created	เวลาที่สร้าง	DATETIME			/
updated	เวลาที่แก้ไขล่าสุด	DATETIME			/

4.4 การออกแบบส่วนต่อประสานผู้ใช้ (User Interface Design)

4.2.1 แผนผังเว็บไซต์ (Sitemap)



รูปที่ 4.10 รูปภาพแผนผังเว็บไซต์ (Sitemap)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2 ภาพร่างหน้าจอในส่วนต่างๆ

HOME LOGIN

HOME > USER > LOGIN

USER LOGIN

TITLE

PASSWORD

REMEMBER ME

SUBMIT

รูปที่ 4.11 ภาพร่างหน้าจอ Login

HOME MANAGE PROFILE LOGOUT ADD

THUMBNAIL

PREVIEW NAME
DOWNLOAD | CREATED DATE: XXXXXX
VIEW

THUMBNAIL

PREVIEW NAME
CLIENT NAME: XXX | CREATED DATE: XXXXXX
VIEW

THUMBNAIL

PREVIEW NAME
CLIENT NAME: XXX | CREATED DATE: XXXXXX
VIEW

THUMBNAIL

PREVIEW NAME
CLIENT NAME: XXX | CREATED DATE: XXXXXX
VIEW

THUMBNAIL

PREVIEW NAME
CLIENT NAME: XXX | CREATED DATE: XXXXXX
VIEW

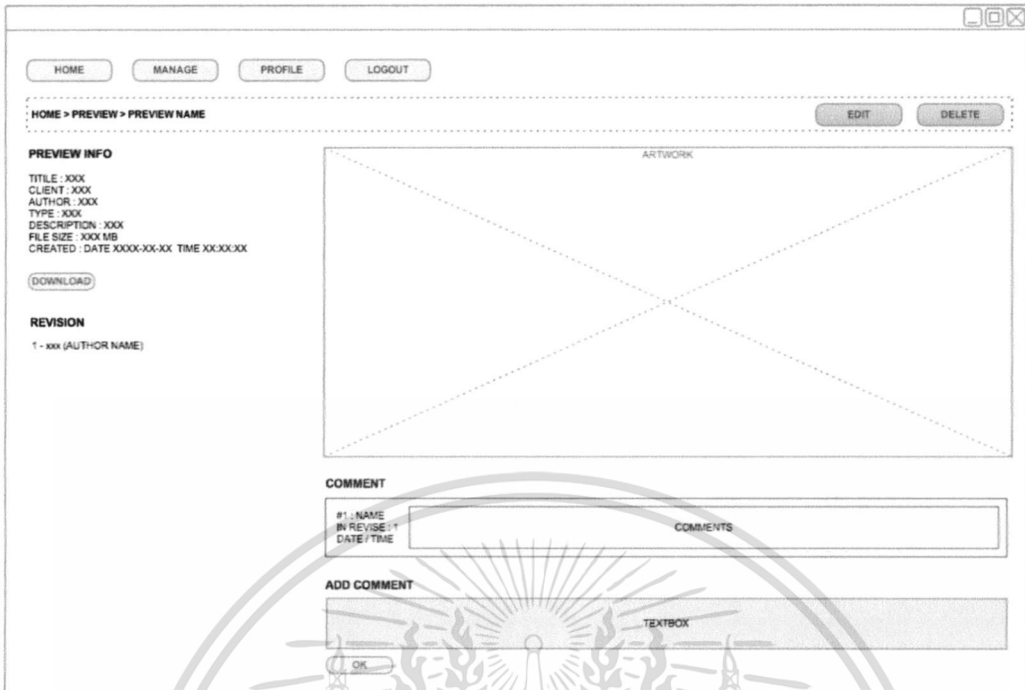
THUMBNAIL

PREVIEW NAME
CLIENT NAME: XXX | CREATED DATE: XXXXXX
VIEW

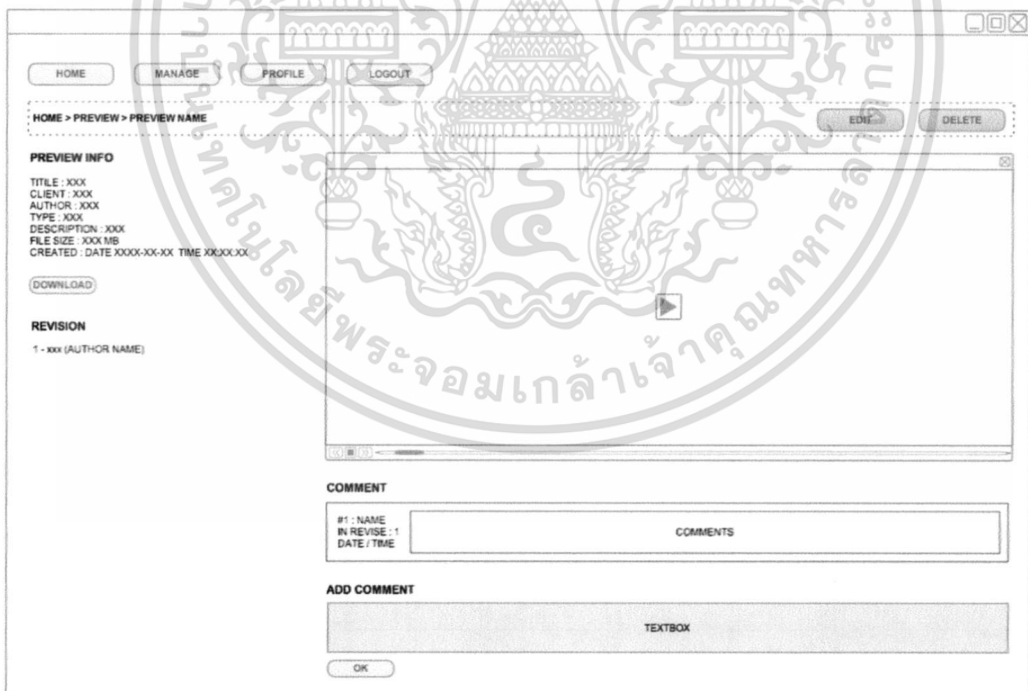
1 2 3

รูปที่ 4.12 ภาพร่างหน้าจอ Home

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.13 รูปภาพหน้าจอ Preview ไฟล์ภาพนิ่ง



รูปที่ 4.14 รูปภาพหน้าจอ Preview ไฟล์ Video

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

HOME MANAGE PROFILE LOGOUT

HOME > MANAGE > MANAGE PREVIEW

ADD NEW PREVIEW SEARCH

1 2 3

ID	TITLE	DESCRIPTION	CLIENT	TYPE	AUTHOR	CREATED DATE	UPDATED DATE	
C1	WORK NAME	NAME	CLIENT NAME	VIDEO/PEG	NAME	XXXX/XXXX XXXXXX	XXXXXXXX XXXXXX	SEE EDIT DEL
C2	WORK NAME	NAME	CLIENT NAME	VIDEO/PEG	NAME	XXXX/XXXX XXXXXX	XXXXXXXX XXXXXX	SEE EDIT DEL
C3	WORK NAME	NAME	CLIENT NAME	VIDEO/PEG	NAME	XXXX/XXXX XXXXXX	XXXXXXXX XXXXXX	SEE EDIT DEL
C4	WORK NAME	NAME	CLIENT NAME	VIDEO/PEG	NAME	XXXX/XXXX XXXXXX	XXXXXXXX XXXXXX	SEE EDIT DEL

รูปที่ 4.15 รูปภาพหน้าจอจัดการ Preview

HOME MANAGE PROFILE LOGOUT

HOME > MANAGE > MANAGE USER > ADD NEW PREVIEW

ADD NEW PREVIEW

TITLE

DESCRIPTION

TYPE

SOURCE

CLIENT

UPLOAD

รูปที่ 4.16 รูปภาพหน้าจอเพิ่ม Preview

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

HOME MANAGE PROFILE LOGOUT

HOME > MANAGE > MANAGE CLIENT

ADD CLIENT SEARCH

1 2 3

ID	TITLE
C1	CLIENT NAME <input type="text"/> <input type="button" value="SEE"/> <input type="button" value="EDIT"/> <input type="button" value="DEL"/>
C2	CLIENT NAME <input type="text"/> <input type="button" value="SEE"/> <input type="button" value="EDIT"/> <input type="button" value="DEL"/>
C3	CLIENT NAME <input type="text"/> <input type="button" value="SEE"/> <input type="button" value="EDIT"/> <input type="button" value="DEL"/>
C4	CLIENT NAME <input type="text"/> <input type="button" value="SEE"/> <input type="button" value="EDIT"/> <input type="button" value="DEL"/>

รูปที่ 4.17 รูปภาพหน้าจอจัดการรายชื่อลูกค้า

HOME MANAGE PROFILE LOGOUT

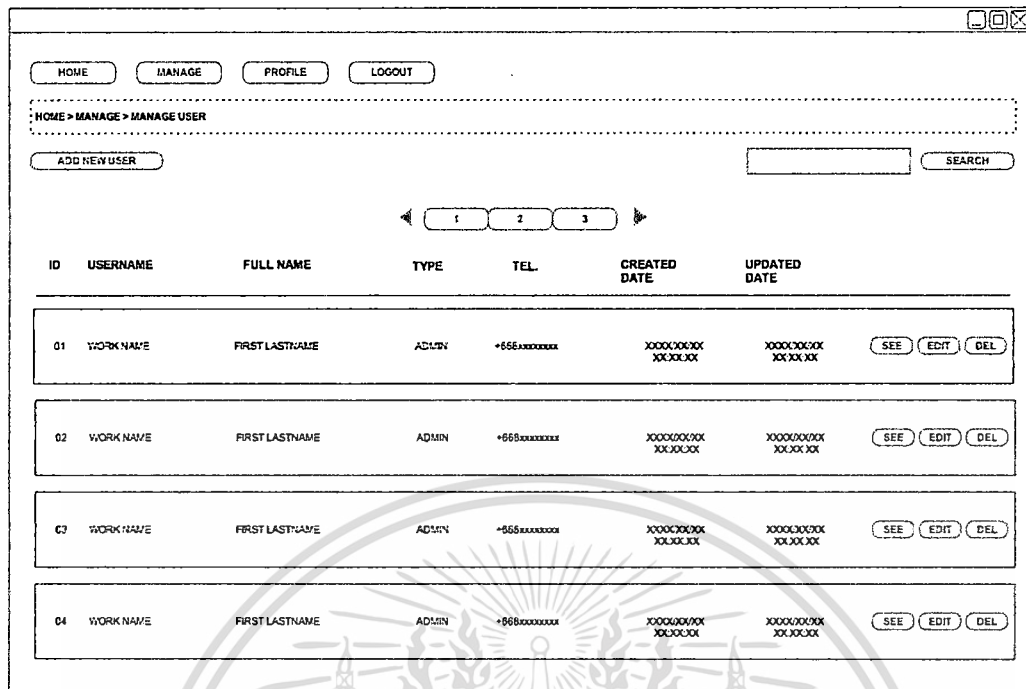
HOME > MANAGE > MANAGE USER > ADD NEW CLIENT

ADD NEW CLIENT

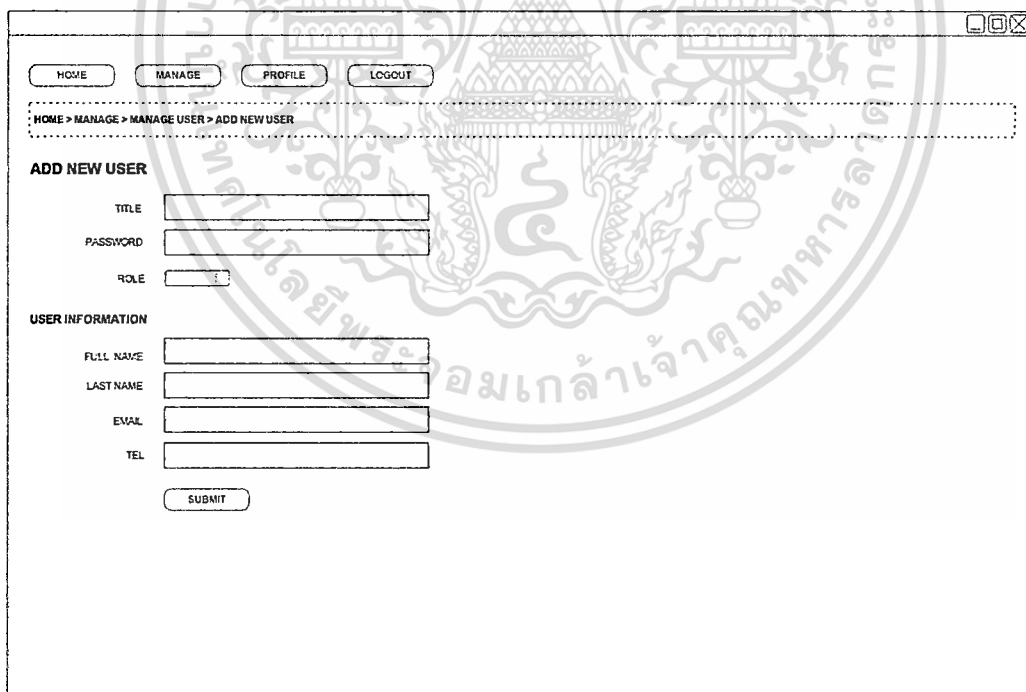
TITLE

รูปที่ 4.18 รูปภาพหน้าจอเพิ่มชื่อลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

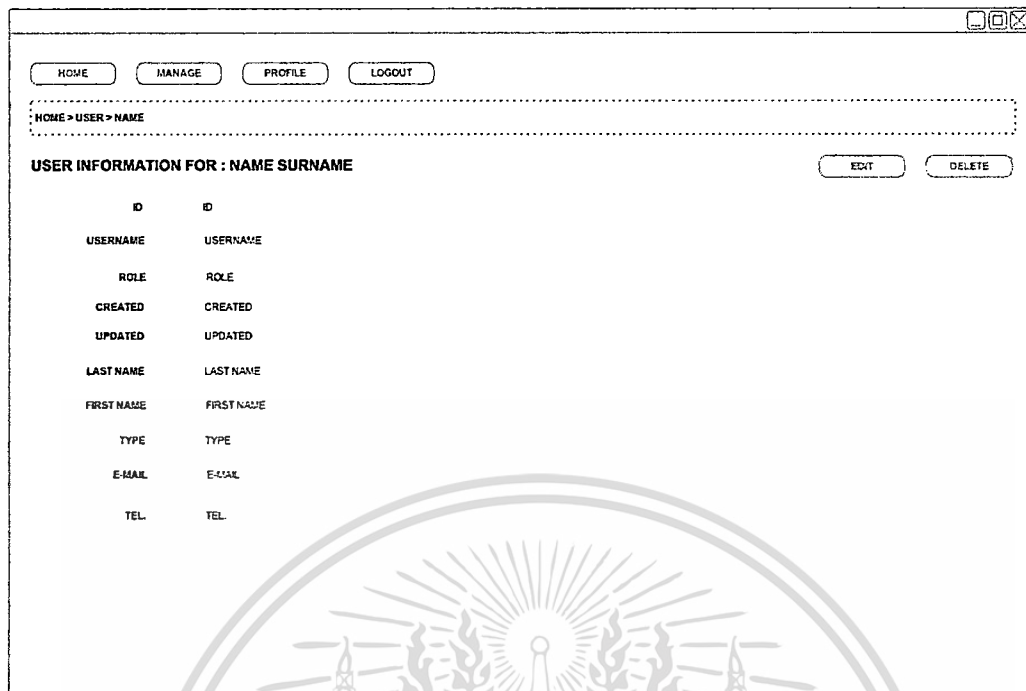


รูปที่ 4.19 รูปภาพหน้าจอรายชื่อผู้ใช้



รูปที่ 4.20 รูปภาพหน้าจอเพิ่มรายชื่อผู้ใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.21 รูปภาพหน้าจอแสดงรายละเอียดผู้ใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

การใช้งานระบบ

5.1 ภาพรวมของการใช้งาน

การใช้งานแพลตฟอร์มพรีวิวสื่อดิจิทัล จัดทำขึ้นเพื่อสนับสนุนการทำงานของพนักงานในบริษัทฯ ให้มีความคล่องในการส่งไฟล์งานให้แก่ลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในแง่ความสะดวก, ความปลอดภัย และความง่ายในการจัดการ โดยกลุ่มผู้ใช้งานมีหน้าจอการใช้งานที่แตกต่างกันออกไปตามสิทธิ์การใช้งาน ดังนี้

ผู้ใช้งานระบบ (ลูกค้า) - ล็อกอินเข้าสู่ระบบ, ค้นหาพรีวิวที่มีสิทธิ์เข้าถึง, แสดงความคิดเห็น, ความนิโกลดไฟล์

ผู้ใช้งานระบบ (พนักงานของบริษัทฯ) - ล็อกอินเข้าสู่ระบบ, เพิ่มพรีวิว, ค้นหาพรีวิว, ลบพรีวิว

ผู้ดูแลระบบ - ล็อกอินเข้าสู่ระบบ, จัดการพรีวิว, จัดการรายชื่อผู้ใช้, จัดการรายชื่อลูกค้า

5.2 หน้าจอโดยทั่วไป

Brilliant & Million Home Login

Home / User / Login

User Login

Username *
Username cannot be blank.

Password *
Password cannot be blank.

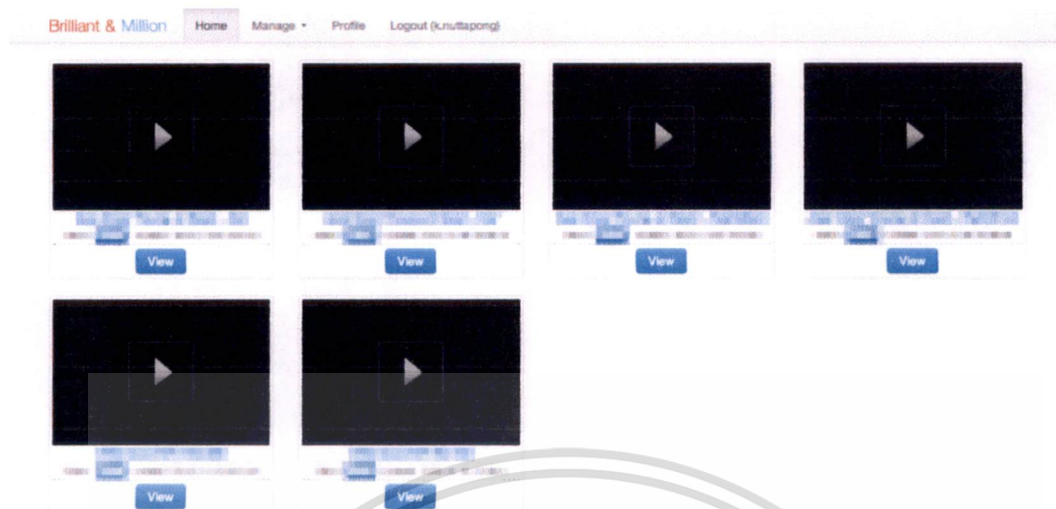
Remember me ?

Login

รูปที่ 5.1 รูปภาพหน้าจอ Login

หน้าจอนี้เป็นหน้าจอแรกทีผู้ใช้ทุกประเภทจะต้องทำการล็อกอินเพื่อรับสิทธิ์ที่แตกต่างกันไปตามประเภทของบัญชีผู้ใช้ โดยที่ผู้ใช้สามารถเลือกที่ช่อง “Remember me?” เพื่อทำการบันทึก Username และ Password ไว้เพื่อสะดวกต่อการใช้งานครั้งต่อไปได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.2 รูปภาพหน้าจอ Home

เมื่อล็อกอินเข้ามาก็จะพบหน้าจอ Home ดังรูปที่ 5.2 ซึ่งจะแสดงลิสต์ของพรีวิวทั้งหมดที่มีสิทธิ์เข้าถึง และมีรายละเอียดของชื่องาน, ชื่อลูกค้า และวันเวลาของการสร้างพรีวิวแสดงอยู่ด้านล่างของแต่ละพรีวิว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Brilliant & Million Home Manage Profile Logout (knuttapong)

Home Preview / View (pradental 2013)

Preview Info Edit Delete

Download

Revision

1 - 6704062106 (m-zuphd)

Comments

No comment found.

Add new comment

From Nuttapong Kanichanapa

Comment

Comments

รูปที่ 5.3 รูปภาพหน้าจอ Preview

ในหน้าจอของพรีวิวดังกล่าว ทางด้านซ้ายจะแสดงรายละเอียดต่างๆ ของพรีวิว รวมทั้งปุ่ม Download ที่มีไว้สำหรับ Download ไฟล์ในพรีวิวเก็บไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ ด้านล่างถัดมาเป็นส่วนที่แสดง Revision ที่ได้เคยถูกสร้างขึ้น โดยสามารถเข้าไปดู Revision ย้อนหลังที่เคยถูกสร้างมาได้

ในด้านขวา จะเป็นส่วนของความคิดเห็น โดยความคิดเห็นที่เคยถูกแสดงไว้ในถูกแสดงในช่องด้านบนได้พรีวิว และสามารถเพิ่มเติมความคิดเห็นได้ทาง Textbox ด้านล่าง โดยในช่อง “From” จะแสดงชื่อบัญชีผู้ใช้ที่ได้ล็อกอินอยู่อย่างอัตโนมัติ

สำหรับผู้ที่ได้รับสิทธิ์ในการจัดการพรีวิว จะสามารถลบหรือแก้ไขข้อมูลของพรีวิวนี้ได้ทางเมนู “Edit” และ “Delete” ด้านบนขวา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

User information for : k.nuttapong

ID	5
Username	k.nuttapong
Role	administrator
Created	
Updated	
First Name	
Last Name	
Type	Staff
Email	
Tel	-

[Edit](#) [Delete](#)

รูปที่ 5.4 รูปภาพหน้าจอ Profile

ผู้ใช้สามารถเข้าไปดูรายละเอียดบัญชีผู้ใช้ของตัวเองได้ผ่านเมนู Profile ด้านบน โดยผู้ที่มีสถานีในการแก้ไขนั้นสามารถแก้ไขรายละเอียดของผู้ใช้และสามารถลบชื่อผู้ใช้ได้ทางเมนู “Edit” หรือ “Delete” ด้านล่าง

5.3 หน้าจอสำหรับผู้ใช้งานฝั่งพนักงานบริษัท

Displaying 1-4 of 4 results.

ID	Title	Desc	Client	Type	Author	Revision	Created	Updated	
351	xxxx	test xxx pug	DEMO CLIENT	Image	demoAdmin	2	2014-03-19 14:01:10	2014-03-19 14:01:10	Q
352	TEST girl with computer	testtest	DEMO CLIENT	Image	upload	2	2014-03-19 14:11:43	2014-03-19 14:11:43	Q
353	test 2 train	xxxx	DEMO CLIENT	Image	upload	1	2014-03-19 14:13:26	2014-03-19 14:13:26	Q
355	test demo	xxxx vesion 2	DEMO CLIENT	Image	upload	3	2014-03-19 15:15:58	2014-03-19 15:19:06	Q

* Remark : [#success](#) [#not approve](#)

Platform Preview

รูปที่ 5.5 รูปภาพหน้าจอจัดการ Preview

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อเข้าเมนู Manage > Preview จากแถบเมนูข้างบนเข้ามาก็จะเจอรายชื่อ Preview ในลำดับที่ 1-10 ขึ้นมาโดยมีรายละเอียดที่แสดงดังนี้ (เรียงจากซ้ายไปขวา)

1. ID ของ Preview
2. ชื่อของ Preview
3. รายละเอียดของ Preview
4. ชื่อลูกค้า
5. ประเภทของสื่อดิจิทัล (image/video)
6. รายชื่อผู้ Upload
7. จำนวน Revision
8. วันเวลาที่สร้าง Preview
9. วันเวลาที่ Preview ถูกเปลี่ยนแปลงครั้งล่าสุด

โดยผู้ใช้สามารถเพิ่ม Preview ได้ที่ปุ่ม “Add Preview” ด้านบน หรือค้นหา Preview ได้จากช่อง Search ด้านบน

The screenshot shows a web interface for adding a preview. At the top, there are navigation links: 'Brilliant & Million', 'Home', 'Manage', 'Profile', and 'Logout (k.nuttspong)'. Below this is the 'Add Preview' section. It contains a 'Title' field, a 'Desc' field with a rich text editor toolbar, a 'Type' dropdown menu with 'Choose Type' selected, a 'Src' field with a 'Browse' button, and a 'Client' dropdown menu with 'Choose Client' selected. A blue 'Submit' button is located at the bottom of the form.

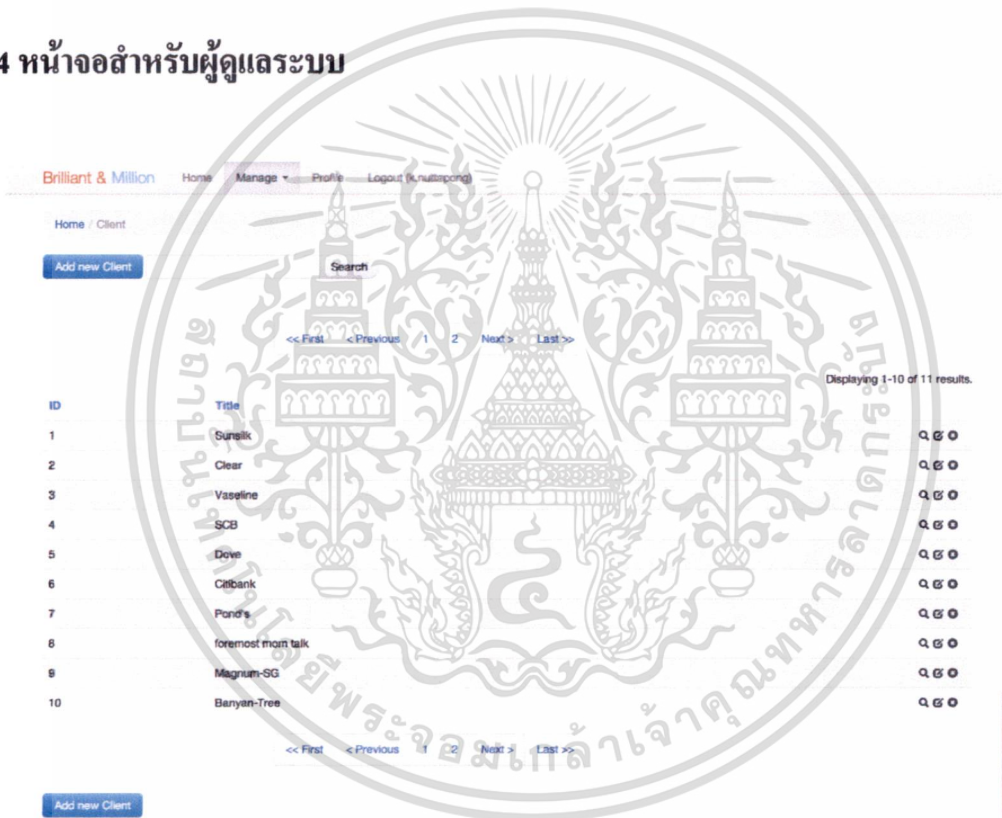
รูปที่ 5.6 รูปภาพหน้าเพิ่ม Preview

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อกดปุ่ม “Add New Preview” ในหน้าจอดังรูปที่ 5.6 จะพบกับแบบฟอร์มให้กรอกรายละเอียดต่างๆ ของพรีวิวที่จะทำการเพิ่มเติม รายละเอียดที่ต้องกรอกทั้งหมด มีดังนี้

- 1) Title - ชื่อพรีวิว
- 2) Desc - รายละเอียดพรีวิว
- 3) Type - ประเภทพรีวิว
- 4) Src - ต้นทางของไฟล์ที่ต้องการพรีวิวจากในเครื่อง โดยคลิก Browse เพื่อเลือกไฟล์
- 5) Client - ชื่อลูกค้าที่มีสิทธิ์เข้าถึงพรีวิวนี้

5.4 หน้าจอสำหรับผู้ดูแลระบบ



รูปที่ 5.7 รูปภาพหน้าจอรายชื่อลูกค้า



รูปที่ 5.8 รูปภาพหน้าจอเพิ่มรายชื่อลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Brilliant & Million Home **Manage** Profile Logout (knuttapong)

Home / User

Add new User Search

<< First < Previous 1 Next > Last >>

Displaying 1-10 of 15 results.

ID	Username	Full Name	Type	Tel	Created	Updated
1	y.jakkapong	Jakkapong Yuangtong	Staff (administrator)	0853652940		🔍 🗑️
2	c.thanaporn	Thanaporn Chankitmunkong	Staff (uploader)	0812575265		🔍 🗑️

<< First < Previous 1 Next > Last >>

Add new User

รูปที่ 5.9 รูปภาพหน้าจอรายชื่อพนักงานบริษัท

Brilliant & Million Home **Manage** Profile Logout (knuttapong)

Add User

Username * knuttapong

Password *

Role administrator

Status 1

User Information

First Name *

Last Name *

Email *

Tel *

Submit

รูปที่ 5.10 รูปภาพหน้าจอเพิ่มรายชื่อพนักงานบริษัท

ผู้ดูแลระบบมีสิทธิ์ในการแก้ไขรายละเอียดต่างๆ รวมถึงการลบบัญชีต่างๆ ดังรูปที่ 5.4 ถึง 5.8 โดยในส่วนของการเพิ่มบัญชีผู้ใช้ รายละเอียดที่จะต้องกรอกมีดังนี้

- 1) Username - ชื่อบัญชีผู้ใช้
- 2) Password - รหัสผ่าน
- 3) Role - ประเภทของผู้ใช้ (Administer - Uploader - Client)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4) Status - สถานะ (0 หมายถึงยังไม่เปิดใช้งาน / 1 หมายถึงเปิดใช้งานบัญชีนี้ทันทีเมื่อสร้างเสร็จ)

5) First Name - ชื่อ

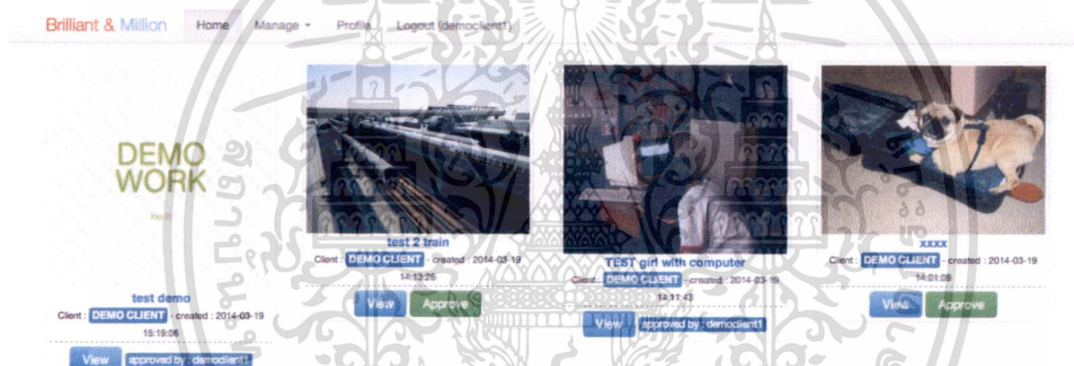
6) Last Name - นามสกุล

7) Email - อีเมลล์

8) Tel - เบอร์โทรศัพท์

5.7 หน้าจอสำหรับผู้ใช้งานลูกค้า

สิ่งที่ผู้ใช้ฝั่งลูกค้าสามารถทำได้นอกเหนือจากผู้ใช้ประเภทอื่นๆ นั่นคือการที่สามารถ approve งานในพรีวิวแต่ละพรีวิวได้ โดยการกดปุ่ม approve ที่แสดงผลอยู่ในพรีวิวต่างๆ ที่ตัวเองมีสิทธิในการเข้าถึง



รูปที่ 5.11 รูปภาพหน้าจอ Home ของผู้ใช้ฝั่งลูกค้าที่แสดงให้เห็นแก่พรีวิวที่ตัวเองมีสิทธิในการเข้าถึงเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Brilliant & Million Home Manage Profile Logout (democlient1)

Home / Preview / View (test 2 train)

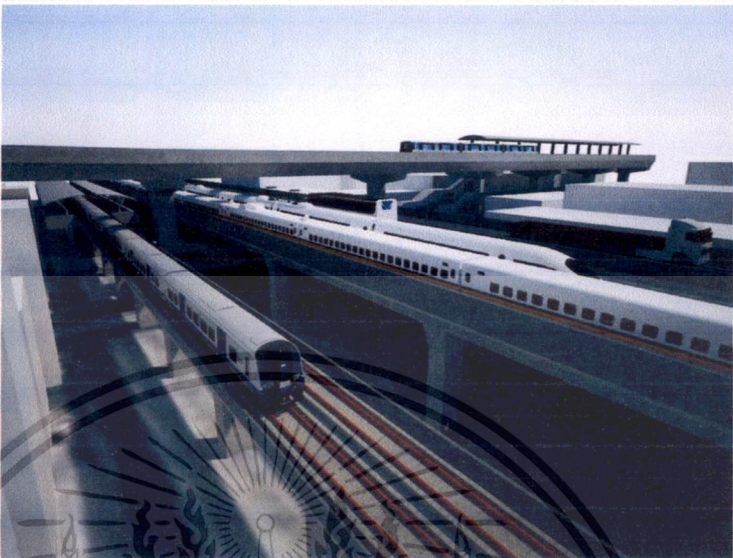
Preview Info Approve

Title : test 2 train
 Client : DEMO CLIENT
 Author : upload demo xx
 Type : Image
 Description :
 xxxx

File size : 0.07 MB
 Created : 2014-03-19 14:13:26
 Updated : 2014-03-19 14:13:26

[Download](#)

Revision
 1 - [e290c0b82c3d81 \(latest\)](#)



Comments
 No comment found.
 Add new comment

From: Demo Client

Comment

[Comment](#)

Platform Preview

รูปที่ 5.12 รูปภาพหน้าจอรายละเอียดประวัติของผู้ใช้ฝั่งลูกค้า ที่มีปุ่ม approve แสดงผลขึ้นมา

5.6 ตัวอย่างหน้าจอของระบบเมื่ออยู่ในอุปกรณ์เคลื่อนที่

หนึ่งในเป้าหมายของการพัฒนาแพลตฟอร์มนี้คือการที่สามารถใช้งานระบบได้อย่างยืดหยุ่น บนหน้าจอขนาดต่างๆ บนอุปกรณ์ที่แตกต่างกันไป อย่างเช่น โทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยหน้าจอจะถูกจัดรูปแบบ (Layout) ให้เหมาะกับการใช้งานบนหน้าจอแต่ละแบบอย่างอัตโนมัติ เช่น ลักษณะการวางตารางที่แตกต่างไป หรือเมนูที่ถูกนำไปซ่อนไว้ในด้านบนขวา เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.13 รูปภาพหน้าจอ Home ที่ถูกปรับโดยอัตโนมัติเมื่อถูกใช้งานในอุปกรณ์ที่แตกต่างกันไป ด้านซ้ายคือหน้าจอของระบบเมื่อถูกใช้อยู่บน iPad ด้านขวาคือ iPhone 5

อย่างไรก็ตาม ด้วยข้อจำกัดของระบบปฏิบัติการ iOS ที่ไม่อนุญาตให้ผู้ใช้สามารถ input ไฟล์ผ่าน Web Browser ขึ้นไปในระบบได้ ทำให้ผู้ใช้งานบนระบบปฏิบัติการ iOS บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ของบริษัท Apple ไม่สามารถใช้งานในส่วนของการ Upload File ในขั้นตอนของการสร้าง Preview ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- โกศล ปัทวรรณ. 2556. **YII FRAMEWORK CSS BOOTSTRAP**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: Huwkosoft.
- ชาญชัย ศุภอรรถกร. 2551. **คู่มือเรียนเขียนเว็บอีคอมเมิร์ซด้วย PHP+MySQL**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ชัคเซส มีเดีย.
- ณัฐพงษ์ วารีประเสริฐ. 2553. **การออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์: Relational Database Design**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์, บจก.
- ดาวรุ่ง คงพลปาน. 2554. **วงจรรการพัฒนาาระบบคืออะไร ได้แก่อะไรบ้าง**. [Online]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.l3nr.org/posts/459808>. (วันที่สืบค้น : 15 กุมภาพันธ์ 2557)
- เพียรทิพย์ ศรีสุธรรม. 2553. **การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้**. [Online]. เข้าถึงได้จาก : http://biscom.rc.ac.th/chapter5_sd.pdf. (วันที่สืบค้น : 14 กุมภาพันธ์ 2557)
- นิรนาม. 2556. **โมเดล-วิว-คอนโทรลเลอร์**. [Online]. เข้าถึงได้จาก : <http://th.wikipedia.org/wiki/โมเดล-วิว-คอนโทรลเลอร์>. (วันที่สืบค้น : 10 พฤศจิกายน 2556)
- Jatuporn. 2013. **Responsive Web Design: ตอนที่ 1**. [Online]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.km-web.rmutt.ac.th/?p=1889>. (วันที่สืบค้น : 14 กุมภาพันธ์ 2557)
- Kim Mateus. 2011. **Web Usage Prediction: When Mobile and Desktop Collide**. [Online]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.mequoda.com/articles/digital-magazine-publishing/web-usage-prediction-when-mobile-and-desktop-collide/>. (วันที่สืบค้น : 12 พฤศจิกายน 2557)
- Rob, P. and Coronei, C. 2009. **Database Systems: Design, Implementation, and Management**. 8th ed. Thomson Course Technology.

ประวัติผู้เขียน

ชื่อผู้เขียน	นายไกวล์ เทียนงาม
วันเกิด	26 กุมภาพันธ์ 2532
สถานที่เกิด	สมุทรสาคร
วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ประสบการณ์การทำงาน	
พ.ศ.2554-ปัจจุบัน	Creative (Art Director) บริษัท Brilliant & Million Co.,Ltd.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้