

ระบบการจองคิวและจัดการร้านทำผมออนไลน์แฮร์ทูสไดต์

Hair salon online appointment and management System



นางสาวศิวพร	เพชรวิไลย์	5704800089
นางสาวนันทนา	ศรีพรหมทอง	5704800094

ภาคินพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยสยาม

ปีการศึกษา 2561

หัวข้อภาคนิพนธ์

ระบบการจองคิวและจัดการร้านทำผมออนไลน์แฮนด์ทุสไต์

Hair salon online appointment and management System

หน่วยกิตของภาคนิพนธ์

3 หน่วยกิต

รายชื่อคณะผู้จัดทำ

นางสาวศิวพร เพชรวิสัย 5704800089

นางสาวนันทนา ศรีพรหมทอง 5704800094

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์วีณา โชติช่วง

ระดับการศึกษา

วิทยาศาสตรบัณฑิต

ภาควิชา

วิทยาการคอมพิวเตอร์

ปีการศึกษา

2561

อนุมัติให้ภาคนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขา
วิทยาการคอมพิวเตอร์

คณะกรรมการสอบภาคนิพนธ์

 ประธานกรรมการ
(พลอากาศตรี ผศ.ดร.พahrณ สวงน โภคัย)

 กรรมการ
(อาจารย์เอก บำรุงศรี)

 อาจารย์ที่ปรึกษา
(อาจารย์วีณา โชติช่วง)

หัวข้อภาคนิพนธ์ ระบบการจองคิวและจัดการร้านทำผมออนไลน์แฮนด์ทุสไต์
 หน่วยกิตของภาคนิพนธ์ 3 หน่วยกิต
 รายชื่อคณะผู้จัดทำ นางสาวศิวพร เพชรวิลัย 5704800089
 นางสาวนันทนา ศรีพรหมทอง 5704800094
 คณะ วิทยาศาสตร์
 อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์วีณา โชติช่วง
 ระดับการศึกษา วิทยาศาสตร์บัณฑิต
 ภาควิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์
 ปีการศึกษา 2561

บทคัดย่อ

ร้านทำผมแฮนด์ทุสไต์ ดำเนินธุรกิจที่เกี่ยวกับการตัดผม ออกแบบทรงผม ทำสี อบไอน้ำ มีผลิตภัณฑ์บำรุงเส้นผมและผลิตภัณฑ์จัดแต่งทรงผมจำหน่าย ภายในร้านมีช่างทำผม ช่างสระล้าง ไดร และช่างเทคนิคเกี่ยวกับผมจำนวนมาก ในบางครั้งมีการโทรมาจองคิวทำผมกับทางร้าน ซึ่งเดิมเป็นการจองกระดาษ ทำให้เกิดความผิดพลาดในการจองคิว การเข้าช้อนของการจัดบันทึกการจัดคิว ซ้ำกัน หรือลูกค้ามาไม่ตรงตามนัด ส่งผลให้ลูกค้าเกิดปัญหาไม่พอใจ ขาดความสะดวก และสูญเสียรายได้ ส่งผลกระทบต่อการบริการของร้าน จากแนวคิดดังกล่าวจึงได้พัฒนาระบบการจัดการร้านทำผมออนไลน์ กรณีศึกษา ร้านทำผมแฮนด์ทุสไต์ขึ้น เพื่ออำนวยความสะดวกในการจัดการข้อมูลต่างๆให้เป็นระบบ ช่วยลดขั้นตอนการดำเนินงานที่ซ้ำซ้อน มีการจัดทำระบบจองคิว มีการออกรายงานที่ถูกต้อง ระบบนี้พัฒนาด้วยภาษาพีเอชพี บนระบบฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล รวมถึงการนำทฤษฎี First In First Out (FIFO) มาจัดการในเรื่องการจัดการคิวลูกค้าที่ใช้บริการในการจองคิวทำผม ทั้งนี้เพื่อป้องกันการสร้างความสะดวกในการใช้บริการของลูกค้าและเพื่อลดข้อผิดพลาดของทางร้านในการจองคิวของลูกค้า และการจัดการกับพนักงาน กลุ่มผู้ใช้ประกอบด้วยกลุ่มผู้ใช้ที่เป็นลูกค้า, เจ้าของร้าน, พนักงานในร้าน เมื่อนำไปใช้ สรุปได้ว่าระบบช่วยให้เกิดประสิทธิภาพในการบริหารจัดการจองคิวได้อย่างถูกต้อง สามารถทำงานตามฟังก์ชันต่างๆได้อย่างสมบูรณ์ ช่วยให้การดำเนินงานสะดวกขึ้น ลดข้อผิดพลาด และตรงไปตามความต้องการของผู้ใช้

คำสำคัญ: การจองคิว / พีเอชพี / ร้านทำผมแฮนด์ทุสไต์

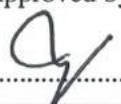
Project Title	Hair salon online appointment and management System		
Project Credits	3 Units		
Candidates	Ms. Siwaporn	Phetwilai	5704800089
	Ms. Nanthana	Sripromtong	5704800094
Advisor	Miss Veena	Chotchuang	
Program	Bachelor of Science		
Field of study	Computer Science		
B.E.	2561		

Abstract

Hair Two Style Salon operates a business on haircut, hairstyling, hair coloring, and hair steaming with distribution of hair treatment products and hair styling products. Their crews are consisted of many hairdressers, salon staffs, and hair technicians. Sometimes, their customers make reservations by phone and they record such reservations on paper. Consequently, there are some errors and repetition of records or cancellation made by customers. As a result, some customers are unsatisfied leading to inconvenience of service providing and loss of some income. Based on those problems, the research developed an Online Salon Management System: Case Study of Hair Two Style Salon in order to facilitate data management and reduce complex operation procedures with Queuing Management System and correct reporting. This system is developed based on PHP language on MySQL Database System. In addition, the Theory of First in First out (FIFO) is also applied to manage queues of customers and facilitate them in making reservation. It is also helpful for managing employees. Users are consisted of customers, owner, and employees. After operating, it can be concluded that the system improved efficiency on queuing management correctly enabling all functions to be operated perfectly with more convenience and less mistakes as demanded by users.

Keywords: queuing/PHP/Hair Two Style Salon

Approved by


.....

กิตติกรรมประกาศ

(Acknowledgment)

การจัดทำภาคนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ ทางคณะผู้จัดทำได้รับความกรุณาจากอาจารย์ผู้สอนทุกท่าน ที่ให้ข้อมูลต่างๆเกี่ยวกับการจัดการระบบการจูงใจและจัดการร้านทำผม ส่งผลให้ผู้จัดทำได้รับความรู้และประสบการณ์ต่างๆที่มีค่า สำหรับภาคนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดีจากความร่วมมือและสนับสนุนจากหลายฝ่ายดังนี้

1. อาจารย์วีณา โชติช่วง อาจารย์ที่ปรึกษา
2. อาจารย์จรรยา แหยมเจริญ ให้คำปรึกษาและคำแนะนำ
3. อาจารย์สายยาใจ พึ่งประชา ให้คำปรึกษาและคำแนะนำ
4. อาจารย์ไพรัตน์ ชัยชนะดี ให้คำปรึกษาและคำแนะนำ

คณะผู้จัดทำขอขอบคุณคณะกรรมการสอบภาคนิพนธ์ ที่ได้คำแนะนำที่สำคัญในการสอบภาคนิพนธ์ฉบับนี้และผู้มีส่วนร่วมทุกท่านรวมทั้งบุคคลท่านอื่นๆ ที่ไม่ได้กล่าวนาม ทำให้งานประสบความสำเร็จไปด้วยดี

ท้ายสุดนี้ผู้จัดทำภาคนิพนธ์ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดาที่ได้ให้การสนับสนุนส่งเสริมทั้งกำลังทรัพย์และกำลังใจด้วยดีมาตลอด จนสำเร็จการศึกษา

คณะผู้จัดทำ

นางสาว ศิวพร เพชรวิสัย

นางสาว นันทนา ศรีพรมทอง

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	ก
Abstract.....	ข
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	1
1.3 ขอบเขตของโครงการ.....	1
1.4 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานของภาคนิพนธ์.....	2
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
1.6 ระยะเวลาในการดำเนินงานภาคนิพนธ์.....	5
1.7 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ.....	5
1.8 อุปกรณ์และเครื่องมือที่รองรับ.....	6
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรมและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง	
2.1 ร้านทำผม Hair two style.....	7
2.2 ทฤษฎีการจูงใจ, จัดคิว.....	7
2.3 การจัดการฐานข้อมูล.....	8
2.4 ภาษา PHP.....	8
2.5 My SQL.....	9
2.6 Java Script.....	9
2.7 Bootstrap.....	10
2.8 CSS.....	10
2.9 TC PDF.....	11
2.10 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	12
บทที่ 3 วิเคราะห์ระบบ	
3.1 วิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน.....	14
3.1.1 ปัญหาที่พบในระบบงานปัจจุบัน.....	14
3.1.2 Work Flow Diagram ระบบงานปัจจุบัน.....	15
3.2 วิเคราะห์ระบบงานใหม่ (New System Analysis).....	16
3.2.1 Work Flow Diagram ระบบงานใหม่.....	17

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

3.3 Entity Relationship Diagram.....	31
บทที่ 4 การออกแบบทางการภาพ	
4.1 การออกแบบฐานข้อมูล.....	32
4.2 แผนผังโครงสร้างเว็บไซต์.....	38
4.3 อธิบายโครงสร้างเว็บไซต์.....	39
4.4 การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้.....	41
บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลภาคนิพนธ์.....	56
5.2 ข้อดี.....	56
5.3 ข้อจำกัด.....	56
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	56

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1 แสดงระยะเวลาในการดำเนินงานภาคนิพนธ์.....	5
ตารางที่ 3.1 Use Case : Register.....	20
ตารางที่ 3.2 Use Case : Login.....	21
ตารางที่ 3.3 Use Case : Reservations.....	22
ตารางที่ 3.4 Use Case : Manage data.....	23
ตารางที่ 3.5 Use Case : Manage Work schedule.....	24
ตารางที่ 3.6 Use Case : Repost.....	24
ตารางที่ 4.1 ตารางข้อมูล Customer.....	33
ตารางที่ 4.2 ตารางข้อมูล Staff.....	34
ตารางที่ 4.3 ตารางข้อมูล Order_hair.....	35
ตารางที่ 4.4 ตารางข้อมูล Hair.....	35
ตารางที่ 4.5 ตารางข้อมูล Color.....	36
ตารางที่ 4.6 ตารางข้อมูล Position.....	36
ตารางที่ 4.7 ตารางข้อมูล Work Schedule.....	36
ตารางที่ 4.8 ตารางข้อมูล image.....	37
ตารางที่ 4.9 ตารางข้อมูล image product.....	37
ตารางที่ 4.10 อธิบายโครงสร้างของเว็บไซต์ฝั่งลูกค้า.....	39
ตารางที่ 4.11 อธิบายโครงสร้างของเว็บไซต์ฝั่งผู้จัดการ พนักงาน.....	40

สารบัญรูปภาพ

หน้า

รูปที่ 3.1 Work Flow Diagram ระบบงานปัจจุบัน.....	15
รูปที่ 3.2 Work Flow Diagram ระบบงานใหม่.....	17
รูปที่ 3.3 Use Case Diagram ของระบบจองคิวทำผม ร้านทำผมแฮร์ทูสไคล์.....	19
รูปที่ 3.4 Class Diagram ของระบบจองคิวทำผม.....	25
รูปที่ 3.5 Sequence Diagram : Register.....	26
รูปที่ 3.6 Sequence Diagram : Login.....	26
รูปที่ 3.7 Sequence Diagram : Reservations.....	27
รูปที่ 3.8 Sequence Diagram : Manage Data.....	28
รูปที่ 3.9 Sequence Diagram : Work schedule.....	29
รูปที่ 3.10 Sequence Diagram : Report.....	30
รูปที่ 3.11 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี.....	31
รูปที่ 4.1 หน้าแรกในการเข้าเว็บไซต์.....	41
รูปที่ 4.2 หน้าจอเข้าสู่ระบบของผู้ใช้.....	41
รูปที่ 4.3 หน้าจอสมัครสมาชิกของผู้ใช้.....	42
รูปที่ 4.4 หน้าแรกเมื่อทำการ Login.....	42
รูปที่ 4.5 หน้าแสดงแบบทรงผมของผู้ชาย.....	43
รูปที่ 4.6 หน้าแสดงแบบทรงผมของผู้หญิง.....	43
รูปที่ 4.7 หน้าแสดงสินค้าของร้าน.....	44
รูปที่ 4.8 หน้าแสดงแผนที่ของร้าน.....	44
รูปที่ 4.9 หน้าแสดงการจองคิวทำผมของลูกค้า.....	45
รูปที่ 4.10 หน้าแสดงแก้ไขข้อมูลของลูกค้า.....	46
รูปที่ 4.11 หน้าแสดงแก้ไขข้อมูลของลูกค้า.....	47
รูปที่ 4.12 หน้าจอเข้าสู่ระบบผู้จัดการและพนักงาน.....	47
รูปที่ 4.13 หน้าจอเมื่อเข้าสู่ระบบของผู้จัดการ.....	48
รูปที่ 4.14 หน้าการแก้ไขการจองคิว.....	48
รูปที่ 4.15 หน้าแสดงข้อมูลลูกค้าทั้งหมด.....	49
รูปที่ 4.16 หน้าแสดงข้อมูลพนักงาน.....	49
รูปที่ 4.17 หน้าเพิ่มข้อมูลพนักงาน.....	50
รูปที่ 4.18 หน้าแสดงการแก้ไขข้อมูลพนักงาน.....	50

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 4.19 หน้าแสดงการแก้ไขรูปภาพ.....	51
รูปที่ 4.20 หน้าแสดงการเพิ่มรูปภาพ.....	51
รูปที่ 4.21 หน้าแสดงการเพิ่มภาพ.....	52
รูปที่ 4.22 หน้าแสดงการเพิ่มรูปผลิตภัณฑ์.....	52
รูปที่ 4.23 หน้าแสดงการแก้ไขรูปภาพผลิตภัณฑ์.....	53
รูปที่ 4.24 หน้าแสดงการเพิ่มตารางงานของพนักงาน.....	53
รูปที่ 4.25 หน้าแสดงตารางงานของพนักงาน.....	54
รูปที่ 4.26 หน้าออกรายงานตารางงานของพนักงาน.....	54
รูปที่ 4.27 หน้าแสดงตารางงานของพนักงานเฉพาะบุคคลแบบจอกว.....	55
รูปที่ 4.28 หน้าออกรายงานการจอกวของพนักงาน.....	55
รูปที่ 4.29 หน้าแสดงตารางงานของพนักงานเฉพาะบุคคลแบบจัดตารางงาน.....	56
รูปที่ 4.30 หน้าออกรายงานของพนักงาน.....	56

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ร้านทำผม แฮร์ทูสไดร์ตั้งอยู่ที่สีคอนบางแค ชั้น3 ดำเนินธุรกิจที่เกี่ยวกับการทำผมตัดผม ออกแบบทรงผม ทำสี อบไอ้ และมิลิทิกันท์บำรุงเส้นผมรวมทั้งผลิตภัณฑ์จัดแต่งทรงผม จำหน่าย ทางร้านมีช่างทำผม ช่างสระ และช่างเทคนิคเกี่ยวกับผมจำนวนมาก การจองคิวลูกค้า จะต้องโทรติดต่อกับทางร้าน เพื่อจองคิวทำผม ซึ่งปัจจุบันเมื่อลูกค้าโทรเข้ามาจองคิว พนักงานจะเป็นคนจดบันทึกรายละเอียดการจอง เช่น ชื่อ บริการที่ต้องการ เวลา เบอร์โทร และรายละเอียดอื่นๆ ลงบนกระดาน ทางร้านทำผมแฮร์ทูสไดร์ จึงมีความต้องการระบบการจองคิวทำผมขึ้น เพื่อลดขั้นตอนการทำงานและให้มีความทันสมัย ตลอดจนสามารถรองรับการแสดงผลบนอุปกรณ์สมาร์ตโฟนในปัจจุบัน ทำให้สามารถ จองคิว หรือติดต่อสื่อสารในเรื่องของการจองคิวทำผมกับทางร้าน ได้สะดวกมากยิ่งขึ้น

แนวทางการแก้ปัญหาข้างต้น ทางคณะผู้จัดทำจึงได้ทำการพัฒนา เป็นเว็บแอปพลิเคชัน มาช่วยจัดการ การจองคิวและจัดการข้อมูลต่างๆให้เป็นระบบ โดยใช้ภาษา PHP เป็นเครื่องมือ มีการใช้ MySQL ในการจัดการฐานข้อมูลเพื่อให้ข้อมูลเป็นระเบียบมากขึ้น มีการใช้ JavaScript และ Bootstrap เพื่อเพิ่มลูกเล่นต่างๆให้ทันสมัย มีการออกแบบหน้าเว็บไซต์ โดยใช้ Front end Framework เน้นการออกแบบที่ใช้งานง่าย การจัดการระบบจองคิวทำผม ของร้านทำผมแฮร์ทูสไดร์ ที่ถูกพัฒนาเป็นเว็บแอปพลิเคชัน จะช่วยเพิ่มระเบียบในการจัดการข้อมูลจองคิวให้เป็นระบบ ลดขั้นตอนการดำเนินงานที่ซับซ้อน ลดระยะเวลาในการดำเนินงาน และลดความผิดพลาดที่จะเกิดขึ้นในขั้นตอนการดำเนินงาน และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

ระบบการจองคิวและจัดการร้านทำผมออนไลน์แฮร์ทูสไดร์

1.3 ขอบเขตของโครงการ

1.3.1 พัฒนาโดยใช้สถาปัตยกรรมเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application Architecture)

1.3.2 กลุ่มผู้ใช้แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม

1.3.2.1 ผู้จัดการร้าน

1.3.2.1.1 สามารถดูข้อมูลส่วนตัวของลูกค้า

1.3.2.1.2 สามารถยืนยันการจองคิวของลูกค้า

- 1.3.2.1.3 สามารถเลื่อนการจองคิวของลูกค้า
- 1.3.2.1.4 สามารถยกเลิกการจองคิวของลูกค้า
- 1.3.2.1.5 สามารถดูตารางการให้บริการของลูกค้า
- 1.3.2.1.6 สามารถจัดการรูปภาพทรงผมได้
- 1.3.2.1.7 สามารถจัดการข้อมูลการทำงานของช่างทำผมในร้าน
- 1.3.2.1.8 สามารถออกบิลเวลางานของพนักงานได้
- 1.3.2.1.9 สามารถดูตารางการทำงานของช่างได้

1.3.2.2 ช่างทำผม

- 1.3.2.2.1 สามารถดูตารางการทำงานได้
- 1.3.2.2.2 สามารถดูการทำงานที่ผ่านมาแล้วได้

1.3.2.3 ลูกค้า

- 1.3.2.3.1 สามารถเลือกบริการได้
- 1.3.2.3.2 สามารถเลือกช่างทำผมส่วนตัว
- 1.3.2.3.3 สามารถเลือกวันที่ทำได้
- 1.3.2.3.4 สามารถเลือกเวลาทำผม
- 1.3.2.3.5 สามารถดูสินค้าผลิตภัณฑ์บำรุงผมและผลิตภัณฑ์จัดแต่งทรงผม
- 1.3.2.3.6 ดูภาพผลงานภาพทรงผม ทั้งชายและหญิงได้

1.4 ขั้นตอนและวิธีดำเนินงานของภาคนิพนธ์

1.4.1 ศึกษาระบบงานเดิม และรวบรวมความต้องการ

ศึกษาวิธีการข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับ ขั้นตอนการดำเนินงานรวมถึงการจัดการจองคิว จากเจ้าของร้านทำผม แฮร์ทูสไดส์ ที่มีการรวบรวมข้อมูลเอกสารต่างๆ ที่ใช้ในการดำเนินงาน เช่น สมุดบันทึกการจองคิวทำผม รายการจองคิว เพื่อนำมาศึกษาขั้นตอนวิธีการดำเนินงานของระบบงานเดิม

1.4.2 การวิเคราะห์ระบบ

ทางคณะผู้จัดทำได้ทำการรวบรวมข้อมูลต่างๆ และความต้องการของผู้ใช้ระบบมาทำการวิเคราะห์ ว่าผู้ใช้ต้องการฟังก์ชันอะไรบ้าง ทั้งนี้เพื่อให้การพัฒนาระบบเป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้งาน

1.4.3 ออกแบบหน้าเว็บไซต์

การออกแบบหน้าเว็บไซต์ใช้ CSS และ XHTML ใช้ Javascript และ Bootstrap ในการตกแต่งลูกเล่นเมนูต่างๆ ในหน้าเว็บไซต์ รวมถึง Illustrator CS6 และ Photoshop CS6 ที่ใช้ในการออกแบบกราฟฟิกส่วนต่างๆ ของเว็บไซต์ โดยรูปแบบและหน้าตาของเว็บไซต์มาจากความต้องการของผู้ใช้งานเป็นหลัก ที่ต้องการการใช้งานที่ง่าย และใช้เทคโนโลยีที่สุภาพแต่โดดเด่น

1.4.4 ออกแบบฐานข้อมูล

ในส่วนการพัฒนาระบบทางคณะผู้จัดทำได้ทำการเลือกใช้สถาปัตยกรรม เว็บแอปพลิเคชัน (Web Application Architecture) มีการออกแบบฐานข้อมูลโดยใช้สถาปัตยกรรมฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database) ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดการฐานข้อมูล คือ phpMyadmin V5.6.3.0

1.4.5 พัฒนาระบบ

ทำการเขียนโปรแกรมโดยเริ่มจากการนำรายละเอียดหน้าเว็บ และฟังก์ชันต่างๆ ที่ได้ออกแบบไว้มาทำการพัฒนา ซึ่งการพัฒนาด้วยระบบภาษา PHP, HTML และ JavaScript รวมถึงมีการจัดการฐานข้อมูลด้วย My SQL

1.4.6 ทดสอบ และแก้ไข

เมื่อทำการพัฒนาระบบเสร็จสมบูรณ์แล้ว จะต้องมีการทดสอบระบบโดยให้ผู้ใช้งานผู้ที่ยังไม่เคยใช้ระบบนี้ มาทำการใช้งานระบบในฟังก์ชันต่างๆ ซึ่งจะทำให้ทราบว่าระบบควรจะต้องแก้ไข ปรับปรุงตรงจุดไหนบ้าง หรือว่ามีส่วนไหนที่ขาดหายไปที่ควรจะต้องเพิ่มเติมบ้าง และเป็นการตรวจสอบการทำงานในระบบส่วนต่างๆ ว่าสามารถทำงานได้ตรงตามข้อกำหนด หรือตรงตามความต้องการที่ได้รับมาหรือไม่

เมื่อพบข้อผิดพลาดคณะผู้จัดทำระบบต้องดำเนินการแก้ไขข้อผิดพลาดนั้น เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

ทางคณะผู้จัดทำได้มีการใช้ Unit Testing เพื่อตรวจสอบความผิดพลาดและการทำงานของแต่ละฟังก์ชันในระบบ เพื่อเป็นการยืนยันว่าระบบสามารถทำงานได้เป็นอย่างดี และทำงานได้อย่างถูกต้องแม่นยำ

1.4.7 ประเมินผลและจัดทำเอกสารคู่มือต่างๆ

ให้ผู้ใช้ทดลองใช้ระบบ ตรวจสอบข้อผิดพลาดในการใช้งาน รวมถึงแสดงความคิดเห็นในด้านของความสะดวกหลังการใช้งาน และจัดทำเอกสารประกอบเพื่อนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา โดยเอกสารจะบอกถึงรายละเอียด ขั้นตอนการทำงานรวมถึงฟังก์ชันการใช้งานต่างๆทั้งระบบที่พัฒนา

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.5.1 สามารถจัดเก็บข้อมูลได้อย่างเป็นระบบ
- 1.5.2 ทำให้ข้อมูลเป็นระเบียบและง่ายต่อการตรวจสอบข้อมูลย้อนหลัง
- 1.5.3 ช่วยลดระยะเวลาในการดำเนินงานและขั้นตอนต่างๆ
- 1.5.4 ช่วยลดปัญหาที่เกิดจากการผิดพลาดของขั้นตอนการดำเนินงาน
- 1.5.6 ช่วยลดความผิดพลาดในการเก็บข้อมูลการจองคิว

1.6 ระยะเวลาในการดำเนินงานภาคินพนธ์

ตาราง 1.1 แสดงแผนระยะเวลาดำเนินงานภาคินพนธ์

หัวข้อ	ระยะเวลา						
	ม.ค. 61	ก.พ. 61	มี.ค. 61	เม.ย. 61	พ.ค. 61	มิ.ย. 61	ก.ค. 61
1.รวบรวมความต้องการ							
2.ออกแบบหน้าเว็บไซต์							
3.ออกแบบฐานข้อมูล							
4.พัฒนาระบบ							
5.ทดสอบ และแก้ไข							
6.จัดทำเอกสารต่างๆ							

1.7 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้

1.7.1 ฮาร์ดแวร์

1.7.1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ Acre Intel(R) Core(TM) i7-5500U CPU @ 2.40GHz
2.40 GHz

1.7.1.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ AZUZ Intel(R) Core(TM) i3-5010u CPU @ 2.10GHz
2.10 GHz

1.7.2 ซอฟต์แวร์

1.7.2.1 ระบบปฏิบัติการ Window 10

1.7.2.2 Notepad++ v7.5.1

1.7.2.3 PhpMyAdmin v5.6.30

1.7.2.4 Apache v5.6.30

1.7.2.5 Bootstrap v1.11.4

1.7.2.6 Illustrator CS6

1.8 อุปกรณ์และเครื่องมือที่รองรับ

1.8.1 ฮาร์ดแวร์

1.8.1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ Server CPU 4 core, Memory 16 GB, HDD 500 GB

1.8.1.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ Client CPU 4 core Memory 8 GB, HDD 500 GB

1.8.2 ซอฟต์แวร์

1.8.2.1 ระบบปฏิบัติการ Window server

1.8.2.2 phpMyAdmin v5.6.30

1.8.2.3 Apache v5.6.30



บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรมและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง

2.1 ร้านทำผม Hair two style^[1]

ร้านทำผมแฮร์ทูสไตล์ ดำเนินธุรกิจที่เกี่ยวกับการตัดผม ออกแบบทรงผม ทำสี อบไอน้ำ ภายในร้านมีช่างทำผม ช่างสระช่างไดร์ และช่างเทคนิคเกี่ยวกับผมจำนวน 12 คน มีผลิตภัณฑ์บำรุงเส้นผมและผลิตภัณฑ์จัดแต่งทรงผมจำหน่าย เช่น ลอรีอัล ยาสระผม ครีมนวด ทรีทเม้นท์ เอ็กออกย และผลิตภัณฑ์บำรุงเส้นผมอื่นๆ

2.2 ทฤษฎีการจูงใจ, จัดคิว^[2]

เมื่อพูดถึงการเรียงลำดับ มักจะนึกถึงการเรียงแบบ FIFO และ LIFO ซึ่งทั้ง 2 อย่างนี้เป็น การเรียงลำดับของที่แตกต่างกันอย่างสิ้นเชิง หลายคนมักจะสับสน หรือจำไม่ได้ว่าการเรียงแบบ FIFO และ LIFO เป็นยังไง การเรียงแบบ First In First Out (FIFO) หรือจะเรียกว่า เข้าก่อนออกก่อน ซึ่ง หมายถึงการเข้าแถวต่อคิว และคือเข้าก่อนออกก่อน เพราะคนแรกที่ต่อแถวจะได้ของแล้วก็จะออกไปเป็นลำดับแรกเช่นกัน

ส่วนการเรียงอีกวิธีหนึ่งก็คือ Last In First Out (LIFO) หรือจะเรียกว่า เข้าทีหลังออกก่อน ลองนึกถึงภาพของการเรียงจาน ซึ่งเป็นวิธีการเรียงแบบ เข้าทีหลังออกก่อน เพราะเราจะหยิบจานที่ ใต้อันทีหลังล่าสุดออกมาใช้งานก่อน เพราะใบแรกมันอยู่ด้านล่างสุดเลยใช้งานเป็นจานสุดท้าย

การจัดคิว เป็นระบบที่จะมาช่วยจัดการเรื่องการเรียงลำดับการให้บริการ ใครมาก่อนก็ได้ใช้ บริการก่อน ระบบคิว มีประโยชน์อย่างมากในธุรกิจการให้บริการ ซึ่งในปัจจุบันหน่วยงานต่างๆ ก็หันมาใช้กันมากขึ้น เป็นการได้ประโยชน์ทั้งผู้ให้บริการและผู้มารับบริการ

2.3 การจัดการฐานข้อมูล^[3]

การจัดการฐานข้อมูล (Database Management) คือ การบริหารแหล่งข้อมูลที่ถูกเก็บรวบรวมไว้ที่ศูนย์กลาง เพื่อตอบสนองต่อการใช้ของโปรแกรมประยุกต์อย่างมีประสิทธิภาพและลดการซ้ำซ้อนของข้อมูล รวมทั้งความขัดแย้งของข้อมูลที่เกิดขึ้นภายในองค์กร ในอดีตการเก็บข้อมูลมักจะเป็นอิสระต่อกันไม่มีการเชื่อมโยงของข้อมูลเกิดการ สิ้นเปลืองพื้นที่ในการเก็บข้อมูล จึงทำให้เกิดระบบการจัดการฐานข้อมูล(DBMS)ซึ่งจะต้องอาศัยโปรแกรมเฉพาะในการสร้างและบำรุงรักษา (Create and Maintenance) ฐานข้อมูลและสามารถที่จะให้ผู้ใช้ประยุกต์ใช้กับธุรกิจส่วนตัวได้โดยการดึง ขึ้นมาแล้วใช้โปรแกรมสำเร็จรูปอื่นสร้างงานขึ้นมาโดยใช้ข้อมูลที่มีอยู่ในฐานข้อมูล แสดงการรวมข้อมูล เข้าด้วยกัน

2.4 ภาษา PHP^[4]

PHP ย่อมาจาก PHP Hypertext Preprocessor PHP คือภาษาคอมพิวเตอร์จำพวก scripting language ภาษานี้คำสั่งต่างๆจะเก็บอยู่ในไฟล์ที่เรียกว่า script และเวลาใช้งานต้องอาศัยตัวแปลชุดคำสั่ง เช่น JavaScript , Perl เป็นต้น ลักษณะของ PHP ที่แตกต่างจากภาษาสคริปแบบอื่นๆ คือ PHP ได้รับการพัฒนาและออกแบบมาเพื่อใช้งานในการสร้างเอกสารแบบ HTML โดยสามารถสอดแทรกหรือแก้ไขเนื้อหาได้โดยอัตโนมัติ ถือได้ว่า PHP เป็นเครื่องมือที่สำคัญชนิดหนึ่งที่ช่วยให้เราสามารถสร้าง Dynamic Web pages (เว็บเพจที่มีการโต้ตอบกับผู้ใช้) ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีลูกเล่นมากขึ้น

2.5 My SQL ^[5]

MySQL คือ โปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูล ทำหน้าที่ในการเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ รองรับคำสั่ง SQL เป็นเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูล ที่ต้องใช้ร่วมกับเครื่องมือหรือโปรแกรมอื่น เพื่อให้ได้ระบบงานที่รองรับ ตามความต้องการของผู้ใช้ เช่นทำงานร่วมกับการบริการเว็บ (Web Server) เพื่อให้บริการแก่ภาษาต่างๆที่ทำงานฝั่งเครื่องบริการ (Server-Side Script) เช่น ภาษา php ภาษา asp.net หรือภาษาเจเอสพี เป็นต้น หรือทำงานร่วมกับโปรแกรมประยุกต์ (Application Program) เช่น ภาษาวิชวลเบสิกคอตเน็ต ภาษาจาวา หรือภาษาซีชาร์ป เป็นต้น โปรแกรมถูกออกแบบให้สามารถทำงานได้บนระบบปฏิบัติการที่หลากหลายและเป็นระบบฐานข้อมูล (Open Source)

2.6 Java Script ^[6]

JavaScript คือ ภาษาคอมพิวเตอร์สำหรับการเขียนโปรแกรมบนระบบอินเทอร์เน็ตที่กำลังได้รับความนิยม ที่ใช้ในการสร้างและพัฒนาเว็บไซต์ โดยใช้ร่วมกับภาษา HTML เพื่อให้เว็บไซต์สามารถสร้างเว็บเพจ มีลูกเล่น ต่าง ๆ และยังสามารถโต้ตอบกับผู้ใช้ได้อย่างทันที เช่น การใช้เมาส์คลิก หรือ การกรอกข้อความในฟอร์ม เป็นต้น เนื่องจาก JavaScript ช่วยให้ผู้พัฒนาสามารถสร้างเว็บไซต์ได้ตรงกับความต้องการ และมีความน่าสนใจ ประกอบกับเป็นภาษาเปิดให้ใครก็สามารถนำไปใช้ได้ จึงได้รับความนิยมเป็นอย่างสูงมีการใช้งานอย่างกว้างขวาง ดังนั้น JavaScript จึงสามารถทำงานได้ บนบราวเซอร์เกือบทั้งหมด

2.7 Bootstrap^[7]

Bootstrap เป็น Front-end Framework ที่ประกอบด้วยโครงสร้าง CSS , HTML และ JavaScript ที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถสร้างหน้าจอ User Interface ได้ง่าย สวยงาม และรวดเร็ว ลดเวลาในการออกแบบ Design หน้าจอ layout หรือรายการ Element อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับหน้า Form ทั้งหมด สามารถใช้ Bootstrap เข้ามาจัดการได้ สำหรับ Bootstrap มีทั้ง CSS Component และ JavaScript Plugin ที่ทำงานร่วมกับ jQuery ที่สามารถเรียกใช้งานได้มากมาย และที่สำคัญคือ Bootstrap มีการแสดงผลในรูปแบบของ Responsive ซึ่งจะแสดงสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับอุปกรณ์ที่ทำการเปิดอยู่ในขณะนั้น เช่น PC Desktop , Tablets , Mobile หรืออุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งทำให้เรานั้นออกแบบเว็บและเขียนคำสั่งต่างๆ ก็สามารถที่จะรองรับอุปกรณ์ทั้งหมดได้เลย

2.8 CSS^[8]

CSS คือภาษาที่ใช้เป็นส่วนของการจัดรูปแบบการแสดงผลเอกสาร HTML โดยที่ CSS กำหนดกฎเกณฑ์ในการระบุรูปแบบ (หรือ "Style") ของเนื้อหาในเอกสาร เช่น สีของข้อความ สีพื้นหลัง ประเภทตัวอักษร และการจัดวางข้อความ ซึ่งการกำหนดรูปแบบ หรือ Style นี้ใช้หลักการของการแยกเนื้อหาเอกสาร HTML ออกจากคำสั่งที่ใช้ในการจัดรูปแบบการแสดงผล กำหนดให้รูปแบบของการแสดงผลเอกสาร

2.9 TC PDF^[9]

TCPDF เป็น Library ที่พัฒนาขึ้นด้วยภาษา PHP ใช้สำหรับสร้างเอกสารเป็นไฟล์ PDF เริ่มพัฒนาตั้งแต่ปี 2002 โดยนำ Library ที่ชื่อ FPDF มาปรับปรุงเพิ่มความสามารถต่างๆ เข้าไป และอัปเดตอย่างต่อเนื่อง TCPDF เป็นส่วนขยายและปรับปรุง FPDF ระดับเหมือนเดิมที่จะสามารถนำมาใช้ประกอบการเขียนโปรแกรมไฟล์ PDF จากโค้ด PHP ซึ่งทำให้สามารถออกรายงานเป็นไฟล์ PDF ได้ง่าย



2.10 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อริส ไทยประธาน, ธนนท์ เหมทอง, นุชนาฏ สัตยาภิ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขตกำแพงแสน;(2550) โครงการนี้เป็นการนำเสนอการพัฒนาระบบแจ้งเตือนการจองคิวร้านอาหารบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ถูกพัฒนาขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ลูกค้าและพนักงานร้านโดยระบบประกอบด้วย 3 ส่วนใหญ่ๆ ได้แก่แอปพลิเคชันในฝั่งของลูกค้าที่มีหน้าที่สร้างบัตรคิว แสดงเวลาในการรอคิว และรับการแจ้งเตือนการถึงคิวแอปพลิเคชันในฝั่งของพนักงานซึ่งมีหน้าที่การจัดการข้อมูลพนักงานลำดับคิวและโต๊ะ และแอปพลิเคชันเซิร์ฟเวอร์และฐานข้อมูลซึ่งคำนวณเวลาเฉลี่ยในการรอคิวและส่งข้อความแจ้งเตือนไปยังลูกค้าเมื่อถึงคิวโดยใช้บริการ google cloud message จากการทดสอบระบบสามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง

นายศักดา บุญพงษ์ , นายรุ่งโรจน์ โออุจิ ระบบจัดการข้อมูลกรณีศึกษา ร้านทำผมแซมพูทองหล่อร้านทำผมแซมพูทองหล่อ ปริญญาโทบริหารวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์, มหาวิทยาลัยสยามกรุงเทพฯ;(2558) เป็นธุรกิจเสริมสวยที่ให้บริการทำผมตกแต่งทรงผม และจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ตกแต่งทรงผมต่าง เช่น แชมพูครีมนวดผม สเปรย์เป็นต้น ปัจจุบันร้านทำผมแซมพูทองหล่อได้มีการจัดเก็บข้อมูลลูกค้าในรูปแบบเอกสาร ซึ่งมีความล่าช้าเกิดความเสี่ยงต่อการสูญหาย ทางร้านไม่ได้มีการจัดการสินค้าคงคลังที่แน่นอนทำให้ไม่สามารถตรวจสอบได้ว่าผลิตภัณฑ์คงเหลือจำนวนเท่าใดและเมื่อผลิตภัณฑ์เหลือน้อยทางร้านจึงสั่งผลิตภัณฑ์เพิ่มทำให้ไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้อย่างทันท่วงที

นางสาวณิชกร พรหมจันทร์, นายธิปกร โรจน์สิงห์, นางสาวปนัดดา เมืองวงษ์, นางสาวกุลธิดา อุปัทมชัย หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาระบบสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ;(2551) เป็นระบบจองโรงแรม Princess Hotel ซึ่งในระบบจะประกอบไปด้วยผู้ดูแลระบบ (admin) และส่วนของลูกค้า ซึ่งในส่วนผู้ดูแลระบบ (admin) จะสามารถกดเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลห้องพัก ข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์ ยืนยันการจอง และตรวจสอบการชำระเงินของลูกค้า และในส่วนลูกค้าจะสามารถสมัครสมาชิก เรียกว่าข่าวประชาสัมพันธ์ จองห้องพัก ทำการชำระเงิน นอกจากนี้ระบบยังมีการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นระเบียบซึ่งส่งผลดีต่อผู้ใช้งานและผู้ดูแลระบบ ทำให้ข้อมูลถูกเก็บอย่างปลอดภัย ทำให้ง่ายต่อการค้นหาและใช้งาน ซึ่งวัตถุประสงค์ในการพัฒนาโครงการนี้ก็เพื่อศึกษารูปแบบการทำงาน และวิเคราะห์กระบวนการทำงานของระบบ เพื่อจำลองระบบจองโรงแรม Princess Hotel ขึ้นมาตามขอบเขตการทำงานที่ตั้งไว้



บทที่ 3

การวิเคราะห์ระบบ

3.1 วิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน

ปัจจุบันการจองคิวทำผมของร้านทำผมแฮร์ทูลส์ มีขั้นตอนในการทำงานที่ยุ่งยาก การจองคิวเป็นการจดบันทึกด้วยลายมือและยังไม่มีระบบสารสนเทศเข้ามาช่วยจัดการข้อมูลต่างๆ จึงทำให้เกิดความผิดพลาดในการจองคิวทำผม ซึ่งมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

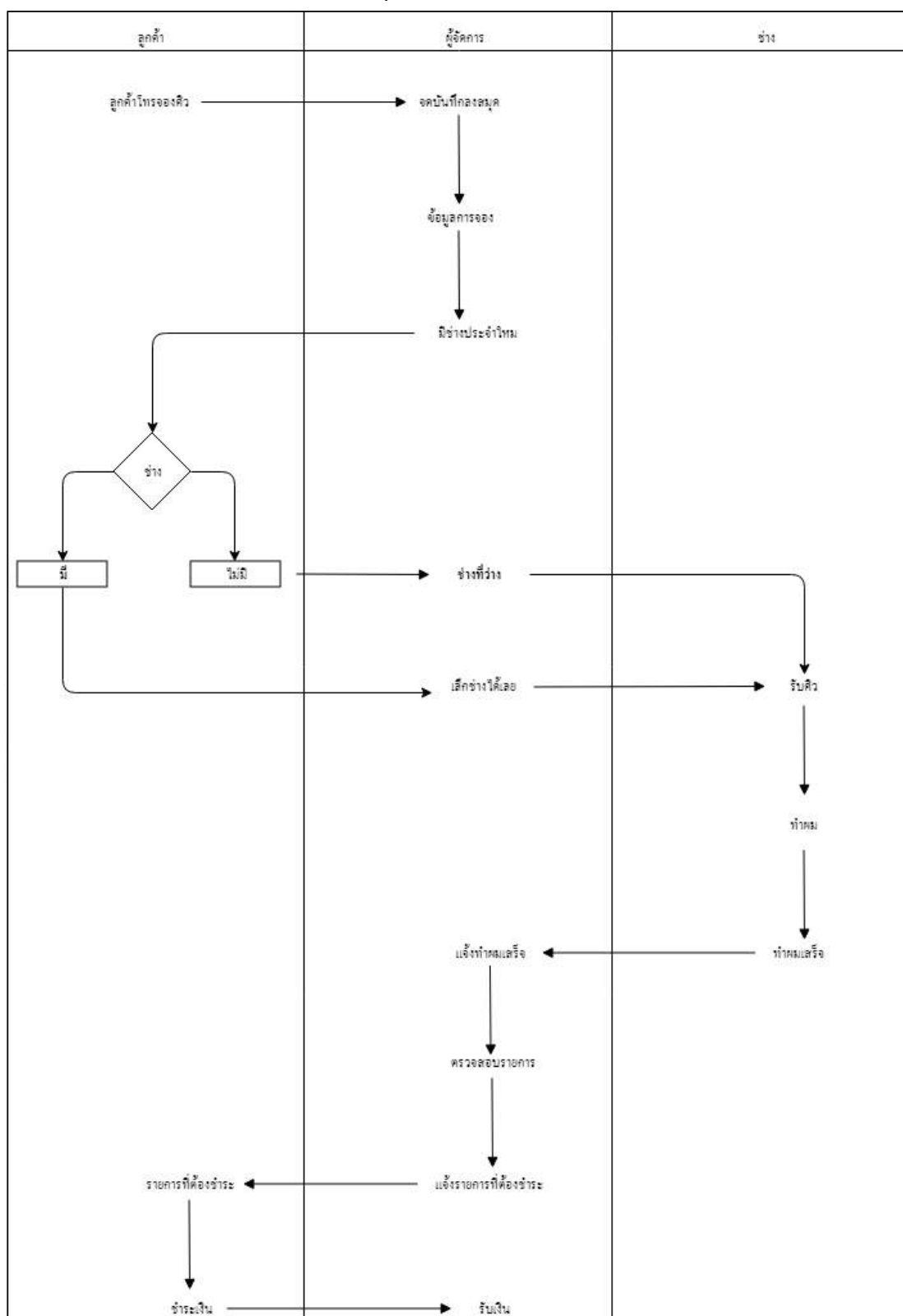
1. เมื่อลูกค้าต้องการจองคิวทำผม ลูกค้าจะโทรเข้ามาที่ร้านเพื่อแจ้งรายละเอียดการจองแบบผมที่ต้องการ วันที่ เวลา และช่างเทคนิคที่ต้องการ
2. ผู้จัดการจะจดข้อมูลรายละเอียดการจองของลูกค้าลงสมุดบันทึกด้วยลายมือ
3. ผู้จัดการจะบอกกับพนักงานว่าใครเป็นผู้รับผิดชอบคิวที่ลูกค้าจองเข้ามา
4. ลูกค้าเข้ามาที่ร้านก็จะแจ้งรายละเอียดที่จองไว้ และผู้จัดการต้องค้นหาข้อมูลว่าข้อมูลการจองนั้นตรงกันหรือไม่
5. การค้นหาข้อมูลการจองคิวอาจเกิดความล่าช้าหรือผิดพลาด เพราะเป็นการเขียนด้วยลายมือลงกระดาษ อาจทำให้ข้อมูลไม่ตรงกัน และทำให้ลายมืออ่านยาก
6. ลูกค้าที่จองคิวไว้เข้ามาที่ร้านพร้อมกับลูกค้าทั่วไป ทำให้เกิดปัญหาคิวชนต้องรอกิวนานและเกิดความไม่พอใจ ทำให้ร้านเสียรายได้

3.1.1 ปัญหาของระบบงานปัจจุบัน

- 3.1.1.1 เนื่องจากการจดบันทึกข้อมูลลงสมุดบันทึก ทำให้ประสบปัญหา ข้อมูลผิดพลาดหรือสูญหายได้
- 3.1.1.2 จากการจดบันทึกด้วยลายมือทำให้ลายมืออ่านยากและข้อมูลเกิดความผิดพลาดหรือข้อมูลสูญหาย ทำให้เกิดปัญหาในการจองคิว
- 3.1.1.3 ผู้จัดการไม่สามารถตรวจสอบข้อมูลย้อนหลังได้
- 3.1.1.4 การจัดเก็บข้อมูลไม่เป็นระบบส่งผลให้การค้นหาข้อมูลแต่ละครั้งค่อนข้างใช้เวลา

นาน

3.1.2 Work Flow Diagram ระบบงานปัจจุบัน



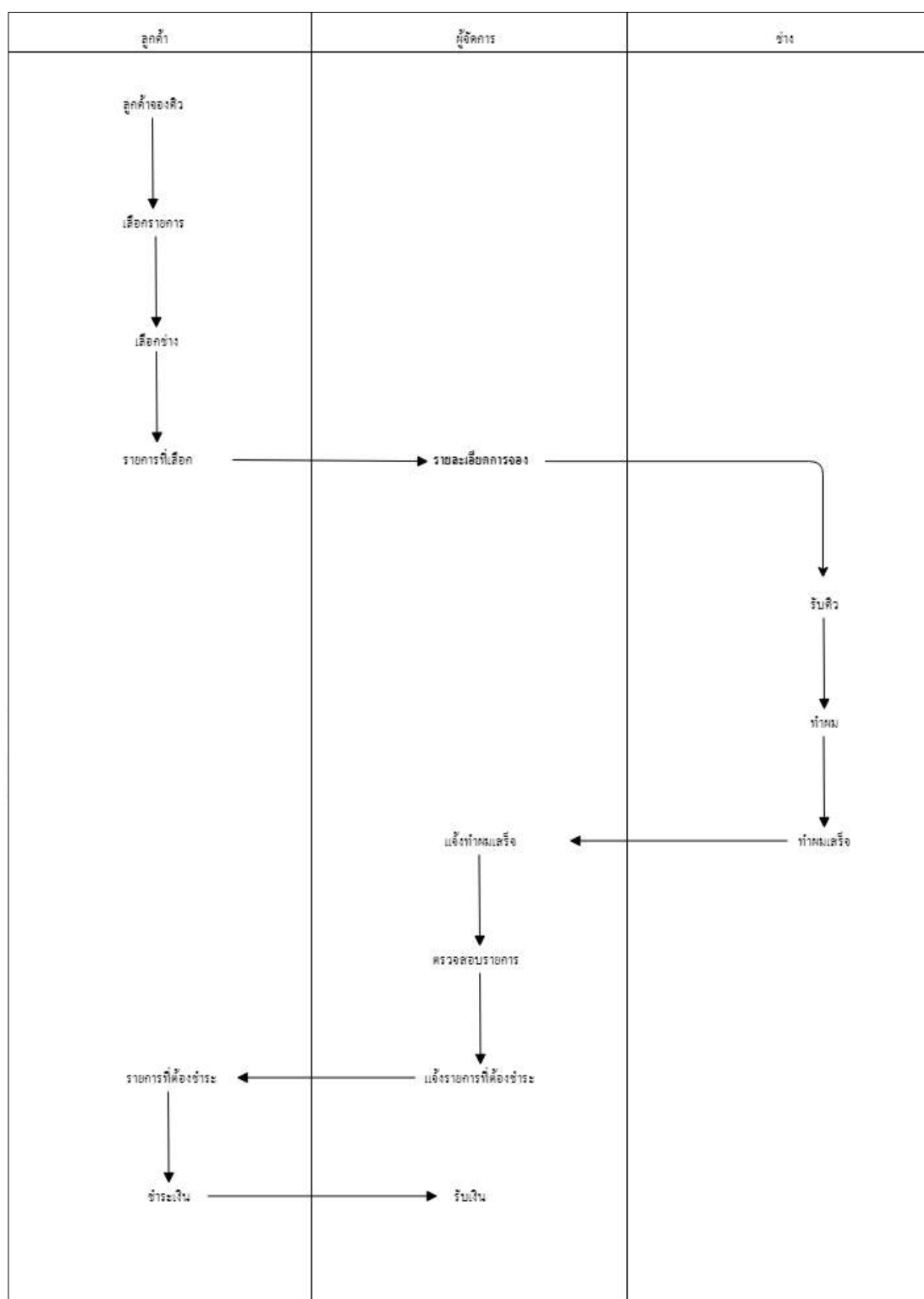
รูปที่ 3.1 Work Flow Diagram ระบบงานปัจจุบัน

3.2 วิเคราะห์ระบบงานใหม่

ระบบจองคิวทำผม ได้นำระบบสารสนเทศเข้ามาช่วยในการจัดการกับข้อมูลต่างๆ ของร้านทำผมแฮร์ทูสไคล์ เช่น ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลในการจองคิว โดยจะอยู่ในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชัน ที่พนักงานและผู้จัดการสามารถดูข้อมูลต่างๆ ที่กล่าวข้างต้นได้ง่าย เพราะ มีระบบจัดการจองคิว และจัดการข้อมูลที่มีความสะดวก ให้เป็นระเบียบและเป็นสัดส่วนมากขึ้น

สำหรับขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบงานใหม่นั้นผู้พัฒนา ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลของระบบงานปัจจุบัน ของร้านทำผมแฮร์ทูสไคล์ เพื่อนำมาวิเคราะห์และหากลยุทธ์ในการตอบสนองความต้องการของร้านทำผมแฮร์ทูสไคล์ มีการเก็บข้อมูลมาวิเคราะห์หาความต้องการ (Functional And Non Functional Requirement) และเลือกใช้การออกแบบเชิงวัตถุ (UML) ซึ่งมีการอธิบายระบบการจองคิวและจัดการข้อมูลด้วยแผนภาพ Use Case Diagram โดยมีการอธิบายรายละเอียดต่างๆ อย่างเป็นขั้นตอนด้วย Uase Detail, Sequence Diagram รวมถึงการใช้ Entity Relationship Diagram ในการแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่างๆ ในระบบการจองคิวทำผม

3.2.1 Work Flow Diagram ระบบงานใหม่



รูปที่ 3.2 Work Flow Diagram ระบบงานใหม่

3.2.2 Functional

FR 1 ระบบสามารถกำหนดสิทธิ์ในการเข้าใช้งานได้

FR 2 ระบบสามารถจัดการกับข้อมูลการจองคิวได้

FR 3 ระบบสามารถจัดการข้อมูลลูกค้าได้

FR 4 ระบบสามารถจัดการข้อมูลพนักงานได้

FR 5 ระบบสามารถบันทึกรายการจอง ยกเลิกการจองของลูกค้าได้

FR 6 ระบบสามารถ เรียกดูประวัติการจองของลูกค้าได้

FR 7 ระบบสามารถจัดการข้อมูลภาพหน้าเว็บไซต์ได้

FR 8 ระบบสามารถเรียกดูตารางงานของพนักงานได้

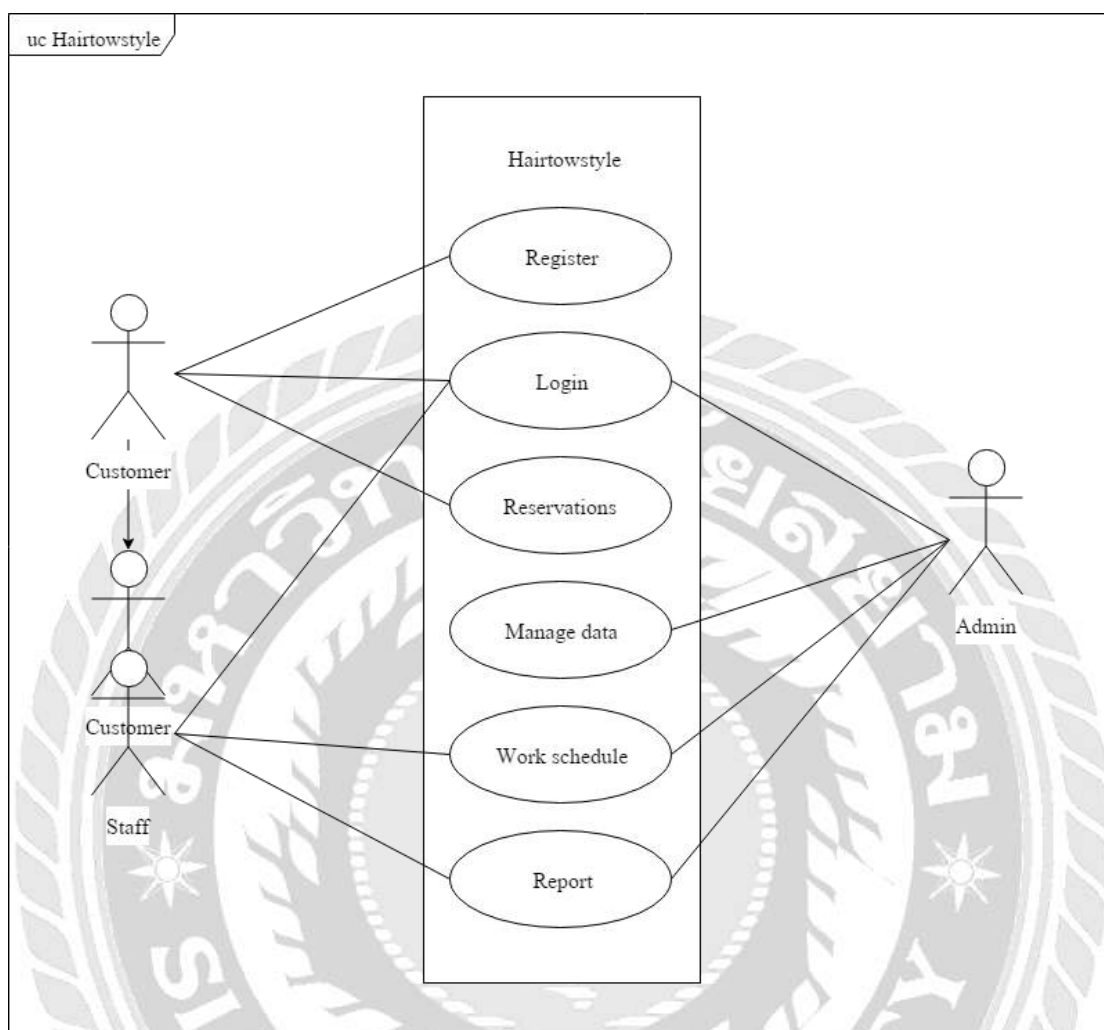
FR 9 ระบบสามารถออกรายงานต่างๆในรูปแบบ PDF ได้

3.2.3 Non Functional Requirement

FR 1 ระบบสามารถตอบสนองต่อฟังก์ชันการทำงานได้อย่างรวดเร็ว

FR 2 ระบบสามารถรองรับข้อมูลในปริมาณมากได้

3.2.4 Use Case Diagram



รูปที่ 3.3 Use Case Diagram ของระบบจองคิวทำผม ร้านทำผมแฮร์ทูล์สไตล์

3.2.5 Use Case Detail

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดของ Use Case : Register

Use Case Name	Register
Use Case ID	UC1
Brief Descriptions	สมัครสมาชิก
Primary Actors	Customer
Secondary Actors	-
Preconditions	-
Main Flow : 1. ยูสเคสจะเริ่มเมื่อผู้ Customer ต้องการสมัครสมาชิก 2. ระบบจะแสดงหน้าสำหรับป้อน Name,Lastname,Username,Gender,BirthdayPhone, Email>Password 3. ถ้า Customer ป้อนข้อมูลครบและถูกต้อง 3.1 ระบบจะแสดงหน้าLoginให้กรอก Username และ Password 4. Else 4.1 ระบบจะ แจ้งว่า กรอกข้อมูลไม่ครบหรือกรอกข้อมูลไม่ถูกต้อง	
Post Conditions	Customer สามารถเข้าใช้งานฟังก์ชันสมัครสมาชิกของระบบได้
Alternative Flow	-

ตารางที่ 3.2 รายละเอียดของ Use Case : Login

Use Case Name	Login
Use Case ID	UC2
Brief Descriptions	เข้าสู่ระบบ
Primary Actors	Customer Technician Manager
Secondary Actors	-
Preconditions	-
Main Flow : 1. ยูสเคสจะเริ่มเมื่อผู้ Customer Technician และ Manager ต้องการเข้าสู่ระบบ 2. ระบบจะแสดง หน้าสำหรับป้อน Username และ Password 3. ถ้า Customer Technician หรือ Manager ป้อน Username และ Password ถูกต้อง 3.1 ระบบจะแสดงหน้าแรกของการใช้งาน 4. Else 4.1 ระบบจะแสดง Dialog แจ้งว่า Username หรือ Password ไม่ถูกต้อง	
Post Conditions	Customer Technician หรือ Manager สามารถเข้าใช้งานฟังก์ชันต่างๆของระบบได้
Alternative Flow	-

ตารางที่ 3.3 รายละเอียดของ Use Case : Reservations

Use Case Name	Reservations
Use Case ID	UC3
Brief Descriptions	จองคิว
Primary Actors	Customer
Secondary Actors	-
Preconditions	หลังจากเข้าสู่ระบบสำเร็จ
Main Flow : 1. ยูสเคสจะเริ่มเมื่อผู้ใช้เลือกเมนูจองคิว 2. ระบบจะแสดงหน้าการจองคิว 3. ผู้ใช้งานต้องทำการเลือก ทำผม และเลือกสีผมในกรณีที่เลือกทำสี ช่าง และวันเวลาทำผม 4. ระบบจะแสดงหน้าที่เลือกรายการ แบบทรงผม สีผม ช่าง และวันเวลาทำผม 5. eles 5.1 ถ้า ผู้ใช้ต้องการแก้ไขรายการ ผู้ใช้จะต้องโทรเข้ามาที่ร้านเพื่อให้Adminแก้ไขข้อมูลการจอง	
Post Conditions	ข้อมูลจะถูกอัปเดตไปยังระบบ
Alternative Flow	-

ตารางที่ 3.4 รายละเอียดของ Use Case : Manage data

Use Case Name	Manage data
Use Case ID	UC4
Brief Descriptions	จัดการข้อมูล
Primary Actors	Admin
Secondary Actors	-
Pre Conditions	Admin จะต้องทำการเลือก ว่าต้องการจัดการข้อมูลในส่วนใด
Main Flow : 1. ยูสเคสจะเริ่มเมื่อ Admin เลือกเมนูจัดการข้อมูลที่ต้องการ 2. ระบบจะแสดงเมนูย่อยตามที่ Manager เลือก 3. Admin จะต้องเลือกเมนูที่ต้องการจัดการ 4. ระบบจะแสดงหน้าตามเมนูที่ Admin เลือก 5. ถ้า Admin ต้องการเพิ่มรายการ Admin จะต้องเลือกปุ่มเพิ่มข้อมูล 5.1 ระบบจะแสดงหน้าจอสำหรับเพิ่มข้อมูล 6. eles 6.1 ถ้า Admin ต้องการแก้ไขรายการ Admin จะต้องเลือกปุ่มแก้ไขข้อมูล 6.1.1 ระบบจะแสดงหน้าข้อมูลรายการที่ Admin ต้องการแก้ไข 6.2 eles 6.2.1 ระบบจะแสดง Dialog ว่าต้องการลบใช่หรือไม่ 6.2.2 ถ้า Admin เลือกใช่ 6.2.2.1 ระบบจะทำการลบข้อมูลที่ Admin เลือก 6.2.3 eles 6.2.3.1 ระบบจะแสดงหน้าข้อมูลรายงาน 7. eles 7.1 ถ้า Admin ต้องการเพิ่มรูป Admin จะต้องเลือกปุ่มเพิ่มรูปภาพ 7.1.1 ระบบจะแสดงหน้าข้อมูลรูปภาพที่ Admin ต้องการเพิ่ม 7.2 eles 7.2.1 ระบบจะแสดงข้อมูลรูปภาพหน้าเว็บ 7. หลังจากที่ Admin จัดการข้อมูลเสร็จ Admin จะต้องทำการคลิกปุ่ม บันทึกข้อมูล	
Post Conditions	ข้อมูลจะถูกอัปเดตไปยังระบบ
Alternative Flow	-

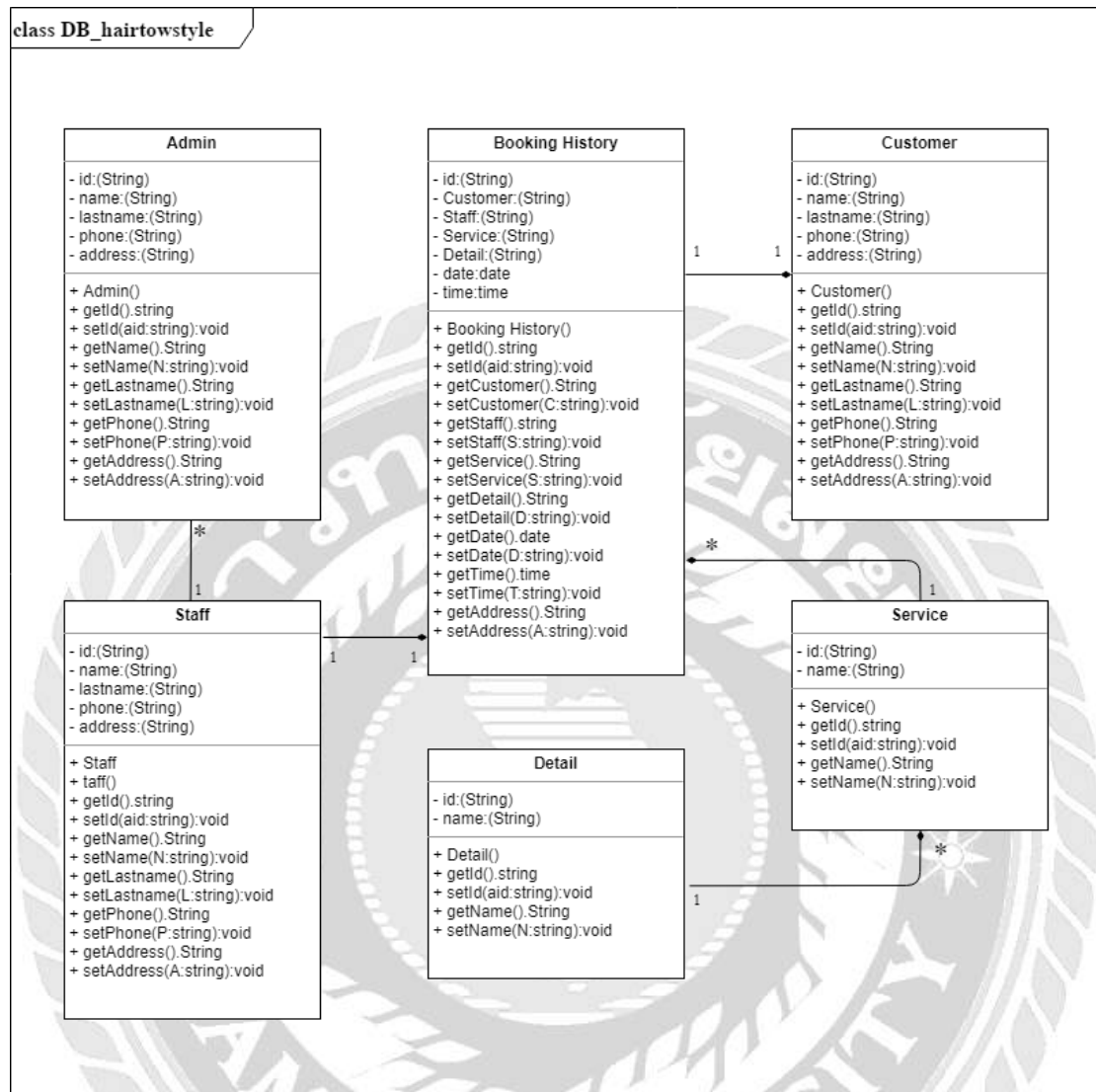
ตารางที่ 3.5 รายละเอียดของ Use Case : Work schedule

Use Case Name	Work schedule
Use Case ID	UC5
Brief Descriptions	ตารางการทำงาน
Primary Actors	Staff,Admin
Secondary Actors	-
Pre Conditions	ผู้ใช้งานจะต้องเลือกดูตารางการทำงาน
Main Flow :	
1. ยูสเคสจะเริ่มเมื่อผู้ใช้งานเลือกเมนูตารางการทำงาน 2. ระบบจะทำการแสดงรายละเอียดของตารางการทำงานที่เลือก	
Post Conditions	Staff จะทราบตารางการทำงานของตนเอง Admin จะทราบตารางการทำงานของช่างทั้งหมด
Alternative Flow	-

ตารางที่ 3.6 รายละเอียดของ Use Case : Report

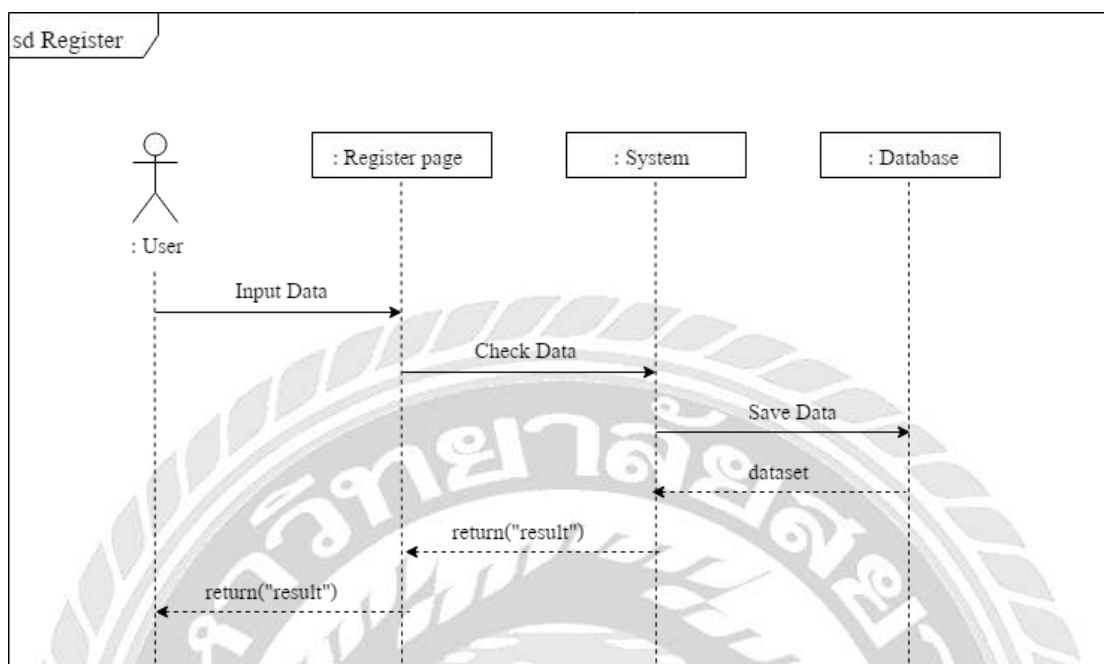
Use Case Name	Report
Use Case ID	UC6
Brief Descriptions	ออกรายงาน
Primary Actors	Admin
Secondary Actors	-
Pre Conditions	หลังจากเข้าสู่ระบบสำเร็จ
Main Flow :	
1. ยูสเคสจะเริ่มเมื่อ Admin เลือกเมนูรายงาน 2. ระบบจะแสดงหน้ารายงานว่า ช่างแต่ละคนมีลูกค้ามาใช้บริการในแต่ละเดือนนั้นกี่คน	
Post Conditions	Admin จะทราบการทำงานของช่างแต่ละคน
Alternative Flow	-

3.2.6 Class Diagram

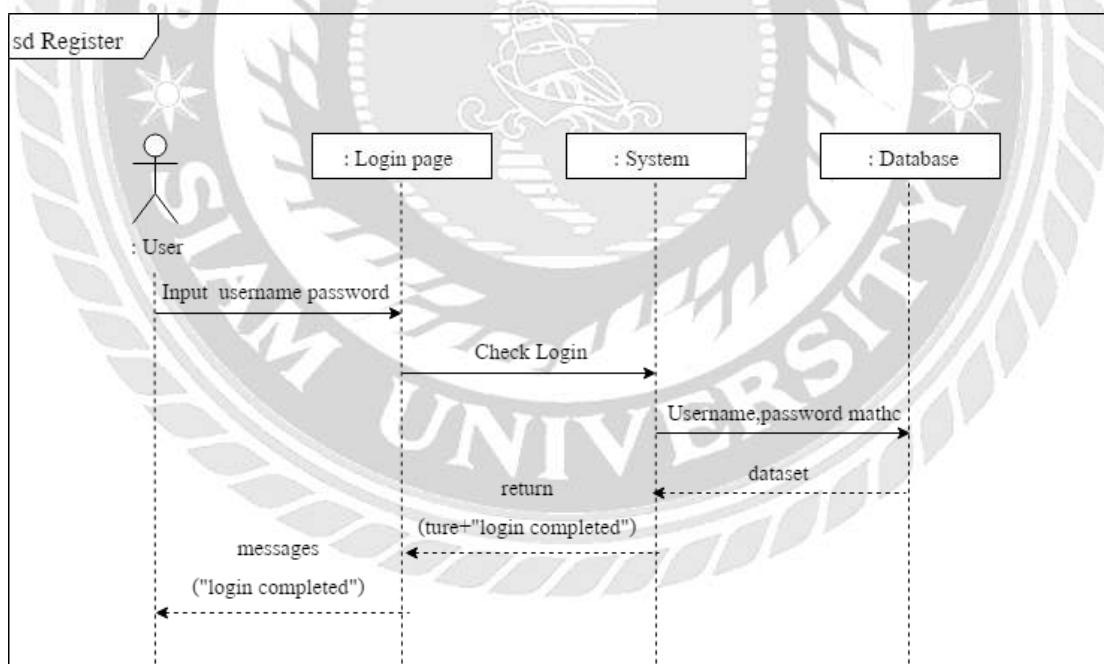


รูปที่ 3.4 Class Diagram ของระบบจองคิวทำผม

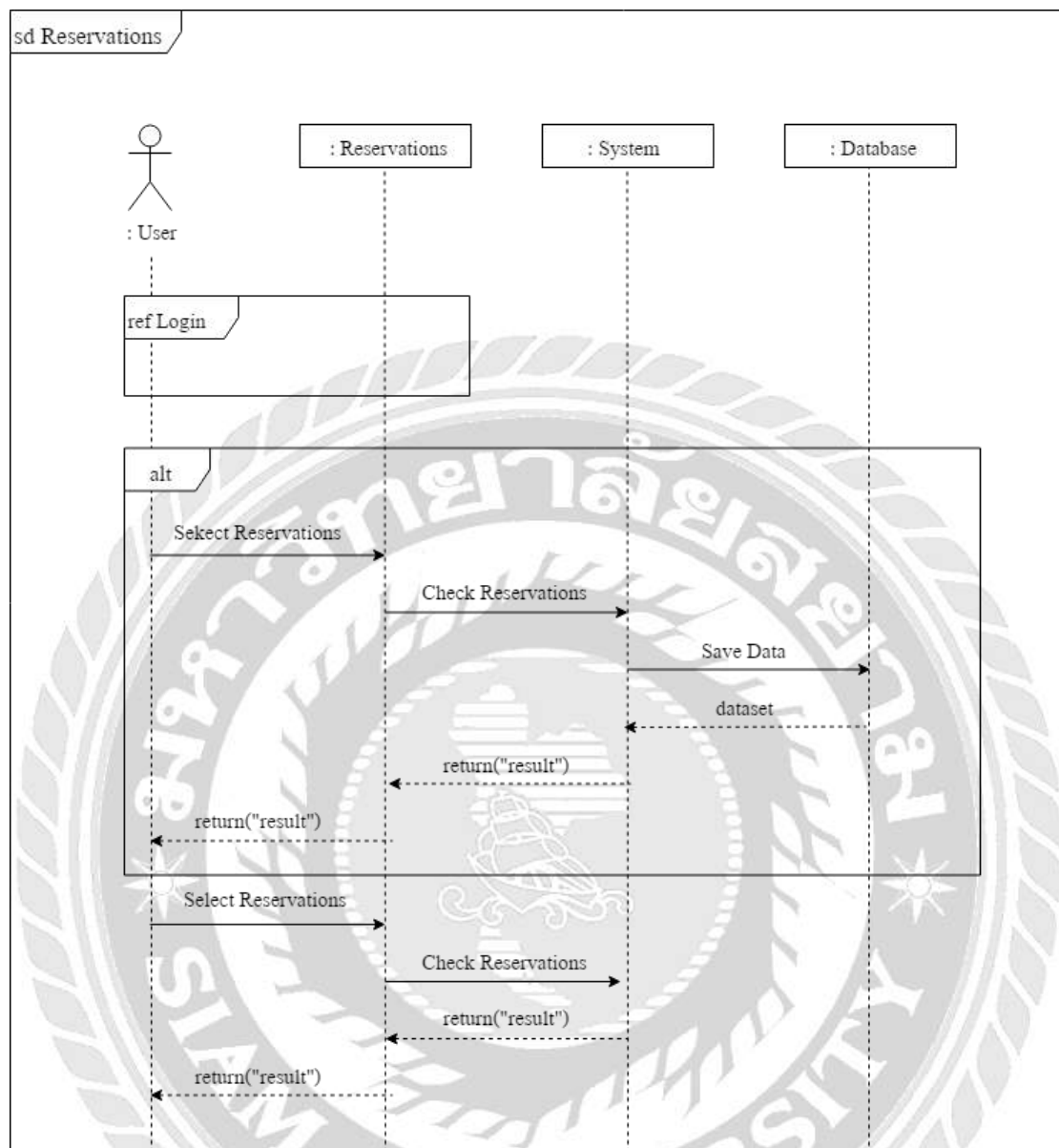
3.2.7 Sequence Diagram



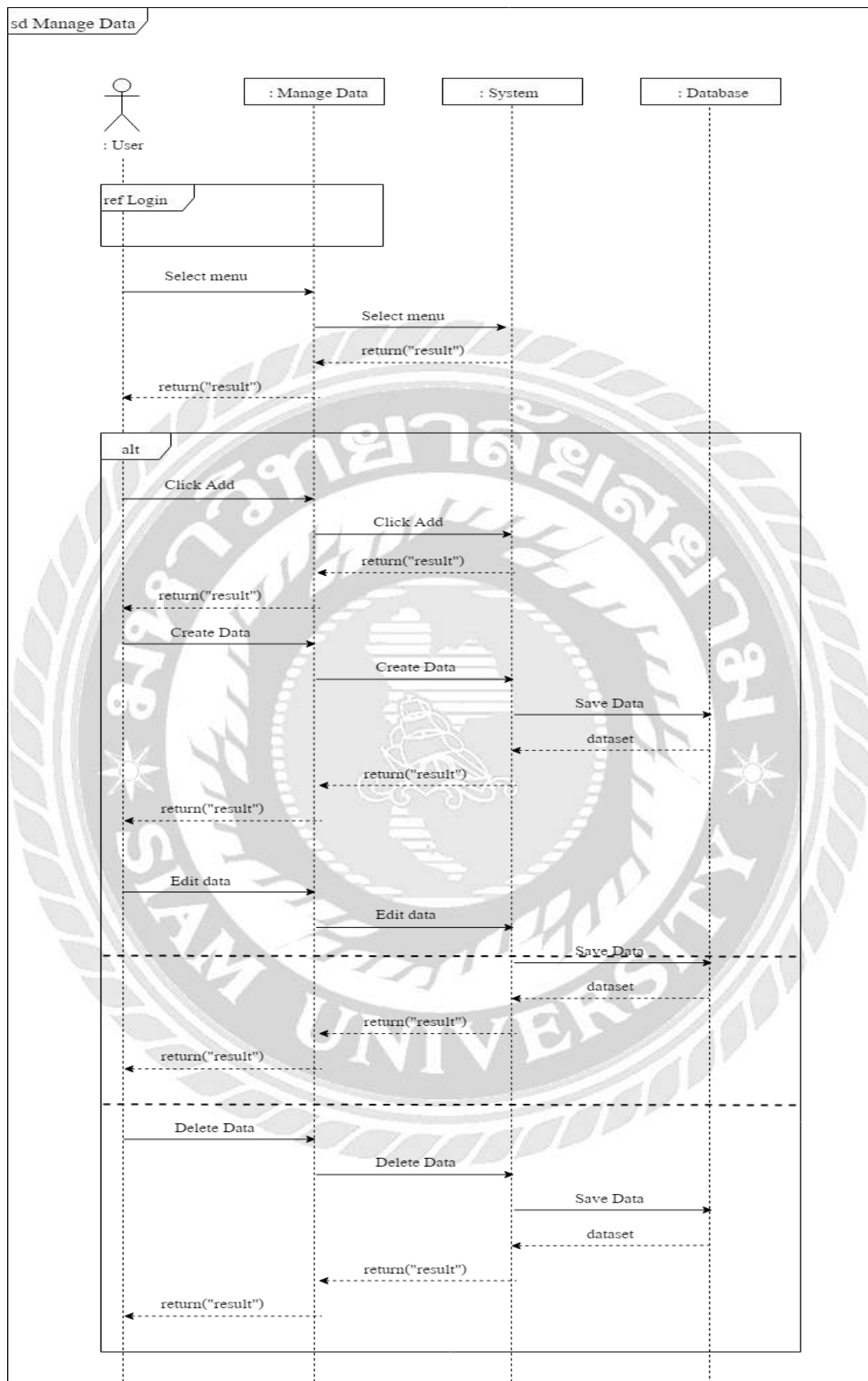
រូបភាព 3.5 Sequence Diagram : Register



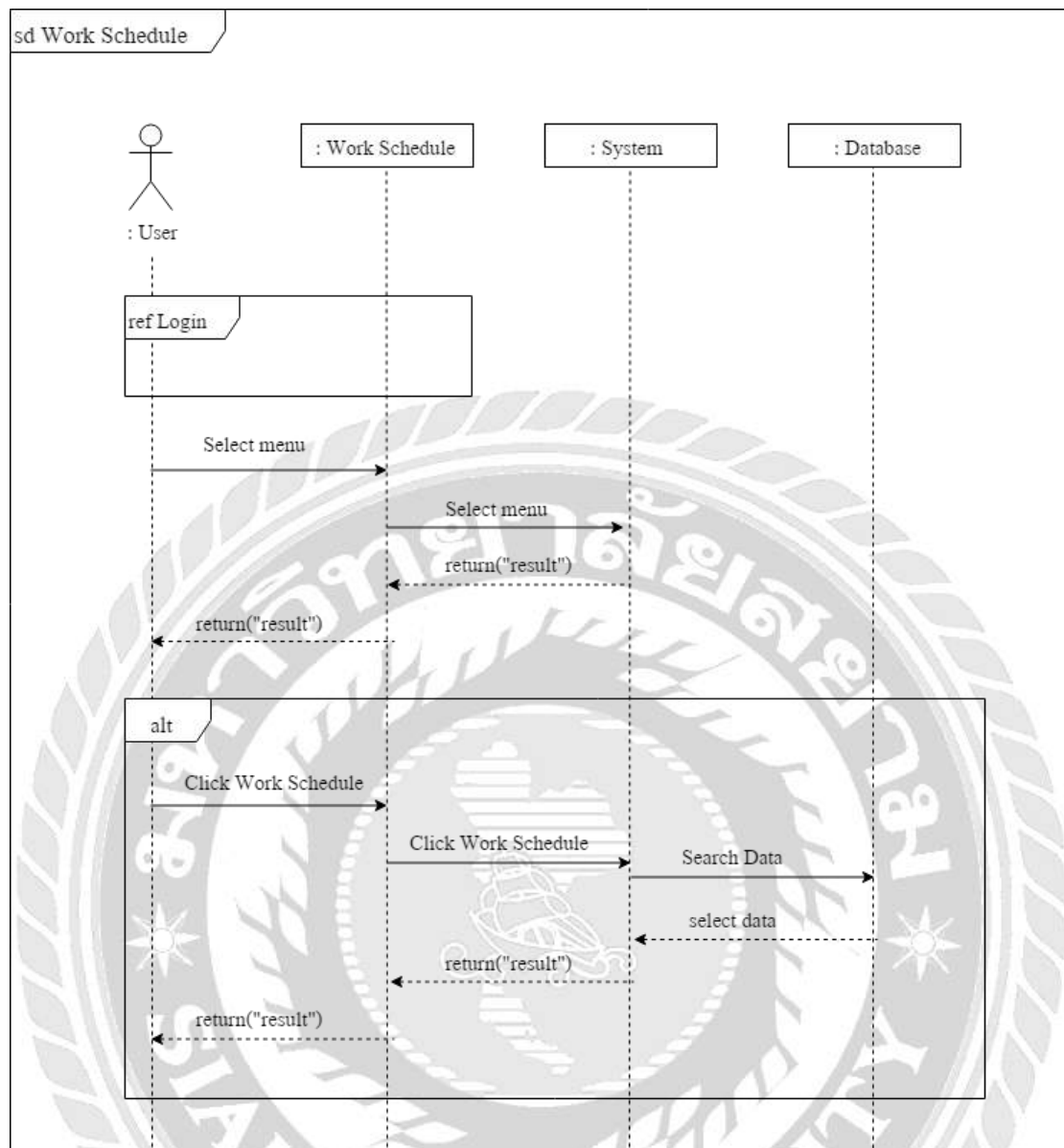
រូបភាព 3.6 Sequence Diagram : Login



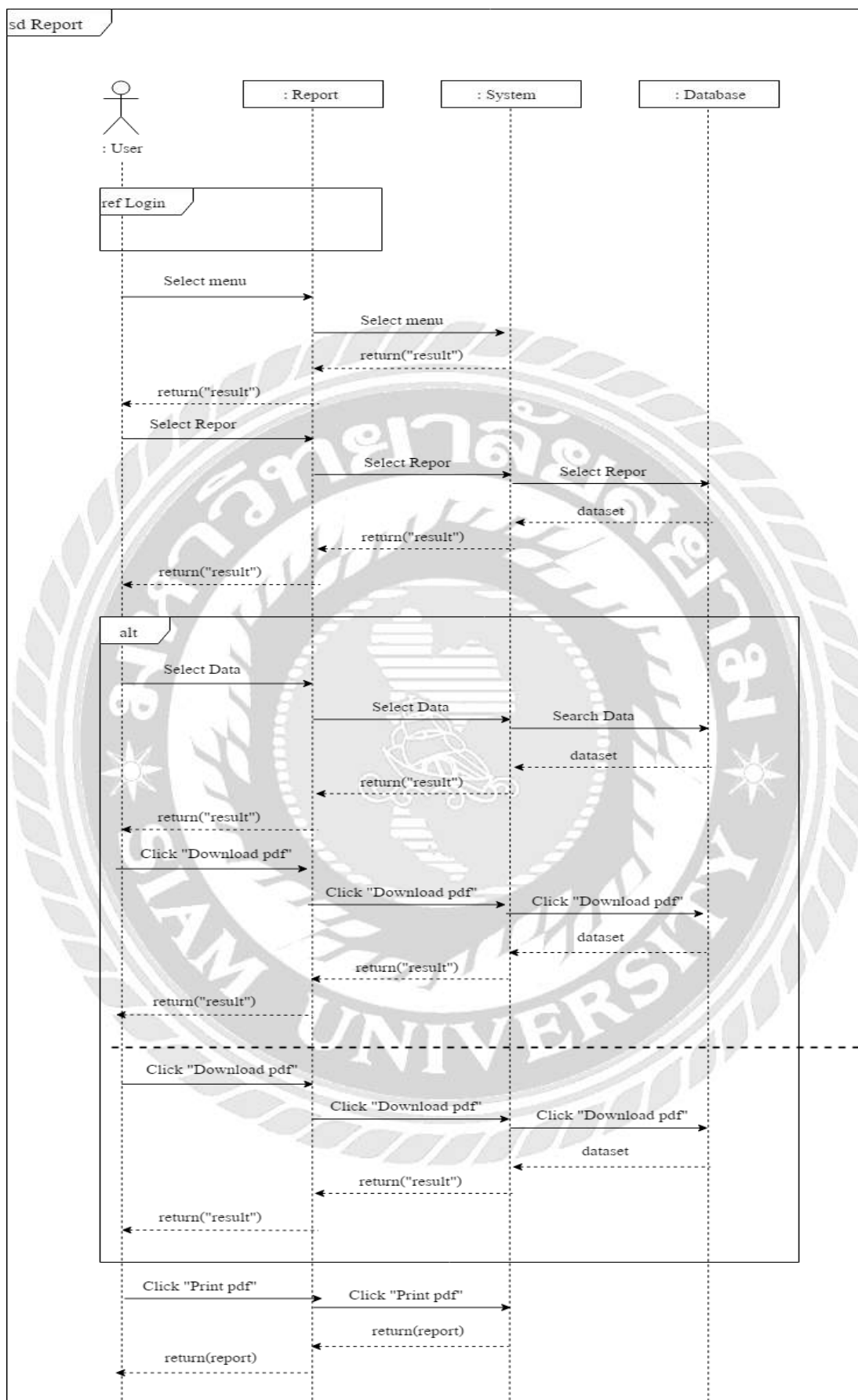
รูปที่ 3.7 Sequence Diagram : Reservations



รูปที่ 3.8 Sequence Diagram : Manage Data

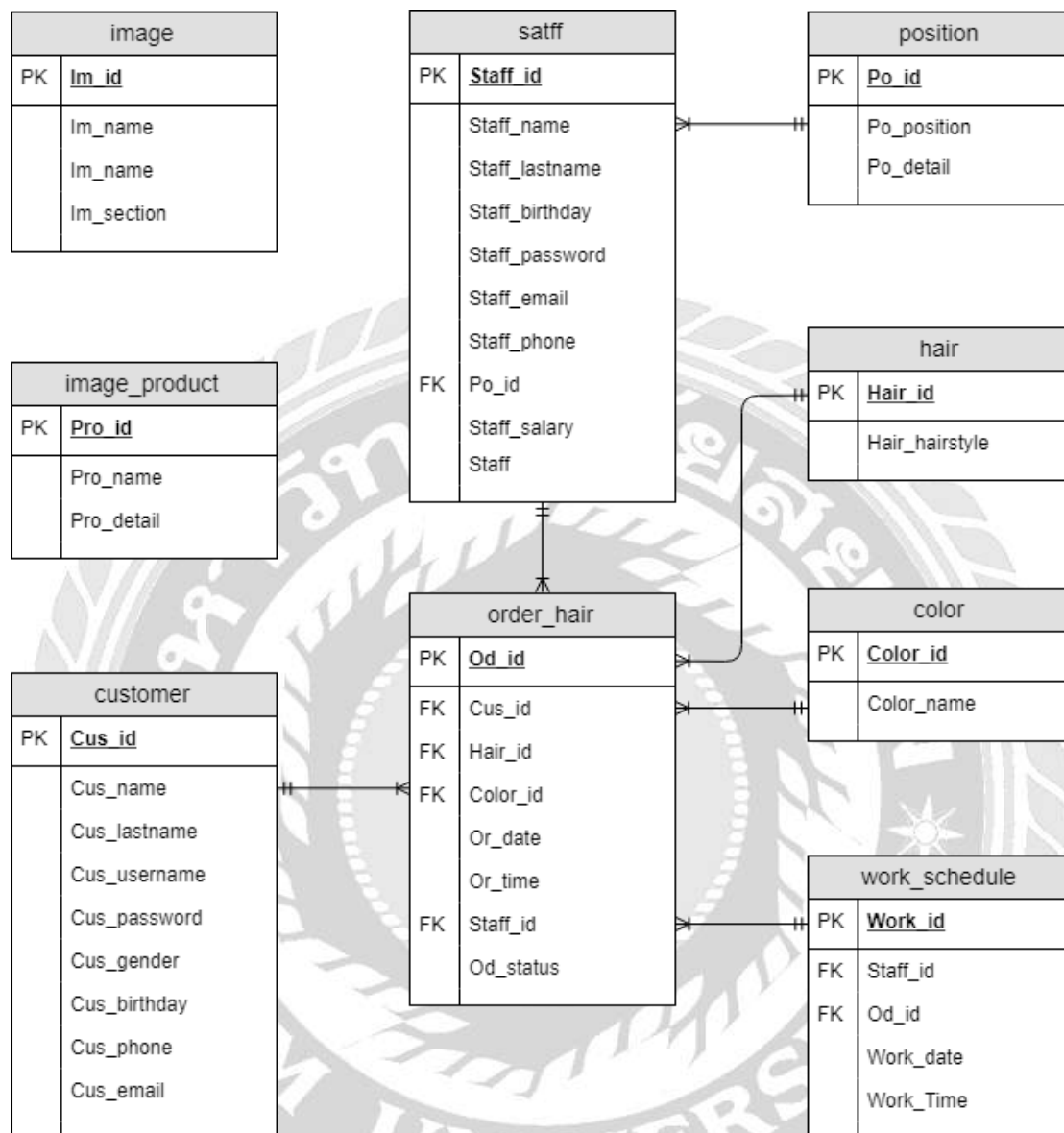


รูปที่ 3.9 Sequence Diagram : Work schedule



รูปที่ 3.10 Sequence Diagram : Report

3.3 Entity Relationship Diagram



รูปที่ 3.11 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี

บทที่ 4

การออกแบบทางกายภาพ

4.1 การออกแบบฐานข้อมูล (Database Design)

การออกแบบฐานข้อมูล (Database Design) เป็นวิธีการสร้างฐานข้อมูลในลักษณะรูปแบบความสัมพันธ์ของข้อมูล ลักษณะการออกแบบฐานข้อมูลเป็นการจัดการข้อมูลต่างๆให้อยู่ในรูปของตาราง โดยส่วนของฐานข้อมูลจะมีการจัดการและเก็บข้อมูลไว้บนเซิร์ฟเวอร์ โดยใช้ SQL SERVER รายละเอียดของตารางข้อมูลมีดังนี้

ตารางที่ 4.1 ตารางข้อมูล Customer

Relation : Customer						
Attribute	Description	Attribute Domain	Type	PK	FK	Reference
Cus_id	รหัสลูกค้า		int(5)	YES		
Cus_name	ชื่อลูกค้า		varchar(50)			
Cus_lastname	นามสกุล		varchar(50)			
Cus_username	ชื่อผู้ใช้		varchar(50)			
Cus_password	รหัสผ่าน		varchar(10)			
Cus_gender	เพศ		varchar(5)			
Cus_birth date	วันเกิด		varchar(50)			
Cus_phone	เบอร์โทร		varchar(10)			
Cus_Email	Email		varchar(50)			

ตารางที่ 4.2 ตารางข้อมูล Staff

Relation : staff						
Attribute	Description	Attribute Domain	Type	PK	FK	Reference
Staff_id	รหัสพนักงาน		int(5)	YES		
Staff_name	ชื่อ		varchar(50)			
Staff_lastname	สกุล		varchar(50)			
Staff_birthdate	วันเกิด		date			
Staff_gender	เพศ		varchar(5)			
Staff_Password	รหัสผ่าน		varchar(10)			
Staff_Email	Email		varchar(50)			
Staff_Phone	เบอร์โทรศัพท์ พนักงาน		varchar(10)			
Po_id	รหัสตำแหน่ง		int(5)		YES	Position
Staff_Salary	เงินเดือน		int(6)			
Staff	สถานะ		enum('Y','N','A')			

ตารางที่ 4.3 ตารางข้อมูล Order_hair

Relation : Order_hair						
Attribute	Description	Attribute Domain	Type	PK	FK	Reference
Order_id	รหัสออเดอร์		int(3)	YES		
Cus_id	รหัสลูกค้า		varchar(5)		YES	Customer
Hair_id	รหัสผม		varchar(5)		YES	Hair
Color_id	รหัสสีผม		varchar(5)		YES	ColorHair
Od_date	วันที่เพิ่มออเดอร์		date			
Od_time	เวลาเพิ่มออเดอร์		varchar(20)			
Staff_id	รหัสพนักงาน		int(5)		YES	Staff
Od_status	สถานะ รอสำเร็จ ยกเลิก		enum('รอ','เสร็จ','ยกเลิก')			

ตารางที่ 4.4 ตารางข้อมูล Hair

Relation : Hair						
Attribute	Description	Attribute Domain	Type	PK	FK	Reference
Hair_id	รหัสผม		int(5)	YES		
Hair_hairstyle	ชื่อทรงผม		varchar(50)			

ตารางที่ 4.5 ตารางข้อมูล Color

Relation : Color						
Attribute	Description	Attribute Domain	Type	PK	FK	Reference
Color_id	รหัสสีผม		int(5)	YES		
Color_colorhair	ชื่อสีผม		varchar(100)			
Color_code	โค้ดสี		varchar(10)			

ตารางที่ 4.6 ตารางข้อมูล Position

Relation : Position						
Attribute	Description	Attribute Domain	Type	PK	FK	Reference
Po_id	รหัสตำแหน่ง		int(5)	YES		
Po_Position	ชื่อตำแหน่ง		varchar(15)			

ตารางที่ 4.7 ตารางข้อมูล Work Schedule

Relation : Work Schedule						
Attribute	Description	Attribute Domain	Type	PK	FK	Reference
Work_id	รหัสตารางงาน		int(5)	YES		
Stsff_id	รหัสพนักงาน		int(5)		YES	Stsff
Order_id	รหัสออเดอร์		int(3)		YES	Order
Work_date	วันที่		date			
Work_time	เวลา		varchar(20)			
Po_id	รหัสตำแหน่ง		int(5)		YES	position
Cus_id	รหัสลูกค้า		int(5)		YES	Customer
Color_id	รหัสสีผม		int(5)		YES	color

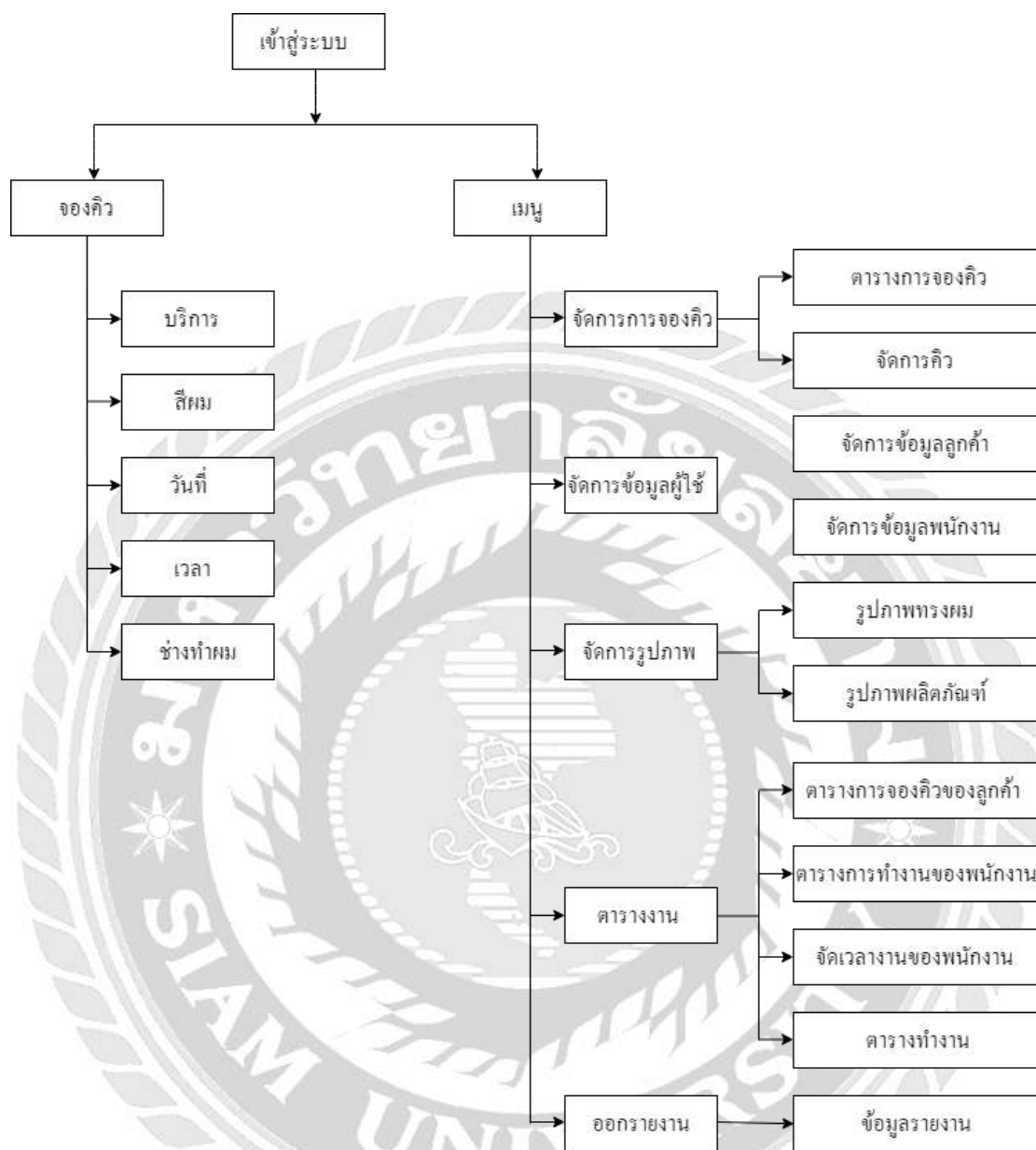
ตารางที่ 4.8 ตารางข้อมูล image

Relation : image						
Attribute	Description	Attribute Domain	Type	PK	FK	Reference
im_id	รหัสรูปภาพ		int(10)	YES		
im_name	ชื่อรูปภาพ		varchar(100)			
im_section	ประเภทรูปภาพ		varchar(5)			

ตารางที่ 4.9 ตารางข้อมูล image_product

Relation : image_product						
Attribute	Description	Attribute Domain	Type	PK	FK	Reference
pro_id	รหัสรูปภาพสินค้า		int(10)	YES		
pro_name	ชื่อรูปภาพสินค้า		varchar(100)			
pro_detail	ข้อมูลสินค้า		varchar(500)			

4.2 แผนผังโครงสร้างเว็บไซต์



รูปที่ 4.1 แผนผังโครงสร้างเว็บไซต์

4.3 อธิบายโครงสร้างเว็บไซต์

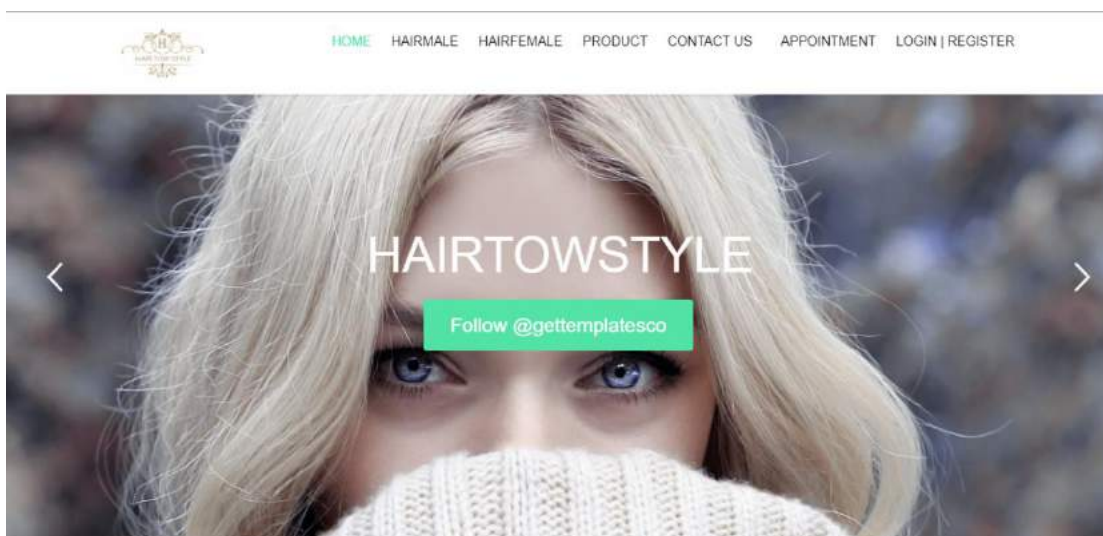
ตารางที่ 4.10 อธิบายโครงสร้างของเว็บไซต์ฝั่งลูกค้า

ลำดับที่	หัวข้อ	อธิบาย
1	เข้าสู่ระบบ	แสดงหน้าจอเข้าสู่ระบบ
2	แสดงรูปภาพทรงผม	แสดงหน้ารูปภาพทรงผม
3	แสดงโปรโมชั่นร้าน	แสดงโปรโมชั่นของร้าน
4	เมนู	แสดงเมนูต่างๆของระบบ
5	จองคิวทำผม	แสดงหน้าจอจองคิวทำผมเพื่อทำการจองคิว
6	ดูเวลาจองคิว	แสดงหน้าเวลาในการจองคิวทำผม
7	เลื่อนเวลาจองคิว	แสดงหน้าการเลื่อนเวลาจองคิว
8	ยกเลิกการจองคิว	แสดงหน้าที่กดยกเลิกการจองคิว
9	กำหนดวันทำผม	แสดงหน้ากำหนดวันทำผม
10	เลือกช่างทำผม	แสดงหน้าให้เลือกช่างทำผม

ตารางที่ 4.11 อธิบายโครงสร้างของเว็บไซต์ฝั่งผู้จัดการ พนักงาน

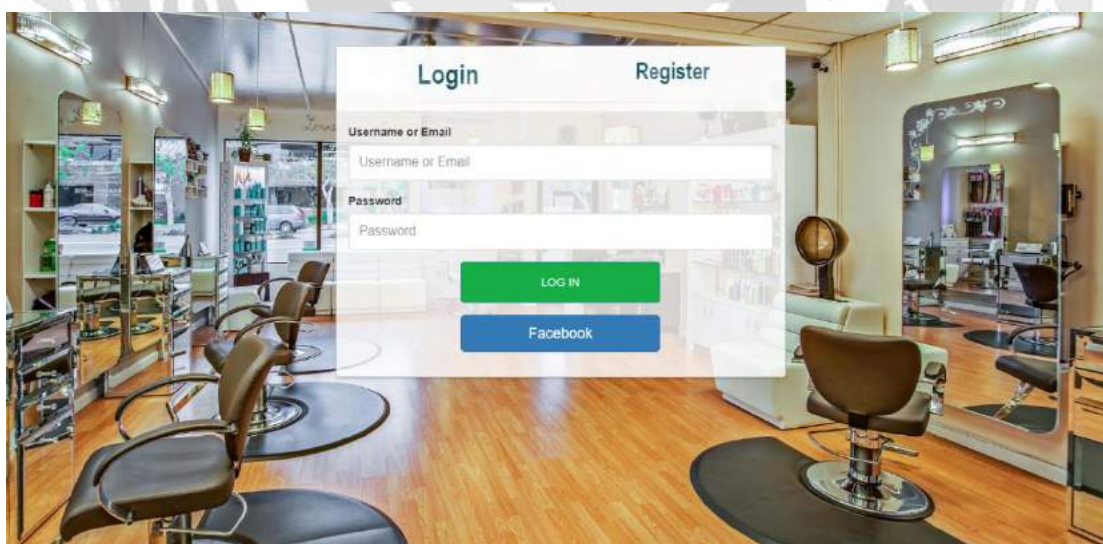
ลำดับที่	หัวข้อ	อธิบาย
1	เข้าสู่ระบบ	แสดงหน้าลงชื่อเข้าใช้ระบบ
2	เมนู	แสดงเมนูต่างๆของระบบ
3	ดูการจองคิวทำผม	แสดงหน้าการจองคิวทำผม
4	อนุมัติการยกเลิกการจองคิวทำผม	แสดงหน้าเพื่อยกเลิกการจองคิวทำผม
5	อนุมัติจองคิวทำผม	แสดงหน้าจองคิวทำผมเพื่ออนุมัติการจองคิว
6	เปลี่ยนแปลงรูปทรงผมหน้าเว็บ	แสดงหน้าเพื่อเปลี่ยนแปลงรูปภาพหน้าเว็บไซต์
7	ดูตารางงาน	แสดงหน้าตารางงานของพนักงาน
8	รายได้พนักงาน	แสดงหน้ารายได้พนักงาน

4.4 การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้



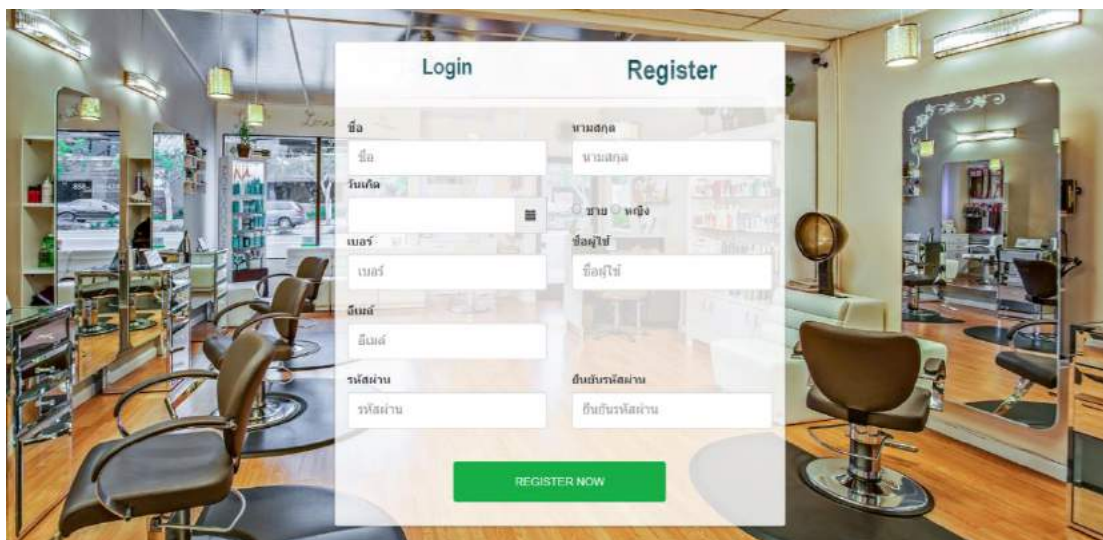
รูปที่ 4.1 หน้าแรกในการเข้าเว็บไซต์

ในรูปที่ 4.1 จะเป็นหน้าแสดงหน้าเว็บไซต์ เมื่อผู้ใช้เข้ามาในเว็บไซต์ จะเห็นข้อมูลของเว็บไซต์ ซึ่งจะแสดงรายละเอียดดังนี้ หน้าแรกของเว็บไซต์ แบบทรงผมผู้ชาย แบบทรงผมผู้หญิง หน้าแสดงสินค้าของทางร้าน หน้าติดต่อกับทางร้าน หน้าจองคิวทำผม หากลูกค้าต้องการที่จะจองคิวทำผมกลับทางร้านต้อง Login เข้าใช้งานก่อนถึงจะสามารถทำการจองคิวได้ ส่วนลูกค้าที่ยังไม่ได้สมัครสมาชิกให้ทำการสมัครสมาชิกก่อนและทำการ Login เพื่อเข้าใช้งานการจองคิวได้



รูปที่ 4.2 หน้าจอเข้าสู่ระบบของผู้ใช้

ในรูปที่ 4.2 จะแสดงหน้าจอสำหรับเข้าสู่ระบบของผู้ใช้งาน โดยผู้ใช้งานจะต้องมี username และ password ที่ได้รับอนุญาตให้มีสิทธิ์เข้าใช้งานเท่านั้น



Login
Register

ชื่อ

ชื่อ

วันเกิด

เบอร์

เบอร์

อีเมล

อีเมล

รหัสผ่าน

รหัสผ่าน

นามสกุล

นามสกุล

ชาย ☐ หญิง ☐

ชื่อผู้ใช้

ชื่อผู้ใช้

ยืนยันรหัสผ่าน

ยืนยันรหัสผ่าน

REGISTER NOW

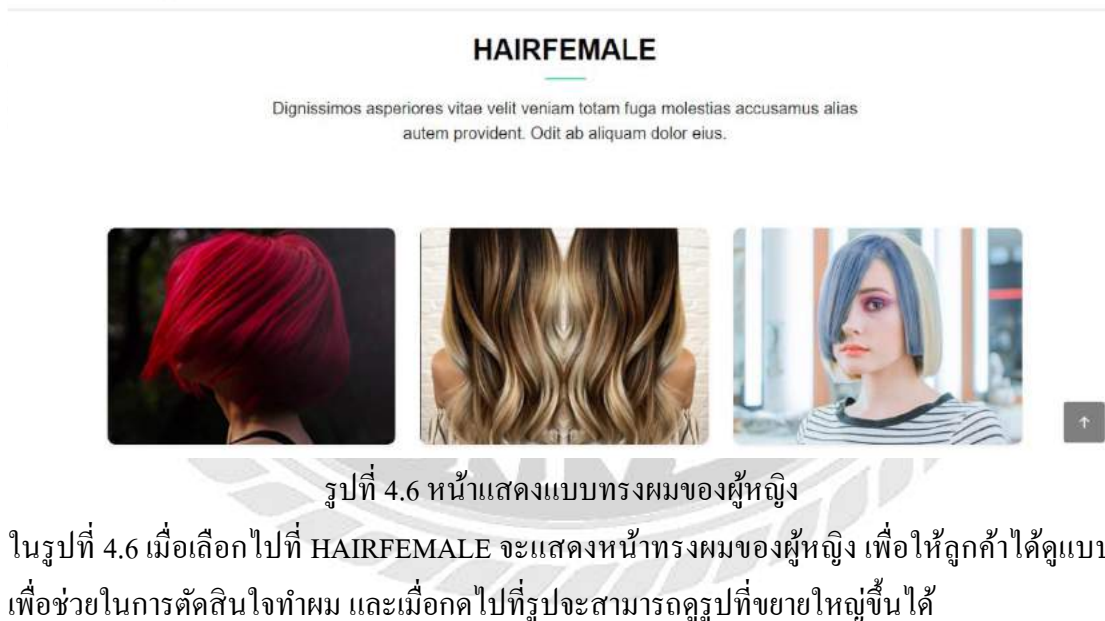
รูปที่ 4.3 หน้าจอสมัครสมาชิกของผู้ใช้

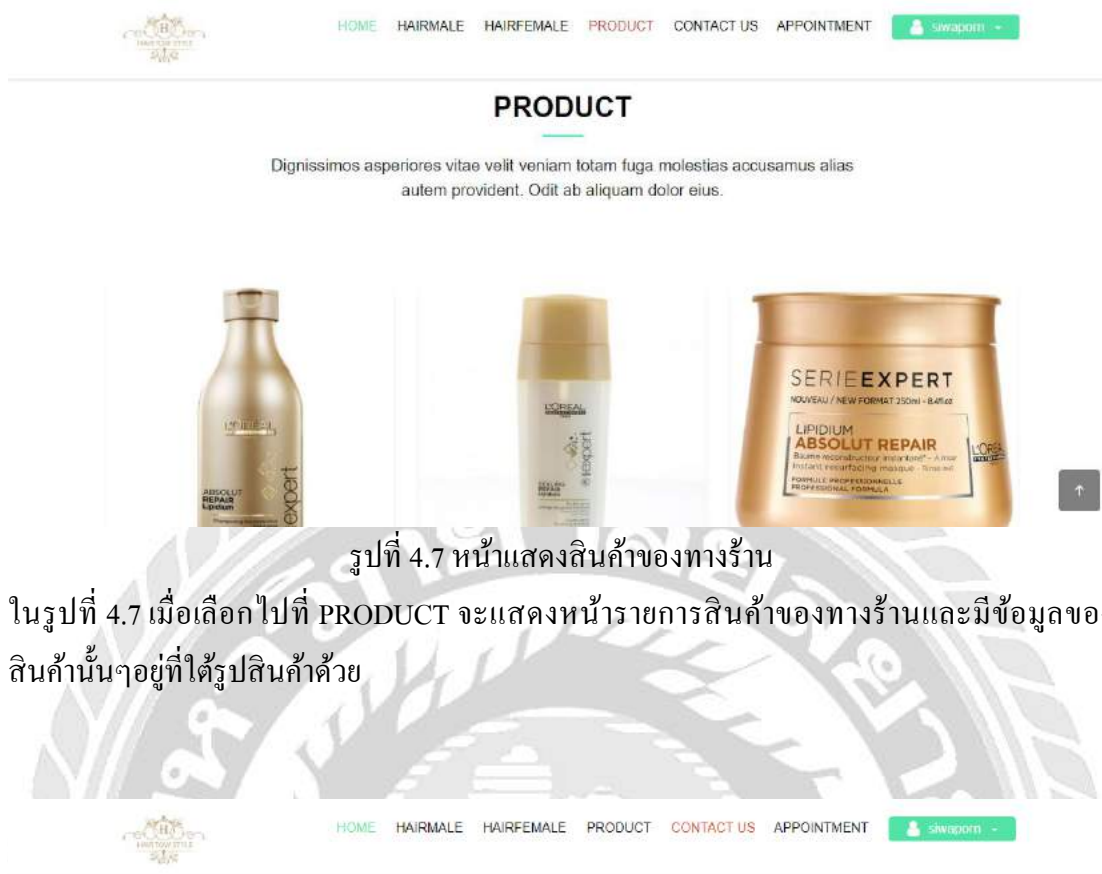
ในรูปที่ 4.3 จะเป็นหน้าแสดงหน้าเว็บไซต์ หน้าจอสมัครสมาชิกของผู้ใช้ ซึ่งผู้ใช้ต้องกรอกข้อมูลส่วนตัวให้ครบเพื่อเป็นสมาชิกของทางร้าน เมื่อกรอกข้อมูลส่วนตัวจนครบถ้วนแล้วให้คลิกที่ปุ่ม REGISTER NOW เพื่อสมัครสมาชิก



รูปที่ 4.4 หน้าแรกเมื่อทำการ Login เข้าเว็บไซต์

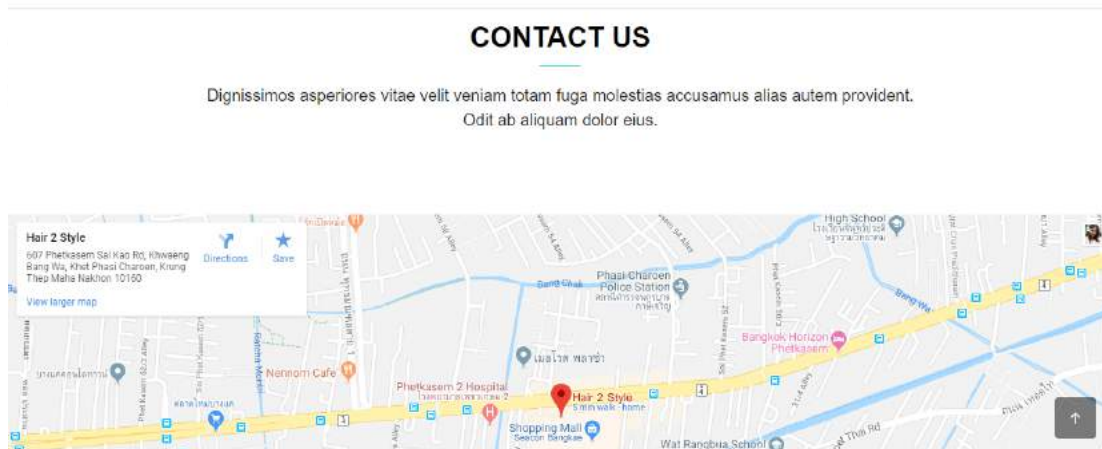
ในรูปที่ 4.4 จะเป็นหน้าแสดงหน้าเว็บไซต์ เมื่อผู้ใช้เข้ามาในเว็บไซต์ จะเห็นข้อมูลของเว็บไซต์ ซึ่งจะแสดงรายละเอียดดังนี้ หน้าแรกของเว็บไซต์ แบบทรงผมผู้ชาย แบบทรงผมผู้หญิง หน้าแสดงสินค้าของทางร้าน หน้าติดต่อกับทางร้าน หน้าจองคิวทำผม และจะแสดงชื่อของผู้ใช้ที่ทำการ Login





รูปที่ 4.7 หน้าแสดงสินค้าของทางร้าน

ในรูปที่ 4.7 เมื่อเลือกไปที่ PRODUCT จะแสดงหน้ารายการสินค้าของทางร้านและมีข้อมูลของสินค้านั้นๆอยู่ที่ใต้รูปสินค้าด้วย



รูปที่ 4.8 หน้าแสดงแผนที่ที่ตั้งของทางร้าน

ในรูปที่ 4.8 เมื่อเลือกไปที่ CONTACT US จะแสดงหน้าแผนที่ที่แสดงที่ตั้ง เส้นทางในการไปยังร้านทำผม Hair 2 Style

รูปที่ 4.9 หน้าแสดงการจองคิวทำผมของลูกค้า

ในรูปที่ 4.9 จะแสดงหน้าการจองคิวทำผมของลูกค้า โดยลูกค้าจะต้องกรอกรายละเอียด เลือกบริการ เลือกสีผมในกรณีที่ทำสีผม วันที่ เวลา และเลือกช่างทำผม เมื่อกรอกข้อมูลทั้งหมดแล้วให้คลิกที่ปุ่มตกลงเพื่อยืนยันการจองคิวทั้งหมด



HOME HAIRMALE HAIRFEMALE PRODUCT CONTACT US APPOINTMENT

siwaporn

Profile
Booking History
Logout

Profile

Name *

siwaporn

Lastname *

phetwilai

Date *

2018-09-04

Gender *

หญิง

Phone *

0876264558

Username *

namwan

E-mail *

namwan@gmail.com

Password *

12345

✕ Cancel ✓ Update Profile

รูปที่ 4.10 หน้าแสดงการแก้ไขข้อมูลของลูกค้า

ในรูปที่ 4.10 เมื่อเลือกไปที่ปุ่ม Profile จะแสดงหน้าแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของลูกค้า ซึ่งข้อมูลที่แก้ไขได้มี ชื่อ นามสกุล เบอร์โทรศัพท์ อีเมลล์ พาสเวิร์ด ส่วนข้อมูลที่แก้ไขไม่ได้มีวันเกิด เพศ และยูสเซอร์เนม เมื่อแก้ไขข้อมูลสำเร็จให้คลิกที่ปุ่ม Update Profile



[Home](#)
[HAIRMALE](#)
[HAIRFEMALE](#)
[PRODUCT](#)
[CONTACT US](#)
[APPOINTMENT](#)

[swapom](#)

- Profile
- Booking History
- Logout

Booking History

No.	Custormername	Services	Haircolor	Staff	Date	Time	Status
1	swapom	สระโลว์		นันทนา	2018-09-29	11:00-11:59	รอ
2	swapom	ตัดผม		นิจวีย์	2018-09-29	11:00-11:59	รอ
3	swapom	ตัดผม		พินพร	2018-09-29	11:00-11:59	รอ
4	swapom	ตัดผม		คิมพร	2018-09-28	11:00-11:59	รอ

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

รูปที่ 4.11 หน้าแสดงการแก้ไขข้อมูลของลูกค้า

ในรูปที่ 4.11 เมื่อเลือกไปที่ปุ่ม Booking History จะแสดงหน้าข้อมูลการจองคิวของลูกค้า ซึ่งจะประกอบไปด้วย ลำดับ ชื่อลูกค้า บริการ สีผม ชื่อพนักงาน วันที่ เวลา และสถานะ

Log in with your email account

Email*

Password*

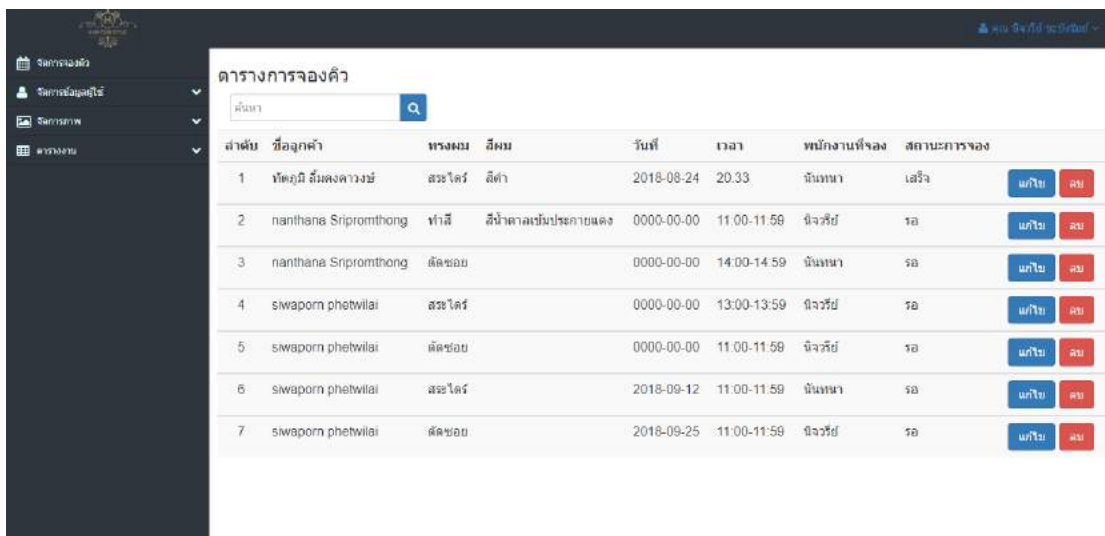
Login

[Forgot your password?](#)

Page © - 2014
Powered by TaveeJai

รูปที่ 4.12 หน้าจอเข้าสู่ระบบของผู้จัดการและพนักงาน

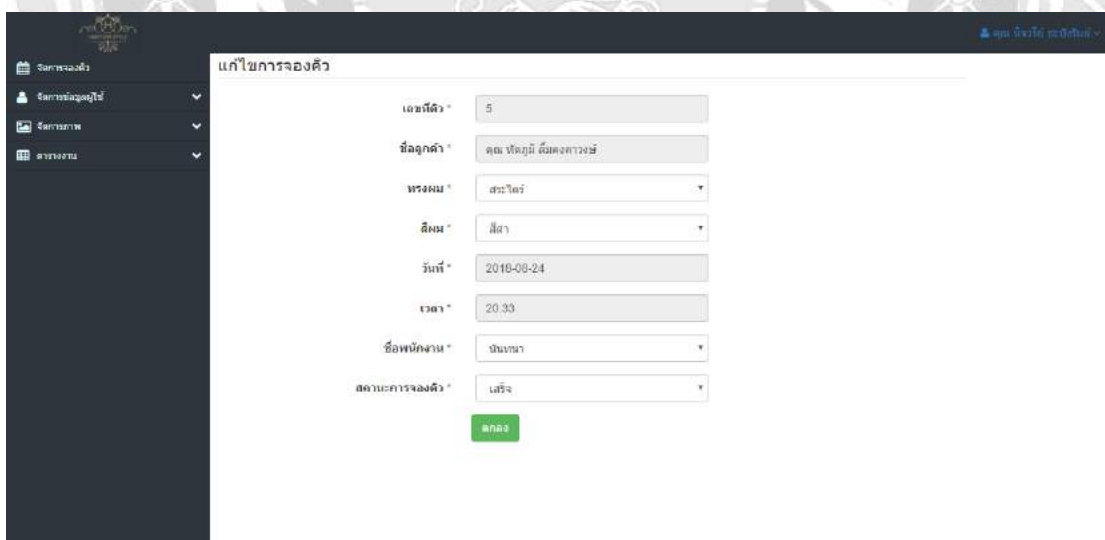
ในรูปที่ 4.12 จะแสดงหน้าจอสำหรับเข้าสู่ระบบของผู้ใช้งาน โดยผู้ใช้งานจะต้องมี Email และ password ที่ได้รับอนุญาตให้มีสิทธิ์เข้าใช้งานเท่านั้น



ลำดับ	ชื่อลูกค้า	ทรงผม	สีผม	วันที่	เวลา	พนักงานที่จอง	สถานะการจอง		
1	ทัตญูมิ สัมทองวณิช	สระโลว์	สีดำ	2018-08-24	20:33	จันทนา	เสร็จ	แก้ไข	ลบ
2	nanthana Sripromthong	ทำสี	สีน้ำตาลเข้มประกายแดง	0000-00-00	11:00-11:59	จิ๋วศรีชัย	รอ	แก้ไข	ลบ
3	nanthana Sripromthong	ตัดชอย		0000-00-00	14:00-14:59	จันทนา	รอ	แก้ไข	ลบ
4	swaporn phetwilai	สระโลว์		0000-00-00	13:00-13:59	จิ๋วศรีชัย	รอ	แก้ไข	ลบ
5	swaporn phetwilai	ตัดชอย		0000-00-00	11:00-11:59	จิ๋วศรีชัย	รอ	แก้ไข	ลบ
6	swaporn phetwilai	สระโลว์		2018-09-12	11:00-11:59	จันทนา	รอ	แก้ไข	ลบ
7	swaporn phetwilai	ตัดชอย		2018-09-25	11:00-11:59	จิ๋วศรีชัย	รอ	แก้ไข	ลบ

รูปที่ 4.13 หน้าจอเมื่อเข้าสู่ระบบของผู้จัดการ

ในรูปที่ 4.13 จะแสดงหน้าจอเมื่อผู้จัดการเข้าสู่ระบบ จะแสดงหน้ารายละเอียดการจองคิวของลูกค้า มีปุ่มให้ไปแก้ไขสถานะการจองและลบการจองคิวของลูกค้าในกรณีที่ลูกค้าโทรมายกเลิก ซึ่งจะมีรายละเอียดดังนี้ ลำดับการจองคิวของลูกค้า ชื่อของลูกค้า ทรงผมที่ลูกค้าต้องการจะทำ วันที่ลูกค้าจองคิว เวลาในการจองคิว พนักงานที่ลูกค้าต้องการทำผมด้วย และสถานะการทำผม ได้แก่ เสร็จ รอ ยกเลิก



แก้ไขการจองคิว	
เลขที่คิว *	5
ชื่อลูกค้า *	คุณ ทัตญูมิ สัมทองวณิช
ทรงผม *	สระโลว์
สีผม *	สีดำ
วันที่ *	2018-08-24
เวลา *	20:33
ชื่อพนักงาน *	จันทนา
สถานะการจองคิว *	เสร็จ
ตกลง	

รูปที่ 4.14 แสดงหน้าการแก้ไขการจองคิว

ในรูปที่ 4.14 จะแสดงหน้ารายละเอียดข้อมูลลูกค้าที่จองคิว โดยผู้จัดการร้านจะเป็นผู้แก้ไขสถานะเสร็จ รอ ยกเลิก แล้วทำการตกลง หรือในกรณีที่ลูกค้าต้องการเปลี่ยนบริการ เปลี่ยนพนักงาน สามารถโทรมาเพื่อเปลี่ยนแปลงเพื่อให้ผู้จัดการร้านแก้ไขให้โดยไม่ต้องทำการจองคิวใหม่

รหัส	ชื่อ	นามสกุล	ชื่อผู้ใช้	เพศ	วันเกิด	เบอร์	อีเมล	จัดการ
1	nanthana	Snpromthong	Pia	หญิง	2017-01-13	0984929407	nanthanass03@gmail.com	ลบ
2	siwaporn	phetwilai	namwan	หญิง	2018-09-04	0876264558	namwan@gmail.com	ลบ

รูปที่ 4.15 หน้าแสดงข้อมูลลูกค้าทั้งหมด

ในรูปที่ 4.15 เมื่อเลือกไปที่จัดการข้อมูลลูกค้าจะแสดงหน้ารายละเอียดข้อมูลลูกค้าที่สมัครสมาชิกเข้ามา โดยจะแสดงรายละเอียดดังนี้ รหัสลูกค้า ชื่อ นามสกุล ชื่อผู้ใช้ เพศ วันเกิด เบอร์โทรศัพท์ อีเมล และในกรณีที่ลูกค้าทำผิดกฎเช่นจองคิวแล้วไม่มาทำผมตามนัดหลายครั้งผู้จัดการร้านสามารถลบข้อมูลลูกค้าได้เพื่อที่จะได้ไม่สามารถเข้ามาทำการจองคิวได้

รหัส	ชื่อ	นามสกุล	วันเกิด	เพศ	Email	เบอร์โทร	ตำแหน่ง	เงินเดือน	สถานะ
1	นิจกรีย์	ชะบังรัมย์	1998-06-04	หญิง	ss@gmail.com	0900009990	ช่างสระ-ไคร้	12000	A
2	ชินทนา	ศรีธรรมทอง	2018-10-20	หญิง	ss@gmail.com	0900009990	ช่างผม	12000	Y
3	ชินพร	พรหม	2018-09-13	หญิง	porn@gmail.com	0900009990	ช่างสระ-ไคร้	10000	Y

รูปที่ 4.16 หน้าแสดงข้อมูลพนักงาน

ในรูปที่ 4.16 เมื่อเลือกไปที่จัดการข้อมูลพนักงาน จะแสดงหน้าที่แสดงข้อมูลพนักงานซึ่งประกอบไปด้วยรหัส ชื่อ นามสกุล วันเกิด เพศ อีเมล เบอร์โทรศัพท์ ตำแหน่ง เงินเดือน สถานะในการทำงาน มีปุ่มเพิ่มข้อมูลพนักงานและปุ่มแก้ไขข้อมูลพนักงาน โดยสถานะของพนักงาน จะแทนด้วยตัวย่อด้วยอักษรภาษาอังกฤษ A= ผู้จัดการร้าน , Y = พนักงานที่มีสถานะภาพที่ยังปฏิบัติงานอยู่ ณ ปัจจุบัน , N = สถานะที่พนักงานลาออกหรือไม่ได้ปฏิบัติงานแล้ว

เพิ่มข้อมูลพนักงาน

ชื่อ *

นามสกุล *

วันเกิด * 2018-09-13

เพศ * ☒ ชาย ☐ หญิง

รหัสผ่าน *

อีเมล *

เบอร์โทร *

ตำแหน่ง *

เงินเดือน *

สถานะ *

ตกลง ยกเลิก

รูปที่ 4.17 หน้าเพิ่มข้อมูลพนักงาน

ในรูปที่ 4.17 เมื่อเลือกเข้าไปที่ปุ่มเพิ่มข้อมูลจากหน้าแรก จะแสดงหน้าจอให้ผู้จัดการเพิ่มข้อมูลของพนักงานที่เข้ามาทำงาน โดยจะเก็บข้อมูลทั่วไปดังนี้ ชื่อ-นามสกุล,วันเกิด,เพศ,รหัสผ่าน,อีเมล,เบอร์โทรศัพท์,ตำแหน่ง,เงินเดือนที่ได้รับ (แบบไม่รวมOT) เมื่อกรอกข้อมูลทั้งหมดสำเร็จคลิกไปที่ปุ่มตกลงเพื่อเพิ่มข้อมูลพนักงานและข้อมูลทั้งหมดจะแสดงที่หน้าแรงที่กดเข้ามา

แก้ไขข้อมูลพนักงาน

รหัส *

ชื่อ *

นามสกุล *

วันเกิด * 1996-06-04

เพศ * ☒ ชาย ☐ หญิง

รหัสผ่าน * 12345

อีเมล * ss@gmail.com

เบอร์โทร * 0900009990

เงินเดือน * 12000

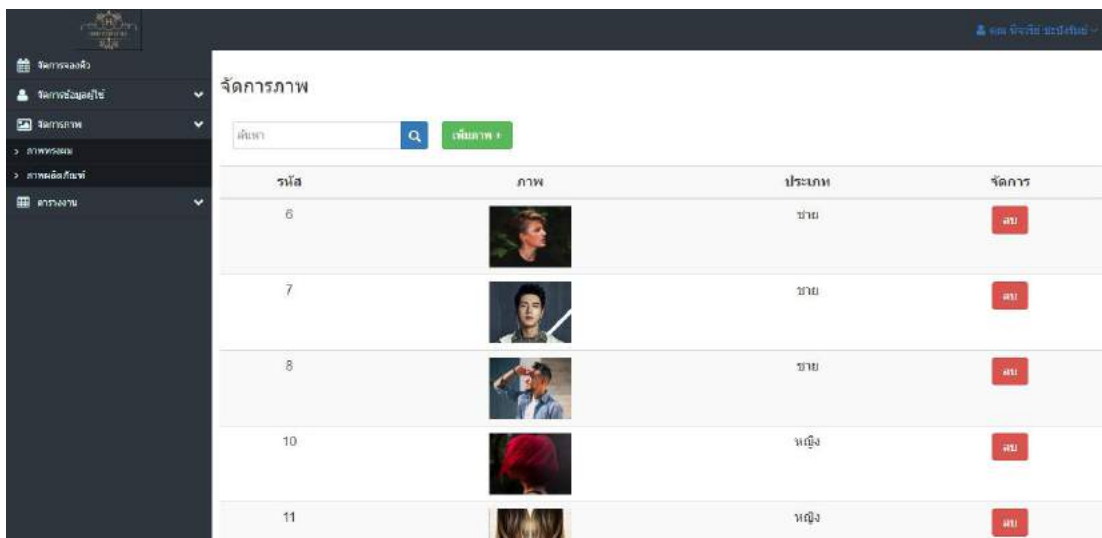
ตำแหน่ง *

สถานะการเข้าทำงาน * ☒ ON ☐ OFF ☐ ADMIN

ลบ ตกลง

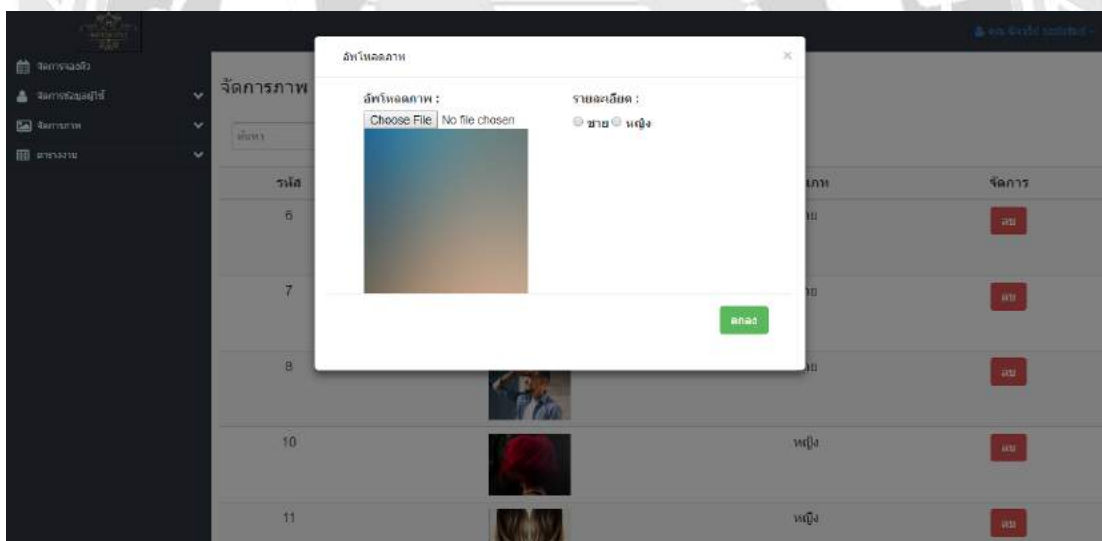
รูปที่ 4.18 หน้าแสดงการแก้ไขข้อมูลพนักงาน

ในรูปที่ 4.18 เมื่อเลือกที่ปุ่มแก้ไขจากหน้าแรก จะแสดงหน้าจอให้แก้ไขข้อมูลพนักงานโดยจะแก้ไขชื่อ-นามสกุล,วันเกิด,เพศ,รหัสผ่าน,อีเมล,เบอร์โทรศัพท์,ตำแหน่ง,เงินเดือนที่ได้รับและสถานะในการทำงานว่าเป็นผู้จัดการ พนักงานหรือไม่ได้ทำงานที่ร้านแล้วเมื่อแก้ไขข้อมูลสำเร็จกดที่ปุ่มตกลงข้อมูลก็จะเปลี่ยนแปลงตามที่แก้ไขและไปแสดงที่หน้าแรก



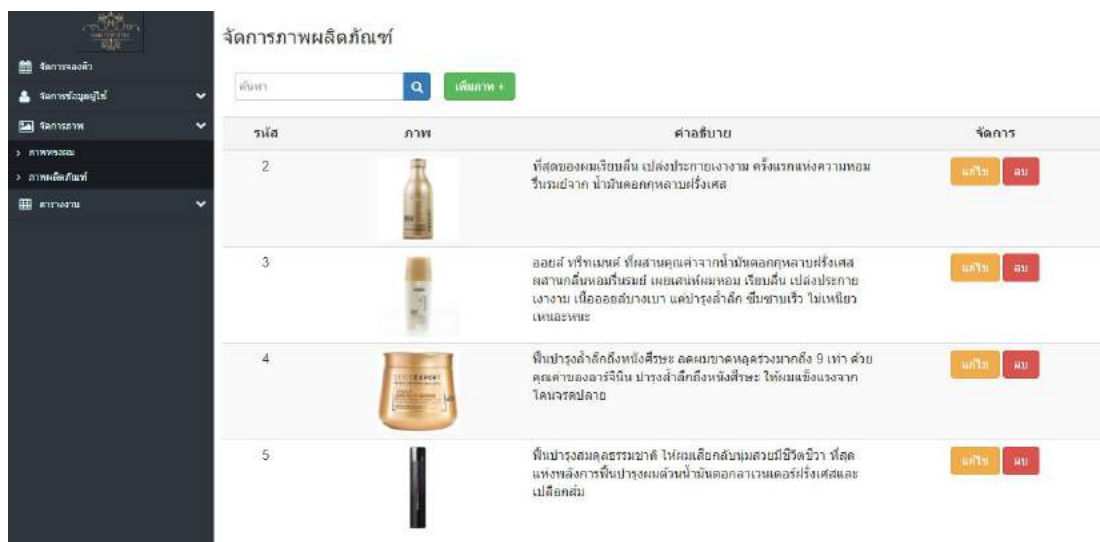
รูปที่ 4.19 หน้าแสดงการข้อมูลภาพ

ในรูปที่ 4.19 เมื่อเลือกไปที่จัดการภาพทรงผมจะมีหน้าจอแสดงข้อมูลรหัสรูปภาพ รูปภาพ ประเภทของภาพ ปุ่มลบรูปภาพ ค้นหาและปุ่มเพิ่มรูปภาพซึ่งจะแสดงข้อมูลรูปภาพทั้งหมดที่เพิ่มเข้าไปเพื่อไปแสดงที่หน้าเว็บไซต์



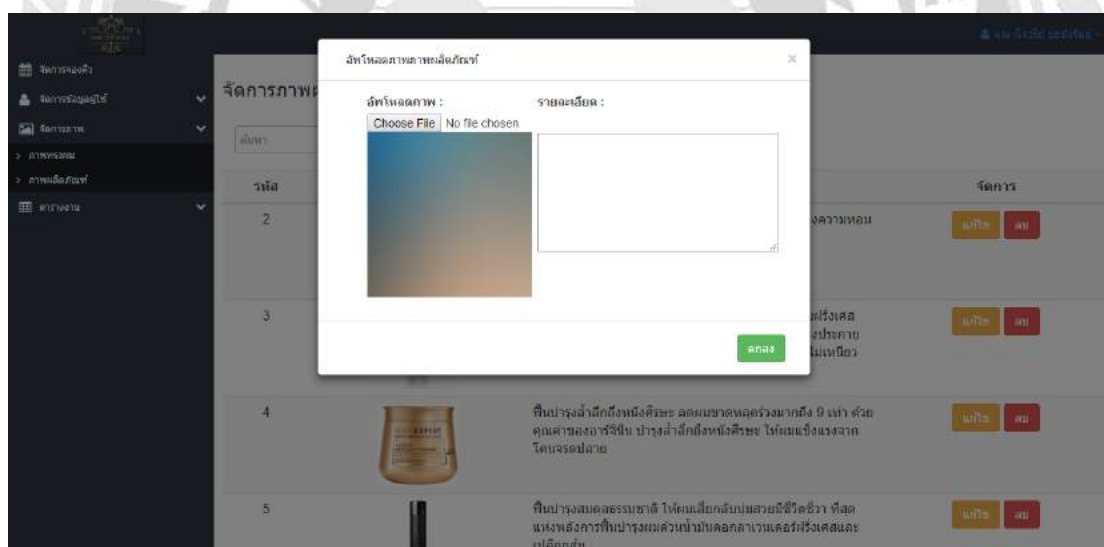
รูปที่ 4.20 หน้าแสดงการเพิ่มรูปภาพ

ในรูปที่ 4.20 เมื่อเลือกไปที่ปุ่มเพิ่มรูปภาพจะพบกับหน้าจอแสดงที่ให้อัพโหลดรูปภาพ โดยคลิกไปที่ปุ่ม Choose File ก็สามารถเลือกรูปภาพที่ต้องการได้ เมื่อเลือกรูปภาพสำเร็จให้ผู้เพิ่มรูปเลือกรายละเอียดของรูปว่าเป็นของผู้ชายหรือผู้หญิง เมื่อใส่ข้อมูลครบถ้วนให้คลิกไปที่ปุ่มตกลงเพื่อยืนยันว่าเพิ่มรูปสำเร็จ



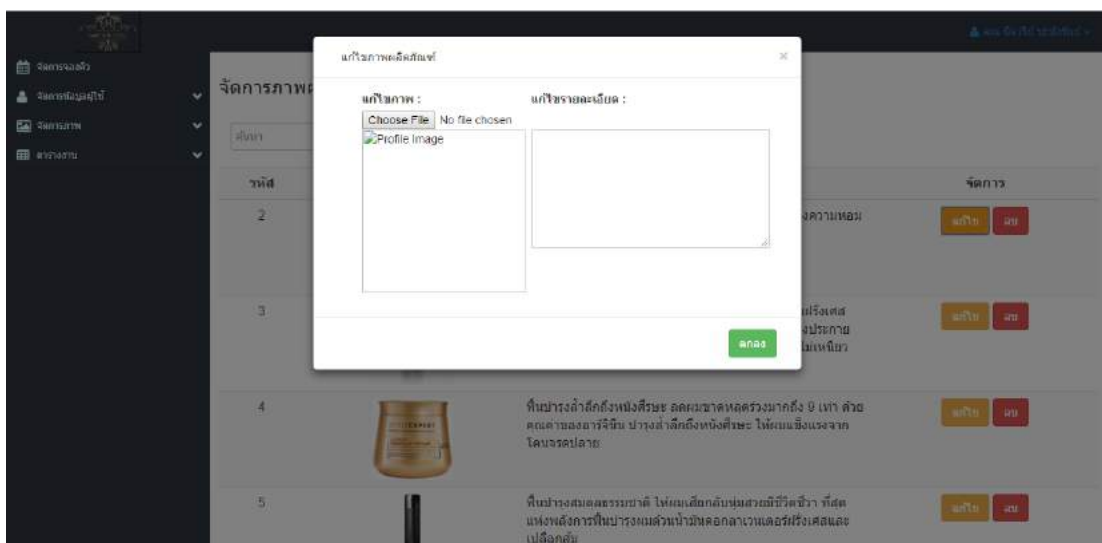
รูปที่ 4.21 หน้าแสดงการเพิ่มรูปภาพ

ในรูปที่ 4.21 เมื่อเลือกไปที่ปุ่มเพิ่มรูปภาพผลิตภัณฑ์จะมีหน้าจอแสดงข้อมูลรหัสรูปภาพ รูปภาพ คำอธิบายรูปภาพ ปุ่มแก้ไขรูปภาพ ปุ่มลบรูปภาพ ค้นหาและปุ่มเพิ่มรูปภาพซึ่งจะแสดงข้อมูลรูปภาพทั้งหมดที่เพิ่มเข้าไปเพื่อไปแสดงที่หน้าเว็บไซต์



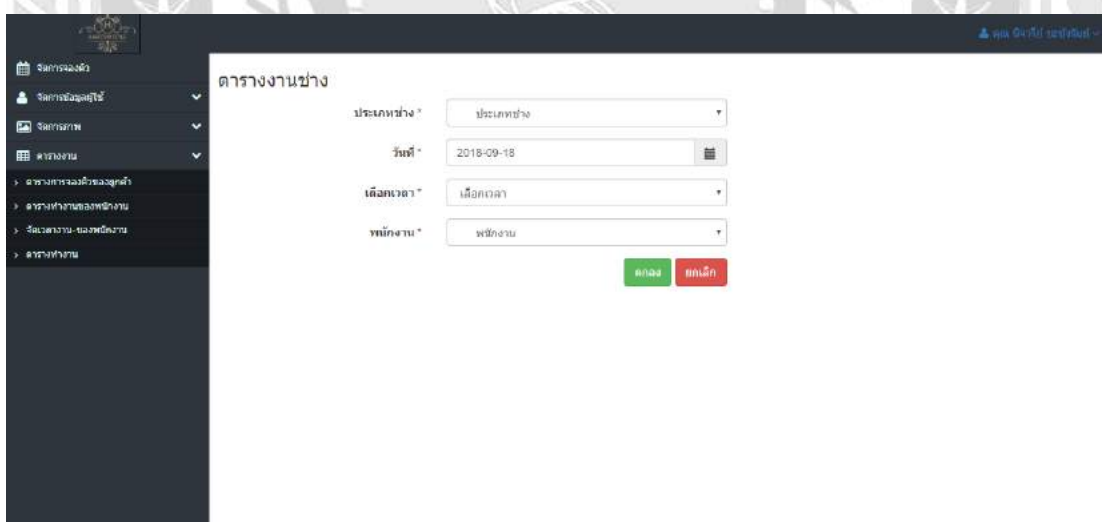
รูปที่ 4.22 หน้าแสดงการเพิ่มรูปภาพผลิตภัณฑ์

ในรูปที่ 4.22 เมื่อเลือกไปที่ปุ่มเพิ่มรูปภาพจะพบกับหน้าจอแสดงที่ให้อัพโหลดรูปภาพ โดยคลิกไปที่ปุ่ม Choose File ก็สามารถเลือกรูปภาพที่ต้องการได้ เมื่อเลือกรูปภาพสำเร็จให้ผู้จัดการเพิ่มรูปกรอกรายละเอียดของรูปภาพสินค้า เมื่อใส่ข้อมูลครบถ้วนให้คลิกไปที่ปุ่มตกลงเพื่อยืนยันว่าเพิ่มรูปสำเร็จ



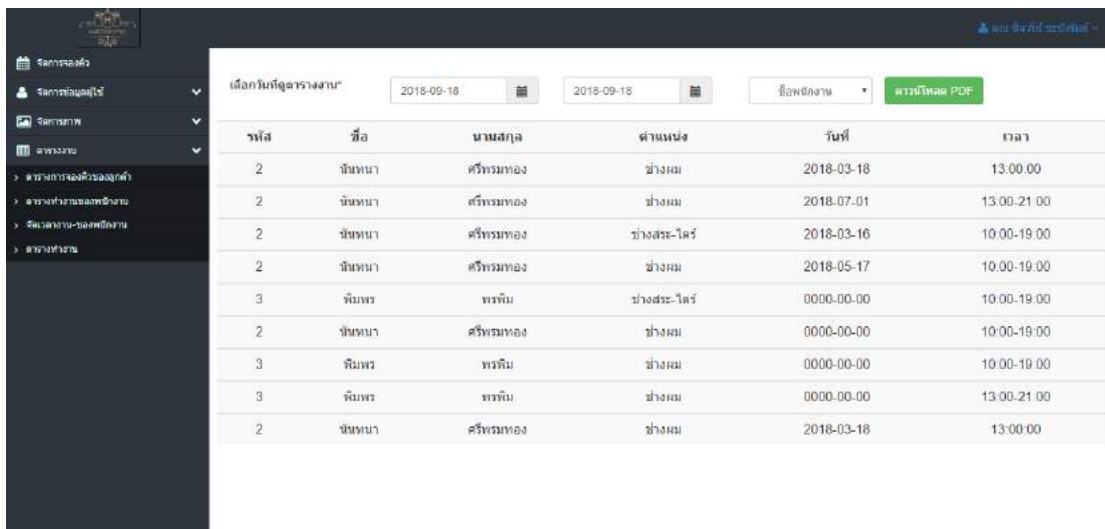
รูปที่ 4.23 หน้าแสดงการแก้ไขรูปภาพผลิตภัณฑ์

ในรูปที่ 4.23 เมื่อเลือกไปที่ปุ่มแก้ไขรูปภาพจะพบกับหน้าจอแสดงที่ให้แก้ไขรูปภาพและรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ โดยคลิกไปที่ปุ่ม Choose File ก็สามารเลือกูปภาพที่ต้องการได้ เมื่อเลือกูปภาพสำเร็จให้ผู้เพิ่มรูปกรอกรายละเอียดของรูปภาพสินค้า เมื่อใส่ข้อมูลครบถ้วนให้คลิกไปที่ปุ่มตกลงเพื่อยืนยันว่าแก้ไขรูปสำเร็จ



รูปที่ 4.24 หน้าแสดงการเพิ่มตารางงานของพนักงาน

ในรูปที่ 4.24 เมื่อเลือกไปที่ปุ่มจัดการตารางงานพนักงานจะพบกับหน้าจอจัดการตารางงาน ซึ่งผู้จัดการจะเป็นผู้จัดการตารางงานให้กับพนักงานแต่ละคน โดยต้องเลือก ประเภทช่าง วันที่ทำงาน เวลาการเข้างาน และรายชื่อพนักงานเมื่อเพิ่มรายละเอียดเรียบร้อยแล้วให้กดที่ปุ่มตกลง เพื่อแสดงว่าเพิ่มข้อมูลเรียบร้อยแล้ว



รหัส	ชื่อ	นามสกุล	ตำแหน่ง	วันที่	เวลา
2	นันทนา	ศรีธรรมทอง	ช่างผม	2018-03-18	13:00-00
2	นันทนา	ศรีธรรมทอง	ช่างผม	2018-07-01	13:00-21:00
2	นันทนา	ศรีธรรมทอง	ช่างสระ-ไคร์	2018-03-16	10:00-19:00
2	นันทนา	ศรีธรรมทอง	ช่างผม	2018-05-17	10:00-19:00
3	พินพร	พรพิน	ช่างสระ-ไคร์	0000-00-00	10:00-19:00
2	นันทนา	ศรีธรรมทอง	ช่างผม	0000-00-00	10:00-19:00
3	พินพร	พรพิน	ช่างผม	0000-00-00	10:00-19:00
3	พินพร	พรพิน	ช่างผม	0000-00-00	13:00-21:00
2	นันทนา	ศรีธรรมทอง	ช่างผม	2018-03-18	13:00-00

รูปที่ 4.25 หน้าแสดงตารางงานของพนักงาน

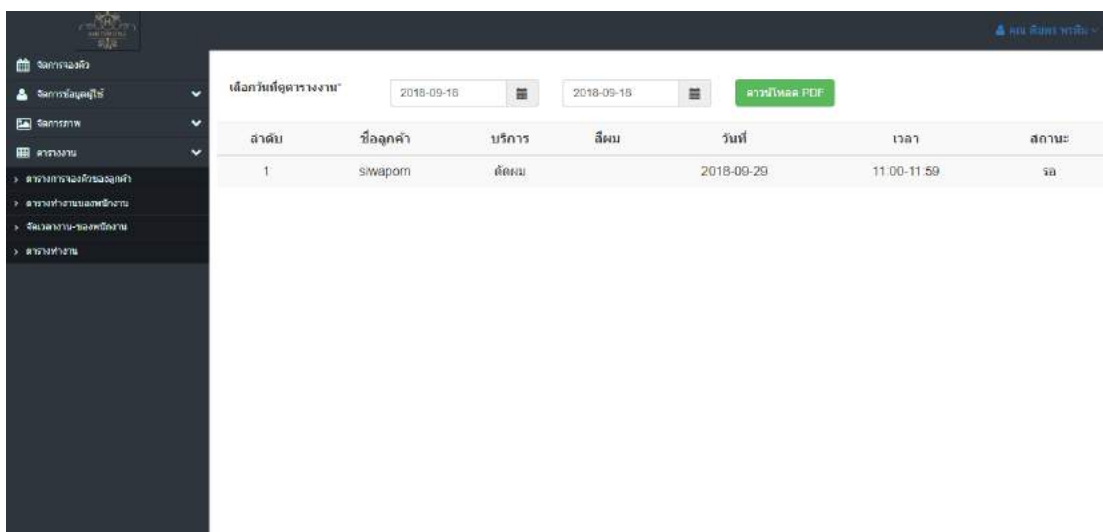
ในรูปที่ 4.25 เมื่อเลือกไปที่ปุ่มตารางงานจะพบกับหน้าจอตารางงาน ซึ่งผู้จัดการเป็นผู้จัดการงานให้กับพนักงานแต่ละคน โดยส่วนบนสุดจะแสดงช่องวันที่ ช่องชื่อพนักงาน และปุ่มกดยางาน ถัดลงมาจะเป็นรายละเอียดแสดงรหัสพนักงาน ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง วันที่ทำงานและเวลาในการทำงาน



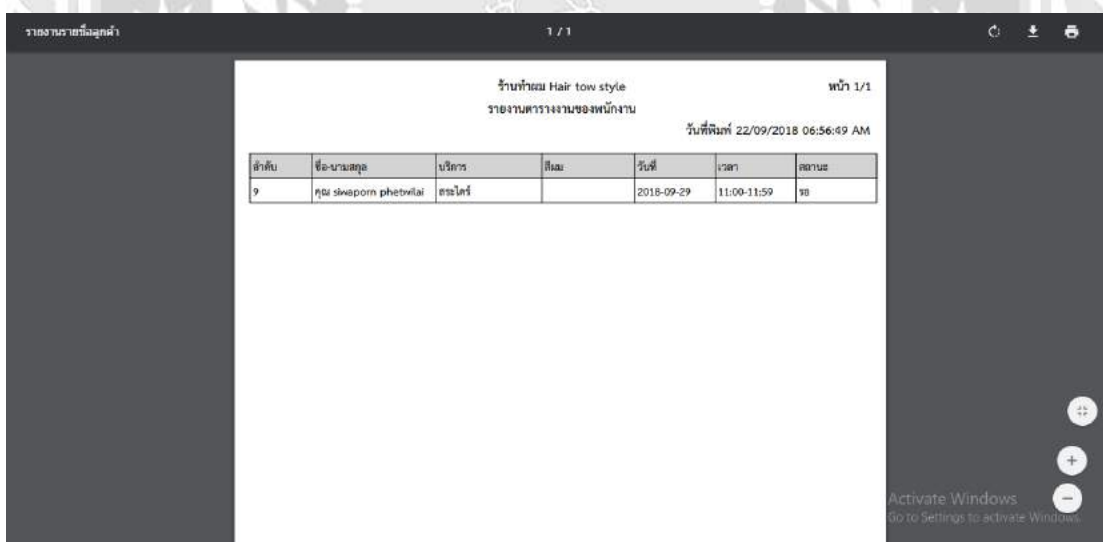
รหัสพนักงาน	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งพนักงาน	วันที่	เวลา
1	คุณ อัจฉริย์ สะประรัมย์	ช่างสระ-ไคร์		
2	คุณ นันทนา ศรีธรรมทอง	ช่างผม	2018-09-19	10:00-19:00
2	คุณ นันทนา ศรีธรรมทอง	ช่างผม	2018-05-17	10:00-19:00
2	คุณ นันทนา ศรีธรรมทอง	ช่างผม	2018-09-29	10:00-19:00
2	คุณ นันทนา ศรีธรรมทอง	ช่างผม	2018-03-16	10:00-19:00
3	คุณ พินพร พรพิน	ช่างสระ-ไคร์	2018-09-26	13:00-21:00
2	คุณ นันทนา ศรีธรรมทอง	ช่างผม	2018-07-01	13:00-21:00
3	คุณ พินพร พรพิน	ช่างสระ-ไคร์	0000-00-00	13:00-21:00

รูปที่ 4.26 หน้าออกรายงานตารางงานของพนักงาน

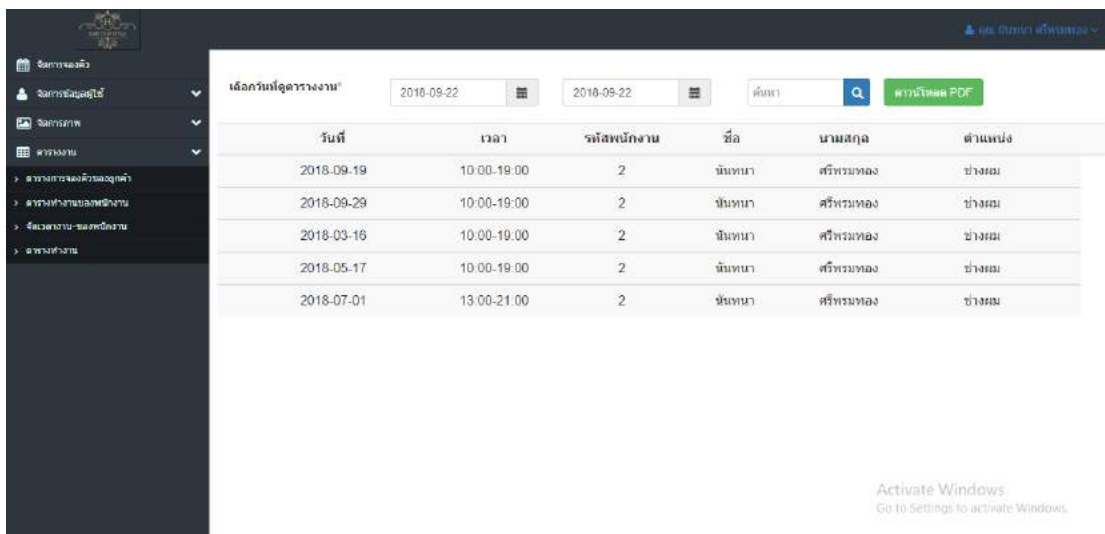
ในรูปที่ 4.26 เมื่อเลือกไปที่ปุ่มดาวน์โหลด PDF จากหน้าตารางงานของพนักงาน จะออกรายงานดังรูป ซึ่งจะแสดงรายละเอียด รหัสพนักงาน ชื่อ นามสกุล ตำแหน่งพนักงาน วันที่ และเวลา



รูปที่ 4.27 หน้าแสดงตารางงานของพนักงานเฉพาะบุคคลแบบจองคิว
 ในรูปที่ 4.27 เมื่อเลือกไปที่ปุ่มตารางการจองคิวของลูกค้าทำงานจะพบกับหน้าจอตารางซึ่งลูกค้า
 เป็นคนจองคิวที่จะทำผมกับพนักงานโดยตรง ซึ่งพนักงานที่ได้รับการจองคิวเท่านั้นเมื่อ Login เข้า
 มาในระบบจะเห็นพนักงานคนอื่นจะไม่มีสิทธิ์ในการเข้าดูยกเว้นผู้จัดการร้านที่เห็นจากหน้าการ
 จองคิวของลูกค้า



รูปที่ 4.28 หน้าออกรายงานการจองคิวของพนักงาน
 ในรูปที่ 4.28 เมื่อเลือกไปที่ปุ่มดาวน์โหลด PDF จากหน้าตารางงานของพนักงานเฉพาะบุคคลแบบ
 จองคิวจะออกรายงานดังรูป ซึ่งจะแสดงรายละเอียด ลำดับ ชื่อ นามสกุล บริการ สีผม วันที่ เวลา
 และสถานะ



เลือกวันที่ดูตารางงาน*

2018-09-22 2018-09-22 ค้นหา [ดาวน์โหลด PDF](#)

วันที่	เวลา	รหัสพนักงาน	ชื่อ	นามสกุล	ตำแหน่ง
2018-09-19	10:00-19:00	2	นันทนา	ศรีพรหมทอง	ช่างแผน
2018-09-29	10:00-19:00	2	นันทนา	ศรีพรหมทอง	ช่างแผน
2018-03-16	10:00-19:00	2	นันทนา	ศรีพรหมทอง	ช่างแผน
2018-05-17	10:00-19:00	2	นันทนา	ศรีพรหมทอง	ช่างแผน
2018-07-01	13:00-21:00	2	นันทนา	ศรีพรหมทอง	ช่างแผน

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

รูปที่ 4.29 หน้าแสดงตารางงานของพนักงานเฉพาะบุคคลแบบจัดการตารางงาน

ในรูปที่ 4.29 เมื่อเลือกไปที่ปุ่มตารางการทำงานของพนักงานจะพบกับหน้าจอตารางซึ่งผู้จัดการร้านป็นคนจัดการเวลางานให้กับพนักงานโดยตรง ซึ่งพนักงานที่ได้รับการจองคิวทำนั้นเมื่อ Login เข้ามาในระบบจะเห็นพนักงานคนอื่นจะไม่มีสิทธิ์ในการเข้าดูยกเว้นผู้จัดการร้านที่เห็นจากหน้าตารางงาน



ร้านทำผม Hair tow style หน้า 1/1
รายงานตารางงานของพนักงาน
วันที่พิมพ์ 22/09/2018 07:03:09 AM

รหัสพนักงาน	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งพนักงาน	วันที่	เวลา
2	คุณ นันทนา ศรีพรหมทอง	ช่างแผน	2018-09-19	10:00-19:00
2	คุณ นันทนา ศรีพรหมทอง	ช่างแผน	2018-09-29	10:00-19:00
2	คุณ นันทนา ศรีพรหมทอง	ช่างแผน	2018-03-16	10:00-19:00
2	คุณ นันทนา ศรีพรหมทอง	ช่างแผน	2018-05-17	10:00-19:00
2	คุณ นันทนา ศรีพรหมทอง	ช่างแผน	2018-07-01	13:00-21:00

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

รูปที่ 4.30 หน้าออกรายงานตารางงานของพนักงาน

ในรูปที่ 4.30 เมื่อเลือกไปที่ปุ่มดาวน์โหลด PDF จากหน้าตารางงานของพนักงานเฉพาะบุคคลแบบจัดการตารางงานจะออกรายงานดังรูป ซึ่งจะแสดงรายละเอียด รหัสพนักงาน ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง พนักงาน วันที่ และเวลา

บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลภาคนิพนธ์

ภาคนิพนธ์นี้ เป็นการพัฒนาระบบการจองคิวและจัดการร้านทำผมออนไลน์ กรณีศึกษา ร้านทำผมแฮร์ทูลส์ โดยระบบระบบการจองคิวและจัดการร้านทำผมสามารถลดปัญหาที่เกิดขึ้นได้ ในการจองคิวทำผมจากลูกค้า ลดความยุ่งยากในการจองคิว อีกทั้งมีการจัดการข้อมูลการจอง และข้อมูลพนักงานได้อย่างสะดวกในการดำเนินการธุรกิจ ทั้งนี้ระบบยังช่วยให้ ร้านทำผมแฮร์ทูลส์ จัดการกับข้อมูลได้อย่างเป็นระเบียบและถูกต้องในการจองคิวของลูกค้าในแต่ละครั้งอีกด้วย เป็นการนำทฤษฎีการวิจัยดำเนินการมาช่วยในการตัดสินใจเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในระบบ เพื่อให้ระบบมีประสิทธิภาพในการดำเนินงานได้ดีขึ้นกว่าเดิม

5.2 ข้อดี

- 5.2.1 ทำให้จัดการจองคิวได้อย่างเป็นระเบียบง่ายต่อการตรวจสอบข้อมูลทำให้ขั้นตอนการดำเนินงานง่ายขึ้นเนื่องจากระบบสามารถขั้นตอนการดำเนินงานแบบเดิมที่ซ้ำซ้อนได้
- 5.2.2 ช่วยลดปัญหาข้อมูลการจองสูญหาย หรือข้อมูลผิดพลาด
- 5.2.3 จัดตารางการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.3 ข้อจำกัด

- 5.3.1 ประสิทธิภาพของแหล่งเก็บข้อมูลต้องมากพอที่จะรองรับเมื่อข้อมูลในระบบมากขึ้น
- 5.3.2 ระบบสามารถรองรับคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ, โน้ตบุ๊ก, แท็บเล็ตแลโทรศัพท์มือถือ แต่ในหน้าจอของโทรศัพท์มือถือมีขนาดเล็กทำให้รูปแบบการแสดงผลหน้าจอต่างจากเครื่องมือชนิดอื่น

5.4 ข้อเสนอแนะ

หากภายในอนาคตมีการพัฒนาระบบต่ออาจมีการปรับปรุงหรือเพิ่มฟังก์ชันการทำงานในส่วนของการสั่งซื้อผลิตภัณฑ์ โดยการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่อย่าง machine learning ที่สามารถเรียนรู้พฤติกรรมคำสั่งซื้อสินค้าของลูกค้าที่ทำการสั่งซื้อสินค้าชนิดใดเป็นประจำ ให้ผู้ใช้งานเลือกซื้อสินค้า จากหน้าเว็บ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้งานประหยัดเวลาในการทำงานอีกด้วย

บรรณานุกรม

วงใน.(2560) , ร้านทำผม *Hair two style* [อินเทอร์เน็ต]. เข้าถึงได้จาก

<https://www.wongnai.com>

บานานา.(2560), การเรียงแบบ *FIFO* [อินเทอร์เน็ต]. เข้าถึงได้จาก

<http://www.ba-na-na.net>

เดนอนเทค.(2560), *LIFO*, การจัดคิว [อินเทอร์เน็ต]. เข้าถึงได้จาก

<http://www.denontech.com>

มายด์พีเอชพี.(2561), ภาษาพีเอชพี[อินเทอร์เน็ต]. เข้าถึงจาก

<http://www.mindphp.com>

อีซี่โฮสต์โดเมน.(2560), มายเอสคิวแอล คืออะไร [อินเทอร์เน็ต]. เข้าถึงจาก

<http://th.easyhostdomain.com>

มายด์พีเอชพี(256).1(, จาวาสคริปต์คืออะไร [อินเทอร์เน็ต] .เข้าถึงจาก

<http://www.mindphp.com/คู่มือ/73-คืออะไร/2187-java-javascript-คืออะไร.html>

ไทยครีเอท(2560)., บุตรสเตรป คืออะไร [อินเทอร์เน็ต]. เข้าถึงจาก

<http://www.thaicreate.com>

มายด์พีเอชพี(2561)., ซีเอสเอส คืออะไร [อินเทอร์เน็ต]. เข้าถึงจาก

<http://www.mindphp.com/คู่มือ/73-คืออะไร/2193-css-คืออะไร.html>

ไอรริเกชัน(2561)., การจัดการฐานข้อมูล[อินเทอร์เน็ต]. เข้าถึงจาก

<http://irrigation.rid.go.th>

