แอพพลิเคชั่นทำนายดวงชะตาบนสมาร์ททีวี
HOROSCOPES APPLICATION ON SMART TV

บุรินทร์ ลำไย
BURIN LUMYAI

วริษฐา ปานทองเสม
WARISTHA PANTHONGSEM

ศุภกร สีหวัลลภ
SUPAKORN SEHAWANLOP

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมสารสนเทศ
คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2555

แอพพลิเคชั่นทำนายดวงชะตาบนสมาร์ททีวี
HOROSCOPES APPLICATION ON SMART TV

บุรินทร์ ลำใย
BURIN LUMYAI

วริษฐา ปานทองเสม
WARISTHA PANTHONGSEM

ศุภกร สีหวัลลภ
SUPAKORN SEHAWANLOP

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมสารสนเทศ
คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2555

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

HOROSCOPES APPLICATION ON SMART TV

BURIN LAMYAI

WARISTHA PANTHONGSEM

SUPAKORN SEHAWANLOP

THIS THESIS IS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
BACHELOR OF ENGINEERING IN INFORMATION ENGINEERING
FACULTY OF ENGINEERING
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
ACADEMIC YEAR 2012

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อปริญญานิพนธ์	แอพพลิเคชั่นทำนายดวงชะตาบนสมาร์ททีวี		
รายชื่อนักศึกษา	นายบุรินทร์	ลำใย	รหัสนักศึกษา 52010633
	นางสาววริษฐา	ปานทองเสม	รหัสนักศึกษา 52011069
	นายศุภกร	สีหวัลลภ	รหัสนักศึกษา 52011211
ปริญญา	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต		
สาขาวิชา	วิศวกรรมสารสนเทศ		
พ.ศ.	2555		
อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์	ผศ.ดร.พิทักษ์	ธรรมวาริน	

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ได้รับการอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง

.....

(ผศ.ดร.พิทักษ์ ธรรมวาริน)

อาจารย์ผู้ควบคุมปริญญานิพนธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อปริญญานิพนธ์	แอพพลิเคชั่นทำนายดวงชะตาบนสมาร์ททีวี		
รายชื่อนักศึกษา	นายบุรินทร์ ลำใย	รหัสนักศึกษา	52010633
	นางสาววริษฐา ปานทองเสม	รหัสนักศึกษา	52011069
	นายศุภกร สีหวัลลภ	รหัสนักศึกษา	52011211

ปริญญา	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชา	วิศวกรรมสารสนเทศ
พ.ศ.	2555
อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์	ผศ.ดร. พิทักษ์ ธรรมวาริน

บทคัดย่อ

เนื่องจากการดูดวงเป็นสิ่งที่อยู่คู่กับสังคมไทยมานาน เพราะว่าดวงชะตานั้นเป็นที่พึ่งทางจิตใจได้เป็นอย่างดี และประกอบกับด้วยในยุคปัจจุบันเทคโนโลยีก้าวเข้ามามีบทบาทสำคัญในการใช้ชีวิต ทำให้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิคต่างๆมีความสามารถมากขึ้น ผู้จัดทำจึงได้นำเสนอช่องทางเข้าถึงการดูดวงซึ่งจะเป็นการเพิ่มมิติในการดูดวง โดยจัดทำเป็นแอพพลิเคชั่นทำนายดวงชะตาบนสมาร์ททีวี

แอพพลิเคชั่นทำนายดวงชะตาบนสมาร์ททีวี เป็นแอพพลิเคชั่นในหมวดพัฒนาคุณภาพชีวิต ภายในแอพพลิเคชั่นก็จะประกอบด้วยฟังก์ชั่นที่เกี่ยวกับการทำนายดวงชะตาอาทิเช่น ดูโหงวเฮ้ง ทำนายดวงจากไพ่ยิปซี เสี่ยงเซียมซี ซึ่งจะเป็นฟังก์ชั่นทำนายดวงชะตาที่ผู้ให้ใช้เข้ามามีส่วนร่วมได้มากกว่าการทำนายดวงชะตาทั่วไป นอกจากนี้ยังมีส่วนของการให้แนะนำในเรื่องต่างๆ เช่น การเลือกแว่นตาและทรงผมที่เหมาะสมกับใบหน้า การรับประทานอาหารตามดวงชะตา เป็นต้น โดยพัฒนาเป็นเว็บแอพพลิเคชั่นซึ่งทำให้ต้องใช้งานผ่านอินเตอร์เนตเท่านั้น และแอพพลิเคชั่นจะถูกพัฒนาบนอะโดบี แฟลช แพลตฟอร์ม เพื่อให้สามารถนำไปใช้ได้งานบนสมาร์ททีวี ซึ่งจะเป็นการเพิ่มช่องทางในการเข้าถึงการดูดวงชะตา และด้วยอุปกรณ์และความสามารถของสมาร์ททีวีจะทำให้ผู้ใช้ได้รับประสบการณ์ที่แปลกใหม่ในการดูดวง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Thesis Title	Horoscopes Application On Smart TV		
Student	Mr. Burin	Lamyai	Student ID. 52010633
	Ms. Waristha	Panthongsem	Student ID. 52011069
	Mr. Supakorn	Sehawanlop	Student ID. 52011211
Degree	Bachelor of Engineering		
Program	Information Engineering		
Year	2012		
Thesis Advisor	Asst.Prof.Dr. Pitak Thumwarin		

ABSTRACT

As horoscopes have been influencing on Thai social for a long time. Because horoscopes is a good spiritual anchor. And in addition, Nowadays, Technology has been coming to be significant for daily Life's people. Therefore this project proposed the way to reach a new experience in horoscopes, With Horoscopes Application on Smart TV.

Horoscopes Application on Smart TV is improve life application. This Application is composed of 5 function deal with horoscopes such as tarot cart, Face Reading and seamsee which is the horoscopes function that user can participate in using more than general horoscope application. Furthermore this application also has an advice system which gives suggestion to user such as selection a glasses or selection a food.

Application was developed to be a web application and was developed in Adobe flash Platform for operate on Smart TV LG to be increasing a way to reach Horoscopes and with technology of Smart TV LG user will get a strange experience in Horoscopes.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จลงได้ด้วยความช่วยเหลือจากหลายฝ่าย ผู้จัดทำขอขอบคุณทุกท่านที่มีส่วนช่วยเหลือและแนะนำในทุกด้าน

ขอขอบคุณ ผศ.ดร. พิทักษ์ ธรรมวาริน อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ที่ให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ จึงทำให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบคุณ หลักสูตรวิศวกรรมสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบังที่อบรมสั่งสอน และมอบความรู้ในการใช้ทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบคุณ บริษัท LG Electronics Thailand Co Ltd ที่ให้โอกาสในการทำแอพพลิเคชั่นในโครงการแข่งขันประกวดแอพพลิเคชั่นบนสมาร์ททีวี และสนับสนุนสมาร์ททีวีที่ใช้ให้การทดลอง

ขอขอบคุณ ครอบครัวของผู้จัดทำ ที่คอยให้การสนับสนุน ดูแล ให้กำลังใจ และให้คำปรึกษา ทำให้ผู้จัดทำสามารถทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบคุณ คณะเพื่อนของผู้จัดทำที่ให้คำแนะนำ และให้การช่วยเหลือ รวมทั้งคอยเป็นกำลังใจให้คณะผู้จัดทำ

คณะผู้จัดทำ

บุรินทร์ ลำใย
วริษฐา ปานทองเสม
ศุภกร สีหวัลลภ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ II
กิตติกรรมประกาศ III
สารบัญ IV
สารบัญตาราง VII
สารบัญรูป VIII
บทที่ 1 บทนำ 1
1.1 แนวคิดและที่มาของปัญหา 1
1.2 จุดประสงค์ 1
1.3 ขอบเขตของโครงงาน 1
1.4 ผลที่คาดว่าจะได้รับ 3
1.5 อุปกรณ์ที่ต้องใช้ 3
1.6 ขั้นตอนการดำเนินงาน 4
บทที่ 2 ทฤษฎีพื้นฐาน 5
2.1 ทฤษฎีดวงชะตา 5
2.1.1 โหงวเฮ้ง 5
2.1.2 ไพ่ยิปซี 5
2.1.3 เซียมซี 5
2.2 แบบจำลอง UML 6
2.2.1Use Case Diagram 6
2.2.2 Sequence Diagram 7
2.3 Adobe Flash Platform 8
2.4 Adobe Dreamweaver 9
2.5 ภาษา SQL และโปรแกรม MySQL 10
2.5.1 สถาปัตยกรรมของ mysql 10
2.5.2 หน้าที่ ความสามารถ และการทำงานของโปรแกรม MySQL 11
2.6 PHP 11
2.7 XML 12

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ(ต่อ)

หน้า

บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบ 13
3.1 แผนภาพยูสเคส 13
3.1.1 ส่วนของผู้ดูแลระบบ 13
3.1.2 ส่วนของผู้ใช้งานทั่วไป 14
3.2 แผนภาพซีเควนซ์ 15
3.2.1 ส่วนของผู้ดูแลระบบ 15
3.2.2 ส่วนของผู้ใช้งานทั่วไป 21
3.3 ฐานข้อมูล 27
3.4 พจนานุกรมข้อมูล 27
3.5 ขั้นตอนการวิเคราะห์ลักษณะใบหน้า 33
3.5.1 ลักษณะใบหน้าต่างๆ 33
3.5.2 การวัดใบหน้า 36
3.5.3 อัตราส่วนใบหน้า 37
3.5.4 การหาค่าอัตราส่วนเฉลี่ยอ้างอิงของใบหน้าแต่ละแบบ 37
3.5.5 อัลกอริทึมแยกลักษณะรูปหน้า 44
3.6 ฟังก์ชั่นเสี่ยงเซียมซี 46
บทที่ 4 ผลการทดลอง 49
4.1 หน้าจอแอพพลิเคชั่นที่เสร็จสมบูรณ์ 49
4.1.1 ดูดวงลักษณะใบหน้า 50
4.1.2 ตรวจสอบลักษณะใบหน้า 51
4.1.3 เสี่ยงเซียมซี 52
4.1.4 ดูดวงไพ่ยิปซี 54
4.1.5 อ่านบทความ 55
4.1.6 ปรึกษามหาโหร 56
4.2 หน้าเมนูหลักของผู้ดูแลระบบ 57
4.2.1 เมนูจัดการข้อมูลโหงวเฮ้ง 58
4.2.2 เมนูจัดการข้อมูลเซียมซี 59
4.2.3 เมนูจัดการข้อมูลไพ่ยิปซี 61
4.2.4 เมนูจัดการข้อมูลบทความ 62

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ(ต่อ)

หน้า

4.2.5 เมนูจัดการข้อมูลคำแนะนำ 64
4.2.6 เมนูจัดการข้อมูลผู้ดูแลระบบ 69
บทที่ 5 บทวิจารณ์และสรุปผล 70
5.1 บทวิจารณ์และสรุปผล 70
5.2 สรุปผลการทดลองแยกลักษณะใบหน้า 70
5.3 ประโยชน์ของโครงงาน 70
5.4 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน 70
5.5 แนวทางการพัฒนาต่อ 71
บรรณานุกรม 72

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่ หน้า

3.1 ตารางข้อมูลผู้ดูแลระบบ 27
3.2 ตารางข้อมูลใบหน้า 27
3.3 ตารางข้อมูลไพ่ยิปซี 28
3.4 ตารางข้อมูลบทความ 29
3.5 ตารางข้อมูลเซียมซี 29
3.6 ตารางข้อมูลคำแนะนำวันเกิด 30
3.7 ตารางข้อมูลคำแนะนำกรุ๊ปเลือด 31
3.8 ตารางข้อมูลคำแนะนำราศี 32
3.9 ตารางรูปใบหน้าทั้งหมด 38
3.10 ตารางข้อมูลของคนหน้ารูปไข่ 39
3.11 ตารางข้อมูลของคนหน้ากลม 40
3.12 ตารางข้อมูลของคนหน้าเหลี่ยม 40
3.13 ตารางข้อมูลของคนหน้ารูปเพชร 41
3.14 ตารางข้อมูลของคนหน้ารูปลูกแพร 41
3.15 ตารางข้อมูลของคนหน้าสามเหลี่ยม 42
3.16 ตารางข้อมูลของคนหน้ายาว 42
3.17 ตารางสรุปค่าเฉลี่ยของลักษณะใบหน้าแต่ละใบหน้าที่จะนำมาใช้เป็นเกณฑ์อ้างอิง 43

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป

รูปที่ หน้า

1.1 แสดงขั้นตอนการดำเนินงาน 4
2.1 แสดงความหมายสัญลักษณ์ยูสเคส 7
2.2 แสดงความหมายสัญลักษณ์ซีเควนซ์ 8
2.3 โลโก้ Adobe Flash Professional 8
2.4 โลโก้ Adobe Dreamweawer 9
3.1 แผนภาพยูสเคสของเว็บแอพพลิเคชั่น 13
3.2 แผนภาพยูสเคสของทีวีแอพพลิเคชั่น 14
3.3 แผนภาพแผนภาพซีเควนซ์ไดอะแกรมการเข้าแก้ไขข้อมูล 15
3.4 แผนภาพซีเควนซ์ไดอะแกรมการจัดการข้อมูลลักษณะใบหน้า 16
3.5 แผนภาพซีเควนซ์ไดอะแกรมการจัดการข้อมูลซียมซี 17
3.6 แผนภาพซีเควนซ์ไดอะแกรมการจัดการข้อมูลไพ่ยิปซี 18
3.7 แผนภาพซีเควนซ์ไดอะแกรมการจัดการข้อมูลบทความ 19
3.8 แผนภาพซีเควนซ์ไดอะแกรมการจัดการข้อมูลปรึกษามหาโหร 20
3.9 แผนภาพซีเควนซ์ไดอะแกรมการตรวจสอบลักษณะใบหน้า 21
3.10 แผนภาพซีเควนซ์ไดอะแกรมการดูดวงลักษณะใบหน้า 22
3.11 แผนภาพซีเควนซ์ไดอะแกรมการดูดวงซียมซี 23
3.12 แผนภาพซีเควนซ์ไดอะแกรมการดูดวงไพ่ยิปซี 24
3.13 แผนภาพซีเควนซ์ไดอะแกรมการอ่านบทความ 25
3.14 แผนภาพซีเควนซ์ไดอะแกรมการดูดวงปรึกษามหาโหร 26
3.15 ฐานข้อมูลในระบบ 27
3.16 รูปทรงใบหน้าสี่เหลี่ยม 33
3.17 รูปทรงใบหน้ากลม 34
3.18 รูปทรงใบหน้าสามเหลี่ยม 34
3.19 รูปทรงใบหน้ายาว 34
3.20 รูปทรงใบหน้าไข่ 35
3.21 รูปทรงใบหน้าลูกแพร 35
3.22 รูปทรงใบหน้าเพชร 35
3.23 รูปทรงใบหน้าเพชรภาพแสดงตำแหน่งการวัดบนใบหน้า 36
3.24 กราฟแสดงกลุ่มของใบหน้าแต่ละแบบ 44

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป(ต่อ)

รูปที่ หน้า

3.25 โฟลชาร์ตแสดงอัลกอริทึมแยกลักษณะรูปหน้า 45
3.26 โฟลชาร์ตแสดงอัลกอริทึมแยกลักษณะรูปหน้า 47
3.27 โฟลชาร์ตแสดงอัลกอริทึมแยกลักษณะรูปหน้า 47
4.1 แสดงหน้าเมนูหลักของแอพพลิเคชั่นที่เสร็จสมบูรณ์ 49
4.2 แสดงหน้าจอหน้าดูดวงโหงวเฮ้ง 50
4.3 แสดงหน้าจอหน้าคำทำนายตามโหงวเฮ้ง 50
4.4 แสดงหน้าจอคำแนะนำทรงผม 51
4.5 แสดงหน้าเว็บไซด์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ใบหน้า 51
4.6 แสดงหน้าจอก่อนเริ่มเสี่ยงเซียมซี 52
4.7 แสดงหน้าเสี่ยงเซียมซี 53
4.8 แสดงหน้าผลทำนายจากการเสี่ยงเซียมซี 53
4.9 แสดงหน้าจอก่อนเริ่มดูดวงไพ่ยิปซี 54
4.10 แสดงหน้าเลือกไพ่ยิปซี 54
4.11 แสดงหน้าเลือกบทความ 55
4.12 แสดงหน้าบทความ 55
4.13 แสดงหน้าจอ เลือกคำแนะนำ 56
4.14 แสดงการเลือกข้อมูลของผู้ใช้ 56
4.15 แสดงหน้าให้คำแนะนำ 57
4.16 แสดงหน้าเมนูหลักของผู้ดูแลระบบ 57
4.17 แสดงหน้าจัดการข้อมูลโหงวเฮ้ง 58
4.18 แสดงหน้าแสดงรายละเอียดข้อมูลโหงวเฮ้ง 58
4.19 แสดงหน้าแก้ไขข้อมูลโหงวเฮ้ง 59
4.20 แสดงหน้าจัดการข้อมูลเซียมซี 59
4.21 แสดงหน้าแสดงรายละเอียดข้อมูลเซียมซี 60
4.22 แสดงหน้าแก้ไขข้อมูลเซียมซี 60
4.23 แสดงหน้าเพิ่มข้อมูลเซียมซี 60
4.24 แสดงหน้าจัดการข้อมูลไพ่ยิปซี 61
4.25 แสดงหน้าแก้ไขข้อมูลไพ่ยิปซี 61
4.26 แสดงหน้าเพิ่มข้อมูลไพ่ยิปซี 62

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป(ต่อ)

รูปที่ หน้า

4.27 แสดงหน้าแสดงรายการบทความ 62
4.28 แสดงหน้ารายละเอียดบทความ 62
4.29 แสดงหน้าแก้ไขบทความ 63
4.30 แสดงหน้าเพิ่มข้อมูลบทความ 63
4.31 แสดงหน้าเมนูจัดการคำแนะนำ 64
4.32 แสดงหน้าแสดงรายการคำแนะนำตามกรุ๊ปเลือด 64
4.33 แสดงหน้าแก้ไขคำแนะนำสำหรับกรุ๊ปเลือด 65
4.34 แสดงหน้าเพิ่มคำแนะนำตามกรุ๊ปเลือด 65
4.35 แสดงหน้าแสดงรายการคำแนะนำตามราศี 66
4.36 แสดงหน้าแก้ไขคำแนะนำตามราศี 66
4.37 แสดงหน้าเพิ่มคำแนะนำตามราศี 67
4.38 แสดงหน้าแสดงรายการคำแนะนำตามวันเกิด 67
4.39 แสดงหน้าแก้ไขคำแนะนำตามวันเกิด 68
4.40 แสดงหน้าเพิ่มคำแนะนำตามวันเกิด 68
4.41 แสดงหน้าแสดงรายการผู้ดูแลระบบ 69
4.42 แสดงหน้าเพิ่มผู้ดูแลระบบ 69

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1
บทนำ

1.1 แนวคิดและที่มาของปัญหา

ศาสตร์แห่งการดูดวงชะตา ไม่ว่าจะเป็นโหราศาสตร์ นรลักษณ์ศาสตร์(โหงวเฮ้ง) หัตถศาสตร์ รวมไปถึงเรื่องโชคราง ความเชื่อ ล้วนเป็นศาสตร์ที่อยู่คู่กับสังคมไทยมาช้านาน คนไทยส่วนใหญ่มักใช้ศาสตร์เหล่านี้อยู่เป็นประจำ จนอาจกล่าวได้ว่าศาสตร์เหล่านี้มีบทบาทต่อวิถีชีวิตของคนไทยมาตั้งแต่โบราณจนถึงปัจจุบันและยังคงมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ บทบาทของศาสตร์เหล่านี้ที่มีในปัจจุบันนี้มีมากมาย เช่น นำมาใช้ดูแนวโน้มชีวิตในอนาคต หรือเมื่อประสบปัญหาหรือมีข้อคับข้องใจจนหาทางออกไม่ได้ก็มักจะพึ่งการดูดวงชะตาอยู่เสมอ หรือการตั้งชื่อหรือเปลี่ยนชื่อ ตลอดไปจนถึงการหาเวลามงคลหรือฤกษ์มงคลเพื่อดำเนินกิจกรรมในวิถีชีวิตต่างๆ ทั้งนี้ช่องทางเข้าถึงการดูดวงในปัจจุบันไม่ได้จำกัดแค่การดูดวงกับหมอดูเท่านั้น การดูดวงสามารถดูได้จากช่องทางอื่นๆได้อีก เช่น โทรศัพท์ อินเตอร์เน็ต โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ตู้ทำนายดวงชะตาแบบหยอดเหรียญ หรือหนังสือ เป็นต้น

และในปัจจุบัน เทคโนโลยีบนโทรทัศน์ได้มีการพัฒนามากขึ้นจนกระทั่งโทรทัศน์ไม่ได้เป็นเพียงเครื่องมือที่เอาไว้รับชมรายการโทรทัศน์ ดูข่าว หรือดูละครแต่เพียงอย่างเดียวอีกต่อไป แต่ยังเป็นเครื่องมือที่มีความฉลาดและความสามารถสูงขึ้น จนเรียกได้ว่าเป็นสมาร์ททีวี ซึ่งสามารถใช้งานแอพพลิเคชั่นได้หลากหลาย อำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้มากขึ้น

จากเทคโนโลยีสมาร์ททีวีและความสำคัญของศาสตร์แห่งดวงชะตา ผู้จัดทำจึงมีแนวคิดที่จะสร้างแอพพลิเคชั่นที่สามารถใช้งานได้บนสมาร์ททีวีซึ่งเป็นแอพพลิเคชั่นเกี่ยวกับการดูดวงชะตา โดยผู้ใช้งานสามารถดูโหงวเฮ้งได้ด้วยตัวเองโดยไม่จำเป็นต้องเปิดตำราและวิเคราะห์ลักษณะใบหน้าด้วยตัวเอง โดยโปรแกรมสามารถวิเคราะห์ลักษณะของใบหน้าและให้ผลคำทำนาย นอกจากนี้แอพพลิเคชั่นยังมีการทำงานส่วนเสี่ยงเซียมซีและไพ่ยิปซี ที่จะนำเมจิกรีโมทคอนโทรล (ซึ่งเป็นอุปกรณ์เสริมของสมาร์ททีวี) มาประยุกต์ใช้งาน ซึ่งทำให้ผู้ใช้ได้รับความสะดวกสบาย และได้รับความสนุกสนานไปกับการดูดวงมากขึ้น

1.2 จุดประสงค์

1. เขียนแอพพลิเคชั่นที่ใช้ในการดูดวง ที่ใช้กับสมาร์ททีวี
2. ทำให้ผู้ใช้ได้มีส่วนร่วมกับการดูดวงมากขึ้น
3. เพื่อประกวดในการแข่งขัน “ค้นหาสุดยอด แอพพลิเคชั่น บนแอลจีสมาร์ททีวี”

1.3 ขอบเขตของโครงงาน

โครงงานประกอบด้วย 2 ส่วนได้แก่ ส่วนของผู้ใช้งาน และส่วนของผู้ดูแลระบบ

1.3.1. ส่วนของผู้ใช้งาน

ประกอบไปด้วยฟังก์ชั่นการทำงาน 5 ส่วนด้วยกัน ได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. **ดูโหงวเฮ้ง**
    - มี 2 ส่วน คือ ส่วนการวิเคราะห์ใบหน้า ซึ่งเป็นเว็บแอพพลิเคชั่น และส่วนของการทายนิสัยจากใบหน้า ซึ่งเป็นฟังก์ชั่นที่ใช้งานบนสมาร์ททีวี
    - ส่วนการวิเคราะห์ใบหน้าสามารถแยกลักษณะใบหน้า โดยให้ผู้ใช้ระบุตำแหน่งสำคัญต่างๆด้วยการจุด
    - ผู้ใช้สามารถเลือกลักษณะใบหน้า เพื่อรับคำทำนายตามลักษณะใบหน้าของผู้ใช้ได้บน สมาร์ททีวี
2. **เสี่ยงเซียมซี**
    - เมื่อเขย่ารีโมทเปรียบเสมือนทำการเขย่ากระบอกเซียมซี และจะมีจะมีการคำนวณหมายเลขเซียมซีตามพฤติกรรมการเขย่าของผู้ใช้งาน
3. **ดูไพ่ยิปซี**
    - เป็นแอพพลิเคชั่นที่ใช้ในการดูดวงชะตาจากการเลือกไพ่ยิปซี
    - หลังจากทำการเลือกไพ่ ผู้ใช้สามารถทำการเลือกไพ่เพื่อรับคำทำนายของตน
4. **อ่านบทความ**
    - เป็นฟังก์ชั่นรวบรวมบทความที่เกี่ยวกับการดูดวง ทำนายโชคชะตา ทายนิสัย และบทความที่ให้ข้อคิดดีๆ
5. **ปรึกษามหาโหร**
    - เป็นฟังก์ชั่นที่จะให้คำแนะนำในเรื่องต่างๆตามพื้นฐานของดวงชะตา
    - ผู้ใช้สามารถเลือก กรุ๊ปเลือด และวันเกิด เพื่อที่จะรับคำแนะนำต่างๆตามข้อมูลที่ผู้ใช้เลือก

1.3.2. ส่วนของผู้ดูแลระบบ

เป็นส่วนเว็บไซต์สำหรับการจัดการข้อมูลต่างๆของแอพพลิเคชั่น ผู้ดูแลระบบสามารถเข้าไปแก้ไขข้อมูลได้ โดยทำการล็อคอินผู้ดูแลระบบ เมื่อทำการแก้ไขข้อมูลที่ต้องการสำเร็จสามารถออกจากระบบจัดการข้อมูลได้ ส่วนจัดการข้อมูลสามารถจัดการข้อมูลได้ 6 ส่วน ได้แก่

1. **จัดการข้อมูลผู้ดูแลระบบ**
    - ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่มผู้ดูแลระบบ และลบผู้ดูแลระบบ
2. **จัดการข้อมูลโหงวเฮ้ง**
    - ผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไขข้อมูลรายละเอียดของส่วนต่างๆของข้อมูลโหงวเฮ้ง
3. **จัดการข้อมูลเซียมซี**
    - ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลเซียมซี
4. **จัดการข้อมูลไพ่ยิปซี**
    - ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลไพ่ยิปซี
5. **จัดการข้อมูลบทความ**
    - ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลบทความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. **จัดการข้อมูลปรึกษามหาโหร**

- ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลปรึกษามหาโหร

1.4 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- แอพพลิเคชั่นที่เขียนสามารถนำไปใช้งานได้จริงกับสมาร์ททีวี
- ผู้ที่ใช้งานแอพพลิเคชั่นสามารถดูโหงวเฮ้งของตัวเองได้ด้วยตัวเองอย่างคร่าวๆในระดับหนึ่ง
- ผู้ใช้สามารถได้รับความสนุกสนานเพลิดเพลินจากการใช้งานแอพพลิเคชั่น
- แอพพลิเคชั่นสามารถเป็นที่พึ่งทางจิตใจให้กับผู้ใช้ (พัฒนาคุณภาพชีวิต)

1.5 อุปกรณ์ที่ต้องใช้

1.5.1. ฮาร์ดแวร์

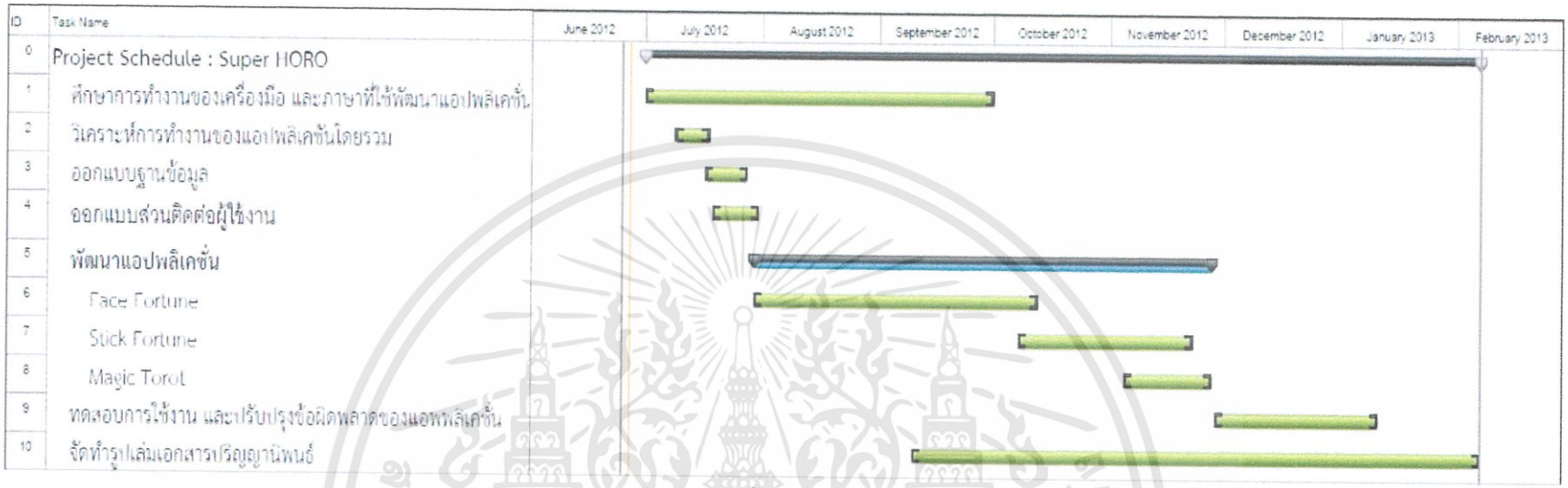
- คอมพิวเตอร์สำหรับเขียนแอพพลิเคชั่น
- แอลจีสมาร์ททีวี
- เมจิกรีโมทคอลโทรล
- เซิฟเวอร์
- Buberry box

1.5.2. ซอฟแวร์

- Adobe Flash Professional CS5.5
- Adobe Dreamweaver CS5.5
- MySQL
- LG Smart TV SDK
- Adobe Photoshop CS5.5
- Adobe Illustrator CS5.5
- Microsoft DirectX : DirectX End-User Runtimes (June 2010)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6 ขั้นตอนการดำเนินงาน



รูปที่1.1 แสดงขั้นตอนการดำเนินงาน

บทที่ 2
ทฤษฎีพื้นฐาน

2.1 ทฤษฎีดูดวงชะตา

2.1.1 โหวงเฮ้ง

การวิเคราะห์ดวงชะตาเป็นศาสตร์อย่างหนึ่งในหลักอภิปรัชญาจีนโบราณ มีความหลากหลายและแพร่กระจายอยู่ทุกๆ ประเทศที่สนใจ ศาสตร์โบราณของจีนแต่ที่จะเลือกกล่าวถึงก็คือ วิชาดวงจีนระบบ 5 ธาตุแท้จริงหรือที่เรียกว่า เจี่ยโหงวเฮ้งซึ่งได้รับการสืบทอดมาจากปรมาจารย์

การอ่านใบหน้าเป็นทักษะอย่างหนึ่งที่ทรงคุณค่า และมีประโยชน์ มันให้แต้มต่อที่แน่นอนในการใช้ชีวิตประจำวันของเราเมื่อเราต้องพบปะและทำข้อตกลงกับผู้คนจากทุกวงการ นอกจากนั้นการอ่านใบหน้ายังเป็นหัวข้อสนทนาที่น่าสนใจ บ่อยครั้งที่ผู้คนอาศัยความประทับใจแรกพบตามสัญชาตญาณไปตัดสินและประเมินผู้คนเมื่อแรกพบ ดังนั้นการมีทักษะสนับสนุนในยามที่ต้องตัดสินใจนั้นมีประโยชน์มาก ไม่ว่าจะมีการตัดสินใจนัดกับใครซักคน การว่าจ้าง หรือกระทั่งตกลงทำสัญญา การอ่านใบหน้าสามารถช่วยในการตัดสินใจเกี่ยวกับบุคคลเหล่านั้นได้บนพื้นฐานข้อมูล ซึ่งหากทราบข้อมูลจากเพียงใบประวัติโดยย่อก็ไม่สามารถที่จะบอกได้ว่าบุคคลนั้นมีนิสัยใจคอเป็นอย่างไร

หลักสำคัญการอ่านใบหน้า คือ รูปทรงของใบหน้า คนส่วนใหญ่สามารถบอกความแตกต่างของรูปทรงหนึ่งจากอีกรูปทรงหนึ่งได้ค่อนข้างง่ายและชัดเจน

2.1.2 ไพ่ยิปซี

ไพ่ยิปซี (TAROT) คือสุดยอดแห่งความมหัศจรรย์ ที่สามารถบ่งบอกชะตาชีวิตและชี้แนะแนวทางการดำเนินชีวิตได้อย่างแม่นยำ เป็นศาสตร์ที่มีความศักดิ์สิทธิ์ และมีพลังอำนาจอยู่ในตัวเอง ซึ่งก่อกำเนิดมาแล้วประมาณ 600กว่าปี และเป็นศาสตร์ที่ไม่มีวันหยุดนิ่งแต่กลับได้รับการถ่ายทอดสืบต่อกันมา เรื่อยๆอย่างน่าพิศวง เป็นศาสตร์ที่ชวนค้นหาในความเล้นลับและแม่นยำของคำทำนาย

ไพ่ยิปซีใน 1 สำรับ มีไพ่อยู่ 78 ใบ แบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ ไพ่ชุดเมเจอร์อาร์คาน่า และไพ่ชุดไมเนอร์อาร์คาน่า ในกลุ่มแรก รู้จักกันในชื่อของ เดอะเกรธเธอร์อาร์คาน่า หรือไพ่ที่มีแต้ม (Trumps) ประกอยด้วยไพ่ 22 ใบ และเป็นไพ่ส่วนสำคัญ เดอะ ไมเนอร์(The Minor) หรือ เดอะเลสเซอร์อาร์คาน่า คือไพ่ 56 ใบที่เหลือ และแบ่งย่อยอีกเป็น 4 ชุด คือ ไม้เท้า,ถ้วย,ดาบ และเหรียญ ซึ่งตรงกันกับไพ่ 4 ชุดของไพ่มาตรฐานคือ ดอกจิก,โพแดง,โพดำ และข้าวหลามตัด ตามลำดับ และก็เหมือนกับไพ่มาตรฐานอีกคือ ไพ่แต่ละชุดจะมีจำนวนเลข 1-10 บางครั้งเรียกว่า “พิบ” (pip) แต่ที่แตกต่างกันคือไพ่ทาโร่จะมีหลัก 4 ใบ คือ ไพ่ราชา, ราชินี, อัศวิน, มหาดเล็ก

2.1.3 เซียมซี

เซียมซี เป็นภาษาจีน คำว่า เซียม แปลว่า แผ่นกระดาษ แผ่นเล็กๆ ยาวๆหรือจะแปลให้เข้าใจง่ายขึ้น คือกระดาษโน้ต ส่วนคำว่า ซี แปลว่า บทกลอนเมื่อนำมารวมกันจึงแปลว่า บทกลอนบนแผ่นกระดาษแผ่นเล็กๆ เพื่อให้จดจำได้

เซียมซีส่วนใหญ่จะมี 28 ใบ สำหรับเหตุผลที่เซียมซีส่วนใหญ่จะมี 28 ใบนั้นอาจารย์วิโรจน์ ตั้งวาณิชย์ ผู้เชี่ยวชาญเรื่องจีน บอกว่า น่าจะมาจากจำนวนทิศทั้ง 4 ซึ่งมีดาวบริวารอยู่ 7 กลุ่ม เมื่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวมแล้วได้ 28 แต่ไม่ได้หมายความว่าเซียมซีจะต้องมี 28 ใบเสมอไป เช่น ศาลเจ้าบริเวณใกล้ๆกับวัดกัลยาวรมหาวิหาร ซึ่งถือเป็นศาลเจ้าที่เก่าแก่ที่สุดของประเทศ มี 60 ใบในขณะที่ศาลเจ้าพ่อกวนอูบริเวณเชิงสะพานตากสิน (หรือสะพานพุทธ) ซึ่งเคยเป็นที่พักของสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช มีจำนวนใบเซียมซีมากถึง 50 ใบ

2.2 แบบจำลอง UML (Unified Modeling Language)

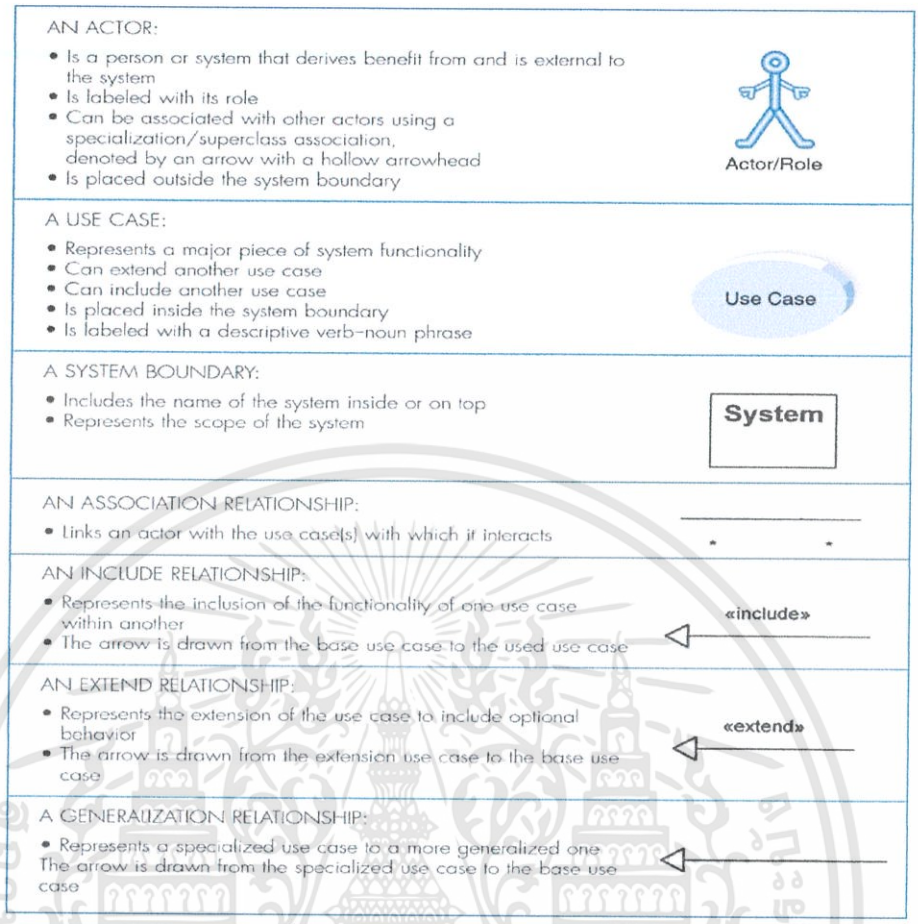
UML (Unified Modeling Language) เป็นภาษาแผนภาพที่ใช้เพื่อแสดงการทำงานของระบบงานเพื่อทำให้เห็นภาพรวมของระบบทั้งหมดได้ชัดเจน เพื่อที่จะนำไปใช้การขั้นตอนการพัฒนาระบบต่อไป ซึ่งถือว่าเป็นเรื่องจำเป็นสำหรับระบบใหญ่ๆที่มีการทำงานซับซ้อน เพราะการออกแบบในรูปแบบแผนภาพนี้จะทำให้เห็นภาพรวมของระบบทั้งหมด ซึ่งทำให้ความเข้าใจของสมาชิกในทีมตรงกัน และเพื่อให้การพัฒนาไปในทางเดียวกัน ดังนั้นแผนภาพนี้จึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องทำขึ้นมาก่อนที่จะเริ่มลงมือพัฒนาระบบจริงๆ จะเห็นได้ว่าในการสร้างบ้านผู้สร้างก็ต้องมีการออกแบบบ้านและทำพิมพ์เขียวก่อน หลังจากนั้นจึงสร้างบ้านตามแบบที่ออกแบบไว้ ในการพัฒนาระบบก็เช่นเดียวกัน แผนภาพนี้จึงเป็นเสมือนแบบพิมพ์เขียวของการสร้างระบบ ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ (Object Oriented Analysis and Design) ซึ่งภาษาแผนภาพที่ใช้แสดงนั้นมีหลายแบบด้วยกัน ซึ่งแต่ละแบบก็จะใช้งานในจุดประสงค์ที่ต่างกัน และมีลักษณะต่างกัน เช่น Use Case Diagram, Class Diagram, Sequence Diagram และ Activity Diagram ซึ่งมีหลักการในการออกแบบและเขียนแผนภาพดังต่อไปนี้

2.2.1 Use Case Diagram

Use Case Diagram คือ แผนภาพที่แสดงการทำงานของผู้ใช้ระบบ (User) และความสัมพันธ์กับระบบย่อย (Sub systems) ภายในระบบใหญ่ ในการเขียน Use Case Diagram ผู้ใช้ระบบ (User) จะถูกกำหนดว่าให้เป็น Actor และ ระบบย่อย (Sub systems) คือ Use Case จุดประสงค์หลักของการเขียน Use Case Diagram ก็เพื่อเล่าเรื่องราวทั้งหมดของระบบว่ามีการทำงานอะไรบ้าง เป็นการดึง Requirement หรือเรื่องราวต่าง ๆ ของระบบจากผู้ใช้งาน ซึ่งถือว่าเป็นจุดเริ่มต้นในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ สัญลักษณ์ที่ใช้ใน Use Case Diagram จะใช้สัญลักษณ์รูปคนแทน Actor ใช้สัญลักษณ์วงรีแทน Use Case และใช้เส้นตรงในการเชื่อม Actor กับ Use Case เพื่อแสดงการใช้งานของ Use Case ของ Actor นอกจากนั้น Use Case ทุก ๆตัวจะต้องอยู่ภายในสี่เหลี่ยมเดียวกันซึ่งมีชื่อของระบบระบุอยู่ด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่2.1 แสดงความหมายสัญลักษณ์ยูสเคส

ความสัมพันธ์ระหว่าง Use Case หมายถึง ความสัมพันธ์ที่แต่ละ Use Case ภายในระบบเองมีความสัมพันธ์กัน โดยความสัมพันธ์ของ Use Case นั้น สามารถแบ่งออกได้ 2 แบบ คือ Include และ Extends

1. **ความสัมพันธ์แบบ Include** หมายถึง การที่ Use Case หนึ่ง เรียกใช้งาน Use Case อีกอันหนึ่ง คล้าย ๆ กับการเรียกใช้งาน Program ย่อยโดย Program หลัก การเขียนสัญลักษณ์แทนการ Include ของ Use Case นั้น ใช้สัญลักษณ์เส้นประพร้อมหัวลูกศรชี้ไปยัง Use Case ที่ถูกเรียกใช้งาน และมีคำว่า<<include>>กำกับอยู่บนเส้นลูกศร
2. **ความสัมพันธ์แบบ Extend** หมายถึง การที่ Use Case หนึ่งไปมีผลต่อการทำงานตามปกติของอีก Use Case หนึ่ง นั่นหมายถึงว่า Use Case ที่มา Extend นั้นจะมีผลทำให้การทำงานของUse Case ที่ถูก Extend ถูกรบกวนหรือมีการสะดุด หรือมีกิจกรรมที่เปลี่ยนแปลงไป สัญลักษณ์ที่ใช้แทน Extend ใน Use Case Diagram ก็คือ ใช้สัญลักษณ์ลูกศร โดยเริ่มจาก Use Case ที่Extend ไปยัง Use Case ที่ถูก Extend และมีคำว่า<< extend >>กำกับ

2.2.2 Sequence Diagram

Sequence Diagram จะแสดงลำดับการทำงานของระบบ โดยมี Object และ เวลาเป็นตัวกำหนดลำดับของงาน และเน้นไปที่ instant ของ Object

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Sequence Diagram เป็น Diagram ซึ่งแสดงปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ระหว่าง Object ตามลำดับของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่กำหนด message ที่เกิดขึ้นระหว่าง class จะสามารถนำไปสู่การสร้าง method ใน class ที่เกี่ยวข้องได้ จากตัวอย่าง Sequence ข้างต้นจะทำการ Design สำหรับการทำรายการบัญชีการเงินของธนาคาร โดยจะเริ่มจากหน้าจอ JSP ซึ่งถือเป็น User Interface (UI) ประเภทหนึ่ง จะทำหน้าที่ติดต่อกับผู้ใช้ เพื่อรับข้อมูลจากการใช้งานโดย User จากนั้นเมื่อกดปุ่มส่งคำสั่งใดๆ ผ่านหน้าจอ JSP ก็จะทำการเรียกใช้ Servlet โดยเรียกผ่าน Method doPost ของ Account Servlet และทำการส่งค่าและเรียกใช้ Class ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อทำการประมวลผลตาม business process ต่อไป Servlet และ Class ที่ทำการประมวลผลต่างๆ จึงเป็นตัวควบคุมการทำงาน หรือ Controller นั่นเอง ส่วน Class ที่ทำหน้าที่เก็บข้อมูลต่างๆ จะเรียกว่า Entity Class

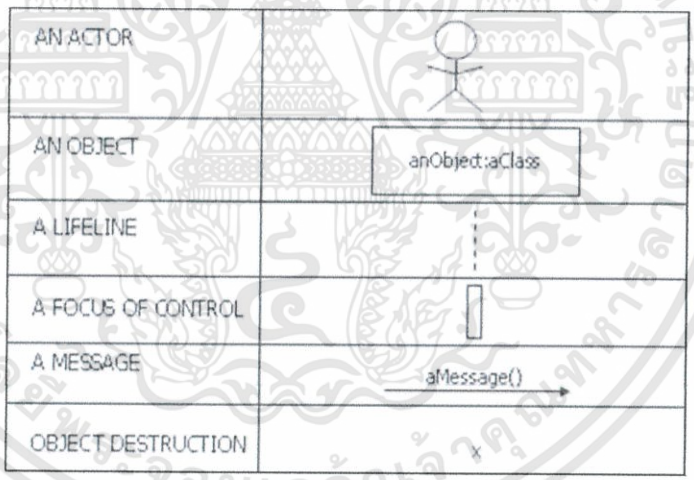
การส่งแมจเสจ ระหว่างวัตถุ

→ Simple

→ Synchronous

→ Asynchronous

- Simple : ย้ายการควบคุมระหว่างวัตถุ
- Synchronous : ติดต่อแบบรอคำตอบ ก่อนทำงานอื่นต่อไป
- Asynchronous : ติดต่อแบบไม่รอคำตอบที่กลับมา



รูปที่2.2 แสดงความหมายสัญลักษณ์ซีเควนซ์

2.3 Adobe Flash Professional

รูปที่2.3 โลโก้ Adobe Flash Professional

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โปรแกรม Flash เป็นซอฟต์แวร์ที่ช่วยในการสร้างสื่อมัลติมีเดีย, ภาพเคลื่อนไหว (Animation), ภาพกราฟิกที่มีความคมชัด เนื่องจากเป็นกราฟิกแบบเว็คเตอร์(Vector), สามารถเล่นเสียงและวีดิโอ แบบสเตริโอได้, สามารถสร้างงานให้โต้ตอบกับผู้ใช้ (Interactive Multimedia) มีฟังก์ชั่นสำหรับการเขียนโปรแกรม (Action Script) และยังทำงานในลักษณะ CGI โดยเชื่อมต่อกับการเขียนโปรแกรมภาษาอื่นๆ ได้มากมาย เช่น ภาษา PHP, JSP, ASP, ASP.NET, C/C++ , C# , C#.NET, VB , VB.NET, JAVA และอื่นๆ โดยเฉพาะข้อดีของโปรแกรม Flash คือ ความสามารถในการบีบอัดไฟล์ให้มีขนาดเล็ก มีผลทำให้แสดงผลได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนั้นยังแปลงไฟล์ไปอยู่ในฟอร์แมตอื่น ได้หลากหลาย เช่น avi, mov, gif, wav, emf, eps, ai, dxf, bmp , jpg, gif, png เป็นต้น

หน้าที่หลักๆของ flash คือการสร้าง animation ซึ่งเราก็อาจจะนำ animation ที่ใช้นั้นไปทำงานต่างๆได้หลายหลาย ขึ้นอยู่กับว่าจะใช้ในด้านไหน นอกจากนี้ flash ยังมีความสามารถในการคำนวณค่าทางคณิตศาสตร์การจัดเก็บข้อมูลการสร้างปุ่มเพื่อเชื่อมโยงข้อมูลต่างๆรวมถึงยังสามารถนำไฟล์เสียงและวีดีโอมาใช้ร่วมกันได้อีกด้วยโปรแกรมนี้จึงสามารถนำไปใช้ในการทำสื่อมัลติมีเดียได้หลายรูปแบบ

ActionScript 3

ActionScriptหรือเรียกย่อๆ ว่า AS เป็น programming language ที่ใช้บน Flash ทำหน้าที่ควบคุมต่างๆ นานา บน flash มันจะทำงานบน ActionScript Virtual Machine(AVM) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งบน flash player มันจะถูก compile เป็น bytecodeที่จะเอาไปใช้ต่อไป นอกจากใช้บน flash ได้แล้ว มันยังใช้บน flex ได้ด้วย ซึ่งการนำไปใช้ มันจะติดไปกับไฟล์ .swf ซึ่งจะถูก flash player เรียกใช้งานอีกที

ActionScript 3.0 ได้ถูกออกแบบมาให้เป็น Object-Oriented(OO) เต็มตัว เหมาะสำหรับงานที่มีความซับซ้อนสูงๆ งานที่ออกแบบด้วย OO หรืองานที่ต้องการที่จะนำกับไปใช้ใหม่ (Reuseable) AS3 มีการเพิ่ม features ใหม่ๆ มากขึ้น รวมถึงการเปลี่ยนรูปแบบต่างจาก version ก่อน ไม่ว่าจะเป็น syntax หรือรูปแบบของ OO และอื่นๆ อีกสรรพคุณที่เห็นกันอย่างเด่นชัดเลยคือประสิทธิภาพในการทำงานของ Flash Player ที่ดีขึ้น เนื่องมาจากการจัดการกับ Bytecodeใหม่ ซึ่งต้องสร้างจากActionScript 3.0 นอกจากเรื่องประสิทธิภาพแล้ว ยังมีเรื่อง OO ที่ดูเป็นรูปเป็นร่างขึ้นมามากกว่าของเก่าซึ่งตัวนี้แหละจะช่วยให้เราจัดการกับงานใหญ่ๆได้ดีขึ้น

2.4 Adobe Dreamweaver

รูปที่2.4 โลโก้ Adobe Dreamweaver

อะโดบีดรีมวีฟเวอร์ (Adobe Dreamweaver)หรือชื่อเดิมคือ แมโครมีเดียดรีมวีฟเวอร์ (Macromedia Dreamweaver) เป็นโปรแกรมแก้ไข HTMLพัฒนาโดยบริษัทแมโครมีเดีย (ปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ควบกิจการรวมกับบริษัท อะโดบีซิสเต็มส์) สำหรับการออกแบบเว็บไซต์ในรูปแบบ WYSIWYGกับการควบคุมของส่วนแก้ไขรหัส HTML ในการพัฒนาโปรแกรมที่มีการรวมทั้งสองแบบเข้าด้วยกันแบบนี้ ทำให้ ดรีมวีฟเวอร์เป็นโปรแกรมที่แตกต่างจากโปรแกรมอื่นๆ ในประเภทเดียวกัน ในช่วงปลายปีทศวรรษ 2533 จนถึงปีพ.ศ. 2544 ดรีมวีฟเวอร์มีสัดส่วนตลาดโปรแกรมแก้ไข HTML อยู่มากกว่า 70%

2.5 ภาษา SQL และโปรแกรม MySQL

ภาษา SQL (สามารถอ่านออกเสียงได้ 2 แบบ คือ "เอสคิวแอล" (SQL) หรือ "ซีเควล" (Sequel)) ย่อมาจาก Structured Query Language หรือภาษาในการสอบถามข้อมูล เป็นภาษาทางด้านฐานข้อมูล ที่สามารถสร้างและปฏิบัติการกับฐานข้อมูลแบบสัมพันธ์(relational database) โดยเฉพาะ และ เป็นภาษาที่มีลักษณะคล้ายกับภาษาอังกฤษ ภาษา SQLถูกพัฒนาขึ้นจากแนวคิดของ relational calculus และ relational algebra เป็นหลัก ภาษา SQL เริ่มพัฒนาครั้งแรกโดย almaden research center ของบริษัท IBM โดยมีชื่อเริ่มแรกว่า "ซีเควล" (Sequel) ต่อมาได้เปลี่ยนชื่อเป็น"เอสคิวแอล" (SQL) หลังจากนั้นภาษา SQLได้ถูกนำมาพัฒนาโดยผู้ผลิตซอฟแวร์ด้านระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์จนเป็นที่นิยมกันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน โดยผู้ผลิตแต่ละรายก็พยายามที่จะพัฒนาระบบจัดการฐานข้อมูลของตนให้มีลักษณะเด่นเฉพาะขึ้นมา ทำให้รูปแบบการใช้คำสั่ง SQL มีรูปแบบที่แตกต่างกันไปบ้าง เช่น ORACLE ACCESS SQL Base ของ Sybase INGRES หรือ SQL Server ของ Microsoft เป็นต้น ดังนั้นในปี ค.ศ. 1986 ทางด้าน American National Standards Institute (ANSI) จึงได้กำหนดมาตรฐานของ SQL ขึ้น อย่างไรก็ดี โปรแกรมฐานข้อมูลที่ขายในท้องตลาด ได้ขยาย SQL ออกไปจนเกินข้อกำหนดของ ANSI โดยเพิ่มคุณสมบัติอื่นๆ ที่คิดว่าเป็นประโยชน์เข้าไปอีกแต่โดยหลักทั่วไปแล้วก็ยังปฏิบัติตามมาตราฐานของ ANSI ในการอธิบายคำสั่งต่างๆของภาษา SQL ในหนังสือเล่มนี้จะอธิบายคำสั่งที่เป็นรูปแบบคำสั่งมาตราฐานของภาษา SQL โดยทั่วไป

มายเอสคิวแอล (MySQL) คือ โปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูลที่พัฒนาโดยบริษัทมายเอสคิวแอลเอบี (MySQL AB) มีหน้าที่เก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ รองรับคำสั่งเอสคิวแอล (SQL = Structured Query Language) เป็นเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูลที่ต้องใช้ร่วมกับเครื่องมือหรือโปรแกรมอื่นอย่างบูรณาการเพื่อให้ได้ระบบงานที่รองรับความต้องการของผู้ใช้เช่นทำงานร่วมกับเครื่องบริการเว็บ (Web Server) เพื่อให้บริการแก่ภาษาสคริปต์ที่ทำงานฝั่งเครื่องบริการ (Server-Side Script) เช่น ภาษาพีเอชพี ภาษาเอเอสพีดอทเน็ต หรือภาษาเจเอสพีเป็นต้น หรือทำงานร่วมกับโปรแกรมประยุกต์ (Application Program) เช่น ภาษาวิชวลเบสิกดอทเน็ต ภาษาจาวา หรือภาษาซีชาร์ปเป็นต้น โปรแกรมถูกออกแบบให้สามารถทำงานได้บนระบบปฏิบัติการที่หลากหลายและเป็นระบบฐานข้อมูลโอเพนทซอร์ทที่ถูกนำไปใช้งานมากที่สุด

2.5.1 สถาปัตยกรรมของ Mysql

โครงสร้างการทำงานของ Mysqlเป็นลักษณะการทำงานแบบ client/server ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วนหลักๆคือ ส่วนของผู้ให้บริการ (Server) และ ส่วนของผู้ใช้บริการ (Client) โดยในแต่ละส่วนก็จะมีโปรแกรมสำหรับการทำงานตามหน้าที่ของตน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนของผู้ให้บริการ (Server) เป็นส่วนที่ทำหน้าที่บริหารจัดการระบบฐานข้อมูล ก็คือตัว Mysql server นั่นเอง และเป็นที่จัดเก็บข้อมูลทั้งหมด

ส่วนของผู้ใช้บริการ (Client) คือผู้ใช้นั่นเอง โปรแกรมใช้งานในส่วนนี้ได้แก่ Mysql client, Access, Web development platform ต่างๆ เช่น Java, Perl, PHP, ASP

2.5.2 หน้าที่ ความสามารถ และการทำงานของโปรแกรม MySQL

- **MySQL ถือเป็นระบบจัดการฐานข้อมูล (DataBase Management System (DBMS))**ฐานข้อมูลมีลักษณะเป็นโครงสร้างของการเก็บรวบรวมข้อมูล การที่จะเพิ่มเติม เข้าถึงหรือประมวลผลข้อมูลที่เก็บในฐานข้อมูลจำเป็นจะต้องอาศัยระบบจัดการฐานข้อมูล ซึ่งจะทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการจัดการกับข้อมูลในฐานข้อมูลทั้งสำหรับการใช้งานเฉพาะ และรองรับการทำงานของแอพลิเคชันอื่นๆ ที่ต้องการใช้งานข้อมูลในฐานข้อมูล เพื่อให้ได้รับความสะดวกในการจัดการกับข้อมูลจำนวนมาก MySQL ทำหน้าที่เป็นทั้งตัวฐานข้อมูลและระบบจัดการฐานข้อมูล
- **MySQL เป็นระบบจัดการฐานข้อมูลแบบ relational** ฐานข้อมูลแบบ relational จะทำการเก็บข้อมูลทั้งหมดในรูปแบบของตารางแทนการเก็บข้อมูลทั้งหมดลงในไฟล์เพียงไฟล์เดียว ทำให้ทำงานได้รวดเร็วและมีความยืดหยุ่น นอกจากนั้น แต่ละตารางที่เก็บข้อมูลสามารถเชื่อมโยงเข้าหากันทำให้สามารถรวมหรือจัดกลุ่มข้อมูลได้ตามต้องการ โดยอาศัยภาษา SQL ที่เป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรม MySQL ซึ่งเป็นภาษามาตรฐานในการเข้าถึงฐานข้อมูล
- **MySQL แจกจ่ายให้ใช้งานแบบ open source** นั่นคือ ผู้ใช้งาน MySQL ทุกคนสามารถใช้งานและปรับแต่งการทำงานได้ตามต้องการ สามารถดาวน์โหลดโปรแกรม MySQL ได้จากอินเทอร์เน็ตและนำมาใช้งานโดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ

2.6 PHP

PHP เป็นภาษาจำพวก scripting language คำสั่งต่างๆจะเก็บอยู่ในไฟล์ที่เรียกว่า สคริปต์ (script) และเวลาใช้งานต้องอาศัยตัวแปลชุดคำสั่ง ตัวอย่างของภาษาสคริปต์ เช่น JavaScript, Perl เป็นต้น ลักษณะของ PHP ที่แตกต่างจากภาษาสคริปต์แบบอื่นๆ คือ PHP ได้รับการพัฒนาและออกแบบมา เพื่อใช้งานในการสร้างเอกสารแบบ HTML โดยสามารถสอดแทรกหรือแก้ไขเนื้อหาได้โดยอัตโนมัติ ดังนั้นจึงกล่าวว่า PHP เป็นภาษาที่เรียกว่า server-side หรือ HTML-embedded scripting language เป็นเครื่องมือที่สำคัญชนิดหนึ่งที่ช่วยให้เราสามารถสร้างเอกสารแบบ Dynamic HTML ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีลูกเล่นมากขึ้น

เนื่องจากว่า PHP ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของตัว Web Server ดังนั้นถ้าจะใช้ PHP ก็จะต้องดูก่อนว่า Web server นั้นสามารถใช้สคริปต์ PHP ได้หรือไม่ ยกตัวอย่างเช่น PHP สามารถใช้ได้กับ Apache WebServer และ Personal Web Server (PWP) สำหรับระบบปฏิบัติการ Windows 95/98/NT

ในกรณีของ Apache สามารถใช้ PHP ได้สองรูปแบบคือ ในลักษณะของ CGI และ Apache Module ความแตกต่างอยู่ตรงที่ว่า ถ้าใช้ PHP เป็นแบบโมดูล PHP จะเป็นส่วนหนึ่งของ Apache

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หรือเป็นส่วนขยายในการทำงานนั่นเอง ซึ่งจะทำงานได้เร็วกว่าแบบที่เป็น CGI เพราะว่า ถ้าเป็น CGI แล้ว ตัวแปลชุดคำสั่งของ PHP ถือว่าเป็นแค่โปรแกรมภายนอก ซึ่ง Apache จะต้องเรียกขึ้นมาทำงานทุกครั้ง ที่ต้องการใช้ PHP ดังนั้น ถ้ามองในเรื่องของประสิทธิภาพในการทำงาน การใช้ PHP แบบที่เป็นโมดูลหนึ่งของ Apache จะทำงานได้มีประสิทธิภาพมากกว่า

2.7 XML

XML ย่อมาจาก Extensible Markup Language ซึ่งเป็นภาษามาร์กอัปสำหรับการใช้งานทั่วไป พัฒนาโดยW3Cโดยมีจุดประสงค์เพื่อเป็นสิ่งที่เอาไว้ติดต่อกันในระบบที่มีความแตกต่างกัน (เช่นใช้คอมพิวเตอร์มี่มีระบบปฏิบัติการคนละตัวหรืออาจจะเป็นคนละโปรแกรมประยุกต์ที่มีความต้องการสื่อสารข้อมูลถึงกัน)นอกจากนี้ยังเพื่อเป็นพื้นฐานในการสร้างภาษามาร์กอัปเฉพาะทางอีกขั้นหนึ่ง XML พัฒนามาจากSGMLโดยดัดแปลงให้มีความซับซ้อนลดน้อยลง XML ใช้ในแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ที่แตกต่างกันและเน้นการแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต

Xml เป็นภาษาที่ใช้เน้น (มาร์กอัป) ส่วนที่เป็นข้อมูลโดยสามารถกำหนดชื่อแท็ก (Element) และชื่อแอตทิบิวต์ได้ตามความต้องการของผู้สร้างเอกสาร xml โดยเอกสารนั้นจะต้องมีความเป็น Well-formed ส่วน DTD และ Schema จะมีหรือไม่มีก็ได้ขึ้นอยู่กับว่ามีผู้ใช้เอกสารนั้นมากน้อยแค่ไหน เอกสาร xml จึงเป็นแค่เท็กซ์ไฟล์ชนิดหนึ่งที่มีแท็กเปิดและเท็กปิดครอบข้อมูลไว้ตรงกลางเท่านั้น ทำให้เอกสาร xml ถูกใช้ในการติดต่อกับระบบที่ต่างกัน เนื่องจากความง่ายในการสร้างเอกสารการนำเอกสาร xml ไปใช้งาน จะสนใจแต่ข้อมูลที่ถูกเน้นด้วยแท็กมากกว่า

Well-formed เป็นไวยากรณ์พื้นฐานของเอกสาร xml อย่างเช่น เอกสาร xml ต้องเริ่มต้นด้วย<?xml version="1.0" ?>เอกสาร xml 1 เอกสารจะต้องมีแท็กรูทเพียงแท็กเดียว หมายความว่าแท็กและข้อมูลต่างๆจะต้องอยู่ภายในแท็กแรกสุดเพียงแท็กเดียวการเปิดและปิดแท็กจะต้องไม่มีการคร่อมกัน เช่นตัวหนาและเอียงจะไม่ Well-formed

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

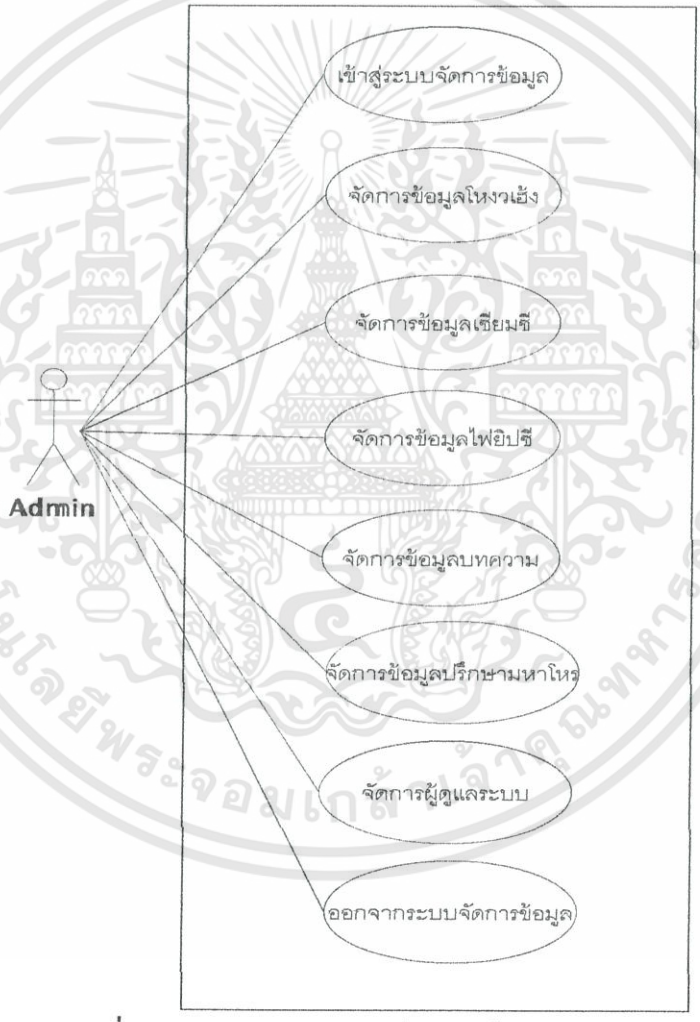
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3
การวิเคราะห์และออกแบบ

ในบทนี้กล่าวถึงการวิเคราะห์ออกแบบระบบของแอพพลิเคชั่นโดยระบบประกอบไปด้วย 2 ส่วนคือส่วนผู้ดูแลระบบ และส่วนผู้ใช้งานทั่วไป โดยส่วน"ผู้ดูแลระบบ"เป็นส่วนที่ผู้ดูแลระบบจะนำไปใช้ในการจัดการข้อมูลต่างๆภายในแอพพลิเคชั่น และส่วน"ผู้ใช้งานทั่วไป"เป็นส่วนที่ให้ผู้ใช้ทั่วไปเข้ามาใช้งานแอพพลิเคชั่นดูดวงด้วยวิธีต่างๆผ่านทางสมาร์ททีวีแอลจี

3.1 ยูสเคส (Use Case)

3.1.1 ส่วนของผู้ดูแลระบบ

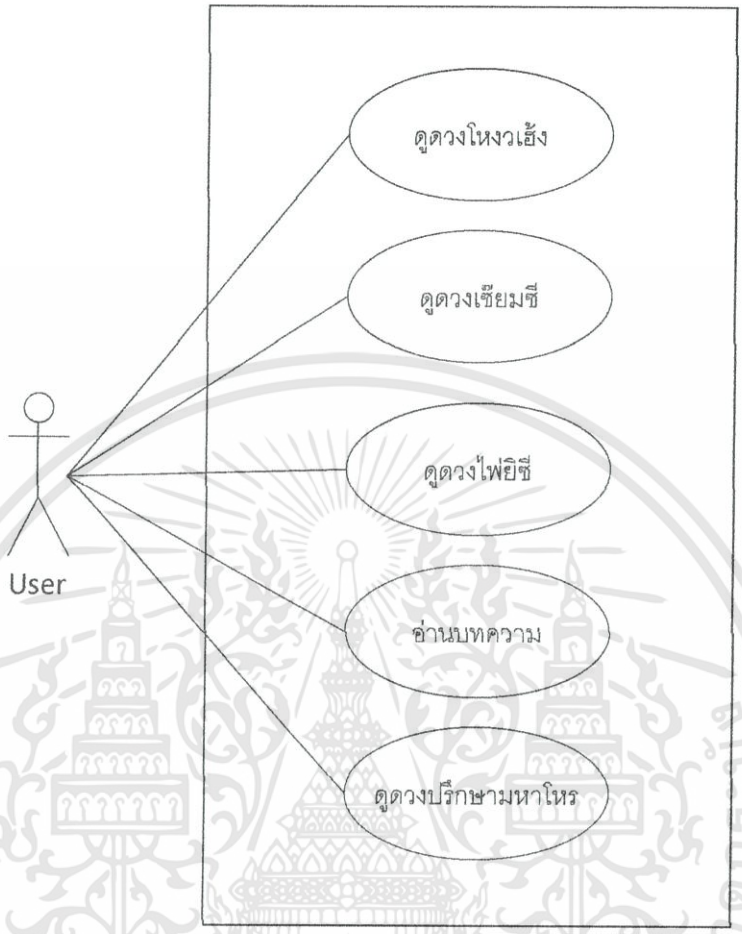


รูปที่ 3.1 แผนภาพยูสเคสของส่วนของผู้ดูแลระบบ

ในรูปที่ 3.1 เป็นยูสเคสที่แสดงถึงการใช้งานภายในเว็บแอพพลิเคชั่นโดยมีผู้ดูแลระบบเป็นผู้ใช้ที่สามารถเข้าสู่ระบบแก้ไขข้อมูลภายในระบบสามารถจัดการข้อมูลโหงวเฮ้ง, เซียมซี, ไพ่ยิปซี, บทความ, คำแนะนำ และจัดการผู้ดูแลระบบได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.2 ผู้ใช้งานทั่วไป



รูปที่ 3.2 แผนภาพยูสเคสของส่วนของผู้ใช้งานทั่วไป

ในรูปที่ 3.2 เป็นยูสเคสที่แสดงถึงการใช้งานบนแอลจีสมาร์ททีวีโดยผู้ใช้สามารถเข้าใช้งานในส่วนของการดูดวงโหงวเฮ้ง ,เซียมซี, ไพ่ยิปซี, อ่านบทความ และดูดวงคำแนะนำได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

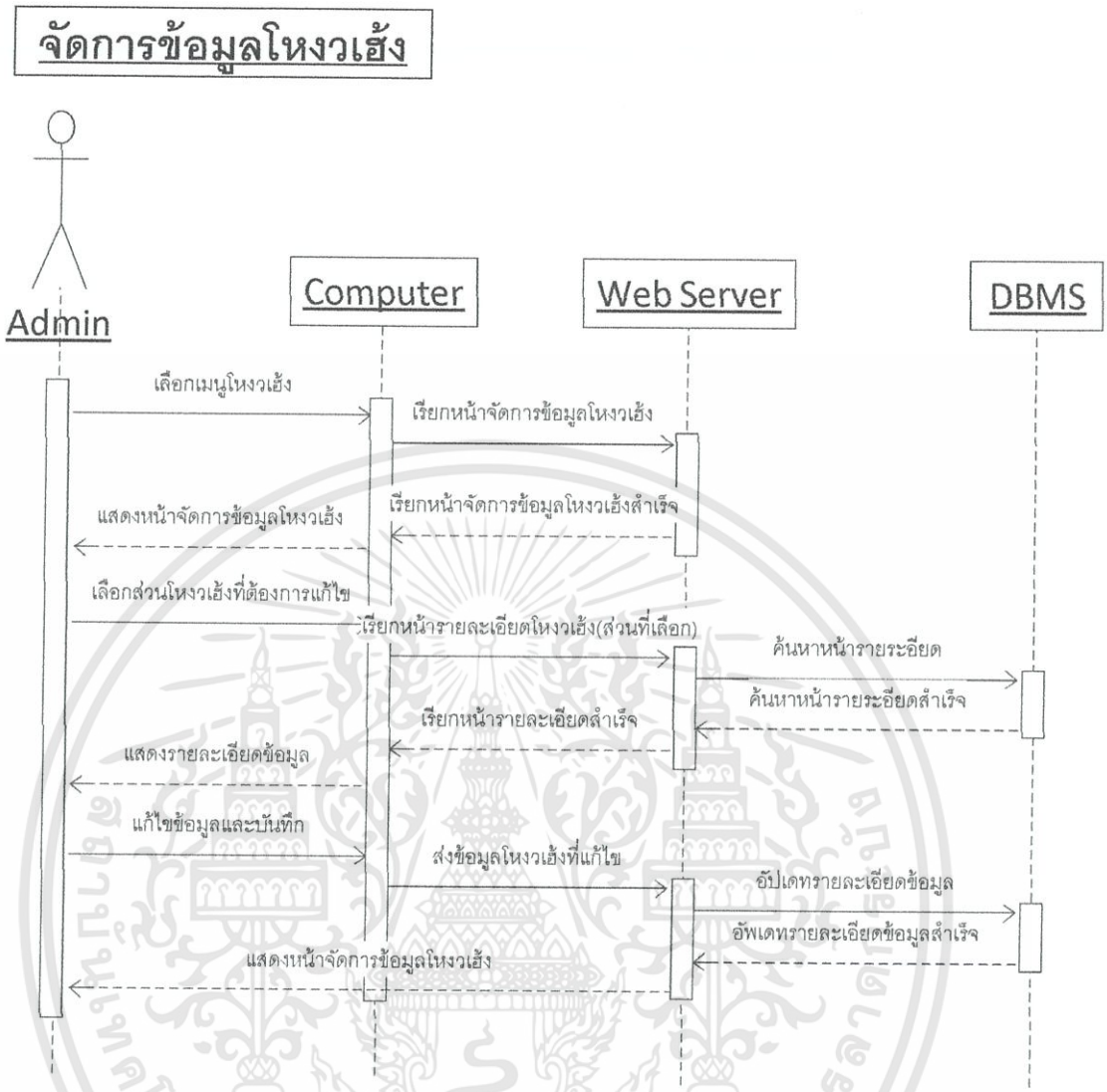
3.2 ซีเควนซ์ไดอะแกรม (Sequence Diagram)

3.2.1 ส่วนของผู้ดูแลระบบ

รูปที่ 3.3 แผนภาพซีเควนซ์ไดอะแกรมการเข้าระบบแก้ไขข้อมูล

ในรูปที่ 3.3 เป็นซีเควนต์ไดอะแกรมที่แสดงการเข้าระบบแก้ไขข้อมูลโดยผู้ดูแลระบบ ผู้ดูแลระบบสามารถเข้าระบบแก้ไขข้อมูลได้โดยทำการใส่ Username และ Password ของตัวเอง

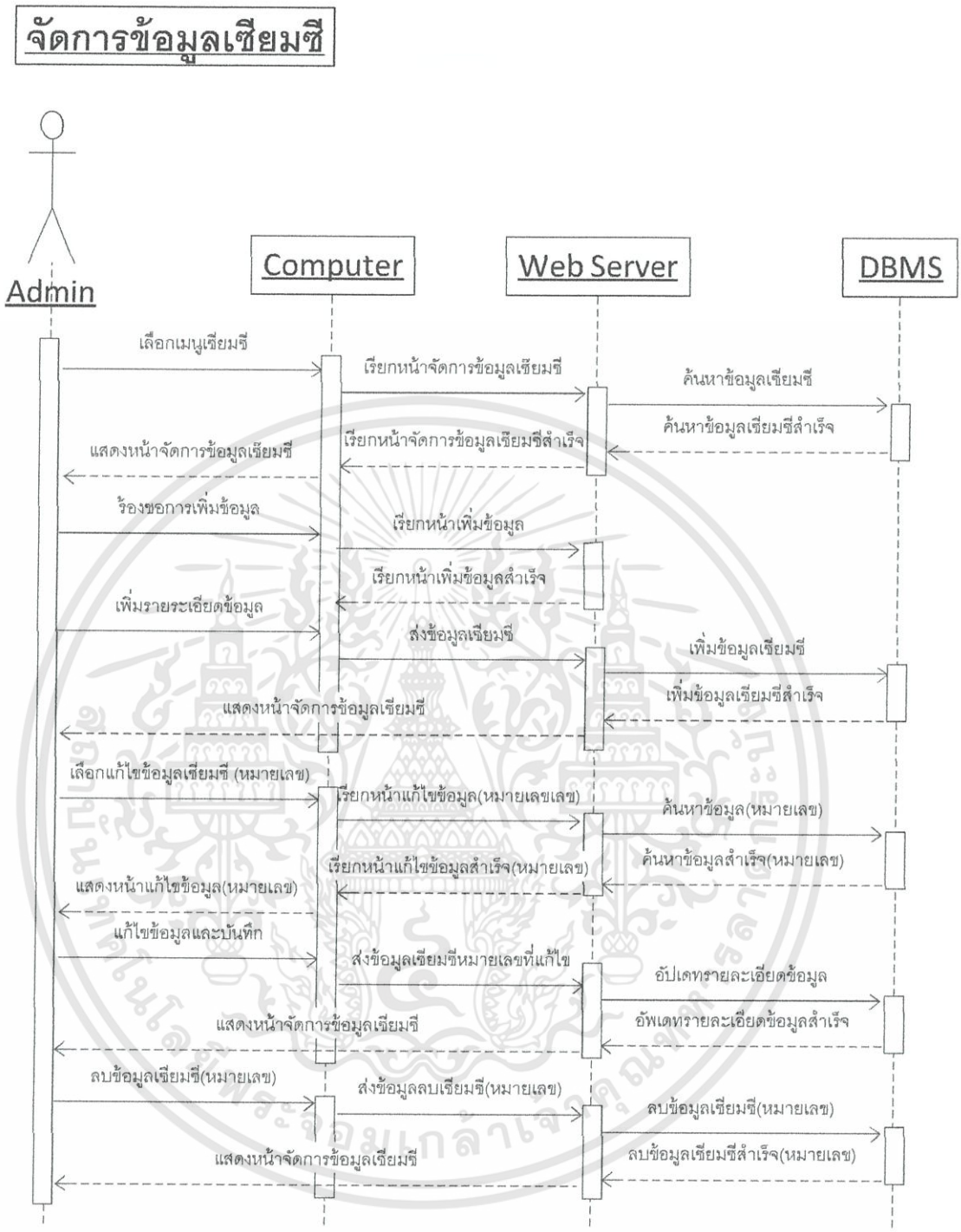
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.4 แผนภาพซีเควนซ์ไดอะแกรมการจัดการข้อมูลโหงวเฮ้ง

ในรูปที่ 3.4 ซีเควนต์ไดอะแกรมที่แสดงการจัดการข้อมูลโหงวเฮ้ง โดยผู้ดูแลระบบเลือกส่วนจัดการข้อมูลโหงวเฮ้ง ผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไขข้อมูลของลักษณะใบหน้าและทำการบันทึกข้อมูลเมื่อทำการแก้ไขข้อมูลเสร็จ

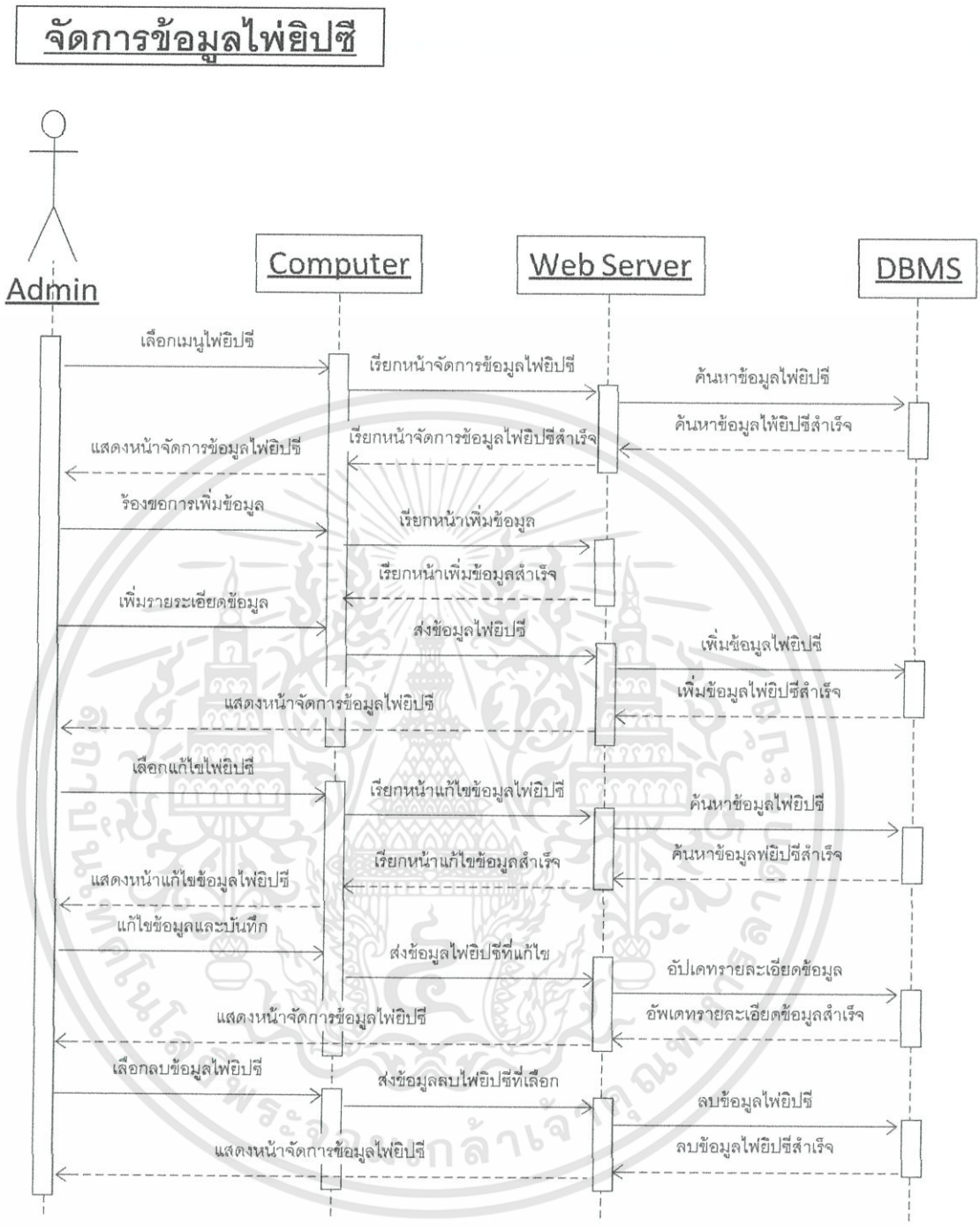
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.5 แผนภาพซีเควนซ์ไดอะแกรมการจัดการข้อมูลเซียมซี

ในรูปที่ 3.5 ซีเควนต์ไดอะแกรมที่แสดงการจัดการข้อมูลเซียมซี โดยผู้ดูแลระบบเลือกส่วนจัดการข้อมูลเซียมซี ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลเซียมซี การแก้ไขข้อมูลเซียมซีทำโดยเลือกหมายเลขเซียมซีที่ต้องการแก้ไขเพื่อเข้าไปทำการแก้ไขข้อมูลและทำการบันทึกข้อมูลเมื่อทำการแก้ไขข้อมูลเสร็จ

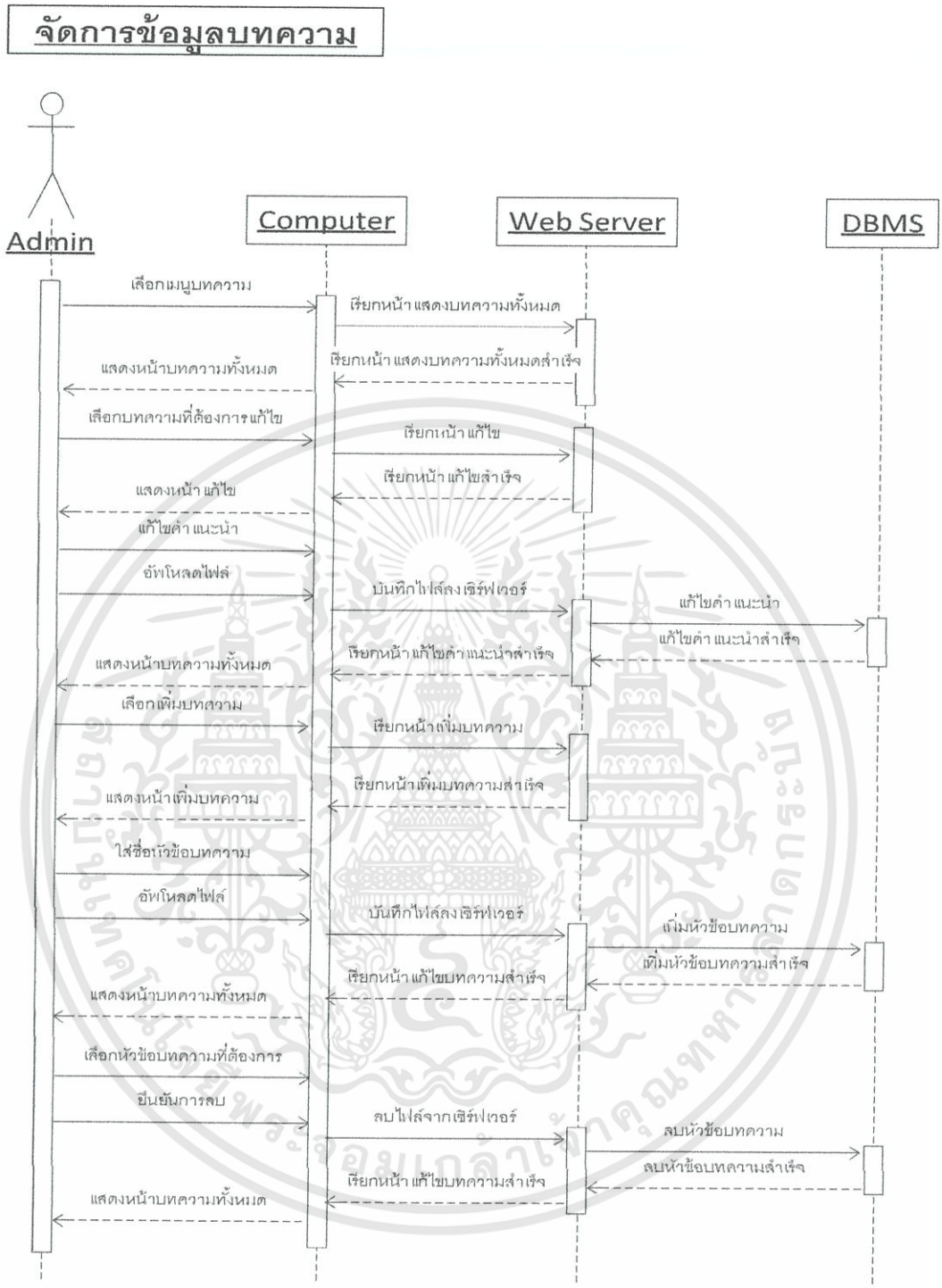
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.6 แผนภาพซีเควนซ์ไดอะแกรมการจัดการข้อมูลไพ่ยิปซี

ในรูปที่ 3.6 ซีเควนต์ไดอะแกรมที่แสดงการจัดการข้อมูลไพ่ยิปซี โดยผู้ดูแลระบบเลือกส่วนจัดการข้อมูลไพ่ยิปซี ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลไพ่ยิปซี การแก้ไขข้อมูลไพ่ยิปซีทำโดยเลือกไพ่ที่ต้องการแก้ไขเพื่อเข้าไปทำการแก้ไขข้อมูลและทำการบันทึกข้อมูลเมื่อทำการแก้ไขข้อมูลเสร็จ

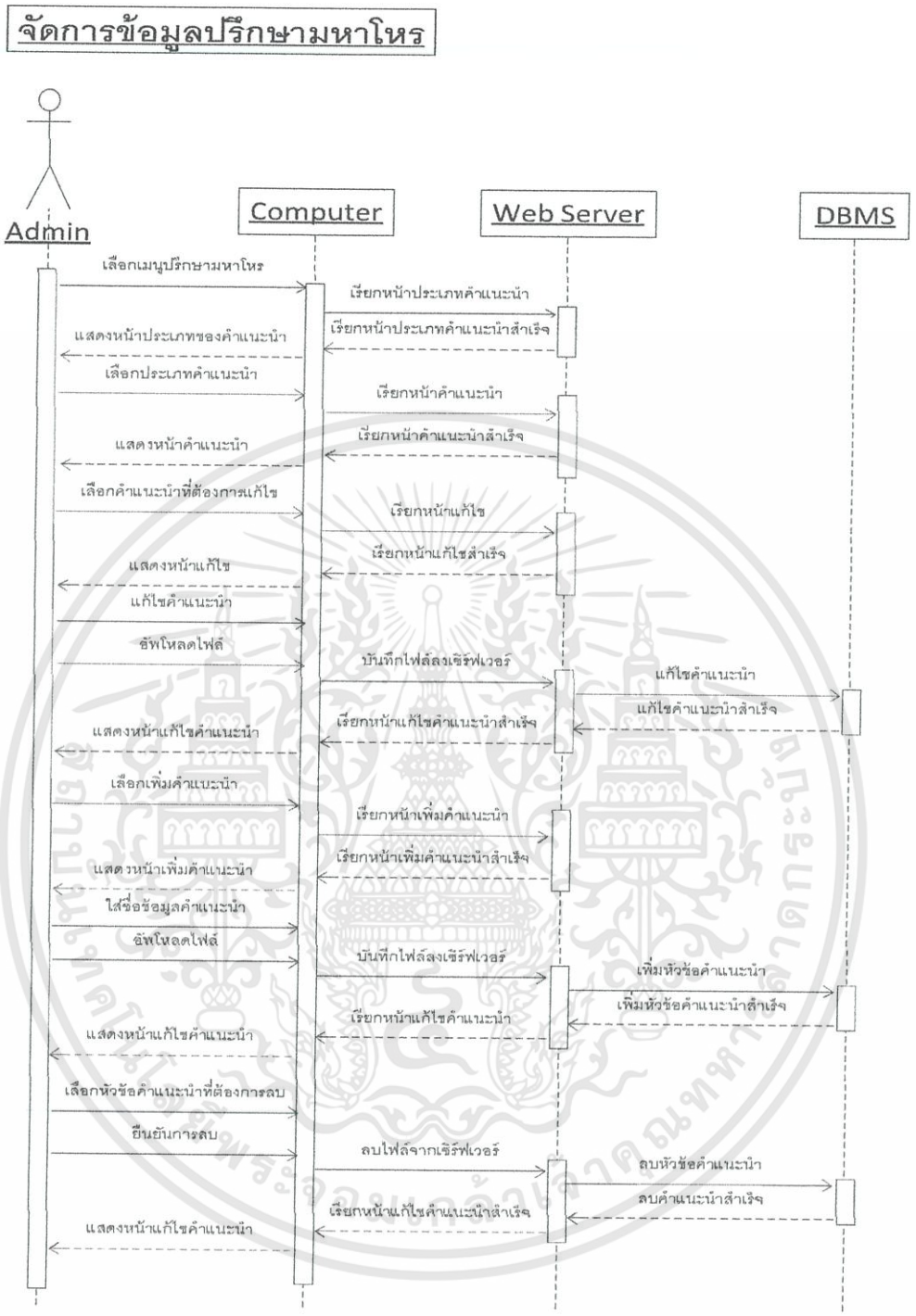
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.7 แผนภาพซีเควนซ์ไดอะแกรมการจัดการข้อมูลบทความ

ในรูปที่ 3.7 ซีเควนต์ไดอะแกรมที่แสดงการจัดการข้อมูลบทความโดยผู้ดูแลระบบสามารถเลือกแก้ไข เพิ่มหรือลบบทความ ถ้าผู้ดูแลระบบต้องการเพิ่มบทความระบบจะให้ใส่ข้อมูลของข้อบทความและให้อัพโหลดบทความ ถ้าผู้ดูแลระบบต้องการลบบทความระบบจะให้เลือกบทความที่ต้องการลบจากนั้นผู้ดูแลระบบต้องทำการกดยืนยันเพื่อยืนยันการลบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

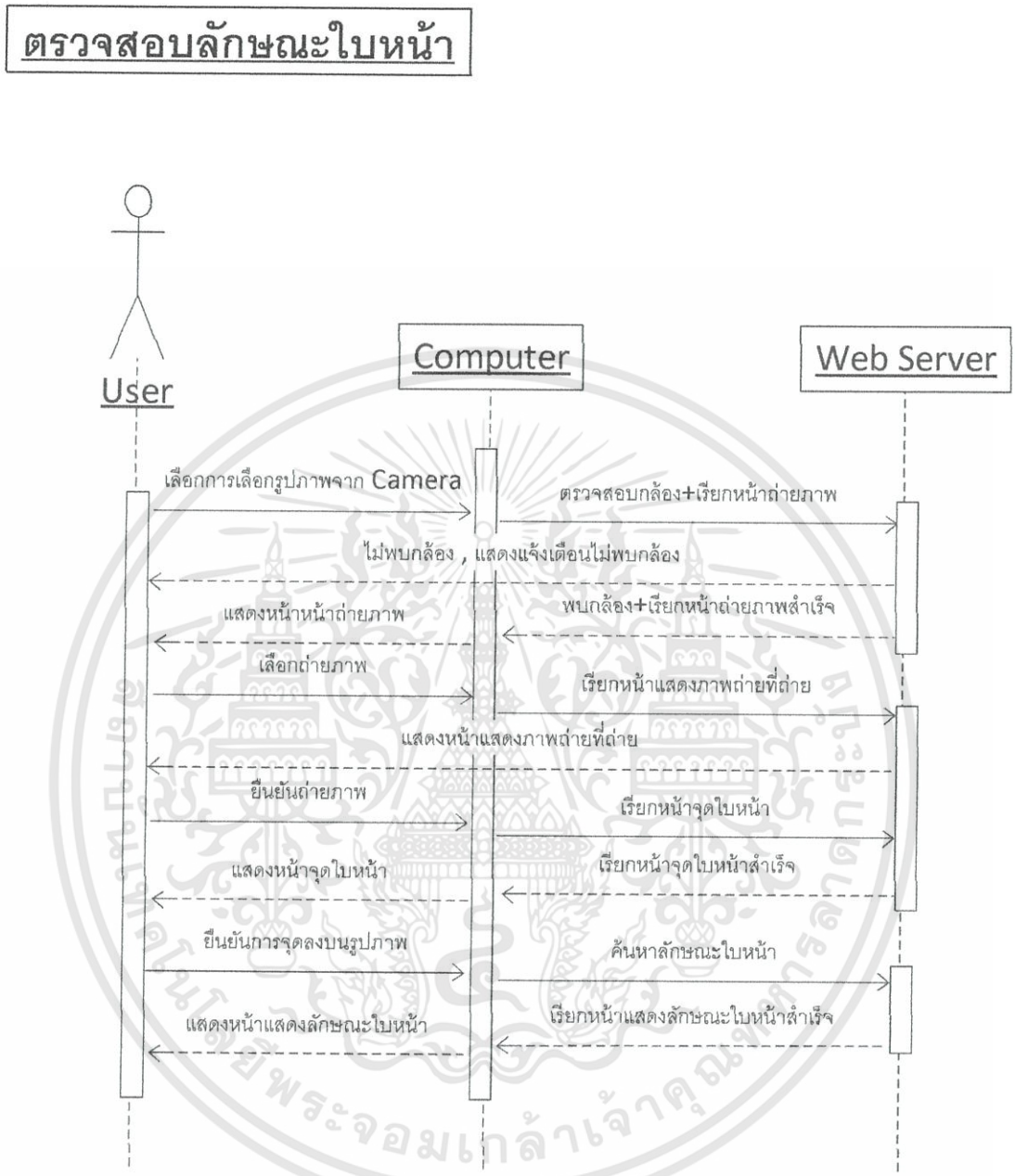


รูปที่ 3.8 แผนภาพซีเควนซ์ไดอะแกรมการจัดการข้อมูลปรึกษามหาโหร

ในรูปที่ 3.8 ซีเควนต์ไดอะแกรมที่แสดงการจัดการข้อมูลปรึกษามหาโหรโดยผู้ดูแลระบบสามารถเลือกแก้ไข เพิ่มหรือลบคำแนะนำ โดยที่ผู้ดูแลต้องทำการเลือกประเภทของคำแนะนำก่อนที่จะทำการแก้ไข เพิ่ม หรือลบคำแนะนำ ถ้าผู้ดูแลระบบต้องการเพิ่มคำแนะนำระบบจะให้ใส่ข้อมูลและให้อัพโหลดคำแนะนำ ถ้าผู้ดูแลระบบต้องการลบคำแนะนำระบบจะให้เลือกคำแนะนำที่ต้องการลบ จากนั้นผู้ดูแลระบบต้องทำการกดยืนยันเพื่อยืนยันการลบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2 ส่วนของผู้ใช้งานทั่วไป

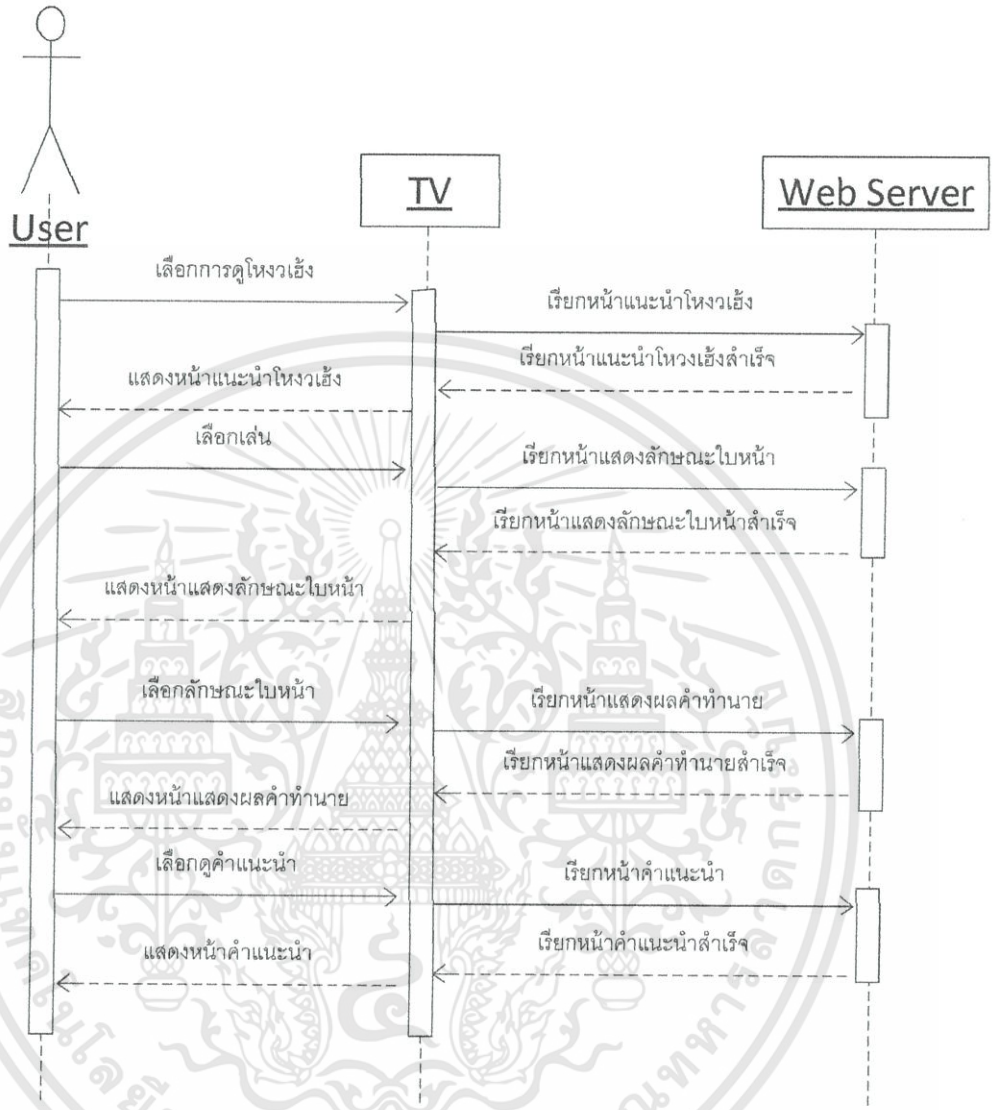


รูปที่ 3.9 แผนภาพซีเควนซ์ไดอะแกรมการตรวจสอบลักษณะใบหน้า

ในรูปที่ 3.9 เป็นซีเควนซ์ไดอะแกรมที่แสดงวิธีการใช้งานการตรวจสอบลักษณะใบหน้า โดยที่ผู้ใช้ต้องใช้งานผ่านเว็บบราวเซอร์ ซึ่งต้องมีการเชื่อมต่อกับกล้องเว็บแคมเพื่อที่จะทำการถ่ายภาพ โดยระบบจะมีคำแนะนำในการใช้งานซึ่งผู้ใช้ต้องทำการจุดลงบนตำแหน่งสำคัญต่างๆบนใบหน้า เพื่อวิเคราะห์ว่าลักษณะหน้านั้นเป็นลักษณะใบหน้าแบบใด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

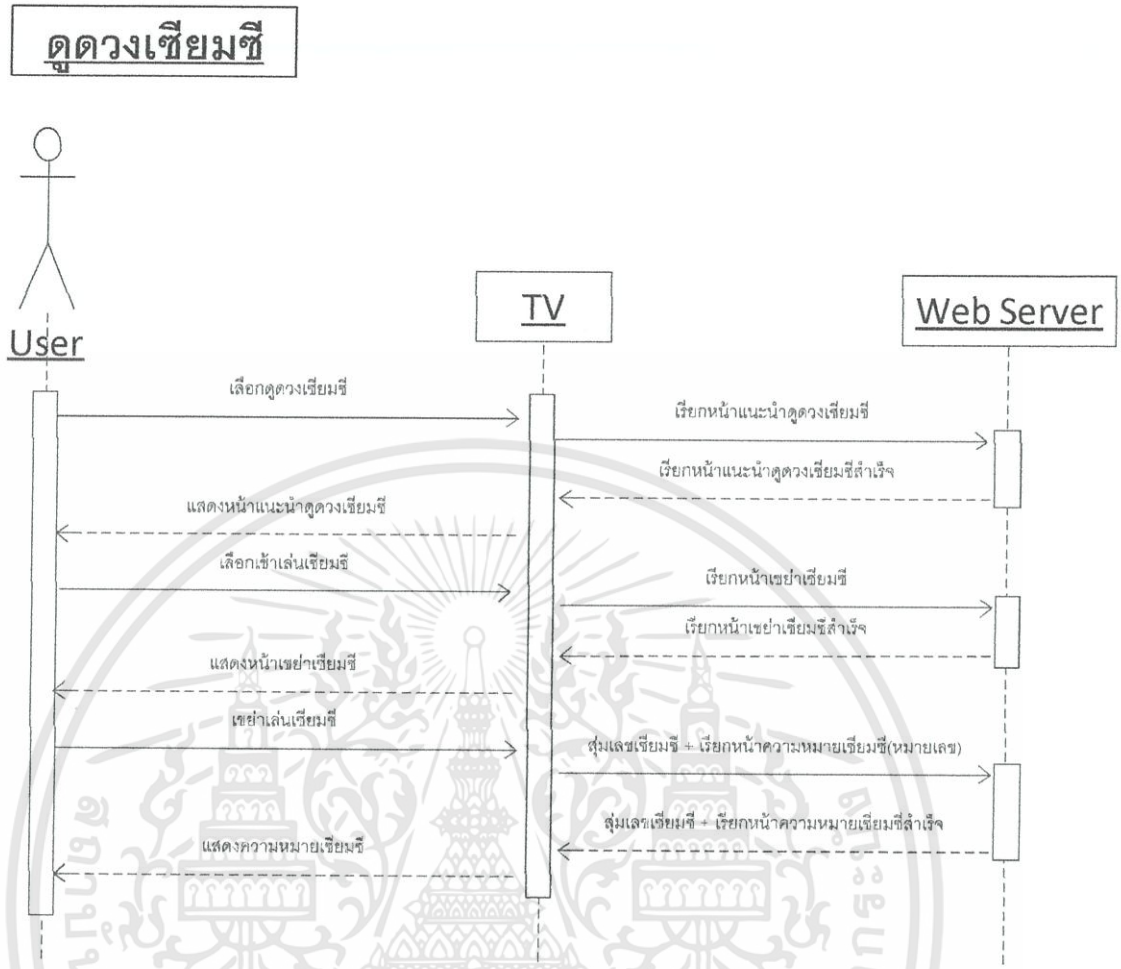
ดูดวงลักษณะใบหน้า



รูปที่ 3.10 แผนภาพซีเควนซ์ไดอะแกรมการดูดวงจากลักษณะใบหน้า

ในรูปที่ 3.10 เป็นซีเควนซ์ไดอะแกรมที่แสดงวิธีการใช้งานการดูดวงจากลักษณะใบหน้า เมื่อผู้ใช้ทราบลักษณะใบหน้าของตนเองแล้ว ผู้ใช้สามารถเลือกรับคำทำนายตามลักษณะใบหน้านั้นๆได้ และสามารถรับคำแนะนำเพิ่มเติมในการเลือกทรงผมให้เหมาะกับใบหน้านั้นๆได้

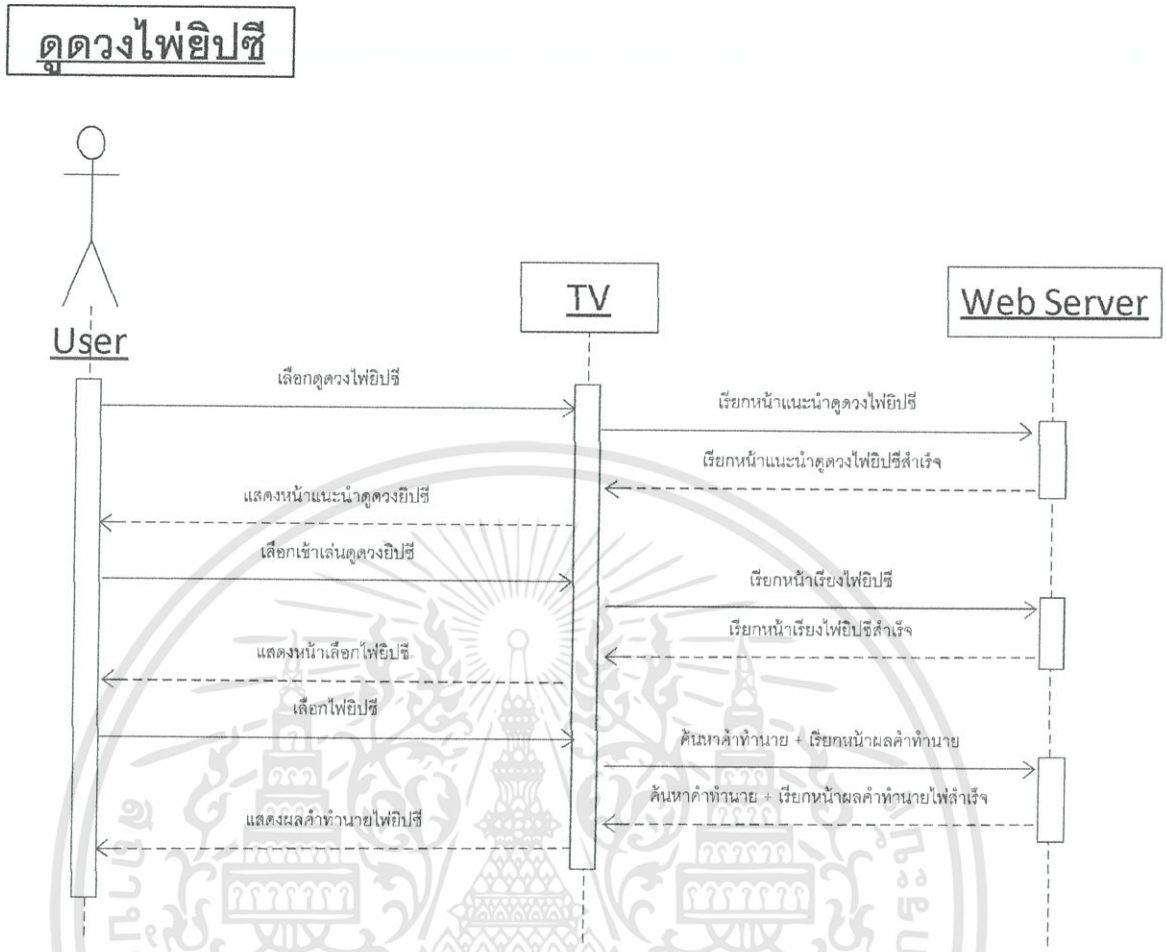
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.11 แผนภาพซีเควนซ์ไดอะแกรมการดูดวงซียมซี

ในรูปที่ 3.11 เป็นซีเควนซ์ไดอะแกรมที่แสดงการดูดวงเซียมซีระบบจะมีหน้าแนะนำดูดวงเซียมซีและหน้าวิธีเล่นเซียมซีให้กับผู้ใช้ เมื่อผู้ใช้เริ่มเล่นผู้ใช้ต้องทำการเขย่าเมจิกรีโมตคอนโทรลระบบจะคำนวณตัวเลขผลลัพธ์จากการเขย่า เมื่อผู้ใช้ได้รับตัวเลขผลลัพธ์ผู้จะใช้สามารถเลือกรับผลคำทำนายได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

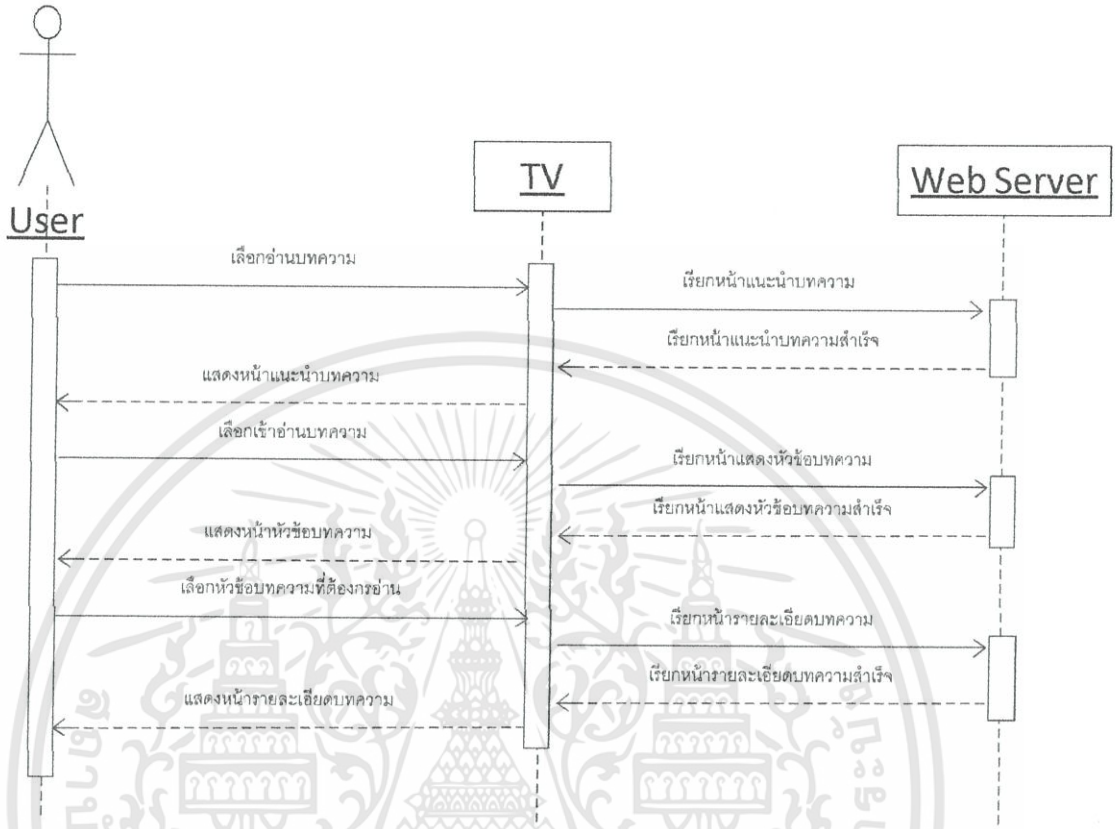


รูปที่ 3.12 แผนภาพซีเควนซ์ไดอะแกรมการดูดวงไพ่ยิปซี

ในรูปที่ 3.12 เป็นซีเควนซ์ไดอะแกรมที่แสดงการดูดวงไพ่ยิปซี ระบบจะมีหน้าแนะนำดูดวงไพ่ยิปซีให้กับผู้ใช้ เมื่อผู้ใช้เลือกเริ่มเล่น ผู้ใช้จะสามารถเลือกไพ่ได้ จากนั้นระบบจะแสดงผลคำทำนายของไพ่ให้กับผู้ใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

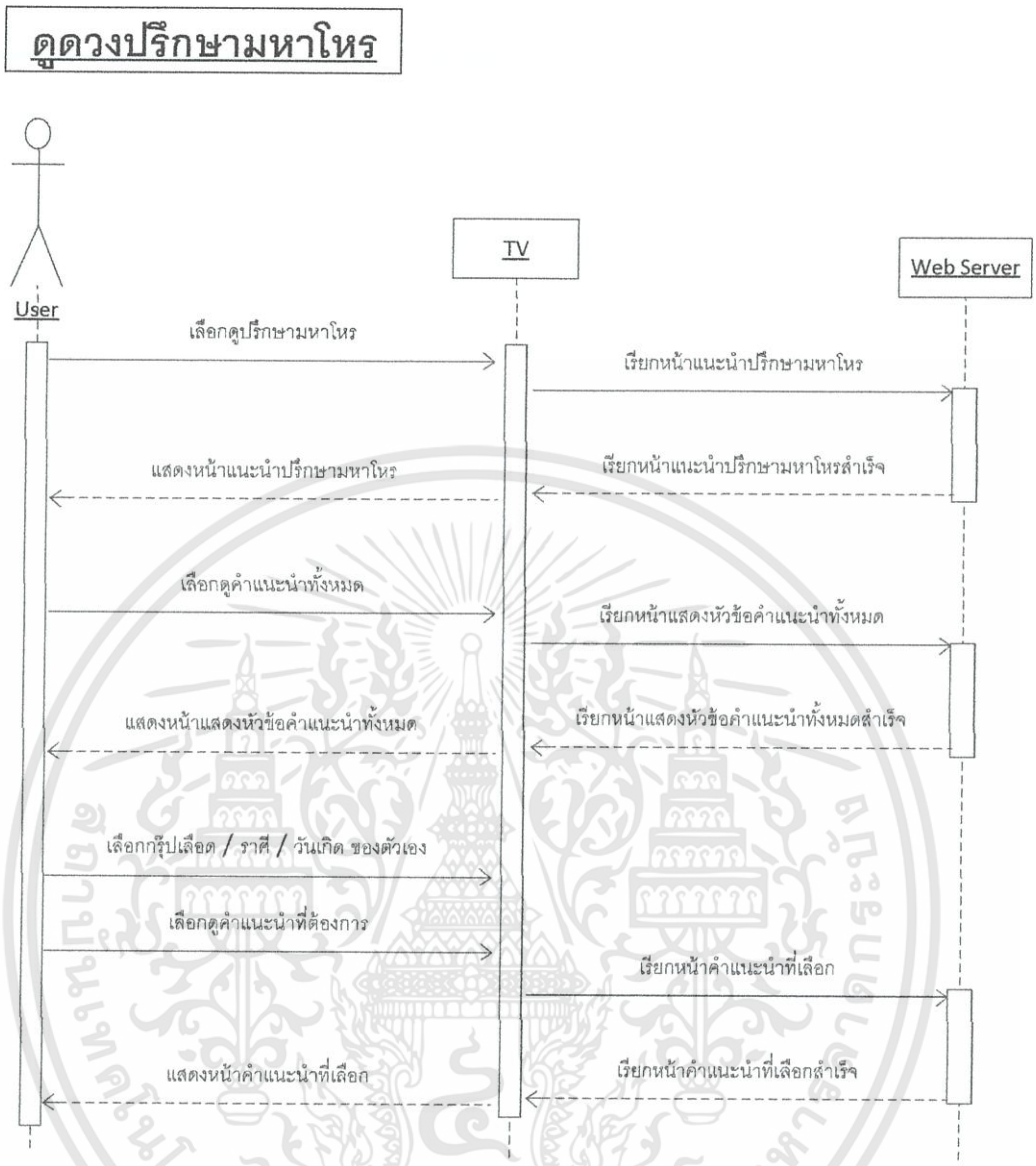
อ่านบทความ



รูปที่ 3.13 แผนภาพซีเควนซ์ไดอะแกรมการอ่านบทความ

ในรูปที่ 3.13 ซีเควนซ์ไดอะแกรมที่แสดงการอ่านบทความของผู้ใช้ เมื่อผู้ใช้ดูบทความระบบจะแนะนำบทความให้กับผู้ใช้ ผู้ใช้สามารถเลือกดูบทความทั้งหมดได้และสามารถเลือกอ่านบทความที่ต้องการได้เมื่อผู้ใช้เลือกบทความที่ต้องการอ่านระบบจะแสดงหน้าบทความนั้นให้กับผู้ใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

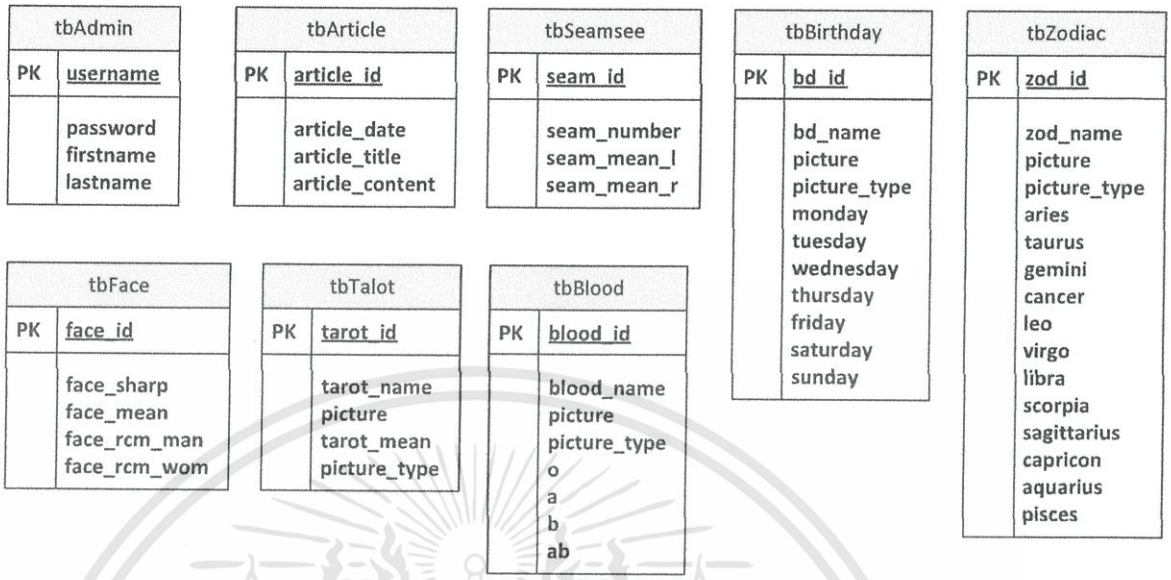


รูปที่ 3.14 แผนภาพซีเควนซ์ไดอะแกรมการดูดวงปรึกษามหาโหร

ในรูปที่ 3.14 ซีเควนซ์ไดอะแกรมที่แสดงการอ่านคำแนะนำจากฟังก์ชั่นปรึกษามหาโหร ซึ่งผู้ใช้ต้องเลือกข้อมูลกรุ๊ปเลือด ราศี หรือวันเกิด เพื่อรับคำแนะนำตามข้อมูลของตนเอง โดยที่ผู้ใช้สามารถเลือกเรื่องที่ผู้ใช้สนใจจะได้รับคำแนะนำได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 ฐานข้อมูล (Database)



รูปที่ 3.15 ฐานข้อมูลในระบบ

3.4 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

ตารางที่ 3.1 ตารางข้อมูลผู้ดูแลระบบ (tbAdmin)

Name	Type	Key	Meaning	ตัวอย่างข้อมูล
firstname	varchar(50)		ชื่อจริงผู้ดูแลระบบ	Burin
lastname	varchar(50)		นามสกุลผู้ดูแลระบบ	Lamyai
username	varchar(25)	PK	ชื่อผู้ใช้ผู้ดูแลระบบ	Noty
password	varchar(25)		รหัสผู้ดูแลระบบ	not1234

ตารางที่ 3.2 ตารางข้อมูลใบหน้า (tbFace)

Name	Type	Key	Meaning	ตัวอย่างข้อมูล
face_id	int(11)	PK	รหัสใบหน้า	1
face_sharp	varchar(20)		ประเภทใบหน้า	หน้ากลม
face_mean	mediumtext		ความหมายตามโหงวเฮ้ง	คนที่มีใบหน้ากลม คนกลุ่มนี้จะมีจุดเด่นที่ความเฉลียวฉลาด ไหวพริบปฏิภาณดี มีความสามารถทางด้านบริหารปกครอง ประสานงานกับคนรอบข้างได้ดีเยี่ยม ฉลาดคิดฉลาดวางแผน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2 ตารางข้อมูลใบหน้า (tbFace) (ต่อ)

Name	Type	Key	Meaning	ตัวอย่างข้อมูล
face_rcm_man	text		คำแนะนำทรงผมสำหรับผู้ชาย	การทำทรงผมให้เข้ากับใบหน้า คือ ต้องทำให้หน้าดูเรียวและบางลง ผมที่สั้นมากเกินไปจะทำให้ใบหน้าดูกลมใหญ่ท้วมเต็มที่ การทำให้ผมเป็นลอนจะช่วยทำให้เวลามองดูแล้วเล็กลงมาได้บ้าง การไว้เคราจะช่วยให้ใบหน้าดูคล้ายโครงหน้ารูปไข่ได้
face_rcm_wom	text		คำแนะนำทรงผมสำหรับผู้หญิง	ทรงผมที่เข้ากับสาวหน้ากลมควรเป็นทรงผมที่เพิ่มความสูงให้ศีรษะและเล่นระดับจากด้านบนศีรษะลงมาด้านล่างเพื่อเป็นการถ่ายเทน้ำหนักและความอวบกลมของใบหน้าให้กระจายออกไป

ตารางที่ 3.3 ตารางข้อมูลไพ่ยิปซี (tbTarot)

Name	Type	Key	Meaning	ตัวอย่างข้อมูล
tarot_id	int(2)	PK	รหัสไพ่ยิปซี	1
tarot_name	text		ชื่อไพ่ยิปซี	เก้าเหรียญ
picture	mediumblob		รูปภาพไพ่ยิปซี	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.3 ตารางข้อมูลไพ่ยิปซี (tbTarot) (ต่อ)

Name	Type	Key	Meaning	ตัวอย่างข้อมูล
tarot_mean	text		คำทำนาย	ไพ่นี้ถือเป็นไพ่ดี เขาว่าเป็นไพ่เศรษฐีนี ตามความเห็นของผม ไพ่นี้ ดูคล้ายไพ่ ดิเอ็มเพรสในหมวดเมเจอร์อคานามาก บางครั้งทายแทนกันได้สบายๆเหมือนกัน แต่ก็ไม่หมดทุกเรื่องหรอกนะครับจับคอนเซพท์มาแปลตรงๆ อาจจะงงซักเล็กน้อย ไพ่ 9 เหรียญน่าจะแปลซักประมาณเงินที่หาคำตอบไม่ได้ ฟังดูแล้วเหมือนเงินที่โดนฟอกมาเพราะเป็นเงินทุจริตเข้าไปนั่น
picture_type	char(20)		ชนิดของไฟล์รูปภาพ	jpeg

ตารางที่ 3.4 ตารางข้อมูลบทความ (tbArticle)

Name	Type	Key	Meaning	ตัวอย่างข้อมูล
Post_ID	tinyint(6)	PK	รหัสบทความ	11
Post_Title	varchar(255)		ชื่อเรื่องบทความ	ธนาคารเวลา
Post_Content	longtext		เนื้อหาบทความ	ไม่มีการถอนของ "วันพรุ่งนี้" มาใช้ได้ คุณต้องมีชีวิตอยู่กับปัจจุบันด้วยยอดเงินฝากของวันนี้ ให้ลงทุนจากเงินฝากเหล่านี้เพื่อได้ผลตอบแทนมาสูงสุด ไม่ว่าจะเป็นเพื่อสุขภาพ ความสุข และความสำเร็จ! นาฬิกากำลังเดิน ทำวันนี้ให้ดีที่สุดทำทุกขณะที่คุณมีให้มีคุณค่า!
Post_Date	datetime		วันที่อัพเดท	2011-04-01

ตารางที่ 3.5 ตารางข้อมูลเซียมซี (tbSeamsee)

Name	Type	Key	Meaning	ตัวอย่างข้อมูล
seam_id	int(2)	PK	รหัสเซียมซี	1
seam_number	varchar(15)		หมายเลขเซียมซี	หมายเลข 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.5 ตารางข้อมูลเซียมซี (tbSeamsee) (ต่อ)

Name	Type	Key	Meaning	ตัวอย่างข้อมูล
seam_mean_l	mediumtext		ความหมายเซียมซีทางด้านซ้าย	เลขที่หนึ่งพึงได้เหมือนใจคิด ความสำเร็จลุล่วงไปไม่อับปาง ถึงป่วยไข้ก็จะหายภัยแคล้วคลาด ของที่หายจะได้คืนชื่นชีวี จะถามหาเนื้อคู่ตุนาหงัน จะเดินทางห่างไกลไปสุดตา จะอยู่เย็นเป็นสุขทุกวันวาน เลขที่หนึ่งใครได้สมใจดี
seam_mean_r	mediumtext		ความหมายเซียมซีทางด้านขวา	สำรวมจิตคิดสิ่งใดได้สมหวัง ถูกเลขนี้เหมือนดังได้ดวงมณี ถามถึงญาติอุ้มชูคู่ศักดิศรี สรรพยันตรายลี้ไม่มีมา อยู่ใกล้ชิดทุกวันสมปรารถนา ท่านบอกว่าอันตรายใดไม่มี เกษมศานต์ชื่นชมสมศักดิ์ศรี ทุกทีวาราตรีมีสุขเอย

ตารางที่ 3.6 ตารางข้อมูลคำแนะนำวันเกิด (tbBirthday)

Name	Type	Key	Meaning	ตัวอย่างข้อมูล
bd_id	int(2)	PK	รหัสคำแนะนำวันเกิด	1
bd_name	text		ชื่อคำแนะนำวันเกิด	เลขถูกโฉลก
picture	mediumblob		รูปภาพ	
picture_type	char(20)		ชนิดรูปภาพ	jpeg
monday	text		คำแนะนำวันจันทร์	เลข 2 รู้จักดูแลเอาใจใส่สิ่งเล็กๆน้อยๆของคนในครอบครัว
tuesday	text		คำแนะนำวันอังคาร	เลข 5 ท่าทางมีสง่าราศี มีภูมิฐาน หน้าตาดูเป็นคนมีคุณธรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.6 ตารางข้อมูลคำแนะนำวันเกิด (tbBirthday) (ต่อ)

Name	Type	Key	Meaning	ตัวอย่างข้อมูล
wednesday	text		คำแนะนำวันพุธ	เลข 4 การรู้จักพูดเจรจาตกลงต่อรองเชิงธุรกิจ
thursday	text		คำแนะนำวันพฤหัสบดี	เลข 1 หน้าที่มีความเจริญก้าวหน้าอยู่ตลอดเวลา
friday	text		คำแนะนำวันศุกร์	เลข 3 มีความอุดมสมบูรณ์ โภคทรัพย์มากขึ้น ไปไหนมาไหนมักได้ลาภ
saturday	text		คำแนะนำวันเสาร์	เลข 6
sunday	text		คำแนะนำวันอาทิตย์	เลข 7

ตารางที่ 3.7 ตารางข้อมูลคำแนะนำกรุ๊ปเลือด (tbBlood)

Name	Type	Key	Meaning	ตัวอย่างข้อมูล
blood_id	int(2)	PK	รหัสคำแนะนำกรุ๊ปเลือด	1
blood_name	text		ชื่อคำแนะนำวันเกิด	อาหาร
picture	mediumblob		รูปภาพ	
picture_type	char(20)		ชนิดรูปภาพ	jpeg
o	text		คำแนะนำกรุ๊ปโอ	กรุ๊ปเลือดโอมักเสี่ยงกับการเป็นโรคกระเพาะอาหาร เนื่องจากกระเพาะอาหารมีความเป็นกรดสูง แต่มีคุณสมบัติดีในการย่อยเนื้อสัตว์ การดูแลสุขภาพเน้นการกินอาหารโปรตีน โดยเฉพาะโปรตีนจากเนื้อสัตว์ได้ และออกกำลังกายให้มากๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.7 ตารางข้อมูลคำแนะนำกรุ๊ปเลือด (tbBlood) (ต่อ)

Name	Type	Key	Meaning	ตัวอย่างข้อมูล
a	text		คำแนะนำวันอังคาร	อาหารพวกปลา, ถั่ว, ข้าว, กระเทียม , ฟักทอง, แครอต, ผักโขม, บล๊อกโคลี่, สับปะรด, เชอร์รี่, มะนาว, ชาเขียว, ไวน์แดง, กาแฟ และน้ำขิง ที่จะช่วยกระตุ้นการหลั่งกรดมากขึ้น
b	text		คำแนะนำวันพุธ	ควรรับประทานพวกเนื้อสัตว์ต่างๆ ได้แก่ วัว, ไก่งวง, กระต่าย, เนื้อปลาทะเลลึก
ab	text		คำแนะนำวันพฤหัสบดี	ควรรับประทานน้ำอุ่นผสมมะนาว, องุ่น, พลัม, เบอร์รี่, เชอร์รี่, อาหารพวกเต้าหู้, กระเทียม, หัวไชเท้า, นม, นมเปรี้ยว, ถั่วต่างๆ, ปลาทะเล

ตารางที่ 3.8 ตารางข้อมูลคำแนะนำราศี (tbZodiac)

Name	Type	Key	Meaning	ตัวอย่างข้อมูล
zod_id	int(2)	PK	รหัสคำแนะนำราศี	1
zod_name	text		ชื่อคำแนะนำราศี	เครื่องประดับ
picture	mediumblob		รูปภาพ	
picture_type	char(20)		ชนิดรูปภาพ	jpeg
aries	text		คำแนะนำราศีเมษ	โกแมน มรกต เพชร และหินปะการัง
taurus	text		คำแนะนำราศีพฤษภ	หยกสีเขียว พลอยเขียวส่อง โมรา โทแพส และเงิน
gemini	text		คำแนะนำราศีมีน	ไข่มุก ทัวร์มาลีน และบุษราคัม
cancer	text		คำแนะนำราศีกรกฎ	มรกต เทอร์ควอยซ์ และหยก
leo	text		คำแนะนำราศีสิงห์	อำพัน เพอริดอท บุษราคัม และเขียวส่อง
virgo	text		คำแนะนำราศีกันย์	คาร์เนเลียน และคริสตัลในโทนสีชมพู

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.8 ตารางข้อมูลคำแนะนำราศี (tbZodiac) (ต่อ)

libra	text		คำแนะนำราศีตุล	ทัวร์มาลีน โอปอล คริโซไลท์ และบุษราคัม
scorpia	text		คำแนะนำราศีพิจิก	คริสตัลที่มีสีโทนเหลืองและแดง เช่น ซิทริน บุษราคัม ทับทิม หรือโกแมน
sagittarius	text		คำแนะนำราศีธนู	เทอร์ควอยซ์ มาลาไคท์ อะเมธิสต์ ทับทิม และมรกต
capricon	text		คำแนะนำราศีมังกร	บุษราคัม เพชร พลอยสีเหลืองและสีขาว
aquarius	text		คำแนะนำราศีกุมภ์	ไพลิน อะเมธิสต์ และโอปอล
pisces	text		คำแนะนำราศีมีน	ทัวร์มาลีน อะเมธีสต์ และอะควอมารีน

3.5 ขั้นตอนการวิเคราะห์ลักษณะใบหน้า

3.5.1 ลักษณะใบหน้าต่างๆ

ลักษณะรูปร่างของใบหน้า จะแบ่งออกเป็น 7 แบบ ได้แก่ หน้าสีเหลี่ยม , หน้ากลม , หน้าสามเหลี่ยม , หน้ายาว , หน้าไข่, หน้าลูกแพร , หน้าเพชร แต่ละแบบจะมีอัตราส่วนของความยาวใบหน้าเป็นของตนเอง ซึ่งเราจะคำนวณหาอัตราเฉลี่ยของแต่ละลักษณะรูปหน้าเพื่อนำมาใช้เป็นเกณฑ์การแบ่งลักษณะรูปร่างของใบหน้า

1. หน้าสี่เหลี่ยม

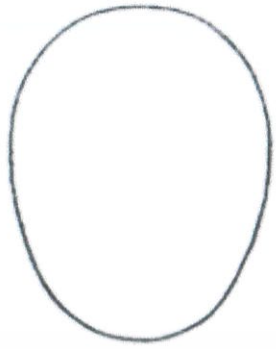
คนหน้าสี่เหลี่ยมจะมีลักษณะเด่นตรงที่ จะมีกรามและหน้าผากที่กว้าง และมีคางที่ไม่แหลม เมื่อมองโดยรวมจะดูเป็นรูปสี่เหลี่ยม ดังรูปที่ 3.16

รูปที่ 3.16 รูปทรงใบหน้าสี่เหลี่ยม

2. หน้ากลม

คนหน้ากลมจะมีลักษณะเด่นตรงที่ จะมีใบหน้าสั้น หน้าผากและกรามไม่กว้างหรือแคบจนเกินไป เมื่อมองโดยรวมจะดูเป็นรูปวงกลม ดังรูปที่ 3.17

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.17 รูปทรงใบหน้ากลม

3. **หน้าสามเหลี่ยม**

คนหน้าสามเหลี่ยมจะมีลักษณะเด่นตรงที่ จะมีกรามและหน้าผากที่กว้าง แต่จะมีคางที่แหลม เมื่อมองโดยรวมจะดูเป็นรูปสามเหลี่ยมกลับหัว ดังรูปที่ 3.18

รูปที่ 3.18 รูปทรงใบหน้าสามเหลี่ยม

4. **หน้ายาว**

คนหน้ายาวจะมีลักษณะเด่นตรงที่ จะมีใบหน้าที่ยาว หน้าผากและกรามไม่แคบจนเกินไป เมื่อมองโดยรวมใบหน้าจะดูยาวกว่าปกติ ดังรูปที่ 3.19

รูปที่ 3.19 รูปทรงใบหน้ายาว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. **หน้าไข่**

คนหน้าไข่จะมีลักษณะเด่นตรงที่ จะมีใบหน้าที่ไม่ยาวหรือสั้นเกินไป และมีหน้าผากและกรามที่ไม่กว้างหรือแคบจนเกินไป เมื่อมองโดยรวมจะดูเป็นรูปไข่ ดังรูปที่ 3.20

รูปที่ 3.20 รูปทรงใบหน้าไข่

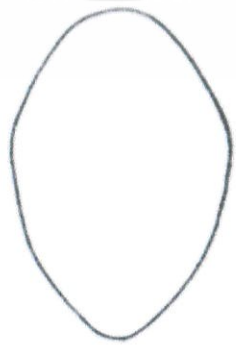
6. **หน้าลูกแพร**

คนหน้าลูกแพรจะมีลักษณะเด่นตรงที่ จะมีหน้าผากแคบ มีกรามกว้าง และมีคางที่ไม่แหลม เมื่อมองโดยรวมจะดูเป็นรูปลูกแพร ดังรูปที่ 3.21

รูปที่ 3.21 รูปทรงใบหน้าลูกแพร

7. **หน้าเพชร**

คนหน้าเพชรจะมีลักษณะเด่นตรงที่ จะมีหน้าผากและกรามที่แคบ คางค่อนข้างแหลม และมีโหนกแก้มที่เด่น เมื่อมองโดยรวมจะดูเป็นรูปเพชร ดังรูปที่ 3.22

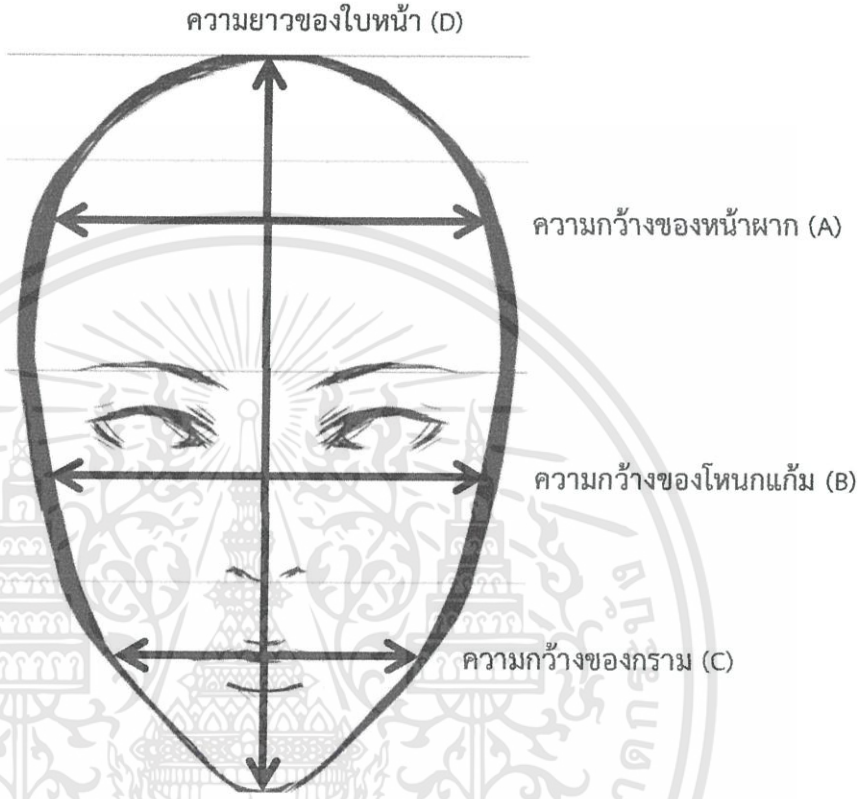


รูปที่ 3.22 รูปทรงใบหน้าเพชร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5.2 การวัดใบหน้า

การทดลองนี้จะแบ่งการวัดตำแหน่งบนใบหน้าออกเป็น 5 ส่วน ได้แก่ ความกว้างของหน้าผาก , ความกว้างของโหนกแก้ม , ความกว้างของกราม , ความยาวของใบหน้า และ ความสูงของคาง



รูปที่ 3.23 ภาพแสดงตำแหน่งการวัดบนใบหน้า

- **ความกว้างของหน้าผาก**
  ความกว้างของหน้าผาก จะวัดบริเวณตรงกลางหน้าผาก โดยจะวัดตั้งแต่ซ้ายสุดของหน้าผากจนถึงขวาสุดของหน้าผากอีกด้านหนึ่ง ดังรูปที่ 3.16
- **ความกว้างของโหนกแก้ม**
  ความกว้างของโหนกแก้ม จะวัดบริเวณใต้ตา โดยจะวัดตั้งแต่ซ้ายสุดของโหนกแก้มซ้ายจนถึงขวาสุดของโหนกแก้มขวา ดังรูปที่ 3.16
- **ความกว้างของกราม**
  ความกว้างของกราม จะวัดบริเวณปาก โดยจะวัดตั้งแต่ซ้ายสุดของกรามจนถึงขวาสุดของกรามอีกด้านหนึ่ง ดังรูปที่ 3.16
- **ความยาวของใบหน้า**
  ความยาวของใบหน้า จะวัดบริเวณแนวกลางของใบหน้า โดยจะวัดตั้งแต่ล่างสุดของคางจนถึงบนสุดของตีนผม ดังรูปที่ 3.16

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5.3 อัตราส่วนของความยาวใบหน้า

การที่จะแยกลักษณะรูปร่างของใบหน้าได้นั้น จำเป็นจะต้องหาความแตกต่างของลักษณะใบหน้าซึ่งสามารถหาได้จากอัตราส่วนของใบหน้า และในทดลองนี้จะแบ่งการหาอัตราส่วนของใบหน้าออกเป็น 4 ค่า ได้แก่ อัตราส่วนของความยาวใบหน้า , อัตราส่วนของความกว้างหน้าผาก , อัตราส่วนของความกว้างกราม และอัตราส่วนของความสูงคาง

- **อัตราส่วนของความยาวใบหน้า (BD)**

  อัตราส่วนของความยาวใบหน้า จะเทียบจากความยาวของใบหน้ากับความกว้างของโหนกแก้ม

$$\text{โดย อัตราส่วนของความยาวใบหน้า} = \frac{\text{ความยาวของใบหน้า}}{\text{ความกว้างของโหนกแก้ม}}$$

- **อัตราส่วนของความกว้างหน้าผาก (BA)**

  อัตราส่วนของความกว้างหน้าผาก จะเทียบจากความกว้างของหน้าผากกับความกว้างของโหนกแก้ม

$$\text{โดย อัตราส่วนของความกว้างหน้าผาก} = \frac{\text{ความกว้างของหน้าผาก}}{\text{ความกว้างของโหนกแก้ม}}$$

- **อัตราส่วนของความกว้างกราม (BC)**

  อัตราส่วนของความกว้างกราม เป็นการเทียบความกว้างของกรามกับความกว้างของโหนกแก้

$$\text{โดย อัตราส่วนของความกว้างกราม} = \frac{\text{ความกว้างของกราม}}{\text{ความกว้างของโหนกแก้ม}}$$

3.5.4 การหาค่าอัตราส่วนเฉลี่ยอ้างอิงของใบหน้าแต่ละแบบ

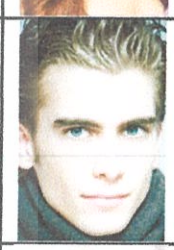
คำนวณหาค่าเฉลี่ยของอัตราส่วนต่างเพื่อใช้เป็นค่าอ้างอิงของใบหน้าแต่ละแบบ โดยวิเคราะห์จากรูปใบหน้าที่เก็บรวบรวมตัวอย่างใบหน้าจากเว็บไซต์ความสวยความงาม ซึ่งมีการระบุลักษณะใบหน้าว่ารูปใบหน้านั้นๆเป็นรูปใบหน้าลักษณะใดโดยที่จัดแยกประเภทหน้าแบ่งเป็น 7 ลักษณะใบหน้า ได้แก่ หน้ารูปไข่ หน้ากลม หน้าสี่เหลี่ยม หน้าเพชร หน้าลูกแพร หน้ายาว และหน้าสามเหลี่ยม โดยนำมาวิเคราะห์ลักษณะใบหน้าละ 10 คน ตัวอย่างใบหน้าต่างๆอ้างอิงจากเว็บไซต์ดังนี้

1. http://www.bellasugar.com/latest
2. http://www.eyebrowz.com/faceshape.htm
3. http://women.mthai.com/beautytipandtrick/89063.html
4. http://beauty.about.com/od/bestcutsbyfaceshap1/Best_Cuts_by_Face_Shape.htm
5. http://www.channel4.com/4beauty/hairstyles/hair-ideas/face-shape
6. http://www.style-makeover-hq.com/face-shape.html
7. http://www.framesdirect.com/include/information/face_shape_guide.aspx

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

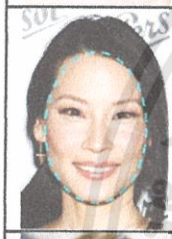
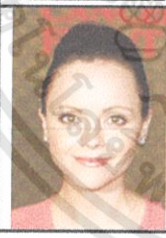
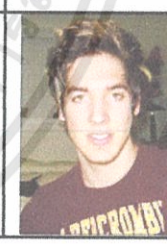
8. http://bewunyupa.wordpress.com/2012/10/15/%E0%B8%A7%E0%B8%B4%E0%B8%98%E0%B8%B5%E0%B9%80%E0%B8%A5%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%81%E0%B9%81%E0%B8%9A%E0%B8%9A%E0%B8%97%E0%B8%A3%E0%B8%87%E0%B8%9C%E0%B8%A1%E0%B9%83%E0%B8%AB%E0%B9%89%E0%B9%80%E0%B8%AB/
9. http://themakeupchair.blogspot.com/2012/09/face-shape.html
10. http://www.glamourmagazine.co.uk/beauty-and-hair/celebrity/hair/2009/01/08/celebrity-hairstyles-and-face-shapes

ตารางที่ 3.9 ตารางรูปใบหน้าในแต่ละแบบ

หน้ารูปไข่	หน้ากลม	หน้าสี่เหลี่ยม	หน้าเพชร	หน้าลูกแพร	หน้ายาว	หน้าสามเหลี่ยม
						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.9 ตารางรูปใบหน้าในแต่ละแบบ(ต่อ)

หน้ารูปไข่	หน้ากลม	หน้าสี่เหลี่ยม	หน้าเพชร	หน้าลูกแพร	หน้ายาว	หน้าสามเหลี่ยม
						
						

จากการวัดค่าจากใบหน้าตัวอย่างทั้งหมด 70ใบหน้า ทำให้ได้ค่าอัตราส่วนต่างๆของแต่ละลักษณะใบหน้า ดังตาราง

ตารางที่ 3.10 ตารางข้อมูลของคนหน้ารูปไข่

ไข่	อัตราส่วนความยาวของใบหน้า (BD)	อัตราส่วนความกว้างของหน้าผาก (BA)	อัตราส่วนความกว้างของขากรรไกร (BC)
ตัวอย่างใบหน้าที่ 1	1.4473	0.8433	0.8121
ตัวอย่างใบหน้าที่ 2	1.5232	0.7979	0.8044
ตัวอย่างใบหน้าที่ 3	1.5395	0.879	0.7638

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.10 ตารางข้อมูลของคนหน้ารูปไข่ (ต่อ)

ไข่	อัตราส่วนความยาวของใบหน้า (BD)	อัตราส่วนความกว้างของหน้าผาก (BA)	อัตราส่วนความกว้างของขากรรไกร (BC)
ตัวอย่างใบหน้าที่ 4	1.4041	0.8065	0.7715
ตัวอย่างใบหน้าที่ 5	1.5665	0.8217	0.7886
ตัวอย่างใบหน้าที่ 6	1.4275	0.804	0.8404
ตัวอย่างใบหน้าที่ 7	1.5494	0.87	0.7561
ตัวอย่างใบหน้าที่ 8	1.5492	0.8737	0.8068
ตัวอย่างใบหน้าที่ 9	1.5218	0.8375	0.7414
ตัวอย่างใบหน้าที่ 10	1.4453	0.8635	0.7817

ตารางที่ 3.11 ตารางข้อมูลของคนหน้ากลม

กลม	อัตราส่วนความยาวของใบหน้า (BD)	อัตราส่วนความกว้างของหน้าผาก (BA)	อัตราส่วนความกว้างของขากรรไกร (BC)
ตัวอย่างใบหน้าที่ 1	1.312	0.8298	0.8298
ตัวอย่างใบหน้าที่ 2	1.2508	0.8998	0.8368
ตัวอย่างใบหน้าที่ 3	1.3827	0.8085	0.8297
ตัวอย่างใบหน้าที่ 4	1.3025	0.7923	0.8286
ตัวอย่างใบหน้าที่ 5	1.3561	0.8	0.8089
ตัวอย่างใบหน้าที่ 6	1.2985	0.8087	0.8088
ตัวอย่างใบหน้าที่ 7	1.2902	0.8672	0.7202
ตัวอย่างใบหน้าที่ 8	1.2359	0.8012	0.8076
ตัวอย่างใบหน้าที่ 9	1.2593	0.7653	0.8271
ตัวอย่างใบหน้าที่ 10	1.3212	0.815	0.7942

ตารางที่ 3.12 ตารางข้อมูลของคนหน้าเหลี่ยม

เหลี่ยม	อัตราส่วนความยาวของใบหน้า (BD)	อัตราส่วนความกว้างของหน้าผาก (BA)	อัตราส่วนความกว้างของขากรรไกร (BC)
ตัวอย่างใบหน้าที่ 1	1.2762	0.9365	0.9
ตัวอย่างใบหน้าที่ 2	1.3285	0.8715	0.9214
ตัวอย่างใบหน้าที่ 3	1.3162	0.8242	0.9159
ตัวอย่างใบหน้าที่ 4	1.3021	0.8928	0.8724
ตัวอย่างใบหน้าที่ 5	1.1594	0.8562	0.9402
ตัวอย่างใบหน้าที่ 6	1.3226	0.9435	0.9054
ตัวอย่างใบหน้าที่ 7	1.2686	0.898	0.8796
ตัวอย่างใบหน้าที่ 8	1.341	0.8513	0.8617

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.12 ตารางข้อมูลของคนหน้าเหลี่ยม(ต่อ)

เหลี่ยม	อัตราส่วนความยาวของใบหน้า (BD)	อัตราส่วนความกว้างของหน้าผาก (BA)	อัตราส่วนความกว้างของขากรรไกร (BC)
ตัวอย่างใบหน้าที่ 9	1.2496	0.8759	0.8755
ตัวอย่างใบหน้าที่ 10	1.2953	0.8681	0.9382

ตารางที่ 3.13 ตารางข้อมูลของคนหน้ารูปเพชร

เพชร	อัตราส่วนความยาวของใบหน้า (BD)	อัตราส่วนความกว้างของหน้าผาก (BA)	อัตราส่วนความกว้างของขากรรไกร (BC)
ตัวอย่างใบหน้าที่ 1	1.4312	0.6279	0.7067
ตัวอย่างใบหน้าที่ 2	1.4277	0.6955	0.622
ตัวอย่างใบหน้าที่ 3	1.3349	0.7313	0.6592
ตัวอย่างใบหน้าที่ 4	1.4077	0.6849	0.7653
ตัวอย่างใบหน้าที่ 5	1.4588	0.7485	0.7431
ตัวอย่างใบหน้าที่ 6	1.3177	0.7688	0.6587
ตัวอย่างใบหน้าที่ 7	1.4096	0.7348	0.6825
ตัวอย่างใบหน้าที่ 8	1.5057	0.7089	0.7353
ตัวอย่างใบหน้าที่ 9	1.3227	0.6767	0.6767
ตัวอย่างใบหน้าที่ 10	1.293	0.7839	0.7326

ตารางที่ 3.14 ตารางข้อมูลของคนหน้ารูปลูกแพร

ลูกแพร	อัตราส่วนความยาวของใบหน้า (BD)	อัตราส่วนความกว้างของหน้าผาก (BA)	อัตราส่วนความกว้างของขากรรไกร (BC)
ตัวอย่างใบหน้าที่ 1	1.3681	0.7361	0.8751
ตัวอย่างใบหน้าที่ 2	1.2688	0.75	0.9813
ตัวอย่างใบหน้าที่ 3	1.3802	0.7388	0.9287
ตัวอย่างใบหน้าที่ 4	1.4183	0.6906	0.9397
ตัวอย่างใบหน้าที่ 5	1.4052	0.7306	0.9023
ตัวอย่างใบหน้าที่ 6	1.3416	0.7614	0.9155
ตัวอย่างใบหน้าที่ 7	1.4991	0.7444	1.0255
ตัวอย่างใบหน้าที่ 8	1.4939	0.7638	0.9003
ตัวอย่างใบหน้าที่ 9	1.4431	0.7773	0.8845
ตัวอย่างใบหน้าที่ 10	1.3468	0.7526	0.9055

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.15 ตารางข้อมูลของคนหน้าสามเหลี่ยม

สามเหลี่ยม	อัตราส่วนความยาวของใบหน้า (BD)	อัตราส่วนความกว้างของหน้าผาก (BA)	อัตราส่วนความกว้างของขากรรไกร(BC)
ตัวอย่างใบหน้าที่ 1	1.3019	0.9847	0.7378
ตัวอย่างใบหน้าที่ 2	1.4325	1.0199	0.7026
ตัวอย่างใบหน้าที่ 3	1.3856	1.0777	0.7458
ตัวอย่างใบหน้าที่ 4	1.3725	1.0286	0.8286
ตัวอย่างใบหน้าที่ 5	1.3237	0.9713	0.7239
ตัวอย่างใบหน้าที่ 6	1.4637	1.0202	0.782
ตัวอย่างใบหน้าที่ 7	1.3381	1.01	0.7155
ตัวอย่างใบหน้าที่ 8	1.4896	1.0557	0.7454
ตัวอย่างใบหน้าที่ 9	1.4359	0.9336	0.6551
ตัวอย่างใบหน้าที่ 10	1.3765	0.9836	0.6966

ตารางที่ 3.16 ตารางข้อมูลของคนหน้ายาว

ยาว	อัตราส่วนความยาวของใบหน้า (BD)	อัตราส่วนความกว้างของหน้าผาก (BA)	อัตราส่วนความกว้างของขากรรไกร (BC)
ตัวอย่างใบหน้าที่ 1	1.529	0.9088	0.8014
ตัวอย่างใบหน้าที่ 2	1.5805	0.8535	0.8343
ตัวอย่างใบหน้าที่ 3	1.6323	0.9439	0.8242
ตัวอย่างใบหน้าที่ 4	1.5759	0.8797	0.807
ตัวอย่างใบหน้าที่ 5	1.6235	0.9115	0.8613
ตัวอย่างใบหน้าที่ 6	1.6461	1	0.9497
ตัวอย่างใบหน้าที่ 7	1.6049	0.798	0.8787
ตัวอย่างใบหน้าที่ 8	1.5461	0.8782	0.8133
ตัวอย่างใบหน้าที่ 9	1.6243	0.8536	0.7974
ตัวอย่างใบหน้าที่ 10	1.6381	0.8581	0.7401

จากนั้นนำค่าอัตราส่วนต่างๆของแต่ละลักษณะใบหน้ามาหาค่าเฉลี่ยโดยจะได้ว่า

ค่าเฉลี่ยอัตราส่วนความยาวของใบหน้า($\overline{\mathrm{BD}}$) หาได้จากสมการ $\overline{\mathrm{BD}} = \frac{\sum_{i=1}^{N} \mathrm{BD}_i}{N}$; $N = 10$

ค่าเฉลี่ยอัตราส่วนความกว้างของหน้าผาก($\overline{\mathrm{BA}}$) หาได้จากสมการ $\overline{\mathrm{BA}} = \frac{\sum_{i=1}^{N} \mathrm{BA}_i}{N}$; $N = 10$

ค่าเฉลี่ยอัตราส่วนความกว้างของขากรรไกร($\overline{\mathrm{BC}}$) หาได้จากสมการ $\overline{\mathrm{BC}} = \frac{\sum_{i=1}^{N} \mathrm{BC}_i}{N}$; $N = 10$

โดยที่ **BD** คือ อัตราส่วนความยาวของใบหน้า

BC คือ อัตราส่วนความกว้างของหน้าผาก

BA คือ อัตราส่วนความกว้างของขากรรไกร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

N คือ จำนวนของใบหน้าตัวอย่าง ซึ่งเท่ากับ 10 ใบหน้า

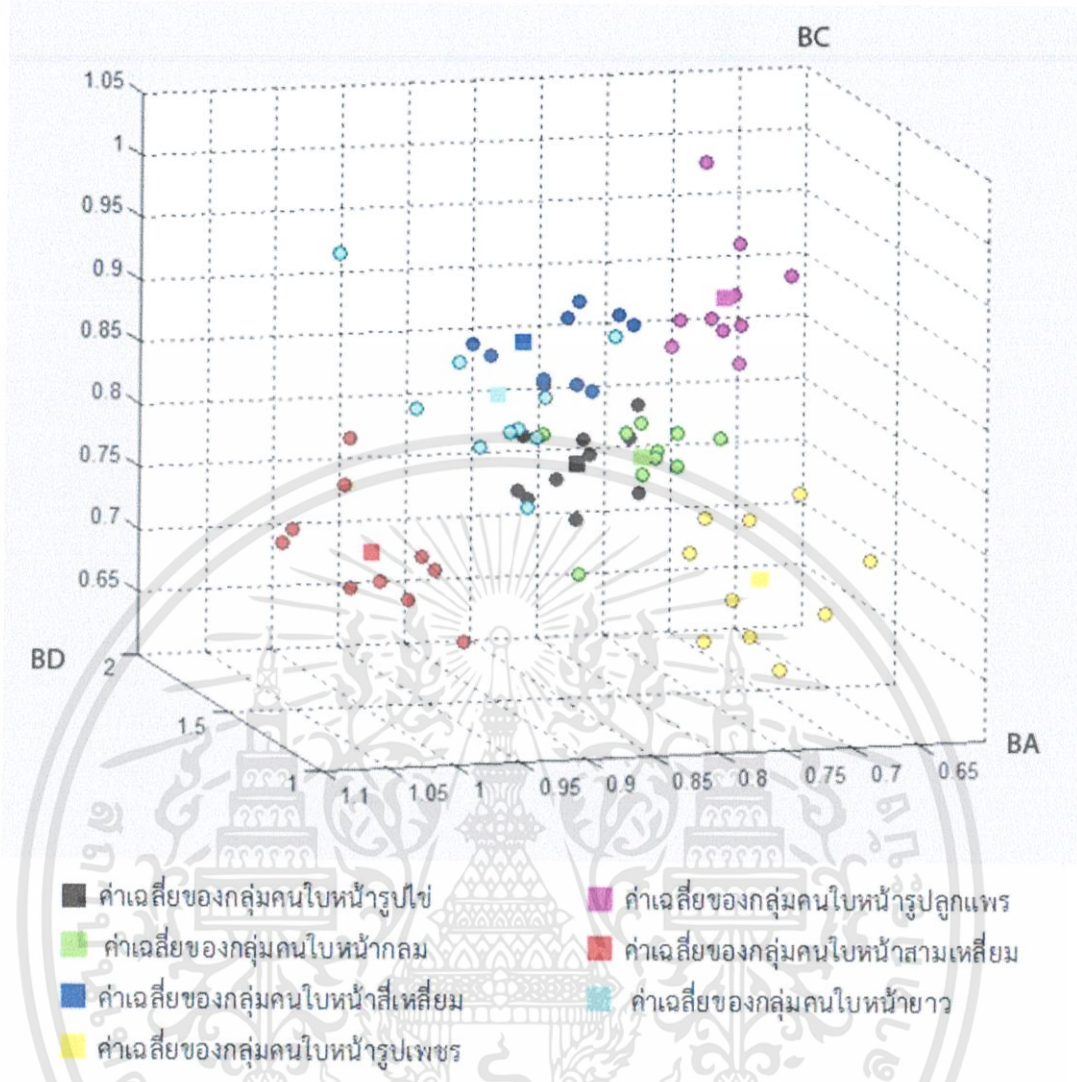
จากการหาค่าเฉลี่ยของอัตราส่วนต่างๆของแต่ละใบหน้าทำให้ได้ผลลัพธ์ดังตารางที่ 3.17

ตารางที่ 3.17 ตารางสรุปค่าเฉลี่ยของลักษณะใบหน้าแต่ละใบหน้าที่จะนำมาใช้เป็นเกณฑ์อ้างอิง

ใบหน้า	ค่าเฉลี่ยอัตราส่วนความยาวของใบหน้า ($\overline{\mathbf{BD}}$)	ค่าเฉลี่ยอัตราส่วนความกว้างของหน้าผาก ($\overline{\mathbf{BA}}$)	ค่าเฉลี่ยอัตราส่วนความกว้างของขากรรไกร ($\overline{\mathbf{BC}}$)
ไข่	1.4974	0.8397	0.7867
กลม	1.3009	0.8188	0.8092
เหลี่ยม	1.2769	0.8837	0.8961
เพชร	1.3909	0.7161	0.6982
ลูกแพร	1.3965	0.7446	0.9258
สามเหลี่ยม	1.392	1.0085	0.7333
ยาว	1.6001	0.8885	0.8307

ซึ่งเมื่อนำค่าอัตราส่วนต่างๆของแต่ละลักษณะใบหน้ามาพอร์ตกราฟ 3มิติ โดยที่ค่าอัตราส่วนที่นำมาใช้พอร์ตกราฟมี 3อัตราส่วนด้วยกัน ได้แก่ อัตราส่วนความยาวหน้า(BD) อัตราส่วนความกว้างของหน้าผาก(BA) และอัตราส่วนความกว้างของกราม(BC) ได้กราฟดังรูปที่ 3.24

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.24 กราฟแสดงกลุ่มของใบหน้าแต่ละแบบ

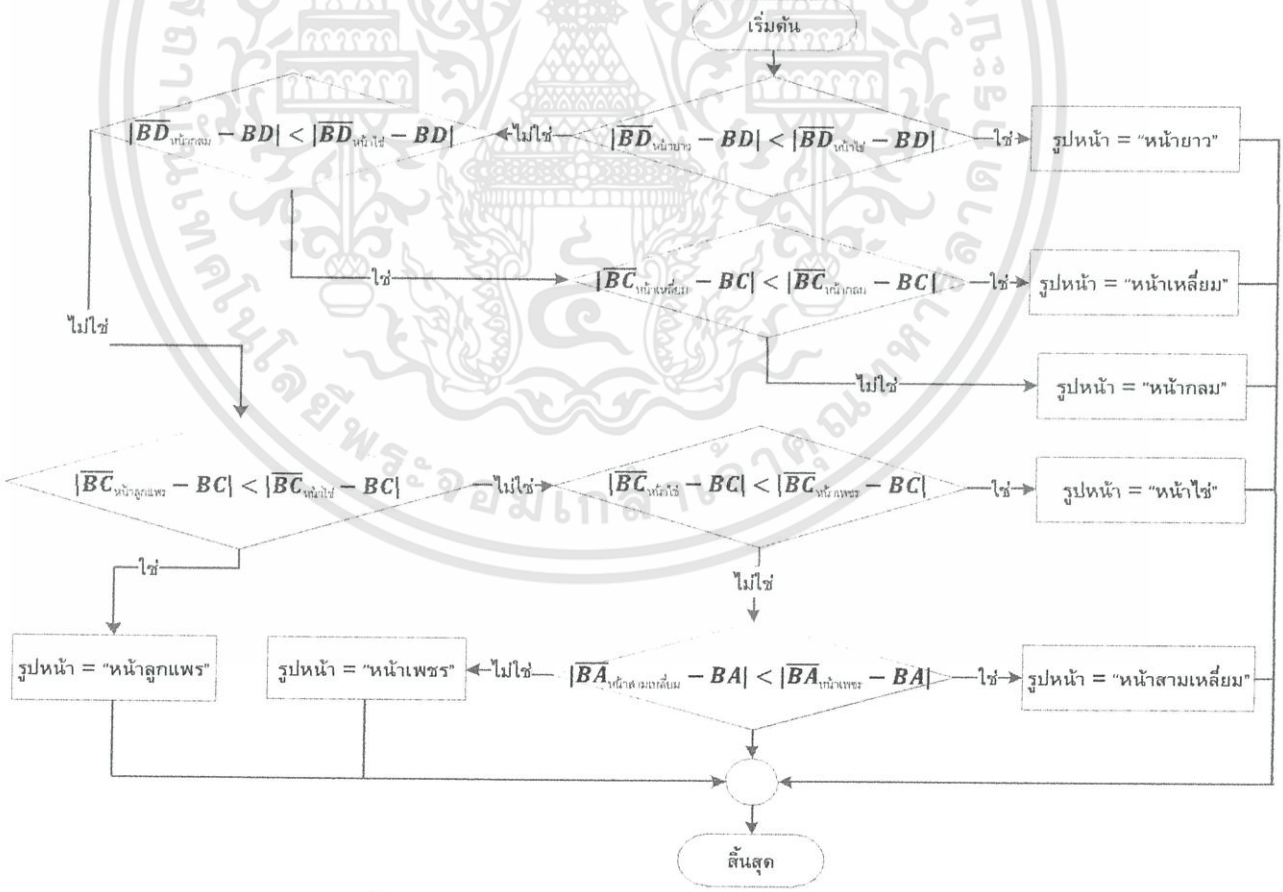
จากกราฟจะเห็นได้ว่าสามารถแยกแยะลักษณะหน้าต่างๆได้ในระดับหนึ่ง แต่จะเห็นว่ามีบางส่วนที่ยังใกล้เคียงกันอยู่ เนื่องจากว่าใบหน้าของคนเรานั้นอาจจะประกอบไปด้วยลักษณะของหลายๆลักษณะใบหน้าซึ่งทำให้การตัดสินว่าใบหน้านั้นๆเป็นลักษณะใบหน้าแบบใด เราจะให้ความสำคัญกับอัตราส่วนต่างๆไม่เท่ากัน ซึ่งเราจะพิจารณาจากอัตราส่วนที่มีความสำคัญมากก่อนเป็นหลัก จึงต้องใช้อัลกอริทึมแยกลักษณะรูปหน้าเพื่อตัดสินต่อไป

3.5.5 อัลกอริทึมแยกลักษณะรูปหน้า

อัลกอริทึมสำหรับแยกลักษณะใบหน้านี้ผู้จัดทำได้อ้างอิงมาจากเว็บไซต์ http://www.style-makeover-hq.com/face-shape.html ซึ่งเป็นเว็บไซต์ที่ให้คำแนะนำทางด้านเรื่องบุคลิกภาพ เนื่องจากเป็นที่ทราบกันดีว่าในความจริงแล้วลักษณะใบหน้าของคนเรานั้นไม่สามารถแยกแยะจากกันได้อย่างชัดเจน บุคคลหนึ่งๆอาจจะประกอบไปด้วยลักษณะของใบหน้าหลายๆลักษณะใบหน้า โดยที่ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความสำคัญกับอัตราส่วนต่างๆต่างกัน สามารถเขียนเป็นอัลกอริทึมในการแยกลักษณะใบหน้าได้ดังนี้ เริ่มต้นด้วยการวิเคราะห์จากความยาวของใบหน้า(BD) เป็นปัจจัยแรก ถ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความยาวของใบหน้า(BD) มีค่าใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ยความยาวของใบหน้ายาว($\overline{BD}_{\text{หน้ายาว}}$) จะตัดสินว่าใบหน้ามีลักษณะใบหน้าเป็นหน้ายาว จากนั้นจะวิเคราะห์ความยาวของใบหน้า(BD) ถ้าความยาวของใบ(BD) หน้ามีค่าน้อย ใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ยความยาวใบหน้าของใบหน้ากลม($\overline{BD}_{\text{หน้ากลม}}$) และใบหน้าสี่เหลี่ยม($\overline{BD}_{\text{หน้าสี่เหลี่ยม}}$) จะตัดสินว่าลักษณะใบหน้าของผู้ใช้เป็นใบหน้ากลมหรือใบหน้าสี่เหลี่ยม ซึ่งการตัดสินว่าใบหน้าของผู้ใช้เป็นใบหน้ากลมหรือใบหน้าสี่เหลี่ยมนั้น จะวิเคราะห์จากความกว้างกราม(BC) ว่าความกว้างกราม(BC) ของใบหน้ามีค่าใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ยอัตราส่วนความกว้างกรามของลักษณะใบหน้ากลม($\overline{BC}_{\text{หน้ากลม}}$) หรือค่าเฉลี่ยอัตราส่วนความกว้างกรามใบหน้าสี่เหลี่ยม($\overline{BC}_{\text{หน้าสี่เหลี่ยม}}$) แต่ถ้าความยาวใบหน้า(BD) มีลักษณะปานกลาง ไม่ยาวและไม่สั้นจนเกินไป จะทำการวิเคราะห์ความกว้างกราม(BC) ของใบหน้าถ้าความกว้างกราม(BC) ของใบหน้ามีค่ามาก ซึ่งใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ยความกว้างกรามของใบหน้าลูกแพร($\overline{BC}_{\text{หน้าลูกแพร}}$) จะตัดสินได้ว่าผู้ใช้มีลักษณะใบหน้าเป็นใบหน้าลูกแพร แต่ถ้าความกว้างกราม(BC) ของใบหน้ามีค่าใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ยความกว้างกรามของคนใบหน้ารูปไข่($\overline{BC}_{\text{หน้ารูปไข่}}$) จะตัดสินได้ว่าใบหน้านั้นเป็นใบหน้ารูปไข่ แต่ถ้าไม่ใช่ อัตราส่วนที่จะนำมาวิเคราะห์ต่อไปได้แก่ ความกว้างหน้าผาก(BA) ถ้าใบหน้ามีความกว้างหน้าผาก(BA) มาก ใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ยความกว้างหน้าผากของใบหน้าสามเหลี่ยม($\overline{BA}_{\text{หน้าสามเหลี่ยม}}$) จะตัดสินได้ว่าใบหน้านั้นเป็นใบหน้าสามเหลี่ยม แต่ถ้าความกว้างหน้าผาก(BA) มีค่าน้อย ใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ยความกว้างหน้าผากของใบหน้ารูปเพชร($\overline{BA}_{\text{หน้าลูกแพร}}$) จะตัดสินได้ว่าใบหน้านั้นเป็นใบหน้ารูปเพชร ซึ่งเขียนเป็นโฟลชาร์ตได้ดังรูปที่ 3.25



รูปที่ 3.25 โฟลชาร์ตแสดงอัลกอริทึมแยกลักษณะรูปหน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ 3.25 ตัวแปรต่างๆจากอัลกอริทึมมีความหมายดังต่อไปนี้

BD คือ ค่าอัตราส่วนความยาวของใบหน้าที่ต้องการวิเคราะห์

BC คือ ค่าอัตราส่วนความกว้างของกรามของใบหน้าที่ต้องการวิเคราะห์

BA คือ ค่าอัตราส่วนความกว้างของหน้าผากของใบหน้าที่ต้องการวิเคราะห์

$\overline{BD}_{\text{หน้ายาว}}$ คือ ค่าเฉลี่ยอัตราส่วนความยาวของใบหน้ายาว

$\overline{BC}_{\text{หน้ายาว}}$ คือ ค่าเฉลี่ยอัตราส่วนความกว้างของกรามของใบหน้ายาว

$\overline{BA}_{\text{หน้ายาว}}$ คือ ค่าเฉลี่ยอัตราส่วนความกว้างของหน้าผากของใบหน้ายาว

$\overline{BD}_{\text{หน้าเหลี่ยม}}$ คือ ค่าเฉลี่ยอัตราส่วนความยาวของใบหน้าสี่เหลี่ยม

$\overline{BC}_{\text{หน้าเหลี่ยม}}$ คือ ค่าเฉลี่ยอัตราส่วนความกว้างของกรามของใบหน้าสี่เหลี่ยม

$\overline{BA}_{\text{หน้าเหลี่ยม}}$ คือ ค่าเฉลี่ยอัตราส่วนความกว้างของหน้าผากของใบหน้าสี่เหลี่ยม

$\overline{BD}_{\text{หน้ากลม}}$ คือ ค่าเฉลี่ยอัตราส่วนความยาวของใบหน้ากลม

$\overline{BC}_{\text{หน้ากลม}}$ คือ ค่าเฉลี่ยอัตราส่วนความกว้างของกรามของใบหน้ากลม

$\overline{BA}_{\text{หน้ากลม}}$ คือ ค่าเฉลี่ยอัตราส่วนความกว้างของหน้าผากของใบหน้ากลม

$\overline{BD}_{\text{หน้าลูกแพร}}$ คือ ค่าเฉลี่ยอัตราส่วนความยาวของใบหน้าลูกแพร

$\overline{BC}_{\text{หน้าลูกแพร}}$ คือ ค่าเฉลี่ยอัตราส่วนความกว้างของกรามของใบหน้าลูกแพร

$\overline{BA}_{\text{หน้าลูกแพร}}$ คือ ค่าเฉลี่ยอัตราส่วนความกว้างของหน้าผากของใบหน้าลูกแพร

$\overline{BD}_{\text{หน้าไข่}}$ คือ ค่าเฉลี่ยอัตราส่วนความยาวของใบหน้าไข่

$\overline{BC}_{\text{หน้าไข่}}$ คือ ค่าเฉลี่ยอัตราส่วนความกว้างของกรามของใบหน้าไข่

$\overline{BA}_{\text{หน้าไข่}}$ คือ ค่าเฉลี่ยอัตราส่วนความกว้างของหน้าผากของใบหน้าไข่

$\overline{BD}_{\text{หน้าสามเหลี่ยม}}$ คือ ค่าเฉลี่ยอัตราส่วนความยาวของใบหน้าสามเหลี่ยม

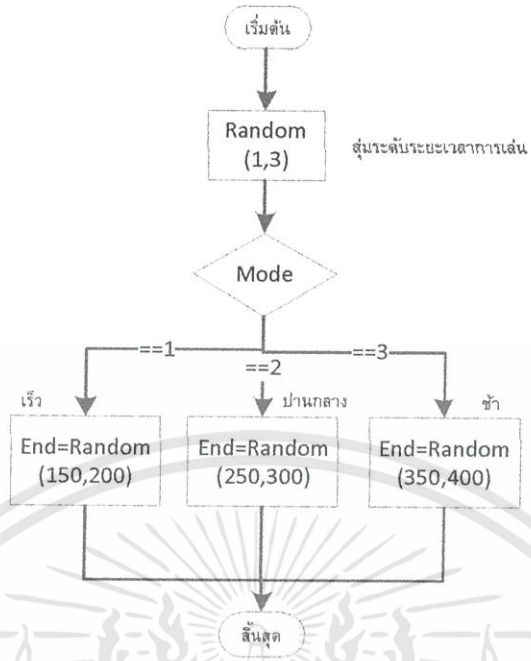
$\overline{BC}_{\text{หน้าสามเหลี่ยม}}$ คือ ค่าเฉลี่ยอัตราส่วนความกว้างของกรามของใบหน้าสามเหลี่ยม

$\overline{BA}_{\text{หน้าสามเหลี่ยม}}$ คือ ค่าเฉลี่ยอัตราส่วนความกว้างของหน้าผากของใบหน้าสามเหลี่ยม

3.6 ฟังก์ชั่นเสี่ยงเซียมซี

ฟังก์ชั่นเสี่ยงเซียมซีเริ่มต้นการทำงานด้วยการสุ่มค่า 1-3 เพื่อเป็นการกำหนดระดับเวลาในการเขย่า ว่าผู้ใช้ต้องเขย่า เร็ว ปานกลาง หรือนาน เช่น ถ้าสุ่มได้เลข 1 หมายถึงผู้ใช้ได้ระดับเวลาใน Mode 1 ซึ่งเวลาในแต่ละ Mode ก็มาจากน้อยต่างกัน ดังนี้ Mode 1 ค่าอยู่ที่ 150 – 200, Mode 2 ค่าอยู่ที่ 250 - 300 และ Mode 3 ค่าอยู่ที่ 350 – 400 ซึ่งหลังจากสุ่ม Mode แล้วต้องทำการสุ่มจำนวนครั้งของการเขย่าอีกรอบเพื่อหาค่า End ซึ่งใช้เป็นค่าสิ้นสุดของการเขย่าโดยในกระบวนการนี้มีการทำงานดังรูปที่ 3.26

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

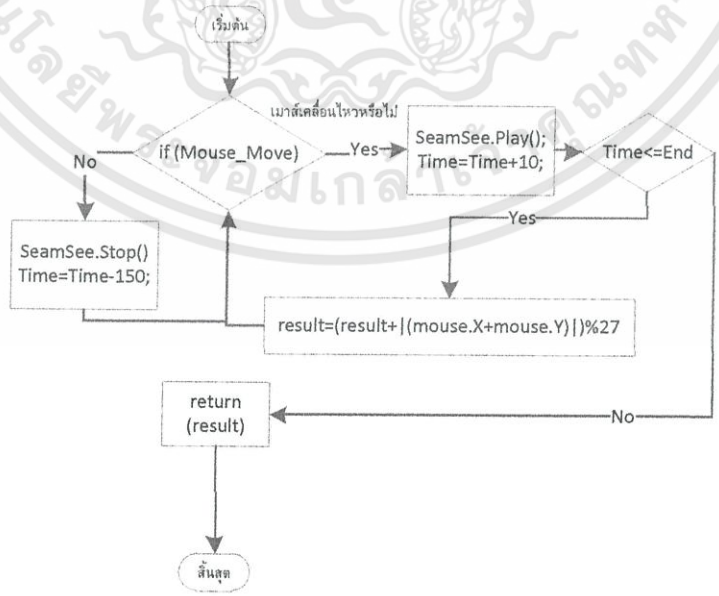


รูปที่ 3.26 โฟลชาร์ตแสดงอัลกอริทึมสุ่มค่าสิ้นสุดของการเขย่า

จากรูปที่ 3.26 Mode คือ ระดับเวลาของการเขย่า ซึ่งจะแบ่งเป็น 3ระดับ 1.เร็ว 2.ปานกลาง 3.ช้า

End คือ ค่ากำหนดของการสิ้นสุดการเขย่าเซียมซี

หลังจากนั้นก็จะเข้าหน้าเสี่ยงเซียมซี ซึ่งจะตรวจดูการเคลื่อนไหวของเมาส์ ว่าเมาส์มีการเคลื่อนไหวหรือไม่ ถ้าเมาส์ไม่มีการเคลื่อนไหวคือจะให้จำนวนครั้งของการเขย่าลดลงมาอยู่ที่ค่าเริ่มต้น และเมื่อเมาส์มีการเคลื่อนไหวละจะทำการเพิ่มจำนวนครั้งของการเขย่าขึ้นไปเรื่อยๆ จนไปถึงค่า End ที่ได้จากการสุ่มก่อนหน้านี้ โดยในกระบวนการนี้มีการทำงานดังรูปที่ 3.27



รูปที่ 3.27 โฟลชาร์ตแสดงอัลกอริทึมการเสี่ยงเซียมซี

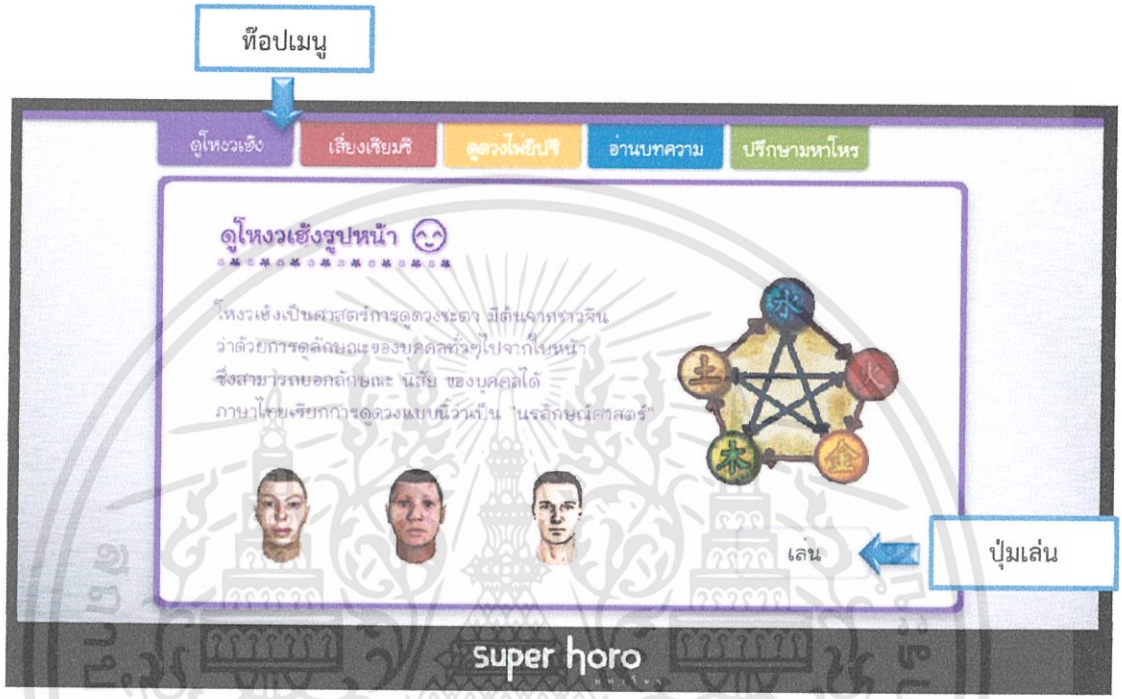
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ 3.27 Time คือ ค่าที่จำนวนครั้งที่นับจากการเขย่าเซียมซี
End คือ ค่ากำหนดของการสิ้นสุดการเขย่าเซียมซี
Result คือ ค่าผลลัพธ์ของการเสี่ยงเซียมซี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4
ผลการทดลอง

4.1 หน้าจอแอพพลิเคชั่นที่เสร็จสมบูรณ์



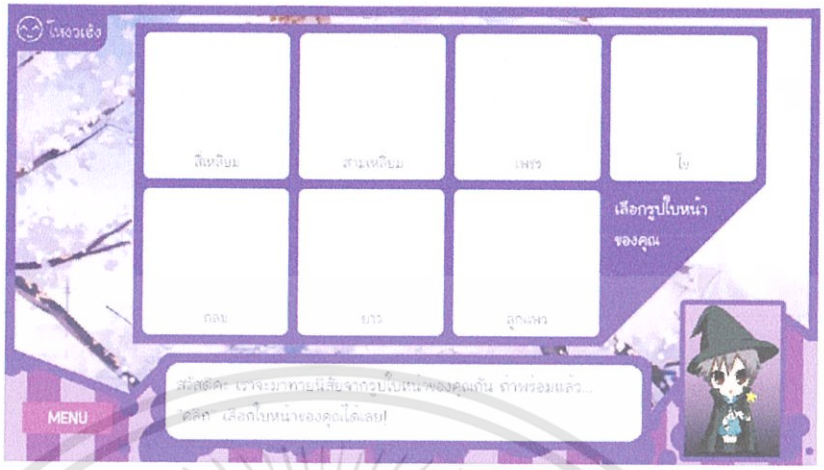
รูปที่ 4.1 แสดงหน้าเมนูหลักของแอพพลิเคชั่นที่เสร็จสมบูรณ์

จากรูปที่ 4.1 เป็นการแสดงหน้าจอของแอพพลิเคชั่นที่เสร็จสมบูรณ์ซึ่งมีส่วนประกอบหลักๆ ดังนี้ส่วนของท๊อปเมนู ซึ่งจะประกอบไปด้วย 5 เมนู ได้แก่

- ดูดวงโหงวเฮ้ง
- เสี่ยงเซียมซี
- ดูดวงไพ่ยิปซี
- อ่านบทความ
- ปรึกษามหาโหร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.1. ดูดวงตามลักษณะใบหน้า



รูปที่4.2 แสดงหน้าจอหน้าดูดวงตามลักษณะใบหน้า

จากรูปที่ 4.2 เป็นลักษณะหน้าต่างๆที่ให้ผู้ใช้เลือกเพื่อพี่จะรับคำทำนายที่เกี่ยวข้องกับลักษณะใบหน้านั้นๆซึ่งประกอบไปด้วย 7 ใบหน้า ได้แก่

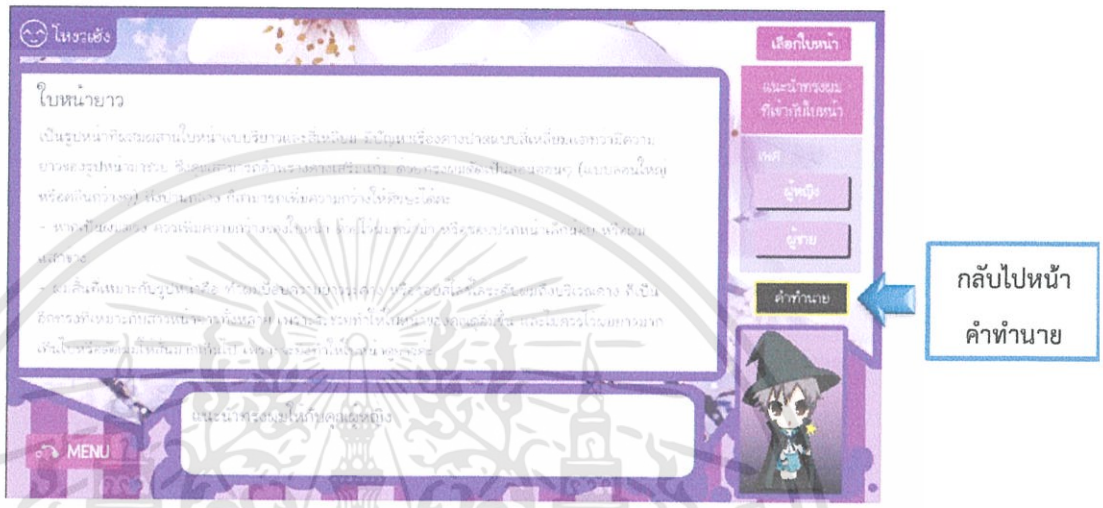
- หน้ารูปสี่เหลี่ยม
- หน้ารูปสามเหลี่ยม
- หน้ารูปเพชร
- หน้ารูปไข่
- หน้ารูปกลม
- หน้ารูปยาว
- หน้ารูปลูกแพร

รูปที่ 4.3 แสดงหน้าจอหน้าคำทำนายตามลักษณะใบหน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่4.3 เป็นการแสดงหน้าจอคำทำนายของลักษณะใบหน้าที่ผู้ใช้เลือก ภายในประกอบ 3 ปุ่มคำสั่ง ได้แก่

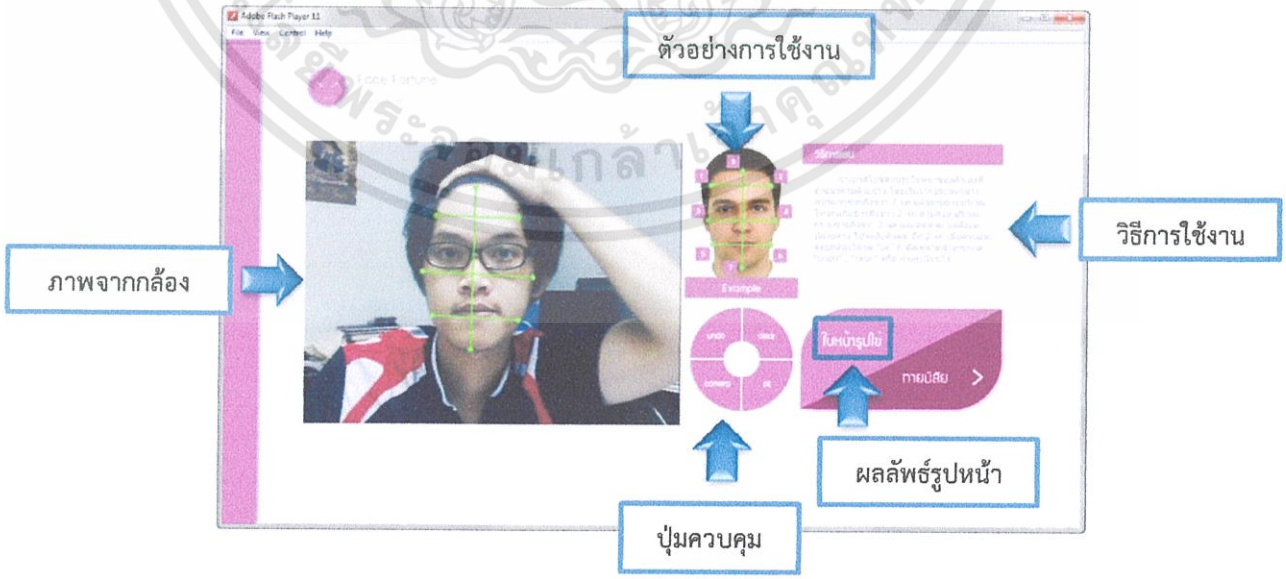
- ปุ่ม “เลือกใบหน้า” : เพื่อกลับไปยังหน้าเลือกลักษณะใบหน้า
- ปุ่ม “ผู้หญิง” : เพื่อเลือกรับคำแนะนำสำหรับทรงผมของผู้หญิง
- ปุ่ม “ผู้ชาย” : เพื่อเลือกรับคำแนะนำสำหรับทรงผมของผู้ชาย



รูปที่4.4 แสดงหน้าจอคำแนะนำทรงผม

จากรูปที่4.4 เป็นหน้าแสดงคำแนะนำทรงผม หน้านี้จะถูกเรียกมาแสดงก็ต่อเมื่อผู้ใช้คลิกที่ปุ่ม “ผู้หญิง” หรือ “ผู้ชาย” เพื่อรับคำแนะนำทรงผมที่เหมาะสมกับลักษณะใบหน้า โดยหน้านี้จะมีปุ่มกลับไป “หน้าคำทำนาย” เพิ่มเติมขึ้นมาจากหน้าแสดงคำทำนายตามลักษณะใบหน้า

4.1.2. ตรวจสอบลักษณะใบหน้า



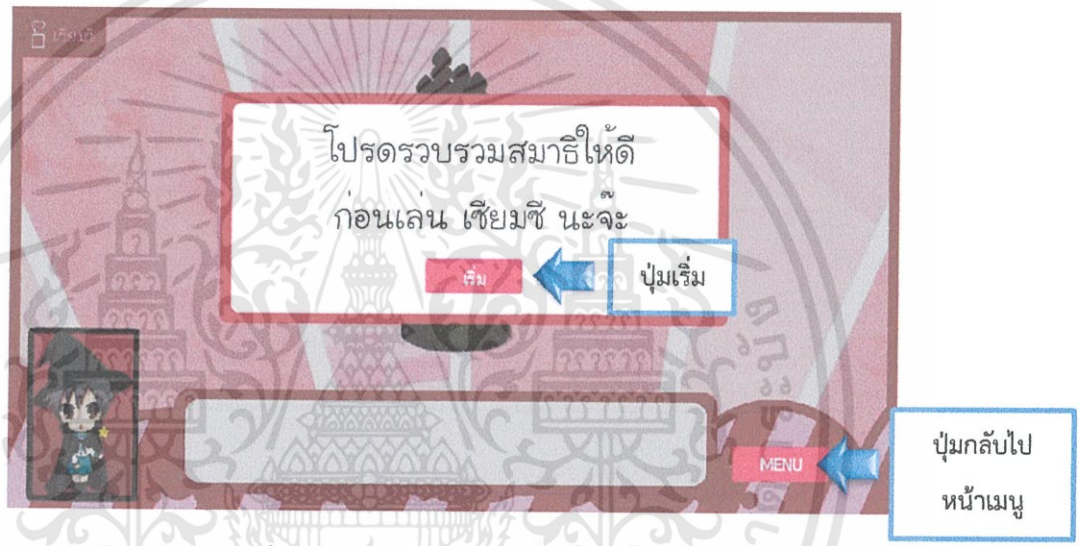
รูปที่ 4.5 แสดงหน้าเว็บไซต์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ใบหน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ 4.5 แสดงหน้าเว็บไซต์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ใบหน้า ซึ่งเป็นส่วนการใช้งานที่อยู่บนเว็บ ซึ่งในหน้าประกอบไปด้วย

- หน้าจอแสดงภาพจากกล้องเว็บแคม
- ตัวอย่างการใช้งาน
- วิธีการใช้งาน
- ปุ่มควบคุมต่างๆ
- ผลลัพธ์รูปหน้า

4.1.3. เสี่ยงเซียมซี



รูปที่ 4.6 แสดงหน้าจอก่อนเริ่มเสี่ยงเซียมซี

จากรูปที่4.6 เป็นหน้าจอก่อนเริ่มเล่นเสี่ยงเซียมซี ประกอบด้วยปุ่ม 2 ปุ่ม ได้แก่

- ปุ่ม “เริ่ม” : เพื่อเริ่มเสี่ยงเซียมซี
- ปุ่ม “MENU” : เพื่อกลับไปยังหน้าเมนูหลัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 4.7 แสดงหน้าเสี่ยงเซียมซี

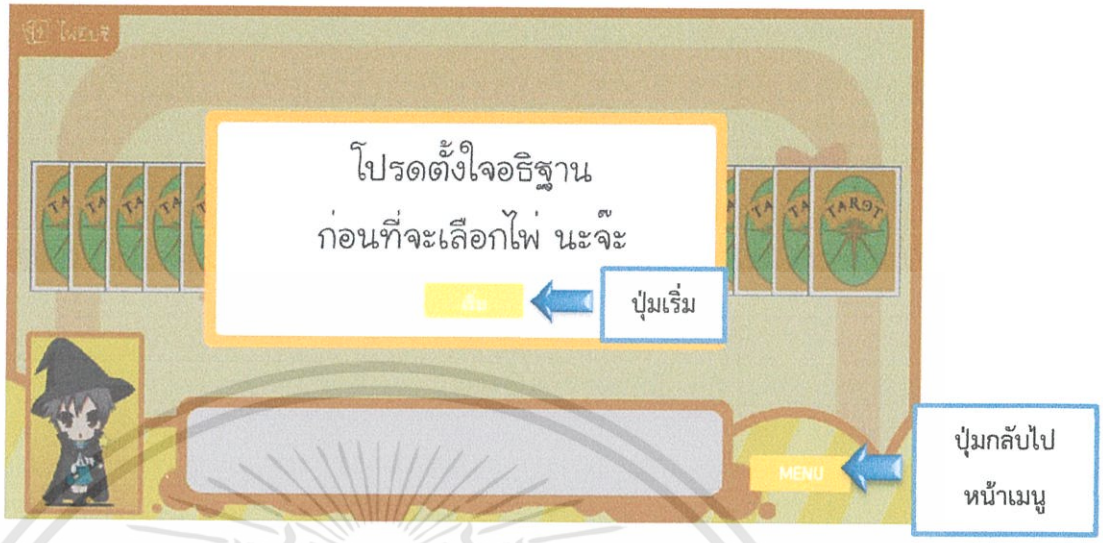
จากรูปที่4.7 แสดงหน้าจอเสี่ยงเซียมซี โดยหน้านี้จะเป็นส่วนที่ให้ผู้ใช้ทำการเสี่ยงเซียมซีด้วยการเขย่า เมจิกรีโมทคอนโทรล โดยที่กระบอกเซียมซีจะขยับเมื่อมีการเขย่ารีโมท

รูปที่ 4.8 แสดงหน้าผลทำนายจากการเสี่ยงเซียมซี

จากรูปที่ 4.8 แสดงหน้าผลคำทำนาย ที่ได้จากการเสี่ยงเซียมซีของผู้ใช้ โดยที่คำทำนายจะมีลักษณะเป็นกลอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.4. ดูดวงไพ่ยิปซี



รูปที่ 4.9 แสดงหน้าจอก่อนเริ่มดูดวงไพ่ยิปซี

จากรูปที่ 4.9 เป็นหน้าจอก่อนเริ่มดูดวงไพ่ยิปซี ประกอบด้วยปุ่ม 2 ปุ่ม ได้แก่

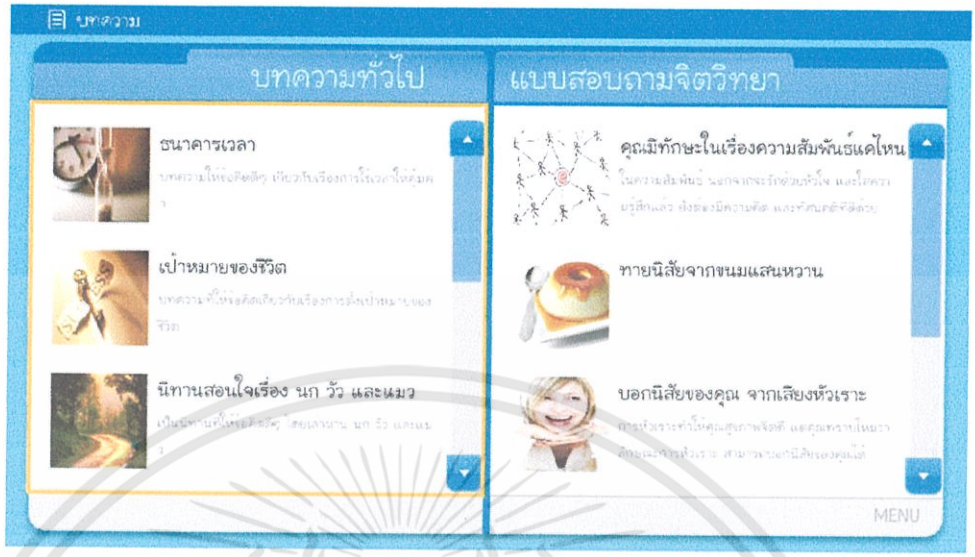
- ปุ่ม "เริ่ม" : เพื่อเริ่มเสี่ยงเซียมซี
- ปุ่ม "MENU" : เพื่อกลับไปยังหน้าเมนูหลัก

รูปที่ 4.10 แสดงหน้าเลือกไพ่ยิปซี

จากรูปที่ 4.10 แสดงหน้าเลือกไพ่ยิปซี ซึ่งจะให้ผู้ใช้เลือกไพ่ 1 ใบเพื่อรับคำทำนายจากไพ่ที่เลือก

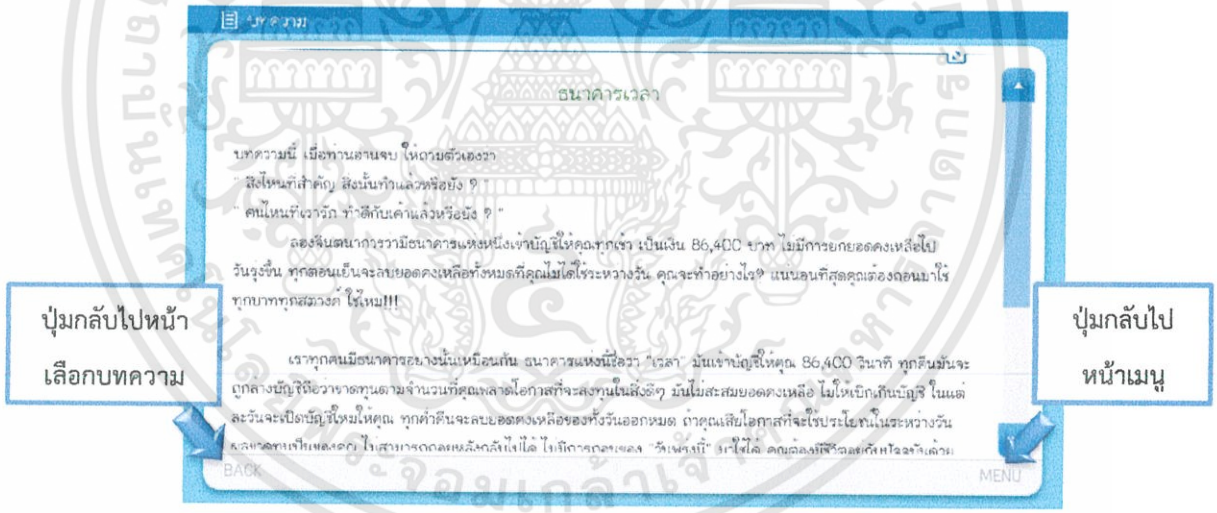
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.5. อ่านบทความ



รูปที่4.11 แสดงหน้าเลือกบทความ

จากรูปที่ 4.11 แสดงหน้าเลือกบทความ ซึ่งบทความจะประกอบไปด้วยบทความ 2 ประเภท คือ บทความทั่วไป และแบบสอบถามจิตวิทยา



รูปที่ 4.12 แสดงหน้าบทความ

จากรูปที่ 4.12 หน้าแสดงบทความที่ผู้ใช้เลือก ซึ่งผู้ใช้สามารถอ่านบทความที่เลือก หน้านี้ประกอบไปด้วย 2ปุ่ม ได้แก่

- ปุ่ม “BACK” : เพื่อกลับไปยังหน้าเลือกบทความ
- ปุ่ม “MENU” : เพื่อกลับไปยังหน้าเมนูหลัก

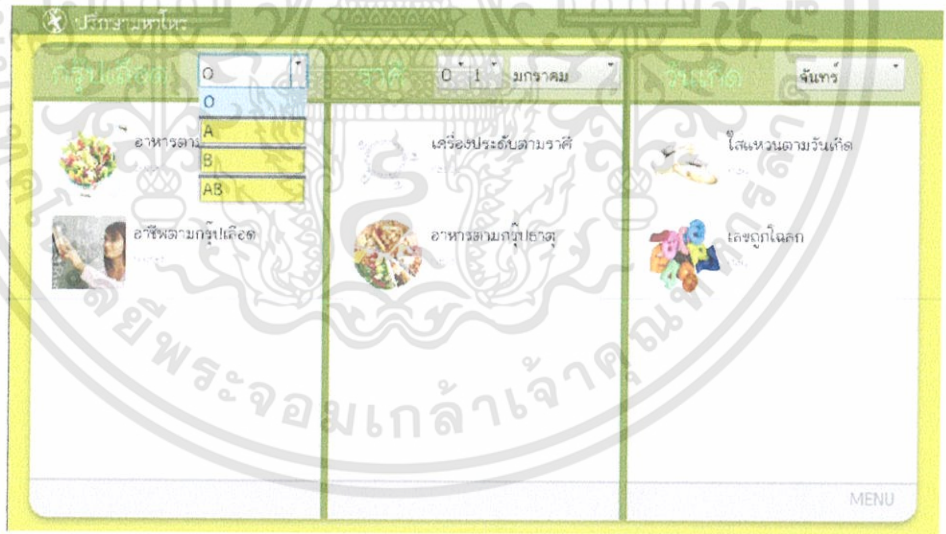
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.6. ปรึกษามหาโหร

รูปที่ 4.13 แสดงหน้าจอ เลือกคำแนะนำ

จากรูปที่ 4.13 แสดงหน้าเลือกคำแนะนำ โดยจะแบ่งคำแนะนำเป็น 3 ประเภท ได้แก่

- คำแนะนำตามกรุ๊ปเลือด
- คำแนะนำตามราศี
- คำแนะนำตามวันเกิด

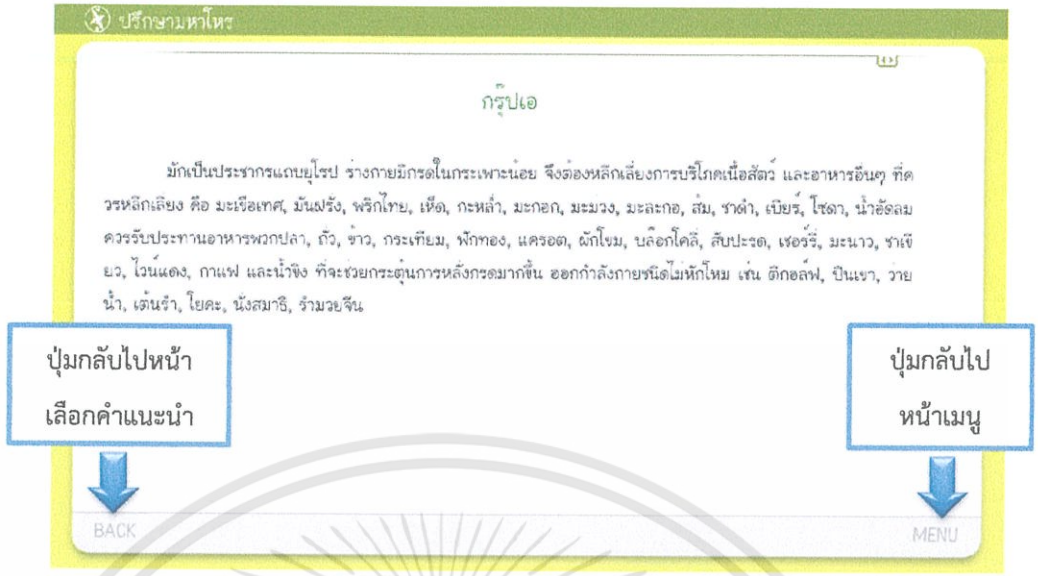


รูปที่ 4.14 แสดงการเลือกข้อมูลของผู้ใช้

จากรูปที่ 4.14 แสดงการเลือกข้อมูลของผู้ใช้ โดยที่จะเป็นตัวเลือกในลักษณะแถบรายการเลื่อนลงมา (Dropdown List) ซึ่งจะประกอบไปด้วย ข้อมูล 3 ชนิด ได้แก่

- กรุ๊ปเลือด
- วันที่เกิด
- วันเกิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

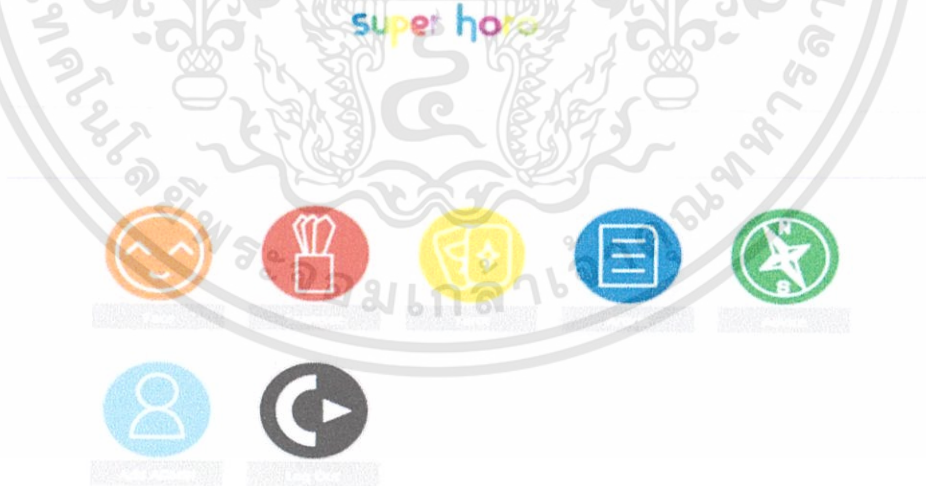


รูปที่ 4.15 แสดงหน้าให้คำแนะนำ

จากรูปที่ 4.15 แสดงหน้าให้คำแนะนำ ซึ่งเป็นคำแนะนำในเรื่องที่ผู้ใช้เลือก และแสดงตามข้อมูลของผู้ใช้ หน้านี้ประกอบไปด้วย 2 ปุ่ม ได้แก่

- ปุ่ม "BACK" : เพื่อกลับไปยังหน้าเลือกคำแนะนำ
- ปุ่ม "MENU" : เพื่อกลับไปยังหน้าเมนูหลัก

4.2 หน้าเมนูหลักของผู้ดูแลระบบ



รูปที่ 4.16 แสดงหน้าเมนูหลักของผู้ดูแลระบบ

จากรูปที่ 4.16 แสดงหน้าเมนูต่างๆสำหรับจัดการข้อมูลทั้งหมดที่แสดงอยู่บนแอพพลิเคชั่นซึ่งประกอบไปด้วย 6 เมนู ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เมนูจัดการข้อมูลโหงวเฮ้ง
- เมนูจัดการข้อมูลเซียมซี
- เมนูจัดการข้อมูลไพ่ยิปซี
- เมนูจัดการข้อมูลบทความ
- เมนูจัดการข้อมูลคำแนะนำ
- เมนูจัดการผู้ดูแลระบบ

4.2.1. เมนูจัดการข้อมูลโหงวเฮ้ง

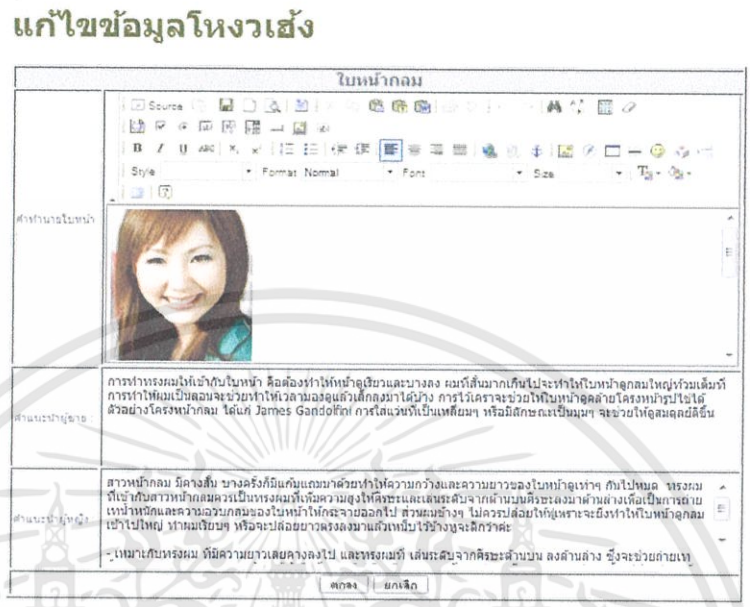
รูปที่ 4.17 แสดงหน้าจัดการข้อมูลโหงวเฮ้ง

จากรูปที่ 4.17 แสดงหน้ารายการใบหน้าทั้งหมดสำหรับจัดการข้อมูลโหงวเฮ้ง ถ้าต้องการจะดูรายละเอียดให้คลิกที่ใบหน้าที่ต้องการ

รูปที่ 4.18 แสดงหน้าแสดงรายละเอียดข้อมูลโหงวเฮ้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ 4.18 แสดงหน้ารายละเอียดข้อมูลต่างๆของใบหน้า ถ้าต้องการแก้ไขให้กดปุ่ม "แก้ไขข้อมูล"



รูปที่ 4.19 แสดงหน้าแก้ไขข้อมูลโหงวเฮ้ง

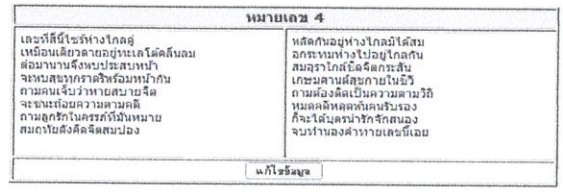
จากรูปที่ 4.19 แสดงหน้ารายละเอียดข้อมูลต่างๆที่ของใบหน้าต้องการแก้ไข เมื่อแก้ไขข้อมูลเรียบร้อยแล้ว กดปุ่ม "ตกลง" เพื่อบันทึกข้อมูล

4.2.2. เมนูจัดการข้อมูลเซียมซี

รูปที่ 4.20 แสดงหน้าจัดการข้อมูลเซียมซี

จากรูปที่ 4.20 แสดงหน้ารายการหมายเลขเซียมซีสำหรับจัดการข้อมูลเซียมซี ถ้าต้องการจะดูรายละเอียดให้คลิกที่หมายเลขที่ต้องการ ถ้าต้องการลบให้เช็คที่ช่องข้างหลังบทความที่ต้องการแล้วกดปุ่ม "ลบที่เลือก"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.21 แสดงหน้าแสดงรายละเอียดข้อมูลเซียมซี

จากรูปที่ 4.21 แสดงหน้ารายละเอียดข้อมูลของหมายเลขเซียมซี ถ้าต้องการแก้ไขให้กดปุ่ม "แก้ไขข้อมูล"

รูปที่ 4.22 แสดงหน้าแก้ไขข้อมูลเซียมซี

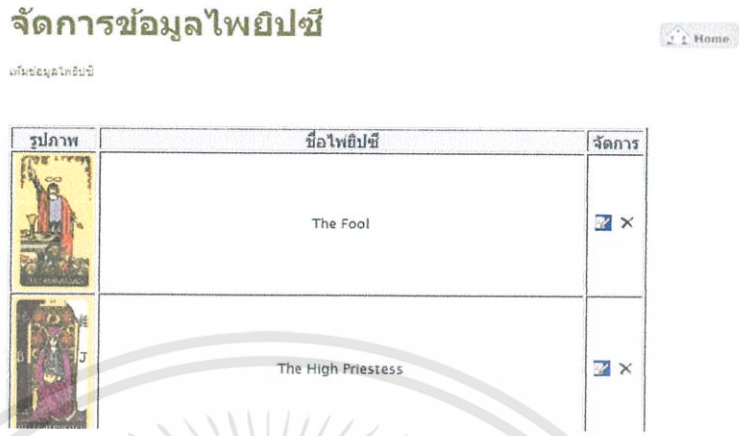
จากรูปที่ 4.22 แสดงหน้ารายละเอียดข้อมูลเซียมซีที่ต้องการแก้ไข เมื่อแก้ไขเสร็จแล้วกดปุ่ม "บันทึกข้อมูล" เพื่อบันทึกข้อมูล

รูปที่ 4.23 แสดงหน้าเพิ่มข้อมูลเซียมซี

จากรูปที่ 4.23 แสดงหน้าเพิ่มหมายเลขเซียมซี ใส่ข้อมูลเซียมซี เมื่อเรียบร้อยให้กดปุ่ม "บันทึกข้อมูล" เพื่อเพิ่มข้อมูล

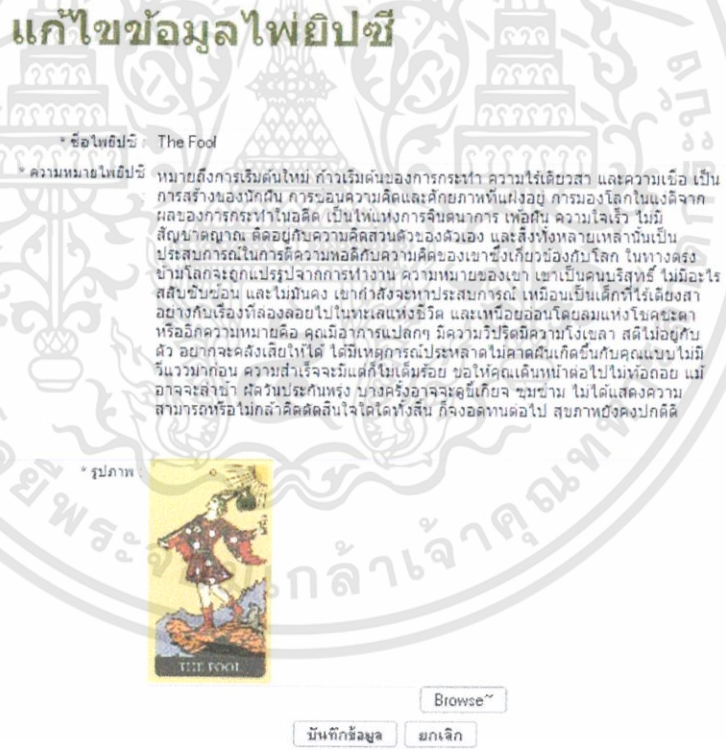
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.3. เมนูจัดการข้อมูลไพ่ยิปซี



รูปที่ 4.24 แสดงหน้าจัดการข้อมูลไพ่ยิปซี

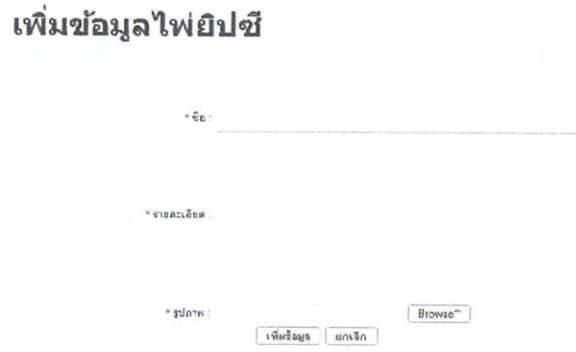
จากรูปที่ 4.24 แสดงหน้ารายการไพ่ยิปซีทั้งหมด ถ้าต้องแก้ไขให้กดปุ่มแก้ไข ถ้าต้องการลบให้กดปุ่มลบ



รูปที่ 4.25 แสดงหน้าแก้ไขข้อมูลไพ่ยิปซี

จากรูปที่ 4.25 แสดงหน้ารายละเอียดข้อมูลไพ่ยิปซีที่ต้องการแก้ไข เมื่อแก้ไขเสร็จแล้วกดปุ่ม “บันทึกข้อมูล” เพื่อบันทึกข้อมูล

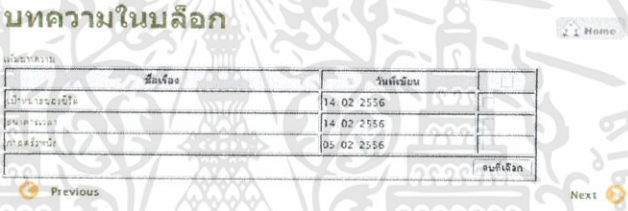
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.26 แสดงหน้าเพิ่มข้อมูลไพ่ยิปซี

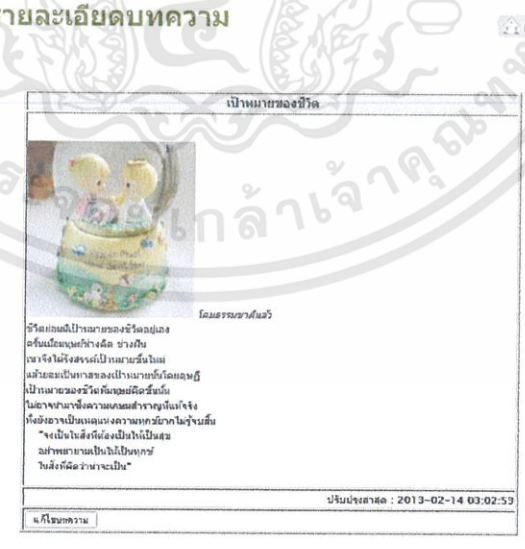
จากรูปที่ 4.26 แสดงหน้าเพิ่มไพ่ยิปซี ใส่ข้อมูลไพ่ยิปซี เมื่อเรียบร้อยให้กดปุ่ม “บันทึกข้อมูล” เพื่อเพิ่มข้อมูล

4.2.4. เมนูจัดการข้อมูลบทความ



รูปที่ 4.27 แสดงหน้าแสดงรายการบทความ

จากรูปที่ 4.27 แสดงหน้ารายการบทความทั้งหมด ถ้าต้องการดูรายละเอียดข้อมูล ให้กดที่บทความที่ต้องการ ถ้าต้องการลบให้เช็คที่ช่องข้างหลังบทความที่ต้องการแล้วกดปุ่ม “ลบที่เลือก”

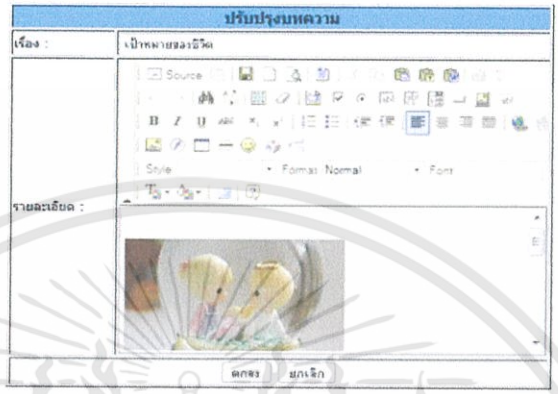


รูปที่ 4.28 แสดงหน้ารายละเอียดบทความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ 4.28 แสดงหน้ารายละเอียดของบทความนั้นๆ ถ้าต้องการแก้ไขให้กดปุ่ม “แก้ไขบทความ”

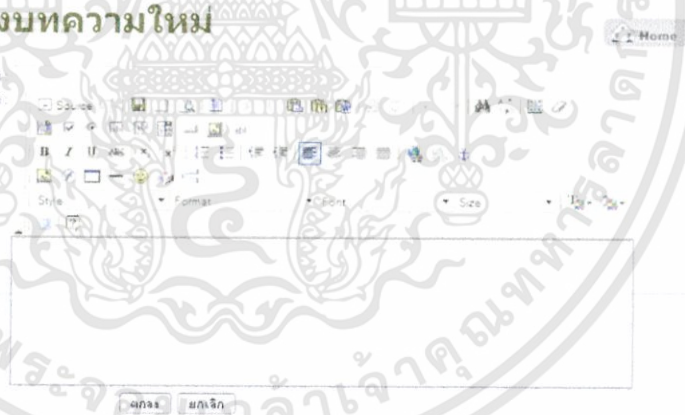
แก้ไขบทความบทความ



รูปที่ 4.29 แสดงหน้าแก้ไขบทความ

จากรูปที่ 4.29 แสดงหน้ารายละเอียดของบทความที่ต้องการแก้ไข ถ้าแก้ไขเสร็จแล้วให้กดปุ่ม “ตกลง” เพื่อบันทึกข้อมูล

สร้างบทความใหม่

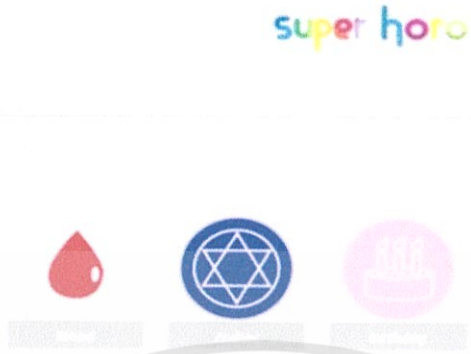


รูปที่ 4.30 แสดงหน้าเพิ่มข้อมูลบทความ

จากรูปที่ 4.30 แสดงหน้าเพิ่มข้อมูลบทความ ใส่ข้อมูลบทความ เมื่อเรียบร้อยให้กดปุ่ม “ตกลง” เพื่อเพิ่มข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.5. เมนูจัดการข้อมูลคำแนะนำ



รูปที่ 4.31 แสดงหน้าเมนูจัดการคำแนะนำ

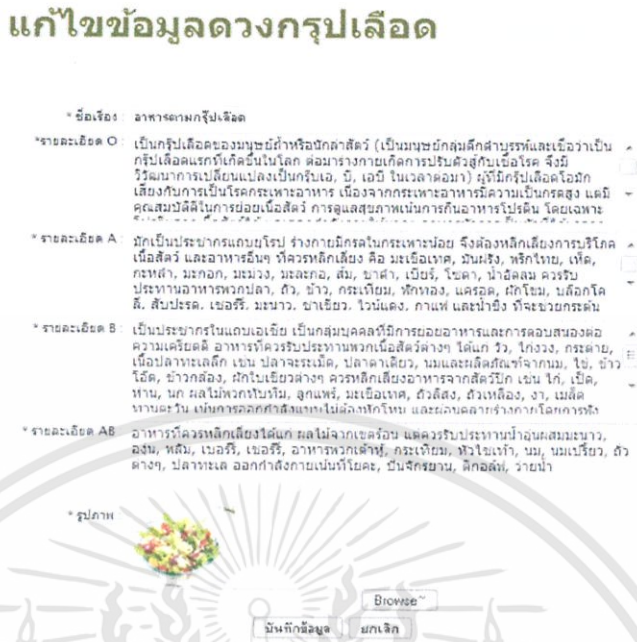
จากรูปที่ 4.31 แสดงหน้าเมนูจัดการคำแนะนำ ซึ่งประกอบไปด้วย 3 เมนู ดังนี้

- เมนูจัดการคำแนะนำตามกรุ๊ปเลือด
- เมนูจัดการคำแนะนำตามราศี
- เมนูจัดการคำแนะนำตามวันเกิด

รูปที่ 4.32 แสดงหน้าแสดงรายการคำแนะนำตามกรุ๊ปเลือด

จากรูปที่ 4.32 แสดงหน้ารายการคำแนะนำตามกรุ๊ปเลือด ถ้าต้องแก้ไขให้กดปุ่มแก้ไข ถ้าต้องการลบให้กดปุ่มลบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.33 แสดงหน้าแก้ไขคำแนะนำสำหรับกรุ๊ปเลือด

จากรูปที่ 4.33 แสดงหน้าแก้ไขคำแนะนำตามกรุ๊ปเลือด ถ้าแก้ไขเรียบร้อยให้กดปุ่ม “บันทึกข้อมูล” เพื่อบันทึกข้อมูล

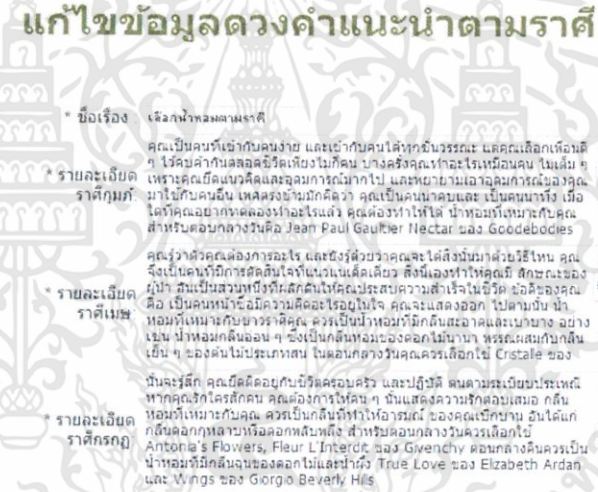
รูปที่ 4.34 แสดงหน้าเพิ่มคำแนะนำตามกรุ๊ปเลือด

จากรูปที่ 4.34 แสดงหน้าเพิ่มคำแนะนำตามกรุ๊ปเลือด ใส่ข้อมูลคำแนะนำ เมื่อเรียบร้อยให้กดปุ่ม “เพิ่มข้อมูล” เพื่อเพิ่มข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 4.35 แสดงหน้าแสดงรายการคำแนะนำตามราศี

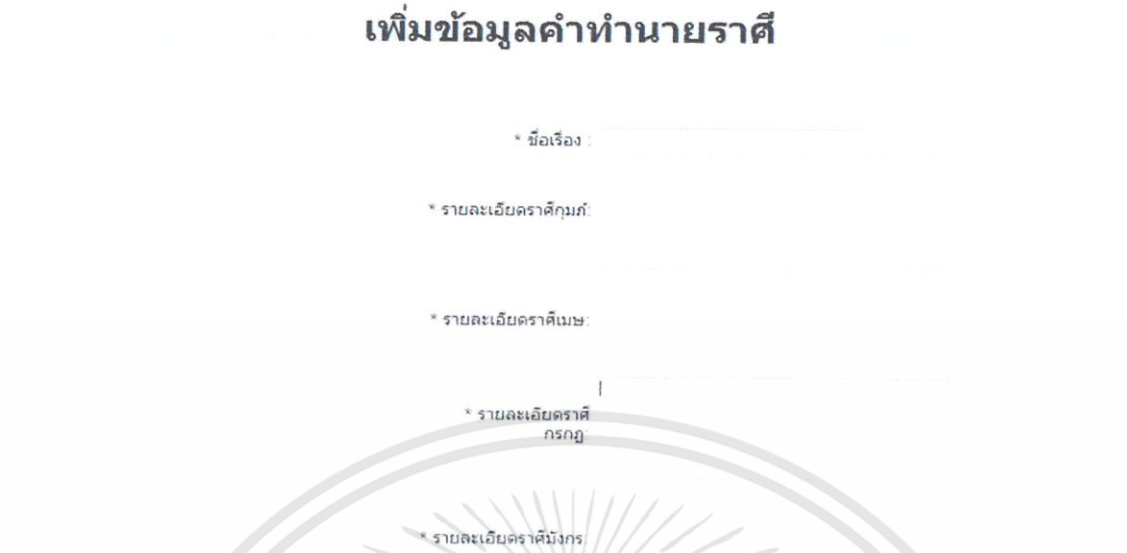
จากรูปที่ 4.35 แสดงหน้ารายการคำแนะนำตามราศี ถ้าต้องแก้ไขให้กดปุ่มแก้ไข ถ้าต้องการลบให้กดปุ่มลบ



รูปที่ 4.36 แสดงหน้าแก้ไขคำแนะนำตามราศี

จากรูปที่ 4.36 แสดงหน้าแก้ไขคำแนะนำตามราศี เมื่อแก้ไขเรียบร้อยให้กดปุ่ม “บันทึกข้อมูล” เพื่อบันทึกข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.37 แสดงหน้าเพิ่มคำแนะนำตามราศี

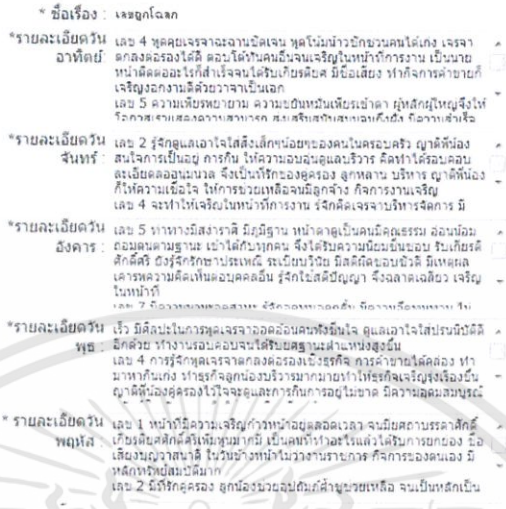
จากรูปที่ 4.37 แสดงหน้าเพิ่มคำแนะนำตามราศี ใส่ข้อมูลคำแนะนำ เมื่อเรียบร้อยให้กดปุ่ม "เพิ่มข้อมูล" เพื่อเพิ่มข้อมูล

รูปที่ 4.38 แสดงหน้าแสดงรายการคำแนะนำตามวันเกิด

จากรูปที่ 4.38 แสดงหน้ารายการคำแนะนำตามวันเกิด ถ้าต้องแก้ไขให้กดปุ่มแก้ไข ถ้าต้องการลบให้กดปุ่มลบ

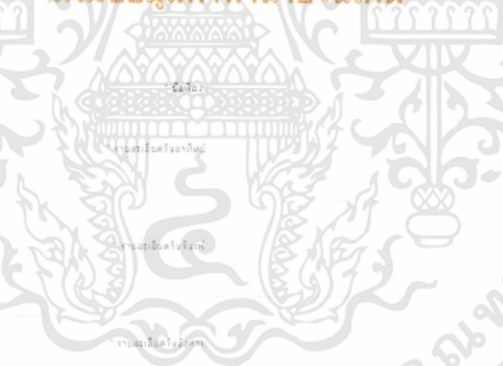
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แก้ไขข้อมูลคำทำนายวันเกิด



รูปที่ 4.39 แสดงหน้าแก้ไขคำแนะนำตามวันเกิด

จากรูปที่ 4.39 แสดงหน้าแก้ไขคำแนะนำตามวันเกิด เมื่อแก้ไขเรียบร้อยให้กดปุ่ม “บันทึกข้อมูล” เพื่อบันทึกข้อมูล

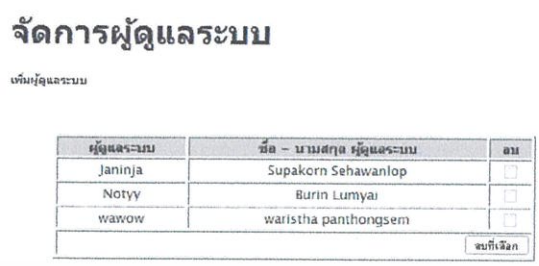


รูปที่ 4.40 แสดงหน้าเพิ่มคำแนะนำตามวันเกิด

จากรูปที่ 4.40 แสดงหน้าเพิ่มคำแนะนำตามวันเกิด ใส่ข้อมูลคำแนะนำ เมื่อเรียบร้อยให้กดปุ่ม “เพิ่มข้อมูล” เพื่อเพิ่มข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.6. เมนูจัดการผู้ดูแลระบบ



รูปที่ 4.41 แสดงหน้าแสดงรายการผู้ดูแลระบบ

จากรูปที่ 4.41 แสดงหน้าแสดงผู้ดูแลระบบทั้งหมด ถ้าต้องการลบให้เช็คที่ช่องด้านชื่อหลังที่ต้องการ แล้วกดปุ่ม “ลบที่เลือก”

รูปที่ 4.42 แสดงหน้าเพิ่มผู้ดูแลระบบ

จากรูปที่ 4.42 แสดงหน้าเพิ่มผู้ดูแลระบบ ใส่ข้อมูลผู้ดูแลระบบ เมื่อเรียบร้อยให้กดปุ่ม “ตกลง” เพื่อเพิ่มข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5
บทวิจารณ์และสรุปผล

5.1 บทวิจารณ์และสรุปผล

แอพพลิเคชั่นของโครงงานนี้ประกอบไปด้วย2ส่วน คือ 1.ส่วนของผู้ใช้งานที่ต้องใช้งานผ่านสมาร์ททีวีเอลจีและต้องใช้งานผ่านอินเตอร์เน็ต ซึ่งเป็นแอพพลิเคชั่นที่ใช้สำหรับการทำนายดวงชะตาพร้อมทั้งให้คำแนะนำบนสมาร์ททีวี โดยจะมีการทำนายดวงชะตาด้วยลักษณะโหงวเฮ้ง การเสี่ยงเซียมซี และการดูไพ่ยิปซี และมีการให้คำแนะนำเรื่องการทำผมที่เหมาะสมกับลักษณะใบหน้าของผู้ใช้ รวมทั้งยังมีการให้คำแนะนำในเรื่องต่างๆที่เหมาะสมกับดวงชะตาราศีของผู้ใช้ เช่นแนะนำสีที่ถูกโฉลก อาหารและการแต่งตัวที่เหมาะกับดวงชะตาราศีของผู้ใช้ นอกจากนี้ภายในแอพพลิเคชั่นยังมีบทความต่างๆเกี่ยวกับการทำนายดวงชะตาราศีและบทความทางด้านจิตวิทยา รวมทั้งมีบทความที่ให้แง่คิดและมีประโยชน์สำหรับผู้ใช้ ทั้งนี้แอพพลิเคชั่นนี้จะเป็นเครื่องมือที่เป็นที่พึ่งทางจิตใจ และเป็นเครื่องมือสำหรับเสริมความมั่นใจให้กับผู้ใช้ และ 2.ส่วนของผู้ดูแลระบบซึ่ง เป็นส่วนที่ผู้ดูแลระบบจะเข้ามาจัดการเนื้อหาในแอพพลิเคชั่นต่างๆ ซึ่งสามารถใช้งานผ่านบราวเซอร์ทั่วไปได้ เป็นส่วนที่ทำให้ผู้ดูแลระบบสามารถเข้ามาแก้ไข เพิ่ม หรือลบ เนื้อหาต่างๆในแอพพลิเคชั่นได้

5.2 สรุปผลการทดลองการแยกลักษณะใบหน้า

ผลจากการทดลองคัดแยกใบหน้าจากใบหน้า ปรากฏว่าผลลัพธ์นั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง เช่น การถ่ายภาพ หรือการจุดตำแหน่ง เนื่องจากว่าลักษณะใบหน้าต่างๆนั้นบางลักษณะใกล้เคียงกัน ดังนั้นด้วยปัจจัยดังกล่าวอาจจะทำให้ผลคาดเคลื่อนได้

5.3 ประโยชน์ของโครงงาน

- เป็นที่พึ่งทางจิตใจให้กับผู้ใช้ ในด้านการให้กำลังใจ ให้คำแนะนำ และเพิ่มความมั่นใจให้กับผู้ใช้
- ทำให้ผู้ใช้ได้รับประสบการณ์ที่แปลกใหม่ในการดูดวง
- การทำโครงงานเป็นการพัฒนาความรู้และความสามารถให้กับผู้จัดทำ

5.4 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน

- การวิเคราะห์ลักษณะใบหน้าของคนเป็นเรื่องยาก เนื่องจากใบหน้าบางใบหน้ามีลักษณะก่ำกึ่ง ทำให้ยากต่อการตัดสินใจ
- แอพพลิเคชั่นบนสมาร์ททีวีเป็นเรื่องใหม่สำหรับผู้จัดทำ ดังนั้นจึงต้องใช้เวลาในการศึกษาหาข้อมูลความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา
- เทคโนโลยีของสมาร์ททีวียังไม่สามารถรองรับการติดต่อกับกล้อง และไม่รองรับการอัพโหลดรูปภาพ
- หน่วยประมวลผลของสมาร์ททีวียังทำงานได้ไม่เร็วเท่าที่ควร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.5 แนวทางการพัฒนาต่อ

- ทำให้ระบบคัดแยกใบหน้ามีประสิทธิภาพและได้ผลที่ถูกต้องมากขึ้น
- ทำการส่งเสริมทางด้านการตลาด เช่นนำเฟสบุ๊คมาใช้ร่วมกับแอพพลิเคชั่นด้วย
- เพิ่มเนื้อหาในส่วนของบทความ และคำแนะนำ
- เพิ่มคำแนะนำในฟังก์ชั่นดูดวงโหงวเฮ้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

[1] โจอี ยับ. **อ่านคนได้ ใช้คนเป็น Mian Xiang – Face Reading** .(อำนวยชัย ปฏิพัทธ์เผ่าพงศ์,แปล), พิมพ์ครั้งที่ 1 . กรุงเทพฯ: เนชั่นบุ๊คส์, 2552

[2] สังคม ฮอหรินทร์. **ไพ่ยิปซี The tarot**. พิมพ์ครั้งที่ 6 , กรุงเทพฯ : ดอกหญ้า, 2553.

[3] ศิริลักษณ์ โรจนกิจอำนวย, **ระบบฐานข้อมูล**. พิมพ์ครั้งที่ 3, ดวงกลมสมัย : กรุงเทพฯ, 2542.

[4] Mindphp. **ภาษาพีเอชพี**. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : http://www.mindphp.com/modules.php?name=News&file=article&sid=92 (วันที่ค้นข้อมูล: 15 กันยายน 2555)

[5] Wikipedia commons. **เอกซ์เอ็มแอล. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :** http://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B9%80%E0%B8%AD%E0%B8%81%E0%B8%8B%E0%B9%8C%E0%B9%80%E0%B8%AD%E0%B9%87%E0%B8%A1%E0%B9%81%E0%B8%AD%E0%B8%A5 (วันที่ค้นข้อมูล: 13 กันยายน 2555)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้