โมเม้นท์สตอรี่ : แอปพลิเคชันสมุดรูปอวยพรดิจิทัลแบบปฏิสัมพันธ์สำหรับงานพิเศษ

MOMENT STORY : INTERACTIVE PHOTO GUEST BOOK APPLICATION FOR SPECIAL EVENTS

พิมพ์นิภา เพชรแก้ว
ศุภกิตติ์ สุทธิรอด

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

โมเม้นท์สตอรี่: แอปพลิเคชั่นสมุดรูปอวยพรดิจิทัลแบบปฏิสัมพันธ์สำหรับงานพิเศษ

MOMENT STORY: INTERACTIVE PHOTO GUEST BOOK APPLICATION FOR SPECIAL EVENTS

โดย

พิมพ์นิภา เพชรแท้

ศุภกิตติ์ สุทธิรอด

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีรพงศ์ ลีลานุภาพ

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

MOMENT STORY: INTERACTIVE PHOTO GUEST BOOK APPLICATION FOR SPECIAL EVENTS

PIMNIPA PETCHTAE

SUPAKITT SUTTIRORD

A PROJECT SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT

OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF

BACHELOR OF SCIENCE PROGRAM IN INFORMATION TECHNOLOGY

FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

2/2015

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

COPYRIGHT 2016

FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบรับรองปริญญานิพนธ์ ประจำปีการศึกษา 2558

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง โมเม้นท์สตอรี่: แอปพลิเคชั่นสมุดรูปอวยพรดิจิทัลแบบปฏิสัมพันธ์สำหรับงานพิเศษ

MOMENT STORY: INTERACTIVE PHOTO GUEST BOOK APPLICATION FOR SPECIAL EVENTS

ผู้จัดทำ

1. นางสาวพิมพ์นิภา เพชรแท้	รหัสนักศึกษา	55070085
2. นายศุภกิตติ์ สุทธิรอด	รหัสนักศึกษา	55070120

..... อาจารย์ที่ปรึกษา

(ผู้ช่วยศาตราจารย์ ดร.ธีรพงศ์ ลีลานุภาพ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อโครงงาน	โมเม้นท์สตอรี่: แอปพลิเคชั่นสมุดรูปอวยพรดิจิทัลแบบปฏิสัมพันธ์สำหรับงานพิเศษ
นักศึกษา	พิมพ์นิภา เพชรแท้ รหัสนักศึกษา 55070085
	ศุภกิตติ์ สุทธิรอด รหัสนักศึกษา 55070120
ปริญญา	วิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชา	เทคโนโลยีสารสนเทศ
ปีการศึกษา	2558
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาตราจารย์ ดร.ธีรพงศ์ ลีลานุภาพ

บทคัดย่อ

ในงานพิเศษต่างๆ เช่นงานแต่งงาน งานวันเกิด หรืองานคืนสู่เหย้า โดยปกติแล้วแขกที่มาร่วมงานจะถ่ายรูปที่ทางเข้าของงาน จากนั้นจะเขียนคำอวยพรลงในสมุดอวยพร โดยงานเลี้ยงส่วนใหญ่จะเป็นลักษณะนี้ โดยข้อเสียของการถ่ายรูปและเขียนคำอวยพรแบบเดิมจะมีข้อเสียตรงที่กิจกรรมทั้งสองอย่างแยกออกจากกันอย่างสิ้นเชิง และยังยากที่จะเก็บรักษา และเมื่อเวลาผ่านไปอาจสูญหายหรือชำรุดได้ และแขกส่วนใหญ่ไม่ได้รับรูปภาพของตัวเอง นอกจากนี้เจ้าของงานไม่สามารถจำได้ว่าใครเป็นคนเขียนคำอวยพรนี้ถึงแม้จะมีการเขียนชื่อไว้ก็ตามเนื่องจากมีแขกมาเข้าร่วมงานเป็นจำนวนมาก

จากที่กล่าวมาข้างต้นผู้จัดทำได้นำมาพัฒนาโปรเจคแอปพลิเคชั่นสมุดอวยพรดิจิทัลที่มีชื่อว่า โมเม้นท์สตอรี่ ที่ผสมผสานระหว่างสองกิจกรรมเข้าไว้ด้วยกันนอกจากนี้ยังมีลูกเล่นในการตกแต่งรูปรวมไปถึงเลือกสีและขนาดของปากกา สติ๊กเกอร์และฟังก์ชันอื่นๆอีกมากมาย โมเม้นท์สตอรี่จะทำให้แขกผู้มาร่วมงานสนุกไปกับการเขียนอวยพรลงบนรูปภาพของตัวเองที่ถูกถ่ายโดยผู้จัดงาน ส่งแบบไร้สายไปยังแอฟพลิเคชันจากช่างภาพมืออาชีพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project Title	Moment Story: Interactive Photo Guest Book Application for Special Events	
Student	Pimnipa Petchtae	Student ID 55070085
	Supakitt Suttirord	Student ID 55070120
Degree	Bachelor of Science	
Program	Information Technology	
Academic Year	2015	
Advisor	Assistant Professor Teerapong Leelanupab (Ph.D.)	

ABSTACT

"In special events, such as marriage, birthday and reunion parties, guests usually take their photos at the entrance of events. Afterwards, they also commonly leave their greetings and well-wishes on a guestbook. Most parties are arranged in the same pattern. The drawbacks of this pattern in traditional photo taking and guestbook writing are that these photos and written wishes are not synchronized and hard to keep. Plus, they are likely to get lost or ruined over the time. In addition, guests rarely get their photos taken in a party from an event organizer or host. This is because these activities are arranged separately. Furthermore, a host might not be able to remember who write them for those greetings even with a guest's name written below since many people attends a party. To this aim, this project introduces a digital photo guestbook application, named Moment Story, which combines those two activities together and provides other fun features for decorating photos, including colorful and various size pencils, stickers and cool phrases to be attached. The Moment Story allows guest to enjoy writing their greeting or wishes on their photos taken by event organizers, transferred wirelessly to the application from a professional camera."

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

โครงการโมเม้นท์สตอรี่: แอปพลิเคชั่นสมุดรูปอวยพรดิจิทัลแบบปฏิสัมพันธ์สำหรับงานพิเศษไม่อาจสำเร็จลุล่วงด้วยดีหากขาดความช่วยเหลือจากอาจารย์ที่ปรึกษาที่เคารพ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีรพงศ์ ลีลานุภาพ ที่ให้แนวคิดริเริ่มในการพัฒนาโปรแกรม คอยชี้แนะช่วยเหลือให้คำปรึกษา ทางแก้ไขปัญหาที่พบมาโดยตลอดระยะเวลาที่พัฒนาโปรแกรม ขอบคุณครอบครัวของผู้จัดทำที่คอยสนับสนุนและเป็นกำลังใจทำให้โครงงานก้าวผ่านช่วงเวลาลำบากไปด้วยดี ขอบคุณรุ่นพี่ทุกคนที่ให้คำปรึกษา คอยแนะนำ ช่วยแก้ปัญหาตลอดการพัฒนาโปรแกรม ขอบคุณเพื่อนๆโดยเฉพาะ นายชวภณ เกียรติประวีร์ ที่คอยให้คำแนะนำ ให้กำลังใจ และให้ความช่วยเหลือในทุกๆด้าน

สุดท้ายที่ขาดไม่ได้ ขอขอบคุณคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ทำให้คณะผู้จัดทำ มีความรู้ความสามารถในการพัฒนาโครงงานให้ลุล่วงไปด้วยดี

พิมพ์นิภา เพชรแท้
ศุภกิตติ์ สุทธิรอด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย I

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ II

กิตติกรรมประกาศ III

สารบัญ IV

สารบัญตาราง VII

สารบัญรูป VIII

บทที่ 1 บทนำ 1

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 1

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา 2

1.3 ทฤษฎีหรือแนวคิดที่ใช้ในการทำโครงงาน 2

1.4 การเปรียบเทียบระหว่างวิธีการที่นำเสนอและวิธีการแบบพื้นฐาน 2

1.5 ขอบเขตของโครงงาน 3

1.6 ขั้นตอนการศึกษา 3

บทที่ 2 ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง 4

2.1 ทฤษฎีและหลักการ 4

2.1.1 สมุดอวยพร 4

2.1.2 สมุดอวยพรดิจิทัล 5

2.2 เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง 5

2.2.1 ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 5

2.2.2 ภาษา C# 6

2.2.3 Microsoft Office Access 6

2.3 เครื่องมือที่เกี่ยวข้อง 7

2.3.1 โปรแกรม Visual Studio 7

2.3.2 Microsoft Surface Pro 3 8

บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ 10

3.1 การวิเคราะห์การทำงานของระบบในปัจจุบัน 10

3.1.1 ขั้นตอนระบบงานปัจจุบัน 11

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

3.1.2 ปัญหาที่พบในปัจจุบัน 12
3.2 การวิเคราะห์ความต้องการและออกแบบระบบใหม่ 12
3.2.1 การวิเคราะห์ความต้องการของระบบ 12
3.2.2 การออกแบบสถาปัตยกรรม (Architecture Design) 13
3.2.3 การออกแบบยูสเคสไดอะแกรม (Use Case Diagram) 14
3.2.4 การออกแบบแอคทิวิตีไดอะแกรม (Activity Diagram) 16
3.2.5 การออกแบบโดเมนโมเดลคลาสไดอะแกรม (Domain Model Class Diagram) 25
3.2.6 การออกแบบฐานข้อมูล (Database Design) 26
บทที่ 4 การพัฒนาระบบใหม่ 29
4.1 หน้าหลักในการเริ่มโปรแกรม 29
4.2 หน้าล็อคอินเข้าสู่ระบบ 30
4.3 หน้าหลักสำหรับออกาไนเซอร์ 31
4.4 หน้าสร้างอีเว้นท์ใหม่ 32
4.4.1 หน้าสร้างอีเว้นท์ใหม่ในส่วนของข้อมูลลูกค้า (Customer Information) 32
4.4.2 หน้าสร้างอีเว้นท์ใหม่ในส่วนของข้อมูลอีเว้นท์ (Event Information) 33
4.5 หน้าแสดงข้อมูลอีเว้นท์ 34
4.6 หน้าจัดการรูปอีเว้นท์ 35
4.7 หน้าเลือกรูป 36
4.8 หน้าเขียนคำอวยพรและตกแต่งรูป 37
บทที่ 5 สรุปผลโครงการ 38
5.1 สรุปผล 38
5.1.1 ฟังก์ชันการทำงานในส่วนของออกาไนเซอร์ 38
5.1.2 ฟังก์ชันการทำงานในส่วนของผู้เข้าร่วมงาน 38
5.1.3 ฟังก์ชันการทำงานในส่วนของกล้อง 38
5.2 ประโยชน์ที่ได้รับจากการออกแบบและพัฒนาระบบ 38
5.3 ปัญหาและอุปสรรค 39
บรรณานุกรม 40

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

ภาคผนวก ก 41
ภาคผนวก ข 51
ภาคผนวก ค 54
ประวัติผู้เขียน 60

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่ หน้า

ก.1 รายละเอียดยูสเคส Create Event 41

ก.2 รายละเอียดยูสเคส Update Event 42

ก.3 รายละเอียดยูสเคส Delete Event 43

ก.4 รายละเอียดยูสเคส Choose Photo 44

ก.5 รายละเอียดยูสเคส Decorate Photo 45

ก.6 รายละเอียดยูสเคส Save Photo 46

ก.7 รายละเอียดยูสเคส Send By E-mail 47

ก.8 รายละเอียดยูสเคส Print Photo 48

ก.9 รายละเอียดยูสเคส Upload Photo 49

ข.1 ตารางแสดงรายละเอียดข้อมูลของฐานข้อมูล 51

ข.2 ตารางข้อมูลของตาราง Customer 51

ข.3 ตารางข้อมูลของตาราง Event 52

ข.4 ตารางข้อมูลของตาราง Organizer 52

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป

รูปที่ หน้า

2.1 ตัวอย่างสมุดอวยพร 4

2.2 ตัวอย่างสมุดอวยพรดิจิทัล 5

2.3 ตัวอย่างปฏิบัติการวินโดวส์ 6

2.4 โปรแกรมMicrosoft Office Access 7

2.5 สัญลักษณ์โปรแกรม Visual Studio 8

2.6 ตัวอย่าง Microsoft Surface Pro 3 9

3.1 ขั้นตอนระบบงานปัจจุบันของงานแต่งงาน 11

3.2 สถาปัตยกรรมของระบบ 13

3.3 ยูสเคสไดอะแกรมของระบบ 14

3.4 แผนภาพกิจกรรมยูสเคส Create Event 16

3.5 แผนภาพกิจกรรมยูสเคส Update Event 17

3.6 แผนภาพกิจกรรมยูสเคสCreate Album 18

3.7 แผนภาพกิจกรรมยูสเคส Choose Photo 19

3.8 แผนภาพกิจกรรมยูสเคส Decorate Photo 20

3.9 แผนภาพกิจกรรมยูสเคส Save Photo 21

3.10 แผนภาพกิจกรรมยูสเคส Sent By E-mail 22

3.11 แผนภาพกิจกรรมยูสเคส Print Photo 23

3.12 แผนภาพกิจกรรมยูสเคส Upload Photo 24

3.13 แผนภาพ Domain Model Class Diagram ของระบบ 25

3.14 แผนผัง ER Diagram 26

4.1 หน้าหลักของโปรแกรม 29

4.2 หน้าล็อคอินเข้าสู่ระบบ 30

4.3 หน้าหลักสำหรับออกาไนเซอร์ 31

4.4 หน้าสร้างอีเว้นท์ใหม่ในส่วนของข้อมูลลูกค้า 32

4.5 หน้าสร้างอีเว้นท์ใหม่ในส่วนของข้อมูลอีเว้นท์ 33

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่ หน้า

4.6 หน้าแสดงข้อมูลอีเว้นท์ที่มีรายละเอียดลูกค้าและอีเว้นท์ 34

4.7 หน้าจัดการรูปอีเว้นท์ 35

4.8 หน้าเลือกรูป 36

4.9 หน้าเขียนคำอวยพรและตกแต่งรูป 37

ค.1 หน้าเลือกบทบาท 55

ค.2 ขั้นตอนการสร้างอีเว้นท์ 55

ค.3 ขั้นตอนการดูข้อมูลอีเว้นท์ 56

ค.4 ขั้นตอนการแก้ไขข้อมูลในอีเว้นท์ 56

ค.5 ขั้นตอนการดูรูปในงานอีเว้นท์ 57

ค.6 ขั้นตอนการลบรูป 58

ค.7 ขั้นตอนการสร้างอัลบั้มอวยพร 59

ค.8 ขั้นตอนการเขียนคำอวยพร 59

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในการจัดงานอีเว้นท์หรืองานเลี้ยงสังสรรค์ต่างๆเช่น งานแต่งงานงานเลี้ยงรุ่นและงานเลี้ยงสังสรรค์ ผู้เข้าร่วมงานมักมีการถ่ายรูปก่อนเข้าร่วมงาน เพื่อเป็นที่ระลึกร่วมกับครอบครัว เพื่อน ผู้ที่มาร่วมงานและเจ้าของงานรวมทั้งมักมีการเขียนคำอวยพรลงในสมุดอวยพรเพื่อส่งมอบความปรารถนาดีให้แก่เจ้าของงานรูปภาพและคำอวยพรเหล่านั้นเป็นสื่อที่ไม่มีวันเสื่อมสลายช่วยให้ผู้ร่วมงานหรือเจ้าของงานสามารถย้อนระลึกและทบทวนถึงความทรงจำที่ดีจดจำแขกที่มาเข้าร่วมงานรวมทั้งย้อนกลับมาอ่านคำอวยพรต่างๆ ที่แขกแต่ละคนส่งมอบให้ อย่างไรก็ตามรูปแบบในการจัดงานอีเว้นท์ในปัจจุบันมักอยู่ในรูปแบบเดิมๆซึ่งผู้เข้าร่วมงานมักจะเขียนคำอวยพรอยู่รูปแบบสมุดกระดาษ ซึ่งยากต่อการเก็บรักษาและอาจชำรุดหรืออาจสูญหาย ตามกาลเวลา ผู้เข้าร่วมงานมักจะไม่ได้รับรูปถ่ายต่างๆที่ถ่ายในงานโดยอีเว้นท์ออร์กาไนเซอร์ (Event Organizer) หรือผู้จัดงานนอกจากนั้นคำอวยพรและรูปภาพต่างๆไม่ได้ถูกจัดเก็บไว้แบบสัมพันธ์กันซึ่งเจ้าของงานอาจจะไม่สามารถจำได้ว่าคนที่เขียนคำอวยพรเหล่านั้นคือใครถึงแม้จะมีการเขียนชื่อเอาไว้ก็ตาม

จากปัญหาข้างต้น ข้อเสนอโครงการพัฒนาระบบนี้ต้องการนำเสนอรูปแบบใหม่ของการถ่ายรูปและเขียนคำอวยพรในงานอีเว้นท์เพื่อเพิ่มความสนุกสนานและการมีส่วนร่วมของ ผู้เข้าร่วมงาน โดยนำเสนออยู่ในรูปแบบของสมุดรูปอวยพรแบบดิจิทัล ซึ่งออกแบบมาสำหรับธุรกิจอีเว้นท์ออร์กาไนเซอร์ เพื่อใช้ร่วมในการจัดงานโดยผสมผสานระหว่างรูปถ่ายกับสมุดอวยพรเข้าไว้ด้วยกัน โดยช่างภาพของอีเว้นท์ออร์กาไนเซอร์จะทำการถ่ายภาพแขกผู้เข้าร่วมงานโดยใช้กล้องที่มี Wifi SD Card หรือ Built-in Wifi หลังจากนั้นรูปถ่ายจะถูกอัพโหลดแบบไร้สายลง Microsoft Surface Pro โดยอัตโนมัติ ผู้เข้าร่วมงานสามารถเขียนคำอวยพรลงในสมุดอวยพรดิจิทัลแบบปฏิสัมพันธ์โดยใช้ปากกาอิเลคทรอนิกส์เขียนลงบนหน้าจอคอมพิวเตอร์แบบสัมผัส ซึ่งมีรูปถ่ายของตนเองและเพื่อนๆ หรือเลือกคำอวยพรเก๋ๆ มีจัดเตรียมไว้ให้แล้ว หรือเลือกตกแต่งด้วยภาพสติ๊กเกอร์ต่างๆ ที่มีให้ไว้ในแอปพลิเคชั่น ผู้เข้าร่วมงานยังสามารถส่งรูปของตนเองเข้าสู่สื่อสังคมออนไลน์โดยการส่งเข้าอีเมล์ของตนเองได้ทันที โดยรูปภาพและคำอวยพรต่างๆจะถูกเก็บรวบรวมอยู่ในรูปแบบสมุดรูปอวยพรแบบอิเล็คทรอนิคเพื่อให้มีความสะดวกต่อการใช้งานง่ายต่อการเก็บรักษาเพิ่มความสนุกสนานแก่เจ้าของงานเมื่อนำมาเปิดดูภายหลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. พัฒนาโปรแกรมเพื่อสร้าง Digital Photo Guest Book สำหรับอีเว้นท์ต่างๆ
2. ทำให้ผู้ใช้สามารถเขียนคำอวยพรและตกแต่งลงในรูปที่ถ่ายได้
3. ผู้ใช้สามารถส่งรูปเข้าอีเมล์ได้ทันที
4. เพื่อพัฒนาผสมผสานสมุดอวยพรกับการใช้เทคโนโลยี
5. เป็นการเพิ่มกิจกรรมที่สร้างความสนุก ความประทับใจแก่ผู้ที่มาร่วมงาน
6. เพื่อศึกษาและพัฒนาสมุดอวยพรให้มีความโดดเด่นและทันสมัย
7. เพื่อศึกษาและพัฒนาสมุดอวยพรให้สามารถเข้าถึงง่ายและใช้งานได้สะดวกมากขึ้น
8. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาของสมุดอวยพรแบบเดิม
9. เพื่อเพิ่มทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์

1.3 ทฤษฎีหรือแนวคิดที่ใช้ในการทำโครงงาน

โปรแกรมโมเม้นท์สตอรี่มีแนวคิดในการพัฒนาโปรแกรมมาจากปัญหาสมุดอวยพรที่พบเจอในงานอีเว้นท์ต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นงานแต่งงาน งานบายเนียร์ งานวันเกิด ทั้งจากเจ้าของงานและผู้ที่มาร่วมงานเช่น ปัญหาการเก็บรักษาสมุดอวยพร ปัญหาเจ้าของงานไม่รู้ว่าใครคือผู้ที่เขียนคำอวยพร หรือแม้กระทั่งการที่ต้องรอรูปเป็นระยะเวลานานและในปัจจุบันเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันของเรามากขึ้น

จากแนวคิดที่กล่าวมา ผู้จัดทำจึงเลือกพัฒนาโปรแกรมโมเม้นท์สตอรี่เป็นการนำสมุดอวยพรมาประยุกต์ใช้ร่วมกับเทคโนโลยี ให้อยู่ในรูปแบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์โดยใช้ภาษา C# ในการพัฒนาโปรแกรมและการโอนถ่ายข้อมูลรูปภาพจากกล้องถ่ายภาพแบบไร้สายมาแสดงยังคอมพิวเตอร์

1.4 การเปรียบเทียบระหว่างวิธีการที่นำเสนอและวิธีการแบบพื้นฐาน

การเขียนสมุดอวยพรแบบเดิม มักมีข้อจำกัดหลายอย่าง เช่น ไม่รู้ว่าใครมาร่วมงานบ้างทำสมุดอวยพรชำรุดเสียหายและประเด็นที่สำคัญคือไม่รู้ว่าผู้ที่เขียนคำอวยพรคือใครซึ่งในโปรแกรม Moment Story ได้นำเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้ โดยจัดทำเป็นโปรแกรมสมุดอวยพรดิจิทัล ที่ให้ผู้ใช้สามารถเขียนคำอวยพรลงในรูปที่ถ่าย ทำให้เจ้าของงานทราบว่าคนที่เขียน คำอวยพรคือใคร สามารถส่งรูปผ่านอีเมล์ได้ทันทีโดยที่ไม่ต้องรอรูปหลังจบงานและที่สำคัญคือหลังจบงานโปรแกรมจะสร้างเป็นอัลบั้มที่มีทั้งรูปและคำอวยพรอยู่ในที่เดียวกัน มีความสะดวกในการจัดเก็บพร้อมยังเพิ่มประสิทธิภาพให้สมุดอวยพรดูเป็นความทรงจำที่แปลกใหม่ไม่น่าเบื่ออีกต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 ขอบเขตของโครงงาน

โครงงานนี้ได้มีการศึกษาออกแบบและพัฒนาโปรแกรม Moment Story ให้อยู่ในรูปสมุดอวยพรดิจิทัล (Digital Photo Guest Book) ซึ่งออกแบบมาใช้สำหรับงานเลี้ยงสังสรรค์ เช่นงานแต่งงาน งานเลี้ยงรุ่น งานวันเกิด โดยที่ภายในงานผู้ใช้สามารถถ่ายรูปและเขียนคำอวยพรลงในรูปได้ทันที และเจ้าของงานสามารถรวบรวมรูปที่ถ่ายหรือรูปที่เขียนคำอวยพรมาเป็นอัลบั้มดิจิทัลที่สามารถเปิดดูได้ภายหลัง ซึ่งจะทำให้มีความสะดวกรวดเร็วในการใช้งานและง่ายต่อการเก็บรักษา โดยที่โปรแกรม Moment Story ได้พัฒนาในรูปแบบของโปรแกรมคอมพิวเตอร์บนระบบปฏิบัติการวินโดว์โดยเมื่อผู้ใช้ถ่ายรูปจากกล้องรูปจะถูกส่งผ่า Wifi ขึ้นไปแสดงในหน้าจอโปรแกรม หลังจากนั้นผู้ใช้สามารถเลือกรูปเพื่อนำมาเขียนคำอวยพร โดยที่ภายในหน้าเขียนอวยพรจะมีเครื่องมือ เช่น ปากกา ยางลบ ถาดสี สติ๊กเกอร์ เป็นต้น เมื่อผู้ใช้เขียนเสร็จแล้วในกรณีที่ผู้ใช้อยากได้รูปในทันทีผู้ใช้สามารถส่งรูปเข้าอีเมล์ที่ต้องการหรือพิมพ์รูปได้ทันทีและหลังจากจบงานโปรแกรมจะนำรูปที่ถูกเขียนคำอวยพรมาทำเป็นอัลบั้มอวยพร

1.6 ขั้นตอนการศึกษา

1. ศึกษาปัญหาที่พบเกี่ยวกับสมุดอวยพรแบบเดิม
2. วิเคราะห์และออกแบบโครงสร้างของโปรแกรมให้เหมาะสมกับฟังก์ชันและการใช้งานของผู้ใช้
3. ศึกษาเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรม
4. พัฒนาโปรแกรม
5. ทดลองใช้โปรแกรมเพื่อหาข้อผิดพลาด
6. ปรับปรุงแก้ไขปัญหาที่พบ
7. วิเคราะห์สรุปผลการดำเนินงาน
8. จัดทำเอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

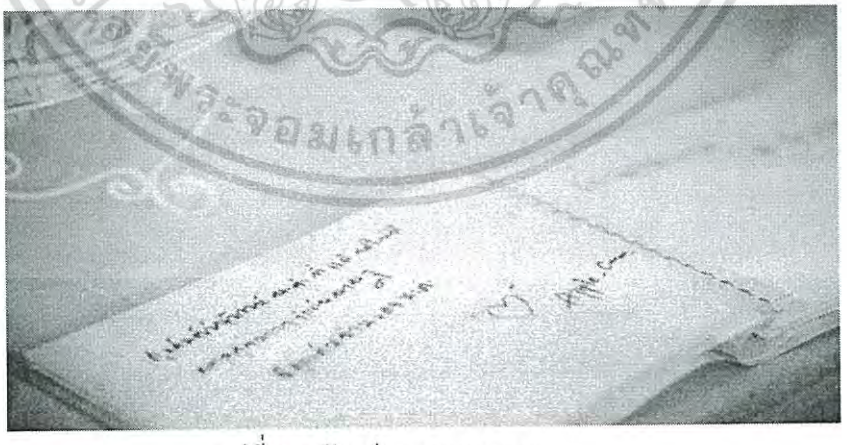
บทที่ 2
ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาโปรแกรมเรื่องโมเม้นท์สตอรี่:แอปพลิเคชั่นสมุดรูปอวยพรดิจิทัลแบบปฏิสัมพันธ์สำหรับงานพิเศษ มีแนวคิดในการพัฒนาโปรแกรมมาจากปัญหาสมุดอวยพรแบบเดิมที่เป็นสมุดจดโดยเพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพให้สมุดอวยพรโดยนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้และนำมาพัฒนาเป็นสมุดอวยพรดิจิทัลจึงได้มีการศึกษาข้อมูลและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องรวมถึงเทคโนโลยีและเครื่องมือที่ใช้ ซึ่งแบ่งได้ตามหัวข้อดังนี้

2.1 ทฤษฎีและหลักการ

2.1.1 สมุดอวยพร

สมุดอวยพรหรือเรียกแบบเป็นทางการว่า สมุดประสาทพร หมายถึงสมุดที่มีไว้สำหรับเขียนคำอวยพรความปรารถนาดีให้แก่เจ้าของสมุดอวยพรมักพบในงานเลี้ยงสังสรรค์ต่างๆ เช่น งานแต่งงานงานเลี้ยงรุ่น และงานเลี้ยงวันเกิด ซึ่งการเขียนคำอวยพรนั้นมักจะมีทั้งคำอวยพรและลงชื่อผู้เขียนไว้ เพื่อให้เจ้าของสมุดอวยพรรู้ว่าใครเป็นคนเขียน แต่บางครั้งก็เกิดปัญหา คือ เจ้าของสมุดอวยพรจำไม่ได้ว่าคนเขียนคือใคร แม้จะมีการลงชื่อไว้ก็ตาม และอีกปัญหาคือ ส่วนใหญ่สมุดอวยพรจะอยู่ในรูปแบบกระดาษ ซึ่งอาจทำให้ยากต่อการจัดเก็บรักษาและอาจชำรุดเสียหายตามกาลเวลาแสดงตัวอย่างสมุดอวยพรดังรูป 2.1



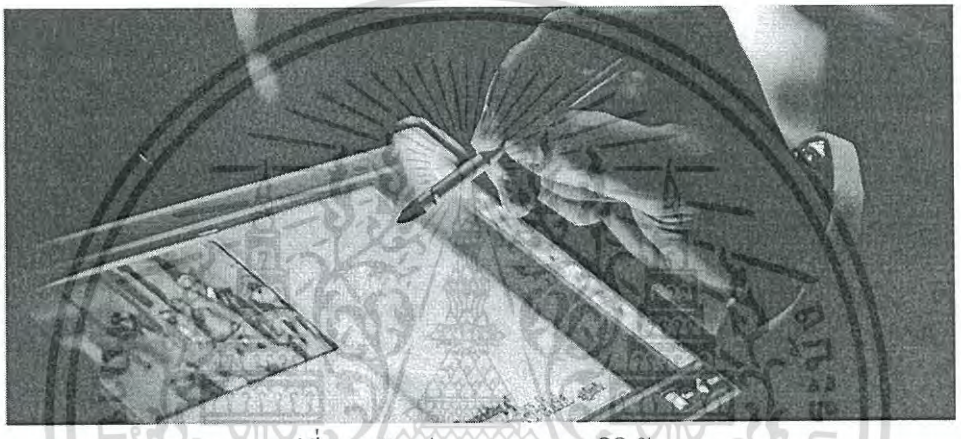
รูปที่ 2.1 ตัวอย่างสมุดอวยพร

(ที่มา: http://www.wedding2hand.com/uploads/3457/AK_Party_266.JPG)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.2 สมุดอวยพรดิจิทัล

คือสมุดอวยพรรูปแบบหนึ่งที่เก็บอยู่ในรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยผสมผสานระหว่างรูปถ่ายกับการเขียนอวยพรผู้ใช้สามารถเขียนคำอวยพรลงในสมุดอวยพรดิจิทัลแบบปฏิสัมพันธ์โดยใช้ปากกาอิเล็กทรอนิกส์เขียนลงรูปถ่ายของตนเองและเพื่อนๆบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ ภายหลังรูปถ่ายที่เขียนคำอวยพรจะถูกเก็บรวบรวมอยู่ในรูปแบบสมุดอวยพรแบบอิเล็กทรอนิกส์เป็นการเพิ่มความสะดวกต่อการใช้งานง่ายในการเก็บรักษา นอกจากนั้นยังเพิ่มความสนุกสนานทั้งผู้เขียนและผู้อ่านด้วย [1] แสดงตัวอย่างสมุดอวยพรดิจิทัลดังรูป 2.2



รูปที่ 2.2 ตัวอย่างสมุดอวยพรดิจิทัล

(ที่มา: http://photoplay.sg/img/slide-2.jpg)

2.2 เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

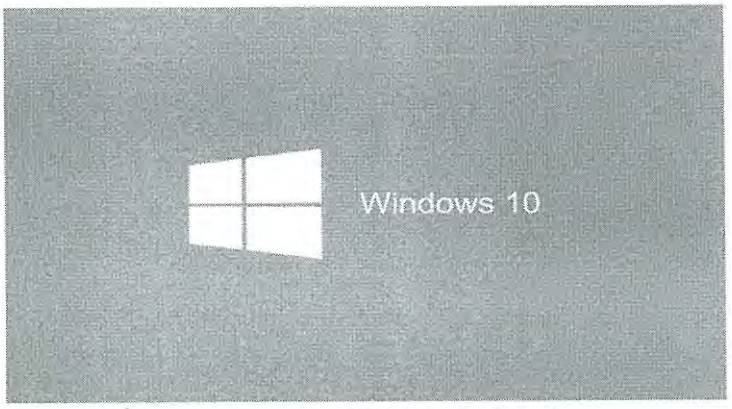
2.2.1 ระบบปฏิบัติการวินโดวส์

เป็นระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ถูกสร้างขึ้นโดยบริษัท Microsoft เปิดตัวในปี 1985 โดยวินโดวส์รุ่นแรกคือ วินโดวส์ 1.0 โดยวินโดวส์จะมีส่วนติดต่อกับผู้ใช้ จึงง่ายและสะดวกต่อการใช้งานทำให้ระบบปฏิบัติการวินโดวส์มีความน่าใช้และนิยมอย่างแพร่หลาย ซึ่งปัจจุบันมีถึงวินโดวส์ 10 แสดงตัวอย่างระบบปฏิบัติการวินโดวส์ดังรูป [2] 2.3

ข้อดี

1. เป็นโปรแกรมที่นิยมใช้กันแพร่หลาย
2. เป็นโปรแกรมที่ใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน
3. มีการพัฒนาตัวโปรแกรมอย่างต่อเนื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.3 ตัวอย่างระบบปฏิบัติการวินโดวส์

(ที่มา: http://cdn1.knowyourmobile.com/sites/knowyourmobilecom/files/Array/blue-wallpaper_windows_10_hd_2880x1800.png)

2.2.2 ภาษา C#

ถูกพัฒนาขึ้นโดยบริษัทไมโครซอฟท์ เป็นภาษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ระดับสูงเชิงวัตถุ (Object Oriented) ที่พัฒนามาจากรากภาษา C++(ซีพลัสพลัส) มีลักษณะภาษาที่เป็นแบบออปเจ็กต์อย่างสมบูรณ์โครงสร้างจะคล้ายภาษาจาวาแต่จะดีกว่าในเรื่องความสามารถในการทำงานกับหน่วยความจำ บิดาของภาษา C# คือ Anders Hejlsberg (แอนเดรส ฮาเยสเบิร์ก) เป็นผู้ที่เคยสร้างภาษา Turbo Pascal และDelphi นอกจากจะออกแบบให้ภาษา C# ใช้งานได้ดีแล้วยังออกแบบให้มีรสนิยม และความสง่างามด้วยเพราะต้องการให้โปรแกรมเมอร์เขียนอย่างมีความสุข[3][4]

ข้อดี

1. ได้รวบรวมข้อดีของภาษา Java และภาษา C ทำให้เป็นภาษาที่เขียนง่าย เข้าใจง่ายและไม่ซับซ้อน ส่งผลให้การพัฒนาโปรแกรมสะดวก รวดเร็ว
2. มีประสิทธิภาพสูง เรื่องจากพัฒนาภายใต้ .NET Framework ซึ่งเป็นแนวคิดที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก
3. มีการทำงานแบบ Multi-Thread สามารถทำงานหลาย ๆ งานในเวลาเดียวกันได้

2.2.3 Microsoft Office Access

เป็นโปรแกรมสำหรับจัดการระบบฐานข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพเช่นออกแบบฐานข้อมูล จัดเก็บข้อมูล ประมวลผลข้อมูล เป็นต้น รองรับการทำงานพร้อมๆกัน (Concurrent Usage) สามารถรองรับการปรับแต่งใช่ร่วมกับระบบอื่นได้ เช่น SQL server, Text File, Excel เป็นต้นเหมาะสำหรับองค์กรขนาดเล็กถึงขนาดกลาง แสดงตัวอย่างโปรแกรม Microsoft Office Access ดังรูป 2.4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อดี

1. เป็นโปรแกรมที่มีการใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน
2. เป็นโปรแกรมที่ใช้งานได้สะดวกและรวดเร็ว
3. เป็นโปรแกรมที่นิยมใช้กันแพร่หลาย
4. มีเครื่องมือในการอำนวยความสะดวกสำหรับการพัฒนาฐานข้อมูลครบถ้วน

รูปที่ 2.4 โปรแกรม Microsoft Office Access

(ที่มา: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/3/37/Microsoft_Access_2013_logo.svg/2000px-Microsoft_Access_2013_logo.svg.png)

2.3 เครื่องมือที่เกี่ยวข้อง

2.3.1 โปรแกรม Visual Studio

ถูกพัฒนาขึ้นโดยบริษัทไมโครซอฟท์โดยพัฒนาขึ้นในครั้งแรกใช้ชื่อว่า Visual C# .NET (วิชวล-ซี-ชาร์ป-ดอตเน็ต) เป็นซอฟต์แวร์ประเภท IDE (Integrated-Development Environment) ช่วยในการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ด้วยภาษาต่างๆ เช่น ภาษาC ภาษา C++ และภาษา C# เป็นต้น แสดงตัวอย่างโปรแกรม Visual Studio [5] แสดงตัวอย่างโปรแกรม Visual Studio ดังรูป 2.5

ข้อดี

1. มีรูปแบบโครงสร้างคำสั่งใช้งานง่ายเหมาะแก่ผู้เริ่มต้น
2. มีการพัฒนาและปรับปรุงโปรแกรมอย่างต่อเนื่อง
3. สามารถนำไปประยุกต์ใช้งานทางด้านกราฟิกต่าง ๆ ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 2.5 สัญลักษณ์โปรแกรม Visual Studio

(ที่มา: http://www.theregister.co.uk/2013/11/13/visual_studio_online_launch/)

2.3.2 Microsoft Surface Pro 3

เป็นแท็บแล็ตตัวแรกของMicrosoft ที่พัฒนาขึ้นสามารถใช้งานได้คล้ายคอมพิวเตอร์ เหมาะแก่การพกพาไปทำงานนอกสถานที่ เพราะมีน้ำหนักเบา มีสเปคเครื่องดังนี้

1. ใช้ระบบปฏิบัติการ Windows 8 Pro
2. น้ำหนัก 903 กรัม
3. หนา 1.35 เซนติเมตร
4. หน้าจอ 10.6 นิ้ว จอแบบ HD Display ผลิตจากวัสดุกันรอย Corning Gorilla Glass 2
5. Intel Core i5 3rd Gen + Intel HD Graphic 4000
6. Ram 4G
7. ความจุแบตเตอรี่ 42 W-h
8. ช่องเชื่อมต่อ microSDXC, USB 3.0, Mini DisplayPort Video, 2×2 MIMO antennae
9. หน่วยความจำภายในเครื่อง: 64 GB, 128 GB
10. รองรับปากกา Stylus พร้อมระบบ Pen with Palm Block ที่วางมือบนหน้าจอและ เขียนไปพร้อมๆ กันได้
11. Wifi + Bluetooth

ข้อดี

1. เป็นระบบที่ใช้กันโดยทั่วไป ทำให้การใช้งานง่าย สะดวก
2. การใช้งานทำได้เหมือนคอมพิวเตอร์แต่มีน้ำหนักที่เบากว่า เหมาะแก่การพกพา
3. มีประสิทธิภาพการทำงานที่แสดงตัวอย่าง Microsoft Surface Pro 3 ดังรูป 2.6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 2.6 ตัวอย่าง Microsoft Surface Pro

(ที่มา: https://dri1.img.digitalrivercontent.net/Storefront/Company/msintl/images/English/en-INTL-Surface-Pro-3-MQ2-00001/Spin/en-INTL-Surface-Pro-3-MQ2-00001-SP04.jpg

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3
การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

ในการพัฒนาโปรแกรมโมเม้นท์สตอรี่: แอปพลิเคชั่นสมุดรูปอวยพรดิจิทัลแบบปฏิสัมพันธ์สำหรับงานพิเศษ(Moment Story: Interactive Photo Guest Book Application for Special Events) ได้มีวัตถุประสงค์ในการจัดทำขึ้นเพื่อเพิ่มความสนุกสนานและการมีส่วนร่วมของผู้เข้าร่วมงาน โดยนำเสนออยู่ในรูปแบบของสมุดรูปอวยพรแบบดิจิทัล โดยในการพัฒนาผู้จัดทำได้ศึกษาการใช้งานของสมุดอวยพรแบบเดิมเพื่อทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้นและมีการวิเคราะห์ออกแบบระบบใหม่เพื่อทำให้มีความเหมาะสมและตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน โดยผู้จัดทำได้แบ่งไว้เป็นหัวข้อดังนี้

3.1 การวิเคราะห์การทำงานของระบบในปัจจุบัน

3.1.1 ขั้นตอนระบบงานปัจจุบัน

3.1.2 ปัญหาที่พบในปัจจุบัน

3.2 การวิเคราะห์ความต้องการและออกแบบระบบใหม่

3.2.1 การวิเคราะห์ความต้องการของระบบ

3.2.2 การออกแบบสถาปัตยกรรม (Architecture Design)

3.2.3 การออกแบบยูสเคสไดอะแกรม (Use Case Diagram)

3.2.4 การออกแบบแอคทิวิตีไดอะแกรม (Activity Diagram)

3.2.5 การออกแบบโดเมนโมเดลคลาสไดอะแกรม (Domain Model Class Diagram)

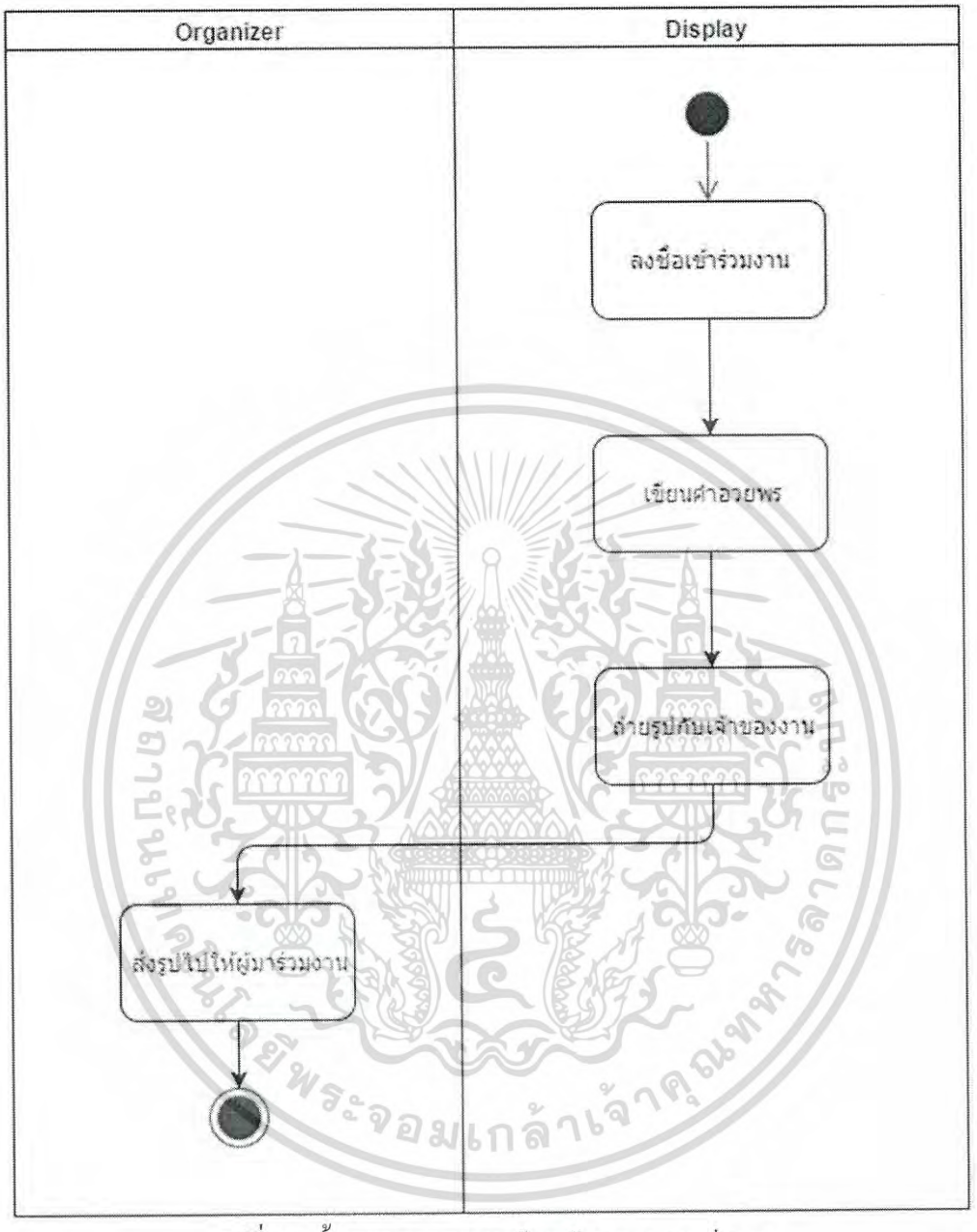
3.2.6 การออกแบบฐานข้อมูล (Database Design)

3.1 การวิเคราะห์การทำงานของระบบในปัจจุบัน

โดยปกติภายในงานอีเว้นท์หรืองานเลี้ยงสังสรรค์ต่างๆ เช่นงานแต่งงานงานเลี้ยงรุ่นและงานเลี้ยงสังสรรค์ เมื่อผู้เข้าร่วมงานมาถึงมักมีการถ่ายรูปก่อนเข้าร่วมงานเพื่อเป็นที่ระลึกร่วมกับครอบครัว เพื่อน ผู้ที่มาร่วมงานและเจ้าของงาน รวมทั้งมักมีการเขียนคำอวยพรลงในสมุดอวยพร ซึ่งทั้งสองกิจกรรมนั้นไม่มีความเกี่ยวข้องกัน หลังจากนั้นถ้าผู้เข้าร่วมงานต้องการรับรูปที่ถ่ายในงาน จะต้องรอรับรูปหลังจบงานแล้วเท่านั้น ซึ่งในกรณีนี้ยกตัวอย่างงานแต่งงานมาอธิบายเผื่อให้เห็นภาพได้เข้าใจมากยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.1 ขั้นตอนระบบงานปัจจุบัน



รูปที่ 3.1 ขั้นตอนระบบงานปัจจุบันของงานแต่งงาน

จากรูปที่ 3.1 ขั้นตอนระบบงานปัจจุบันของงานแต่งงาน นำมาอธิบายได้ดังนี้ ภายในงานแต่งงาน เมื่อผู้เข้าร่วมงานมาถึงจะต้องเซ็นต์ชื่อเพื่อยืนยันการมาร่วมงานและเขียนคำอวยพรลงในสมุดอวยพรเพื่อร่วมแสดงความยินดีให้แก่เจ้าของงานหลังจากนั้นจะมีซุ้มก่อนเข้างานเพื่อให้ผู้เข้าร่วมงานร่วมถ่ายรูปเพื่อเป็นที่ระลึกและหากผู้เข้าร่วมงานต้องการรูปที่ถ่ายภายในงานนั้นจะต้องรอรับหลังจากจบงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.2 ปัญหาที่พบในปัจจุบัน

1. สมุดอวยพรอยู่ในรูปสมุดกระดาษ ทำให้ยากต่อการเก็บรักษาและอาจชำรุดหรือสูญหายตามกาลเวลา

2. คำอวยพรและรูปถ่ายไม่ได้ถูกจัดเก็บไว้แบบสัมพันธ์กัน ทำให้เจ้าของงานอาจจะไม่สามารถจำได้ว่าคนที่เขียนคำอวยพรเหล่านั้นคือใครถึงแม้จะมีการเขียนชื่อเอาไว้ก็ตาม

3. ผู้เข้าร่วมงานมักจะได้รูปถ่ายที่ถ่ายในงานช้าหรือบางทีไม่ได้รับรูป

3.2 การวิเคราะห์ความต้องการและออกแบบระบบใหม่

ในการพัฒนาโครงการโมเม้นท์สตอรี่ : แอปพลิเคชั่นสมุดรูปอวยพรดิจิทัลแบบปฏิสัมพันธ์สำหรับงานพิเศษ จากการศึกษาปัญหาของสมุดอวยพรแบบเดิม ได้มีการวิเคราะห์และออกแบบระบบเพื่อให้ได้ระบบที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานโดยมีรายละเอียดดังนี้

3.2.1 การวิเคราะห์ความต้องการของระบบ

จากการศึกษาและวิเคราะห์กระบวนการในการเขียนคำอวยพรและการถ่ายรูปในงานอีเว้นท์ งานแต่งงานสามารถสรุปความต้องการของระบบได้ดังนี้

ความต้องการที่เป็นฟังก์ชันหลักของระบบ

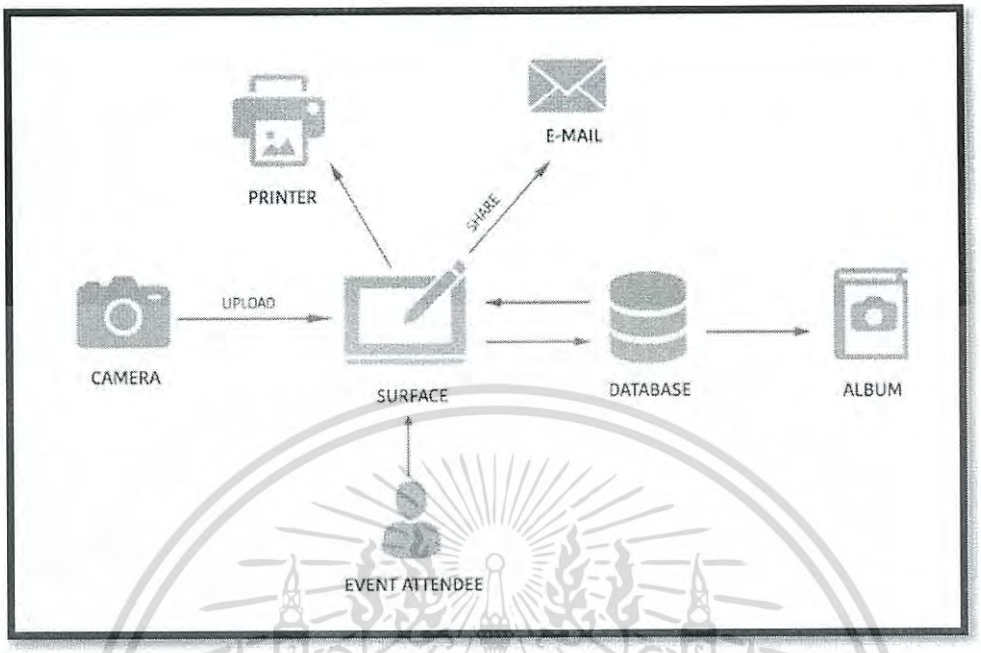
1. ระบบสามารถสร้างอีเว้นท์ใหม่ได้
2. ระบบสามารถแก้ไขข้อมูลอีเว้นท์ที่ต้องการได้
3. ระบบสามารถสร้างอัลบั้มอวยพรได้
4. ระบบสามาถเลือกรูปเพื่อนำมาเขียนคำอวยพรและตกแต่งได้
5. ระบบสามารถเขียนคำอวยพรและตกแต่งรูปถ่ายได้
6. ระบบสามารถบันทึกรูปได้
7. ระบบสามารถส่งรูปโดยใช้อีเมล์ได้
8. ระบบสามารถพิมพ์รูปได้
9. ระบบสามารถส่งรูปจากกล้องผ่าน Wi-Fi SD Card เข้าสู่ระบบได้

ความต้องการที่ไม่ใช่ฟังก์ชันหลักของระบบ

1. มีส่วนติดต่อกับผู้ใช้ที่เหมาะสมใช้งานง่าย
2. ระบบมีความถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2 การออกแบบสถาปัตยกรรม (Architecture Design)



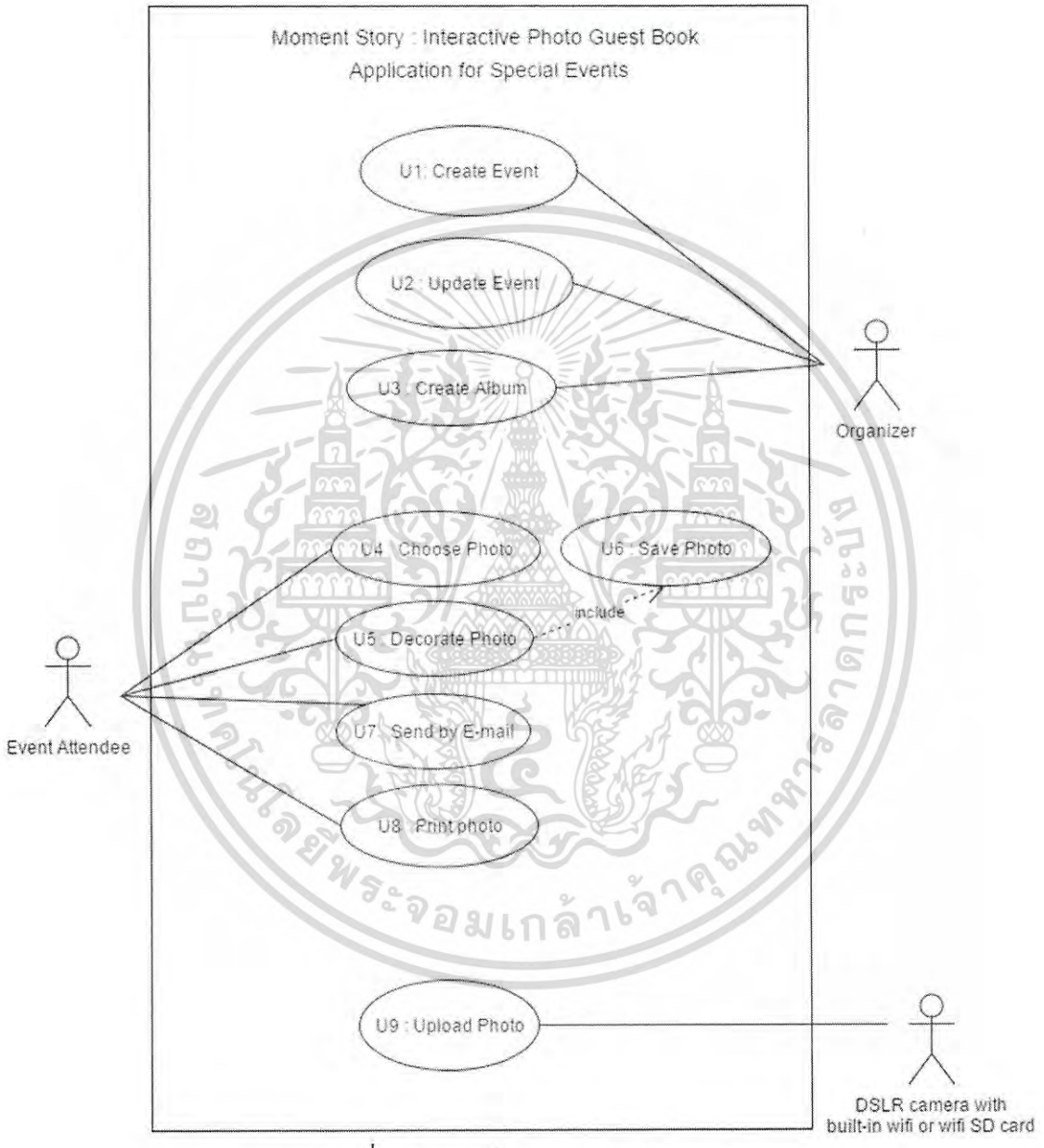
รูปที่ 3.2 สถาปัตยกรรมของระบบ

จากรูปที่ 3.2 สถาปัตยกรรมของระบบ นำมาอธิบายได้ดังนี้ เมื่อมีการถ่ายรูป กล้องจะอัพโหลดรูปผ่าน Wifi ของ SD Card เข้าสู่ตัวโปรแกรมและแสดงรูปถ่ายในหน้าจอของ Microsoft Surface Pro โดยที่ผู้ใช้สามารถเขียนคำอวยพรลงในรูปได้ หลังจากนั้นหากผู้ใช้ต้องการรูปถ่ายสามารถส่งอีเมล์หรือพิมพ์รูปได้ทันทีและเมื่อกดบันทึก รูปจะถูกเก็บไว้ใน Database ซึ่งภายหลังจากจบงานแล้ว โปรแกรมจะนำรูปที่เขียนอวยพรมาสร้างเป็นอัลบั้มอวยพรดิจิทัล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.3 การออกแบบยูสเคสไดอะแกรม (Use Case Diagram)

เป็นแผนภาพที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Use case กับ Actors เพื่อแสดงรายละเอียดให้เห็นว่าภายในระบบงานมีกิจกรรมอะไรบ้าง มีบุคคลใดบ้างที่เกี่ยวข้องและเข้ามาใช้งานระบบ แสดงในรูปที่ 3.3



รูปที่ 3.3 ยูสเคสไดอะแกรมของระบบ

จากรูปที่ 3.3 แผนภาพยูสเคสไดอะแกรมของโปรแกรม โมเม้นท์สตอรี่: แอปพลิเคชั่นสมุดรูปอวยพรดิจิทัลแบบปฏิสัมพันธ์สำหรับงานพิเศษ ได้มีผู้เกี่ยวข้องในระบบ (Actor) ประกอบด้วย ออกาไนเซอร์ (Organizer) คือ คนของบริษัทเป็นคนควบคุมดูแลการใช้งานโปรแกรม, Event-Attendee คือ ผู้เข้าร่วมงานอีเว้นท์รวมถึงเจ้าของงานอีเว้นท์, DSLR camera with built-in wifi or

เอกสารนี้มีลิขสิทธิ์ ห้ามนำไปใช้ในการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

wifi SD Card คือ กล้องที่มี wifi หรือ SD Card แบบ wifi โดยมีองค์ประกอบของยูสเคสซึ่งสามารถอธิบายการทำงานของโปรแกรมได้ดังนี้

1. **Create Event** คือ เป็นยูสเคสที่ใช้สำหรับการสร้างอีเว้นท์ใหม่ ผู้เกี่ยวข้องในระบบของยูสเคสนี้คือ ออกาไนเซอร์

2. **Update Event** คือ เป็นยูสเคสที่ใช้สำหรับแก้ไข้ข้อมูลต่างๆในอีเว้นท์ ผู้เกี่ยวข้องในระบบของยูสเคสนี้คือ ออกาไนเซอร์

3. **Create Album** คือ เป็นยูสเคสที่ใช้สำหรับสร้างอัลบั้มอวยพร ผู้เกี่ยวข้องในระบบของยูสเคสนี้คือ ออกาไนเซอร์

4. **Choose Photo** คือ เป็นยูสเคสที่ใช้สำหรับเลือกรูป ผู้เกี่ยวข้องในระบบของยูสเคสนี้คือ ผู้เข้าร่วมงานอีเว้นท์หรือเจ้าของงานอีเว้นท์

5. **Decorate Photo** คือ เป็นยูสเคสที่ใช้สำหรับเขียนคำอวยพรและตกแต่งรูป ผู้เกี่ยวข้องในระบบของยูสเคสนี้คือ ผู้เข้าร่วมงานอีเว้นท์หรือเจ้าของงานอีเว้นท์

6. **Save Photo** คือ เป็นยูสเคสที่ใช้สำหรับบันทึกรูป ผู้เกี่ยวข้องในระบบของยูสเคสนี้คือ ผู้เข้าร่วมงานอีเว้นท์หรือเจ้าของงานอีเว้นท์

7. **Send By E-mail** คือ เป็นยูสเคสที่ใช้สำหรับส่งรูปเข้าอีเมล์ ผู้เกี่ยวข้องในระบบของยูสเคสนี้คือ ผู้เข้าร่วมงานอีเว้นท์หรือเจ้าของงานอีเว้นท์

8. **Print Photo** คือ เป็นยูสเคสที่ใช้สำหรับพิมพ์รูป ผู้เกี่ยวข้องในระบบของยูสเคสนี้คือ ผู้เข้าร่วมงานอีเว้นท์หรือเจ้าของงานอีเว้นท์

9. **Upload Photo** คือ เป็นยูสเคสที่ใช้สำหรับอัพโหลดรูปจากกล้องเข้าสู่โปรแกรม ผู้เกี่ยวข้องในระบบของยูสเคสนี้ คือ กล้องที่มี wifi หรือ SD Card แบบ wifi

รายละเอียดการทำงานของแต่ละยูสเคส (Use Case Description)

ผู้จัดทำได้แสดงรายละเอียดไว้ในภาคผนวก ก

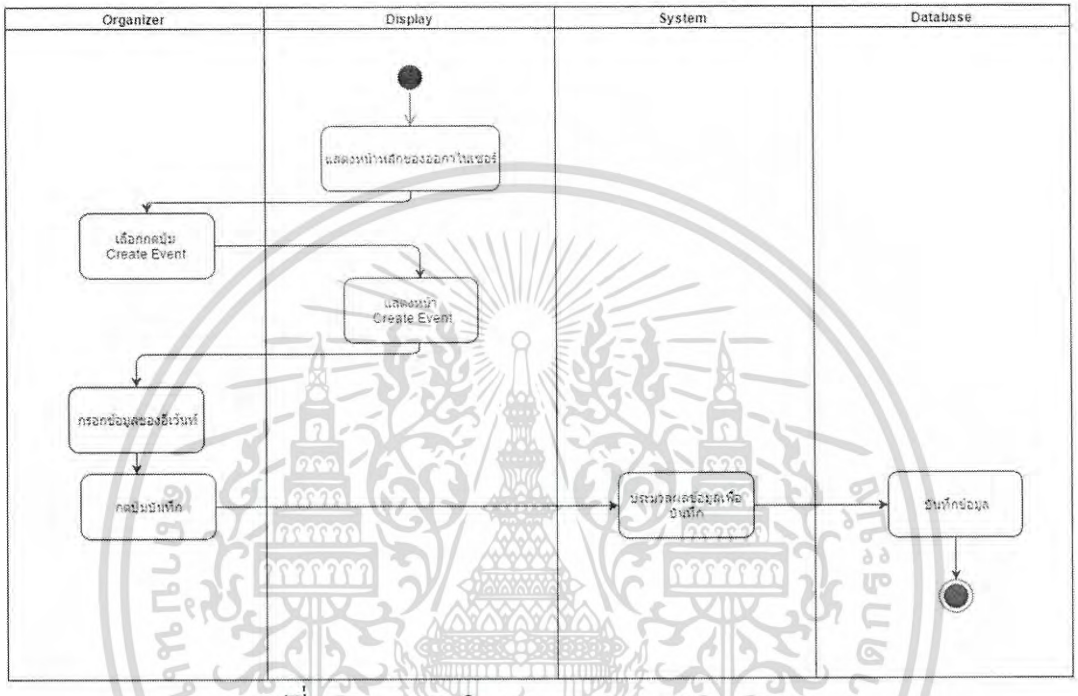
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.4 การออกแบบแอคทิวิตีไดอะแกรม (Activity Diagram)

เป็นแผนภาพที่ใช้อธิบายกิจกรรมที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนการทำงานของโปรแกรม

3.2.4.1 แผนภาพกิจกรรมยูสเคส (สำหรับ Organizer)

1. แผนภาพกิจกรรมยูสเคส U1



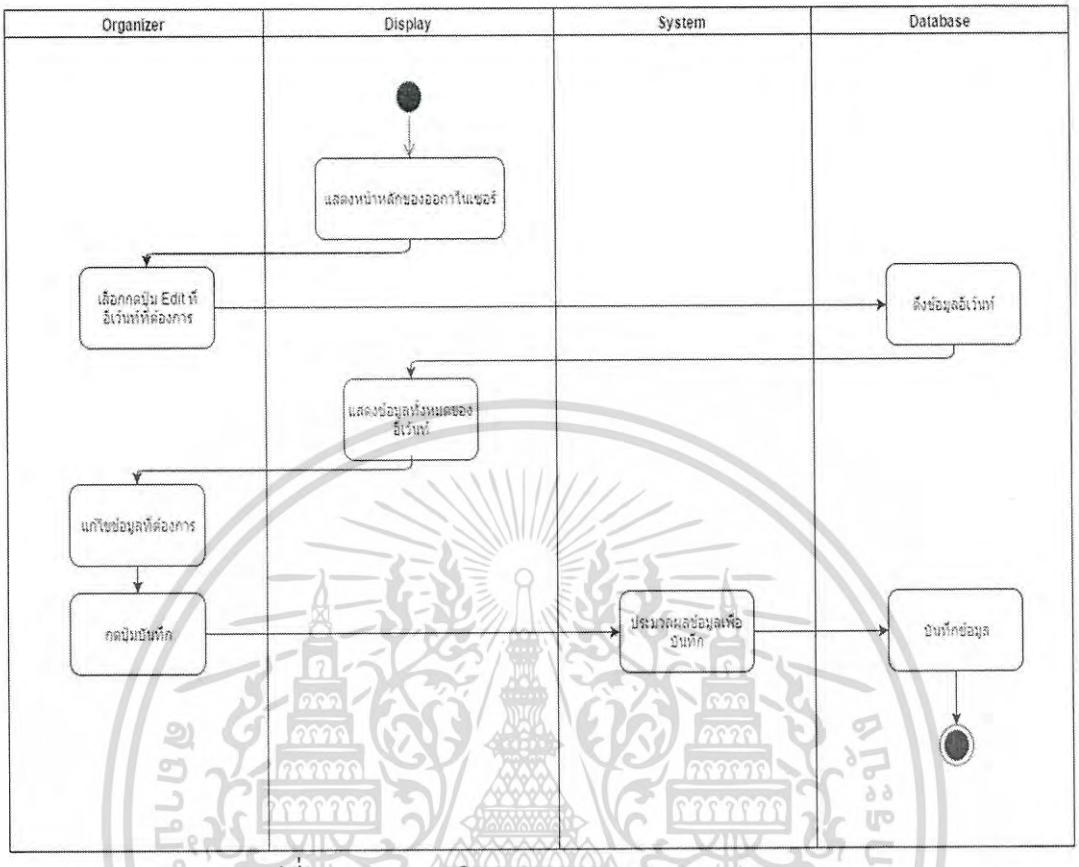
รูปที่ 3.4 แผนภาพกิจกรรมยูสเคส Create Event

จากรูปที่ 3.4 แผนภาพกิจกรรมยูสเคส Create Event อธิบายได้ดังนี้แสดงถึงขั้นตอนการสร้างอีเว้นท์ใหม่ โดยผู้ที่ใช้งานระบบคือออกาไนเซอร์ โดยออกาไนเซอร์เลือกกดปุ่ม Create Event ระบบจะแสดงผลในหน้าการสร้างอีเว้นท์ใหม่ หลังจากออกาไนเซอร์กรอกข้อมูลเสร็จ กดปุ่ม Save ระบบจะทำการบันทึกข้อมูลลงในระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

2. แผนภาพกิจกรรมยูสเคส U2

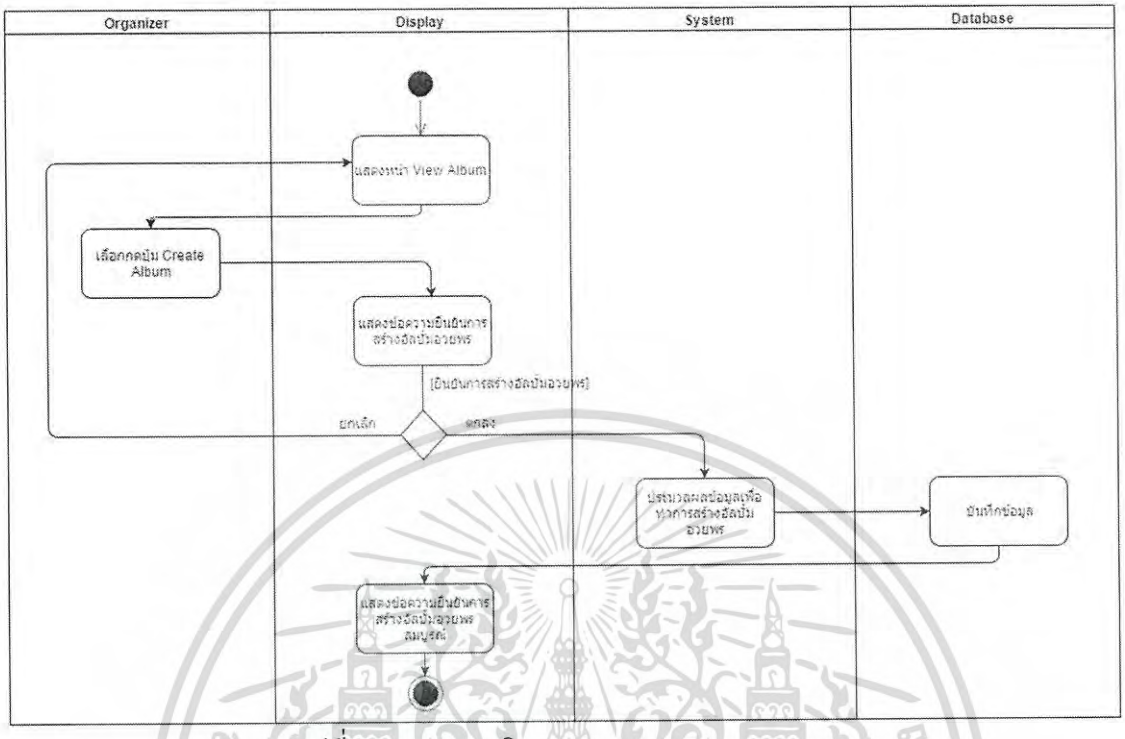


รูปที่ 3.5 แผนภาพกิจกรรมยูสเคส Update Event

จากรูปที่ 3.5 แผนภาพกิจกรรมยูสเคส Update Event อธิบายได้ดังนี้ แสดงถึงขั้นตอนการแก้ไขข้อมูลในอีเว้นท์ โดยผู้ที่ใช้งานระบบคือออกาไนเซอร์โดยออกาไนเซอร์เลือกกดปุ่มEdit ระบบจะทำการดึงข้อมูลในอีเว้นท์นั้นมาแสดงผล ออกาไนเซอร์แก้ไขข้อมูลเสร็จกดปุ่ม Save ระบบจะทำการบันทึกข้อมูลลงในระบบ

146194
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. แผนภาพกิจกรรมยูสเคส U3



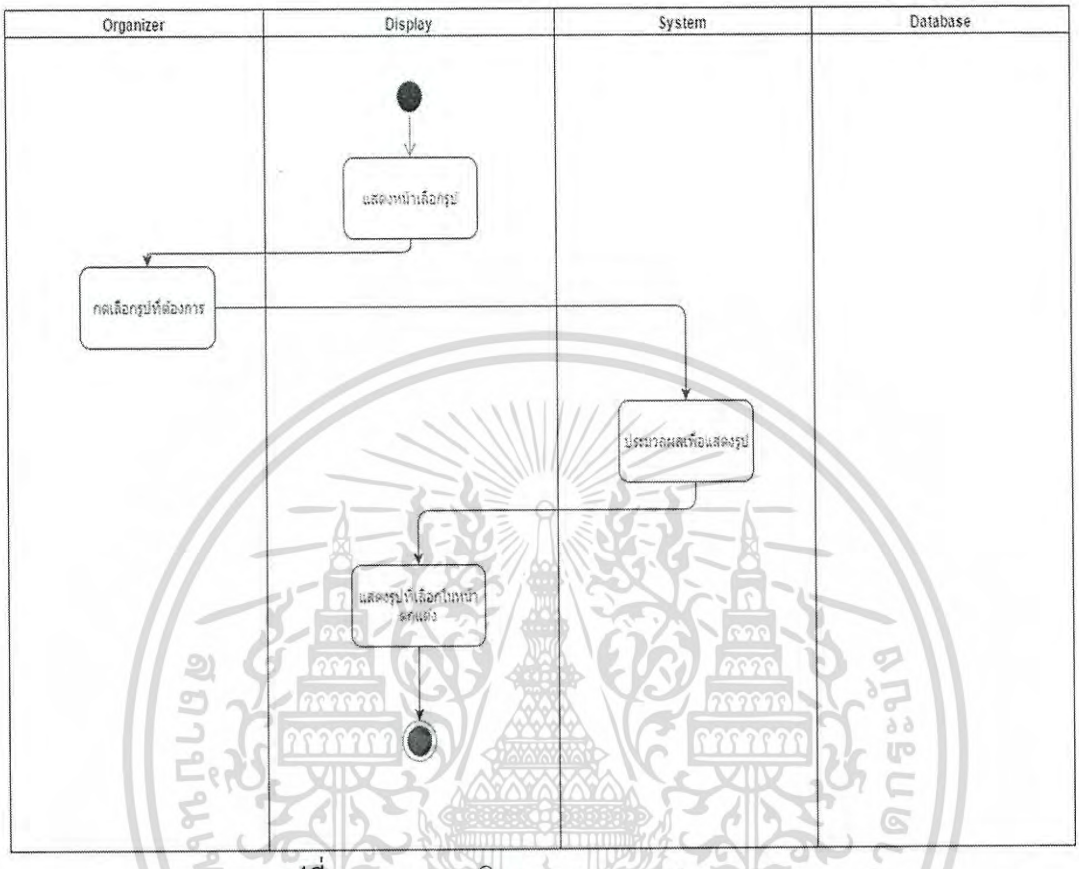
รูปที่ 3.6 แผนภาพกิจกรรมยูสเคส Create Album

จากรูปที่ 3.6 แผนภาพกิจกรรมยูสเคส Create Album อธิบายได้ดังนี้ แสดงถึงขั้นตอนการสร้างอัลบั้มอวยพรโดยผู้ที่ใช้งานระบบ คือ ออกาไนเซอร์โดยออกาไนเซอร์เลือกกดปุ่มCreate Album ระบบจะแสดงข้อความให้ยืนยันการสร้างอัลบั้มอวยพรถ้าออกาไนเซอร์กดตกลงระบบจะทำการสร้างอัลบั้มอวยพรของอีเว้นท์หากไม่ต้องการสร้างอัลบั้มอวยพรให้กดยกเลิกเมื่ออัลบั้มถูกสร้างเสร็จระบบจะแสดงข้อความยืนยันการสร้างอัลบั้มอวยพรสมบูรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.4.2 แผนภาพกิจกรรมยูสเคส (สำหรับ Event Attendee)

4. แผนภาพกิจกรรมยูสเคส U4

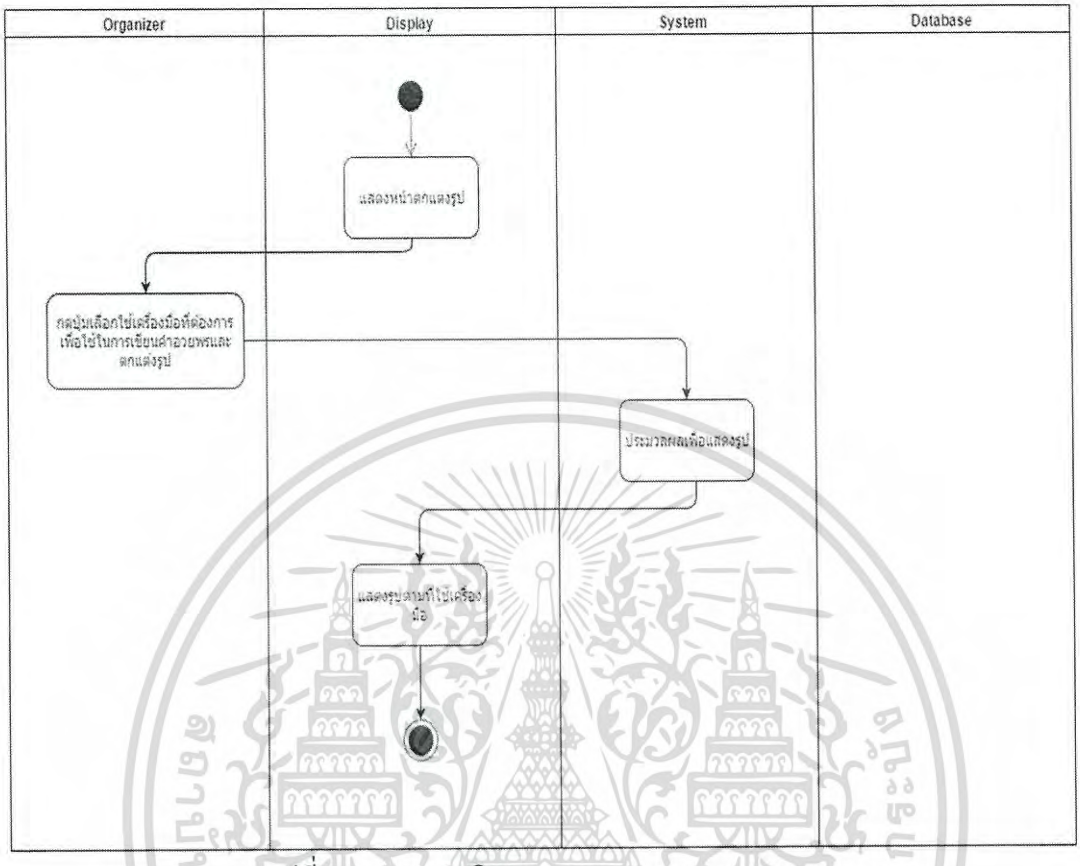


รูปที่ 3.7 แผนภาพกิจกรรมยูสเคส Choose Photo

จากรูปที่ 3.7 แผนภาพกิจกรรมยูสเคส Choose Photo อธิบายได้ดังนี้ แสดงถึงขั้นตอนการเลือกรูปที่จะนำมาเขียนคำอวยพร โดยผู้ที่ใช้งานระบบ คือ ผู้เข้าร่วมงาน โดยผู้เข้าร่วมงานกดเลือกรูปที่ต้องการ ระบบจะประมวลผลและนำรูปไปแสดงในหน้าเขียนคำอวยพรและตกแต่งรูป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. แผนภาพกิจกรรมยูสเคส U5

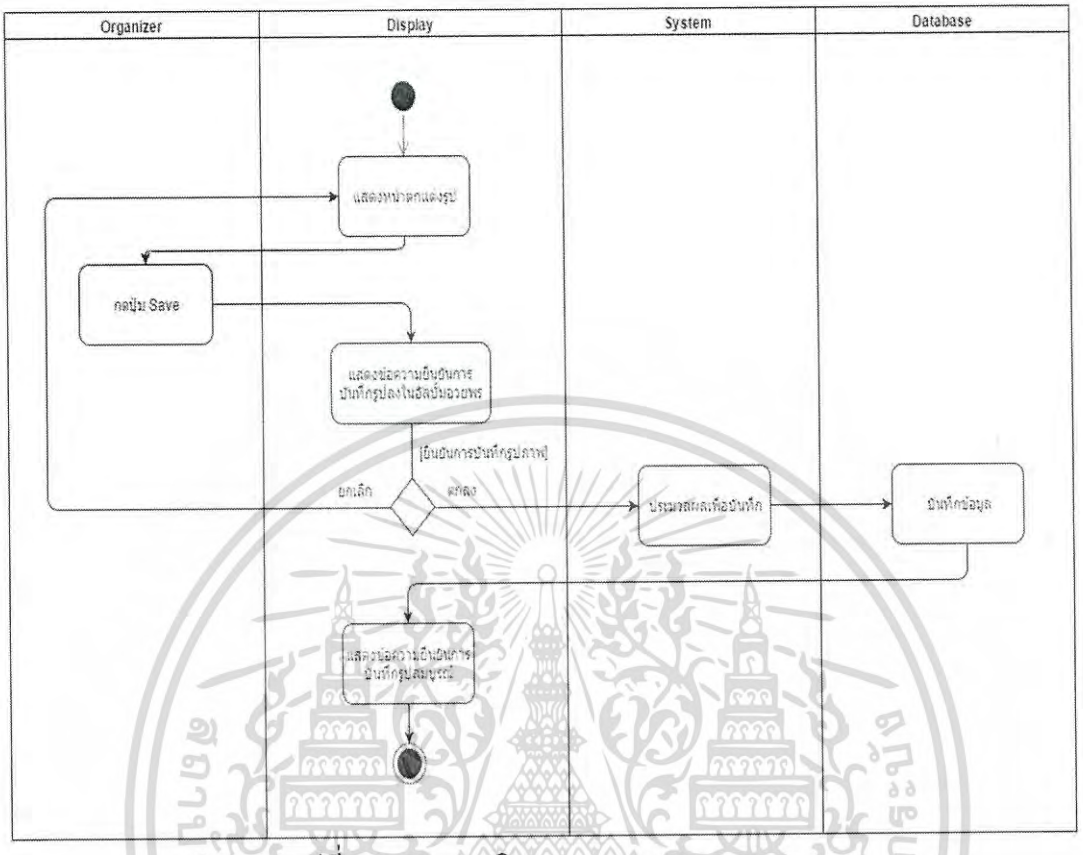


รูปที่ 3.8 แผนภาพกิจกรรมยูสเคส Decorate Photo

จากรูปที่ 3.8 แผนภาพกิจกรรมยูสเคส Decorate Photo อธิบายได้ดังนี้ แสดงถึงขั้นตอนการเขียนคำอวยพรและตกแต่งรูป โดยผู้ที่ใช้งานระบบคือ ผู้เข้าร่วมงาน โดยผู้เข้าร่วมงานสามารถเลือกเครื่องมือต่างๆที่ใช้ในการเขียนคำอวยพรและตกแต่งรูปได้ ซึ่งระบบจะประมวลผลและแสดงรูปตามที่ผู้เข้าร่วมงานใช้เครื่องมือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. แผนภาพกิจกรรมยูสเคส U6

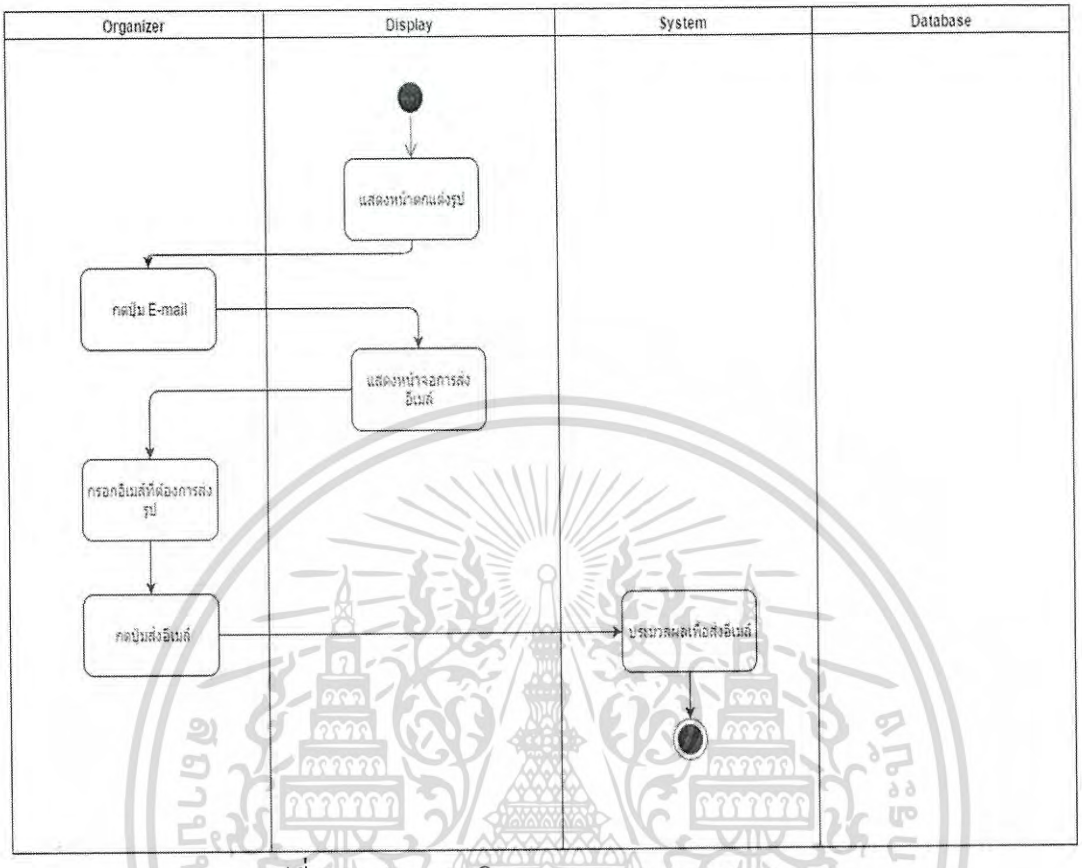


รูปที่ 3.9 แผนภาพกิจกรรมยูสเคส Save Photo

จากรูปที่ 3.9 แผนภาพกิจกรรมยูสเคส Save Photo อธิบายได้ดังนี้ แสดงถึงขั้นตอนการบันทึกรูปลงในสมุดอวยพร โดยผู้ที่ใช้งานระบบ คือ ผู้เข้าร่วมงาน โดยผู้เข้าร่วมงานกดปุ่ม Save ระบบจะแสดงข้อความให้ยืนยันการบันทึกรูปลงในสมุดอวยพร ถ้าผู้เข้าร่วมงานกดตกลงระบบจะทำการบันทึกรูป หากไม่ต้องการบันทึกรูปลงในสมุดอวยพรให้กดยกเลิก เมื่อทำการบันทึกแล้วระบบจะแสดงข้อความยืนยันการบันทึกรูปลงในสมุดอวยพรสมบูรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. แผนภาพกิจกรรมยูสเคส U7

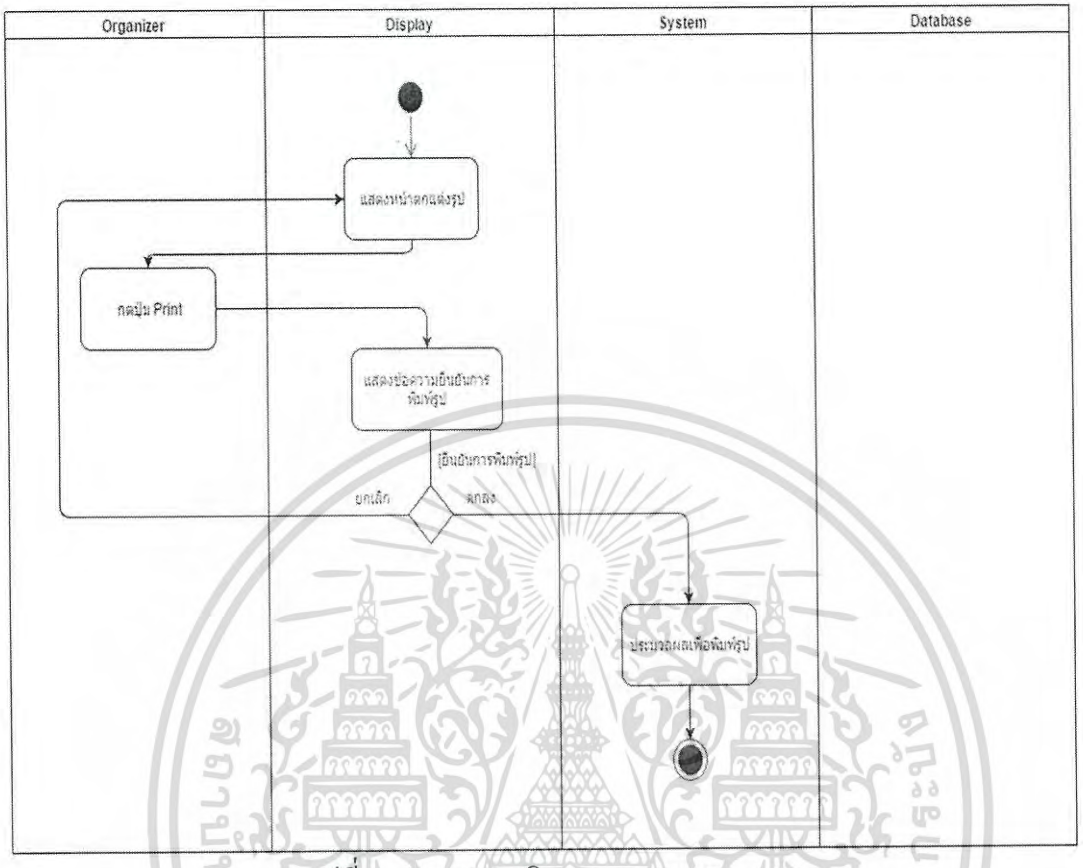


รูปที่ 3.10 แผนภาพกิจกรรมยูสเคส Send By E-mail

จากรูปที่ 3.10 แผนภาพกิจกรรมยูสเคส Send By E-mail อธิบายได้ดังนี้ แสดงถึงขั้นตอนการส่งรูปเข้าอีเมล์ที่ต้องการ โดยผู้ที่ใช้งานระบบ คือ ผู้เข้าร่วมงาน โดยผู้เข้าร่วมงานกดปุ่ม E-mail ระบบจะแสดงหน้าจอการส่งอีเมล์ให้กรอก เมื่อผู้เข้าร่วมงานกรอกเสร็จกดปุ่ม Send ระบบจะทำการส่งรูปเข้าอีเมล์ หากไม่ต้องการส่งรูปเข้าอีเมล์ให้กดปุ่มยกเลิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. แผนภาพกิจกรรมยูสเคส U8

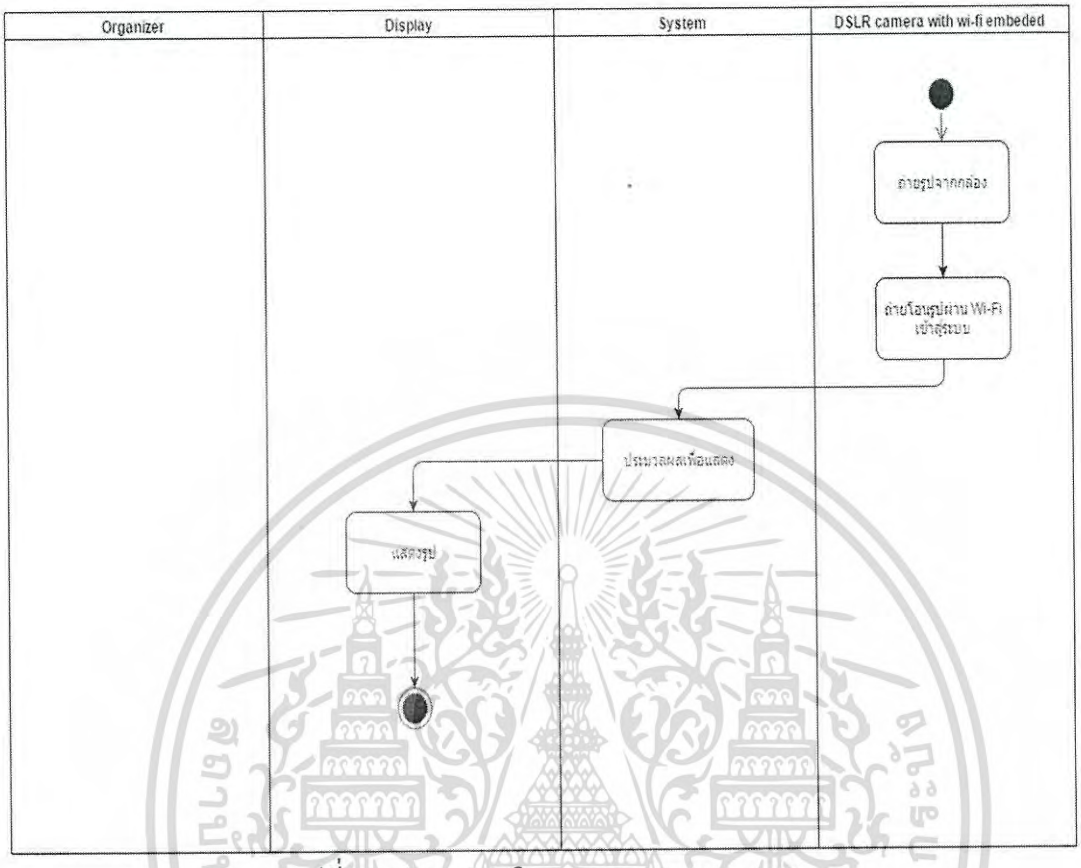


รูปที่ 3.11 แผนภาพกิจกรรมยูสเคส Print Photo

จากรูปที่ 3.11 แผนภาพกิจกรรมยูสเคส Print Photo อธิบายได้ดังนี้ แสดงถึงขั้นตอนการพิมพ์รูป โดยผู้ที่ใช้งานระบบ คือ ผู้เข้าร่วมงาน โดยผู้เข้าร่วมงานกดปุ่ม Print ระบบจะแสดงข้อความให้ยืนยันการพิมพ์รูป ถ้าผู้เข้าร่วมงานกดตกลงระบบจะทำการพิมพ์รูปหากไม่ต้องการพิมพ์รูปให้กดยกเลิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. แผนภาพกิจกรรมยูสเคส U9



รูปที่ 3.12 แผนภาพกิจกรรมยูสเคส Upload Photo

จากรูปที่ 3.12 แผนภาพกิจกรรมยูสเคส Upload Photo อธิบายได้ดังนี้ แสดงถึงขั้นตอนการอัพโหลดจากกล้องเข้าสู่ตัวโปรแกรมโดยเมื่อออกาไนเซอร์ถ่ายรูปจากกล้อง กล้องจะอัพโหลดรูปผ่าน Wifi ของ SD Card เข้าสู่ระบบโดยอัตโนมัติและนำมาแสดงในหน้าจอโปรแกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

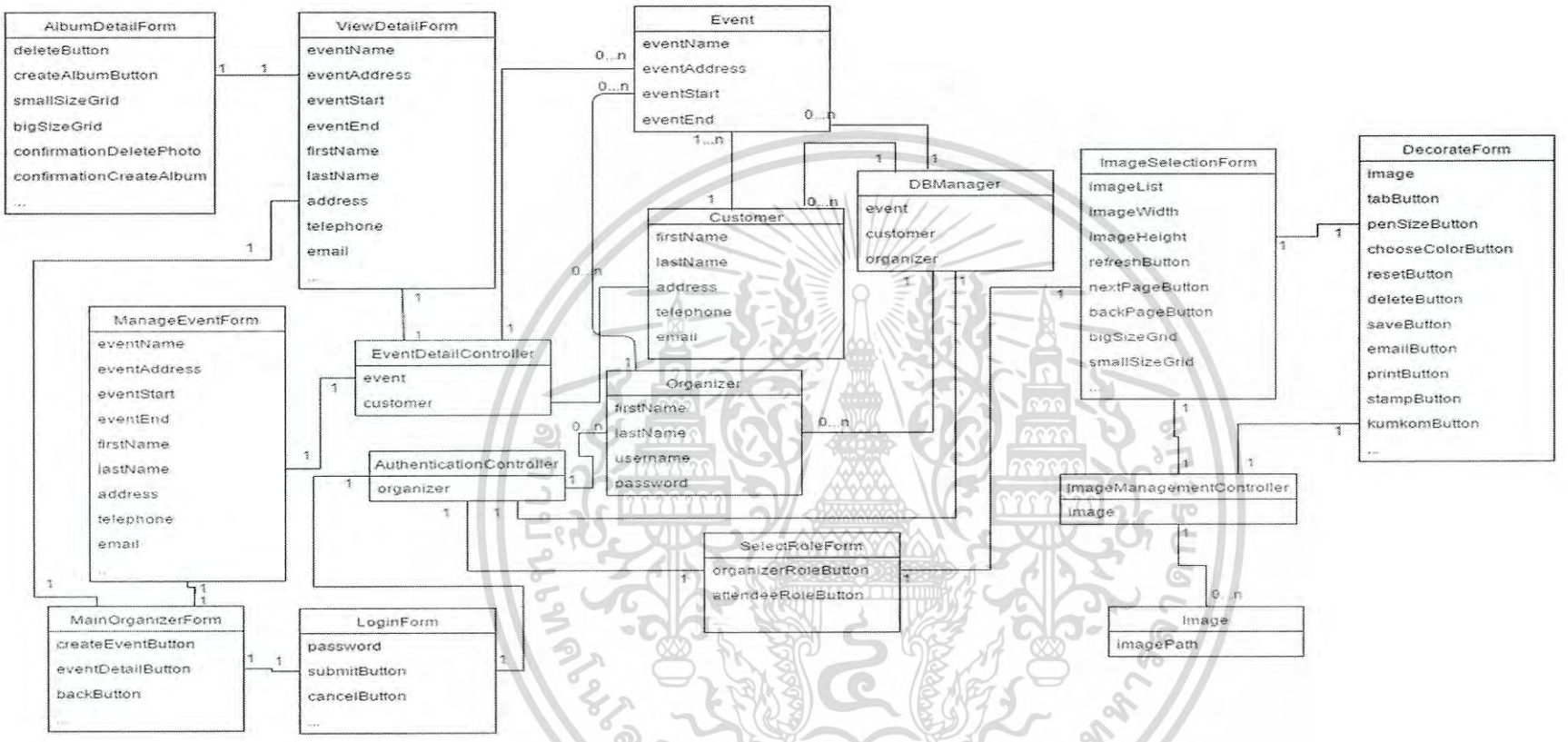
3.2.5 การออกแบบโดเมนโมเดลคลาสไดอะแกรม (Domain Model Class Diagram)

เป็นแผนภาพที่ใช้แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง class ประกอบด้วย กลุ่มของ class และ กลุ่มของ relationship เพื่อให้เห็นภาพรวมของระบบและง่ายต่อการพัฒนาระบบ โดยได้นำการเขียน Class Diagram แบบ Domain Model Class Diagram. มาใช้ในการเขียน Class ที่ถูกออกแบบตามหลัก Model View Controller(MVC) ที่ใช้ในการสร้าง Object ที่ใช้ในระบบ Moment Story ซึ่งประกอบไปด้วย

1. ส่วนของ Object ที่ใช้สร้างส่วนติดต่อผู้ใช้ (View Classes)
2. ส่วนที่ทำหน้าที่ประสานงานระหว่าง View และ Model Classes คือส่วน Controller Class และ ส่วนของ Model Class

การออกแบบโดเมนโมเดลคลาสไดอะแกรมของโปรแกรม Moment Story แสดงในรูปที่ 3.13

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

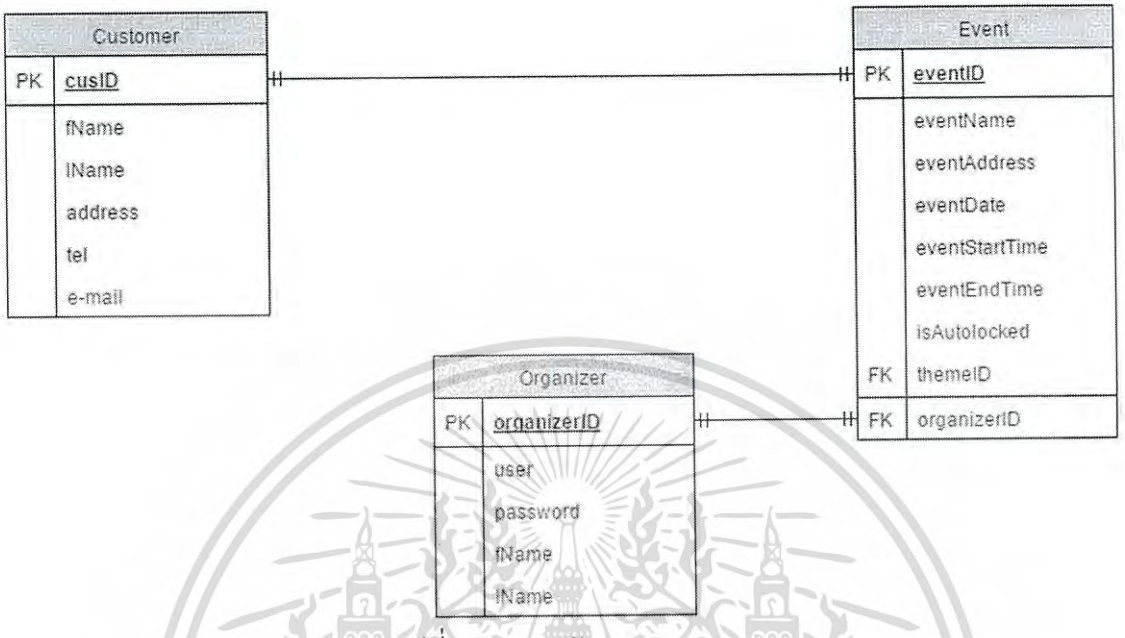


รูปที่ 3.13 แผนภาพ Domain Model Class Diagram ของระบบ

จากรูปที่ 3.13 แผนภาพโดเมนโมเดลคลาสไดอะแกรมของโปรแกรมโมเม้นท์สตอรี่: แอปพลิเคชันสมุดรูปอวยพรดิจิทัลสำหรับงานพิเศษ อธิบายได้ดังนี้ ประกอบไปด้วยคลาสที่เกี่ยวข้อง 8 คลาส, คอนโทรลเลอร์หรือตัวประสานงานระหว่างคลาสกับโมเดลมี 3 คอนโทรลเลอร์และโมเดล 4 โมเดล

3.2.6 การออกแบบฐานข้อมูล (Database Design)

1. แผนผัง ER Diagram (Entity Relationship Diagram)



รูปที่ 3.14 แผนผัง ER Diagram

จากรูปที่ 3.14 แสดงแผนผัง ER Diagram สามารถอธิบายได้ดังนี้

โครงสร้างฐานข้อมูล ประกอบด้วย 3 Entity คือ

1. Customer ประกอบด้วยข้อมูล รหัสลูกค้า ชื่อ นามสกุล อีเมล์ เบอร์โทรศัพท์และที่อยู่

2. Event ประกอบด้วยข้อมูล รหัสงาน ชื่องาน สถานที่จัดงาน วันที่จัดงาน เวลาเริ่มงาน เวลาสิ้นสุดงานและไอดีลูกค้า

3. Organizer ประกอบด้วยข้อมูล รหัสออกาไนเซอร์ ชื่อในการล็อคอิน พาสเวิร์ด ชื่อจริง และนามสกุล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสัมพันธ์

1. ความสัมพันธ์ระหว่าง Customer กับ Event

มีความสัมพันธ์แบบ 1:1 คือ Customer 1 คนสามารถเป็นเจ้าของงานได้เพียงงานเดียว และแต่ละ Event จะมีลูกค้าเป็นเจ้าของงานได้เพียงคนเดียว

2. ความสัมพันธ์ระหว่าง Organizer กับ Event

มีความสัมพันธ์แบบ 1:1 คือ Organizer 1 คนสามารถเป็นเจ้าของงานได้เพียงงานเดียว และแต่ Event จะมีออกาไนเซอร์ได้เพียงคนเดียว

2. พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

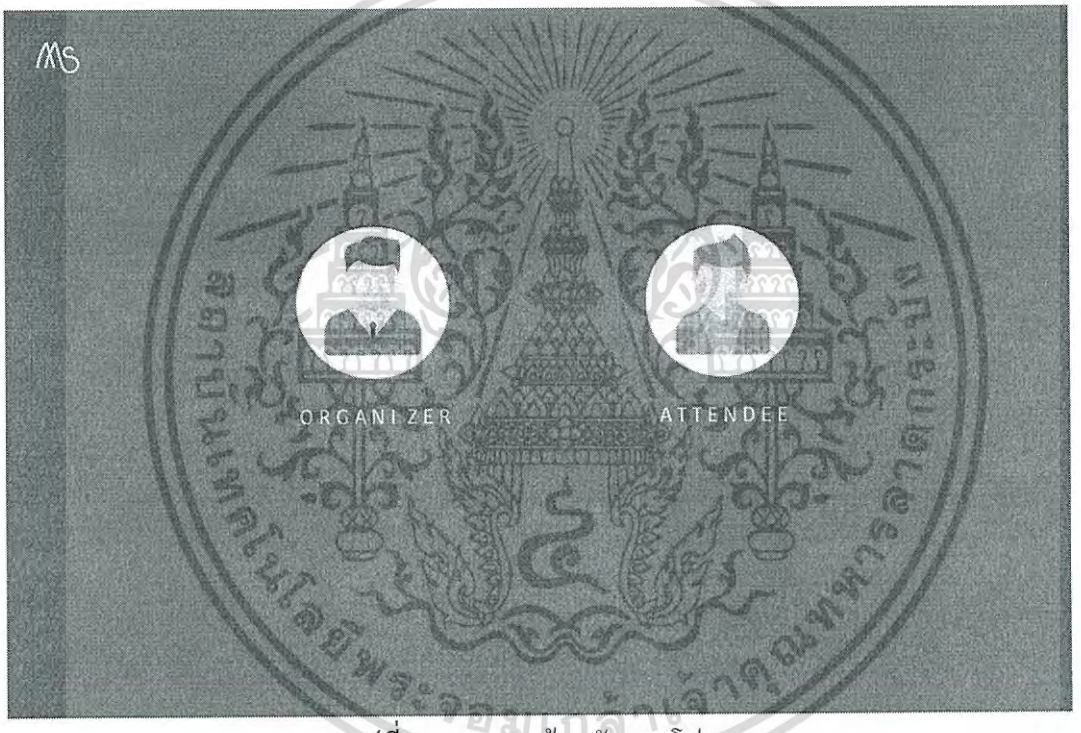
รายละเอียด พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) ผู้จัดทำได้แสดงรายละเอียดไว้ในภาคผนวก ข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4
การพัฒนาระบบงานใหม่

ในการพัฒนาโปรแกรมโมเม้นท์สตอรี่ : แอปพลิเคชั่นสมุดรูปอวยพรดิจิทัลแบปฏิสัมพันธ์สำหรับงานพิเศษ (Moment Story : Interactive Photo Guest Book Application for Special Events) ผู้จัดทำได้ออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานประกอบด้วยข้อมูลดังนี้

4.1 หน้าหลักในการเริ่มโปรแกรม

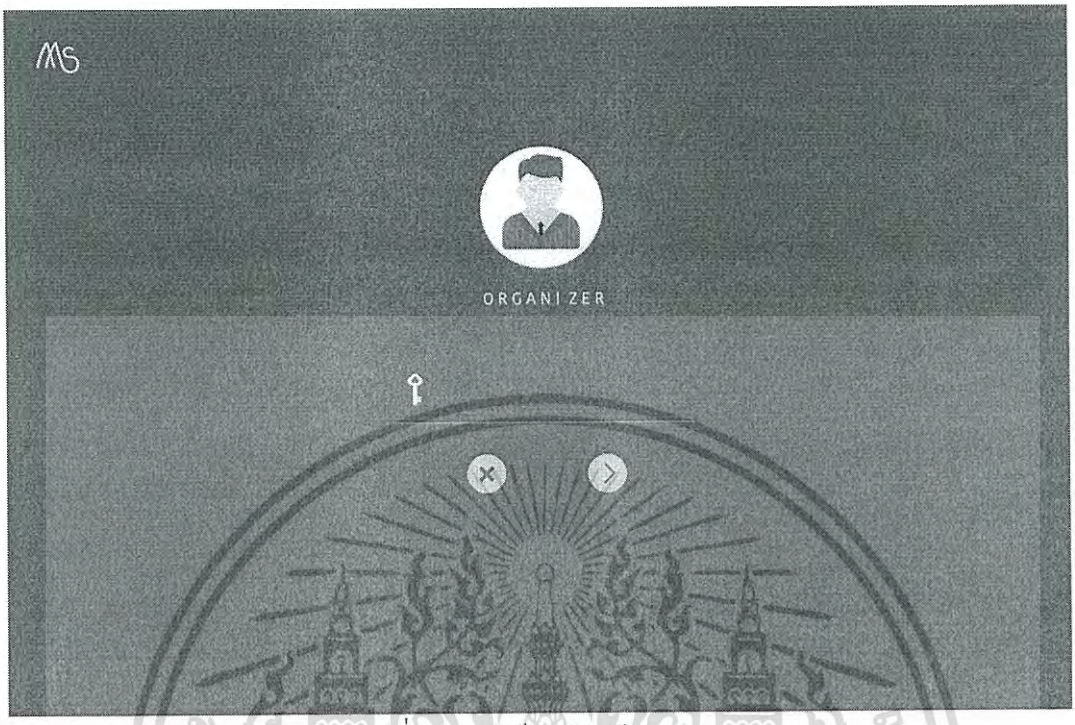


รูปที่ 4.1 แสดงหน้าหลักของโปรแกรม

จากรูปที่ 4.1 แสดงหน้าหลักของโปรแกรมอธิบายได้ดังนี้ แสดงถึงหน้าหลักของโปรแกรมในการเข้าใช้งานระบบโดยจะมีให้เลือกว่าบทบาทว่าคือ ออกาไนเซอร์หรือผู้เข้าร่วมงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 หน้าล็อคอินเข้าสู่ระบบ

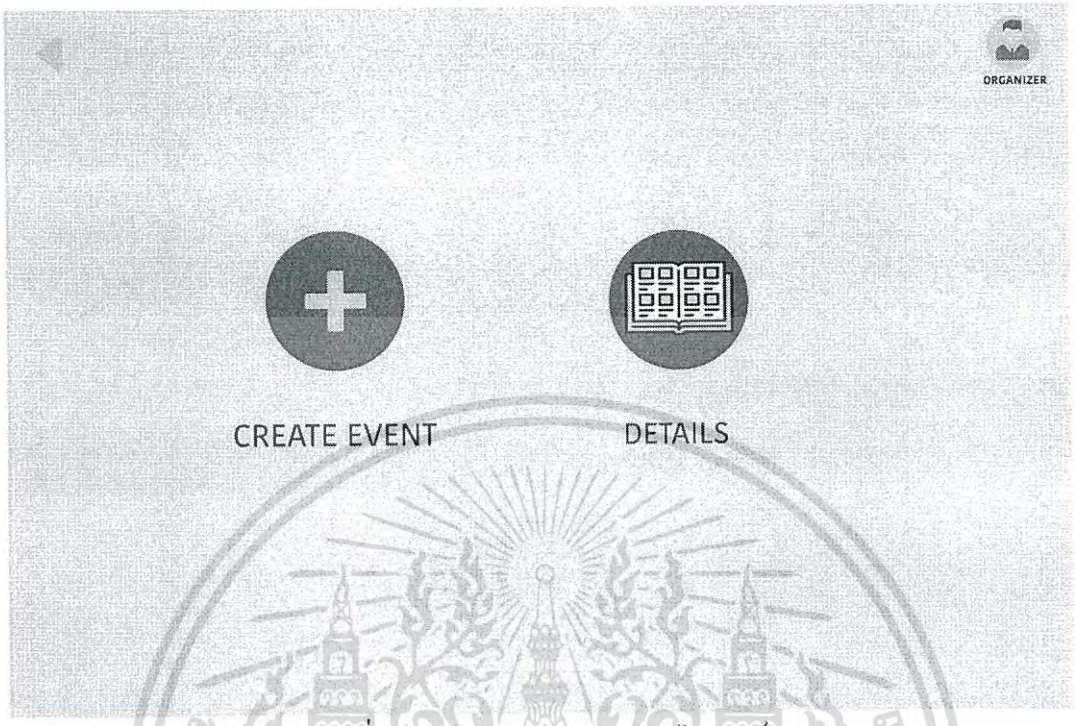


รูปที่ 4.2 หน้าล็อคอินเข้าสู่ระบบ

จากรูปที่ 4.2 แสดงหน้าล็อคอินเข้าสู่ระบบอธิบายได้ดังนี้ แสดงถึงหน้าล็อคอินของออกา-ไนเซอร์ โดยกรอกรหัสผ่าน (Password) ในการเข้าสู่ระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3หน้าหลักสำหรับออกาไนเซอร์



รูปที่ 4.3 หน้าหลักสำหรับออกาไนเซอร์

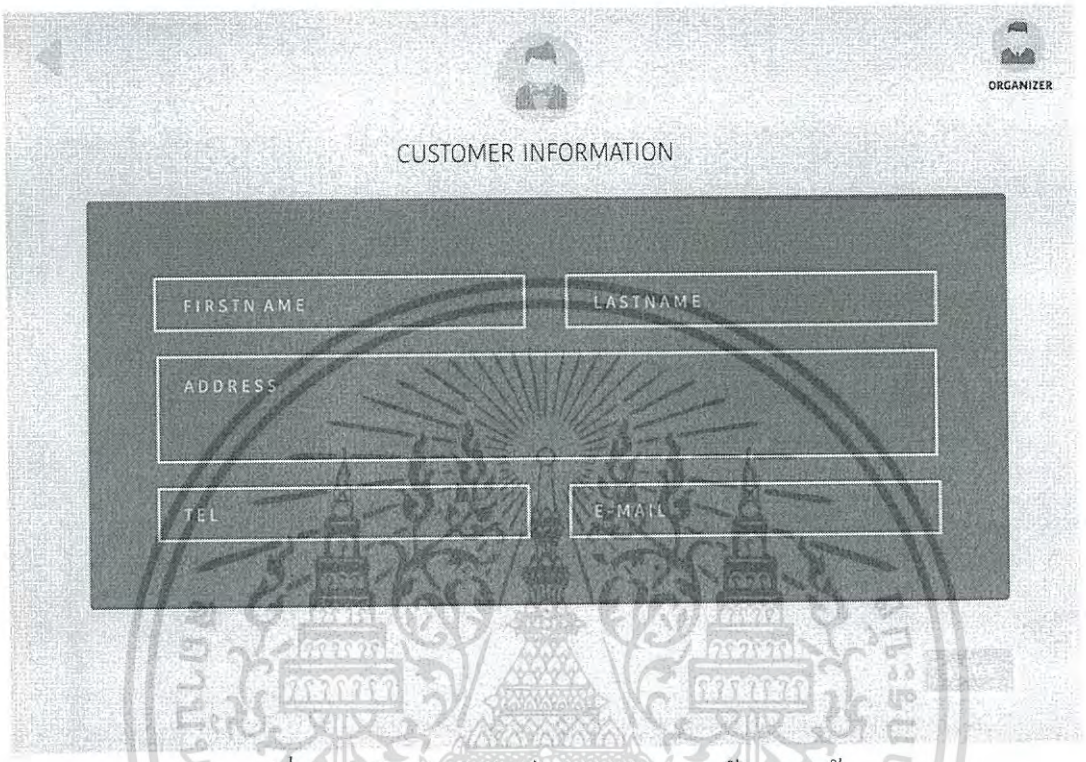
จากรูปที่ 4.3 แสดงหน้าหลักสำหรับออกาไนเซอร์อธิบายได้ดังนี้ แสดงถึงหน้าหลักสำหรับออกาไนเซอร์ในการจัดการอีเว้นท์ สามารถทำหน้าที่สร้างอีเว้นท์ใหม่และดูข้อมูลอีเว้นท์ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4 หน้าสร้างอีเว้นท์ใหม่

ในหน้าการสร้างอีเว้นท์ใหม่จะมีหน้าย่อยๆทั้งหมด 2 หน้า ประกอบด้วย

4.4.1 หน้าสร้างอีเว้นท์ใหม่ในส่วนของข้อมูลลูกค้า (Customer Information)

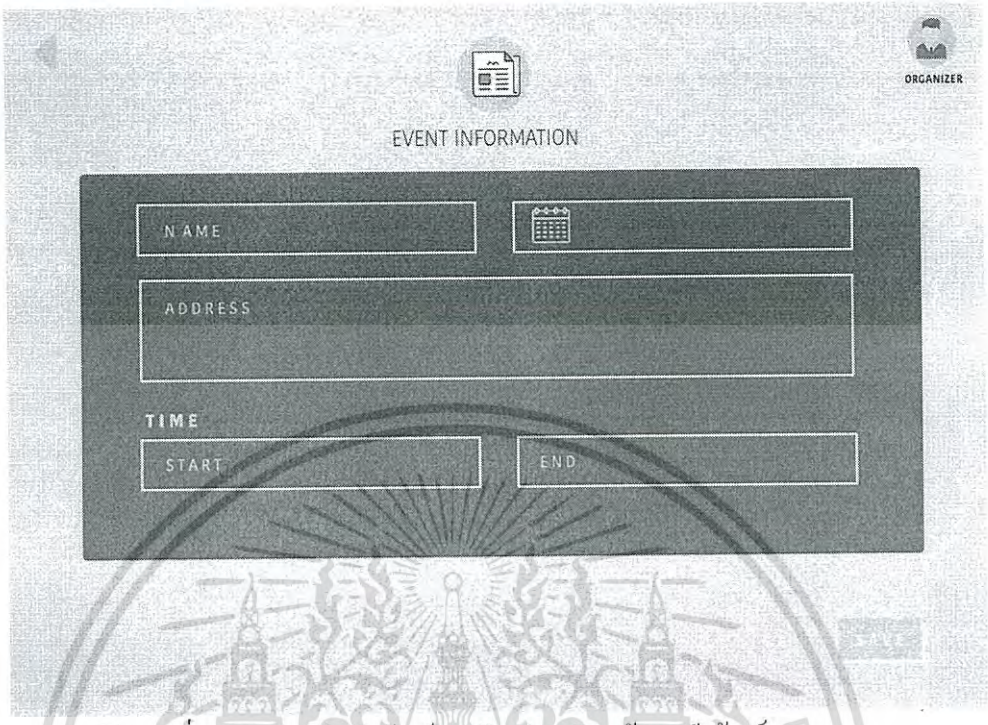


รูปที่ 4.4 หน้าสร้างอีเว้นท์ใหม่ในส่วนของข้อมูลลูกค้า

จากรูปที่ 4.4 แสดงหน้าสร้างอีเว้นท์ใหม่อธิบายได้ดังนี้ แสดงถึงหน้าสร้างอีเว้นท์ใหม่ในส่วนของข้อมูลลูกค้า ซึ่งมีการเก็บข้อมูลดังนี้ ชื่อ นามสกุล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ และอีเมล์โดยออกาไนเซอร์เป็นคนใช้งานในส่วนนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.2 หน้าสร้างอีเว้นท์ใหม่ในส่วนของข้อมูลอีเว้นท์ (Event Information)

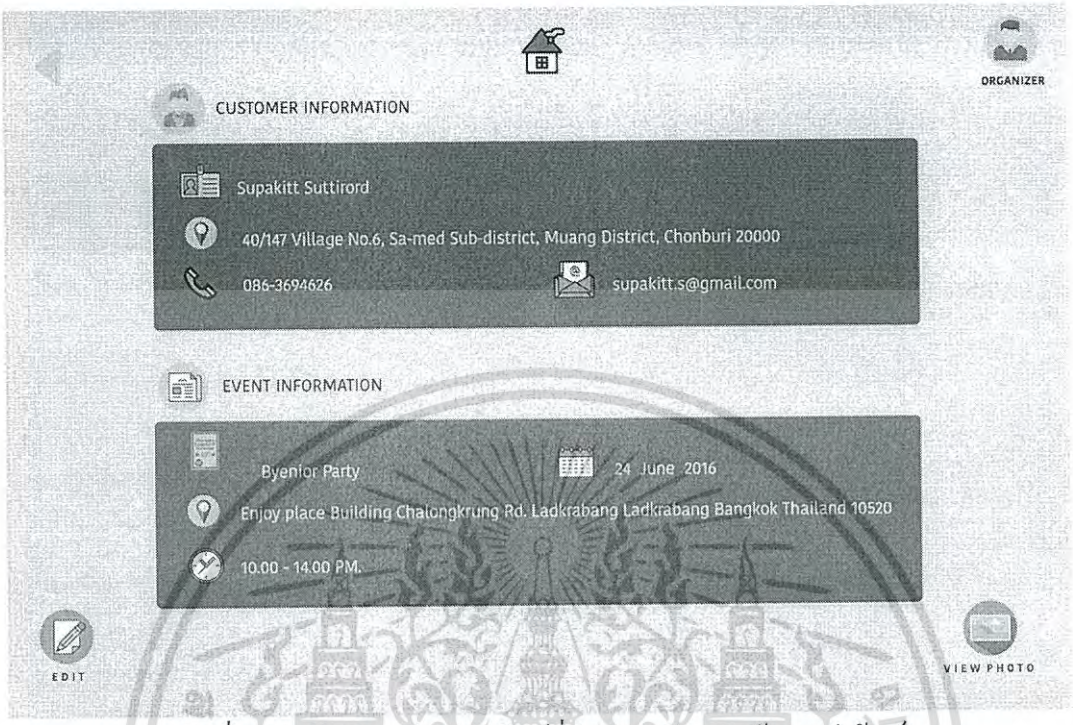


รูปที่ 4.5 หน้าสร้างอีเว้นท์ใหม่ในส่วนของข้อมูลอีเว้นท์

จากรูปที่ 4.5 แสดงหน้าสร้างอีเว้นท์ใหม่ในส่วนของข้อมูลอีเว้นท์อธิบายได้ดังนี้ แสดงถึงหน้าสร้างอีเว้นท์ใหม่ในส่วนของข้อมูลอีเว้นท์ ซึ่งมีการเก็บข้อมูลดังนี้ ชื่องานวันที่จัดงาน สถานที่จัดงาน เวลาเริ่มต้น-สิ้นสุดงานโดยออกาไนเซอร์เป็นคนใช้งานในส่วนนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5 หน้าแสดงข้อมูลอีเว้นท์



รูปที่ 4.6 หน้าแสดงข้อมูลอีเว้นท์ที่มีรายละเอียดลูกค้าและอีเว้นท์

จากรูปที่ 4.6 แสดงหน้าแสดงข้อมูลอีเว้นท์ที่มีรายละเอียดลูกค้าและอีเว้นท์อธิบายได้ดังนี้ แสดงถึงหน้าที่ใช้ในการแสดงข้อมูลของอีเว้นท์ที่มีรายละเอียดลูกค้า ตัวอย่างเช่น ชื่อ นามสกุล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ และอีเมล์ เป็นต้น และรายละเอียดอีเว้นท์ ตัวอย่างเช่น ชื่องาน วันที่จัดงาน สถานที่จัดงาน เวลาเริ่มต้น-สิ้นสุดงาน เป็นต้น นอกจากนี้ยังสามรถแก้ไขข้อมูลในอีเว้นท์ และกดดูรูปทั้งหมดที่ถูกบันทึกโดยออกาไนเซอร์เป็นคนใช้งานในส่วนนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

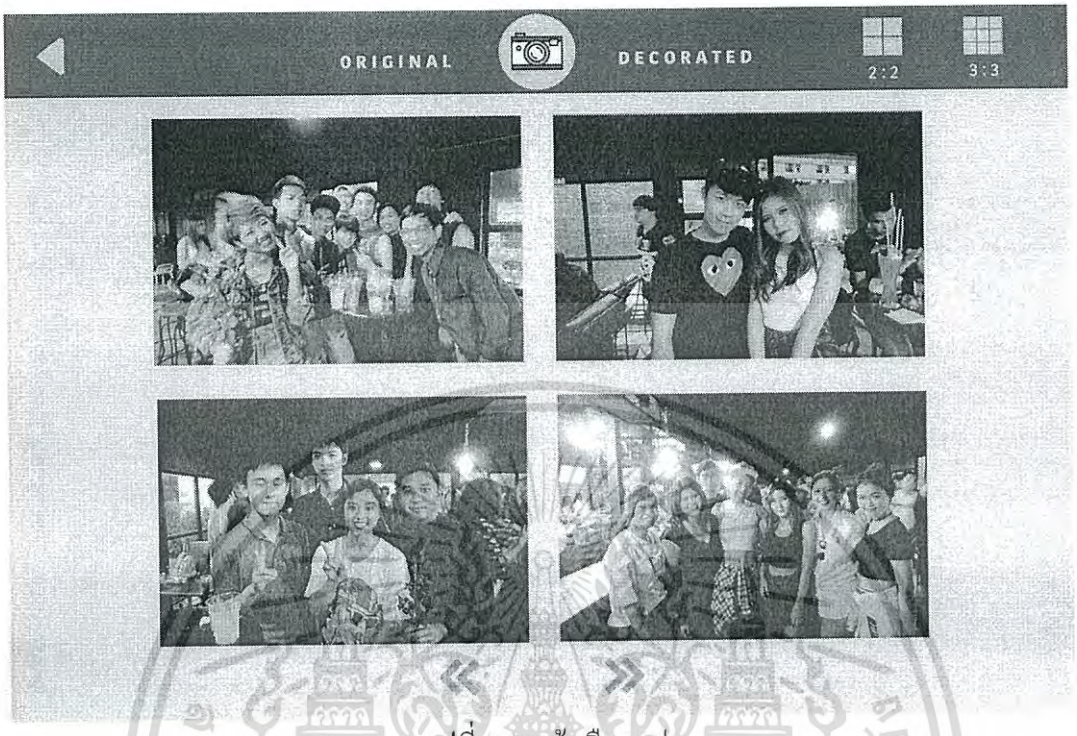
4.6 หน้าจัดการรูปอีเว้นท์

รูปที่ 4.7 หน้าจัดการรูปอีเว้นท์

จากรูปที่ 4.7 แสดง หน้าจัดการรูปอีเว้นท์อธิบายได้ดังนี้ แสดงถึงหน้าที่ใช้ในการจัดการรูปในอีเว้นท์นั้นๆ ซึ่งภายในหน้านี้จะแสดงรูปทั้งหมดที่ถูกเขียนคำอวยพรไว้ โดยออกาไนเซอร์เป็นคนใช้งานในส่วนนี้ สามารถลบรูปได้โดยกดปุ่ม Delete สามารถเลือกขนาดที่ต้องการดูรูปได้โดยมี 2 ขนาดคือ แบบแสดง 4 รูปและแสดง 9 รูป และสามารถกดปุ่มCreate Album ในการสร้างอัลบั้มอวยพรได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.7 หน้าเลือกรูป



รูปที่ 4.8 หน้าเลือกรูป

จากรูปที่ 4.8 แสดงหน้าเลือกรูปอธิบายได้ดังนี้ แสดงถึงหน้าเลือกรูปเพื่อที่จะนำมาเขียนคำอวยพรและตกแต่ง ซึ่งภายในหน้าเลือกรูปจะแสดงรูปทั้งหมดที่ถูกถ่ายจากกล้องของออกาไนเซอร์ โดยผู้เข้าร่วมงานเป็นคนใช้งานในส่วนนี้ สามารถเลือกขนาดที่ต้องการดูรูปได้โดยมี 2 ขนาด คือ แบบแสดง 4 รูปและแสดง 9 รูป และเมื่อกดที่รูปที่ต้องการรูปจะไปแสดงในหน้าเขียนคำอวยพรและตกแต่งเพื่อเขียนคำอวยพร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.8 หน้าเขียนคำอวยพรและตกแต่งรูป

รูปที่ 4.9 หน้าเขียนคำอวยพรและตกแต่งรูป

จากรูปที่ 4.9 หน้าเขียนคำอวยพรและตกแต่งรูปอธิบายได้ดังนี้ แสดงถึงหน้าที่ใช้สำหรับเขียนคำอวยพรหรือตกแต่งรูป โดยผู้เข้าร่วมงานเป็นคนใช้ ซึ่งจะมีเครื่องมือต่าง ๆ ให้ผู้ใช้ เช่น ปากกา ถาดสี สติ๊กเกอร์ คำคม และเมื่อเขียนคำอวยพรหรือตกแต่งรูปเสร็จแล้วสามารถส่งรูปเข้าอีเมล์ที่ต้องการ หรือพิมพ์รูปได้ทันที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5
สรุปผลโครงงาน

5.1 สรุปผล

ในการพัฒนาโปรแกรมโมเม้นท์สตอรี่: แอปพลิเคชั่นสมุดรูปอวยพรดิจิทัลแบปฏิสัมพันธ์สำหรับงานพิเศษ (Moment Story: Interactive Photo Guest Book Application for Special Events) เป็นระบบที่พัฒนาสมุดอวยพรในงานอีเว้นท์ต่างๆ ตัวอย่างเช่น งานแต่งงาน งานเลี้ยงรุ่น หรืองานเลี้ยงสังสรรค์ ซึ่งสมุดอวยพรแบบเดิมอยู่ในรูปแบบสมุดกระดาษ โดยผู้จัดทำนำมาพัฒนาให้เป็นสมุดอวยพรดิจิทัล (Digital Photo Guest Book) ที่รวบรวมคำอวยพรและรูปถ่ายไว้ด้วยกันซึ่งได้มีการพัฒนาในส่วนฟังก์ชันการทำงานแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนของออกาไนเซอร์ ส่วนของผู้เข้าร่วมงาน และส่วนของกล้อง

5.1.1 ฟังก์ชันการทำงานในส่วนของออกาไนเซอร์

1. ฟังก์ชันสร้างอีเว้นท์ใหม่ (Create Event)
2. ฟังก์ชันแก้ไขข้อมูลอีเว้นท์ (Update Event)
3. ฟังก์ชันสร้างอัลบั้มอวยพร (Create Album)

5.1.2 ฟังก์ชันการทำงานในส่วนของผู้เข้าร่วมงาน

1. ฟังก์ชันเลือกรูป (Choose Photo)
2. ฟังก์ชันเขียนคำอวยพรและตกแต่งรูป (Decorate Photo)
3. ฟังก์ชันบันทึกรูป (Save Photo)
4. ฟังก์ชันส่งรูปโดยอีเมล์ (Send By E-mail)
5. ฟังก์ชันพิมพ์รูป (Print Photo)

5.1.3 ฟังก์ชันการทำงานในส่วนของกล้อง

1. ฟังก์ชันอัพโหลดรูป (Upload Photo)

5.2 ประโยชน์ที่ได้รับจากการออกแบบและพัฒนาระบบ

1. เป็นการเพิ่มกิจกรรมภายในงานอีเว้นท์ ช่วยเพิ่มความสนุกสนาน
2. มีความสะดวกในการใช้งานมากขึ้น ไม่ต้องรอรับรูปเป็นเวลานานโดยผู้ใช้สามารถส่งรูปเข้าอีเมล์หรือพิมพ์รูปได้ทันที
3. เพิ่มประสิทธิภาพให้สมุดอวยพร ง่ายต่อการจัดเก็บ ไม่เสื่อมสลายไปตามกาลเวลเหมือนเก็บในรูปแบบสมุดกระดาษ
4. มีความสะดวกและง่ายต่อเจ้าของงานอีเว้นท์ในการนึกว่าใครเป็นคนเขียนคำอวยพรนี้เนื่องจากเป็นการรวมรูปและคำอวยพรไว้ในที่เดียวกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 ปัญหาและอุปสรรค

1. เนื่องจากผู้จัดทำไม่เคยเขียนภาษา C# มาก่อนทำให้เกิดความล่าช้าในการพัฒนาโปรแกรม

2. โปรแกรมยังไม่สมบูรณ์เนื่องจาก library ที่ใช้เป็นแบบเสียเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

[1] "สมุดอวยพรดิจิทัล." [Online]. Available: http://wedding.kapook.com/view29415.html.

[2] ดวงพร เกี๋ยงคำ. **คู่มือ windows 10 ฉบับใช้งานจริง**. กรุงเทพมหานคร: ไอดีซี พรีเมียร์. 2015

[3] ธีรวัฒน์ ประกอบผล. **Visual and Textual Summarization of Webpages** พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: บริษัท รีไวว่า จำกัด. 2557

[4] ศุภชัย สมพานิช. **คู่มือเรียนและใช้งาน Visual C#**. กรุงเทพมหานคร: สวัสดีไอที. 2013

[5] รวัฒน์ ประกอบผล. **การเขียนแอพพลิเคชันด้วย Visual Basic 2010**. กรุงเทพมหานคร: ซิมพลีฟาย. 2013

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก
รายละเอียดการทำงานของแต่ละยูสเคส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดการทำงานของแต่ละยูสเคส

ตารางที่ ก.1 รายละเอียดยูสเคส Create Event

Use Case Name:	Create Event	ID : U1
Scenario:	ออกาไนเซอร์ตั้งค่าเริ่มต้นสำหรับงานอีเว้นท์	
Triggering Event:	ออกาไนเซอร์ต้องการสร้างอีเว้นท์ใหม่	
Brief Description:	เป็นการสร้างอีเว้นท์ใหม่	
Actors:	ออกาไนเซอร์	
Pre-conditions:	จะต้องล็อคอินเข้าใช้งานด้วยสิทธิของออกาไนเซอร์	
Post-conditions:	บันทึกข้อมูลการสร้างอีเว้นท์ลงในฐานข้อมูล	
Flow of Activities	Actor	System
	1. ล็อคอินเข้าใช้งานระบบด้วยสิทธิออกาไนเซอร์ 2. กดปุ่ม Create Event 3. กรอกข้อมูล 4. กดปุ่ม Save	1.1 แสดงหน้าหลักของออกาไนเซอร์ 2.1 แสดงหน้าจอการสร้างอีเว้นท์ใหม่ 4.1 บันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูล
Alternate/Exception Flows:	A1 หากกรอกข้อมูลไม่ครบ ระบบจะมีการแจ้งเตือนเป็นกรอบสีแดงในช่องข้อมูลที่ยังไม่ได้กรอก	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.2 รายละเอียดยูสเคส Update Event

Use Case Name:	Update Event	ID : U2
Scenario:	ออกาไนเซอร์อัพเดทข้อมูลสำหรับงานอีเว้นท์	
Triggering Event:	ออกาไนเซอร์ต้องการแก้ไขข้อมูลในอีเว้นท์	
Brief Description:	เป็นการแก้ไขข้อมูลในอีเว้นท์	
Actors:	ออกาไนเซอร์	
Pre-conditions:	จะต้องล็อคอินเข้าใช้งานด้วยสิทธิของออกาไนเซอร์	
Post-conditions:	บันทึกการแก้ไขข้อมูลลงในฐานข้อมูล	
Flow of Activities	Actor	System
	1. ล็อคอินเข้าใช้งานระบบด้วยสิทธิออกาไนเซอร์ 2. กดปุ่ม Edit ที่อีเว้นท์ 3. แก้ไขข้อมูล 4. กดปุ่ม Save	1.1 แสดงหน้าหลักของออกาไนเซอร์ 2.1 แสดงข้อมูลอีเว้นท์ 4.1 บันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูล
Alternate/Exception Flows:	A1 หากกรอกข้อมูลไม่ครบ ระบบจะมีการแจ้งเตือนเป็นกรอบสีแดงในช่องข้อมูลที่ยังไม่ได้กรอก	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.3 รายละเอียดยูสเคส Create Album

Use Case Name:	Create Album	ID : U3
Scenario:	ออกาไนเซอร์สร้างอัลบั้มอวยพร	
Triggering Event:	ออกาไนเซอร์ต้องการสร้างอัลบั้มอวยพร	
Brief Description:	เป็นการสร้างอัลบั้มอวยพร	
Actors:	ออกาไนเซอร์	
Pre-conditions:	จะต้องล็อคอินเข้าใช้งานด้วยสิทธิของออกาไนเซอร์	
Post-conditions:	-	
Flow of Activities	Actor	System
	1. ล็อคอินเข้าใช้งานระบบด้วยสิทธิออกาไนเซอร์ 2. กดปุ่ม Detail ที่อีเว้นท์ที่ต้องการ 3. กดปุ่ม View Photo 4. กดปุ่ม View Album 5. กดปุ่ม Create Album 6. กดตกลง	1.1 แสดงหน้าหลักของออกา-ไนเซอร์ 2.1 แสดงหน้าข้อมูลทั้งหมดของอีเว้นท์ 3.1 แสดงรูปทั้งหมดที่เขียนคำอวยพรแล้ว 4.1 แสดงอัลบั้มตัวอย่าง 5.1 แสดงข้อความยืนยันการสร้าง อัลบั้มอวยพร 6.1 ระบบทำการสร้างอัลบั้มอวยพร
Alternate/Exception Flows:	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.4 รายละเอียดยูสเคส Choose Photo

Use Case Name:	Choose Photo	ID : U4
Scenario:	ผู้เข้าร่วมงานเลือกรูปเพื่อนำไปเขียนคำอวยพร	
Triggering Event:	ผู้เข้าร่วมงานต้องการเลือกรูป	
Brief Description:	เป็นการเลือกรูปถ่ายเพื่อนำไปเขียนอวยพร	
Actors:	ผู้เข้าร่วมงาน	
Pre-conditions:	มีการถ่ายรูปและอัพโหลดรูปเข้าโปรแกรม	
Post-conditions:	-	
Flow of Activities	Actor	System
	1. ถ่ายรูปจากกล้องในงาน 2. กดเลือกที่รูป	1.1 อัพโหลดรูปเข้าโปรแกรม 2.1 นำรูปไปแสดงในหน้าเขียนคำ อวยพรและตกแต่งรูป
Alternate/Exception Flows:	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.5 รายละเอียดยูสเคส Decorate Photo

Use Case Name:	Decorate Photo	ID : U5
Scenario:	ผู้เข้าร่วมงานเขียนคำอวยพรและตกแต่งรูปลงในรูปที่เลือก	
Triggering Event:	ผู้เข้าร่วมงานต้องการเขียนคำอวยพรและตกแต่งรูป	
Brief Description:	เป็นการเขียนคำอวยพรและตกแต่งรูปลงบนรูปถ่ายที่เลือก	
Actors:	ผู้เข้าร่วมงาน	
Pre-conditions:	จะต้องมีการเลือกรูป	
Post-conditions:	กดบันทึกรูป	
Flow of Activities	Actor	System
	1. เลือกรูป 2. เลือกใช้เครื่องมือในการเขียนคำอวยพรและตกแต่งรูป	1.1 แสดงในหน้าเขียนคำอวยพรและตกแต่งรูป 2.1 ระบบแสดงผลตามที่เลือกใช้เครื่องมือ
Alternate/Exception Flows:	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.6 รายละเอียดยูสเคส Save Photo

Use Case Name:	Save Photo	ID : U6
Scenario:	ผู้เข้าร่วมงานบันทึกรูปลงในอัลบั้มอวยพร	
Triggering Event:	ผู้เข้าร่วมงานต้องการบันทึกรูปลงในอัลบั้มอวยพร	
Brief Description:	เป็นการบันทึกรูปลงในอัลบั้มอวยพร	
Actors:	ผู้เข้าร่วมงาน	
Pre-conditions:	จะต้องมีการเลือกรูป	
Post-conditions:	-	
Flow of Activities	Actor	System
	1. เลือกรูป 2. เลือกใช้เครื่องมือในการเขียนคำอวยพรและตกแต่งรูป 3. กดปุ่ม Save	1.1 แสดงในหน้าเขียนคำอวยพรและตกแต่งรูป 2.1 ระบบแสดงผลตามที่เลือกใช้เครื่องมือ 3.1 ระบบบันทึกรูปลฐาข้อมูล 3.2 ระบบแสดงข้อความยืนยันการบันทึกรูปสมบูรณ์
Alternate/Exception Flows:	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.7 รายละเอียดยูสเคส Send By E-mail

Use Case Name:	Send By E-mail	ID : U7
Scenario:	ผู้เข้าร่วมงานส่งรูปโดยส่งผ่านอีเมล์	
Triggering Event:	ผู้เข้าร่วมงานต้องการส่งรูปโดยส่งผ่านอีเมล์	
Brief Description:	เป็นการส่งรูปเข้าอีเมล์ที่ต้องการ	
Actors:	ผู้เข้าร่วมงาน	
Pre-conditions:	จะต้องมีการเลือกรูป	
Post-conditions:	-	
Flow of Activities	Actor	System
	1. เลือกรูป 2. กดปุ่ม E-mail 3. กดปุ่ม Send	1.1 แสดงในหน้าเขียนคำอวยพรและตกแต่งรูป 2.1 ระบบแสดงหน้าจอการส่งอีเมล์ 3.1 ระบบทำการส่งรูปไปยังอีเมล์ที่กรอก 3.2 ระบบแสดงข้อความยืนยันการบันทึกรูปสมบูรณ์
Alternate/Exception Flows:	A1 ผู้เข้าร่วมงานใส่ข้อมูลผิด A2 ไม่สามารถส่งรูปได้	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.8 รายละเอียดยูสเคส Print Photo

Use Case Name:	Print Photo	ID : U8
Scenario:	ผู้เข้าร่วมงานพิมพ์รูป	
Triggering Event:	ผู้เข้าร่วมงานต้องการพิมพ์รูป	
Brief Description:	เป็นการพิมพ์รูปที่ต้องการ	
Actors:	ผู้เข้าร่วมงาน	
Pre-conditions:	จะต้องมีการเลือกรูป	
Post-conditions:	-	
Flow of Activities	Actor	System
	1. เลือกรูป 2. กดปุ่ม Print 3. กดตกลง	1.1 แสดงในหน้าเขียนคำอวย-พรและตกแต่งรูป 2.1 ระบบแสดงข้อความยืนยันการพิมพ์รูป 3.1 ระบบทำการพิมพ์รูป
Alternate/Exception Flows:	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.9 รายละเอียดยูสเคส Upload Photo

Use Case Name:	Upload Photo	ID : U9
Scenario:	รูปอัพโหลดเข้าโปรแกรมผ่านทาง Wifi SD Card	
Triggering Event:	เมื่อมีการถ่ายรูป	
Brief Description:	เป็นการอัพโหลดรูปจากกล้องเข้าโปรแกรม	
Actors:	ผู้เข้าร่วมงาน	
Pre-conditions:	จะต้องมีการเลือกรูป	
Post-conditions:	กดที่รูปกล้อง	
Flow of Activities	Actor	System
	-	1. ดึงรูปเข้าสู่โปรแกรมผ่านทาง Wifi SD Card
Alternate/Exception Flows:	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข

รายละเอียดพจนานุกรมข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

ตารางข้อมูล

ตารางที่ ข.1 ตารางแสดงรายละเอียดข้อมูลของฐานข้อมูล

ชื่อตาราง	**รายละเอียด**
Customer	จัดเก็บรายละเอียดของลูกค้า
Event	จัดเก็บรายละเอียดของอีเว้นท์
Organizer	จัดเก็บรายละเอียดผู้จัด

รายละเอียดข้อมูลในตาราง

ตารางที่ ข.2 ตารางข้อมูลของตาราง Customer

Attribute Name	**Description**	**Type**	**Key**	**FK Referenced Table**
customerID	รหัสลูกค้า	Integer(6)	PK	
fName	ชื่อจริง	Varchar(20)		
lName	นามสกุล	Varchar(20)		
e-mail	อีเมล	Varchar(50)		
tel	เบอร์โทรศัพท์	Int(20)		
address	ที่อยู่	Varchar(100)		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ข.3 ตารางข้อมูลของตาราง Event

Attribute Name	Description	Type	Key	FK Referenced Table
eventID	รหัสงาน	Integer(6)	PK	
eventName	ชื่องาน	Varchar(20)		
eventAddress	สถานที่จัดงาน	Varchar(100)		
eventDate	วันที่จัดงาน	Date()		
eventStartTime	เวลาเริ่มงาน	Varchar(20)		
eventEndTime	เวลาสิ้นสุดงาน	Varchar(20)		
customerID	รหัสลูกค้า	Integer(6)	FK	Customer

ตารางที่ ข.4 ตารางข้อมูลของตาราง Organizer

Attribute Name	Description	Type	Key	FK Referenced Table
organizerID	รหัสผู้จัด	Integer(6)	PK	
user	ชื่อในการล็อคอิน	Varchar(20)		
password	พาสเวิร์ด	Varchar(20)		
fName	ชื่อจริง	Varchar(20)		
lName	นามสกุล	Varchar(20)		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ค
ขั้นตอนการติดตั้งและใช้งานระบบ

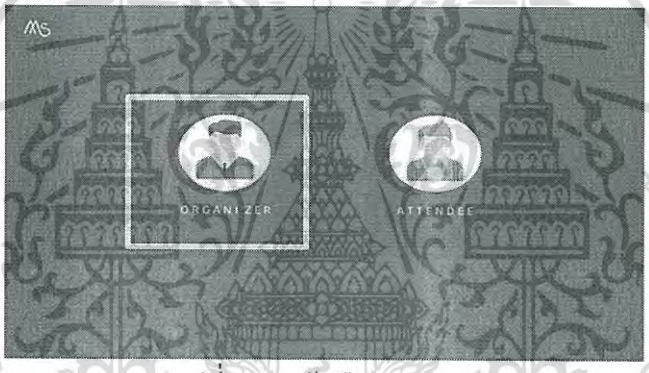
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนการติดตั้งระบบ

1. ติดตั้งโปรแกรม Visual Studio
2. ติดตั้งโปรแกรม Microsoft Access
3. ติดตั้งโปรแกรม Microsoft Access Database Engine 2010 Redistributable
4. เชื่อมต่อดาต้าเบสกับ Visual Studio
5. จัดการกำหนด Path ภายในตัวโปรแกรมเพื่อให้ตัวโปรแกรมทำงานได้ถูกต้อง
6. ทำการรันโปรแกรม Moment Story

ขั้นตอนการใช้งานระบบ

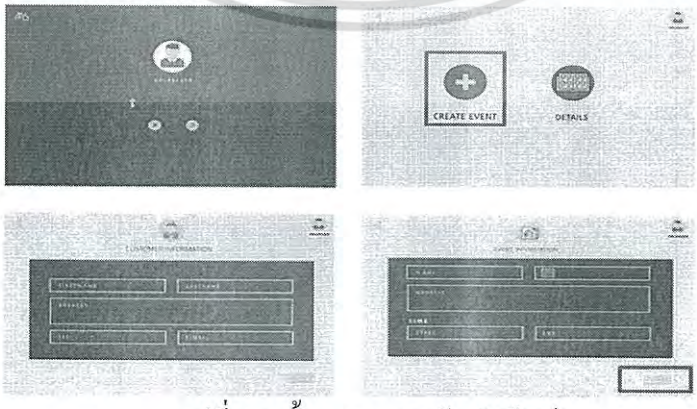
การใช้งานโปรแกรมโมเม้นท์สตอรี่ประกอบไปด้วย 2 ส่วนหลักคือ ออกาไนเซอร์ (Organizer) และ ผู้เข้าร่วมงาน(Attendee)



รูปที่ ค.1 หน้าเลือกบทบาท

ส่วนของออกาไนเซอร์

1. การสร้างอีเว้นท์ใหม่



รูปที่ ค.2 ขั้นตอนการสร้างอีเว้นท์

1.1ล็อคอินเข้าสู่ระบบ

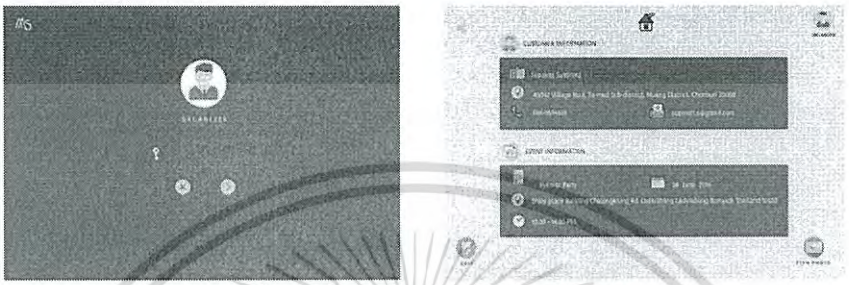
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 กดปุ่ม Create Event

1.3 กรอกข้อมูล

1.4 กดปุ่ม Save เพื่อบันทึกข้อมูล

2. การดูข้อมูลในงานอีเว้นท์

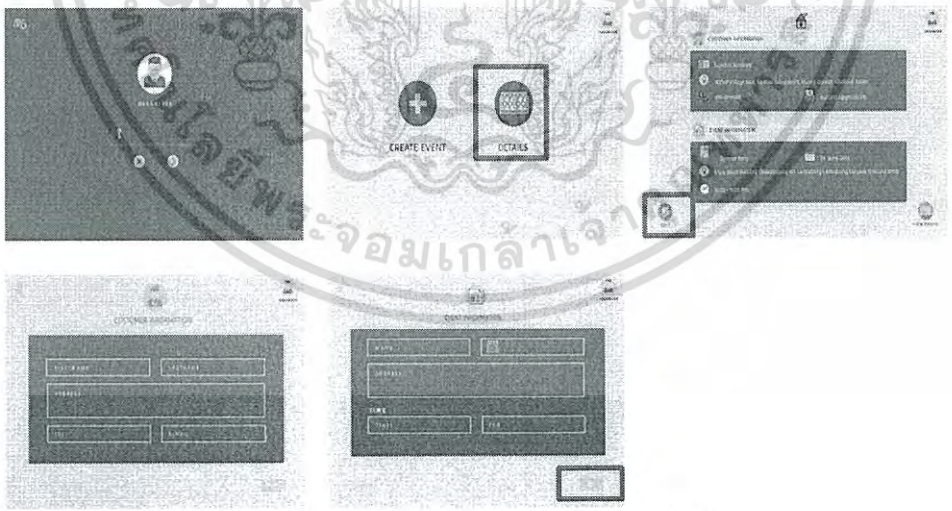


รูปที่ ค3. ขั้นตอนการดูข้อมูลอีเว้นท์

2.1 ล็อคอินเข้าสู่ระบบ

2.2 กดปุ่ม Details

3. การแก้ไขข้อมูลในงานอีเว้นท์



รูปที่ ค4. ขั้นตอนการแก้ไขข้อมูลในอีเว้นท์

3.1 ล็อคอินเข้าสู่ระบบ

3.2 กดปุ่ม Details

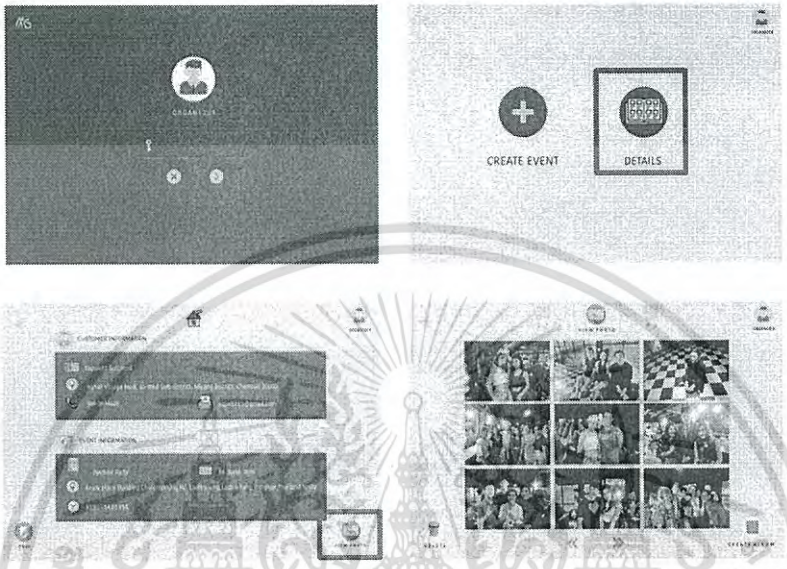
3.3 กดปุ่ม Edit

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 กรอกข้อมูล

3.5 กดปุ่ม Save เพื่อบันทึกข้อมูล

4. การดูรูปที่เขียนอวยพรทั้งหมดในงานอีเว้นท์



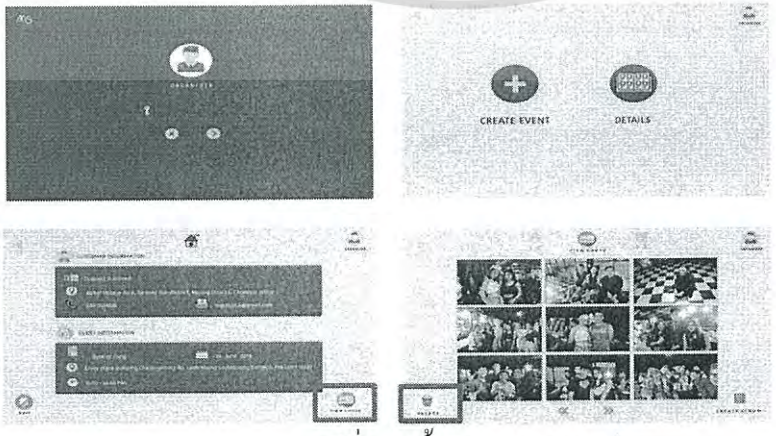
รูปที่ ค.5 ขั้นตอนการดูรูปในงานอีเว้นท์

4.1 ล็อคอินเข้าสู่ระบบ

4.2 กดปุ่ม Details

4.3 กดปุ่ม View Photo

5. การลบรูปในอัลบั้มของงานอีเว้นท์



รูปที่ ค.6 ขั้นตอนการลบรูป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

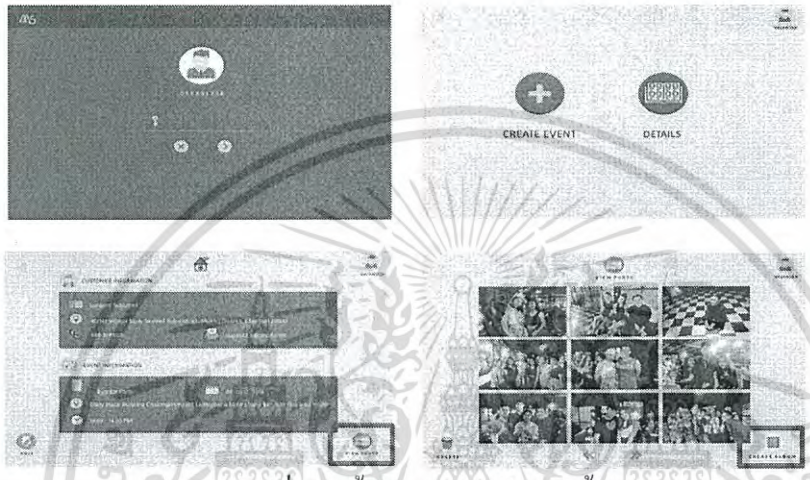
5.1 ล็อคอินเข้าสู่ระบบ

5.2 กดปุ่ม Details

5.3 กดปุ่ม View Photo

5.4 กดปุ่ม Delete

6. การสร้างอัลบั้มอวยพร



รูปที่ ค.7 ขั้นตอนการสร้างอัลบั้มอวยพร

6.1 ล็อคอินเข้าสู่ระบบ

6.2 กดปุ่ม Details

6.3 กดปุ่ม View Photo

6.4 กดปุ่ม Create Album

ส่วนของผู้เข้าร่วมงาน

1. การเขียนคำอวยพร

รูปที่ ค.8 ขั้นตอนการเขียนคำอวยพร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1 เลือกรูปที่ถ่าย

1.2 ใช้เครื่องมือในการเขียนและตกแต่งคำอวยพร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล นางสาวพิมพ์นิภา เพชรแท้
วันเดือนปีเกิด 20 พฤษภาคม 2537
สถานที่เกิด โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
ประวัติการศึกษา พ.ศ. 2554 โรงเรียนชลราษฎรอำรุง จังหวัดชลบุรี

ชื่อ-นามสกุล นายศุภกิตติ์ สุทธิรอด
วันเดือนปีเกิด 29 เมษายน 2537
สถานที่เกิด โรงพยาบาลพญาไท
ประวัติการศึกษา พ.ศ. 2554 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โมเม้นท์สตอรี่ แอปพลิเคชั่นสมุดรูปอวยพรดิจิทัลแบบ : ปฏิสัมพันธ์สำหรับงานพิเศษ

พิมพ์นิภา เพชรแท้ และ ศุภกิตติ์ สุทธิรอด

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจาคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ

Emails: pimnipa.petchtae@hotmail.com, supakitt.suttirord@hotmail.com

บทคัดย่อ

โดยปกติในงานเลี้ยงสังสรรค์ มักมีการถ่ายรูปผู้ที่มาร่วมงานและมีการเขียนคำอวยพรให้เจ้าของงาน ซึ่งทั้งสองกิจกรรมเป็นกิจกรรมที่ไม่ได้ทำร่วมกัน โดยรูปแบบสมุดอวยพรแบบเดิมนั้น มักประสบปัญหาหลายอย่างเช่น เจ้าของงานไม่สามารถจำได้ว่าคนที่เขียนคำอวยพรคือใคร สมุดอวยพรยากต่อการเก็บรักษา นานไปอาจเกิดการชำรุด ไม่ได้รับรูปในงาน เป็นต้น ผู้จัดทำจึงได้คิดพัฒนาสมุดอวยพรในรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ผสมผสานระหว่างรูปถ่ายกับสมุดอวยพรเข้าไว้ด้วยกัน เพื่อให้มีความสะดวกต่อการใช้งาน ง่ายต่อการเก็บรักษาและเมื่อจบงานรูปถ่ายจะถูกรวบรวมเป็นอัลบั้ม นอกจากจะเป็นการเพิ่มรูปแบบปฏิสัมพันธ์แล้ว ยังเพิ่มความสนุกสนานแก่ผู้ที่มาร่วมงานอีกด้วย

คำสำคัญ – คำอวยพร; สมุดอวยพรดิจิทัล; งานอีเว้นท์

1. บทนำ

ในการจัดงานอีเว้นท์หรืองานเลี้ยงสังสรรค์ต่าง ๆ ผู้เข้าร่วมงานมักมีการถ่ายรูปก่อนเข้าร่วมงานเพื่อเป็นที่ระลึกร่วมกับครอบครัว เพื่อน ผู้ที่มาร่วมงานและเจ้าของงาน รวมทั้งมักมีการเขียนคำอวยพรลงในสมุดอวยพรเพื่อส่งมอบความปรารถนาดีให้แก่เจ้าของงาน รูปภาพและคำอวยพรเหล่านั้นเป็นสื่อที่ไม่มีวันเสื่อมสลาย ช่วยให้ผู้ร่วมงานหรือเจ้าของงานสามารถย้อนระลึกและทบทวนถึงความทรงจำที่ดี และจดจำแขกที่มาเข้าร่วมงาน รวมทั้งย้อนกลับมาอ่านคำอวยพรต่าง ๆ ที่แขกแต่ละคนส่งมอบให้ อย่างไรก็ตามรูปแบบในการจัดงานอีเว้นท์ในปัจจุบันมักอยู่ในรูปแบบเดิมๆ ซึ่งผู้เข้าร่วมงานมักจะเขียนคำอวยพรอยู่รูปแบบสมุดกระดาษ ซึ่งยากต่อการเก็บรักษาและอาจชำรุดหรืออาจสูญหายตามกาลเวลา ผู้เข้าร่วมงานมักจะไม่ได้รับรูปถ่ายต่าง ๆ ที่ถ่ายในงานโดยอีเว้นท์ออร์กาไนเซอร์)event organizer) หรือผู้จัดงาน นอกจากนั้นคำอวยพรและรูปภาพต่าง ๆ ไม่ได้ถูกจัดเก็บไว้แบบสัมพันธ์กัน ซึ่งเจ้าของงานอาจจะไม่สามารถจำได้ว่าคนที่เขียนคำอวยพรเหล่านั้น คือใคร ถึงแม้จะมีการเขียนชื่อเอาไว้ก็ตาม จากปัญหาข้างต้นข้อเสนอโครงการพัฒนาระบบนี้ต้องการนำเสนอรูปแบบใหม่ของการถ่ายรูปและเขียนคำอวยพรในงานอีเว้นท์เพื่อเพิ่มความสนุกสนานและการมีส่วนร่วมของผู้เข้าร่วมงาน โดยนำเสนออยู่ในรูปแบบของสมุดรูปอวยพรแบบดิจิทัล ซึ่งออกแบบมาสำหรับธุรกิจอีเว้นท์ออร์กาไนเซอร์เพื่อใช้ร่วมในการจัดงานโดยผสมผสานระหว่างรูปถ่ายกับสมุดอวยพรเข้าไว้ด้วยกัน โดยช่างภาพของอีเว้นท์ออร์กาไนเซอร์จะทำการถ่ายภาพแขกผู้เข้าร่วมงานโดยใช้กล้องที่มี Wifi SD Card หรือ Built-in Wifi หลังจากนั้นรูปถ่ายจะถูกอัพโหลดแบบไร้สายลง Microsoft Surface Pro โดยอัตโนมัติ ผู้เข้าร่วมงานสามารถเขียนคำอวยพรลงในสมุดอวยพรดิจิทัลแบบปฏิสัมพันธ์โดยใช้ปากกาอิเลคทรอนิกส์เขียนลงบนหน้าจอคอมพิวเตอร์แบบสัมผัส ซึ่งมีรูปถ่ายของตนเองและเพื่อน ๆ หรือเลือกคำอวยพรเก่ ๆ มีจัดเตรียมไว้ให้แล้ว หรือเลือกตกแต่งด้วยภาพสติ๊กเกอร์ต่างๆ ที่มีให้ไว้ในแอปพลิเคชั่น ผู้เข้าร่วมงานยังสามารถส่งรูปของตนเองเข้าสู่สื่อสังคมออนไลน์โดยการส่งเข้าอีเมล์ของตนเองได้ทันที โดยรูปภาพและคำอวยพรต่าง ๆ จะถูกเก็บรวบรวมอยู่ในรูปแบบสมุดรูปอวยพรแบบอิเล็คทรอนิกส์ เพื่อให้มีความสะดวกต่อการใช้งาน ง่ายต่อการเก็บรักษา เพิ่มความสนุกสนานแก่เจ้าของงานเมื่อนำมาเปิดดูภายหลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ทฤษฎีและเทคโทโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

2.1 สมุดอวยพรดิจิทัล

เป็นสมุดอวยพรรูปแบบหนึ่งที่เก็บอยู่ในรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยผสมผสานระหว่างรูปถ่ายกับการเขียนอวยพร ผู้ใช้สามารถเขียนคำอวยพรลงในสมุดอวยพรดิจิทัลแบบปฏิสัมพันธ์โดยใช้ปากกาอิเล็กทรอนิกส์เขียนลงรูปถ่ายของตนเองและเพื่อนๆบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ ภายหลังรูปถ่ายที่เขียนคำอวยพรจะถูกเก็บรวบรวมอยู่ในรูปแบบสมุดอวยพรแบบอิเล็กทรอนิกส์ เป็นการเพิ่มความสะดวกต่อการใช้งานง่ายในการเก็บรักษานอกจากนั้นยังเพิ่มความสนุกสนานทั้งผู้เขียนและผู้อ่านด้วย [1]

2.2 ภาษา C#

ถูกพัฒนาขึ้นโดยบริษัทไมโครซอฟท์ เป็นภาษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ระดับสูงเชิงวัตถุ ที่พัฒนามาจากรากภาษา C++(ซีพลัสพลัส)และ บิดาของภาษา C# คือ Anders Hejlsberg (แอนเดรส ฮาเยสเบิร์ก) เป็นผู้ที่เคยสร้างภาษา Turbo Pascal และDelphi นอกจากจะออกแบบให้ภาษา C# ใช้งานได้ดีแล้วยังออกแบบให้มีรสนิยม และความสง่างามด้วย เพราะต้องการให้โปรแกรมเมอร์เขียนอย่างมีความสุข [2]

2.3 โปรแกรม Microsoft Office Access

เป็นโปรแกรมสำหรับจัดการระบบฐานข้อมูล เช่น ออกแบบฐานข้อมูล จัดเก็บข้อมูล ประมวลผลข้อมูล เป็นต้น เหมาะสำหรับองค์กรขนาดเล็กถึงขนาดกลาง

2.4 โปรแกรม Visual Studio

ถูกพัฒนาขึ้นโดยบริษัทไมโครซอฟท์ โดยพัฒนาขึ้นในครั้งแรกใช้ชื่อว่า Visual C# .NET (วิชวล-ซี-ชาร์ป-ดอตเน็ต) เป็นซอฟต์แวร์ประเภท IDE (Integrated-Development Environment) ช่วยในการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ด้วยภาษาต่างๆ เช่น ภาษาC ภาษา C++ และภาษา C# เป็นต้น [3]

2.5 Microsoft Surface Pro

เป็นแท็บแล็ตตัวแรกของMicrosoft ที่พัฒนาขึ้นสามารถใช้งานได้คล้ายคอมพิวเตอร์ เหมาะแก่การพกพาไปทำงานนอกสถานที่ เพราะมีน้ำหนักเบา

3. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

3.1 การวิเคราะห์ความต้องการของระบบ

ในการพัฒนาโครงการโมเม้นท์สตอรี่: แอปพลิเคชั่นสมุดรูปอวยพรดิจิทัลแบบปฏิสัมพันธ์สำหรับงานพิเศษ จากการศึกษาปัญหาของสมุดอวยพรแบบเดิม ได้มีการวิเคราะห์และออกแบบระบบเพื่อให้ได้ระบบที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานโดยสรุปความต้องการของระบบได้ดังนี้

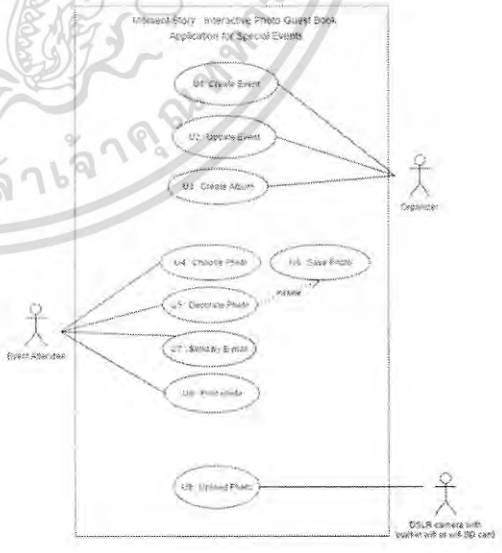
3.1.1 ความต้องการที่เป็นฟังก์ชันหลักของระบบ

- ระบบสามารถสร้างอีเว้นท์ใหม่ได้
- ระบบสามารถแก้ไขข้อมูลอีเว้นท์ที่ต้องการได้
- ระบบสามารถสร้างอัลบั้มอวยพรได้
- ระบบสามาถเลือกรูปเพื่อนำมาเขียนคำอวยพรและตกแต่งได้
- ระบบสามารถเขียนคำอวยพรและตกแต่งรูปถ่ายได้
- ระบบสามารถบันทึกรูปได้
- ระบบสามารถส่งรูปโดยใช้อีเมล์ได้
- ระบบสามารถพิมพ์รูปได้
- ระบบสามารถส่งรูปจากกล้องผ่าน Wi-Fi SD Card เข้าสู่ระบบได้

3.1.2 ความต้องการที่ไม่ใช่ฟังก์ชันหลักของระบบ

- มีส่วนติดต่อกับผู้ใช้ที่เหมาะสม ใช้งานง่าย
- ระบบมีความถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

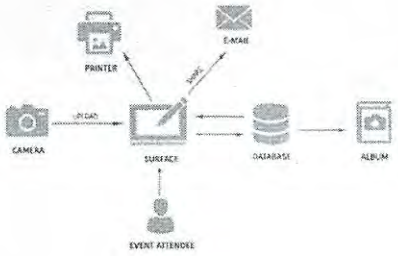
สามารถนำมาเขียนเป็น Use Case Diagram ได้ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 แผนภาพยูสเคสของระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 การออกแบบสถาปัตยกรรม (Architecture Design)



รูปที่ 2 สถาปัตยกรรมของระบบ

จากรูปที่ 2 สถาปัตยกรรมของระบบ นำมาอธิบายได้ดังนี้ เมื่อมีการถ่ายรูป กล้องจะอัพโหลดรูปผ่าน Wifi ของ SD Card เข้าสู่ตัวโปรแกรมและแสดงรูปถ่ายในหน้าจอของ Microsoft Surface Pro โดยที่ผู้ใช้สามารถเขียนคำอวยพรลงในรูปได้ หลังจากนั้นหากผู้ใช้ต้องการรูปถ่ายสามารถส่งอีเมล์หรือพิมพ์รูปได้ทันทีและเมื่อกดบันทึกรูปจะถูกเก็บไว้ใน Database ซึ่งภายหลังจากจบงานแล้วโปรแกรมจะนำรูปที่เขียนอวยพรมาสร้างเป็นอัลบั้มอวยพรดิจิทัล

4. การพัฒนาระบบงานใหม่

รูปที่ 3 แสดงหน้าหลักของโปรแกรม

รูปที่ 4 แสดงหน้าล็อคอินเข้าสู่ระบบ

จากรูปที่ 3-4 เป็นแสดงการใช้งานของระบบสามารถแบ่งได้เป็น 2 ส่วน คือ ส่วนของออกาไนเซอร์ (Organizer) และส่วนของผู้เข้าร่วมงาน (Attendee) ซึ่งการเข้าระบบของออกาไนเซอร์จำเป็นจะต้องมีการล็อคอิน โดยการใส่ password ส่วนผู้เข้าร่วมงานสามารถเข้าได้เลยโดยไม่ต้องล็อคอิน

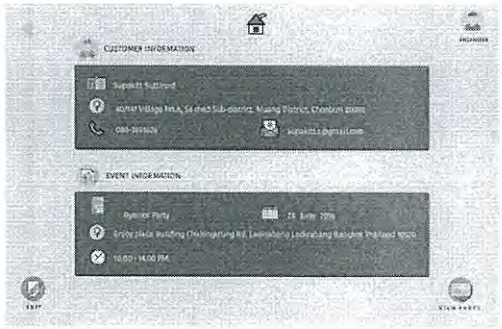
รูปที่ 5 แสดงหน้าหลักสำหรับออกาไนเซอร์

จากรูปที่ 5 เป็นการแสดงหน้าหลักสำหรับออกาไนเซอร์ใช้ในการจัดการอีเว้นท์ต่างๆ เช่น สร้างอีเว้นท์ใหม่ ดูข้อมูลในอีเว้นท์ แก้ไขข้อมูลในอีเว้นท์ ลบอีเว้นท์ และเลือกอีเว้นท์ที่ต้องการใช้ ณ ปัจจุบัน

รูปที่ 6 ตัวอย่างหน้าสร้างอีเว้นท์ใหม่

จากรูปที่ 6 เป็นการแสดงหน้าสร้างอีเว้นท์ใหม่ มีข้อมูลหลักที่เก็บประกอบด้วย 4 ส่วนคือ ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลอีเว้นท์ ข้อมูลความปลอดภัยและธีม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 7 ตัวอย่างหน้าแสดงข้อมูลอีเว้นท์

จากรูปที่ 7เป็นการแสดงหน้าข้อมูลอีเว้นท์ทั้งหมด มีข้อมูลหลัก 4 ส่วนคือ ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลอีเว้นท์ ข้อมูลความปลอดภัยและธีม

รูปที่ 8 หน้าเลือกรูป

จากรูปที่ 8 เป็นการแสดงหน้าสำหรับผู้เข้าร่วมงานเพื่อเลือกรูปที่จะใช้ในการเขียนคำอวยพร ซึ่งสามารถปรับขนาดรูปที่ต้องการดูได้ 2 แบบคือ 4 รูปและ 9 รูป และสามารถเลือกดูได้ว่าจะดูรูปแบบดั้งเดิมหรือดูรูปที่เขียนคำอวยพรแล้ว

รูปที่ 9 หน้าเขียนคำอวยพรและตกแต่งรูป

จากรูปที่ 9 เป็นการแสดงหน้าสำหรับผู้เข้าร่วมงานเพื่อเขียนคำอวยพรหรือตกแต่งรูป โดยจะมีเครื่องมือต่างๆ ให้เลือกใช้ เช่น ปากกา ถาดสี สติ๊กเกอร์ เป็นต้น และสามารถส่งรูปเข้าอีเมล์ที่ต้องการหรือพิมพ์รูปได้ทันที

5. สรุปผลโครงการ

5.1 สรุปผล

ในการพัฒนาโปรแกรม โมเม้นท์สตอรี่ : แอปพลิเคชั่นสมุดรูปอวยพรดิจิทัลแบบปฏิสัมพันธ์สำหรับงานพิเศษ (Moment Story: Interactive Photo Guest Book Application for Special Events) เป็นระบบที่พัฒนาสมุดอวยพรในงานอีเว้นท์ต่างๆ ตัวอย่างเช่น งานแต่งงาน งานเลี้ยงรุ่น หรืองานเลี้ยงสังสรรค์ ซึ่งสมุดอวยพรแบบเดิมอยู่ในรูปแบบสมุดกระดาษ โดยผู้จัดทำนำมาพัฒนาให้เป็นสมุดอวยพรดิจิทัล (Digital Photo Guest Book) ที่รวบรวมคำอวยพรและรูปถ่ายไว้ด้วยกัน ซึ่งได้มีการพัฒนาในส่วนฟังก์ชันการทำงานแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนของออกาไนเซอร์ ส่วนของผู้เข้าร่วมงาน และส่วนของกล้อง

5.1.1 ฟังก์ชันการทำงานในส่วนของออกาไนเซอร์

- ฟังก์ชันสร้างอีเว้นท์ใหม่ (Create Event)
- ฟังก์ชันแก้ไขข้อมูลอีเว้นท์ (Update Event)
- ฟังก์ชันลบอีเว้นท์ (Delete Event)
- ฟังก์ชันสร้างอัลบั้มอวยพร (Create Album)
- ฟังก์ชันเลือกอีเว้นท์ที่ต้องการใช้งาน ณ ปัจจุบัน (Choose Active Event)

5.1.2 ฟังก์ชันการทำงานในส่วนของผู้เข้าร่วมงาน

- ฟังก์ชันเลือกรูป (Choose Photo)
- ฟังก์ชันเขียนคำอวยพรและตกแต่งรูป (Decorate Photo)
- ฟังก์ชันบันทึกรูป (Save Photo)
- ฟังก์ชันส่งรูปโดยอีเมล์ (Send By E-mail)
- ฟังก์ชันพิมพ์รูป (Print Photo)

5.1.3 ฟังก์ชันการทำงานในส่วนของกล้อง

- ฟังก์ชันอัพโหลดรูป (Upload Photo)

5.2 ประโยชน์ที่ได้รับจากการออกแบบและพัฒนาระบบ

- เป็นการเพิ่มกิจกรรมภายในงานอีเว้นท์ ช่วยเพิ่มความสนุกสนาน
- มีความสะดวกในการใช้งานมากขึ้น ไม่ต้องรอรับรูปเป็นเวลานาน โดยผู้ใช้สามารถส่งรูปเข้าอีเมล์ แชร์รูปลงเฟสบุ๊คอีเว้นท์ของเพจ หรือพิมพ์รูปได้ทันที
- เพิ่มประสิทธิภาพให้สมุดอวยพร ง่ายต่อการจัดเก็บ ไม่เสื่อมสลายไปตามกาลเวลาเหมือนเก็บในรูปแบบสมุดกระดาษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- มีความสะดวกและง่ายต่อเจ้าของงานอีเว้นท์ในการนึกว่าใครเป็นคนเขียนคำอวยพรนี้ เนื่องจากเป็นการรวมรูปและคำอวยพรไว้ในที่เดียวกัน

5.3 ข้อเสนอแนะ

- พัฒนาให้สามารถใช้ surface พร้อมกันทีละหลายเครื่องได้
- เพิ่มฟังก์ชันการแชร์ เช่น เฟสบุ๊ค
- เพิ่มฟังก์ชันการตกแต่งสมุดอวยพร
- เพิ่มธีมในการสร้างอีเว้นท์ให้หลากหลายมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

[1] "สมุดอวยพรดิจิทัล." [Online]. Available: http://wedding.kapook.com/view29415.html.

[2] ศุภชัย สมพานิช. **คู่มือเรียนและใช้งาน Visual C#**. กรุงเทพมหานคร: สวัสดีไอที. 2013

[3] รศ.รวัฒน์ ประกอบผล. **การเขียนแอพพลิเคชันด้วย Visual Basic 2010**. กรุงเทพมหานคร: ซิมพลีฟาย. 2013

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้