



ระบบบริหารจัดการร้านเสริมสวยสำหรับร้านแฮร์ทูแฮร์ จังหวัดชลบุรี  
BEAUTY SALON MANAGEMENT SYSTEM FOR HAIR 2 HAIR SALON CHONBURI

นายณัฐกิจ คำสีแก้ว  
นายจันทร์ ทิมแก้ว  
นายเกียรติคุณ จำนำงอุดม

ปริญญา妮พนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต  
ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลชลบุรี  
พ.ศ. 2562

ระบบบริหารจัดการร้านเสริมสวยสำหรับร้านแฮร์ทูเมอร์ จังหวัดชลบุรี

นายณัฐกิจ คำสีแก้ว  
นายจันทร์ ทิมแก้ว  
นายเกียรติคุณ จำนำงอุดม

ปริญญา妮พนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต<sup>๑</sup>  
ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลชั้นบุรี  
พ.ศ. ๒๕๖๒

BEAUTY SALON MANAGEMENT SYSTEM FOR HAIR 2 HAIR SALON CHONBURI

MR. NATTAKIT KHAMSIKAEO

MR. JUNTHRA THIMKAEO

MR. KAITTIKUN CHAMNONGUDOM

THIS PROJECT SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS

FOR THE BACHELOR DEGREE OF ENGINEERING

DEPARTMENT OF COMPUTER ENGINEERING

FACULTY OF ENGINEERING

RAJAMANGALA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY THANYABURI

YEAR 2019

หัวข้อปริญญาอินพนธ์ ระบบบริหารจัดการร้านเสริมสวยสำหรับร้านแฮร์ทูแฮร์ จังหวัดชลบุรี  
นักศึกษา นายณัฐกิจ คำสีแก้ว  
นายจันทร์ ทิมแก้ว  
นายเกียรติคุณ จำนำงอุดม<sup>๑</sup>  
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ ดร.ปอลิน กองสุวรรณ

ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลชั้นบุรี  
อนุมัติให้ปริญญาอินพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

.....หัวหน้าภาควิชา  
(อาจารย์มาโนช ประชา)

#### คณะกรรมการสอบปริญญาอินพนธ์

.....ประธานกรรมการ  
(อาจารย์ ดร.ศิริชัย เตรียมลำallek)

.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์นันชิรัตน์ ราชบุรี)

.....กรรมการ  
(อาจารย์มาโนช ประชา)

.....กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษา  
(อาจารย์ ดร.ปอลิน กองสุวรรณ)

ลิขสิทธิ์ของภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลชั้นบุรี

หัวข้อปริญญา尼พนธ์	ระบบบริหารจัดการร้านเสริมสวยสำหรับร้านแฮร์ทุ่แคร์ จังหวัดชลบุรี		
นักศึกษา	นายณัฐกิจ คำสีแก้ว	รหัส	115830462035-9
	นายจันทร์ ทิมแก้ว	รหัส	115830462022-7
	นายเกียรติคุณ จำนำงอุดม	รหัส	115830462023-5
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ ดร.ปอลิน กองสุวรรณ		
ปีการศึกษา	2562		

### บทคัดย่อ

ปริญญา尼พนธ์ฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อนำเสนอเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบฐานข้อมูลมาช่วยในการประชาสัมพันธ์และบริหารจัดการร้านเสริมสวยแฮร์ทุ่แคร์ ในจังหวัดชลบุรี โดยพัฒนาเป็นเว็บแอปพลิเคชันที่รองรับผู้ใช้งานตั้งแต่เจ้าของร้าน ผู้จัดการสาขา ช่างเสริมสวย ไปจนถึงลูกค้าทั้งที่เป็นสมาชิกและไม่ใช่สมาชิก เนื่องมาจากร้านเสริมสวยแห่งนี้มีมากกว่าหนึ่งสาขาและอยู่ห่างกันเจ้าของร้านจึงจ้างผู้จัดการประจำสาขาไว้ดูแลงานในเบื้องต้นก่อน เช่น ดูแลลูกค้า ดูแลซ่างเสริมสวย เก็บค่าบริการ ฯลฯ และเจ้าของร้านจะดูแลในภาพรวมต่ออีกที จากการประเมินผลการใช้งานระบบที่พัฒนาขึ้นพบว่า ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อระบบในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\text{ค่าเฉลี่ย} = 4.00$  และ  $\text{ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน} = 0.63$ ) เพราะระบบมีความสวยงาม เหมาะสมในการแสดงผลหลากหลายในการใช้งาน และตอบสนองได้รวดเร็ว

คำสำคัญ

ร้านเสริมสวย ระบบสารสนเทศ การจัดการ

## กิตติกรรมประกาศ

โครงการ “ระบบบริหารจัดการร้านเสริมสวยสำหรับร้านแฮร์ทุ่แอนด์ จังหวัดชลบุรี” สามารถ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่งของ อาจารย์ ดร.ปอลิน กองสุวรรณ อาจารย์ที่ปรึกษา โครงการ ที่ให้ข้อมูลและคำแนะนำที่เป็นประโยชน์ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การวางแผนของโครงการ และครอบคลุมในการทำงาน อันเป็นแรงกระตุ้นอย่างดีให้แก่คณาจัดทำ อีกทั้งยังได้สละเวลาอันมีค่าตรวจสอบความถูกต้องของโครงการอีกด้วย

ทางคณาจัดทำโครงการต้องขอขอบพระคุณท่านที่ให้ความช่วยเหลือและมีส่วนร่วม ในการพัฒนาโครงการครั้งนี้ จนโครงการสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ขอขอบพระคุณ บิดา มารดา พี่น้อง ทุกคนในครอบครัว อาจารย์ทุกท่านในภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ และบุคคลที่ไม่อาจกล่าวนาม ได้หมด คณาจัดทำรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของทุกท่านเป็นอย่างยิ่ง จึงได้ขอกราบขอบพระคุณ เป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

คณาจัดทำ

## สารบัญ

	หน้า
<b>บทคัดย่อ</b>	๑
<b>กิตติกรรมประกาศ</b>	๒
<b>สารบัญ</b>	๓
<b>สารบัญตาราง</b>	๔
<b>สารบัญรูป</b>	๘
<b>บทที่ ๑ บทนำ</b>	๑
1.๑ ความเป็นมาและความสำคัญ	๑
1.๒ วัตถุประสงค์	๑
1.๓ ขอบเขต	๒
1.๔ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	๔
<b>บทที่ ๒ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง</b>	๕
2.๑ โปรแกรมประยุกต์ที่เกี่ยวข้อง	๕
2.๒ สถาปัตยกรรมของเว็บ	๘
2.๓ ระบบฐานข้อมูล	๑๐
2.๔ ภาษา UML	๑๐
<b>บทที่ ๓ วิธีการดำเนินงาน</b>	๑๓
3.๑ แผนการดำเนินงาน	๑๓
3.๒ ความต้องการของระบบงานเดิม	๑๔
3.๓ ภาพรวมของระบบและเครื่องมือที่ใช้	๑๖
3.๔ การเก็บข้อมูลของระบบ	๑๘
3.๕ คลาสและการทำงานของระบบ	๓๓
3.๖ การทำงานของระบบ	๔๗
3.๗ วิธีการทดสอบระบบ	๖๓
<b>บทที่ ๔ ผลและการวิเคราะห์ผลการดำเนินงาน</b>	๖๔
4.๑ ผลการดำเนินงาน	๖๔
4.๒ ผลการประเมินระบบ	๑๑๔
<b>บทที่ ๕ สรุปผลและข้อเสนอแนะ</b>	๑๑๙
5.๑ สรุปผลการดำเนินงาน	๑๑๙

## สารบัญ (ต่อ)

5.2 ข้อเสนอแนะ	119
บรรณานุกรม	120
ภาคผนวก ก	121
ชอร์สโค้ดของระบบ	122
ภาคผนวก ข	123
แบบประเมินผลการใช้งานระบบ	124
ภาคผนวก ค	135
ผลประเมินการใช้งานระบบ	136
ประวัติผู้จัดทำปริญญานิพนธ์	139

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 สัญลักษณ์ในแผนภาพ Use Case	11
2.2 สัญลักษณ์ในแผนภาพ Sequence	12
3.1 แผนการดำเนินงานของโครงการ	13
3.2 ตาราง zipcode	19
3.3 ตาราง province	19
3.4 ตาราง amphur	19
3.5 ตาราง district	20
3.6 ตาราง user	20
3.7 ตาราง information	22
3.8 ตาราง level_barber	23
3.9 ตาราง skills	24
3.10 ตาราง branch	24
3.11 ตาราง service	25
3.12 ตาราง expenses_bar	26
3.13 ตาราง setting_bar	27
3.14 ตาราง queue	28
3.15 ตาราง queue_detail	29
3.16 ตาราง check_work	30
3.17 ตาราง leave	31
3.18 ตาราง leave_type	31
3.19 ตาราง news	32
3.20 ตาราง about_us	33
4.1 ข้อมูลผู้ประเมิน	115
4.2 ผลการประเมินความสามารถตามขอบเขต	115
4.3 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อระบบ	118

## สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
2.1	ตัวอย่างໂປຣໂມໝັ້ນແລະຈອງບິນກາຣທີ່ຕ້ອງກາຣ	5
2.2	ຕົວຢ່າງກາຣເລື່ອກວັນ ເວລາ ໃນກາຣຂອຮັບບິນກາຣ	6
2.3	ຕົວຢ່າງກາຣເຂົ້າສູ່ຮັບບົບ ຂຶ້ອສກຸລ ແລະເລື່ອກຊ່ອງທາງກາຣຈໍາຮະເງິນ	6
2.4	ຕົວຢ່າງໜ້າແສດງສຖານະຄຳສັ່ງຊື່ອ	7
2.5	ຕົວຢ່າງໜ້າທີ່ຈະຮົວສິນຄ້າ	7
2.6	ສຕາປັ້ຕຍກຽມຂອງເວັບ	8
2.7	ສຕາປັ້ຕຍກຽມຂອງ Node.js	9
3.1	ຂັ້ນຕອນກາຣຕິດຕ່ອງຮ້ານເມື່ອລູກຄ້າຕ້ອງກາຣມາໃໝ່ບິນກາຣທີ່ຮ້ານເສັ້ນສາຍ	14
3.2	ຂັ້ນຕອນກາຣມາໃໝ່ບິນກາຣທີ່ສາຂາຂອງລູກຄ້າ	15
3.3	ຄວາມສັນພັນຮົບຮວ່າຜູ້ໃໝ່ງານຮະບບ	16
3.4	ແພນກາພແສດງຄວາມສາມາດຮັດຂອງຮະບບ	17
3.5	ຄວາມສັນພັນຮົບຂອງຕາຮາງໃນກຸລຸ່ມຂໍອມຸລທີ່ອຍ່ງ	18
3.6	ຄວາມສັນພັນຮົບຂອງຕາຮາງໃນກຸລຸ່ມຂໍອມຸລຜູ້ໃໝ່ງານແລະກາຣຕິດຕ່ອງສອບຄາມ	20
3.7	ຄວາມສັນພັນຮົບຂອງຕາຮາງໃນກຸລຸ່ມຂໍອມຸລຫ່າງປະຈຳສາຫະແລະບິນກາຣ	23
3.8	ຄວາມສັນພັນຮົບຂອງຕາຮາງໃນກຸລຸ່ມຂໍອມຸລກາຈອງຄົວແລະກາຣມາໃໝ່ບິນກາຣຂອງລູກຄ້າ	27
3.9	ຄວາມສັນພັນຮົບຂອງຕາຮາງໃນກຸລຸ່ມຂໍອມຸລກາມທ່ານແລະກາຣລາ	30
3.10	ຄວາມສັນພັນຮົບຂອງຕາຮາງໃນກຸລຸ່ມຂໍອມຸລປະວັດທີ່ຮ້ານແລະຫ່ວປະຫາສັນພັນຮົບ	32
3.11	ຄລາສທີ່ເກີ່ວຂ້ອງກັບກາຣລົງຊື່ອເຂົ້າໃໝ່ງານຮະບບ	34
3.12	ຄລາສທີ່ເກີ່ວຂ້ອງກັບກາຣເປີ່ມຍໍຮ້າສັ່ງ	34
3.13	ຄລາສທີ່ເກີ່ວຂ້ອງກັບກາຣເຮີຍຂໍອມຸລຈັງຫວັດ ອຳເກົດ ຕຳບລ ແລະຮ້າສ່ໄປຮ່າຍ	35
3.14	ຄລາສທີ່ເກີ່ວຂ້ອງກັບກາຣເພີ່ມຂໍອມຸລສມາຊີກ ຮະດັບ “ລູກຄ້າ”	36
3.15	ຄລາສທີ່ເກີ່ວຂ້ອງກັບກາຣເພີ່ມຂໍອມຸລບິນກາຣ	37
3.16	ຄລາສທີ່ເກີ່ວຂ້ອງກັບກາຣເພີ່ມຂໍອມຸລສາຫະ	38
3.17	ຄລາສທີ່ເກີ່ວຂ້ອງກັບກາຣເພີ່ມຂໍອມຸລຫ່າວສາຣແລະໂປຣໂມໝັ້ນ	39
3.18	ຄລາສທີ່ເກີ່ວຂ້ອງກັບກາຣສອບຄາມຂໍອມຸລ	40
3.19	ຄລາສທີ່ເກີ່ວຂ້ອງກັບກາຣຈອງຄົວ	41
3.20	ຄລາສທີ່ເກີ່ວຂ້ອງກັບກາຣອນໍມັດກາຈອງຄົວ	43
3.21	ຄລາສທີ່ເກີ່ວຂ້ອງກັບກາຣຈ່າຍເງິນແລະກາຣໃຫ້ຄະແນນຄວາມພຶງພອໃຈ	45

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
3.22	คลาสที่เกี่ยวข้องกับการรายงานเงินเดือนของช่าง	46
3.23	แผนภาพ Sequence แสดงการลงซื้อเข้าใช้งานระบบ	47
3.24	แผนภาพ Sequence แสดงการเปลี่ยนรหัสผ่าน	47
3.25	แผนภาพ Sequence แสดงการเรียก จังหวัด อำเภอ ตำบล และรหัสไปรษณีย์	48
3.26	แผนภาพ Sequence แสดงการเรียกข้อมูลอำเภอ	49
3.27	แผนภาพ Sequence แสดงการเรียกข้อมูลตำบล	49
3.28	แผนภาพ Sequence แสดงการเรียกข้อมูลรหัสไปรษณีย์	49
3.29	แผนภาพ Sequence แสดงการเพิ่มข้อมูลสมาชิก ระดับ “ลูกค้า”	50
3.30	แผนภาพ Sequence แสดงการเรียกหน้ารายการบริการ	51
3.31	แผนภาพ Sequence แสดงการเพิ่มข้อมูลบริการ	51
3.32	แผนภาพ Sequence แสดงการเรียกหน้ารายการสาขา	52
3.33	แผนภาพ Sequence แสดงการเรียกหน้าเพิ่มข้อมูลสาขา	52
3.34	แผนภาพ Sequence แสดงการเพิ่มข้อมูลสาขา	53
3.35	แผนภาพ Sequence แสดงการเรียกหน้ารายการข่าวสารและโปรโมชัน	54
3.36	แผนภาพ Sequence แสดงการเพิ่มข้อมูลข่าวสารและโปรโมชัน	54
3.37	แผนภาพ Sequence แสดงการสอบถามข้อมูล	55
3.38	แผนภาพ Sequence แสดงการแสดงตารางคิวในแต่ละสาขา	56
3.39	แผนภาพ Sequence แสดงการเลือกบริการในการจองคิว	56
3.40	แผนภาพ Sequence แสดงการเลือกช่างและเวลาในการจองคิว	57
3.41	แผนภาพ Sequence แสดงการยืนยันการจองคิว	57
3.42	แผนภาพ Sequence แสดงการเรียกหน้ารายการอนุมัติการจองคิว	58
3.43	แผนภาพ Sequence แสดงการแสดงข้อมูลการจองคิว	58
3.44	แผนภาพ Sequence แสดงการดึงรายชื่อช่างเสริมสวย	59
3.45	แผนภาพ Sequence แสดงการเรียกหน้ารายการจ่ายเงิน	60
3.46	แผนภาพ Sequence แสดงการแสดงรายละเอียดการจ่ายเงิน	60
3.47	แผนภาพ Sequence แสดงการเพิ่มค่าบริการและระยะเวลา	61
3.48	แผนภาพ Sequence แสดงการจ่ายเงิน	61
3.49	แผนภาพ Sequence แสดงการให้คะแนนความพึงพอใจ	62

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
3.50	แผนภาพ Sequence แสดงการรายงานเงินเดือนของช่างเสริมสวย	62
4.1	หน้าเข้าสู่ระบบ	64
4.2	เมนูของลูกค้าในระบบ	64
4.3	หน้ารายการข่าวสารหรือโปรโมชัน	65
4.4	หน้ารายละเอียดของข่าวสารหรือโปรโมชัน	65
4.5	หน้าบริการทั้งหมด	66
4.6	หน้ารายละเอียดของบริการ	66
4.7	หน้าช่างเสริมสวยทั้งหมด	67
4.8	หน้ารายละเอียดของช่างเสริมสวย	67
4.9	หน้าช่างเสริมสวยที่มาทำงาน	67
4.10	หน้าสาขาทั้งหมดของร้าน	68
4.11	หน้าติดต่อสอบถาม	68
4.12	หน้าการส่งแบบสอบถามสำเร็จ	69
4.13	หน้าเมนูส่วนตัวสำหรับลูกค้า	69
4.14	หน้าตารางคิว	70
4.15	หน้าฟอร์มการจองคิว	70
4.16	หน้ายืนยันการจองคิว	70
4.17	หน้าสถานะการจองคิว	71
4.18	หน้าประวัติการใช้บริการ	71
4.19	หน้ารายละเอียดประวัติการใช้บริการ	71
4.20	หน้าข้อมูลส่วนตัว	72
4.21	หน้าแก้ไขข้อมูลส่วนตัว	72
4.22	หน้าเปลี่ยนรหัสผ่าน	73
4.23	เมนูสำหรับช่างเสริมสวย	73
4.24	หน้าคิวงาน	74
4.25	หน้าໂປຣັບໝູນข้อมูลส่วนตัว	74
4.26	หน้าแก้ไขข้อมูลส่วนตัว	75
4.27	หน้าทักษะของตัวช่างเสริมสวยเอง	76

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
4.28	หน้าการลาแบบรายเดือนและรายปี	76
4.29	หน้าสลิปเงินเดือนของช่างเสริมสวยเอง	77
4.30	เมนูของผู้จัดการสาขา	78
4.31	หน้ารายชื่อช่างเสริมสวยประจำสาขา	78
4.32	หน้าแก้ไขเวลาเข้างาน	79
4.33	หน้าการลาของช่างเสริมสวย	79
4.34	หน้ารายละเอียดการลาของช่างเสริมสวย	80
4.35	หน้าการแก้ไขการลาของช่างเสริมสวย	80
4.36	หน้าสอบถามยืนยันการลงทะเบียน	81
4.37	หน้าเพิ่มการลาของช่างเสริมสวยในสาขา	81
4.38	หน้าตารางของคิวสาขาที่ผู้จัดการสาขาเป็นผู้รับผิดชอบ	81
4.39	หน้ากรอกข้อมูลการจองตั๋วน	82
4.40	หน้ารายการจองคิว	82
4.41	หน้ารายการร้องขอการอนุญาตคิว	82
4.42	หน้ารายละเอียดรายการจองคิว	83
4.43	หน้าการเพิ่มช่างเสริมสวย	83
4.44	หน้ารายการรอการยืนยันการมาใช้บริการ	84
4.45	หน้ารายละเอียดของรายการรอการยืนยันการมาใช้บริการ	84
4.46	หน้าสอบถามยืนยันการมาของลูกค้า	84
4.47	หน้าเปลี่ยนช่างเสริมสวย	85
4.48	หน้ารายการชำระบริการ	85
4.49	หน้ารายละเอียดรายการชำระบริการ	85
4.50	หน้ายืนยันการใช้แต้ม	86
4.51	หน้าระบุรายละเอียดการเพิ่มเติม	86
4.52	หน้ารายการประเมินความพึงพอใจ	87
4.53	หน้าขอบคุณในการแสดงความพึงพอใจ	87
4.54	หน้าเพิ่มข้อมูลลูกค้า	88
4.55	หน้าเมนูรายงาน ความพึงพอใจ	89

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
4.56	หน้าผลประเมินความพึงพอใจ	89
4.57	หน้ารายละเอียดของการประเมินของสาขา	89
4.58	หน้ารายละเอียดของการประเมินของช่างต่อสาขา	90
4.59	หน้ารายละเอียดของการประเมินของบริการต่อสาขา	90
4.60	เมนูการทำงานของเจ้าของร้านที่เพิ่มเข้ามา	90
4.61	เมนูการจัดการของเจ้าของร้าน	91
4.62	เมนูรายงานของเจ้าของร้าน	91
4.63	หน้ารายการประวัติร้าน	92
4.64	หน้าตัวอย่างประวัติร้าน	92
4.65	หน้าเพิ่มข้อมูลประวัติร้าน	93
4.66	หน้าแก้ไขข้อมูลประวัติร้าน	93
4.67	หน้ายืนยันการลบข้อมูล	93
4.68	หน้ารายการข้อมูลประชาสัมพันธ์	94
4.69	หน้ารายละเอียดข้อมูลประชาสัมพันธ์	94
4.70	หน้าเพิ่มข้อมูลประชาสัมพันธ์	95
4.71	หน้าแก้ไขรายละเอียดข้อมูลประชาสัมพันธ์	95
4.72	หน้ายืนยันการลบข้อมูลข่าวสาร	96
4.73	หน้ารายการบริการ	96
4.74	หน้ารายละเอียดของบริการ	97
4.75	หน้ากรอกข้อมูลบริการ	97
4.76	หน้าแก้ไขข้อมูลบริการ	98
4.77	หน้ายืนยันการลบข้อมูลข่าวสาร	98
4.78	หน้ารายการของสาขา	99
4.79	หน้ารายละเอียดของสาขา	99
4.80	หน้ากรอกรายละเอียดเพิ่มสาขา	100
4.81	หน้าแก้ไขข้อมูลบริการ	101
4.82	หน้ายืนยันการลบข้อมูลสาขา	102
4.83	หน้ารายชื่อผู้ใช้งานในระบบ	102

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
4.84	หน้ารายละเอียดของผู้ใช้งานในระบบ	103
4.85	หน้าแก้ไขข้อมูลบริการ	103
4.86	หน้ายืนยันการลบผู้ใช้งาน	104
4.87	หน้าการตั้งค่าเกี่ยวกับช่างเสริมสวย	104
4.88	หน้าสอบถามยืนยันการแก้ไข	105
4.89	หน้าสอบถามยืนยันการล้างข้อมูล	105
4.90	หน้ารายการการลบหายด	105
4.91	หน้าเพิ่มประเภทการลา	106
4.92	หน้าแก้ไขประเภทการลา	106
4.93	หน้ายืนยันการลบข้อมูล	106
4.94	หน้าแต้มต่อบริการ	107
4.95	หน้าเพิ่มแต้มต่อบริการ	107
4.96	หน้าแก้ไขแต้มต่อบริการ	108
4.97	หน้ายืนยันการลบข้อมูลแต้ม	108
4.98	หน้าสรุปการยกเลิกคิว	108
4.99	หน้ารายละเอียดการยกเลิกคิว	108
4.100	หน้ารายละเอียดคิว	109
4.101	หน้าสรุปเวลาและงานช่างเสริมสวย	109
4.102	หน้ารายรับแต่ละสาขา	110
4.103	หน้าสรุปเงินเดือนช่างเสริมสวย	110
4.104	หน้ารายการเข้า้งานและการลา	111
4.105	หน้ารายละเอียดรายการเข้า้งานและการลา	111
4.106	หน้าการเปลี่ยนช่างเสริมสวย	111
4.107	หน้าผลการประเมินความพึงพอใจ	112
4.108	หน้ารายละเอียดผลการประเมินความพึงพอใจต่อสาขา	112
4.109	หน้ารายละเอียดผลการประเมินความพึงพอใจต่อช่างในสาขา	113
4.110	หน้ารายละเอียดผลการประเมินความพึงพอใจต่อบริการในสาขา	113
4.111	หน้ารายการติดต่อสอบถาม	113

### สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.112 หน้ารายการตอบกลับรายการติดต่อสอบถาม	114

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

ร้านเสริมสวยแชร์ทุ แอร์ ตั้งอยู่ที่จังหวัดชลบุรี มีทั้งหมด 3 สาขา คือ สาขาตีกคอม, สาขาโรงเปี๊ยะ และสาขาทุ่งกราด ทั้ง 3 สาขานี้มีเจ้าของคนเดียวกัน แต่การบริหารจัดการแต่ละสาขา ทำได้โดยผู้จัดการสาขา ปัจจุบันแต่ละสาขา มีพนักงาน 6 ถึง 8 คนและมีผู้มาใช้บริการประมาณ 20 คน ต่อวันการเก็บข้อมูลจากการจดบันทึกในกระดาษเป็นหลัก ไม่ว่าจะเป็น เวลาเข้างาน การให้บริการของ ซ่างโดยทุกวันเจ้าของร้านจะเดินทางไปที่ร้านเสริมสวยสาขาเพื่อดูรายการการให้บริการของซ่าง เพื่อที่จะนำมาคำนวณส่วนแบ่งรายได้ของซ่างแต่ละคนและรายได้ของร้าน บางครั้งเมื่อลูกค้าที่มาใช้ บริการที่สาขาต้องรอนานทางร้านจึงแก้ปัญหาโดยให้ลูกค้าโทรมาจองคิวแต่บางครั้งพนักงาน/ผู้จัดการ สาขาไม่สามารถรับสายได้

ดังนั้น คณะผู้จัดทำจึงคิดพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านเสริมสวยขึ้นมา เพื่อแก้ไขปัญหา ภายในร้าน โดยระบบบริหารจัดการร้านเสริมสวยจะเปลี่ยนข้อมูลที่โดยปกติแล้วใช้การจดบันทึก ในกระดาษเป็นข้อมูลที่เก็บอยู่ภายในฐานข้อมูลทั้งหมด ทั้งนี้การที่ทุกอย่างถูกเก็บในระบบ ซึ่งเป็นระบบออนไลน์ จึงสะดวกต่อการดูข้อมูลและสรุปผลของการทำงานและรายได้ของซ่าง รวมไปถึงรายได้ของร้านเสริมสวยในแต่ละสาขา และยังมีข้อมูลໂປຣີຟ່ລ໌ของซ่างแต่ละคน เพื่อที่จะให้ ลูกค้าตัดสินใจเลือกซ่างที่อยากรับบริการ นอกจากนี้ยังมีข้อมูลรายการการให้บริการและข้อมูลของสาขา ต่าง ๆ เพื่อดูว่าร้านมีบริการอะไรบ้าง อีกทั้งยังมีการประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ ของร้าน และสร้างระบบ จองคิว เพื่อแก้ไขปัญหาในการจองคิวของร้านให้สามารถจัดการเกี่ยวกับคิวการให้บริการและคิวงาน ได้สะดวกและชัดเจนมากขึ้นและลูกค้าสามารถให้คะแนนความพึงพอใจที่มีต่อซ่างเสริมสวย บริการ และสาขาได้อีกด้วย

#### 1.2 วัตถุประสงค์

- 1.2.1 เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ลูกค้าที่ต้องการมาใช้บริการที่ร้านเสริมสวย
- 1.2.2 เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ซ่างเสริมสวยในการตรวจสอบการทำงานของตัวเอง
- 1.2.3 เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้จัดการสาขาในการจัดการซ่างเสริมสวย และการชำระค่าบริการของลูกค้า
- 1.2.4 เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่เจ้าของร้านในการจัดการสาขา บริการ และค่าตอบแทน สำหรับซ่างเสริมสวย

### 1.3 ขอบเขต

#### 1.3.1 พัฒนาเว็บแอปพลิเคชันที่รองรับผู้ใช้งาน 5 ระดับคือ

1) บุคคลทั่วไป คือ บุคคลที่ไม่ต้องลงทะเบียนก่อนที่เข้าใช้ระบบ

- ดูประวัติความเป็นมาของร้านได้
- ดูข่าวประชาสัมพันธ์ได้
- ดูบริการที่ทางร้านมี
- ดูข้อมูลซ่างเสริมสวยได้
- ดูข้อมูลสาขาได้
- ดูตารางเวลางานของซ่างได้
- สອบถามข้อมูลได้

2) ลูกค้า คือ ลูกค้าของร้านที่เป็นสมาชิก

- มีความสามารถเหมือนบุคคลทั่วไป
- จองคิวและยกเลิกคิวได้
- ดูสถานะการอนุมัติการจองคิวของตนเองได้
- ดูประวัติการมาใช้บริการของตนเองได้
- ดูข้อมูลและแก้ไขprofileของตนเองได้
- ให้คะแนนความพึงพอใจต่อการใช้บริการในแต่ละครั้งได้

3) ซ่างเสริมสวย คือ พนักงานของร้าน

- มีความสามารถเหมือนบุคคลทั่วไป
- ดูการหยุดงานของตนเองได้
- ดูตารางคิวงานของตนเองได้
- ดูและแก้ไขprofileของตนเองได้
- ดูข้อมูลการทำงานของตนเองได้

4) ผู้จัดการสาขา คือ ผู้ดูแลซ่างเสริมสวยในแต่ละสาขา

- มีความสามารถเหมือนบุคคลทั่วไป
- เพิ่ม ลบ แก้ไข และดูการหยุดของซ่างเสริมสวยได้
- ยืนยันการเข้างานและระบุเวลาเข้างานของซ่างเสริมสวยได้
- เพิ่ม ลบ อนุมัติหรือยกเลิก และดูข้อมูลคิวได้
- ดูรายละเอียดค่าใช้จ่ายทั้งหมดของลูกค้าแต่ละคนที่มาใช้บริการและระบุรูปแบบการจ่ายเงินได้
- ดูและแก้ไขprofileของตนเองได้

- ดูข้อมูลการทำงานของช่างเสริมสายแต่ละคนได้
- เพิ่มลูกค้าเข้าในระบบได้
- เพิ่ม ลบ และแก้ไขการเข้างานของช่างเสริมสายได้
- ดูคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยของช่างเสริมสาย, บริการ และสาขาของตนเองตามช่วงวันที่ระบุได้

5) เจ้าของร้าน คือ ผู้บริหารร้านเสริมสาย

- มีความสามารถเหมือนบุคคลทั่วไป
- เพิ่ม ลบ ดู และแก้ไขผู้ใช้งานในระบบได้
- ดูและแก้ไขໂປຣໄຟລ໌ของตนเองได้
- เพิ่ม ลบ และแก้ไขประวัติความเป็นมาของร้านได้
- เพิ่ม ลบ และแก้ไขข่าวประชาสัมพันธ์ได้
- เพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลบริการได้
- เพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลช่างเสริมสายได้
- เพิ่ม ลบ แก้ไข และดูข้อมูลการลาหยุดของช่างเสริมสายได้
- เพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลสาขาได้
- เพิ่ม ลบ แก้ไข และดูข้อมูลสมาชิกทุกรายด้วยในระบบได้
- ดูรายการและตอบคำถามจากผู้มาติดต่อสอบถามได้ โดยระบบจะส่งอีเมลไปยังผู้สอบถามเมื่อคำถามถูกตอบแล้ว
- ดูรายงานสรุปได้ (ดังข้อที่ 1.3.5)
- ตั้งค่าทั้งหมดได้ (ดังข้อที่ 1.3.6)

### 1.3.2 การยกเลิกการจองคิว

- 1) กรณีผู้จัดการสาขายกเลิกการจองคิว ระบบจะส่งอีเมลแจ้งเตือนไปยังลูกค้า
- 2) กรณีลูกค้าไม่ได้มาราทีได้จองคิวไว้ก่อนเวลา 15 นาที ระบบจะยกเลิกการจองคิวโดยอัตโนมัติและส่งอีเมลแจ้งเตือนไปยังลูกค้า

### 1.3.3 รูปแบบการจ่ายเงินมี 3 แบบ คือ จ่ายด้วยเงินสด, จ่ายเป็นคะแนน, และจ่ายด้วยเงินสดและคะแนน

#### 1.3.4 คะแนนความพึงพอใจต่อการใช้บริการในแต่ละครั้ง ประกอบด้วย ความพึงพอใจต่อสาขาที่มาใช้บริการ, ช่างเสริมสายที่ให้บริการ, และบริการที่ได้รับ

### 1.3.5 รายงานสรุป ได้แก่

- 1) ข้อมูลการทำงานและรายได้ของช่างเสริมสายแต่ละคน
- 2) รายได้ของร้านในแต่ละสาขาในเดือนที่ระบุ
- 3) สรุประยำได้ของช่างเสริมสายทุกคน ในสาขาและเดือนที่ระบุ รวมถึงนำข้อมูลออกในรูปแบบไฟล์ PDF (Portable Document Format) ได้
- 4) เวลาเข้างานของช่างเสริมสายในสาขาที่ระบุ
- 5) คะແນນความพึงพอใจเฉลี่ยของช่างเสริมสายตามช่วงวันที่ระบุได้
- 6) คะແນນความพึงพอใจเฉลี่ยของบริการตามช่วงวันที่ระบุได้
- 7) คะແນນความพึงพอใจเฉลี่ยของสาขาตามช่วงวันที่ระบุได้
- 8) พฤติกรรมการจองคิวของลูกค้าได้

### 1.3.6 การตั้งค่า ได้แก่

- 1) เวลาเข้างานของช่างเสริมสาย และค่าปรับเมื่อมาทำงานสาย
- 2) เงินประกันร้าน
- 3) เงินประกันสังคม
- 4) จำนวนวันหยุดแต่ละประเภท (เช่น ลาป่วย ลาภิจ เป็นต้น) ที่สามารถหยุดได้มากที่สุดต่อเดือนและต่อปี
- 5) คะແນນเพื่อแลกรับบริการฟรี

## 1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.4.1 ได้ระบบที่อำนวยความสะดวกแก่ลูกค้าที่ต้องการมาใช้บริการ
- 1.4.4 ได้ระบบที่อำนวยความสะดวกแก่ช่างเสริมสายในการตรวจสอบข้อมูลการทำงานของตนเอง
- 1.4.3 ได้ระบบที่อำนวยความสะดวกแก่ผู้จัดการสาขาในบริหารการจัดการช่างเสริมสาย และลูกค้าที่มาใช้บริการที่สาขา
- 1.4.2 ได้ระบบที่อำนวยความสะดวกแก่เจ้าของร้านในการบริการจัดการร้านเสริมสาย และสาขา

## บทที่ 2

### ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

เนื้อหาในบทนี้จะกล่าวถึงโปรแกรมประยุกต์ที่เป็นต้นแบบในการพัฒนาโครงการ ได้แก่ เว็บเสริมความงาม Gowabi และเว็บลาชาด้า รวมถึงทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการทำโครงการ ได้แก่ สถาปัตยกรรมของเว็บ, ระบบฐานข้อมูล, และภาษา UML

#### 2.1 โปรแกรมประยุกต์ที่เกี่ยวข้อง

##### 2.1.1 Gowabi [1]

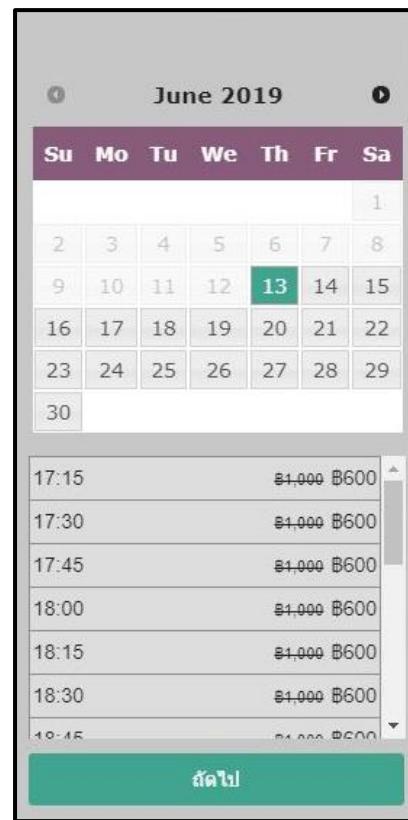
เป็นเว็บที่ให้บริการเสริมความงามทุกรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็น สปา, นวด, แวกซ์ (Wax), ซาลอน (Salon) เป็นต้น โดยผู้ใช้งานสามารถค้นหาร้านที่อยู่ใกล้เคียงได้ ความสามารถในการทำโปรโมชัน (Promotion) ของเว็บนี้ มีรายละเอียดดังนี้

1) โปรโมชันมีหลากหลายระดับราคา เปเลี่ยนแปลงตามเวลา และสามารถจับจองได้โดยการซื้อคูปองล่วงหน้า ดังรูปที่ 2.1



รูปที่ 2.1 ตัวอย่างโปรโมชันของเว็บ Gowabi [1]

2) เมื่อเลือกคูปองที่ต้องการได้แล้ว ทางเว็บจะให้ผู้ใช้งานระบุวันที่ต้องการมาใช้บริการ ดังรูปที่ 2.2 จากนั้น ให้กรอกข้อมูลทางการติดต่อ และวิธีการชำระเงิน ดังรูปที่ 2.3



รูปที่ 2.2 ตัวอย่างการเลือกวัน เวลา ในการขอรับบริการบथเร็บ Gowabi [1]

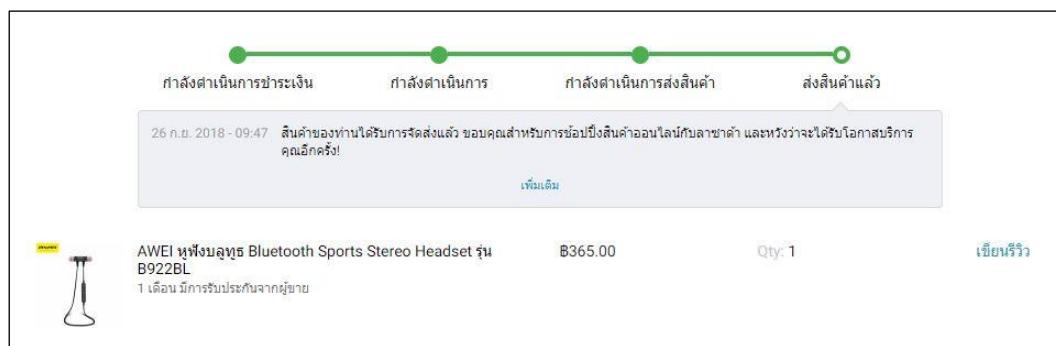
The screenshot displays the booking process on the Gowabi website:

- 1. การจองของคุณ**: Shows a photo of a spa room and details for an appointment on Thursday, June 20, at 10:45. The service is 'Erb Seven Pollen Mini Facial'.
- 2. รายละเอียดของคุณ**: Options for logging in with Facebook or checking out as a guest. It also includes fields for name, phone number, and country selection (Thailand).
- 3. การชำระเงิน**: Payment method selection (online bank transfer, Rabbit LINE Pay, Alipay 支付宝), card payment options (VISA, MasterCard, etc.), and SSL security information.

รูปที่ 2.3 ตัวอย่างการเข้าสู่ระบบ ชื่อสกุล และเลือกช่องทางการชำระเงินบนเว็บ Gowabi [1]

### 2.1.2 Lazada [2]

อ่านว่า “ลาชาด้า” เป็นเว็บขายสินค้าออนไลน์ ที่รองรับผู้ใช้งานทั้งที่เป็นร้านค้าและผู้ที่ต้องการซื้อสินค้า มีสินค้าหลากหลายประเภท มีบริการส่งฟรีในบางร้าน และมีการจัดโปรโมชันบ่อยครั้ง ผู้ที่ซื้อสินค้าสามารถถูกสถานะของคำสั่งซื้อ (ได้แก่ กำลังดำเนินการชำระเงิน กำลังดำเนินการ กำลังส่งสินค้า และส่งสินค้าแล้ว) รวมถึงสามารถให้คะแนนสินค้า ร้านค้า และบริการ จัดส่งได้ ดังรูปที่ 2.4 และ 2.5 ตามลำดับ



รูปที่ 2.4 ตัวอย่างหน้าแสดงสถานะคำสั่งซื้อบนเว็บ Lazada [2]



รูปที่ 2.5 ตัวอย่างหน้าที่จะรีวิวสินค้า Lazada [2]

## 2.2 สถาปัตยกรรมของเว็บ

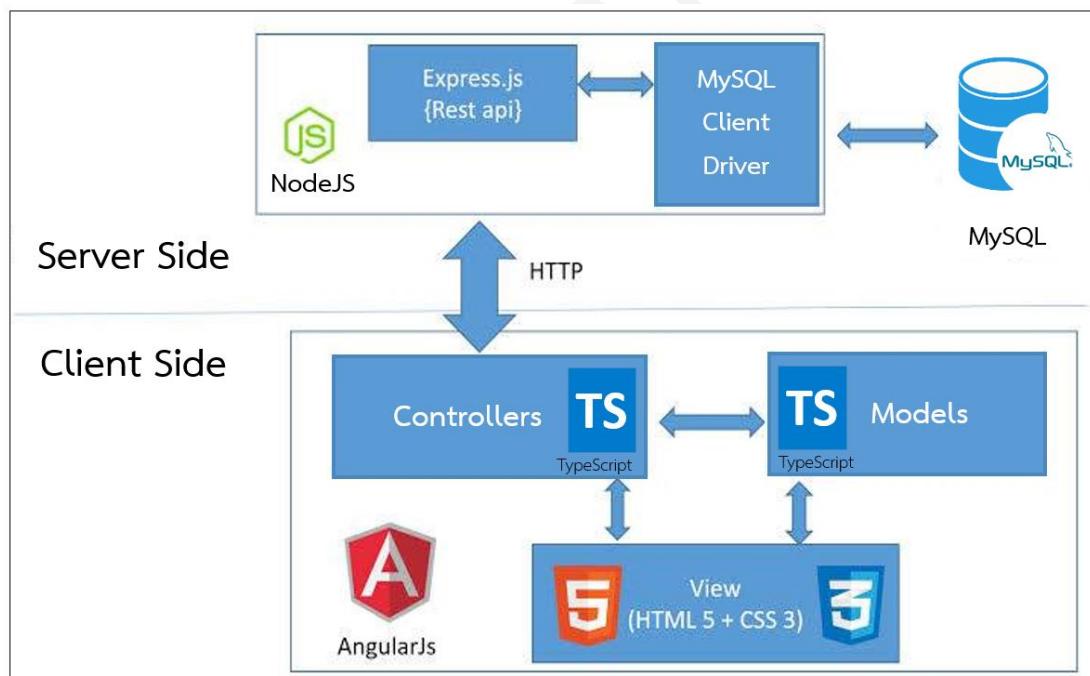
การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน ไม่ว่าจะพัฒนาด้วยเทคโนโลยีใดก็ตาม จะมีการทำงานที่ประกอบด้วยส่วนของผู้ให้บริการเว็บและส่วนของผู้ที่ขอใช้บริการเสมอ ที่สืบสานกันด้วยproto콜 HTTP รูปที่ 2.6 แสดงตัวอย่างของการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีกับการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 2.2.1 ฝั่งผู้ให้บริการเว็บ (Server side)

ประกอบด้วยส่วนประมวลผลหน้าเว็บที่ทำงานโดย NodeJS และเชื่อมต่อ กับระบบฐานข้อมูล MySQL ผ่านไดรเวอร์ MySQL Client

### 2.2.2 ฝั่งผู้ที่ขอใช้บริการ (Client side)

ประมวลผลโดย AngularJS ที่เป็นสถาปัตยกรรมแบบ MVC (Model-View-Controller) โดยใช้ภาษา HTML (Hypertext Markup Language) เวอร์ชัน 5 และภาษา CSS (Cascading Style Sheets) เวอร์ชัน 3 สำหรับส่วนแสดงผล (View)



รูปที่ 2.6 สถาปัตยกรรมของเว็บ

## ข้อมูลโดยสังเขปของเทคโนโลยีที่กล่าวไว้ข้างต้น

### 1) HTML

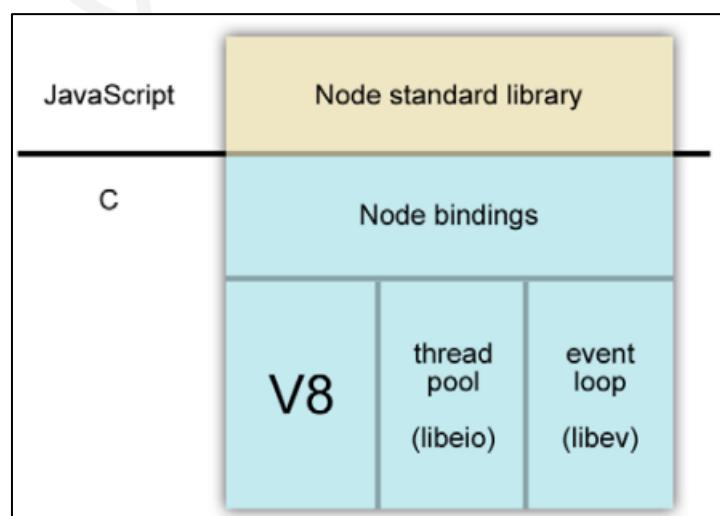
เป็นภาษาคอมพิวเตอร์ที่ใช้บรรยายเอกสารไฮเปอร์มีเดีย (Hypermedia Document Description Language) เพื่อแนบเนื้อหาเอกสารในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีโครงสร้างการเขียนที่อาศัยตัวกำกับเรียกว่า “Tag” ประกอบด้วยส่วน Head กับ Body เพื่อควบคุมการแสดงผลของข้อความ รูปภาพ หรือวัตถุอื่น ๆ ผ่านเว็บбраузอร์ (Web browser) [3]

### 2) TypeScript [4]

เป็นภาษาโปรแกรมที่สนับสนุน Type system และการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ มีรูปแบบการเขียนที่คล้ายกับภาษา JavaScript มีตัวแปลงภาษาที่ทำหน้าที่แปลซอร์สโค้ดที่เขียนให้เป็น JavaScript ก่อนส่งให้เว็บбраузอร์ ทำให้ผู้พัฒนาแก้ไขข้อผิดพลาดได้ก่อนที่หน้าเว็บจะถูกแสดงผล หากผู้พัฒนาไม่ได้ระบุนิติข้อมูลให้กับตัวแปร TypeScript จะกำหนดชนิดข้อมูลให้และไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้อีก

### 3) NodeJS [5]

เป็น Cross Platform Runtime Environment ที่เขียนด้วยภาษา JavaScript สามารถทำงานได้ทุกระบบปฏิบัติการ เช่น OS X, Windows, Linux ฯลฯ เพียงแค่ติดตั้ง Runtime Environment ของ NodeJS ไว้เพื่อทำหน้าที่เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์ (Web server) เดิมชื่อเรียกว่า V8 เป็นผู้ดูแล JavaScript ที่ทำงานภายในซอร์สโค้ดภาษา HTML และทำงานภายใต้เว็บбраузอร์ จนกระทั่งปี ค.ศ. 2009 นายไรอัน ดาห์ล (Ryan Dahl) ได้พัฒนา NodeJS เป็นซอฟต์แวร์แบบเปิดรหัส (Open source) และทำงานได้บนผู้เชิญฟาร์ม โดยมีสถาปัตยกรรมดังรูปที่ 2.8



รูปที่ 2.7 สถาปัตยกรรมของ NodeJS [5]

#### 4) Angular [6]

เป็น Front-end framework ที่ได้รับความนิยมสูงที่สุดในปัจจุบัน พัฒนาโดยบริษัท Google เพื่อใช้ในการพัฒนาแอปพลิเคชันแบบ Single page (Single Page Application, SPA) เพื่อให้ผู้ใช้งานเว็บไซต์ไม่รู้สึกถึงการเปลี่ยนหน้าเว็บขณะที่ใช้งาน นอกจากสถาปัตยกรรมแบบ MVC และ Angular ยังรองรับสถาปัตยกรรมแบบ MVVM (Model-View-View Model) ด้วย

### 2.3 ระบบฐานข้อมูล [7]

ระบบฐานข้อมูล (Database system) คือ การจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบเพื่อให้ถูกเรียกใช้ จากผู้ใช้งานหลายคนพร้อมกัน ซึ่งผู้ใช้สามารถจัดการกับข้อมูลได้ ไม่ว่าจะเป็น การเพิ่มข้อมูล (Add data), การแทรกข้อมูล (Insert data), การเรียกใช้ข้อมูล (Retrieve data), การแก้ไขข้อมูล (Update data), การลบข้อมูล (Delete data), และการเคลื่อนย้ายข้อมูล (Move data) ฐานข้อมูล ที่ดีจะต้องถูกออกแบบและทำนอร์มัลไลร์ (Normalization) เพื่อลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล, เพื่อ ความรวดเร็วในการจัดการข้อมูล, และเพื่อความถูกต้องของข้อมูล

ในระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์จะต้องกำหนดชนิดของคีย์เพื่อทำหน้าที่บางอย่าง เช่น เป็น ตัวแทนของตารางเพื่อความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูล คีย์ที่สำคัญได้แก่

2.3.1 คีย์หลัก (Primary Key, PK) เป็นฟิลด์ (Field) หรือคอลัมน์ (Column) ที่ต้องมีค่าไม่ซ้ำ กับฟิลด์ของแต่ (Record) อื่นในตารางเดียวกัน

2.3.2 คีย์นอก (Foreign Key, FK) เป็นฟิลด์ที่ถูกอ้างอิงมาจากคีย์หลักของตารางอื่น เป็นฟิลด์ ที่ทำให้ตารางในฐานข้อมูลมีความสัมพันธ์กัน ซึ่งความสัมพันธ์ดังกล่าวมี 3 แบบหลัก คือ

- 1) ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่ง (One-to-one relationship) จะใช้สัญลักษณ์ 1:1
- 2) ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม (One-to-many relationship) จะใช้สัญลักษณ์ 1:N
- 3) ความสัมพันธ์แบบกลุ่มต่อกลุ่ม (Many-to-many relationship) จะใช้สัญลักษณ์ M:N เป็นความสัมพันธ์ที่จะไม่พบในฐานข้อมูลที่ผ่านการทำนอร์มัลไลร์แล้ว

### 2.4 ภาษา UML [8]

UML ย่อมาจาก Unified Modelling Language หมายถึง การรวมรวมสัญลักษณ์ที่ใช้ในการ ทำงานเดล เพื่ออธิบายโมเดลของซอฟต์แวร์ด้วยรูปภาพและช่วยในการสื่อสารระหว่างผู้ใช้งานกับ ผู้พัฒนาซอฟต์แวร์ ปัจจุบัน UML ได้รับการยอมรับให้เป็นมาตรฐานหนึ่งของ ISO (International Organization for Standardization) ทางซอฟต์แวร์ แผนภาพที่สำคัญของ UML ได้แก่

#### 2.4.1 แผนภาพ Use Case (Use Case diagram)

เป็นแผนภาพที่แสดงการทำงานของผู้ใช้ระบบ (Actor) และความสัมพันธ์กับระบบย่อย (Sub system) ภายในระบบ (System) เพื่อบอกความสามารถของระบบที่ได้มาจากการเก็บความต้องการจากผู้ใช้งาน (User requirement) สัญลักษณ์ที่ใช้ในแผนภาพ Use Case เป็นดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 สัญลักษณ์ในแผนภาพ Use Case

สัญลักษณ์	ชื่อ	ความหมาย
	Actor	ผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบ อาจเป็นผู้ใช้งานหรือระบบงานอื่น ใช้คำนาม
	Use Case	ความสามารถของระบบ ใช้เป็นคำกริยาหรือกริยาลี
	System	เส้นแบ่งขอบเขตระหว่างระบบกับผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบ
	Association	เส้นแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Actor กับ Use Case
	Extend	ความสัมพันธ์แบบขยายหรือเพิ่มความสามารถของ Use Case
	Include	ความสัมพันธ์แบบผนวกรวมความสามารถของ Use Case

#### 2.4.2 แผนภาพ Sequence (Sequence diagram)

เป็นแผนภาพที่แสดงลำดับการปฏิสัมพันธ์ระหว่างวัตถุหรือคลาส (Class) ในระบบตามลำดับเวลา โดยเน้นเป็นเหตุการณ์และแสดงข้อความที่ส่งระหว่างกัน (Message) สัญลักษณ์ที่ใช้ในแผนภาพ Sequence เป็นดังตารางที่ 2.2

### ตารางที่ 2.2 สัญลักษณ์ในแผนภาพ Sequence

สัญลักษณ์	ชื่อ	ความหมาย
	Actor	ผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบ
	Object	วัตถุที่ทำหน้าที่ตอบสนองต่อ Actor
	Lifeline	เส้นแสดงชีวิตของวัตถุ
	Focus of Control หรือ Activation	จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของแต่ละกิจกรรม ที่ดำเนินการระหว่างที่วัตถุมีชีวิตอยู่
	Synchronous Message	คำสั่งหรือฟังก์ชันที่เรียกวัตถุให้ทำงาน โดย จะรอให้ฟังก์ชันที่ถูกเรียกนั้นคืนค่ากลับมา ก่อนจึงจะทำงานอื่นต่อได้
	Asynchronous Message	คำสั่งหรือฟังก์ชันที่เรียกวัตถุให้ทำงาน โดย ไม่ต้องรอให้ฟังก์ชันที่ถูกเรียกคืนค่ากลับมา
	Return Message	ข้อมูลหรือข้อความที่วัตถุที่ถูกเรียกคืนค่า กลับมาให้กับวัตถุที่เรียก
	Callback	การประมวลผลและคืนค่าที่ได้ภายในวัตถุ เดียวกัน

## บทที่ 3

### วิธีการดำเนินงาน

เนื้อหาในบทนี้กล่าวถึงแผนการดำเนินงานของโครงการ ความต้องการของระบบงานเดิม ภาพรวมของระบบ เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ ส่วนเก็บข้อมูลของระบบ คลาสของระบบ ขั้นตอนการทำงานของระบบ และวิธีการทดสอบระบบ

#### 3.1 แผนการดำเนินงาน

การดำเนินโครงการประกอบด้วย 7 ขั้นตอน คือ การเก็บข้อมูลความต้องการของระบบ, การวิเคราะห์และออกแบบระบบ, พัฒนา ทดสอบ และแก้ไขระบบ, ทำความเข้าใจการทำงาน, ติดตั้งและทดสอบระบบในสถานที่จริง, ทดสอบระบบโดยผู้ใช้งานจริง, และการแก้ไขระบบ ซึ่งแผนงานและระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินงานเป็นดังแสดงในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 แผนการดำเนินงานของโครงการ

ลำดับ	รายการ	ก.ค. 62				ส.ค. 62				ก.ย. 62				ต.ค. 62			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	เก็บข้อมูลความต้องการของระบบ	-	-	-	-												
2	วิเคราะห์และออกแบบระบบ			-	-	-	-	-	-								
3	พัฒนา ทดสอบ และแก้ไขระบบ							-	-	-	-	-	-				
4	ทำความเข้าใจการทำงาน									-	-	-	-				
5	ทดสอบระบบ													-	-	-	-
6	ทดสอบระบบโดยผู้ใช้งานจริง													-	-	-	-
7	แก้ไขระบบ													-	-	-	-

----- แสดงแผนการดำเนินงาน

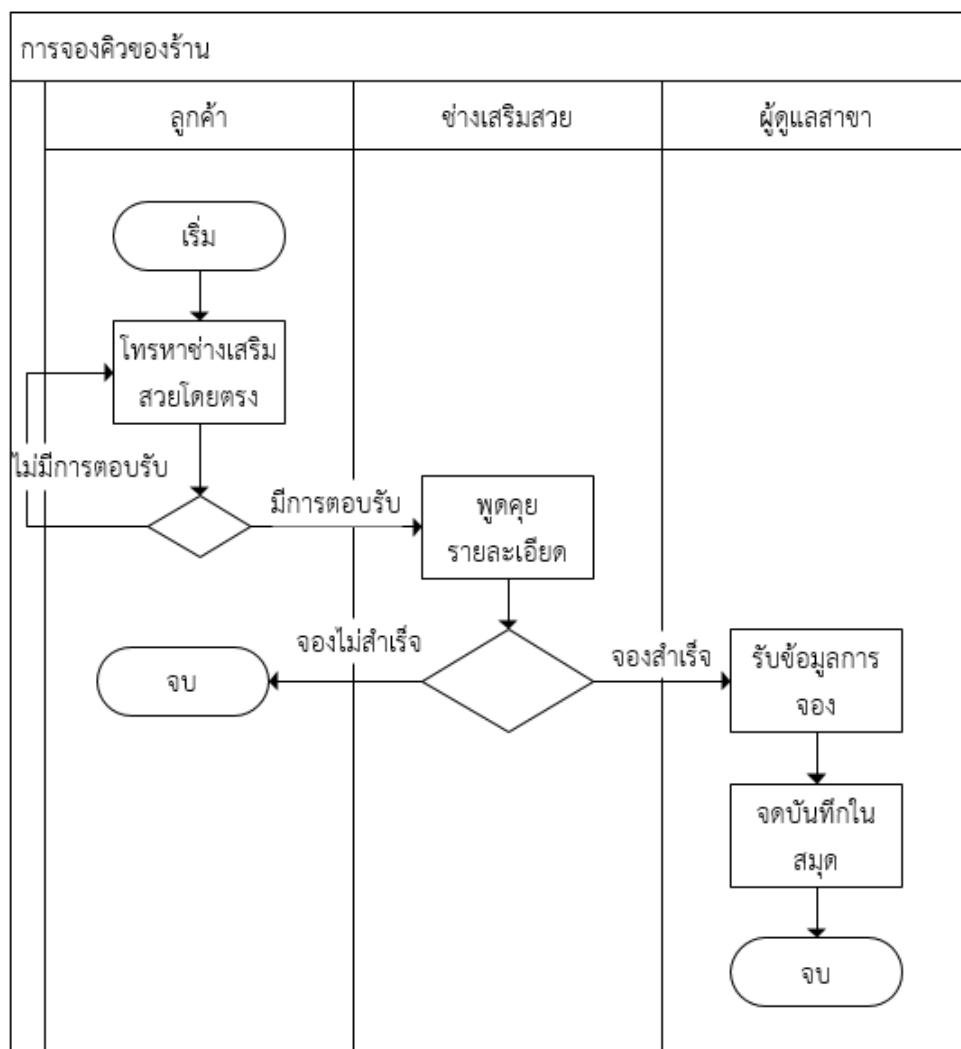
———— แสดงการดำเนินงานจริง

### 3.2 ความต้องการของระบบงานเดิม

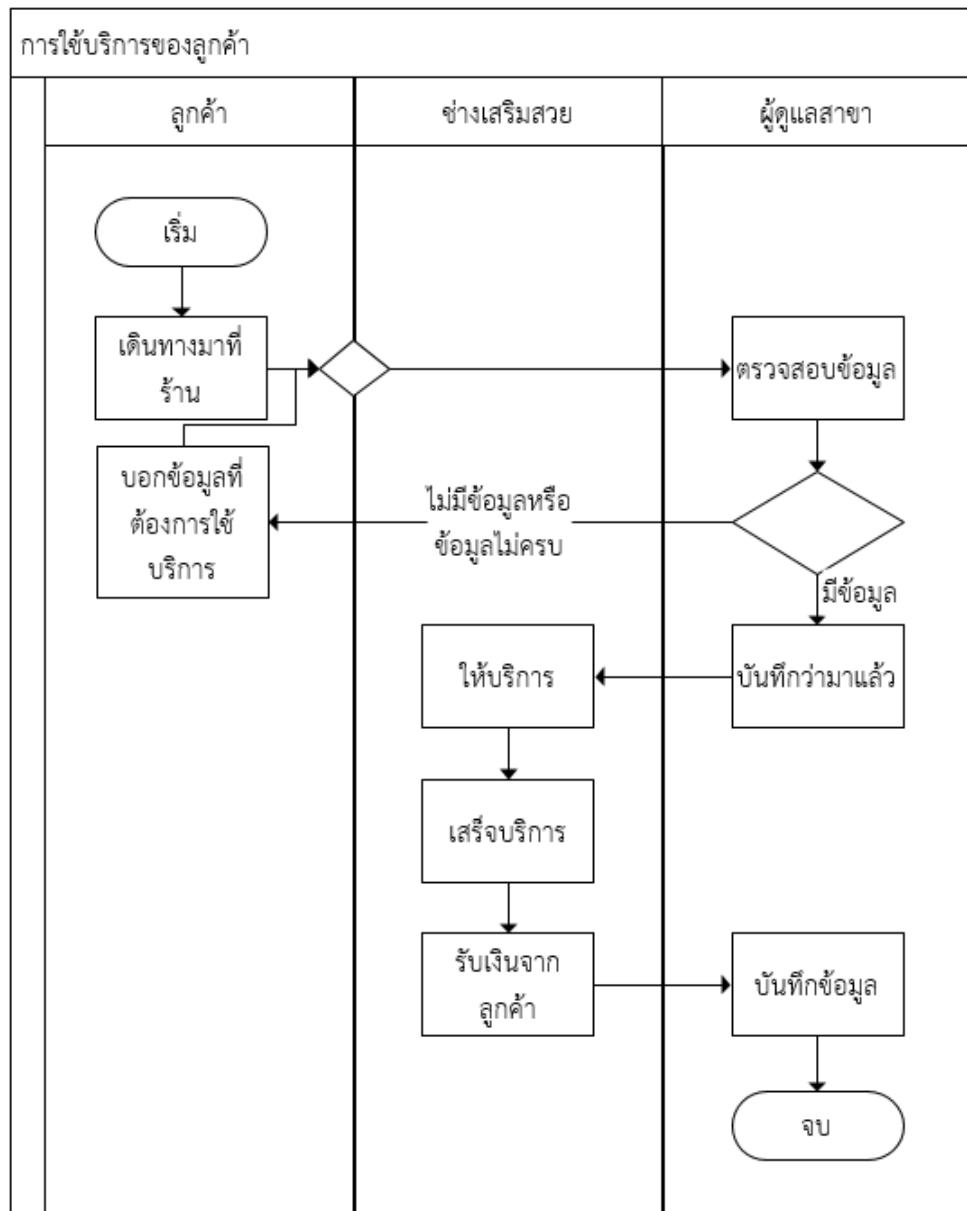
#### 3.2.1 การเก็บข้อมูลความต้องการของระบบเดิม มีรายละเอียดดังนี้

1) ร้านเก็บข้อมูลรายการให้บริการของช่างภายในร้านเสริมสวย รายได้ของร้าน รายได้ของช่างเสริมสวยในรูปแบบของการจดบันทึกลงในกระดาษ ทำให้ยากต่อการค้นหา การนำมาใช้งาน และการทำเอกสารสรุป บ่อยครั้งที่เอกสารบางส่วนชำรุดหรือเสียหาย

2) การจองคิวของลูกค้าเพื่อขอใช้บริการที่ร้าน ใช้การโทรศัพท์มาที่ร้านหรือติดต่อช่างเสริมสวยโดยตรง บางครั้ง ผู้จัดการสาขาหรือช่างเสริมสวยกำลังให้บริการลูกค้าอื่นอยู่ ทำให้ไม่สามารถรับสายได้ รูปที่ 3.1 แสดงขั้นตอนที่เกิดขึ้นเมื่อลูกค้าพယายามติดต่อร้านเพื่อขอใช้บริการ รูปที่ 3.2 แสดงขั้นตอนที่เกิดขึ้นเมื่อลูกค้ามาใช้บริการที่สาขา



รูปที่ 3.1 ขั้นตอนการติดต่อร้านเมื่อลูกค้าต้องการมาใช้บริการที่ร้านเสริมสวย



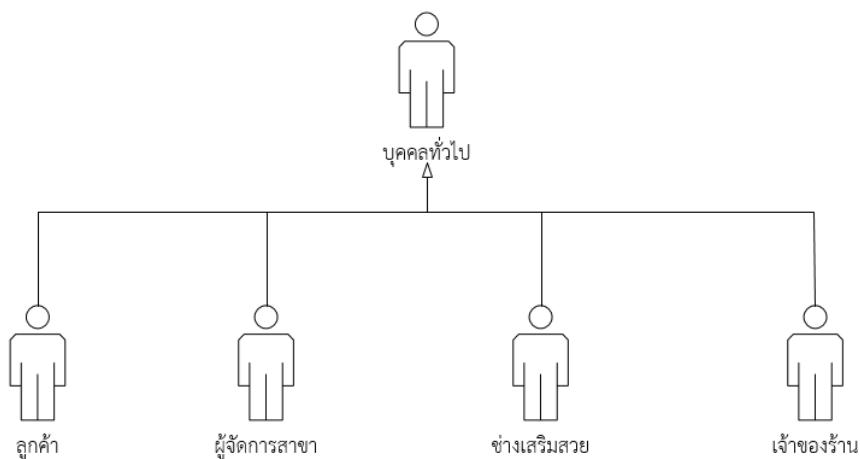
**รูปที่ 3.2 ขั้นตอนการมาใช้บริการที่สาขาของลูกค้า**

3) การประชาสัมพันธ์ร้านแก่ลูกค้า รวมถึงบริการ โปรโมชัน วันหยุดของร้าน และวันลาของช่างเสริมสวย เป็นการบอกปากเปล่าจากช่างเสริมสวยหรือผู้ดูแลสาขาแก่ลูกค้าที่มาใช้บริการภายในร้าน เป็นผลให้การกระจายข่าวสารไม่ทั่วถึง

### 3.3 ภาพรวมของระบบและเครื่องมือที่ใช้

#### 3.3.1 ภาพรวมของระบบ

ระบบที่พัฒนาเป็นเว็บแอปพลิเคชันที่รองรับผู้ใช้งาน 5 ระดับ คือ บุคคลทั่วไป, ลูกค้า, ผู้จัดการสาขา, ช่างเสริมสวย, และเจ้าของร้าน โดยผู้ใช้งานระดับแรกไม่ใช่สมาชิกของระบบ ที่เหลือคือสมาชิกของระบบ นั่นคือ สมาชิกของระบบจำเป็นต้องลงทะเบียนก่อนเข้าใช้งานระบบเสมอ



รูปที่ 3.3 ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้งานระบบ

ความสามารถในการใช้งานระบบของแต่ละระดับผู้ใช้งาน เมื่อแทนด้วยแผนภาพ Use Case เป็นดังรูปที่ 3.4 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) บุคคลทั่วไป – สามารถดูข้อมูลประวัติความเป็นมาของร้าน, ข่าวประชาสัมพันธ์, บริการ, ช่างเสริมสวย, และสาขา รวมถึงกรอกแบบฟอร์มเพื่อติดต่อสอบถามกับทางร้าน

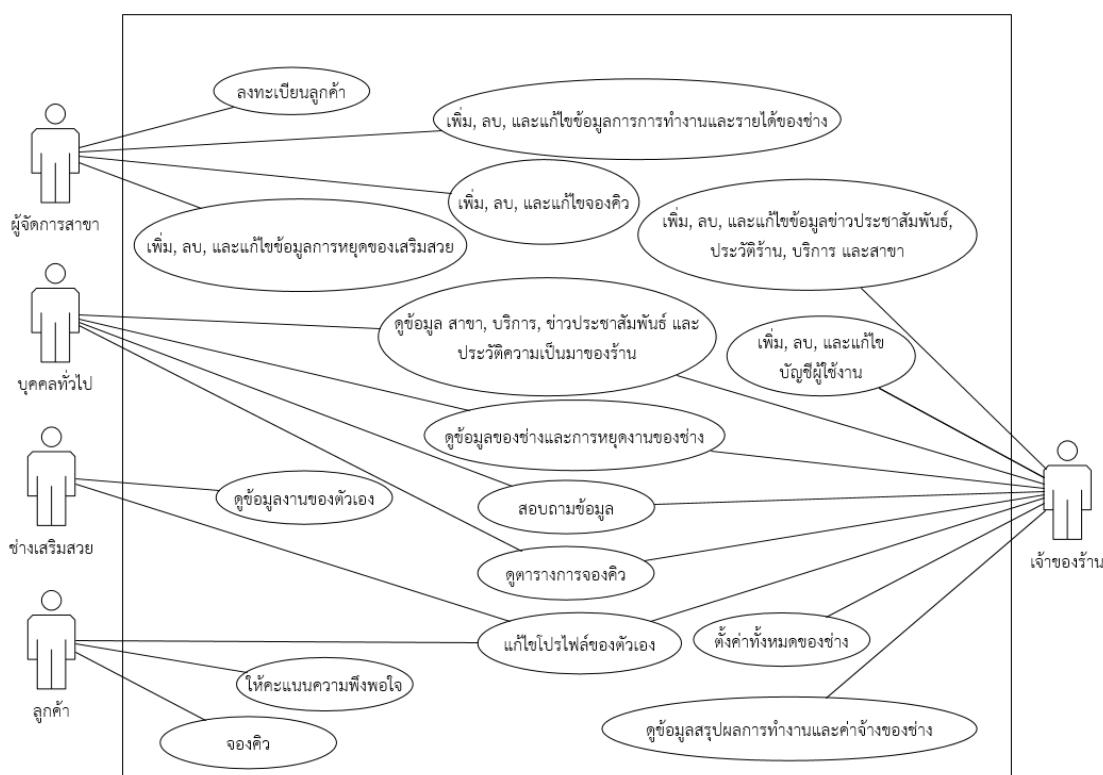
2) ลูกค้า – มีความสามารถเหมือนผู้ใช้งานระดับบุคคลทั่วไป แต่ไม่สามารถกรอกแบบฟอร์มติดต่อสอบถาม นอกเหนือจากนี้ ยังสามารถดูข้อมูลการหยุดของช่างเสริมสวย, ดูตารางการจองคิว, ดูprofile และแก้ไขprofile ของตัวเอง, และให้คะแนนความพึงพอใจต่อการมาใช้บริการ

3) ช่างเสริมสวย – มีความสามารถเหมือนผู้ใช้งานระดับบุคคลทั่วไป แต่ไม่สามารถกรอกแบบฟอร์มติดต่อสอบถาม นอกเหนือจากนี้ ยังสามารถดูข้อมูลการหยุดของช่างเสริมสวย, ดูตารางการจองคิว, ดูprofile และแก้ไขprofile ของตัวเอง และดูข้อมูลการทำงานของตัวเอง

4) ผู้จัดการสาขา – มีความสามารถเหมือนผู้ใช้งานระดับบุคคลทั่วไป แต่ไม่สามารถกรอกแบบฟอร์มติดต่อสอบถาม นอกเหนือจากนี้ ยังสามารถดูและจัดการข้อมูลการหยุดของช่างเสริมสวย

ตารางการจองคิว และการมาทำงานของช่าง, แก้ไขโปรแกรมของตัวเอง, เพิ่มข้อมูลของลูกค้าเข้าในระบบ, ดูรายงานสรุปผลการทำงานของช่างเสริมสวย และคิดค่าบริการแก่ลูกค้า

5) เจ้าของร้าน – สามารถดูแลจัดการข้อมูลประวัติความเป็นมาของร้าน ข่าวประชาสัมพันธ์ บริการของทางร้าน ช่างเสริมสวย และสาขา, ดูการหยุดของช่างเสริมสวย, ดูตารางการจองคิว, จัดการสมาชิกระบบ, ดูข้อมูลสรุปผลการทำงานของช่างเสริมสวย, และตั้งค่าเกี่ยวกับค่าประกันร้าน ค่าประกันสังคม จำนวนวันลา เวลาเข้าทำงานของช่างเสริมสวย เงินเดือน และการสะสมแต้มจากการมาใช้บริการของลูกค้า



รูปที่ 3.4 แผนภาพแสดงความสามารถของระบบ

3.3.2 เครื่องมือที่ใช้ – เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านเสริมสวยสำหรับร้านแฮร์ทแธร์ จังหวัดชลบุรี มีดังนี้

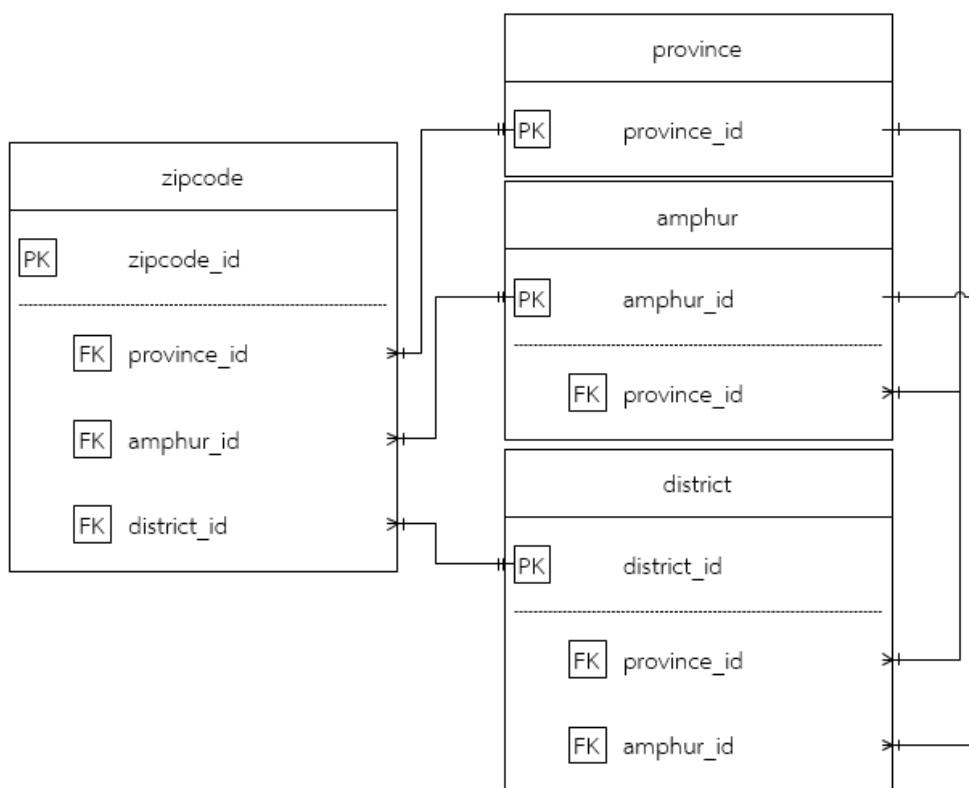
- 1) โปรแกรม Visual Studio Code สำหรับใช้ในเขียนชอร์ตโค้ด
  - 2) โปรแกรม Xampp Control Panel เวอร์ชัน 3.2.4 สำหรับเป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์
  - 3) โปรแกรม NodeJs เวอร์ชัน 10.16.0
  - 4) โปรแกรม Angular เวอร์ชัน 8.1.1
  - 5) โปรแกรม Postmam เวอร์ชัน 7.2.0

### 3.4 การเก็บข้อมูลของระบบ

ข้อมูลของระบบเก็บอยู่ในฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational database) ซึ่งจัดการโดยโปรแกรม MySQL ข้อมูลในระบบสามารถแบ่งออกเป็น 6 กลุ่ม ดังนี้

#### 3.4.1 กลุ่มข้อมูลที่อยู่

มีหน้าที่เก็บข้อมูลรหัสไปรษณีย์, จังหวัด, อำเภอ, และตำบลทั้งหมดในประเทศไทย ประกอบด้วย 4 ตาราง คือ zipcode, province, amphur, และ district ที่มีความสัมพันธ์ ดังรูปที่ 3.5



รูปที่ 3.5 ความสัมพันธ์ของตารางในกลุ่มข้อมูลที่อยู่

1) ตาราง zipcode – เก็บรหัสไปรษณีย์และตัวชีวิตรูปแบบจังหวัด อำเภอ และตำบลที่เกี่ยวข้องผ่านรหัสของสิ่งที่กล่าวมาแล้วตามลำดับ มีฟิลด์ zipcode\_id เป็น PK และมีรายละเอียดดังตารางที่ 3.2

2) ตาราง province – เก็บข้อมูลจังหวัด มีฟิลด์ province\_id เป็น PK และมีรายละเอียดดังตารางที่ 3.3

3) ตาราง amphur – เก็บข้อมูลอำเภอ มีฟิลด์ amphur\_id เป็น PK และมีรายละเอียดดังตารางที่ 3.4

4) ตาราง district – เก็บข้อมูลอำเภอ มีฟิลด์ district\_id เป็น PK และมีรายละเอียดดังตารางที่ 3.5

### ตารางที่ 3.2 ตาราง zipcode

ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด
zipcode_id	รหัสไปรษณีย์	int(5)	PK, Auto number, และ ห้ามเป็นค่าว่าง
province_id	รหัสจังหวัด	varchar(100)	FK
amphur_id	รหัสอำเภอ	varchar(100)	FK
district_id	รหัสตำบล	varchar(100)	FK
zipcode	รหัสไปรษณีย์	varchar(5)	ห้ามเป็นค่าว่าง

### ตารางที่ 3.3 ตาราง province

ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด
province_id	รหัสจังหวัด	int(5)	PK, Auto number, และ ห้ามเป็นค่าว่าง
province_code	รหัสจังหวัด	varchar(2)	ห้ามเป็นค่าว่าง
province_name	ชื่อจังหวัด	varchar(150)	ห้ามเป็นค่าว่าง

### ตารางที่ 3.4 ตาราง amphur

ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด
amphur_id	รหัสอำเภอ	int(5)	PK, Auto number, และ ห้ามเป็นค่าว่าง
amphur_code	รหัสอำเภอ	varchar(4)	ห้ามเป็นค่าว่าง
amphur_name	ชื่ออำเภอ	varchar(150)	ห้ามเป็นค่าว่าง
province_id	รหัสจังหวัด	int(5)	FK

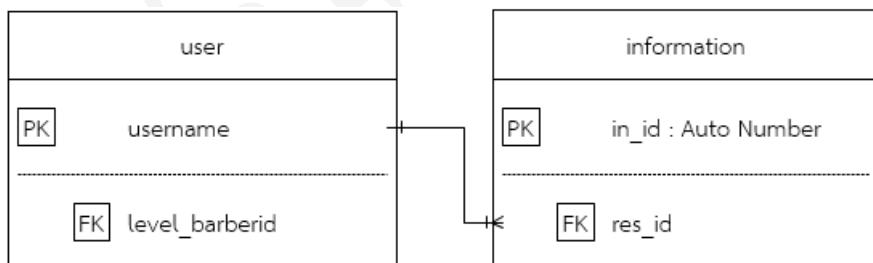
ตารางที่ 3.5 ตาราง district

ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด
district_id	รหัสตำบล	int(5)	PK, Auto number, และ ห้ามเป็นค่าว่าง
district_code	รหัสตำบล	varchar(6)	ห้ามเป็นค่าว่าง
district_name	ชื่อตำบล	varchar(150)	ห้ามเป็นค่าว่าง
amphur_id	รหัสอำเภอ	int(5)	FK
province_id	รหัสจังหวัด	int(5)	FK

### 3.4.2 กลุ่มข้อมูลผู้ใช้งานและการติดต่อสอบถาม

ประกอบด้วย 2 ตาราง คือ user และinformation ที่มีความสัมพันธ์ดังรูปที่ 3.6

- 1) ตาราง user – เก็บข้อมูลบัญชีผู้ใช้งานของระบบ มีฟิลด์ username เป็น PK และมีรายละเอียดดังตารางที่ 3.6
- 2) ตาราง information เก็บข้อมูลการติดต่อสอบถามของบุคคลภายนอก มีฟิลด์ in\_id เป็น PK และมีรายละเอียดดังตารางที่ 3.7



รูปที่ 3.6 ความสัมพันธ์ของตารางในกลุ่มข้อมูลผู้ใช้งานและการติดต่อสอบถาม

ตารางที่ 3.6 ตาราง user

ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด
username	รหัสผู้ใช้งาน	varchar(50)	PK
password	รหัสผ่านผู้ใช้งาน	varchar(50)	ห้ามเป็นค่าว่าง
level_barberid	ระดับผู้ใช้งาน	int(20)	FK

ตารางที่ 3.6 ตาราง user (ต่อ)

ชื่อพิล็อก	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด
status	อนุมัติเข้าสู่ระบบ	varchar(50)	ห้ามเป็นค่าว่าง Y = Yes, N = NO
img_profile	รูปประจำตัว	longtext	
firstname	ชื่อ	varchar(50)	ห้ามเป็นค่าว่าง
lastname	นามสกุล	varchar(50)	ห้ามเป็นค่าว่าง
nickname	ชื่อเล่น	varchar(10)	
date_of_birth	วันเดือนปีเกิด	date	
phone_number	เบอร์โทรศัพท์	int(10)	
gender	เพศ	int(1)	0 = ชาย, 1 = หญิง
email	อีเมล	varchar(50)	
address	ที่อยู่	varchar(100)	
province_id	รหัสจังหวัด	int(10)	FK
amphur_id	รหัสอำเภอ	int(10)	FK
district_id	รหัสตำบล	int(10)	FK
zipcode_id	รหัสไปรษณีย์	int(10)	FK
active	สถานะแสดงข้อมูลซ่าง	varchar(1)	ห้ามเป็นค่าว่าง
branch_id	รหัสสาขา	int(100)	FK
cr_date	วันที่ในการสมัคร	timestamps	
cr_by	ผู้สมัครให้	varchar(10)	
up_date	วันที่แก้ไขข้อมูล	timestamp	
up_by	ผู้ที่แก้ไขข้อมูล	varchar(10)	
shop_insurance	จำนวนเงินประกันร้าน	int(11)	
status_soc	สถานะการทำประกันสังคม	int(10)	0 = ไม่ทำ, 1 = ทำ
status_login	สถานะการเข้าสู่ระบบ	int(1)	0 = ไม่ได้อยู่ในระบบ, 1 = อยู่ในระบบ

### ตารางที่ 3.7 ตาราง information

ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด
in_id	รหัสติดต่อสอบถาม	int	PK, Auto number
name	ชื่อ	varchar(50)	ห้ามเป็นค่าว่าง
email	อีเมล	varchar(50)	ห้ามเป็นค่าว่าง
phone	เบอร์โทรศัพท์	int(10)	
title	หัวข้อการสอบถาม	varchar(50)	ห้ามเป็นค่าว่าง สาขา, บริการ, ช่าง, ช่าง ประชาสัมพันธ์
subject	เรื่องที่จะสอบถาม	varchar(100)	ห้ามเป็นค่าว่าง
question	ข้อความสอบถาม	varchar(254)	ห้ามเป็นค่าว่าง
question_dt	วันเวลาถาม	datetime	ห้ามเป็นค่าว่าง
res_id	รหัสผู้ตอบ	varchar(10)	FK
answer	ข้อความตอบกลับ	varchar (254)	
answer_dt	วันเวลาตอบกลับ	datetime	

#### 3.4.3 กลุ่มข้อมูลช่างประจำสาขาและบริการ

ประกอบด้วย 6 ตาราง คือ barber\_branch, skills, branch, branch\_img, level\_barber, service, service\_img, expenses\_bar, และ setting\_bar ที่มีความสัมพันธ์กัน ดังรูปที่ 3.7

1) ตาราง level\_barber – เก็บข้อมูลช่างประจำสาขา มีฟิลด์ level\_barberid เป็น PK และมีรายละเอียดดังตารางที่ 3.8

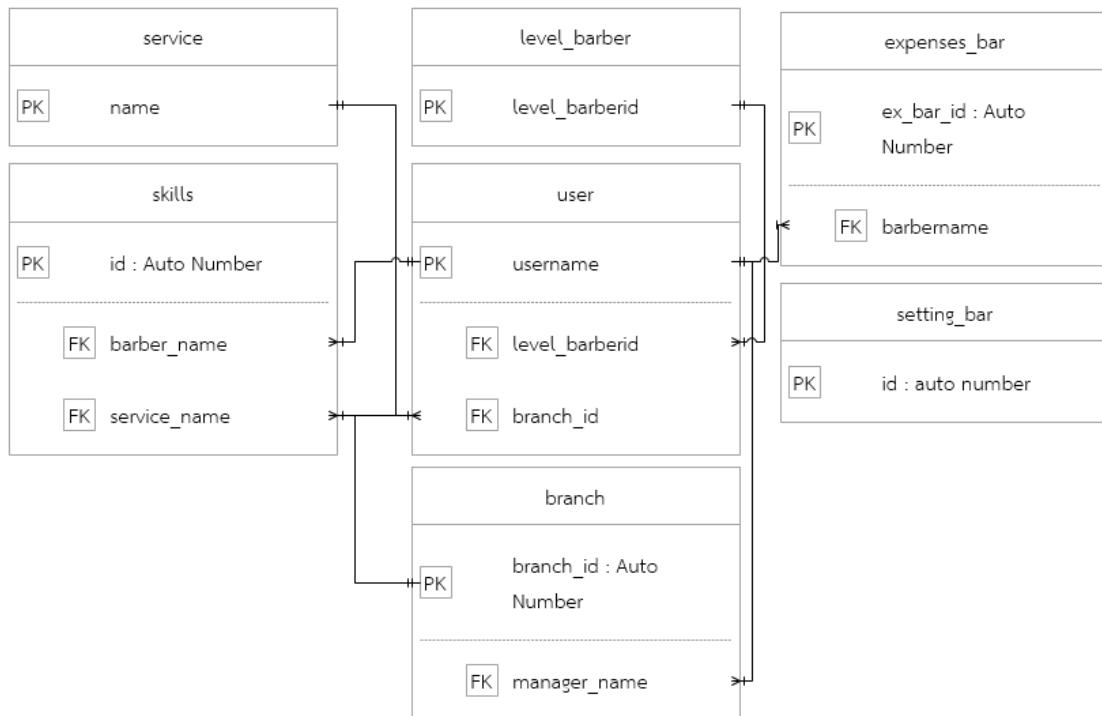
2) ตาราง skills – เก็บข้อมูลทักษะของช่างแต่ละคน มีฟิลด์ skill\_id เป็น PK และมีรายละเอียดดังตารางที่ 3.9

3) ตาราง branch – เก็บข้อมูลสาขา มีฟิลด์ id เป็น PK และมีรายละเอียดดังตารางที่ 3.10

4) ตาราง service – เก็บข้อมูลบริการของร้าน มีฟิลด์ service\_name เป็น PK และมีรายละเอียดดังตารางที่ 3.11

5) ตาราง expenses\_bar – เก็บข้อมูลรายจ่ายของช่างในแต่ละคน มีฟิลด์ ex\_bar\_id เป็น PK และมีรายละเอียดดังตารางที่ 3.12

6) ตาราง setting\_bar – เก็บข้อมูลการตั้งค่าที่เกี่ยวข้องกับช่างเสริมสวย ได้แก่ เวลาเข้างาน ค่าปรับเมื่อมาทำงานสายกว่าเวลาที่กำหนด ค่าประกันสังคม และค่าประกันร้าน โดยมีรายละเอียดตารางที่ 3.13



รูปที่ 3.7 ความสัมพันธ์ของตารางในกลุ่มข้อมูลช่างประจำสาขาและบริการ

ตารางที่ 3.8 ตาราง level\_barber

ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด
level_barberid	รหัสประเภทของผู้ใช้	int(2)	PK, Auto number
level_barbername	ชื่อระดับของผู้ใช้	varchar(100)	ห้ามเป็นค่าว่าง
salary	เงินเดือน	int(100)	ห้ามเป็นค่าว่าง
percent	เปอร์เซ็นส่วนแบ่ง ที่ได้จากการบริการ	varchar(100)	ห้ามเป็นค่าว่าง
awol	การขาดงาน	int(2)	ห้ามเป็นค่าว่าง

ตารางที่ 3.9 ตาราง skills

ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด
skill_id	รหัสทักษะช่าง	int(10)	PK, Auto number
barber_name	ชื่อช่าง	varchar(50)	FK
service_name	ชื่อบริการ	varchar(50)	FK

ตารางที่ 3.10 ตาราง branch

ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด
branch_id	รหัสสาขา	int(100)	PK, Auto number
name	ชื่อสาขา	varchar(50)	ห้ามเป็นค่าว่าง
manager_name	ชื่อผู้ดูแลสาขา	varchar(50)	FK
status	สถานะการเปิดปิดร้าน	varchar(100)	ห้ามเป็นค่าว่าง y = เปิดร้าน, n = ไม่เปิดร้าน
detail	รายละเอียดของสาขา	varchar(100)	
address	ที่อยู่	varchar(100)	
province_id	รหัสจังหวัด	int(10)	FK
amphur_id	รหัสอำเภอ	int(10)	FK
district_id	รหัสตำบล	int(10)	FK
zipcode_id	รหัสไปรษณีย์	int(10)	FK
active	สถานะการแสดงผล	varchar(1)	ห้ามเป็นค่าว่าง
map_img	รูปภาพแผนที่	longtext	ห้ามเป็นค่าว่าง
location	ตำแหน่ง	longtext	ห้ามเป็นค่าว่าง
img 1	รูปที่ 1	longtext	
caption 1	คำบรรยายรูปที่ 1	varchar(100)	
img 2	รูปที่ 2	longtext	
caption 2	คำบรรยายรูปที่ 2	varchar(100)	
img 3	รูปที่ 3	longtext	
caption 3	คำบรรยายรูปที่ 3	varchar(100)	

ตารางที่ 3.10 ตาราง branch (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด
img 4	รูปที่ 4	longtext	
caption 4	คำบรรยายรูปที่ 4	varchar(100)	
img 5	รูปที่ 5	longtext	
caption 5	คำบรรยายรูปที่ 5	varchar(100)	
img 6	รูปที่ 6	longtext	
caption 6	คำบรรยายรูปที่ 6	varchar(100)	
img 7	รูปที่ 7	longtext	
caption 7	คำบรรยายรูปที่ 7	varchar(100)	
img 8	รูปที่ 8	longtext	
caption 8	คำบรรยายรูปที่ 8	varchar(100)	
img 9	รูปที่ 9	longtext	
caption 9	คำบรรยายรูปที่ 9	varchar(100)	
img 10	รูปที่ 10	longtext	
caption 10	คำบรรยายรูปที่ 10	varchar(100)	

ตารางที่ 3.11 ตาราง service

ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด
service_name	ชื่อบริการ	varchar(50)	PK
type	ประเภทของบริการ	int(1)	0 = ทำพม, 1 = ทำเล็บ, 2 = ทำหน้า
take_time	เวลาในการให้บริการ (ชั่วโมง)	varchar(10)	ห้ามเป็นค่าว่าง
detail	รายละเอียดบริการ	varchar(50)	
service_charge	ค่าบริการ (บาท)	varchar(10)	ห้ามเป็นค่าว่าง
point	คะแนนที่ได้รับเมื่อมาใช้ บริการ	int(2)	ห้ามเป็นค่าว่าง

ตารางที่ 3.11 ตาราง service (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด
level_barberid	รหัสประจำของผู้ใช้	int(10)	ห้ามเป็นค่าว่าง
active	แสดงผลของบริการ	varchar(1)	ห้ามเป็นค่าว่าง
img 1	รูปที่ 1	varchar(100)	
caption 1	คำบรรยายรูปที่ 1	varchar(254)	
img 2	รูปที่ 2	varchar(100)	
caption 2	คำบรรยายรูปที่ 2	varchar(254)	
img 3	รูปที่ 3	varchar(100)	
caption 3	คำบรรยายรูปที่ 3	varchar(254)	
img 4	รูปที่ 4	varchar(100)	
caption 4	คำบรรยายรูปที่ 4	varchar(254)	
img 5	รูปที่ 5	varchar(100)	
caption 5	คำบรรยายรูปที่ 5	varchar(254)	
img 6	รูปที่ 6	varchar(100)	
caption 6	คำบรรยายรูปที่ 6	varchar(254)	
img 7	รูปที่ 7	varchar(100)	
caption 7	คำบรรยายรูปที่ 7	varchar(254)	
img 8	รูปที่ 8	varchar(100)	
caption 8	คำบรรยายรูปที่ 8	varchar(254)	
img 9	รูปที่ 9	varchar(100)	
caption 9	คำบรรยายรูปที่ 9	varchar(254)	
img 10	รูปที่ 10	varchar(100)	
caption 10	คำบรรยายรูปที่ 10	varchar(254)	

ตารางที่ 3.12 ตาราง expenses\_bar

ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด
ex_bar_id	รหัสรายจ่าย	int(10)	PK, Auto number
type	ประเภทของรายจ่าย	int(10)	ห้ามเป็นค่าว่าง

ตารางที่ 3.12 ตาราง expenses\_bar (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด
barbername	ชื่อช่าง	varchar(50)	ห้ามเป็นค่าว่าง
money	รายจ่าย	int(255)	ห้ามเป็นค่าว่าง
time_stamp	วันเวลา	datetime	ห้ามเป็นค่าว่าง
Detail	รายละเอียดที่เพิ่มในรายจ่าย	varchar(100)	ห้ามเป็นค่าว่าง

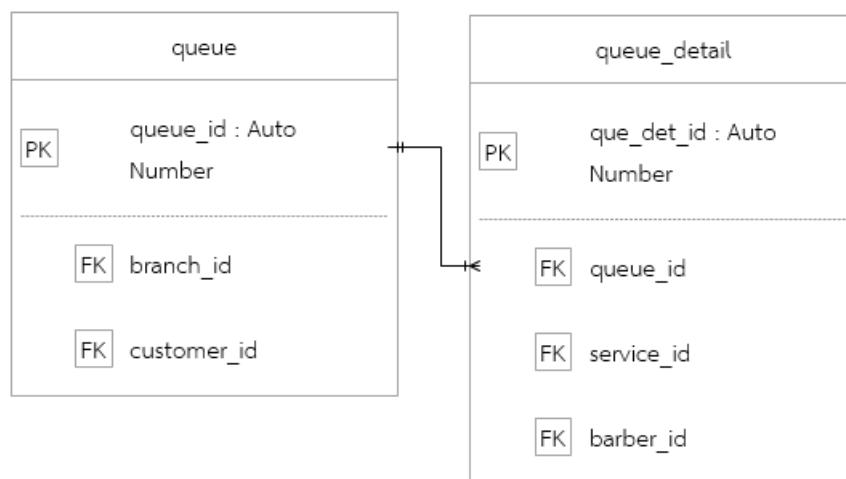
ตารางที่ 3.13 ตาราง setting\_bar

ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด
id	รหัส	int(11)	PK, Auto number
chack_in	เวลาเข้างาน	time	ห้ามเป็นค่าว่าง
time_mi	หักเงินต่อนาที	int(11)	ห้ามเป็นค่าว่าง
social_security_mom	ค่าประกันสังคมสุทธิ	int(10)	ห้ามเป็นค่าว่าง
Shop_security	ค่าประกันสังคมต่อเดือน	int(10)	ห้ามเป็นค่าว่าง
Shop_security_mom	ค่าประกันร้านต่อเดือน	int(10)	ห้ามเป็นค่าว่าง

#### 3.4.4 กลุ่มข้อมูลการจองคิวและการมาใช้บริการของลูกค้า

ประกอบไปด้วย 2 ตาราง คือ queue และ queue\_detail ที่มีความสัมพันธ์กันดังรูปที่

3.8



รูปที่ 3.8 ความสัมพันธ์ของตารางในกลุ่มข้อมูลการจองคิวและการมาใช้บริการของลูกค้า

1) ตาราง queue – เก็บข้อมูลการจองคิวและการมาใช้บริการจริงของลูกค้า มีฟิลด์ queue\_id เป็น PK และมีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.14

ตารางที่ 3.14 ตาราง queue

ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด
queue_id	รหัสคิว	int(10)	PK, Auto number
branch_id	รหัสสาขา	int(10)	FK
customer_id	รหัสลูกค้า	varchar(100)	FK
total_time	เวลารวมในการบริการ	varchar(50)	ห้ามเป็นค่าว่าง
total_money	ราคารวมในการบริการ	varchar(50)	ห้ามเป็นค่าว่าง
queue_dt	เวลาที่ได้มาทำการจองคิว	date	ห้ามเป็นค่าว่าง
status_confirm	สถานะการอนุมัติ	int(10)	0 = ยังไม่อนุมัติ, 1 = อนุมัติ, 2 = ไม่อนุมัติ
status_come	สถานะการมา	varchar(20)	0 = ยังไม่มา , 1 = มา
cancel_queue	ยกเลิกคิว	int(10)	0 = ไม่ยกเลิกคิว, 1 = ยกเลิกคิว
start_real	เวลาที่เริ่มการบริการจริง	datetime	ห้ามเป็นค่าว่าง
finish_real	เวลาสิ้นสุดการบริการจริง	datetime	ห้ามเป็นค่าว่าง
status_pay	สถานะการชำระเงิน	int(1)	0 = ยังไม่ชำระ, 1 = ชำระแล้ว
feedback_branch	คะแนนความพึงพอใจต่อสาขา	int(20)	1 = แย่มาก, 2 = แย่, 3 = พ่อใช่, 4 = ดี, 5 = ดีเยี่ยม

2) ตาราง queue\_detail – เก็บรายละเอียดการจองคิว ซึ่งลูกค้าสามารถมาใช้บริการได้มากกว่า 1 อย่างต่อการจองคิวหนึ่งครั้ง มีฟิลด์ que\_del\_id เป็น PK และมีรายละเอียดดังตารางที่ 3.15

ตารางที่ 3.15 ตาราง queue\_detail

ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด
que_del_id	รหัสรายละเอียดคิว	int(10)	PK, Auto number
queue_id	รหัสคิว	int(10)	FK
service_id	รหัสบริการ	varchar(100)	FK
barber_id	รหัสช่าง	varchar(100)	FK
add_money	ค่าบริการที่คิดเพิ่มจากที่ประมาณไว้	int(50)	
add_time	เวลาที่ให้บริการเพิ่มจากที่ประมาณไว้	int(10)	
detail	รายละเอียด	varchar(50)	
start_dt	เวลาที่เริ่มการจองขอใช้บริการ	time	ห้ามเป็นค่าว่าง
finish_dt	เวลาที่สิ้นสุดการจองขอใช้บริการ	time	ห้ามเป็นค่าว่าง
feedback_service	คะแนนความพึงพอใจต่อบริการ	int(10)	1 = แย่มาก, 2 = แย่, 3 = พอดี, 4 = ดี, 5 = ดีเยี่ยม
feedback_barber	คะแนนความพึงพอใจต่อช่าง	int(10)	1 = แย่มาก, 2 = แย่, 3 = พอดี, 4 = ดี, 5 = ดีเยี่ยม
change_bar	รหัสช่างที่ให้บริการ	varchar(30)	FK
detail_change_bar	สาเหตุการเปลี่ยนช่าง	varchar(30)	

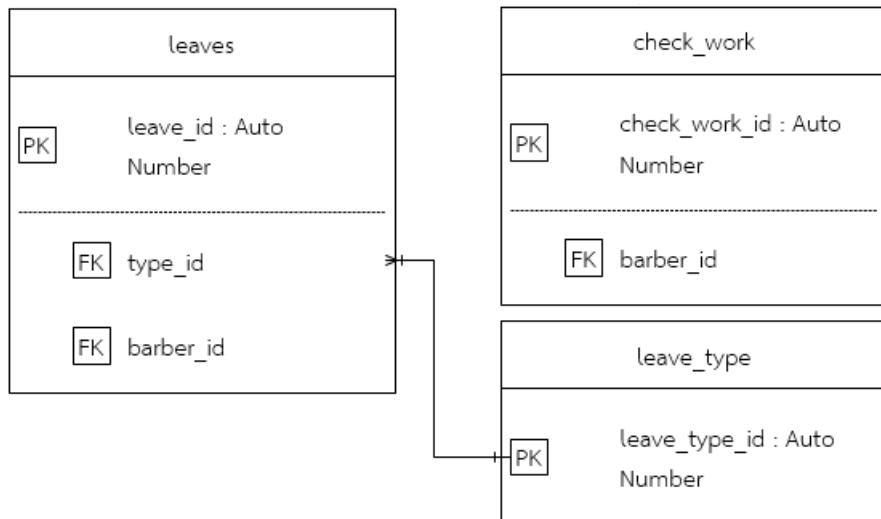
### 3.4.5 กลุ่มข้อมูลการมาทำงานและการลา

ประกอบด้วย 3 ตาราง คือ check\_work, leave, และ leave\_type ที่มีความสัมพันธ์กันดังรูปที่ 3.9

1) ตาราง check\_work – เก็บข้อมูลการมาทำงานของช่างเสริมสวย มีฟิลด์ check\_work\_id เป็น PK และมีรายละเอียดดังตารางที่ 3.16

2) ตาราง leave – เก็บข้อมูลการลาของช่าง มีฟิลด์ leave\_id เป็น PK และมีรายละเอียดดังตารางที่ 3.16

3) ตาราง leave\_type – เก็บข้อมูลประเภทของการลา มีฟิลด์ leave\_type\_id เป็น PK และมีรายละเอียดดังตารางที่ 3.18



รูปที่ 3.9 ความสัมพันธ์ของตารางในกลุ่มข้อมูลการมาทำงานและการลา

ตารางที่ 3.16 ตาราง check\_work

ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด
check_work_id	รหัสการมาทำงาน	int(10)	PK, Auto number
barber_id	รหัสช่าง	varchar(50)	FK
start_work	วันที่เข้างาน	date	ห้ามเป็นค่าว่าง
data	วันที่ออกงาน	datetime	ห้ามเป็นค่าว่าง
status_awol	สถานะการขาดงาน	int(1)	0 = ไม่ขาดงาน 1 = ขาดงาน

ตารางที่ 3.17 ตาราง leave

ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด
leace_id	รหัสการลา	int	PK, Auto number
type_id	ประเภทการลา	int	FK
detail	รายละเอียดการลา	varchar	
barber_id	รหัสช่าง	varchar	FK
date_start	วันเวลาเริ่มหยุด	datetime	ห้ามเป็นค่าว่าง
date_stop	วันเวลาสุดท้ายของการหยุด	datetime	ห้ามเป็นค่าว่าง
time_start	เริ่มการลาหยุด	time	
time_stop	สิ้นสุดการลาหยุด	time	
total_dat	หยุดทั้งหมดกี่วัน	int(10)	ห้ามเป็นค่าว่าง

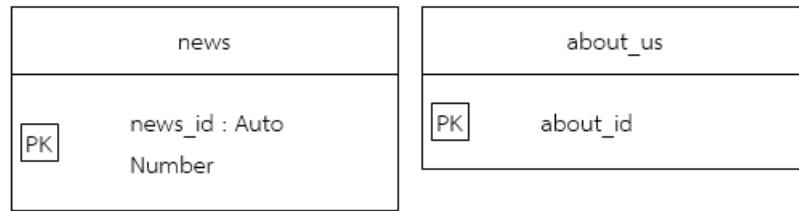
ตารางที่ 3.18 ตาราง leave\_type

ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด
leave_typeid	รหัสประการลา	int	PK Auto number
vac_type	ชื่อประเภทการลา	varchar(50)	ห้ามเป็นค่าว่าง
MonthMax	จำนวนวันสูงสุดที่สามารถลาได้ต่อเดือน	int(100)	ห้ามเป็นค่าว่าง
yearMax	จำนวนวันสูงสุดที่สามารถลาได้ต่อปี	int(100)	ห้ามเป็นค่าว่าง

### 3.4.6 กลุ่มข้อมูลประวัติร้านและข่าวประชาสัมพันธ์

ประกอบด้วย 2 ตาราง คือ news และ about\_us ที่มีความสัมพันธ์กันดังรูปที่ 3.10

- 1) ตาราง news – เก็บข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์และรูปภาพที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาของข่าว โดยรองรับรูปภาพได้สูงสุด 10 รูป มีฟิลด์ news\_id เป็น PK และมีรายละเอียดดังตารางที่ 3.19
- 2) ตาราง about\_us – เก็บข้อมูลของประวัติความเป็นมาของร้าน มีฟิลด์ about\_id เป็น PK และมีรายละเอียดดังตารางที่ 3.20



รูปที่ 3.10 ความสัมพันธ์ของตารางในกลุ่มข้อมูลประวัติร้านและข่าวประชาสัมพันธ์

ตารางที่ 3.19 ตาราง news

ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด
news_id	รหัสข่าว	int(10)	PK, Auto number
title	หัวข้อข่าว	varchar(50)	ห้ามเป็นค่าว่าง
active	สถานะของข่าว	varcher(1)	ห้ามเป็นค่าว่าง Y = แสดง, N = ไม่ให้แสดง
type	ประเภทข่าว	varchar	ห้ามเป็นค่าว่าง
create_dt	วันเวลาที่ลงข่าว	datetime	ห้ามเป็นค่าว่าง
detail	รายละเอียด	varchar	
news_id	รหัสข่าว	int	FK
img_1	ตำแหน่งที่เก็บไฟล์รูปที่ 1	longtext	
img_2	ตำแหน่งที่เก็บไฟล์รูปที่ 2	longtext	
img_3	ตำแหน่งที่เก็บไฟล์รูปที่ 3	longtext	
img_4	ตำแหน่งที่เก็บไฟล์รูปที่ 4	longtext	
img_5	ตำแหน่งที่เก็บไฟล์รูปที่ 5	longtext	
img_6	ตำแหน่งที่เก็บไฟล์รูปที่ 6	longtext	
img_7	ตำแหน่งที่เก็บไฟล์รูปที่ 7	longtext	
img_8	ตำแหน่งที่เก็บไฟล์รูปที่ 8	longtext	
img_9	ตำแหน่งที่เก็บไฟล์รูปที่ 9	longtext	
img_10	ตำแหน่งที่เก็บไฟล์รูปที่ 10	longtext	

ตารางที่ 3.20 ตาราง about\_us

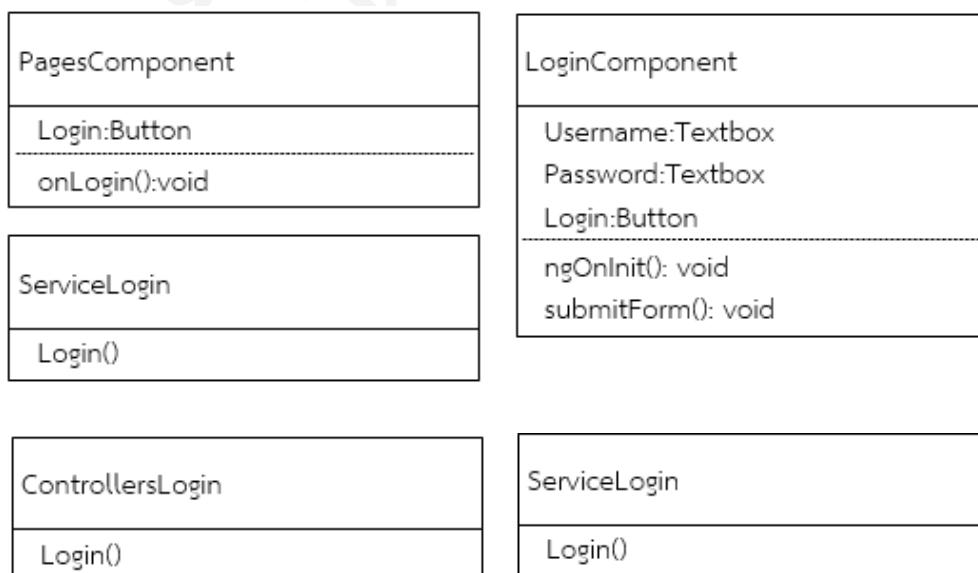
ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด
about_id	ลำดับ	int(11)	PK
type	ชนิด	int(1)	0 = หัวข้อ, 1 = เนื้อหา, 2 = รูปภาพ
detail	รายละเอียด	longtext	
active	สถานะการแสดงผล	varchar(1)	y = แสดง, n = ไม่แสดง

### 3.5 คลาสและการทำงานของระบบ

เนื่องจากระบบที่พัฒนาเป็นเว็บแอปพลิเคชัน การทำงานจึงแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนของ เว็บเซิร์ฟเวอร์และส่วนของผู้ใช้งาน โดยใช้สถาปัตยกรรมแบบ MVC และใช้เทคโนโลยี NodeJS และ Angular ตามลำดับ การอธิบายส่วนประกอบของระบบจะใช้แผนภาพ Class โดยนำเสนอด้วย คลาสที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์สำคัญของระบบ ดังนี้

#### 3.5.1 การลงชื่อเข้าใช้งานระบบ – คลาสที่เกี่ยวข้องมีดังรูปที่ 3.11 ประกอบด้วย

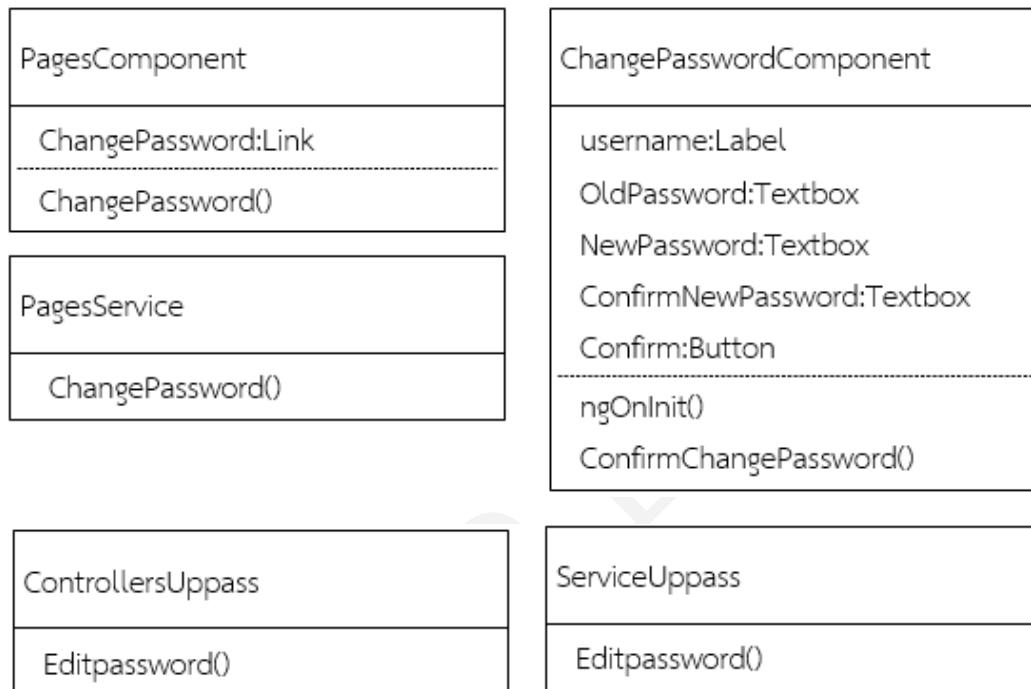
- 1) คลาสของ NodeJS ได้แก่ ControllersLogin และ ServiceLogin
- 2) คลาสของ Angular ได้แก่ PagesComponent, LoginComponent, และ ServiceLogin



รูปที่ 3.11 คลาสที่เกี่ยวข้องกับการลงชื่อเข้าใช้งานระบบ

### 3.5.2 การเปลี่ยนรหัสผ่าน – คลาสที่เกี่ยวข้องมีดังรูปที่ 3.12 ประกอบด้วย

- 1) คลาสของ NodeJS ได้แก่ ControllersUppass และ ServiceUppass
- 2) คลาสของ Angular ได้แก่ PagesComponent, ChangePasswordComponent, และ PagesService



รูปที่ 3.12 คลาสที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนรหัสผ่าน

### 3.5.3 การเรียกข้อมูลจังหวัด อำเภอ ตำบล และรหัสไปรษณีย์ – คลาสที่เกี่ยวข้องมีดังรูปที่ 3.13 ประกอบด้วย

- 1) คลาสของ NodeJS ได้แก่ ControllersGetAmphur, ControllersGetDistrict, ControllersGetprovince, ServiceGetAmphur, ControllersGetZipcode, ServiceGetDistrict, ServiceGetprovince, และ ServiceGetZipcode
- 2) คลาสของ Angular ได้แก่ BranchService



รูปที่ 3.13 คลาสที่เกี่ยวข้องกับการเรียกข้อมูลจังหวัด อำเภอ ตำบล และรหัสไปรษณีย์

3.5.4 การเพิ่มข้อมูลสมาชิก ระดับ “ลูกค้า” – คลาสที่เกี่ยวข้องมีดังรูปที่ 3.14 ประกอบ

- 1) คลาสของ NodeJS ได้แก่ **ControllersAddUser** และ **ServiceAddUser**
- 2) คลาสของ Angular ได้แก่ **UserService**, **AddCustomerComponent**, และ **PagesComponent**



รูปที่ 3.14 คลาสที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มข้อมูลสมาชิก ระดับ “ลูกค้า”

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">PagesComponent</td></tr> <tr> <td style="padding: 5px; border-top: none;">           Add:Link            -----            AddCustomer()            FormAddCustomer()         </td></tr> <tr> <td style="padding: 5px; border-top: none;">           UserService         </td></tr> <tr> <td style="padding: 5px; border-top: none;">           AddUser()         </td></tr> </table>	PagesComponent	Add:Link ----- AddCustomer() FormAddCustomer()	UserService	AddUser()	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">AddCustomerComponent</td></tr> <tr> <td style="padding: 5px; border-top: none;">           fileList:Upload            username:Textbox            Password:Textbox            firstname:Textbox            lastname:Textbox            nickname:Textbox            date_of_birth:DatePicker            phone_number:Textbox            Email:Textbox            gender:Radio            address:Textbox            Province_id:Dropdown            Amphur_id:Dropdown            District_id:Dropdown            Zipcode_id:Dropdown            -----            ngOnInit()            ShowProvince()            ShowAmphur()            ShowDistrict()            ShowZipcode()         </td></tr> </table>	AddCustomerComponent	fileList:Upload username:Textbox Password:Textbox firstname:Textbox lastname:Textbox nickname:Textbox date_of_birth:DatePicker phone_number:Textbox Email:Textbox gender:Radio address:Textbox Province_id:Dropdown Amphur_id:Dropdown District_id:Dropdown Zipcode_id:Dropdown ----- ngOnInit() ShowProvince() ShowAmphur() ShowDistrict() ShowZipcode()
PagesComponent							
Add:Link ----- AddCustomer() FormAddCustomer()							
UserService							
AddUser()							
AddCustomerComponent							
fileList:Upload username:Textbox Password:Textbox firstname:Textbox lastname:Textbox nickname:Textbox date_of_birth:DatePicker phone_number:Textbox Email:Textbox gender:Radio address:Textbox Province_id:Dropdown Amphur_id:Dropdown District_id:Dropdown Zipcode_id:Dropdown ----- ngOnInit() ShowProvince() ShowAmphur() ShowDistrict() ShowZipcode()							

รูปที่ 3.14 คลาสที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มข้อมูลสมาชิก ระดับ “ลูกค้า” (ต่อ)

### 3.5.5 การเพิ่มข้อมูลบริการ – คลาสที่เกี่ยวข้องมีดังรูปที่ 3.15 ประกอบด้วย

- 1) คลาสของ NodeJS ได้แก่ ServiceAddService, ServiceShowListService, ControllersAddService, และ ControllersShowListService
- 2) คลาสของ Angular ได้แก่ ServiceComponent, ServiceFormComponent, และ ServiceService

ServiceComponent	ServiceFormComponent
criterianameservice:Textbox criterianameservice:Dropdown search:Button Add:Button ShowListServiceData:Table file-text:Icon edit:Icon delete:Icon	fileList:Upload name:Textbox Servicetype:Dropdown take_time:Textbox detail:Textbox service_charge:Textbox point:Textbox ServiceBarberLV:Dropdown ActiveCheckbox:Radio
<hr/>	
ngOnInit() ShowListService() DeleteService() openModal() AddOrEdit() search()	ngOnInit()
<hr/>	
ServiceService	
GetShowListService() GetServiceDetail() SearchService() DeleteService() AddService() EditService()	
<hr/>	
ControllersShowListService	ControllersAddService
ShowListService()	AddService()
<hr/>	
ServiceShowListService	ServiceAddService
ShowListService()	AddService()

รูปที่ 3.15 คลาสที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มข้อมูลบริการ

### 3.5.6 การเพิ่มข้อมูลสาขา – คลาสที่เกี่ยวข้องมีดังรูปที่ 3.16 ประกอบด้วย

- 1) คลาสของ NodeJS ได้แก่ ControllersShowListBranch, ServiceShowUsers, ControllersAddBranch, ServiceShowListBranch, ControllersShowUsers, และ ServiceAddBranch
- 2) คลาสของ Angular ได้แก่ BranchComponent, BranchFormComponent, และ BranchService

<p><b>BranchComponent</b></p> <p>criteriaNameBranch:Dropdown search:Button Add:Button BranchData:Table file-text:Icon edit:Icon delete:Icon</p> <hr/> <p>ngOnInit() GetBranch() deleteBranch() openModal() AddOrEdit() sharch()</p>	<p><b>BranchFormComponent</b></p> <p>fileList:Upload name:Textbox detail:Textbox manager_name:Dropdown Status:Radio address:Textbox Province_id:Dropdown Amphur_id:Dropdown District_id:Dropdown Zipcode_id:Dropdown MAP:Upload location:Textbox ActiveCheckbox:Radio</p> <hr/> <p>ngOnInit()  GetUser() ShowProvince() ShowAmphur() ShowDistrict() ShowZipcode()</p>
<p><b>BranchService</b></p> <p>GetBranch() GetShowUser() GetBranchDetail() SearchBranch() DeleteBranch() AddBranch() EditBranch() GetProvince() GetAmphur() GetDistrict() GetZipcode()</p>	

รูปที่ 3.16 คลาสที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มข้อมูลสาขา

ControllersAddBranch	ControllersShowUsers
AddBranch()	ShowUsers()
ServiceAddBranch	ServiceShowUsers
AddBranch()	ShowUsers()
ControllersShowListBranch	ServiceShowListBranch
ShowListBranch()	ShowListBranch()

รูปที่ 3.16 คลาสที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มข้อมูลสาขา (ต่อ)

3.5.7 การเพิ่มข้อมูลข่าวสารและโปรโมชัน – คลาสที่เกี่ยวข้องมีดังรูปที่ 3.17 ประกอบด้วย

- 1) คลาสของ NodeJS ได้แก่ Serviceaddnewspro, ControllersGetInformation, ServiceGetInformation, และ Controllersaddnewspro
- 2) คลาสของ Angular ได้แก่ InformationService, InformationComponent, และ InformationFromComponent

InformationComponent	InformationService
criteriaDate:DatePicker criteriaTitle:Textbox selectedtype:Dropdown search:Button Add:Button NewsData:Table file-text:Icon edit:Icon delete:Icon	GetInformation() GetInformationDetails() SearchInformation() DeleteInformation() AddInformation() EditInformation()
ngOnInit() GetInformation() deleteInformation() openModal() AddOrEdit() search()	InformationFromComponent
	fileList:Upload title:Textbox InformationType:Dropdown detail:Textbox ActiveCheckbox:Radio
	ngOnInit()

รูปที่ 3.17 คลาสที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มข้อมูลข่าวสารและโปรโมชัน

ControllersGetInformation	Controllersaddnewspro
GetInformation()	addnewspro()
ServiceGetInformation	Serviceaddnewspro
GetInformation()	addnewspro()

รูปที่ 3.17 คลาสที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มข้อมูลข่าวสารและโปรโมชัน (ต่อ)

### 3.5.8 การสอบถามข้อมูล – คลาสที่เกี่ยวข้องมีดังรูปที่ 3.18 ประกอบด้วย

- 1) คลาสของ NodeJS ได้แก่ ControllersAddQuery และ ServiceAddQuery
- 2) คลาสของ Angular ได้แก่ PagesComponent, AskComponent, และ PagesService

PagesComponent	AskComponent
Ask:Button	Name:Textbox
-----	Email:Textbox
Ask()	Phone:Textbox
PagesService	Title:Textbox
SendInformation()	Subject:Dropdown
	Detail:Textbox
	Confirm:Button
	-----
	ngOnInit()
	SendInformation()
ControllersAddQuery	ServiceAddQuery
SendInformation()	SendInformation()

รูปที่ 3.18 คลาสที่เกี่ยวข้องกับการสอบถามข้อมูล

### 3.5.9 การจองคิว – คลาสที่เกี่ยวข้องมีดังรูปที่ 3.19 ประกอบด้วย

1) คลาสของ NodeJS ได้แก่ ServiceChangeBarber, ControllersShowListBranch, ServiceShowListBranch, ControllersGetTableQueue, ServiceChangeTimes, ServiceGetTableQueue, ControllersChangeBarber, ControllersChageService, ServiceChageService, ControllersChangeTimes ServiceAddQueue, และ ControllersAddQueue

2) คลาสของ Angular ได้แก่ TableQueueService, TableQueueComponent, และ ReservationsFromComponent

ReservationsFromComponent	TableQueueService
datetimes:DatePicker branchName:Label Express:Button serviceName:Dropdown barberName:Dropdown TimeStratModel:Dropdown remove:Button Lock:Button add:Button	GetBranch GetBranchDetail GetTableQueue GetShowListService GetListBarber AddQueue chageService changeBarber changeTimes
ngOnInit() DateChange() addField() removeField() getFormControl() GetObjectData() GetDataFromService() setTime() setDataString() ControlDisable() LockButton() formatDate() ConvertNumberToTime()	BranchId reservations ShowTableQ
	ngOnInit() GetNameBranch() SelectTable() NoLogin() reservationsOpenFrom() showConfirm() submitForm()

รูปที่ 3.19 คลาสที่เกี่ยวข้องกับการจองคิว

ControllersShowListBranch	ControllersChageService
ShowListBranch()	ChageService()
ServiceShowListBranch	ServiceChageService
ShowListBranch()	ChageService()
ControllersGetTableQueue	ControllersChangeTimes
GetTableQueue()	ChangeTimes()
ServiceGetTableQueue	ServiceChangeTimes
GetTableQueue()	ChangeTimes()
ControllersChangeBarber	ServiceAddQueue
ChangeBarber()	AddQueue()
ServiceChangeBarber	ControllersAddQueue
ChangeBarber()	AddQueue()

รูปที่ 3.19 คลาสที่เกี่ยวข้องกับการจองคิว (ต่อ)

### 3.5.10 การอนุมัติการจองคิว – คลาสที่เกี่ยวข้องมีดังรูปที่ 3.20 ประกอบด้วย

1) คลาสของ NodeJS ได้แก่ ControllersGet\_Qconfirm, ServiceGet\_QConfirm, ControllersGetQueueDetail, ServiceGetQueueDetail, ControllersGetcountBarber, ServiceGetcountBarber, ControllersEditConfirm, ServiceEditConfirm, ControllersSeBaChange, และ ServiceSeBaChange

2) คลาสของ Angular ได้แก่ FromChangeDetailApperoveComponent, ApproveQueueService, ApproveQueueComponent, และ DetailApproveQComponent

ApproveQueueComponent	DetailApproveQComponent
QueueList:Table file-text:Icon	ShowTableQ:Table DetailApproveQ:Table user-add:Icon delete:Icon
ngOnInit() GetQueue() openModal() ApproveOrNot()	ngOnInit() ShowListDealQ() SelectTable() openModal() GetQueueuDetail() EditChangeBarber() DeleteQueueDetail()
ApproveQueueService	FromChangeDetailApperoveCompon ent
EditeQueueConfrim() SendEmail() GetBarberService() DeleteQueueDetail() ChangeBarber() GetQueueList() GetTableQueue() GetcountBarber() DetailApproveQ()	barber_id:Dropdown GetcountBarberdata:Table
	ngOnInit() ShowBarberService() GetcontBarber()

รูปที่ 3.20 คลาสที่เกี่ยวข้องกับการอนุมัติการจองคิว

ControllersGet_QConfirm	ControllersEditConfirm
GetQueueConFirm()	EditConfirm()
ServiceGet_QConfirm	ServiceEditConfirm
GetQueueConFirm()	EditConfirm()
ControllersGetQueueDetail	ControllersSeBaChange
GetQueueDetail()	SeBaChange()
ServiceGetQueueDetail	ServiceSeBaChange
GetQueueDetail()	SeBaChange()
ControllersGetcountBarber	
GetcountBarber()	
ServiceGetcountBarber	
GetcountBarber()	

รูปที่ 3.20 คลาสที่เกี่ยวข้องกับการอนุมัติการจองคิว (ต่อ)

3.5.11 การจ่ายเงินและการให้คะแนนความพึงพอใจ – คลาสที่เกี่ยวข้องมีดังรูปที่ 3.21 ประกอบด้วย

1) คลาสของ NodeJS 'ได้แก่' ControllersGetQueueDetail, ServiceGetQueueDetail, ControllersUpdaQueueDetail, ServiceUpdaQueueDetail, ControllersUpdateStatusPay, ServiceUpdateStatusPay, ControllersSendFeedback, ServiceSendFeedback, ControllersGetQueuePay, และ ServiceGetQueuePay

2) คลาสของ Angular 'ได้แก่' PayComponent, DetailPayFromComponent, EditQueueDetailComponent, FeedbackCustomerComponent, และ PayService

PayComponent	EditQueueDetailComponent
PayListdata:Table dollar:Icon ----- ngOnInit() GetPayList() Pay() TakeYourMoney() FeedBack() SendFeedBack()	service_id:Textbox Nickname1:Textbox take_time:Textbox service_charge:Textbox add_money:Textbox add_time:Textbox detail:Textbox
DetailPayFromComponent	FeedbackCustomerComponent
firstname:Label lastname:Label img_profile:Image Pointdata:Table gift:Icon DetailQueuedata:Table Add:Button ----- ngOnInit() GetDetailQueue() UsePoint() OpenAddDetailFrom() AddDetail()	branch:Label feedback_rabnch:Rate Barber:Label Feedback_barber:Rate Service:Label Feedback_service:Rate ----- ngOnInit() GetQueueDetail()
	PayService
	GetQueuePay() UpdateQueueDetail() PayQueue() GetQueueDetail() SendFeedback()
ControllersGetQueueDetail	ControllersUpdateStatusPay
GetQueueDetail()	UpdateStatusPay()
ServiceGetQueueDetail	ServiceUpdateStatusPay
GetQueueDetail()	UpdateStatusPay()
ControllersUpdaQueueDetail	ControllersSendFeedback
UpdaQueueDetail()	SendFeedback()

รูปที่ 3.21 คลาสที่เกี่ยวข้องกับการจ่ายเงินและการให้คะแนนความพึงพอใจ

ServiceUpdaQueueDetail	ServiceSendFeedback
UpdaQueueDetail()	SendFeedback()
ServiceGetQueuePay	ControllersGetQueuePay
GetQueuePay()	GetQueuePay()

รูปที่ 3.21 คลาสที่เกี่ยวข้องกับการจ่ายเงินและการให้คะแนนความพึงพอใจ (ต่อ)

3.5.12 การรายงานเงินเดือนของช่าง – คลาสที่เกี่ยวข้องมีดังรูปที่ 3.22 ประกอบด้วย

- 1) คลาสของ NodeJS ได้แก่ ServiceGetSalaryBarber, ServiceShowListBranch, ControllersGetSalaryBarber, และ ControllersShowListBranch
- 2) คลาสของ Angular ได้แก่ SalaryBarberComponent และ SalaryBarberService

ControllersShowListBranch	ControllersGetSalaryBarber
ShowListBranch()	GetSalaryBarber()
ServiceShowListBranch	ServiceGetSalaryBarber
ShowListBranch()	GetSalaryBarber()
SalaryBarberComponent	SalaryBarberService
today:DatePicker Branch_id:Dropdown search:Button demoFromHTML:Button GetSalaryBarberdata:Table	GetSalaryBarber() GetBranch()
ngOnInit() GetBranch() SeleterBranch() SeleterMonth() calculate() GetSalary() demoFromHTML()	

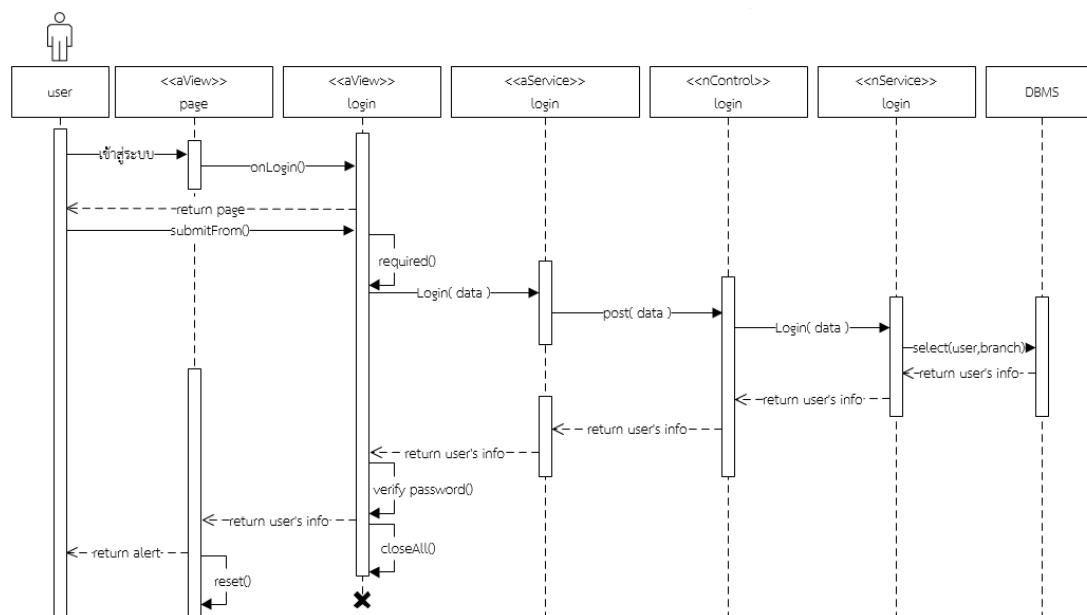
รูปที่ 3.22 คลาสที่เกี่ยวข้องกับการรายงานเงินเดือนของช่าง

### 3.6 การทำงานของระบบ

หัวข้อนี้จะกล่าวถึงขั้นตอนการทำงานของระบบ โดยจะอธิบายผ่านแผนภาพ Sequence เฉพาะเหตุการณ์ตามหัวข้อที่ 3.5

#### 3.6.1 การลงทะเบียนเข้าใช้งานระบบ

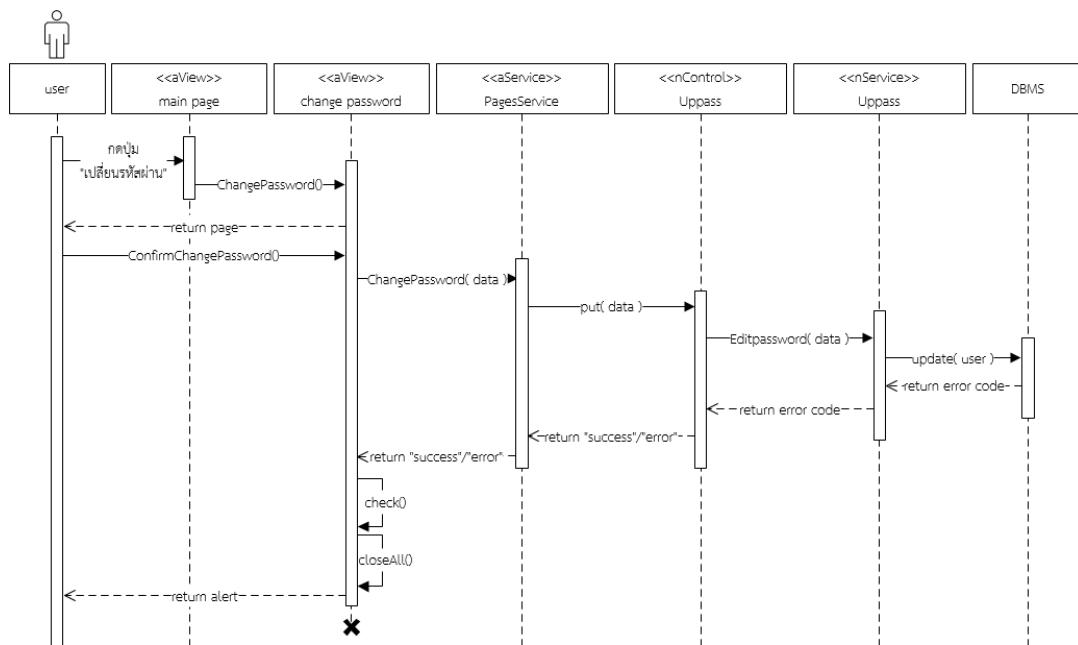
ขั้นตอนการเข้าถึงระบบที่จำกัดสิทธิของผู้ใช้ระบบ ได้แก่ เจ้าของร้าน ผู้ดูแลสาขา ช่างเสริมสวย และลูกค้า โดยเริ่มจากระบบจัดการร้านเสริมสวย กดปุ่มเข้าสู่ระบบ จะแสดงหน้าให้กรอก username และ password และกด “เข้าสู่ระบบ” ระบบจะทำการตรวจสอบผู้ใช้งานและรหัสผ่านจากฐานข้อมูล และตรวจสอบระดับของผู้ใช้งาน หากใส่ข้อมูลถูกต้องจะเข้าสู่หน้าเพจหลัก ตามระดับของผู้ใช้งาน หากใส่ข้อมูลผิดระบบจะแจ้งเตือนกลับมา “ไม่สามารถเข้าสู่ระบบได้”



รูปที่ 3.23 แผนภาพ Sequence แสดงการลงทะเบียนเข้าใช้งานระบบ

#### 3.6.2 การเปลี่ยนรหัสผ่าน

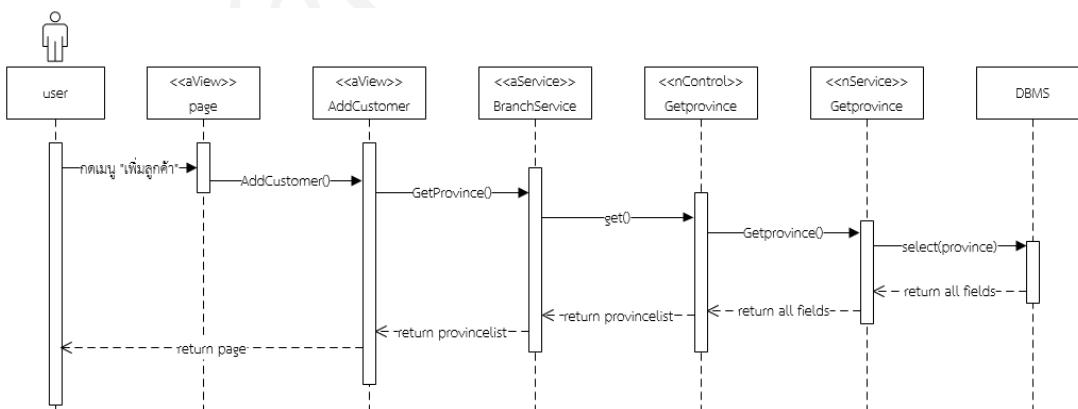
ขั้นตอนการเปลี่ยนรหัสผ่านของผู้ใช้งานทุกระดับ โดยเริ่มจากการกดปุ่มเปลี่ยนรหัสผ่าน กรอกข้อมูล รหัสผ่านปัจจุบัน รหัสผ่านใหม่ ยืนยันรหัสผ่านใหม่ กดยืนยันการเปลี่ยน เมื่อเพิ่มสำเร็จ จะมีการแจ้งเตือน “เปลี่ยนรหัสผ่านเรียบร้อย”



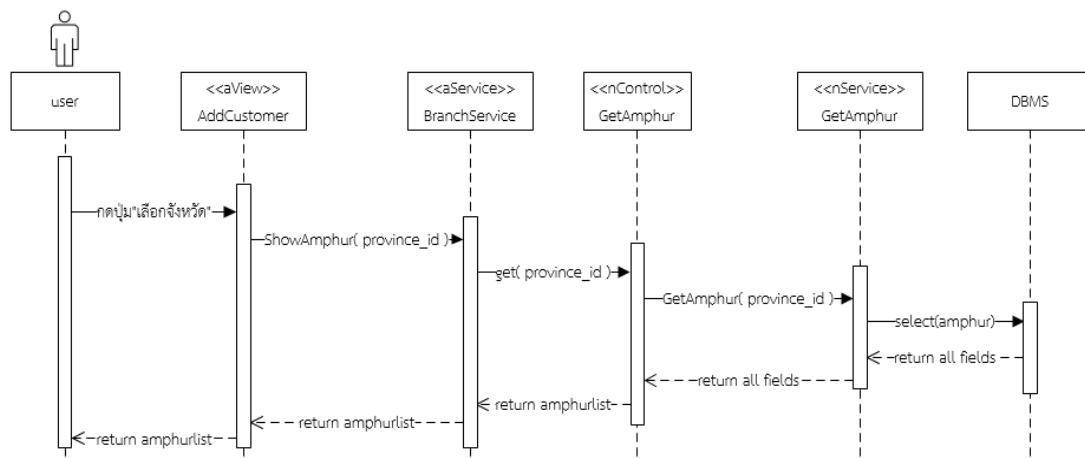
รูปที่ 3.24 แผนภาพ Sequence แสดงการเปลี่ยนรหัสผ่าน

### 3.6.3 การเรียกข้อมูลจังหวัด อำเภอ ตำบล และรหัสไปรษณีย์

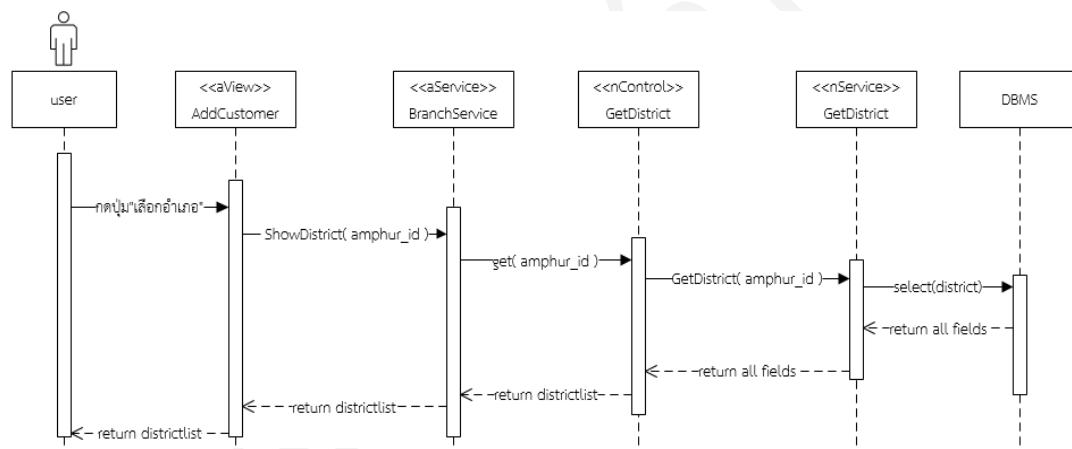
เมื่อเพิ่มผู้ใช้งาน จะเป็นต้องมีการเลือกข้อมูลจังหวัด จะทำการเรียกข้อมูลอำเภอ เมื่อทำการเลือกข้อมูลอำเภอ จะทำการเรียกข้อมูลตำบล และเมื่อทำการเลือกข้อมูลตำบล จะทำการเรียกข้อมูลรหัสไปรษณีย์



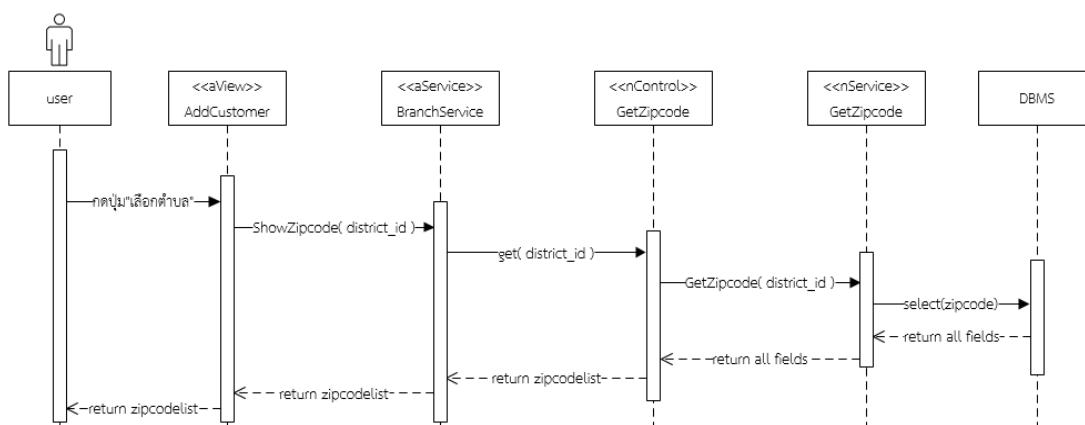
รูปที่ 3.25 แผนภาพ Sequence แสดงการเรียกข้อมูลจังหวัด อำเภอ ตำบล และรหัสไปรษณีย์



รูปที่ 3.26 แผนภาพ Sequence แสดงการเรียกข้อมูลอำเภอ



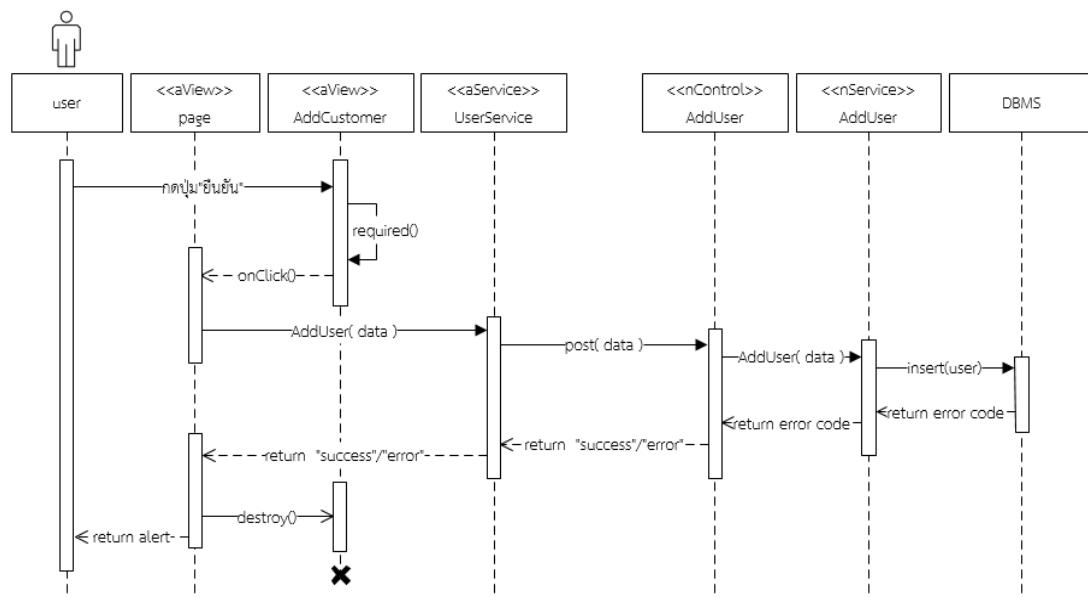
รูปที่ 3.27 แผนภาพ Sequence แสดงการเรียกข้อมูลตำบล



รูปที่ 3.28 แผนภาพ Sequence แสดงการเรียกข้อมูลรหัสไปรษณีย์

### 3.6.4 การเพิ่มข้อมูลสมาชิก ระดับ “ลูกค้า”

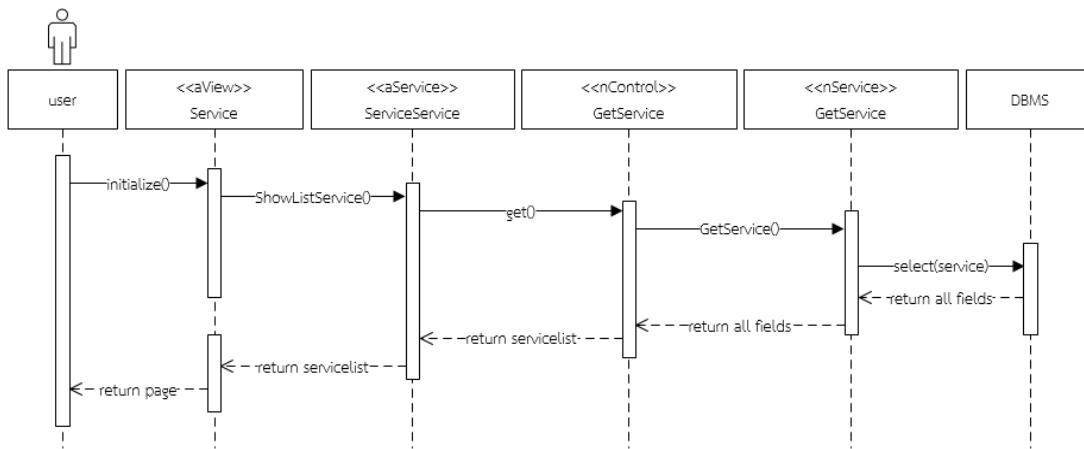
ขั้นตอนการเพิ่มข้อมูลลูกค้าในระบบโดยผู้จัดการสาขาเป็นคนจัดการเพิ่มข้อมูล โดยมีข้อมูล รูปไฟล์ ไอเดียใช้ รหัสผ่าน ชื่อจริง นามสกุล ชื่อเล่น วันเกิด เบอร์โทร อีเมล เพศ ที่อยู่ จังหวัด อำเภอ ตำบล และรหัสไปรษณีย์ เมื่อการข้อมูลเรียบร้อยทำการกดปุ่มยืนยัน ระบบจะตรวจสอบว่ากรอกข้อมูลครบถ้วนหรือไม่ ถ้าครบถ้วนจะทำการส่งข้อมูล เมื่อทำการเพิ่มสำเร็จ จะมีการแจ้งเตือน “เพิ่มข้อมูลลูกค้าสำเร็จ”



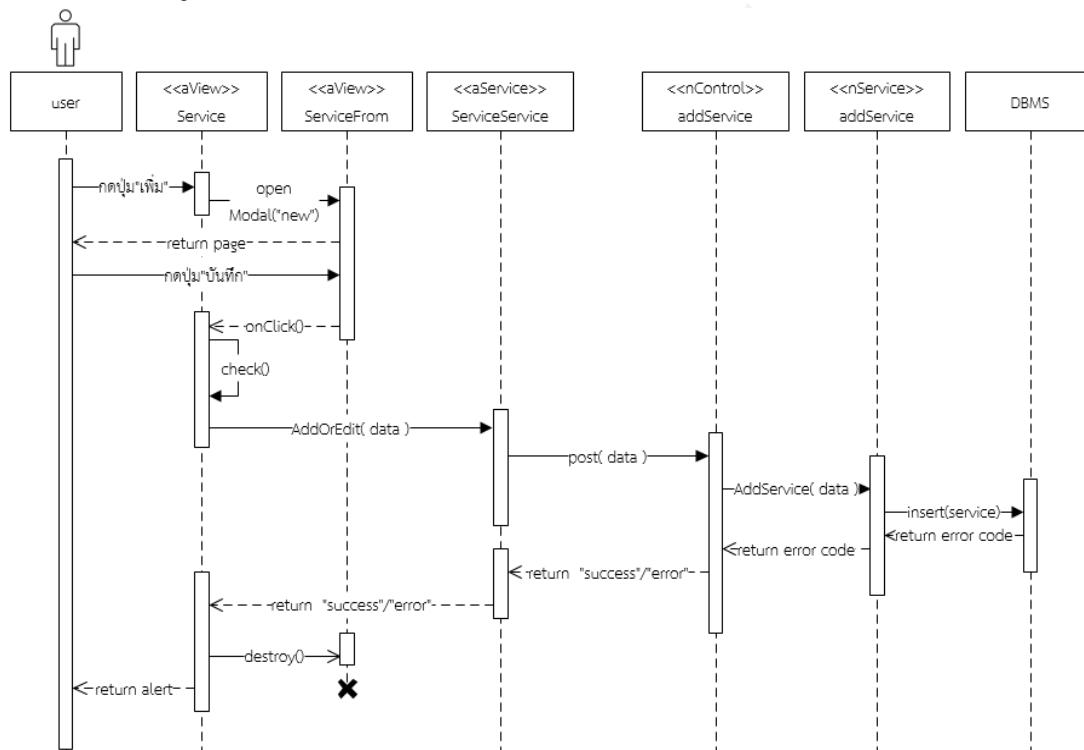
รูปที่ 3.29 แผนภาพ Sequence แสดงการเพิ่มข้อมูลสมาชิก ระดับ “ลูกค้า”

### 3.6.5 การเพิ่มข้อมูลบริการ

เป็นระบบเพิ่มข้อมูลบริการภายในร้านเสริมสวยโดยระดับผู้ใช้งานเจ้าของร้าน โดยการ กดที่เมนูการจัดการบริการ กดเพิ่มบริการ กรอกข้อมูล ชื่อบริการ ประเภทบริการ เวลาในการ ให้บริการ รายละเอียดบริการ ค่าบริการ ระดับของช่าง สถานะ และภาพประกอบ (ไม่เกิน 10 รูป) กดปุ่มบันทึกเพื่อทำการบันทึกข้อมูล หากกรอกข้อมูลถูกต้องและครบถ้วน จะแสดงข้อความ “เพิ่มข้อมูลสำเร็จ”



รูปที่ 3.30 แผนภาพ Sequence แสดงการเรียกหน้ารายการบริการ

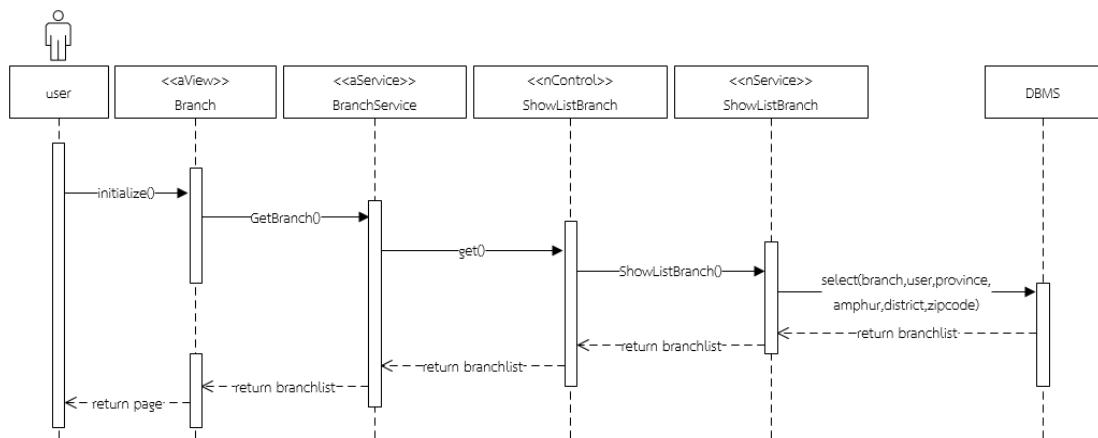


รูปที่ 3.31 แผนภาพ Sequence แสดงการเพิ่มข้อมูลบริการ

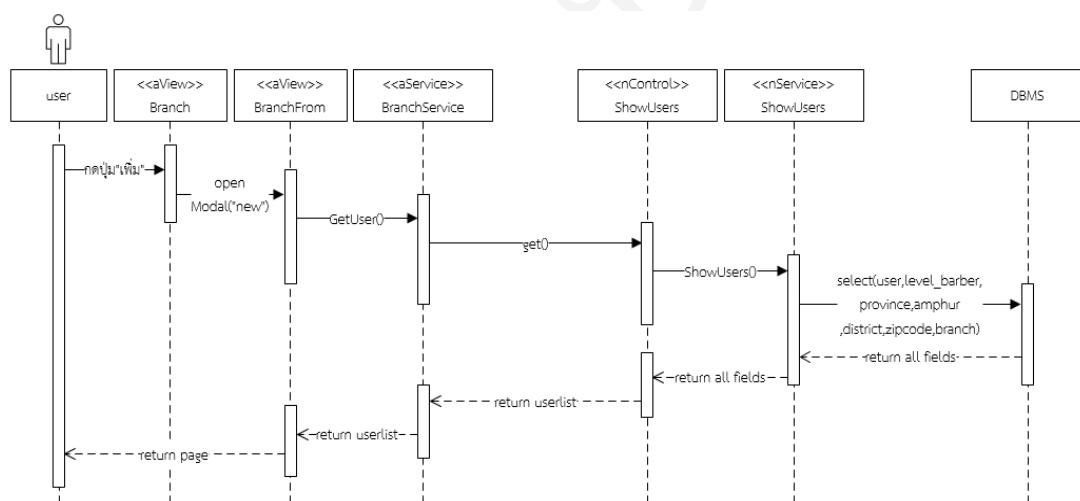
### 3.6.6 การเพิ่มข้อมูลสาขา

เป็นระบบเพิ่มข้อมูลสาขาสำหรับเสริมสร้างโดยระดับผู้ใช้งานเจ้าของร้าน โดยการกดที่เมนู “การจัดการสาขา” เพื่อดูรายชื่อสาขาทั้งหมด จากนั้นกดเพิ่มสาขา, กรอกชื่อสาขา รายละเอียดสาขา สถานะร้าน ที่อยู่ จังหวัด อำเภอ ตำบล รหัสไปรษณีย์ รูปแบบที่ ภาพประกอบ (ไม่เกิน 10 รูป) และ

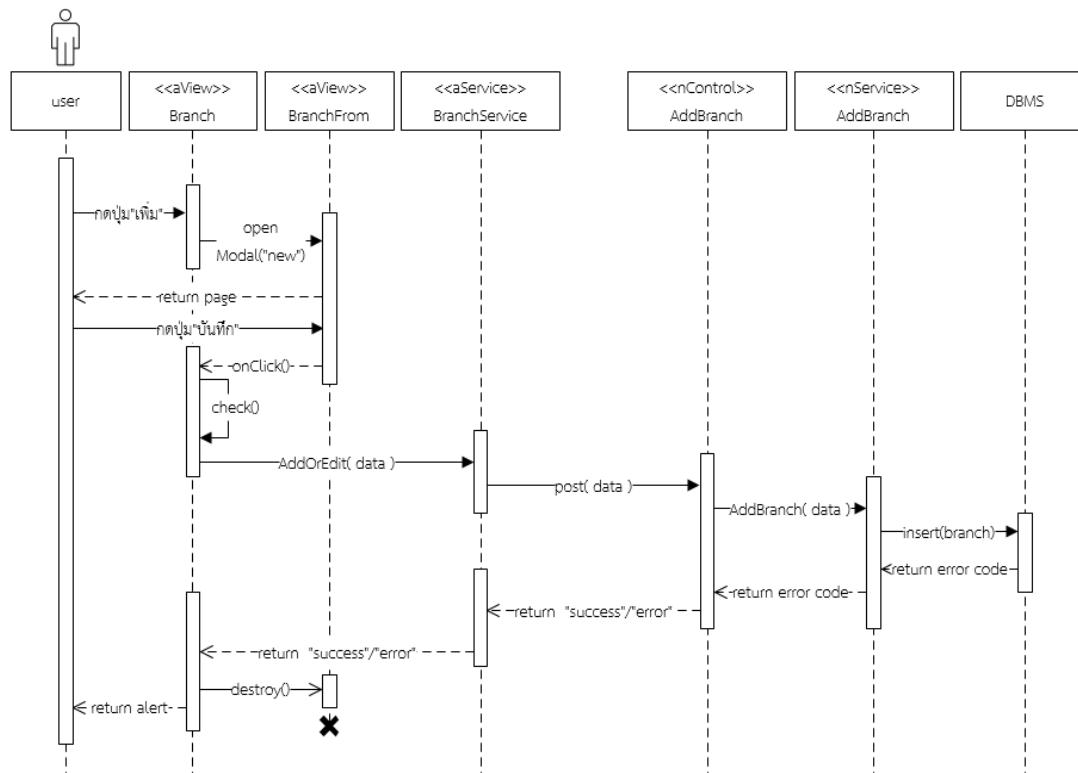
ชื่อผู้จัดการสาขา กดปุ่มบันทึกเพื่อทำการบันทึกข้อมูล หากกรอกข้อมูลลูกต้องและครบถ้วน ระบบจะแสดงข้อความ “เพิ่มข้อมูลสำเร็จ”



รูปที่ 3.32 แผนภาพ Sequence แสดงการเรียกหน้ารายการสาขา



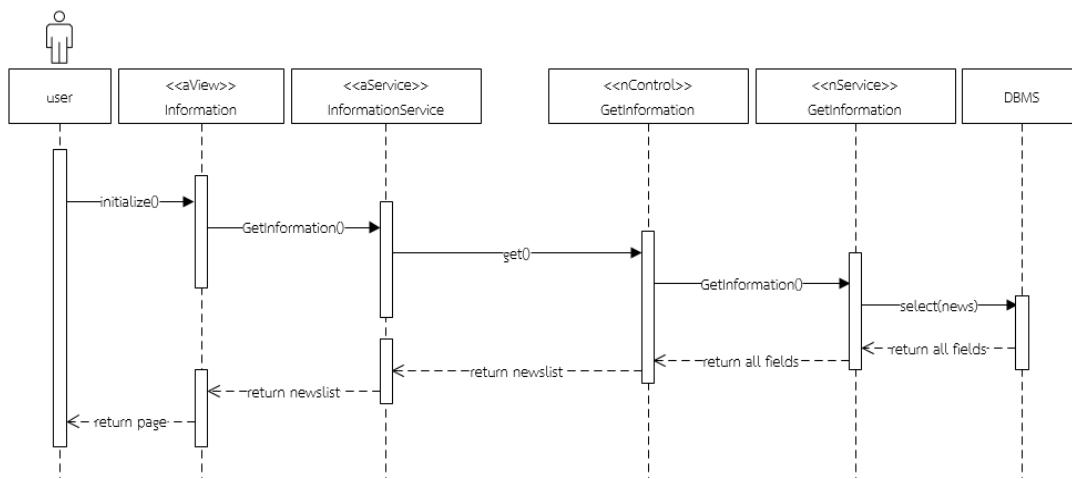
รูปที่ 3.33 แผนภาพ Sequence แสดงการเรียกหน้าเพิ่มข้อมูลสาขา



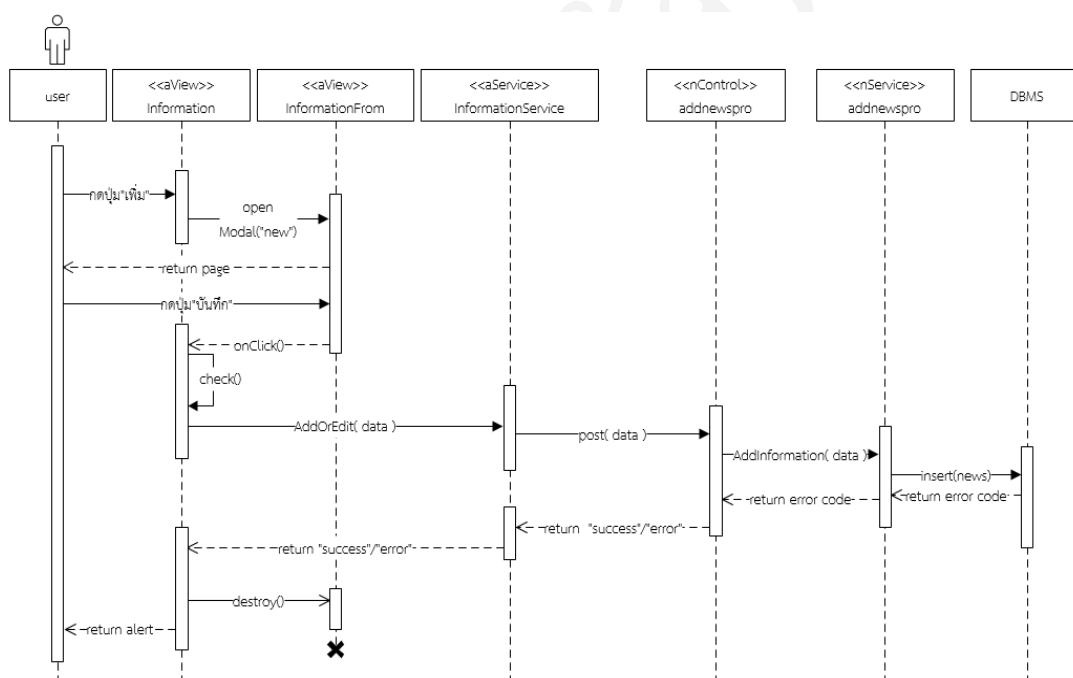
รูปที่ 3.34 แผนภาพ Sequence แสดงการเพิ่มข้อมูลสาขา

### 3.6.7 การเพิ่มข้อมูลข่าวสารและโปรโมชัน

กรุงทำโดยผู้ใช้งานระดับ “เจ้าของร้าน” โดยการกดที่เมนูการจัดการข่าวสาร และโปรโมชัน ระบบจะแสดงข้อมูลรายการข่าวสารและโปรโมชันทั้งหมดที่อยู่ในระบบ จากนั้นให้กดเพิ่มข่าวสารและโปรโมชัน แล้วกรอก หัวข้อข่าว ประเภท เนื้อหาข่าว สถานะ และภาพประกอบ (ไม่เกิน 10 รูป) กดปุ่มบันทึกเพื่อทำการบันทึกข้อมูล หากกรอกข้อมูลถูกต้องและครบถ้วน ระบบ จะแสดงข้อความ “เพิ่มข้อมูลสำเร็จ”



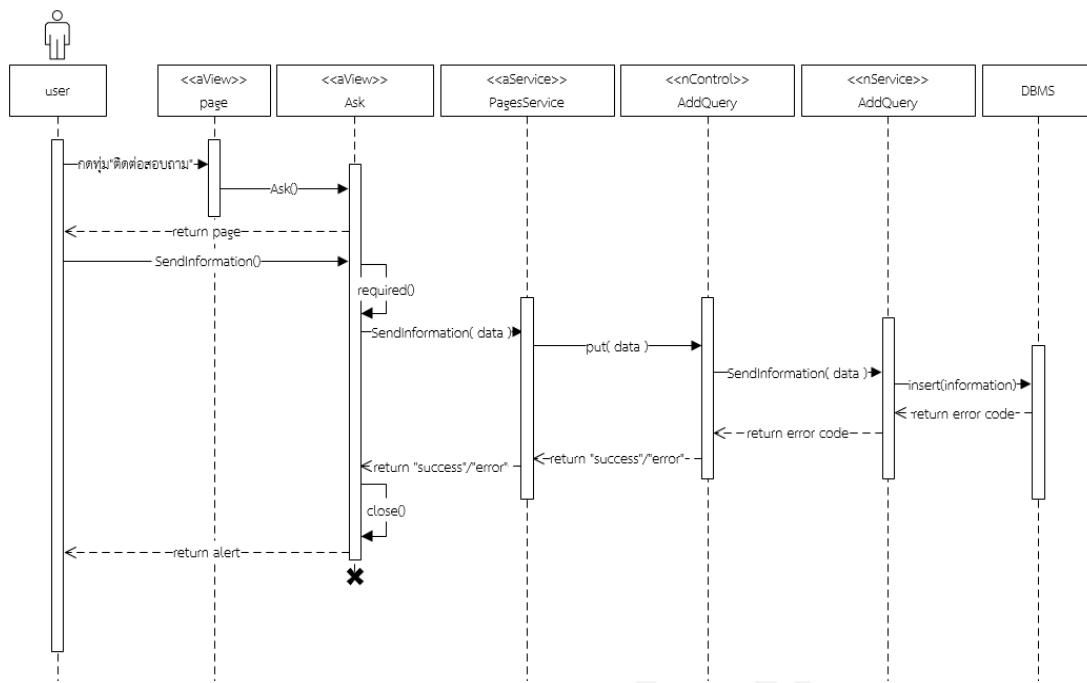
รูปที่ 3.35 แผนภาพ Sequence แสดงการเรียกหน้ารายการข่าวสารและໂປຣໂມໜັນ



รูปที่ 3.36 แผนภาพ Sequence แสดงการเพิ่มຂໍ້ອຸນຫະພາບຂ່າວສາຮແລະໂປຣໂມໜັນ

### 3.6.8 การສອບຄາມຂໍ້ອຸນຫະພາບ

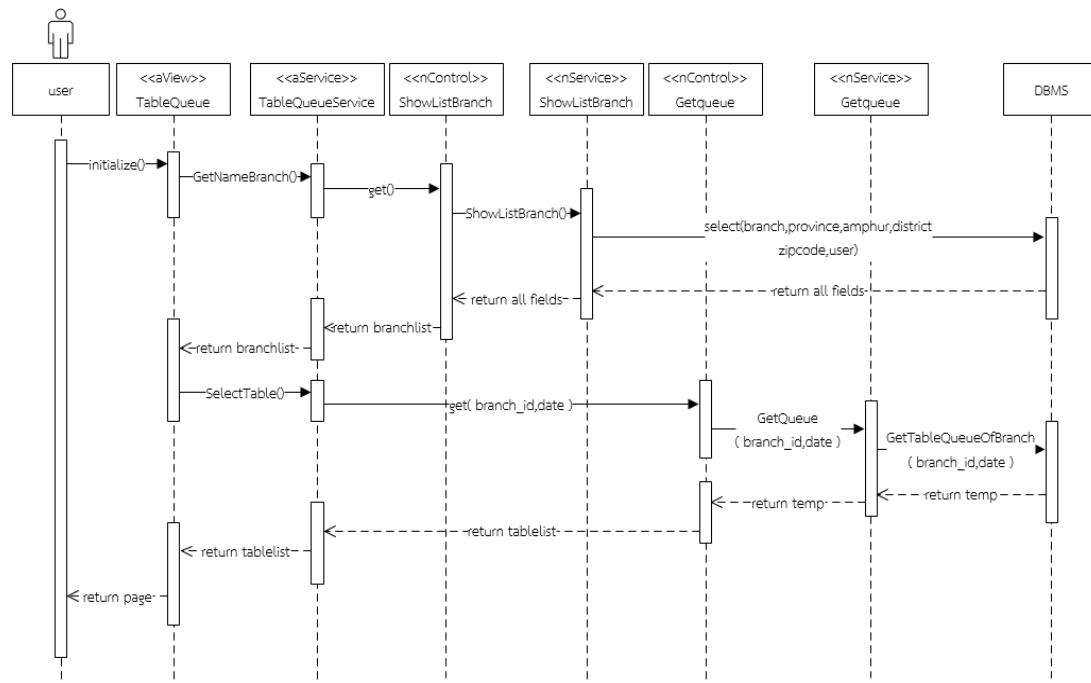
ໜີ້ການຕິດຕໍ່ສອບຄາມ ໂດຍເຮັມຕົ້ນ ຜູ້ໃຊ້ງານເຂົ້າໜ້າເພິ່ນ ກົດປຸ່ມຕິດຕໍ່ສອບຄາມ ໂດຍກຽກ  
ຂໍ້ອຸນຫະພາບ ຊື່ອ, ນາສກຸລ, ອື່ມເລ, ເບອຣໂທຣສັພ໌, ທັວໜ້າ, ເວື່ອງ ແລະ ຮາຍລະເອີຍດ ເມື່ອກວັກຂໍ້ອຸນຫະພາບ  
ແລະ ຖຸກຕ້ອງ ຮະບບຈະແສດງຂໍ້ອຸນຫະພາບ “ສ່າງຂໍ້ອຸນຫະພາບສໍາເລັງ”



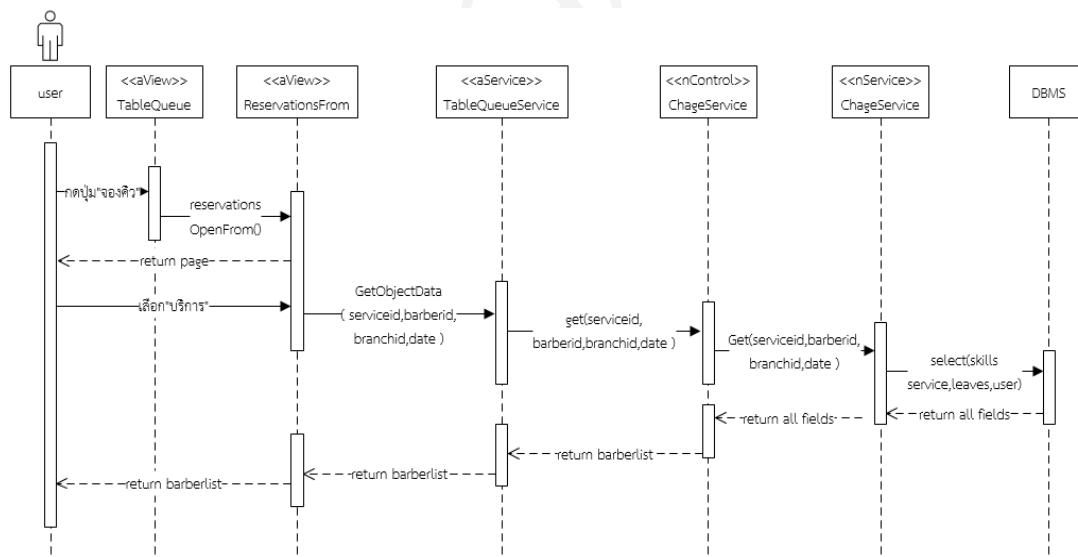
รูปที่ 3.37 แผนภาพ Sequence แสดงการสอบถามข้อมูล

### 3.6.9 การจองคิว

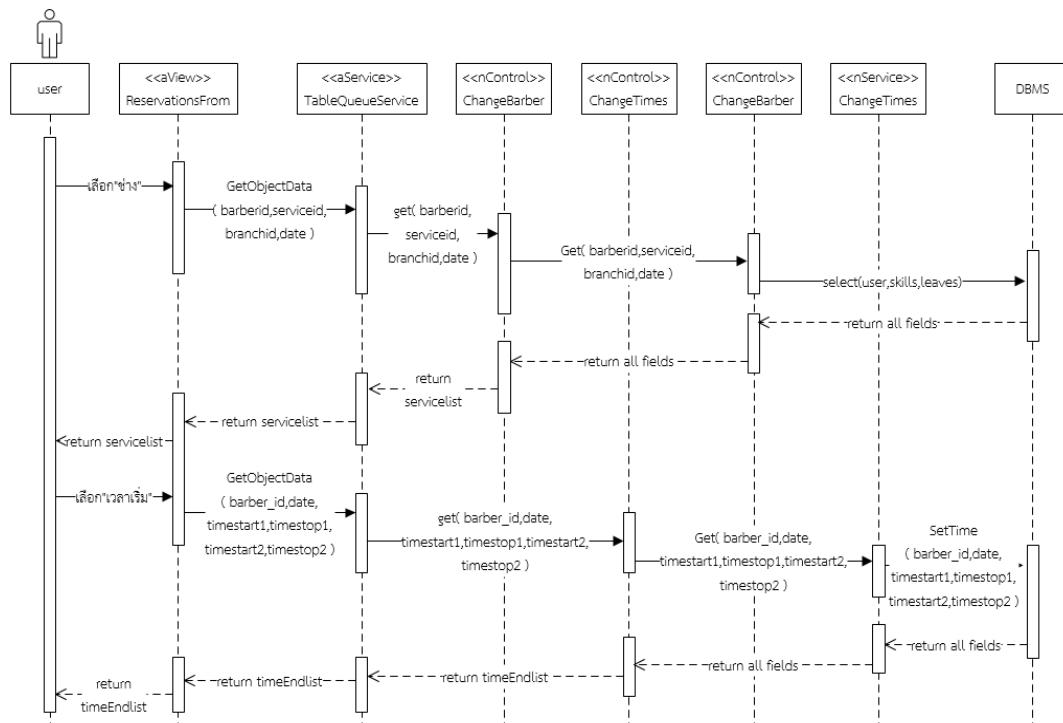
เริ่มด้วยขั้นตอนการเรียกตารางการจองคิวขึ้นมาโดยการส่งวันเวลาและส่งไอดีของสาขา จากนั้นจะแสดงข้อมูลของวันดังกล่าว ซึ่งช่างที่ให้บริการได้และเวลาที่ช่างแต่ละคนว่าง ทำการเลือกบริการในการจองคิว เป็นการเรียกข้อมูลรายการบริการที่สาขานั้นสามารถทำได้ โดยอ้างอิงช่างเสริม สายที่ทำบริการนั้นได้และมาทำงานในวันดังกล่าวการเลือกช่างและเวลาในการจองคิว โดยจะเป็นการเลือกช่างที่สามารถทำบริการดังกล่าวได้และยังว่างในเวลานั้น หลังจากที่ทำการเลือกช่าง และบริการเรียบร้อย จะทำการปลดล็อกเวลาเริ่มต้นให้เลือก โดยเวลาเริ่มต้นจะเช็คว่าช่างคนที่เลือก ว่างเวลาไหนและจะแสดงเวลาที่ช่างว่าง โดยในกรณีที่ไม่ต้องการเลือกช่าง สามารถเลือก “ไม่ระบุ” ของช่างได้ หลังจากเลือกทุกอย่างครบถ้วนจะแสดงปุ่มล็อก กดยืนยันการจอง เมื่อทำการกรอกข้อมูล ถูกต้องและครบถ้วน จะแสดงข้อความ “ส่งข้อมูลการจองสำเร็จ”



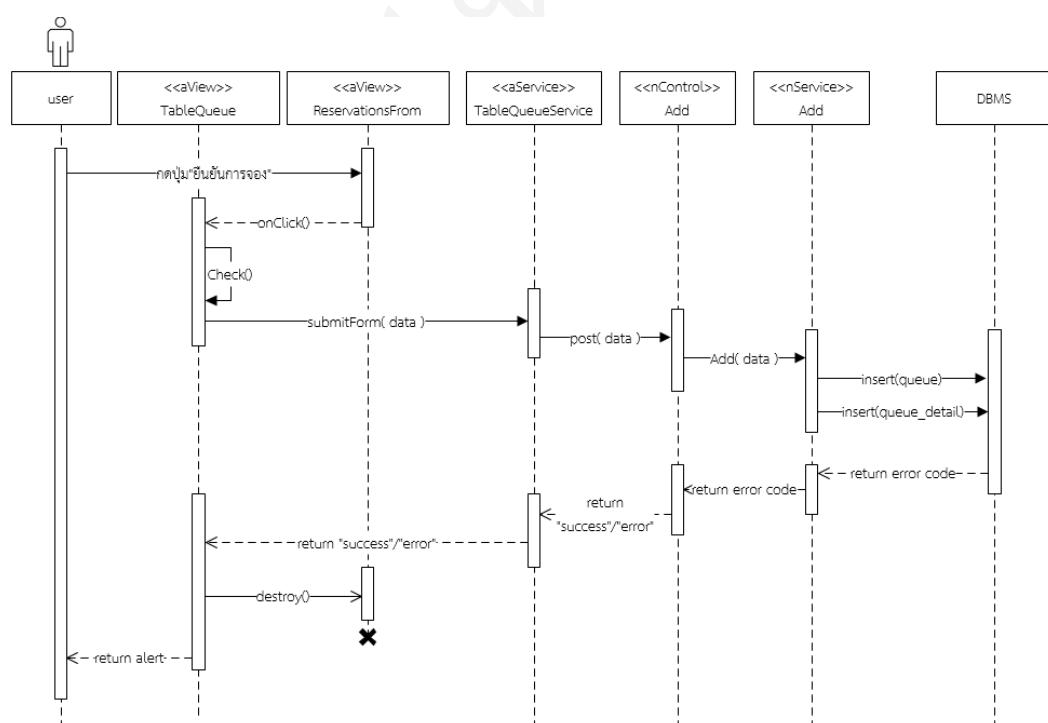
รูปที่ 3.38 แผนภาพ Sequence แสดงการแสดงตารางคิวในแต่ละสาขา



รูปที่ 3.39 แผนภาพ Sequence แสดงการเลือกบริการในการจองคิว



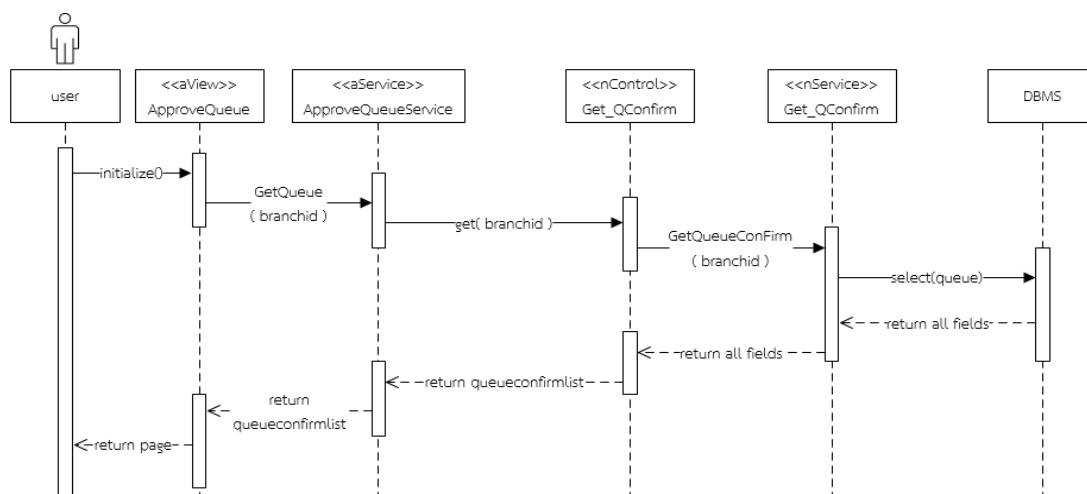
รูปที่ 3.40 แผนภาพ Sequence แสดงการเลือกช่างและเวลาในการจองคิว



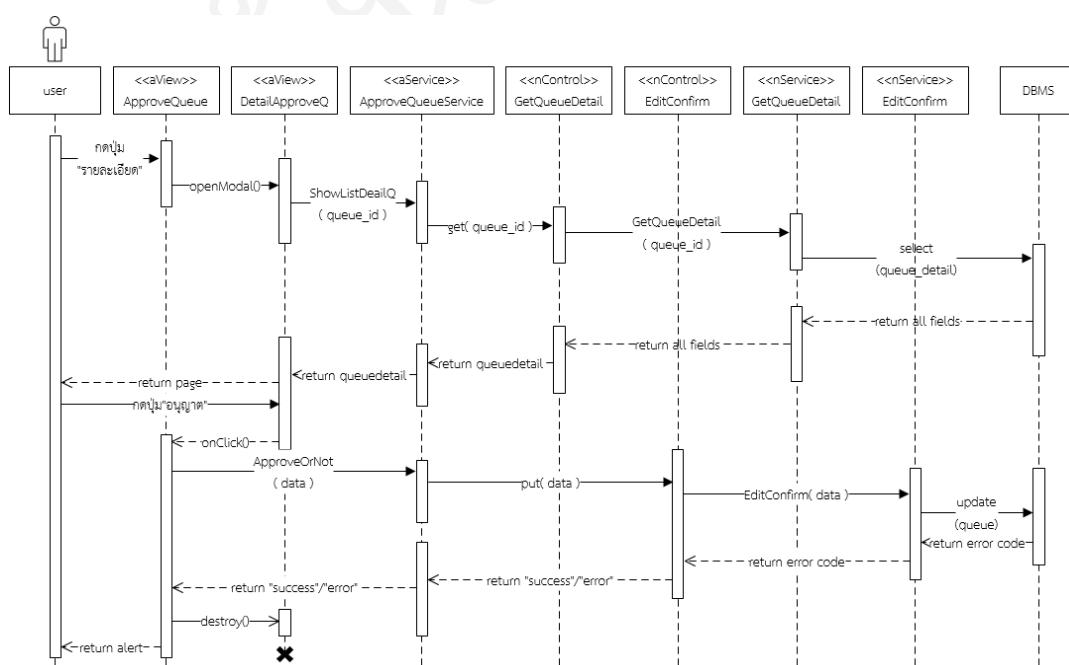
รูปที่ 3.41 แผนภาพ Sequence แสดงการยืนยันการจองคิว

### 3.6.10 การอนุมัติการจองคิว

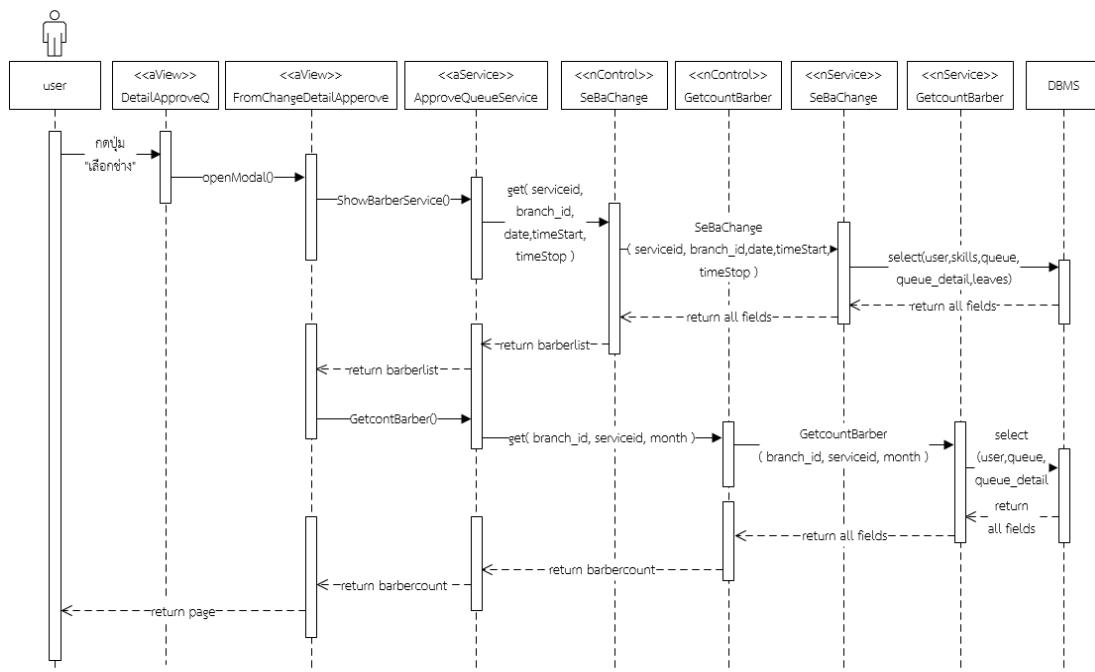
เริ่มการเรียกข้อมูลในตารางคิวที่ได้ทำการจองเข้ามาจากผู้ใช้งานระดับลูกค้า เมื่อกดไอคอนรายละเอียด จะทำการเรียกข้อมูลการจองคิวโดยการส่งคิวไอดีไป เพื่อเรียกดูรายละเอียดที่ลูกค้าได้ทำการจอง โดยในกรณีที่ การจองไม่ได้ระบุช่าง จำเป็นต้องทำการเลือกช่าง จากนั้น กดปุ่มอนุญาต เพื่อทำการอนุมัติคิวดังกล่าว เมื่อกดอนุมัติการจองจะแสดงข้อความ “อนุมัติการจองคิว”



รูปที่ 3.42 แผนภาพ Sequence แสดงการเรียกหน้ารายการการอนุมัติการจองคิว



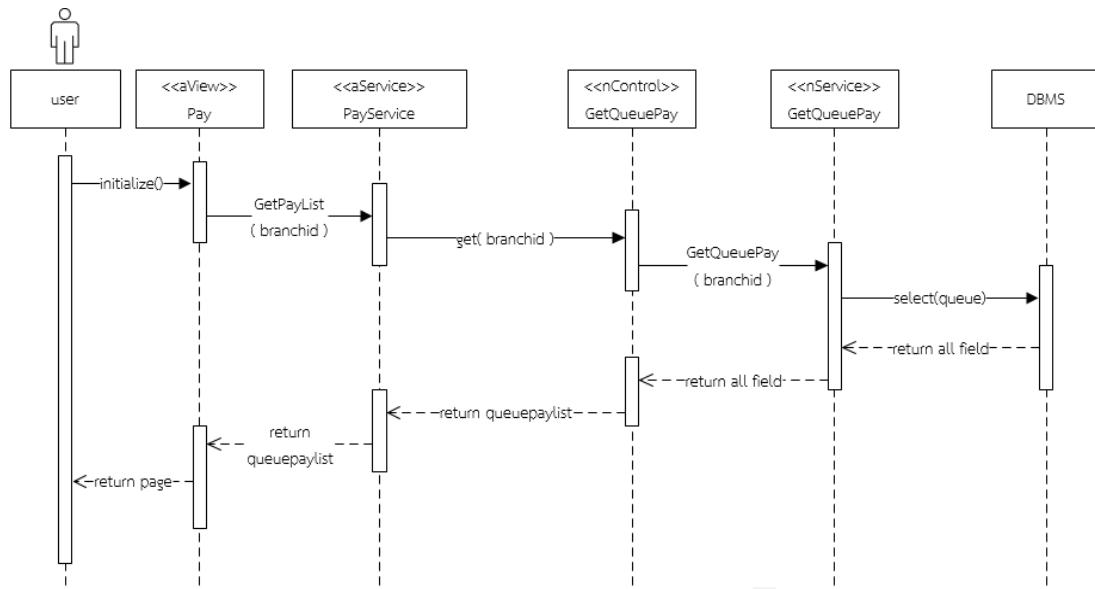
รูปที่ 3.43 แผนภาพ Sequence แสดงการแสดงข้อมูลการจองคิว



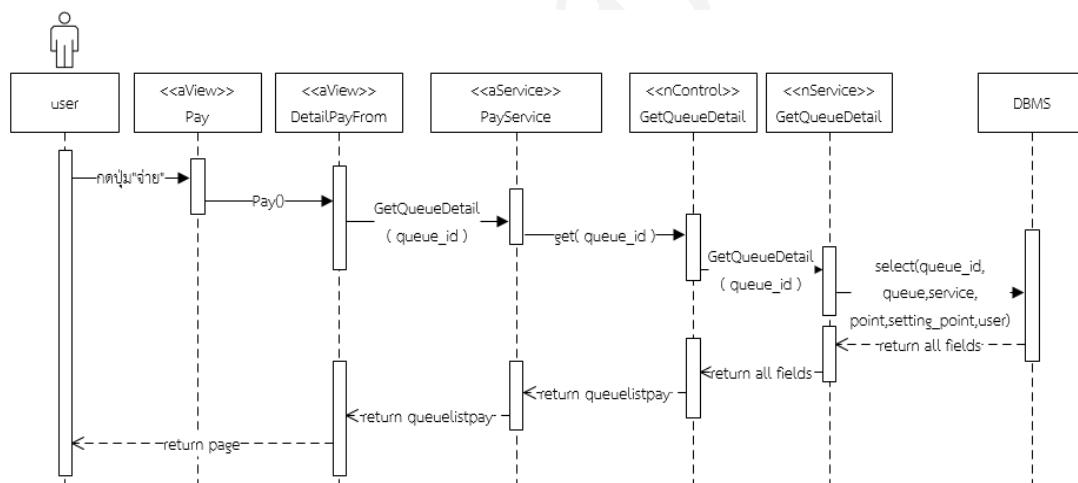
ຮູບທີ 3.44 ແຜນກາພ Sequence ແສດງກາຣີຮັບຮັບຂ່າຍສະເໝີມສວຍ

### 3.6.11 ກາຣຈ່າຍເຈີນແລກກາຣໃຫ້ຄະແນນຄວາມພຶງພວໄຈ

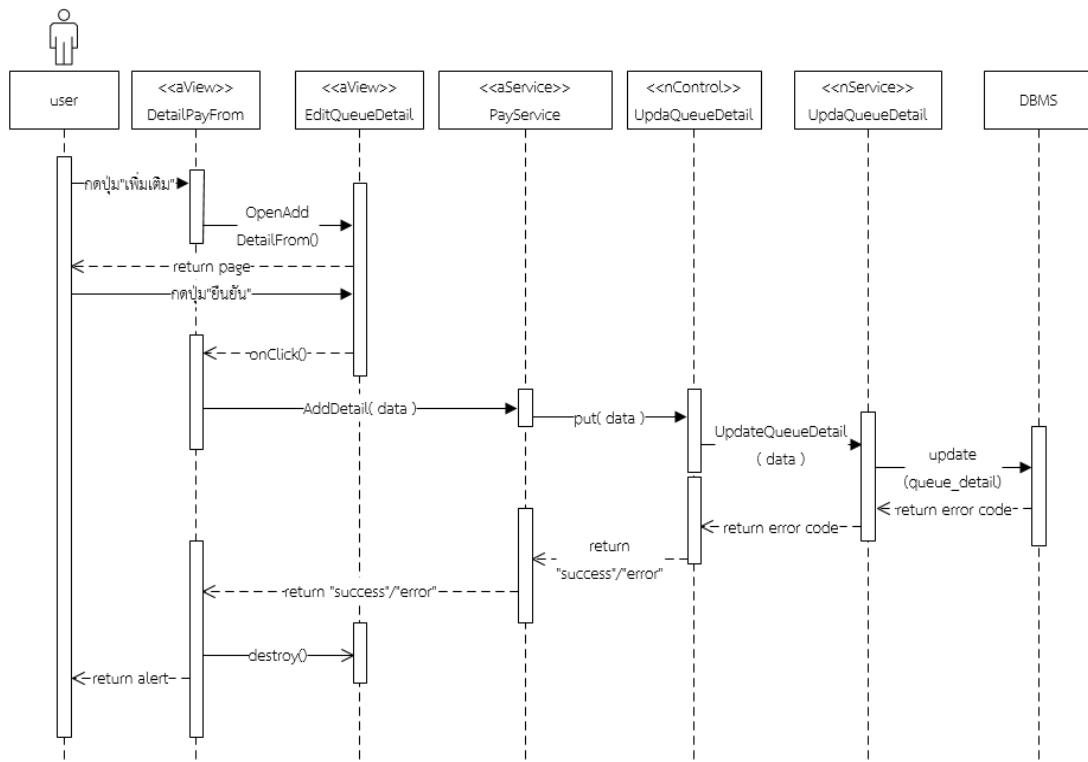
ເຮັດວຽກກາຣີຂໍ້ມູນຮາຍກາຣຄົວທີ່ຮອກກາຣຈ່າຍເຈີນ ຜົ່ງຈະຕ້ອງຢືນຢັນກາຣມາແລ້ວ ເມື່ອກົດທີ່ໄອຄອນຈ່າຍເຈີນຈະທຳກາຣເຮັດວຽກຂໍ້ມູນຮາຍກາຣຈ່າຍເຈີນຂອງຄົວດັ່ງກ່າວຈະທຳກາຣເຮັດວຽກຂໍ້ມູນ ໂດຍກ່ອນໜ້າທີ່ຈະທຳກາຣກົດຈ່າຍເຈີນນັ້ນ ສາມາດຮັດທຳກາຣເພີ່ມເຈີນແລກເວລາກຮັນທີ່ກາຣທຳກາຣມີຄວາມຍາກຂຶ້ນ ກາຣເພີ່ມເຈີນແລກເວລານັ້ນ ຈະແສດງດັ່ງຮູບທີ 3.47 ເມື່ອທຳກາຣເພີ່ມເຈີນແລກເວລາເຮັຍບຮ້ອຍ ກົດປຸ່ມຄິດເຈີນຈາກນັ້ນຈະເຮັມກາຮັສ້ງຂໍ້ມູນ ກາຣຈ່າຍເຈີນ ເມື່ອທຳກາຣຈ່າຍເຈີນສໍາເຮົາ ຈະແສດງຂໍ້ຄວາມ “ຈ່າຍເຈີນສໍາເຮົາ” ແລະຈະເຮັດວຽກຂໍ້ມູນໃຫ້ຄະແນນຄວາມພຶງພວໄຈ ເພື່ອໃຫ້ຄະແນນສາຫາ ທ່ານທີ່ໄຫ້ບໍລິກາຣ ແລະບໍລິກາຣທີ່ໄດ້ຮັບ ລັ້ງຈາກສ່ວນກາຮັສ້ງຂໍ້ມູນສໍາເຮົາຈະແສດງຂໍ້ຄວາມ “ຂອບຄຸນທີ່ແສດງຄວາມຄິດເຫັນ”



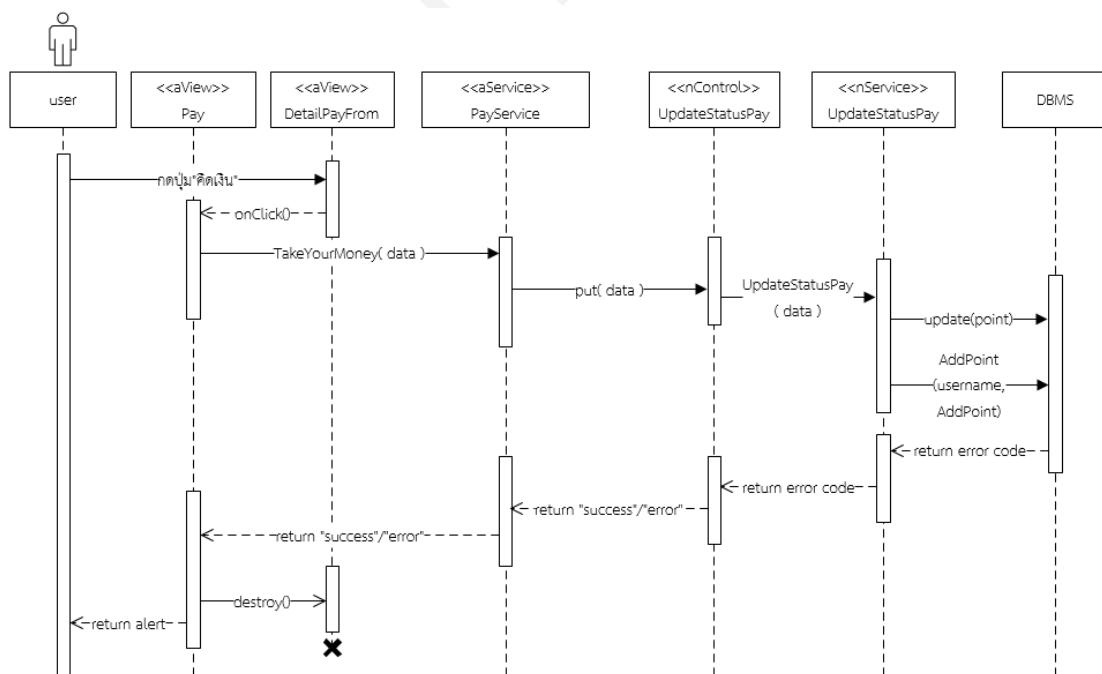
รูปที่ 3.45 แผนภาพ Sequence แสดงการเรียกหน้ารายการจ่ายเงิน



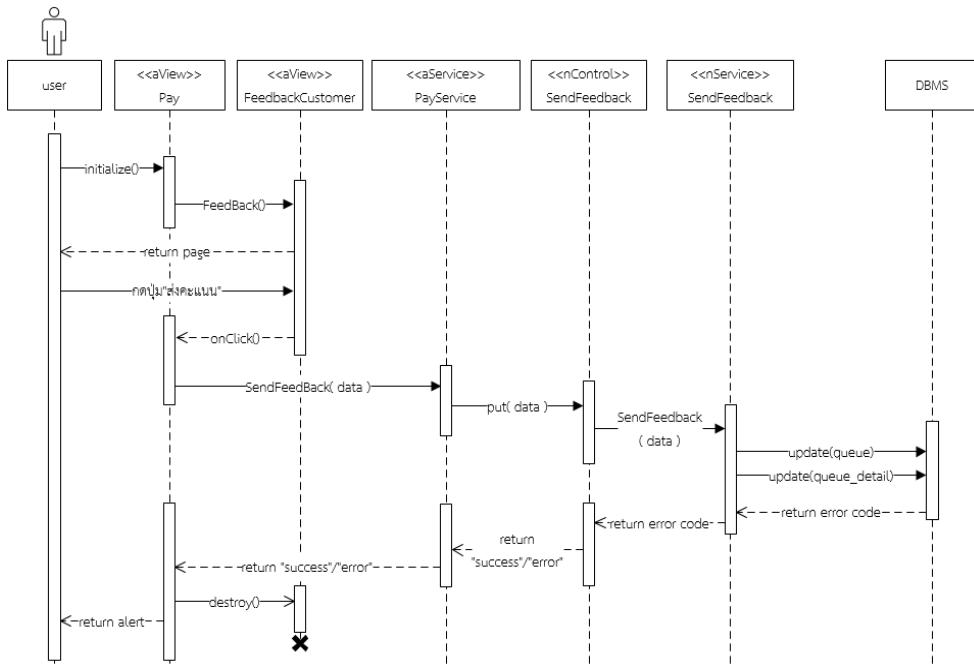
รูปที่ 3.46 แผนภาพ Sequence แสดงการแสดงรายละเอียดการจ่ายเงิน



รูปที่ 3.47 แผนภาพ Sequence แสดงการเพิ่มค่าบริการและระยะเวลา



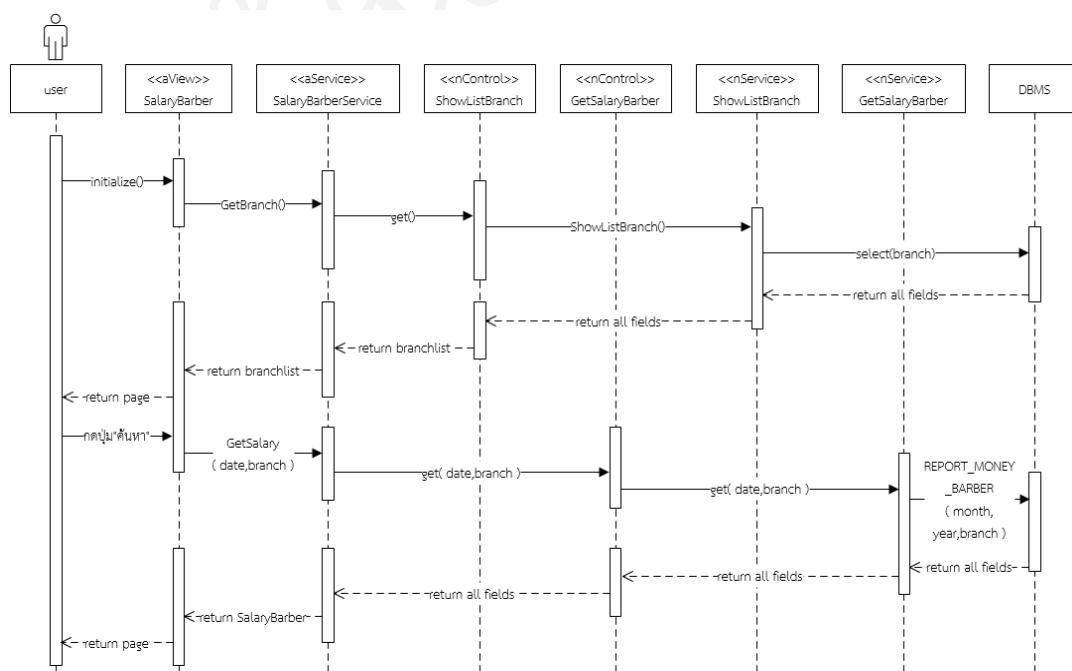
รูปที่ 3.48 แผนภาพ Sequence แสดงการจ่ายเงิน



รูปที่ 3.49 แผนภาพ Sequence แสดงการให้คะแนนความพึงพอใจ

### 3.6.12 การรายงานเงินเดือนของช่าง

เป็นขั้นตอนการแสดงรีพอร์ตสำหรับเจ้าของร้าน โดยพิจารณาเป็นผู้เลือก สาขา และเดือน หลังจากส่งข้อมูลที่เลือก



รูปที่ 3.50 แผนภาพ Sequence แสดงการรายงานเงินเดือนของช่างเสริมสวย

### 3.7 วิธีการทดสอบระบบ

การทดสอบระบบ เริ่มจากการทดสอบทุกฟังก์ชันงานตามที่เขียนไว้ในหัวข้อที่ 1.3 โดยคณะผู้จัดทำ จากนั้นจะให้ผู้ใช้งานจริงทดสอบทุกฟังก์ชันตามระดับการใช้งาน และกรอกผลการทดสอบระบบลงในแบบประเมินดังภาคผนวก ๖ นอกจากนี้ ยังมีการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานใน ๕ ประเด็น คือ ความสูงของเว็บไซต์, ความเหมาะสมในการแสดงผล, ความสะดวกในการใช้งาน, ความรวดเร็วในการตอบสนอง, และภาพรวมของระบบ

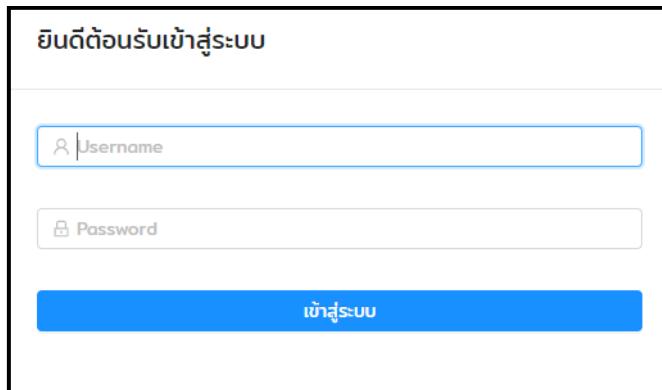
## บทที่ 4

### ผลและการวิเคราะห์ผลการดำเนินงาน

#### 4.1 ผลการดำเนินงาน

##### 4.1.1 การเข้าใช้งานระบบ

ผู้ใช้งานทุกรายดับจะต้องลงทะเบียนเข้าใช้งานที่หน้าเข้าสู่ระบบโดยกรอกชื่อบัญชีผู้ใช้งานและรหัสผ่านลงในกล่อง Username และ Password ดังรูปที่ 4.1 แล้วกดปุ่ม “เข้าสู่ระบบ” เมื่อเข้าสู่ระบบสำเร็จ ระบบจะแสดงหน้าหลักของแต่ละผู้ใช้งาน ซึ่งรายละเอียดเป็นดังหัวข้อที่ 4.1.2 - 4.1.8



รูปที่ 4.1 หน้าเข้าสู่ระบบ

4.1.2 ส่วนของบุคคลทั่วไป ประกอบด้วย ประชาสัมพันธ์ บริการ ช่างเสริมสวย สาขา และคิว ดังรูปที่ 4.2 และติดต่อสอบถาม ดังรูปที่ 4.11



รูปที่ 4.2 เมนูของลูกค้าในระบบ

1) ประชาชนสัมพันธ์ ประกอบด้วยเมนู ข่าวสารและโปรโมชัน เมื่อกดที่เมนูย่อย จะเข้าแสดงรายการข่าวสารหรือโปรโมชัน ดังรูปที่ 4.3 เมื่อกดที่รายการจะเข้าหน้าแสดงรายละเอียดของรายการ ดังรูปที่ 4.4

## ข่าวสาร

---

**ขยายเวลา**



อุบะ ! บำรุงเส้นผมกับเรา ก็ช่วงกลางวันไม่มีเวลาทำพม ทางร้าน Hair 2 Hair ลด 100 baht to 20.00 baht ทุกสาขา

วันที่เผยแพร่ : 04-11-2019

---

**งานยืด**



ลูกค้าต้องการเก็บทรง ร่อนยืดดาวร.. ให้ภาพช่วยบรรยายแล้วกัน สวมมากค...

วันที่เผยแพร่ : 04-11-2019

รูปที่ 4.3 หน้ารายการข่าวสารหรือโปรโมชัน

### ข้อมูลรายละเอียดข่าวสาร



ชื่อรีอง	ขยายเวลา
ประเภท	<a href="#">ข่าวสาร</a>
วันที่ลงข่าว	04-11-2019
รายละเอียด	อุบะ ! บำรุงเส้นผมกับเรา ก็ช่วงกลางวันไม่มีเวลาทำพม ทางร้าน Hair 2 Hair ขยาย

รูปที่ 4.4 หน้ารายละเอียดของข่าวสารหรือโปรโมชัน

2) บริการ ประกอบด้วยเมนูย่อย บริการทั้งหมด เมื่อเข้าหน้าบริการทั้งหมดสามารถเลือกแสดงบริการทั้งหมด บริการทำพม บริการทำเล็บ บริการทำหน้า ดังรูปที่ 4.5 เมื่อกดในรายการจะแสดงรายละเอียดบริการ ดังรูปที่ 4.6



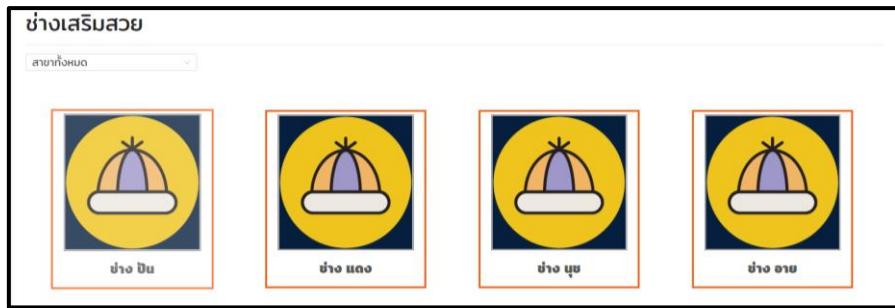
รูปที่ 4.5 หน้าบริการทั้งหมด

### ข้อมูลรายละเอียดบริการ

ชื่อบริการ	เชร์นบารุงพน
ประเภท	กำลัง
เวลาในการทำบริการ	1 ชม.
ราคา	800 บาท

รูปที่ 4.6 หน้ารายละเอียดของบริการ

3) ช่างเสริมสวย ประกอบด้วยเมนูย่อย ช่างเสริมสวยทั้งหมด เมื่อเข้าหน้าช่างเสริมสวย ทั้งหมดสามารถเลือกแสดงช่างเสริมสวยทั้งหมด ช่างเสริมสวยประจำสาขาตึกคอม ช่างเสริมสวยประจำสาขาโรงโภช ช่างเสริมสวยประจำสาขาทุ่งกราด ดังรูปที่ 4.7 เมื่อกดที่ช่างเสริมสวยจะเป็นการแสดงข้อมูลรายละเอียดของช่างเสริมสวย ดังรูปที่ 4.8 และเมื่อเข้าหน้าช่างเสริมสวยที่มาทำงานจะแสดงช่างเสริมสวยที่มาทำงาน และสามารถระบุวันที่และสาขาที่จะให้แสดง ดังรูปที่ 4.9



รูปที่ 4.7 หน้าช่องเสริมสวยทั้งหมด

### ข้อมูลรายละเอียดช่องเสริมสวย

ชื่อ	กันต์	นามสกุล	ดนา
เพศ	ชาย		
ชื่อเล่น	ปัน		
วันเกิด	02-10-2019		
เบอร์โทรศัพท์	0985241816		
อีเมล	nattakit717717@gmail.com		
ระดับช่อง	<b>ช่องซอย</b>		
กักษะ	<b>โอลีก</b> <b>ย้อนเสื้อผ้า</b> <b>เพ้นเสื้อ</b> <b>ตัดเสื้อ</b> <b>พอกโกรน</b>		

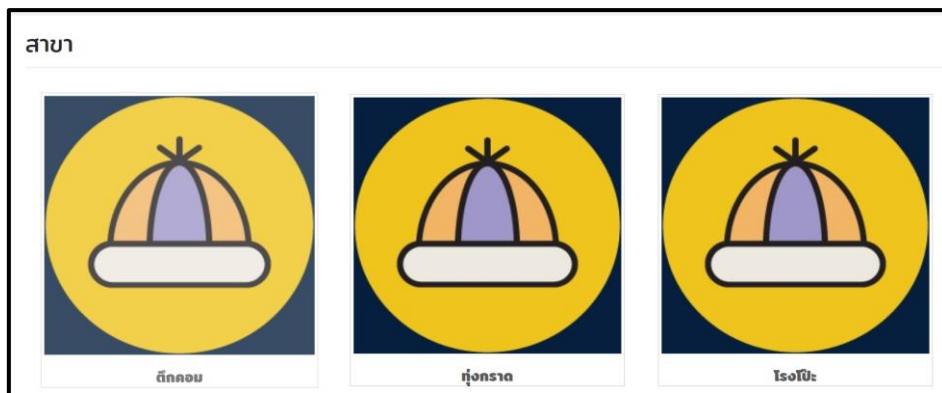
ย้อนกลับ

รูปที่ 4.8 หน้ารายละเอียดของช่องเสริมสวย



รูปที่ 4.9 หน้าช่องเสริมสวยที่มาทำงาน

4) สาขาจะแสดงรายการสาขาทั้งหมดของร้าน ดังรูปที่ 4.10 และกดที่สาขาจะเข้าหน้าแสดงรายละเอียดของสาขา และสามารถແພັ່ນທີ່ເພື່ອແສດງເສັ້ນທາງໂດຍໄປທ່ານ້າງ Google Maps



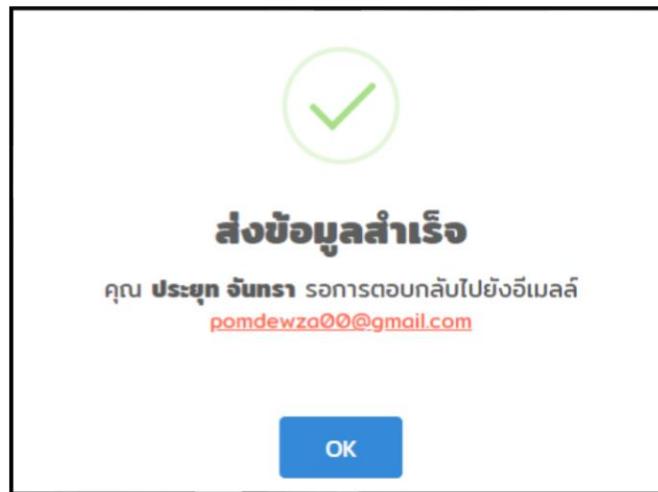
รูปที่ 4.10 หน้าสาขาห้างหมุดของร้าน

5) ติดต่อสอบถาม จะแสดงหน้าให้กรอกข้อมูลการติดต่อสอบถามไปยังเจ้าของร้าน ดังรูปที่ 4.11 เมื่อกรอกข้อมูลครบถ้วนแล้วส่งจะมีหน้าแสดงดังรูปที่ 4.12

**ฟอร์มสอบถาม**

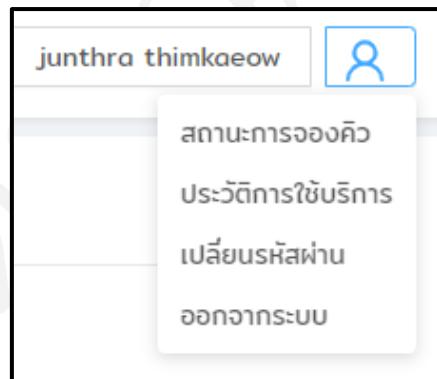
* ชื่อ-นามสกุล:	* E-mail:
<input type="text" value="กรุณาใส่ชื่อของคุณ"/>	<input type="text" value="กรุณาใส่ E-mail"/>
Phone:	* ผู้ติดต่อ:
<input type="text" value="กรุณาใส่เบอร์โทรศัพท์ของคุณ"/>	<input type="text" value="กรุณาเลือกผู้ติดต่อ"/> ▾
* เรื่อง:	
<input type="text" value="เรื่องที่จะถาม"/>	
* รายละเอียด:	
<input type="text" value="กรุณาใส่รายละเอียด"/>	
<b>ส่งข้อมูลการสอบถามไปยังผู้จัดการสาขา</b>	

รูปที่ 4.11 หน้าติดต่อสอบถาม



รูปที่ 4.12 หน้าการส่งแบบสอบถามสำเร็จ

4.1.3 ส่วนงานของผู้ใช้งานในระบบ ลูกค้า ประกอบด้วยเข้าสู่ระบบ ประชาสัมพันธ์, บริการ, ช่างเสริมสวย, สาขา, คิว ดังรูปที่ 4.2 ติดต่อสอบถาม ดังรูปที่ 4.11 เมื่อกับระดับของบุคคลที่ว่าไปแต่จะต่างกันที่สามารถจองคิวได้ ดังรูป 4.14 และมีเมนูส่วนตัว ดังรูปที่ 4.13



รูปที่ 4.13 หน้าเมนูส่วนตัวสำหรับลูกค้า

1) จองคิว จะแสดงหน้าตารางคิว และสามารถเลือกสาขาและทำการจองคิวสาขา ดังรูปที่ 4.14 และให้กรอกข้อมูลการจอง ดังรูปที่ 4.15 เมื่อกรอกข้อมูลจนครบและกดปุ่ม “ยืนยันการจอง” จะแสดงหน้ายืนยันการจอง ดังรูปที่ 4.16 และเมื่อกดปุ่ม “ยืนยัน” จะเป็นการยืนยันรายการจอง

**ตารางการจองคิว**

ชนา ใจฟื้น:	8:00-9:00	9:00-10:00	10:00-11:00	11:00-12:00	12:00-13:00	13:00-14:00	14:00-15:00	15:00-16:00	16:00-17:00	17:00-18:00	18:00-19:00	19:00-20:00	% 空缺
sdfsdf	สถานที่												
บีบี													
fds													

รูปที่ 4.14 หน้าตารางคิว

**แบบฟอร์มการจองคิว**

2019-10-12

บริการ: กรุณาเลือกบริการ  ช่าง: กรุณาเลือกช่าง

เวลา: เลือกเวลา

รูปที่ 4.15 หน้าฟอร์มการจองคิว

**ยืนยันการจอง?**

คุณ junthra thimkaeow

รายละเอียด

บริการ: ไดร์ ช่าง: ช่าง  
เวลา: 9:00 - 10:00 น.

จำนวนเงินทั้งหมด: 2500 บาท เวลาโดยรวม: 1 ชม.  
วันที่ 12 เดือน 10 ปี 2019

รูปที่ 4.16 หน้ายืนยันการจองคิว

2) การดูสถานะการจองคิว จะแสดงหน้าคิวที่รอการอนุมัติ ดังรูปที่ 4.18

สถานะการจองคิว				
วันที่	ราคา	เวลา	สถานะ	กิจกรรม
24-Oct-2019	1000 บาท	10 ช.ม.		รายละเอียด <span style="background-color: blue; color: white; padding: 2px 5px;">ยกเลิก</span>
<span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px;">&lt;</span> <span style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 50%; width: 10px; height: 10px; display: inline-block;"></span> <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px;">&gt;</span>				

รูปที่ 4.17 หน้าสถานะการจองคิว

3) การดูประวัติการใช้บริการ สามารถทำได้โดยการเลือกวันที่ จะแสดงประวัติการใช้บริการ ดังภาพที่ 4.18 และเมื่อกดปุ่ม “รายละเอียด”จะแสดงดังรูปที่ 4.19

ประวัติการใช้บริการ						
วันที่	ราคา	เวลาในการทัวร์	Action	ผลลัพธ์ของการซื้อ		
08-10-2019	2500 บาท	1 ชั่วโมง	<span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px;">รายละเอียด</span>	บริการ	ผล	แพ็ค
08-10-2019	2500 บาท	1 ชั่วโมง	<span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px;">รายละเอียด</span>	บริการ	ผล	แพ็ค
08-10-2019	2500 บาท	1 ชั่วโมง	<span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px;">รายละเอียด</span>	บริการ	ผล	แพ็ค
<span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px;">&lt;</span> <span style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 50%; width: 10px; height: 10px; display: inline-block;"></span> <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px;">&gt;</span>						

รูปที่ 4.18 หน้าประวัติการใช้บริการ

รายละเอียดบริการ						
ช่าง	บริการ	เวลา	ใช้เวลา(ชม.)	ราคา(บาท)	เพิ่มเวลา(ชม.)	เพิ่มราคา(บาท)
อีฟ	ไคร์	09:00-10:00น.	1	2500	0	0

รูปที่ 4.19 หน้ารายละเอียดประวัติการใช้บริการ

4) การแก้ไขข้อมูลส่วนตัว เมื่อกดปุ่มซึ่งแสดงหน้าข้อมูลส่วนตัว ดังรูปที่ 4.20 เมื่อกดปุ่ม “แก้ไขข้อมูลส่วนตัว” จะแสดงหน้าดังรูปที่ 4.21 กด “บันทึก” จะเป็นการยืนยันการแก้ไข

ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ	จิมม่า	นามสกุล	พีเมร์
เพศ	ชาย		
วันเดือนปีเกิด	14-May-1994		
เบอร์โทรศัพท์	091-775-90		
Email	pomdewza00@gmail.com		

ที่อยู่

อำเภอ	35/14 ม.7	ตำบล	ห้วยด้วง
แขวง	พระนครศรีอยุธยา	เขต	พระนครศรีอยุธยา
รหัสไปรษณีย์	13000		

รูปที่ 4.20 หน้าข้อมูลส่วนตัว

แก้ไขข้อมูลส่วนตัว



firstname : จิมม่า lastname : พีเมร์

nickname : ติว nickname : 1994-05-13

phone : 091-775-90 Email : pomdewza00@gmail.com

เพศ:  ชาย  หญิง

ที่อยู่: 35/14 ม.7

จังหวัด : พระนครศรีอยุธยา อำเภอ : พระนครศรีอยุธยา

ตำบล : ประดู่ชัย รหัสไปรษณีย์ : 13000

รูปที่ 4.21 หน้าแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

5) การเปลี่ยนรหัสผ่าน จะแสดงหน้าเปลี่ยนรหัส ดังรูปที่ 4.22 ให้กรอกข้อมูลแล้วกดปุ่ม “ยืนยันการเปลี่ยนรหัส” เพื่อเปลี่ยนรหัสของผู้ใช้ในการเข้าสู่ระบบ

**เปลี่ยนรหัสผ่าน**

รหัสผ่านเก่า:

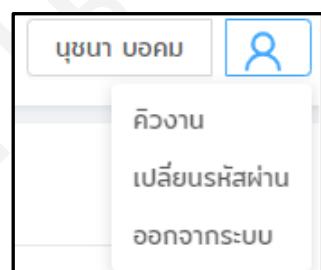
รหัสผ่านใหม่:

ยืนยันรหัสผ่านใหม่:

**ยืนยันการเปลี่ยน**

รูปที่ 4.22 หน้าเปลี่ยนรหัสผ่าน

4.1.4 ส่วนงานของผู้ใช้ในระบบของช่างเสริมสวยประจำสาขา ประกอบด้วย คิวงาน เปลี่ยนรหัสผ่าน เปลี่ยนรหัสผ่าน ดังรูปที่ 4.23



รูปที่ 4.23 เมนูสำหรับช่างเสริมสวย

1) การดูคิวงานของช่างเสริมสวย สามารถเลือกวันที่ในการดูคิวงานและจะขึ้นแสดงข้อมูลคิวงาน ดังรูปที่ 4.24

**กิจกรรม**

13/10/2019

วันที่	บริการ	เวลาเริ่ม	เวลาสิ้นสุด	สถานะ
13-Oct-2019	ข้อมูลทั่วไป	09:00 น.	12:00 น.	

< 1 >

รูปที่ 4.24 หน้าคิวงาน

2) ข้อมูลส่วนตัว ซึ่งสามารถเปิดหน้าแสดงข้อมูลทั่วไป, แก้ไขข้อมูล, ดูทักษะ, ดูการลา, และดูสถิติปัจจุบันเดือน ดังรูปที่ 4.25 - 4.29 ตามลำดับ

**ข้อมูลทั่วไป** ก้าวะ การลา สลับเปลี่ยนเดือน

**ข้อมูลทั่วไป**



ชื่อ	บุคลา	หานสกุล	บุคคล
เพศ	ชาย		
ชื่อเล่น	บุษ		
วันเกิด	05-Oct-2019		
เบอร์โทรศัพท์	0985241816		
Email	nottoikit717717@gmail.com		

แก้ไขข้อมูลข้อมูล

**ก้าวะ**

บ้านเลขที่	-	ตำบล	อำเภอ
ว่าก็อ	เมืองสุกกรประการ	จังหวัด	สุกกรประการ
รหัสไปรษณีย์	10280		

รูปที่ 4.25 หน้าโปรไฟล์ข้อมูลส่วนตัว

**แก้ไขข้อมูลส่วนตัว**



firstname :  lastname :

nickname :  วันเกิด :

phone :  Email :

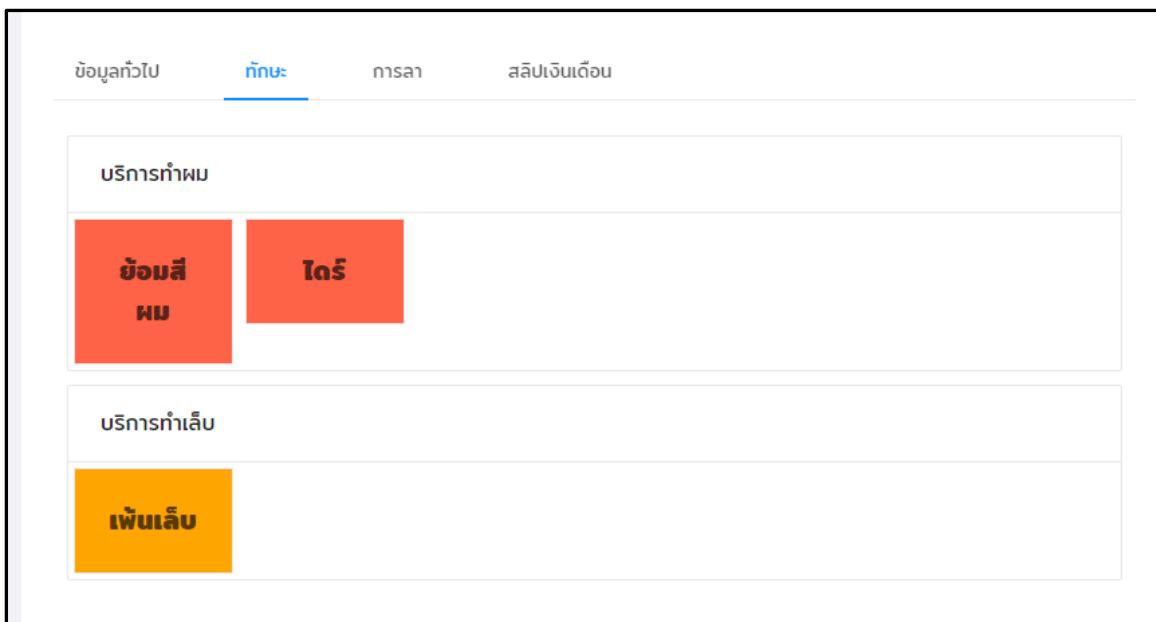
เพศ:  ชาย  หญิง

ที่อยู่:

จังหวัด :  อำเภอ :

ตำบล :  รหัสไปรษณีย์ :

รูปที่ 4.26 หน้าแก้ไขข้อมูลส่วนตัว



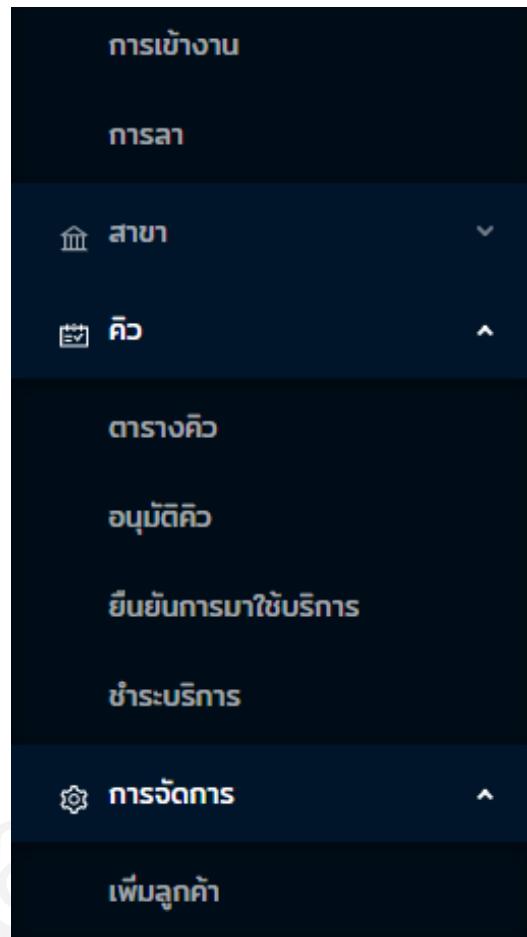
รูปที่ 4.27 หน้าทักษะของตัวช่างเสริมสวยเอง

ข้อมูลทั่วไป	ทักษะ	การลา	สลิปเงินเดือน	
ประเภทการลา	เดือน		ปี	
	จำนวน	สูงสุด	จำนวน	สูงสุด
ลาป่วย	2	16	2	61

รูปที่ 4.28 หน้าการลาแบบรายเดือนและรายปี

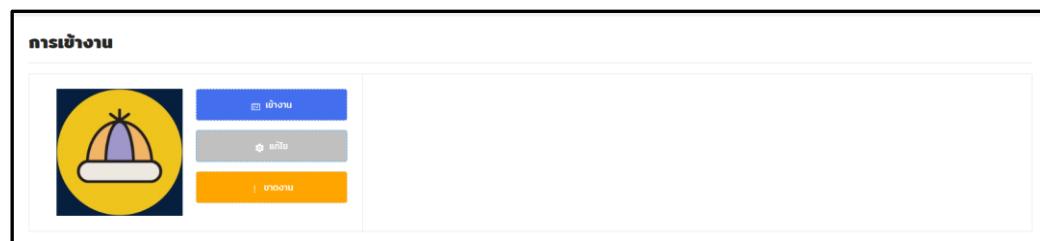
รูปที่ 4.29 หน้าสลิปเงินเดือนของตัวชี้วัดเสริม sway เอง

4.1.5 ส่วนงานของผู้ใช้ในระบบ ผู้จัดการสาขา ประกอบด้วย การเข้า้งานของช่างเสริมสวย การลาของช่างเสริมสวย อนุมัติคิวของลูกค้า ยืนยันการมาใช้บริการของลูกค้า ชำระค่าบริการ เพิ่มผู้ใช้บริการระดับลูกค้า และความพึงพอใจ ดังรูปที่ 4.30



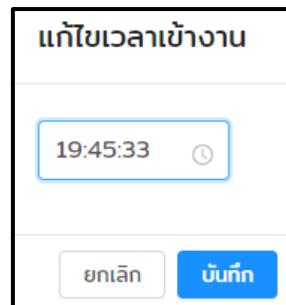
รูปที่ 4.30 เมนูของผู้จัดการสาขา

1) การเข้า้งานของช่างเสริมสวย ที่หน้าเข้า้งานของช่างเสริมสวยจะแสดงรายชื่อช่างเสริมสวยทุกคนที่อยู่ในสาขา ดังรูปที่ 4.31 เมื่อกดปุ่ม “เข้า้งาน” จะเป็นการบันทึกเวลาเข้า้งาน



รูปที่ 4.31 หน้ารายชื่อช่างเสริมสวยประจำสาขา

นอกจากนี้ยังสามารถแก้ไขเวลาเข้างานของช่างเสริมสวย ในกรณีเกิดข้อผิดพลาด โดยกดปุ่ม “แก้ไข” จะแสดงหน้าแก้ไขเวลาเข้างานดังรูป 4.32 และเมื่อกด “บันทึก” จะเป็นการแก้ไขเวลาที่บันทึกการเข้างานของช่างเสริมสวย



รูปที่ 4.32 หน้าแก้ไขเวลาเข้างาน

2) การลาของช่างเสริมสวยทำได้โดยผู้จัดการสาขาเข้ามาที่หน้าการลาจะแสดงรายชื่อช่างเสริมสวยที่ลาภายในเดือนนี้ ดังรูปที่ 4.33 สามารถค้นหาการลาຍ้อนหลังได้โดยการกรอกวันที่และสาขา แล้วกดปุ่มค้นหา สามารถกดที่ไอคอนแสดงรายละเอียดของการลา ดังรูปที่ 4.34 สามารถกดที่ไอคอนแก้ไขการลาดังรูปที่ 4.35 และเมื่อกดปุ่ม “บันทึก” จะเป็นการบันทึกข้อมูลการแก้ไขการลาของช่างเสริมสวย สามารถกดที่ไอคอนลบการลาของช่างเสริมสวยจะแสดงหน้าสอบถามยืนยันการลบรายการได้ ดังรูปที่ 4.36 เมื่อยืนยันการลบจะการลบรายการการการลาของช่างเสริมสวย และสามารถเพิ่มการลาของช่างเสริมสวยภายในสาขาได้โดยการกดปุ่ม “เพิ่ม” จะแสดงหน้าเพิ่มการลา ดังรูปที่ 4.37 เมื่อกรอกข้อมูลการลาครบแล้วกดปุ่มบันทึกจะเป็นการเพิ่มการลาของช่างเสริมสวย

ตารางหยอดของช่าง						
ชื่อช่างเสริมสวย	ประเภทการลา	วันที่เริ่มลา	วันสุดท้ายของการลา	ลาทั้งหมด	รายการล่าสุด	Action
บุษบา บดินทร์	ลาป่วย	10-10-2019	11-10-2019	2 วัน	test	

รูปที่ 4.33 หน้าการลาของช่างเสริมสวย

**รายละเอียดการลา**

ชื่อช่าง: กันต์ ดา

ประเภทการลา: ลาป่วย

รายละเอียด: เป็นไข้หวัด

วัน: 14/10/2019 ~ 15/10/2019

จำนวนวัน: 2

รูปที่ 4.34 หน้ารายละเอียดการลาของช่างเสริมสวย

**แก้ไขการลา**

ชื่อช่าง: กันต์ ดา

ประเภทการลา: ลาป่วย

รายละเอียด: เป็นไข้หวัด

เลือกวัน: 14-10-2019 ~ 15-10-2019

**ยกเลิก** **บันทึก**

รูปที่ 4.35 หน้าการแก้ไขการลาของช่างเสริมสวย

**?** **ยืนยันการลบคลอดบุตร**

คุณต้องการลบ **ແດນ້ອຍນາຮຄນ** ? ใช่หรือไม่ ?

**ยกเลิก** **ยืนยัน**

รูปที่ 4.36 หน้าสอบถามยืนยันการลบการลา

**เพิ่มการลา**

ชื่อช่าง: กรุณาเลือกช่าง

ประเภทการลา: เลือกประเภท

รายละเอียด: เนื้อหา

เลือกวัน: Start date ~ End date

**ยกเลิก** **บันทึก**

รูปที่ 4.37 หน้าเพิ่มการลาของช่างเสริมสวยในสาขา

3) การเพิ่มคิวงานของช่างเสริมสวยช่างเสริมสวย ทำได้โดยผู้จัดการสาขาเข้ามาที่หน้าตารางคิว จะแสดงหน้าตารางคิวงานของสาขาที่ตัวเองเป็นผู้จัดการ ดังรูปที่ 4.38 เมื่อกดปุ่ม “จองคิว” จะขึ้นหน้าแสดงให้กรอกข้อมูล ดังรูปที่ 4.39 หลังจากกรอกข้อมูลการจองครบถ้วนเมื่อกดปุ่ม “ยืนยัน” การจองคิว จะแสดงรายการที่เลือกเพื่อให้ตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งก่อนยืนยัน ดังรูป 4.40 เมื่อกด “ยืนยัน” การจองคิวจะเป็นการยืนยันการจองคิว

**ตารางการจองคิว**

ชื่อช่าง	8:00-9:00	9:00-10:00	10:00-11:00	11:00-12:00	12:00-13:00	13:00-14:00	14:00-15:00	15:00-16:00	16:00-17:00	17:00-18:00	18:00-19:00	19:00-20:00
นาย												

รูปที่ 4.38 หน้าตารางจองคิวสาขาที่ผู้จัดการสาขาเป็นผู้รับผิดชอบ

แบบฟอร์มการจองคิว

19-10-2019   จองด่วน

\* บริการ:  \* ช่าง:

\* เวลา:  -

รูปที่ 4.39 หน้ากรอกข้อมูลการจองด่วน



รูปที่ 4.40 หน้ารายการจองคิว

ในกรณีที่ผู้จัดการสาขาเลือกที่ช่อง จองด่วน จะเป็นการจองที่ลูกค้ามาใช้บริการที่ร้าน โดยไม่ได้ทำการจองคิวก่อนมาใช้บริการ

4) การอนุมัติการจองคิวของลูกค้าทำได้โดยผู้จัดการสาขาเข้ามาที่หน้าอนุมัติคิว จะมีแสดงรายการร้องขอการจองคิว ดังรูปที่ 4.41 เมื่อครั้งรายละเอียดจะแสดงหน้ารายละเอียดของ การจองคิว ดังรูปที่ 4.42 เมื่อกดปุ่ม “อนุมัติ” จะเป็นการอนุมัติการจองคิวของลูกค้า

อนุมัติคิว

ชื่อ	Phone	วันที่	กิจกรรม
ลูกค้า กมลเจง	091-775-90	20-Oct-2019	รายละเอียด
ลูกค้า กมลเจง	091-775-90	19-Oct-2019	รายละเอียด
ลูกค้า กมลเจง	091-775-90	19-Oct-2019	รายละเอียด

รูปที่ 4.41 หน้ารายการร้องขอการอนุมัติคิว

Name	8.00- 9.00	9.00- 10.00	10.00- 11.00	11.00- 12.00	12.00- 13.00	13.00- 14.00	14.00- 15.00	15.00- 16.00	16.00- 17.00	17.00- 18.00	18.00- 19.00	19.00- 20.00
ชาย												

รายละเอียดการจอง			
บริการ	ช่วง	เวลา	กิจกรรม
บินเร็ว	ชาย	09.00-12.00pm	

ไม่บุกเบิก บุกเบิก

รูปที่ 4.42 หน้ารายละเอียดรายการจองคิว

นอกจากนี้กรณีที่ไม่มีการเลือกช่างเสริมสวยที่จะให้บริการ ผู้จัดการสาขาสามารถเพิ่มช่างเสริมสวยที่จะบริการให้กับลูกค้าที่ไม่ได้ระบุช่างในการทำบริการได้ ดังรูปที่ 4.43

### เพิ่มช่างให้

* เพิ่มช่าง	ชาย				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">ชื่อช่าง</td> <td style="width: 50%;">จำนวน</td> </tr> <tr> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> </table>		ชื่อช่าง	จำนวน	<input type="text"/>	<input type="text"/>
ชื่อช่าง	จำนวน				
<input type="text"/>	<input type="text"/>				
No Data					
<span>ยกเลิก</span> <span style="background-color: blue; color: white; border-radius: 5px; padding: 2px 10px;">ยืนยัน</span>					

รูปที่ 4.43 หน้าการเพิ่มช่างเสริมสวย

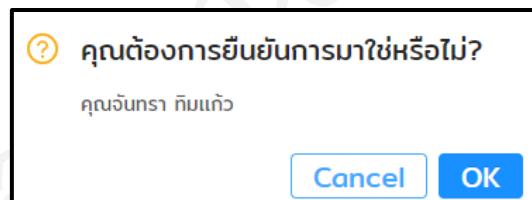
5) การยืนยันการมาใช้บริการของลูกค้าทำได้โดยผู้จัดการสาขา เข้ามาที่หน้ายืนยันการมาใช้บริการจะแสดงรายการที่อนุมัติการจองหรือการเพิ่มคิวโดยเจ้าของสาขา ดังรูปที่ 4.44 เมื่อกดไอคอนรายละเอียดเพื่อแสดงรายละเอียดการจองได้ ดังรูปที่ 4.45 สามารถกดไอคอนยืนยันการมาเมื่อกดจะแสดงหน้าให้กดยืนยันการมาใช้บริการ ดังรูปที่ 4.46 เมื่อกดปุ่ม “ยืนยัน” จะเป็นการยืนยันการมาที่ร้านของลูกค้า

ยืนยันการมาใช้บริการ			
ชื่อ-นามสกุล	Phone	วันที่	กิจกรรม
อินกรา กิมแก้ว	091-775-90	19-Oct-2019	
อินกรา กิมแก้ว	091-775-90	19-Oct-2019	
อุวรรณ บุรี	0985241816	19-Oct-2019	

รูปที่ 4.44 หน้ารายการรอการยืนยันการมาใช้บริการ

รายละเอียดการจอง			
บริการ	ช่างผู้ให้บริการ	เวลา	กิจกรรม
โปรด	อาย	12.00-14.00u.	<b>เปลี่ยนช่าง</b>

รูปที่ 4.45 หน้ารายละเอียดของรายการรอการยืนยันการมาใช้บริการ



รูปที่ 4.46 หน้าสอบถามยืนยันการมาของลูกค้า

นอกจากนี้ยังสามารถเปลี่ยนช่างเสริมสวยได้ เมื่อกดปุ่ม “เปลี่ยนช่าง” จะแสดงหน้าเปลี่ยนช่างเสริมสวย ดังรูปที่ 4.47

6) การชำระบริการของลูกค้าทำได้โดยผู้จัดการสาขา เข้ามาหน้าชำระบริการจะแสดงรายการที่ยืนยันการมาใช้บริการแล้วหรือเพิ่มคิวของตัวนโดยเจ้าของสาขา ดังรูปที่ 4.48 เมื่อกดปุ่ม จ่ายเงินจะแสดงหน้ารายละเอียดการจ่ายเงิน ดังรูปที่ 4.49 เมื่อกดคิดเงินจะแสดงหน้าจ่ายเงินสำเร็จ และหน้าให้ประเมินความพึงพอใจ ดังรูปที่ 4.52 เมื่อกดปุ่ม “ส่งคะแนน” ความพึงพอใจสำเร็จจะขึ้นหน้าขอบคุณที่แสดงความคิดเห็น ดังรูปที่ 4.53

เปลี่ยนชื่อ

ชื่อเดิม:	ເພື່ອວ
* เปลี่ยนชื่อ:	ເລືອກຊຳວັດ
* คำอธิบาย:	ກຽບາໃສເຫດຜົກການປໍລິຍັນນາວ
ชื่อช่าง	ຈຳນວນ
ປັນ	2
ເພື່ອວ	2

ຮູບທີ 4.47 ຜັນປະຕິບັດຂໍ້ມູນຂ່າງເສີມສາຍ

ຈ່າຍເຈັນ

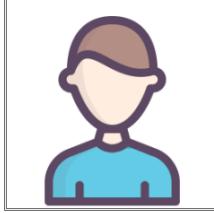
ລືອ-ບານສຸກ	ເບີໂທໄກສິເພົໍາ	ວັນທີ	ກົດຮຽນ
ລູກຮຽນ ບຸຮີ	0985241816	19-10-2019	<input type="button" value="ຈ່າຍເຈັນ"/>
ຈົນຈາ ກົມແກ້ວ	091-775-90	19-10-2019	<input type="button" value="ຈ່າຍເຈັນ"/>
ຈົນຈາ ກົມແກ້ວ	091-775-90	19-10-2019	<input type="button" value="ຈ່າຍເຈັນ"/>

<  >

ຮູບທີ 4.48 ຜັນປະຕິບັດຂໍ້ມູນຂ່າງເສີມບໍລິການ

ຮາຍລະເອີດການຈ່າຍເຈັນ

ຄຸນ ຈົນຈາ ກົມແກ້ວ



ການສະສົມແຕ່ນຂອງລູກຄ້າ

ບໍລິການ ໂດຣ	ຄ່າບໍລິການ 800 ບາກ	ມີ 10 ແດນ	<input type="button" value="ລັບ"/>
ບໍລິການ ອ້ອນສີ່ພນ	ຄ່າບໍລິການ 1400 ບາກ	ມີ 3 ແດນ	<input type="button" value="ລັບ"/>

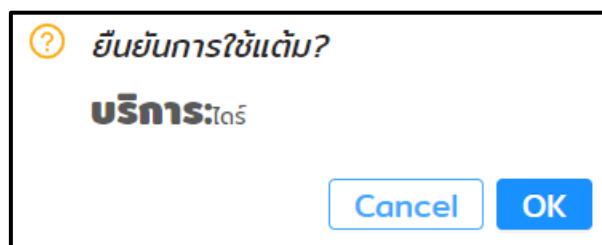
<  >

ຮາຍລະເອີດການໃຫ້ບໍລິການ

ບໍລິການ	ໜ້າງ	ເວລາ	ຮາຄາ	ເພີ່ມ	ກົດຮຽນ
ໄດຣ	ວາຍ	2 ພມ.	800 ບາກ	ໄປນີ້	<input type="button" value="ເພີ່ມເຕີມ"/>
ອ້ອນສີ່ພນ	ວາຍ	3 ພມ.	1400 ບາກ	ໄປນີ້	<input type="button" value="ເພີ່ມເຕີມ"/>
ຍອດรวมທັງໝົດ				2200 ບາກ	

ຮູບທີ 4.49 ຜັນປະຕິບັດຂໍ້ມູນຂ່າງເສີມບໍລິການ

นอกจากนี้สามารถกดที่ปุ่ม “ยกอนของขวัญ” เพื่อเป็นการใช้แต้มในการชำระบริการดังรูปที่ 4.50 มีกดยืนยันแล้วจะไปเป็นการนำแต้มไปหักเงินในการชำระบริการ และสามารถกดปุ่ม “เพิ่มเติม” เพื่อเป็นการระบุการเพิ่มของจำนวนเงิน เพิ่มเวลาที่ใช้ในการบริการ และรายละเอียดหรือเหตุผลในการที่ต้องเพิ่มจำนวนเงินและเวลา ดังรูปที่ 4.51 เมื่อกดปุ่ม “ยืนยัน” จะเป็นการเพิ่มราคา เวลา และเหตุผลของการเพิ่มราคากลางบันนั้น ๆ

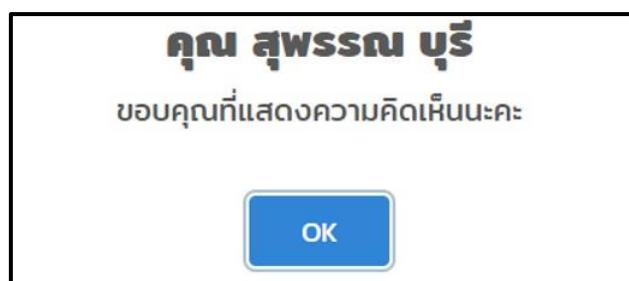


รูปที่ 4.50 หน้ายืนยันการใช้แต้ม

รูปที่ 4.51 หน้าระบุรายละเอียดการเพิ่มเติม



รูปที่ 4.52 หน้ารายการประเมินความพึงพอใจ



รูปที่ 4.53 หน้าขอบคุณในการแสดงความพึงพอใจ

7) การเพิ่มลูกค้าทำได้โดยผู้จัดการสาขา เข้าที่หน้าการจัดการ เพิ่มลูกค้า เมื่อกดเพิ่ม ลูกค้าจะแสดงหน้าให้กรอกข้อมูล ดังรูปที่ 4.54 เมื่อกด “ยืนยัน” จะเป็นการยืนยันการเพิ่มลูกค้า เข้าสู่ระบบสมาชิก

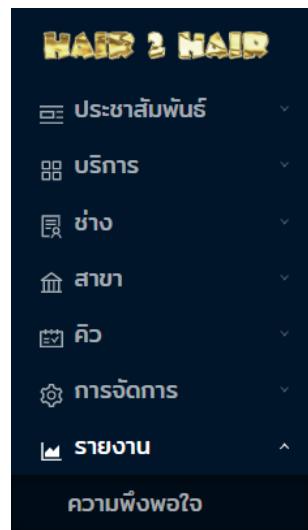
8) รายงานความพึงพอใจสามารถเปิดได้โดยผู้จัดการสาขา เข้าที่ เมนูรายงาน ความพึงพอใจ จะแสดงหน้าดังรูปที่ 4.55 เมื่อกดเลือกducture แนะนำการประเมินความพึงพอใจของสาขา จะแสดงการประเมินสาขาที่ผู้จัดการสาขาดูแลอยู่ ดังรูปที่ 4.56 เมื่อกดปุ่มไอคอนแสดงรายละเอียด ของสาขา จะแสดงดังรูปที่ 4.57 และเมื่อกดปุ่มไอคอนแสดงรายละเอียดของช่างเสริมสวย จะแสดง ดังรูปที่ 4.58 เมื่อกดปุ่มไอคอนแสดงรายละเอียดของบริการ จะแสดงดังรูปที่ 4.59

**สมัครสมาชิก**

+  
 เพิ่มรูปโปรไฟล์

* ชื่อผู้ใช้: <input type="text" value="wan"/>	* รหัสผ่าน: <input type="password" value="...."/>
* ชื่อจริง: <input type="text" value="วันฤทธิ์"/>	* นามสกุล: <input type="text" value="บีเก็จอด"/>
* ชื่อเล่น: <input type="text" value="wan"/>	* วันเกิด: <input type="text" value="2019-10-14"/> <span style="font-size: small;">[icon]</span>
* เบอร์โทรศัพท์: <input type="text" value="0253421919"/>	* อีเมล: <input type="text" value="pomdewza00@gm"/>
* เพศ: <input type="radio"/> ชาย <input checked="" type="radio"/> หญิง	
* ที่อยู่: <input type="text" value="35/521"/>	
* จังหวัด: <input type="text" value="แพร่"/> <span style="font-size: small;">[icon]</span>	* อำเภอ: <input type="text" value="หนองเม่วงไข่"/> <span style="font-size: small;">[icon]</span>
* ตำบล: <input type="text" value="ทุ่งแคัว"/> <span style="font-size: small;">[icon]</span>	รหัสไปรษณีย์: <input type="text" value="54170"/> <span style="font-size: small;">[icon]</span>
<input type="button" value="ยกเลิก"/> <input style="background-color: #007bff; color: white; border-radius: 5px; border: none; padding: 5px 10px; font-weight: bold; font-size: 1em;" type="button" value="ยืนยัน"/>	

รูปที่ 4.54 หน้าเพิ่มข้อมูลลูกค้า



รูปที่ 4.55 หน้าเมนูรายงาน ความพึงพอใจ

### ผลประเมินความพึงพอใจ

สาขาทั้งหมด	ผลการประเมินเฉลี่ยของสาขา	ผลการประเมินเฉลี่ยต่อช่าง	ผลการประเมินเฉลี่ยต่อบริการ	กิจกรรม
เด็กคอม	★★★☆☆	★★★★☆	★★★☆☆	金 銀 ✕
โรงปี๊บ	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	金 銀 ✕

รูปที่ 4.56 หน้าผลประเมินความพึงพอใจ

รายละเอียดสาขา		
วันที่	เวลา	ผลการประเมิน
12-10-2019	14:43	★★★★★
13-10-2019	00:00	★★★★★
13-10-2019	00:00	★★★★★
13-10-2019	00:00	★★★★☆
13-10-2019	00:00	★★★★☆
13-10-2019	00:00	★★★★☆

รูปที่ 4.57 หน้ารายละเอียดของการประเมินของสาขา

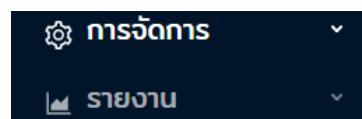
รายละเอียดช่างต่อสาขา		
ชื่อช่าง	ผลการประเมินเฉลี่ย	ผลการประเมินเฉลี่ยต่อบริการ
แดง	★★★★★	★★★★★
ปัน	★★★★★	★★★★★

รูปที่ 4.58 หน้ารายละเอียดของการประเมินของช่างเสริมสวยต่อสาขา

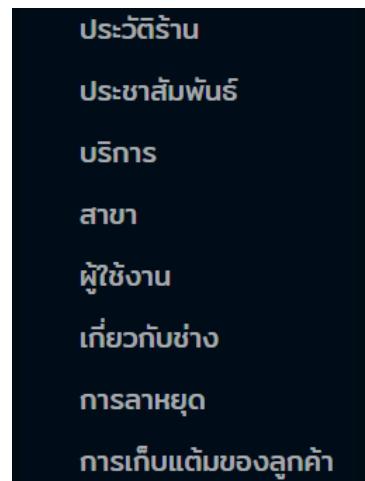
รายละเอียดบริการต่อสาขา		
ชื่อบริการ	ผลการประเมินเฉลี่ย	ผลการประเมินเฉลี่ยต่อช่าง
टิด	★★★★★	★★★★★
ทำสีธรรมชาติ	★★★★★	★★★★★

รูปที่ 4.59 หน้ารายละเอียดของการประเมินของบริการต่อสาขา

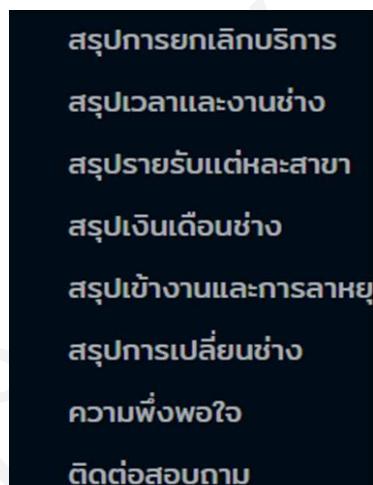
ส่วนงานของผู้ใช้ในระบบ เจ้าของร้าน สามารถทำงานได้เหมือนสมาชิกระดับ “บุคคลทั่วไป” แต่จะสามารถจัดการและดูรายงานได้ดังรูปที่ 4.60 การจัดการประกอบด้วย การจัดการประวัติร้าน, การจัดการประชาสัมพันธ์, การจัดการบริการ, การจัดการสาขา, การจัดการผู้ใช้งาน, การจัดการเกี่ยวกับช่างเสริมสวย, การจัดการการลาหยุด และการจัดการการเก็บ แต้มของลูกค้า ดังรูปที่ 4.61 การรายงานประกอบเป็นด้วย รายงานสรุปการยกเลิกบริการ, รายงาน สรุปผลงานช่างเสริมสวย, รายงานสรุปรายรับแต่ละสาขา, รายงานสรุปเงินเดือนช่างเสริมสวย, รายงานสรุปการเข้างานและการลาหยุด, รายงานสรุปการเปลี่ยนช่างเสริมสวย, รายงานสรุป ความพึงพอใจ, และรายงานการติดต่อสอบถาม ดังรูปที่ 4.62



รูปที่ 4.60 เมนูการทำงานของเจ้าของร้านที่เพิ่มเข้ามา



รูปที่ 4.61 เมนูการจัดการของเจ้าของร้าน



รูปที่ 4.62 เมนูรายงานของเจ้าของร้าน

9) การจัดการประวัติร้าน เข้ามาที่เมนูประวัติร้านจะแสดงหน้ารายการประวัติร้าน ดังรูปที่ 4.63 เมื่อกดปุ่ม “ตัวอย่าง” จะเป็นการแสดงหน้าตัวอย่างที่จัดรูปแบบของประวัติร้าน ดังรูปที่ 4.64

ประวัติร้าน				
ดูง่าย				
ลำดับ	ประเภท	ข้อมูล	สถานะ	กิจกรรม
1	ห้องเช่า	ประวัติของร้าน	✓	
2	ธุรกิจ	ธุรกิจ	✓	
3	ยื่องหน้า	ให้คลา腴คนอาจคิดว่าใช้พืชบางก้าม.	✓	
4	ยื่องหน้า	ให้คลา腴คนอาจคิดว่าใช้พืชบางก้าม.	✓	
5	ธุรกิจ	ธุรกิจ	✓	
6	ยื่องหน้า	ขับ เมล็ด เก็บผล เว็บของร้านสมาร...	✓	
7	ยื่องหน้า	สามารถเลือกเป็นร้านทำให้เก็บของ...	✓	
8	ยื่องหน้า	ตอนนี้ได้รับใบอนุญาตคลับบี 2 สาขา...	✓	

รูปที่ 4.63 หน้ารายการประวัติร้าน



รูปที่ 4.64 หน้าตัวอย่างประวัติร้าน

การเพิ่ม ข้อมูลหน้าประวัติร้าน เมื่อกดปุ่มเพิ่มข้อมูลประวัติร้านจะแสดงหน้าให้เลือกรูปแบบที่จะแสดงและกรอกข้อมูล ดังรูปที่ 4.65 เมื่อกรอกข้อมูลแล้วกดปุ่ม “บันทึก” จะเป็นการเพิ่มข้อมูลของประวัติร้าน

**เพิ่มข้อมูลประวัติร้าน**

\* สำนัก: [ใส่สำนัก]

\* สำนัก: [กรุณาใส่สำนัก]

\* สถานะ:  แสดงข้อมูล

ยกเลิก **บันทึก**

รูปที่ 4.65 หน้าเพิ่มข้อมูลประวัติร้าน

การแก้ไขข้อมูลประวัติร้านทำได้โดยกดปุ่ม “อโศก” ที่จะแสดงหน้าแก้ไข ดังรูปที่ 4.66 เมื่อกดปุ่ม “บันทึก” เป็นการบันทึกการแก้ไข

**แก้ไขข้อมูลประวัติร้าน**

ร้านค้า

\* ชื่อร้าน: Hair 2 Hair

\* สถานะ:  แสดงข้อมูล

ยกเลิก **บันทึก**

รูปที่ 4.66 หน้าแก้ไขข้อมูลประวัติร้าน

การลบข้อมูลประวัติร้านทำได้โดยกดปุ่ม “อโศก” ที่จะแสดงหน้าลบรายการยืนยันในการลบข้อมูล ดังรูปที่ 4.67 เมื่อกดปุ่ม “ยืนยัน” จะเป็นการยืนยันการลบรายการนั้น

**?** **ยืนยันการลบรายการ**

คุณต้องการลบลำดับที่ 8 ? ใช่หรือไม่ ?

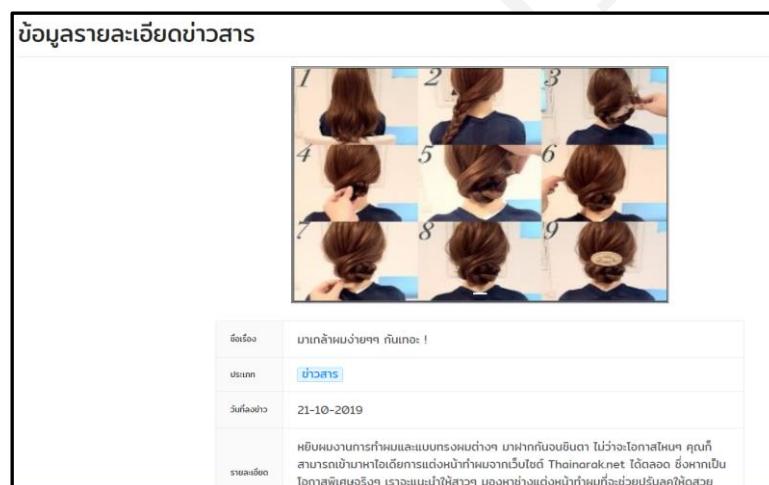
ยกเลิก **ยืนยัน**

รูปที่ 4.67 หน้ายืนยันการลบข้อมูล

10) การจัดการข้อมูลประชาสัมพันธ์ เจ้าของร้านจะเป็นผู้จัดการ เมื่อคดเมนู การจัดการประชาสัมพันธ์จะแสดงหน้าดังรูปที่ 4.68 การค้นหาข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์ โดยระบุวันที่ในการวันที่ลงข่าว, ใส่หัวข้อ, หรือใส่ประเภทของข่าว แล้วกด “ค้นหา” และเมื่อกดดูรายละเอียดจะแสดงหน้าดังรูปที่ 4.69

จัดการข้อมูลประชาสัมพันธ์					
เมืองที่ตั้ง	หัวข้อ	วันที่ลงข่าว	ประเภท	สถานะ	ต้องการ
ตัวอย่างไปรษณีย์	สามัญที่พอกวนกันอยู่แล้วว่า ก็ต้อง...	16-10-2019	โปรดอ่าน	✓	✉️ ↗️ 🗑️
ตัวอย่างบ่ำ	พบปีบกับชื่อสลากแมลงบ่ำ ของเรียก...	15-10-2019	โปรดอ่าน	✓	✉️ ↗️ 🗑️
ตัวอย่างอินเดีย	บุนเดิ่งนั่น บันกีเป็นรายได้ของคน...	15-10-2019	โปรดอ่าน	✓	✉️ ↗️ 🗑️
ตัวอย่างบ่ำ	ไม่ว่าจะพอยานบ่ำง่ายๆ ก็เป็นเรื่อง...	15-10-2019	บ่ำกรอก	✓	✉️ ↗️ 🗑️

รูปที่ 4.68 หน้ารายการข้อมูลประชาสัมพันธ์



รูปที่ 4.69 หน้ารายละเอียดข้อมูลประชาสัมพันธ์

การเพิ่มข่าวสารประชาสัมพันธ์ กดเพิ่มข่าวสารประชาสัมพันธ์จะขึ้นหน้าให้กรอกข้อมูล ดังรูปที่ 4.70 เมื่อคดปุ่ม “บันทึก” จะเป็นการเพิ่มข่าวสารหรือประชาสัมพันธ์

**เพิ่มประชาสัมพันธ์**

รูปภาพ:  

\* หัวข้อ: นาเกล้าหน่วยฯ กันເກຂະ !

\* ประเภท: โปรดโน้มขัน

\* เนื้อหา: หน้ากากผ้ามาเว็บไซต์ Thainarak.net ได้ดัดแปลง ซึ่งหาก เป็นโอกาสพิเศษจริงๆ เราจะແປໄປສລາວ ມອງຫາບ່າງແຕ່ງ หน้ากากຟ້າຈະຊ່ວຍຮັບຮູບໃຫ້ສຸວນກວ່າທີ່ເມຍ ແຕ່ເລາຍຮົ່ງກໍ ຄຸນດັ່ງໂປອກຈານເຮືອເອັນດາກຳຈະຮັບປະຢູນຍາ ຈາວງ

\* ส��态:  แสดงຂ້ອມູນ

ยกເລີກ **บັນທຶກ**

ຮູບທີ່ 4.70 ພໍາເນີນຂ້ອມູນປະຊາສັນພັນົງ

ການແກ້ໄຂຂ້ອມູນຂ່າວສາຮປະຊາສັນພັນົງ ໂດຍກົດປຸ່ມໄອຄອນແກ້ໄຂຈະແສດງໜ້າແກ້ໄຂ ຂ້ອມູນຂ່າວສາຮປະຊາສັນພັນົງ ດັ່ງຮູບທີ່ 4.71 ເມື່ອກຣອກຂ້ອມູນແກ້ໄຂແລ້ວກົດປຸ່ມ “ບັນທຶກ” ຈະເປັນ ການບັນທຶກການເປີ່ຍິນແປລັງຂອງຂ້ອມູນຂ່າວສາຮ ຮີ້ວີປະຊາສັນພັນົງ

**ແກ້ໄຂປະຊາສັນພັນົງ**

ຮູปภาพ:  

\* หัวข้อ: นาເກລ້າໝາຍໆາ ກັນເກຂະ !

\* ประเภท: ບ້າວສາຮ

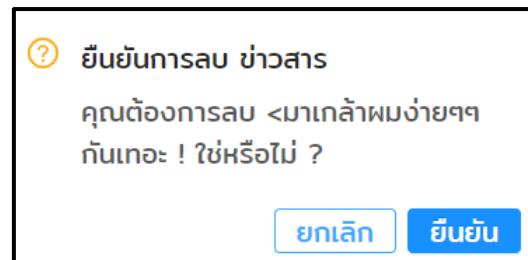
\* เนื้อหา: ພັບຜົນຈາກກໍາທຳກົມແລະແບບກຽມດ້າງນີ້ ນາຟັກກັນຈົນອັນດາ ໃນວ່າຈະໂອກສາໄຫບ້ ອຸນທີ່ສ່າມາຮດບ້ານາຫາໄອເດຍກາແຕ່ງ ບັນທຶກມາເວັບໄວ້ Thainarak.net ໄດ້ດັດລົດ ຊັ້ນຫາກ ເປັນໂອກສັພົບຈົງຈາ ເຮັດແປໄປໃຫ້ສລາວ ມອງຫາບ່າງແຕ່ງ

\* สຖານະ:  แสดงຂ້ອມູນ

ยกເລີກ **ບັນທຶກ**

ຮູບທີ່ 4.71 ພໍາເນີນຂ້ອມູນປະຊາສັນພັນົງ

การลบข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์ โดยกดปุ่ม “ลบข่าวสาร” โฉนดปุ่ม “ยกเว้น” จะแสดงหน้า “ยืนยันการลบข่าวสาร” ตั้งรูปที่ 4.72 เมื่อกดปุ่ม “ยืนยัน” จะเป็นการยืนยันการลบข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์ดังกล่าว



รูปที่ 4.72 หน้ายืนยันการลบข้อมูลข่าวสาร

11) การจัดการบริการ เจ้าของร้านกดเดาเมนูการจัดการบริการจะแสดงหน้ารายการบริการ ตั้งรูปที่ 4.73 สามารถค้นหาข้อมูลบริการ โดยระบุชื่อหรือประเภทบริการ เมื่อกดคูณแล้วเอียงจะแสดงหน้ารายละเอียดของบริการ ตั้งรูปที่ 4.74

จัดการข้อมูลบริการ				
กรุณาใส่ชื่อบริการ	บริการถูกหมด	ค้นหา	+ เพิ่ม	
ชื่อบริการ	ประเภท	รายละเอียด	สถานะ	กิจกรรม
ໄດ້	บริการกำ舶ມ	ກາຣໄດ້ປົມ	✓	ແນວໃຈ ແລະ ດັບ
ຕັດເລື່ບ	ບຣັກາຣກໍາເລື່ບ	ຕັດເລື່ບໃຫ້ສ່ວຍງານ	✓	ແນວໃຈ ແລະ ດັບ
ກໍາເລື່ບເຈີບ	ບຣັກາຣກໍາເລື່ບ	ກົກກົກກົກກົກ?ກົກກົກກົກກົກ?	✓	ແນວໃຈ ແລະ ດັບ
ກໍາສີຮຽນຫາດີ	ບຣັກາຣກໍາພນ	ປປປາດ່າດກາສ	✓	ແນວໃຈ ແລະ ດັບ
ກໍາສີແພັນ	ບຣັກາຣກໍາພນ	ໜໜໜໜໜໜໜໜໜ	✓	ແນວໃຈ ແລະ ດັບ
ພອກໂຄຣນ	ບຣັກາຣກໍາຫ້າ	ພອກໂຄຣນຮຽນຫາຕີ ບ່ວຍໃຫ້ໜ້າເຕັ້ງ...	✓	ແນວໃຈ ແລະ ດັບ
ເພີ່ມເລື່ບ	ບຣັກາຣກໍາເລື່ບ	ບຣັກາເພີ່ມເລື່ບລວດລາຍລວງຍານ	✓	ແນວໃຈ ແລະ ດັບ

รูปที่ 4.73 หน้ารายการบริการ

ข้อมูลรายละเอียดบริการ



ชื่อบริการ	ໄດ້
ประเภท	ກໍາພົມ
เวลาในการກໍານຽກ	2 ຊ.
ราคา	800 ບາກ
ແນວທີ່ໄດ້ຮັບເນື້ອໃຈ້ວາ	1 ອະນຸມ

ຮູບທີ່ 4.74 ພ້າຮັບສ່ວນຂອງບໍລິຫານ

ການເພີ່ມບໍລິຫານ ໂດຍກັດປຸ່ມໄອຄອນເພີ່ມບໍລິຫານ ຈະແສດງໜ້າໃຫ້ຮອກຂໍ້ມູນບໍລິຫານ  
ດັ່ງຮູບທີ່ 4.75 ເມື່ອກັດປຸ່ມ ”ບັນທຶກ” ຈະເປັນການຍືນຍັນການເພີ່ມບໍລິຫານ

**ເພີ່ມບໍລິຫານ**

ຮູບພາບ: 

\* ຊຳລັບການ:

\* ປະເກດ:

\* ເວລາທີ່ໃຊ້(ຕົວໂນມົງ):

\* ເນື້ອຫາ:

\* ຮາຄາ(ບາກ):

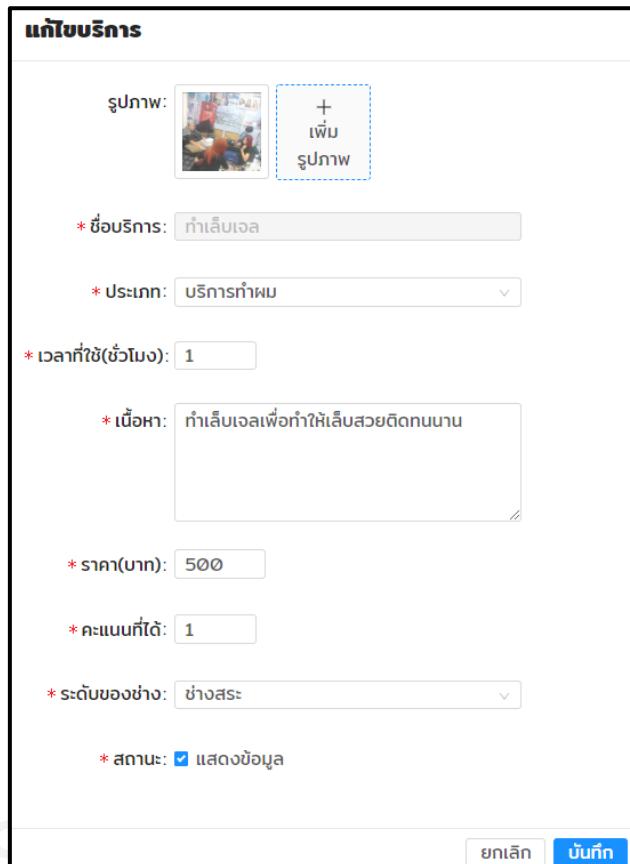
\* ຄະແນນທີ່ໄດ້:

\* ຮະດັບຂອງບໍລິຫານ:

\* ສານະ:  ແສດງຂໍ້ມູນ

ຮູບທີ່ 4.75 ພ້າກຮອກຂໍ້ມູນບໍລິຫານ

การแก้ไขบริการ กดแก้ไขจะขึ้นหน้าให้แก้ไขข้อมูล ดังรูปที่ 4.76 กรอกข้อมูล  
ครบถ้วนเมื่อกด “บันทึก” จะเป็นการบันทึกการแก้ไขบริการ



**แก้ไขบริการ**

รูปภาพ:  **+ เพิ่มรูปภาพ**

\* ชื่อบริการ: กำลังลีบเจล

\* ประเภท: บริการกำมบ

\* เวลาที่ใช้(ชั่วโมง): 1

\* เนื้อหา: กำลังลีบเจลเพื่อกำให้ลีบสวยติดทนนาน

\* ราคา(บาท): 500

\* จำนวนที่ได้: 1

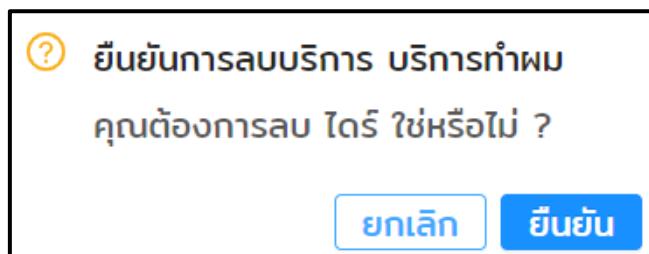
\* สถานที่: บ้าน

\* สถานะ:  แสดงข้อมูล

**ยกเลิก** **บันทึก**

รูปที่ 4.76 หน้าแก้ไขข้อมูลบริการ

การลบข้อมูลบริการ เมื่อต้องการลบข้อมูลสามารถทำได้โดยกดปุ่ม ‘ออกคอลบบริการ’  
แสดงหน้ายืนยันการลบบริการ ดังรูปที่ 4.77 เมื่อกดปุ่ม “ยืนยัน” เป็นการยืนยันการลบบริการ  
ดังกล่าว



รูปที่ 4.77 หน้ายืนยันการลบข้อมูลข่าวสาร

12) การจัดการสาขา เจ้าของร้านสามารถกดเข้าเมนูสาขา จะแสดงรายการสาขา ทั้งหมดที่มีอยู่ ดังรูปที่ 4.78 สามารถกดค้นหาข้อมูลสาขา โดยการระบุชื่อสาขาแล้วกดปุ่ม “ค้นหา” เมื่อกรายละเอียดจะเป็นการแสดงหน้ารายละเอียดของสาขา ดังรูปที่ 4.79

จัดการข้อมูลสาขา						
กรุณาระบุชื่อสาขา		ค้นหา		+ เพิ่ม		
ชื่อสาขา	ผู้จัดการสาขา	สถานะร้าน	รายละเอียดร้าน	ท่อสูญ	สถานะ	กิจกรรม
ตีกคอม	ไบเบิล	เปิดร้าน	สาขาให้เช่า	- ดำเนิน: กงล้อวัสดุ ว่าเก่า: กำหล...	✓	ແນ້ງສະແດງ
ทุ่งกราด	น้อง	เปิดร้าน	สาขาที่ 3	- ดำเนิน: บางระกำ ว่าเก่า: ໂພເກົ່າ...	✓	ແນ້ງສະແດງ
โรงปี๊	บ้า	เปิดร้าน	สาขาที่สอง	- ดำเนิน: กงล้อวัสดุ ว่าเก่า: กำหล...	✓	ແນ້ງສະແດງ

รูปที่ 4.78 หน้ารายการของสาขา

ข้อมูลรายละเอียดสาขา				
สาขา	ตีกคอม	ผู้จัดการสาขา	บก. สวรรณ	บก. สวรรณ
รายละเอียดร้าน	สาขาให้เช่า			
ท่อสูญ	-	ดำเนิน	กงล้อวัสดุ	
ว่าเก่า	กำหลง	วังวัด	อะบูร์	
รหัสไปรษณีย์	15230			



รูปที่ 4.79 หน้ารายละเอียดของสาขา

การเพิ่มสาขา สามารถเพิ่มได้โดยกดปุ่มเพิ่มสาขาจะแสดงหน้าให้กรอกข้อมูล ที่จำเป็น ดังรูปที่ 4.80 เมื่อกรอกข้อมูลครบถ้วนแล้วกดปุ่ม “บันทึก” จะการยืนยันการเพิ่มสาขา

**เพิ่มสาขา**

รูปภาพ:	<input style="width: 20px; height: 20px; border: none; background-color: transparent; font-size: 10px; padding: 5px; margin: 0 auto;" type="button" value="+"/>	เพิ่ม รูปภาพ	
* ชื่อสาขา:	<input type="text" value="กรุณาใส่ชื่อสาขา"/>		
* เนื้อหา:	<input type="text" value="เนื้อหา"/>		
ผู้จัดการ:	<input type="text" value="เลือกผู้จัดการสาขา"/>		
* สถานะร้าน:	<input checked="" type="checkbox"/> เปิดร้าน		
* ก่อตั้ง:	<input type="text" value="ก่อตั้ง"/>		
* จังหวัด:	<input type="text" value="จังหวัด"/>	* อำเภอ:	<input type="text" value="อำเภอ"/>
* ตำบล:	<input type="text" value="ตำบล"/>	รหัสไปรษณีย์:	<input type="text" value="รหัสไปรษณีย์"/>
รูปแผนที่:	<input style="width: 20px; height: 20px; border: none; background-color: transparent; font-size: 10px; padding: 5px; margin: 0 auto;" type="button" value="+"/>		แผนที่
* ลักษณะ:	<input type="text" value="location"/>		
* สถานะ:	<input checked="" type="checkbox"/> แสดงข้อมูล		

รูปที่ 4.80 หน้ากรอกรายละเอียดเพิ่มสาขา

การแก้ไขสาขา สามารถทำได้โดยกดปุ่มแก้ไขจะแสดงหน้าให้แก้ไขข้อมูลตามต้องการ ดังรูปที่ 4.81 เมื่อกรอกครบกดปุ่ม “บันทึก” จะเป็นการบันทึกการแก้ไขสาขา

**แก้ไขสาขา**

รูปภาพ:

+  
เพิ่ม  
รูปภาพ

\* ชื่อสาขา:

\* เนื้อหา:

ผู้จัดการ:

\* สถานะ-ร้าน:  เปิดร้าน

\* ที่อยู่:

\* จังหวัด:  \* อำเภอ:

\* ตำบล:  \* รหัสไปรษณีย์:

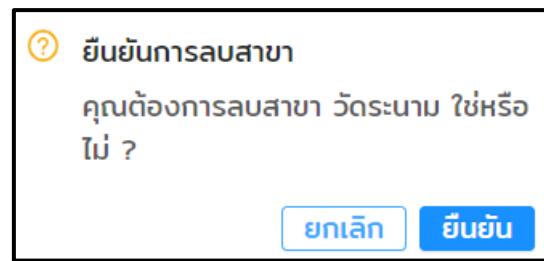
รูปแผนที่:

\* ลิงค์แผนที่:

\* สถานะ:  แสดงข้อมูล

รูปที่ 4.81 หน้าแก้ไขข้อมูลบริการ

การลงทะเบียนสาขา สามารถทำได้โดยกดปุ่ม “โควนลงสาขา” จะแสดงหน้ายืนยัน การลงทะเบียนนั้น ๆ ดังรูปที่ 4.82 เมื่อกดปุ่ม “ยืนยัน” จะเป็นการยืนยันการลงทะเบียน



รูปที่ 4.82 หน้ายืนยันการลงทะเบียนสาขา

13) การจัดการผู้ใช้งานในระบบ เจ้าของร้านสามารถเข้าได้โดยกดเข้าเมนูผู้ใช้งาน จะแสดงรายชื่อผู้ใช้งานในระบบ ดังรูปที่ 4.83 สามารถกดปุ่ม “ค้นหา” ข้อมูลผู้ใช้งาน โดยการระบุชื่อผู้ใช้งาน หรือระดับของผู้ใช้งานแล้วกดค้นหา เมื่อกดรายละเอียดจะเป็นการแสดงหน้ารายละเอียดprofileของผู้ใช้งาน ดังรูปที่ 4.84

ผู้ใช้งานในระบบ				
ชื่อ-นามสกุล	ระดับ	สถานะให้เข้าสู่ระบบ	สถานะ	กิจกรรม
วันฤทธิ์ มี่งอด	ลูกค้า	✓	✓	✕ ✕ ✕
ตราเริกษ์ แวงใจ	ลูกค้า	✓	✓	✕ ✕ ✕
Popure Areyna	ผู้ดูแลระบบ	✓	✓	✉ ✎ ✕
วิชช์ แวงคำ	ผู้ดูแลระบบ	✓	✓	✉ ✎ ✕
สุนธี บุญคง	ลูกค้า	✓	✓	✕ ✕ ✕
เฉลิกา รุ่งโรจน์	ผู้ดูแลระบบ	✓	✓	✉ ✎ ✕
สระ บุรี	ผู้ดูแลระบบ	✓	✓	✕ ✕ ✕
สุพรรณ บุรี	ผู้ดูแลระบบ	✓	✓	✕ ✕ ✕
นกตร สวรรณ	ผู้ดูแลระบบ	✓	✓	✕ ✕ ✕
บัณฑรza บุญลาก	ผู้ดูแลระบบ	✓	✓	✉ ✎ ✕

รูปที่ 4.83 หน้ารายชื่อผู้ใช้งานในระบบ

**ข้อมูลรายละเอียดช่างเสริมสวย**

	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">ชื่อ</td> <td style="width: 25%;">Popure</td> <td style="width: 25%;">นามสกุล</td> <td style="width: 25%;">Areyna</td> </tr> <tr> <td>เพศ</td> <td><input checked="" type="radio"/> หญิง</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>ชื่อเล่น</td> <td>เพียว</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>วันเกิด</td> <td>08-09-1999</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>เบอร์โทรศัพท์</td> <td>0374582156</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>อีเมล</td> <td>pomdewza00@gmail.com</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>ชื่อบ้าน</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">ช่างชอย</td> </tr> <tr> <td>กิจ忙</td> <td colspan="3" style="text-align: center;"> <input checked="" type="checkbox"/> ก้าวกระโจนตัด  <input checked="" type="checkbox"/> ก้าวเดินหักห้าม  <input checked="" type="checkbox"/> บันทึกเส้น  <input checked="" type="checkbox"/> บันทึกเส้น  <input checked="" type="checkbox"/> บันทึกเส้น  <input checked="" type="checkbox"/> บันทึกเส้น         </td> </tr> </table>	ชื่อ	Popure	นามสกุล	Areyna	เพศ	<input checked="" type="radio"/> หญิง			ชื่อเล่น	เพียว			วันเกิด	08-09-1999			เบอร์โทรศัพท์	0374582156			อีเมล	pomdewza00@gmail.com			ชื่อบ้าน	ช่างชอย			กิจ忙	<input checked="" type="checkbox"/> ก้าวกระโจนตัด <input checked="" type="checkbox"/> ก้าวเดินหักห้าม <input checked="" type="checkbox"/> บันทึกเส้น <input checked="" type="checkbox"/> บันทึกเส้น <input checked="" type="checkbox"/> บันทึกเส้น <input checked="" type="checkbox"/> บันทึกเส้น		
ชื่อ	Popure	นามสกุล	Areyna																														
เพศ	<input checked="" type="radio"/> หญิง																																
ชื่อเล่น	เพียว																																
วันเกิด	08-09-1999																																
เบอร์โทรศัพท์	0374582156																																
อีเมล	pomdewza00@gmail.com																																
ชื่อบ้าน	ช่างชอย																																
กิจ忙	<input checked="" type="checkbox"/> ก้าวกระโจนตัด <input checked="" type="checkbox"/> ก้าวเดินหักห้าม <input checked="" type="checkbox"/> บันทึกเส้น <input checked="" type="checkbox"/> บันทึกเส้น <input checked="" type="checkbox"/> บันทึกเส้น <input checked="" type="checkbox"/> บันทึกเส้น																																

บันทึก

รูปที่ 4.84 หน้ารายละเอียดของผู้ใช้งานในระบบ

การแก้ไขprofileผู้ใช้งาน สามารถทำได้โดยกดปุ่มแก้ไข ระบบจะแสดงหน้าให้แก้ไขข้อมูลໂປຣໄຟລ์ ดังรูปที่ 4.85 เมื่อแก้ไขครบกดปุ่ม “บันทึก” ระบบจะบันทึกข้อมูลลงในระบบ

**แก้ไขผู้ใช้งาน**

ช่างชอย	
ดังค่า	
	
<b>* ชื่อจริง:</b> Popure	<b>* นามสกุล:</b> Areyna
<b>* ชื่อเล่น:</b> เพียว	<b>* วันเกิด:</b> 08-09-1999
<b>* เบอร์โทรศัพท์:</b> 0374582156	<b>* อีเมล:</b> pomdewza00
<b>* เพศ:</b> <input type="radio"/> ชาย <input checked="" type="radio"/> หญิง	
<b>* ที่อยู่:</b> 35/666	
<b>* จังหวัด:</b> สิงห์บุรี	<b>* อำเภอ:</b> อินทบุรี
<b>* ตำบล:</b> บ้านร้าย	<b>รหัสไปรษณีย์:</b> 16110
<b>* สถานะเข้าสู่ระบบ:</b> <input checked="" type="checkbox"/> อนุญาติ	
<input type="button" value="ยกเลิก"/> <input type="button" value="บันทึก"/>	

รูปที่ 4.85 หน้าแก้ไขข้อมูลบริการ

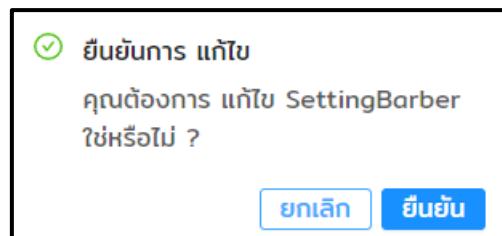
การลับผู้ใช้งาน สามารถทำได้โดยกดปุ่ม “ล็อก” โคลนลับผู้ใช้งาน จะแสดงหน้ายืนยัน การลับผู้ใช้งาน ดังรูปที่ 4.86 เมื่อกดปุ่ม “ยืนยัน” จะเป็นการยืนยันการลับผู้ใช้งานออกจากระบบ



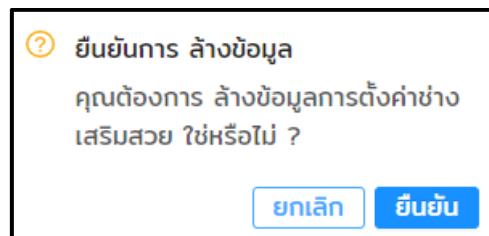
รูปที่ 4.86 หน้ายืนยันการลับผู้ใช้งาน

14) การจัดการเกี่ยวกับช่างเสริมสวย เจ้าของร้านกดเข้าเมนูเกี่ยวกับช่างเสริมสวย จะแสดงการตั้งค่าต่าง ๆ ในระบบ เช่น เวลาเปิดร้าน, ค่าประกันสังคม, และค่าประกันร้าน ดังรูปที่ 4.87 เมื่อกดยืนยันการแก้ไขและกดล้างข้อมูล ระบบจะถามยืนยันดังรูปที่ 4.88 และ 4.89 ตามลำดับ เมื่อกดปุ่ม “ยืนยัน” จะเป็นการยืนยันการเปลี่ยนแปลงข้อมูล

รูปที่ 4.87 หน้าการตั้งค่าเกี่ยวกับช่างเสริมสวย



รูปที่ 4.88 หน้าสอบถามยืนยันการแก้ไข



รูปที่ 4.89 หน้าสอบถามยืนยันการล้างข้อมูล

15) การจัดการรายการลาก่อน เจ้าของร้านสามารถเข้าใช้ได้โดยมาที่เมนูการลาก่อน จะแสดงหน้ารายการลาก่อนและวันหยุดต่อเดือนต่อปี ดังรูปที่ 4.90

การลาและวันหยุด			
ประเภทวันหยุด	ต่อเดือน	ต่อปี	กิจกรรม
ลาคลอดบุตร	20 วัน	90 วัน	
ลาภัยธรรมชาติบุตร	15 วัน	15 วัน	
ลาป่วย	16 วัน	61 วัน	
ลาพักร้อน	1 วัน	10 วัน	
ลาอื่น	5 วัน	65 วัน	

รูปที่ 4.90 หน้ารายการการลาก่อน

การเพิ่มประเภทการลา เมื่อมีรายการประเภทการลาของสักลเพิ่มขึ้นมา สามารถ กดปุ่มเพิ่มรายการการลา จะแสดงหน้ากรอกข้อมูล ดังรูปที่ 4.91 เมื่อกรอกข้อมูลแล้วกดปุ่ม “บันทึก” จะเป็นการเพิ่มประเภทการลา

เพิ่มประเภทของการหยุด

\* ชื่อการลาหยุด: ลาติจ

\* จำนวนวันต่อเดือน: 3

\* จำนวนวันต่อปี: 40

[ยกเลิก](#) [บันทึก](#)

รูปที่ 4.91 หน้าเพิ่มประเภทการลา

การแก้ไขประเภทการลาสามารถทำได้โดยกดปุ่ม “โคลอนแก้ไข” จะแสดงหน้าแก้ไข ดังรูปที่ 4.92 เมื่อกดปุ่ม “บันทึก” จะเป็นการบันทึกการเปลี่ยนแปลงประเภทของการลาหยุด

แก้ไขประเภทของการหยุด

\* ชื่อการลาหยุด: ลาติจ

\* จำนวนวันต่อเดือน: 3

\* จำนวนวันต่อปี: 40

[ยกเลิก](#) [บันทึก](#)

รูปที่ 4.92 หน้าแก้ไขประเภทการลา

การลบประเภทการลาสามารถทำได้โดยการกดปุ่ม “โคลอนลบ” จะแสดงหน้าสอบถาม การยืนยันในการลบข้อมูล ดังรูปที่ 4.93 เมื่อกดปุ่ม “ยืนยัน” จะเป็นการยืนยันการลบการลา

?

ยืนยันการลบ

คุณต้องการลบ ลาติจ ? ใช่หรือไม่ ?

[ยกเลิก](#) [ยืนยัน](#)

รูปที่ 4.93 หน้ายืนยันการลบข้อมูล

16) การจัดการการเก็บแต้มของลูกค้า เจ้าของร้าน สามารถเข้ามาที่เมนูการเก็บแต้มของลูกค้าจะแสดงหน้ารายการตั้งค่าแต้มเพื่อรับสิทธิ์ต่อรายบริการนั้น ดังรูปที่ 4.94

ชื่อบริการ	แต้มสูงสุดเพื่อรับสิทธิ์	กิจกรรม
ต่อพน	เมื่อสะสมครบ 10 แต้ม ฟรี 1 ครั้ง	
ไอดร	เมื่อสะสมครบ 10 แต้ม ฟรี 1 ครั้ง	

รูปที่ 4.94 หน้าแต้มต่อบริการ

การเพิ่มบริการเพื่อใช้สิทธิ เมื่อกดปุ่มเพิ่มจะแสดงหน้ากรอกข้อมูลโดยการเลือกบริการที่ต้องการใส่แต้ม ดังรูปที่ 4.95 เมื่อกรอกข้อมูลแล้วกดปุ่ม “บันทึก” จะเป็นการเพิ่มบริการที่สามารถใช้สิทธิ

**เพิ่มบริการและแต้ม**

\* บริการ:

\* แต้ม:

รูปที่ 4.95 หน้าเพิ่มแต้มต่อบริการ

การแก้ไขแต้มต่อบริการสามารถทำได้โดยกดปุ่มไอคอนแก้ไขหลังบริการที่ต้องการแก้ไขจะแสดงหน้าแก้ไข เลือกแต้มที่ต้องการแก้ไข ดังรูปที่ 4.96 เมื่อทำการเสร็จกดปุ่ม “บันทึก”

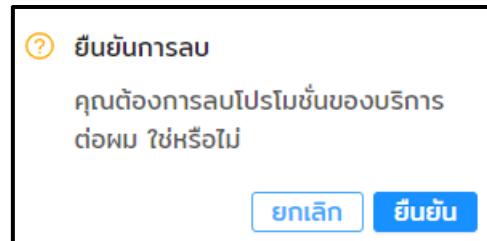
**แก้ไขบริการและแต้ม**

\* บริการ:

\* แต้ม:

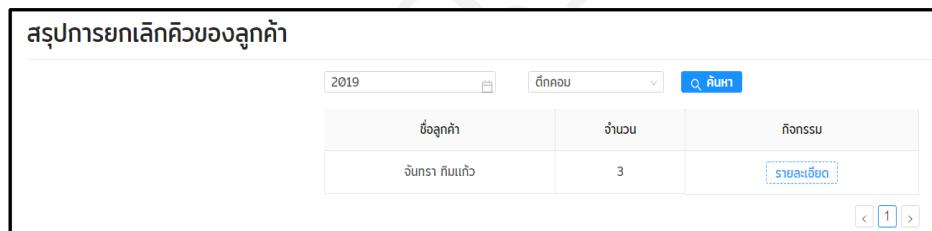
รูปที่ 4.96 หน้าแก้ไขแต้มต่อบริการ

การลงทะเบียนต่อปริมาณที่มีสามารถทำได้โดยการกดปุ่ม “โควต้า” จะแสดงหน้าสอบถามการยืนยันในการลงทะเบียนข้อมูลตามแต่ต้องการนั้น ๆ ดังรูปที่ 4.97 เมื่อกดปุ่ม “ยืนยัน” จะเป็นการยืนยันการลงทะเบียนในการใช้สิทธิ



รูปที่ 4.97 หน้ายืนยันการลงทะเบียนข้อมูลแต่ละ

17) รายงานสรุปการยกเลิกบริการ เจ้าของร้าน สามารถเข้ามาที่เมนูรายงานสรุปการยกเลิกบริการจะแสดงหน้ารายการที่ยกเลิกคิวและจำนวนการยกเลิกคิว ดังรูปที่ 4.98 สามารถระบุปีและเลือกสาขาที่ต้องการจะค้นหาได้ เมื่อกดปุ่ม “รายละเอียด” จะแสดงรายการที่ยกเลิก ดังรูปที่ 4.99 เมื่อกดไอคอนรายละเอียดคิวจะแสดงหน้ารายละเอียดคิวที่ยกเลิก ดังรูปที่ 4.100



รูปที่ 4.98 หน้าสรุปการยกเลิกคิว

รายละเอียดจำนวนการยกเลิก	
วันที่	รายละเอียดคิว
16-10-2019	
16-10-2019	
16-10-2019	

รูปที่ 4.99 หน้ารายละเอียดการยกเลิกคิว

รายละเอียดคิว		
บริการ	ช่างผู้ให้บริการ	เวลา
ໄດ້	ປັນ	08:00-10:00ນ.

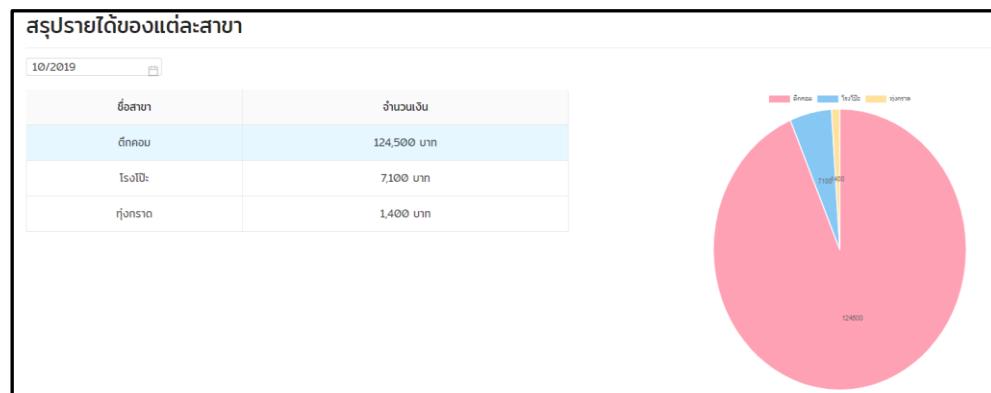
ຮູບທີ 4.100 ມັນຍາລະເອີຍດົກວ

18) ຮາຍຈານສຽງປະເວລາແລະງານໜ່າງເສີມສວຍ ເຈົ້າຂອງຮ້ານ ສາມາຮັດເຂົ້າໄດ້ໂດຍການເຂົ້າທີ່ມີມູນຮາຍຈານສຽງປະເວລາແລະງານໜ່າງເສີມສວຍຈະແສດງໜ້າຮາຍການທີ່ໜ່າງເສີມສວຍຄົນນັ້ນໃຫ້ບໍລິການໃນໜຶ່ງວັນທີເລືອກ ດັ່ງຮູບທີ່ 4.101 ສາມາຮັດຮະບຸວັນທີ່ແລະເລືອກສາຂາທີ່ຕ້ອງກາຈະຄັນຫາໄດ້

ສຽງປະເວລາຂອງໜ້າຮາຍວັນ				
ເພີ້ມເວັ້ນ	ເລີ້ມຕົ້ນ	ປັນ	ຄົ້ນຫາ	
12-10-2019	ເລີ້ມຕົ້ນ	ປັນ		
ເພລເບັນ	ສ້າງດຸດ		ບໍລິການ	ຈຳນວນເງິນ
09:00 ປ.	11:00 ປ.		ໄດ້	800 ບາກ
11:00 ປ.	14:00 ປ.		ຜົນສັບ	1,400 ບາກ
ຮາຍໄດ້ຮັບມູນຈຳນວນນີ້				2,200 ບາກ

ຮູບທີ່ 4.101 ມັນສຽງປະເວລາແລະງານໜ່າງເສີມສວຍ

19) ຮາຍຈານສຽງປະເວລາແຕ່ລະສາຂາ ເຈົ້າຂອງຮ້ານສາມາຮັດເຂົ້າໄດ້ໂດຍກາຮັດທີ່ສຽງປະເວລາແຕ່ລະສາຂາຈະແສດງໜ້າຮາຍຮັບຂອງແຕ່ລະສາຂາ ດັ່ງຮູບທີ່ 4.102 ສາມາຮັດຮະບຸ ເດືອນ/ປີ ໃນການຄັນຫາໄດ້



ຮູບທີ່ 4.102 ມັນຮາຍຮັບແຕ່ລະສາຂາ

20) รายงานสรุปเงินเดือนช่างเสริมสวย เจ้าของร้านสามารถเข้าได้โดยการกดที่เมนู สรุปเงินเดือนช่างเสริมสวยจะแสดงหน้าตารางเงินเดือนสุทธิของช่างเสริมสวยในแต่ละสาขา ดังรูปที่ 4.103 สามารถระบุ เดือน, ปี, หรือสาขาในการค้นหาได้

สรุปเงินเดือนช่างเสริมสวย				
เดือน	ปี	ยอด	คงเหลือ	เพิ่ม
01-10-2019		0	0	0
02-10-2019		0	0	0
03-10-2019		0	0	0
04-10-2019		0	0	0
05-10-2019		0	0	0
06-10-2019		0	0	0
07-10-2019		0	0	0
08-10-2019		0	0	0
09-10-2019		0	0	0
10-10-2019		0	0	0
11-10-2019		0	0	0
12-10-2019		0	0	0
14-10-2019		0	0	0
15-10-2019		0	0	0
16-10-2019		0	0	0
17-10-2019		0	0	0
18-10-2019		0	0	0
19-10-2019		0	0	0
20-10-2019		0	0	0
21-10-2019		0	0	0
22-10-2019		0	0	0
23-10-2019		0	0	0
24-10-2019		2,200	0	1,000
25-10-2019		0	0	0
26-10-2019		0	0	0
27-10-2019		0	0	0
28-10-2019		0	0	0
29-10-2019		0	0	0
30-10-2019		0	0	0
31-10-2019		0	0	0
รวม%		220	0	100
เงินเดือน		20,000	10,000	20,000
稻妻屋		2,420	0	1,100
共		420	420	420
共		0	0	0
共		0	0	0
平均每個月		750	750	750
平均日		0	0	0
平均月		0	0	0
平均年		1,000	1,000	1,000
平均日收入		0	0	0
平均月收入		250	-2,170	-1,070

รูปที่ 4.103 หน้าสรุปเงินเดือนช่างเสริมสวย

21) รายงานสรุปการเข้างานและการลา เจ้าของร้านสามารถเข้าได้โดยกดที่สรุปการเข้างานและการลา จะแสดงจำนวนวันที่เข้างานสายและจำนวนวันที่ลาหยุด ตามเดือน, ปี, และสาขาที่ระบุ ดังรูปที่ 4.104 เมื่อกด “รายละเอียดการสาย” ระบบจะแสดงผลดังรูปที่ 4.105

รายงานการเข้างานและการลา				
วันที่	ตั้งกราด	ค้นหา		
ชื่อช่าง	เข้าสาย(วัน)	กิจกรรม	ยอดการลา(วัน)	กิจกรรม
joy	1	รายละเอียดการสาย	-	

รูปที่ 4.104 หน้ารายการเข้างานและการลา

รายละเอียดการสาย	
วันที่	เวลาข้างงาน
24-10-2019	13:20 u.

รูปที่ 4.105 หน้ารายละเอียดรายการเข้างานและการลา

22) รายงานการเปลี่ยนซ่างเสริมสาย เจ้าของร้านสามารถเข้าได้โดยการกดที่รายงานการเปลี่ยนซ่างเสริมสายจะแสดงรายการเปลี่ยนซ่างเสริมสาย ดังรูปที่ 4.106 สามารถระบุเดือน, ปี, และสาขาในการค้นหาได้

รายงานการเปลี่ยนซ่าง				
วันที่	บริการ	ชื่อช่างคนเดิม	ชื่อช่างที่เปลี่ยน	สาเหตุการเปลี่ยน
12-10-2019	ย้อมสี พม		บบก	เปลี่ยนช่างเป็นช่างแบก คบเก่าลาออก

รูปที่ 4.106 หน้าการเปลี่ยนซ่างเสริมสาย

23) รายงานความพึงพอใจ เจ้าของร้านสามารถเข้าได้โดยกดที่รายงานความพึงพอใจ จะแสดงรายการคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยต่อสาขา, ช่างเสริมสวย, และบริการได้ ดังรูปที่ 4.107 สามารถระบุช่วงวันที่และสาขาในการค้นหาได้ สามารถกดไอคอนดูรายละเอียดต่อสาขา ดังรูปที่ 4.108 สามารถดูรายละเอียดต่อช่างเสริมสวย ดังรูป 4.109 สามารถดูรายละเอียดต่อบริการ ดังรูปที่ 4.110

ผลประเมินความพึงพอใจ				
สาขาทั้งหมด	ผลการประเมินเฉลี่ยของสาขา	ผลการประเมินเฉลี่ยต่อช่าง	ผลการประเมินเฉลี่ยต่อบริการ	กิจกรรม
ตีกคอก	★★★★★	★★★★★	★★★★★	金 久 ✕
โรงโน๊ะ	★★★★★	★★★★★	★★★★★	金 久 ✕

รูปที่ 4.107 หน้าผลการประเมินความพึงพอใจ

รายละเอียดสาขา		
วันที่	เวลา	ผลการประเมิน
12-10-2019	14:43	★★★★★
13-10-2019	00:00	★★★★★
13-10-2019	00:00	★★★★★
13-10-2019	00:00	★★★★★
13-10-2019	00:00	★★★★★
13-10-2019	00:00	★★★★★
13-10-2019	00:00	★★★★★
13-10-2019	00:00	★★★★★
16-10-2019	00:00	★★★★★
16-10-2019	00:00	★★★★★
17-10-2019	00:00	★★★★★

รูปที่ 4.108 หน้ารายละเอียดผลการประเมินความพึงพอใจต่อสาขา

รายละเอียดช่างต่อสาขา		
ชื่อช่าง	ผลการประเมินเฉลี่ย	ผลการประเมินเฉลี่ยต่อบริการ
แดง	★★★★★	★★★★★
ปัน	★★★★★	★★★★★

รูปที่ 4.109 หน้ารายละเอียดผลการประเมินความพึงพอใจต่อช่างเสริมสวยในสาขา

รายละเอียดบริการต่อสาขา		
ชื่อบริการ	ผลการประเมินเฉลี่ย	ผลการประเมินเฉลี่ยต่อช่าง
ไดร์	★★★★★	★★★★★
ตัดเล็บ	★★★☆☆	★★★☆☆
ย้อมสีผม	★★★★★	★★★★★

รูปที่ 4.110 หน้ารายละเอียดผลการประเมินความพึงพอใจต่อบริการในสาขา

24) รายงานติดต่อสอบถาม เจ้าของร้านสามารถเข้าได้โดยการกดที่เมนูติดต่อสอบถาม จะแสดงรายการที่สมาชิกหรือลูกค้าทั่วไปติดต่อสอบถามเข้ามา ดังรูปที่ 4.111 สามารถกดตอบจะขึ้นหน้าให้กรอกข้อความ ดังรูปที่ 4.112 เมื่อกดปุ่ม “บันทึก” จะเป็นการการส่งเมลตอบกลับ

ติดต่อสอบถาม						
ชื่อ	อีเมล	หัวข้อ	วันที่	ผู้ตอบ	กิจกรรม	
เทว	pomdewza00@gmail.com	อื่นๆ	24-10-2019	admin		< 1 >
dewe	pomdewza00@gmail.com	ข่าวสาร	19-10-2019	admin		
ae	nattakit717717@gmail.com	บริการ	17-10-2019	admin		

รูปที่ 4.111 หน้ารายการติดต่อสอบถาม

ฟอร์มการตอบกลับ

ชื่อ-นามสกุล:	อีเมล:
<input type="text" value="ເກມ"/>	<input type="text" value="pomdewza00@gmail.com"/>
เบอร์โทรศัพท์:	หัวข้อ:
<input type="text" value="∅"/>	<input type="text" value="ອັນາ"/>
เรื่อง:	
<input type="text" value="ແພຣນໄຊສົ່ງ"/>	
รายละเอียด:	
ຈະຂອສົບດາມຈະໄປເປີດສາທາໃໝ່ກໍ່ ເຊິ່ງໃໝ່ມ່ວຍຄຸນຮັບຮັດ ກາງຮ້ານສະດວກວັນໄຫນ	
<b>* ตอบกลับ:</b>  ຕິດຕ່ອງໄດ້ກາງເບືອນ 02-345-678 ຂ່ວງເວລາ 09.00 -15.00 ພ.ນ.	
<input type="button" value="ยกເລີກ"/> <input type="button" value="ບັນທຶກ"/>	

รูปที่ 4.112 หน้ารายการตอบกลับรายการติดต่อสอบถาม

## 4.2 ผลการประเมินระบบ

การประเมินผลโครงการอ้างอิงตามแบบประเมินในภาคผนวก ข แยกตามระดับผู้ใช้งาน โดยข้อมูลที่สามารถแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ ข้อมูลทั่วไปของผู้ประเมิน ผลการใช้งานตามฟังก์ชันงานหลัก (ผ่าน/ไม่ผ่าน) และความพึงพอใจในการใช้งาน ผู้ประเมินมีทั้งสิ้น 11 คน ประกอบด้วย บุคคลทั่วไป 1 คน, ลูกค้า 1 คน, ช่างเสริมสวย 7 คน, ผู้จัดการสาขา 1 คน, และเจ้าของร้าน 1 คน ดังรายละเอียด ในตารางที่ 4.1

### ตารางที่ 4.1 ข้อมูลผู้ประเมิน

ระดับผู้ใช้งาน	เจ้าของร้าน	ผู้จัดการสาขา	ช่างเสริมสวย	ลูกค้า	บุคคลทั่วไป
ชาย	0	1	1	0	0
หญิง	1	0	6	1	1
รวม	1	1	7	1	1

ตารางที่ 4.2 แสดงผลการประเมินความสามารถของระบบตามที่ระบุไว้ในขอบเขต จะเห็นว่า ผู้ประเมินทุกคนเห็นตรงกันว่าระบบสามารถทำได้ทุกความความสามารถ

### ตารางที่ 4.2 ผลการประเมินความสามารถตามขอบเขต

รายการ	จำนวนผู้ประเมิน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน (%)
<b>1. หน้าประวัติความเป็นมาของร้าน</b>				
การเพิ่มข้อมูล	1	1	0	100%
การลบข้อมูล	1	1	0	100%
การแก้ไขข้อมูล	1	1	0	100%
การแสดงผลข้อมูล	11	11	0	100%
<b>2. หน้าข่าวสารและโปรโมชัน</b>				
การเพิ่มข้อมูล	1	1	0	100%
การลบข้อมูล	1	1	0	100%
การแก้ไขข้อมูล	1	1	0	100%
การแสดงข้อมูล	11	11	0	100%
<b>3. หน้าข้อมูลสาขา</b>				
การเพิ่มข้อมูล	1	1	0	100%
การลบข้อมูล	1	1	0	100%
การแก้ไขข้อมูล	1	1	0	100%
การแสดงผลข้อมูล	11	11	0	100%
<b>4. หน้าติดต่อสอบถาม</b>				
การแสดงผล	1	1	0	100%
การตอบกลับการสอบถามข้อมูล	1	1	0	100%

**ตารางที่ 4.2 ผลการประเมินความสามารถตามขอบเขต (ต่อ)**

รายการ	จำนวนผู้ประเมิน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน (%)
การตอบกลับการสอบถามทางอีเมล	1	1	0	100%
<b>5. หน้าตารางเวลาและคิวงาน</b>				
การเพิ่มคิวงาน	2	2	0	100%
การดูคิวงาน	1	1	0	100%
การอนุมัติการจองคิว	1	1	0	100%
การยกเลิกคิว	2	2	0	100%
การยืนยันการมาใช้บริการของลูกค้า	1	1	0	100%
การระบุช่างเสริมสวยที่ให้บริการ ในกรณีที่ลูกค้าไม่ได้ระบุมา	1	1	0	100%
การเปลี่ยนช่างเสริมสวยที่ให้บริการ	1	1	0	100%
การชำระค่าบริการของลูกค้า	1	1	0	100%
การแสดงตารางเวลางานช่างเสริมสวย	10	10	0	100%
<b>6. หน้าสมาชิกระบบ</b>				
การเพิ่มข้อมูล	1	1	0	100%
การลบข้อมูล	1	1	0	100%
การแก้ไขข้อมูล	1	1	0	100%
การแสดงผลข้อมูล	11	11	0	100%
<b>7. หน้าตั้งค่า</b>				
เวลาเข้างาน	1	1	0	100%
เงินเดือนของช่างเสริมสวย	1	1	0	100%
ประเภทการลาและจำนวนวันหยุด	1	1	0	100%
แต้มสะสม	1	1	0	100%
<b>8. หน้าการลาของช่างเสริมสวย</b>				
การเพิ่มข้อมูล	1	1	0	100%
การลบข้อมูล	1	1	0	100%
การแก้ไขข้อมูล	1	1	0	100%
การแสดงผลข้อมูล	11	11	0	100%

### ตารางที่ 4.2 ผลการประเมินความสามารถตามขอบเขต (ต่อ)

รายการ	จำนวนผู้ประเมิน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน (%)
<b>9. หน้าประเมินความพึงพอใจ</b>				
การให้คะแนน	1	1	0	100%
<b>10. หน้าข้อมูลส่วนตัว</b>				
การแสดงผลข้อมูล	7	7	0	100%
การแก้ไขข้อมูล	8	8	0	100%
<b>11. การเข้างานของช่างเสริมสวย</b>				
การบันทึกการเข้างาน	1	1	0	100%
การดูเวลาเข้างาน	2	2	0	100%
การแก้ไขเวลาเข้างาน	1	1	0	100%
<b>12. หน้าแสดงข้อมูลสรุป/รายงาน</b>				
การทำงานของช่างเสริมสวย	9	9	0	100%
รายงานการจ่ายเงินเดือนช่างเสริมสวย	1	1	0	100%
การนำเอาข้อมูลออกเป็นไฟล์ PDF	1	1	0	100%
รายงานคะแนนความพึงพอใจลูกค้า	2	2	0	100%
รายงานการยกเลิกคิว	1	1	0	100%
รายงานรายได้ของสาขา	2	2	0	100%

ตารางที่ 4.3 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบ ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด, มาก, ปานกลาง, น้อย, และน้อยที่สุด, โดยแต่ละดับมีค่าคะแนน 5, 4, 3, 2, และ 1 ตามลำดับ จากผลการประเมินพบว่า ผู้ประเมินมีความพึงพอใจต่อระบบในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เพราะระบบที่พัฒนาขึ้นมีความสวยงาม, มีความเหมาะสมสมในการแสดงผล, มีความสะดวกในการใช้งาน, และมีการตอบสนองที่รวดเร็ว อย่างไรก็ตาม ผู้ประเมินได้ให้ข้อเสนอแนะเพื่อใช้ในการปรับปรุงแก้ไขระบบ ดังนี้

- 4.2.1 ควรเพิ่มความสวยงามของหน้าเว็บ
- 4.2.2 ควรเพิ่มขนาดตัวหนังสือในบางจุด เช่น เมนู เป็นต้น
- 4.2.3 ควรขยายขนาดของช่องกรอกข้อมูล

**ตารางที่ 4.3 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อระบบ**

รายการ	จำนวนผู้ประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ผลสรุป
ความสวยงามของเว็บไซต์	11	3.45	0.93	มาก
ความเหมาะสมในการแสดงผล	11	3.90	0.83	มาก
ความสะดวกในการใช้งาน	11	4.00	0.77	มาก
ความรวดเร็วในการตอบสนอง	11	4.27	0.64	มากที่สุด
ภาพรวมของระบบ	11	4.00	0.63	มาก

## บทที่ 5

### สรุปผลและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลการดำเนินงาน

ผลที่ได้จากการดำเนินโครงการ คือ เว็บแอปพลิเคชันที่สามารถทำงานได้ทุกข้อตามขอบเขต นั่นคือ สามารถจัดการบัญชีผู้ใช้งานระบบ, สามารถจัดการและค้นหาข้อมูลข่าวสารโปรโมชัน, สามารถจัดการและค้นหาข้อมูลซ่างแต่ละระดับ, สามารถบันทึกการเข้างานของซ่างเสริมสวยที่มาทำงานในแต่ละวัน, สามารถค้นหาและจัดการบริการแต่ละสาขา, สามารถกำหนดบริการที่ซ่างแต่ละระดับสามารถทำได้, สามารถกำหนดคิวงานของซ่างเสริมสวยแต่ละคน, สามารถจัดการรายรับรายจ่ายและสรุปผลของซ่างแต่ละเดือน, สามารถพิมพ์ใบเสร็จเงินเดือน, สามารถจัดการจองคิวรวมทั้งยืนยันการมาใช้บริการและยกเลิกการจอง หากลูกค้าไม่มาใช้บริการ, สามารถติดต่อสอบถามทางอีเมล, สามารถให้คะแนนความพึงพอใจต่อ สาขา, ซ่างเสริมสวย, บริการ, และสามารถจัดการสมัครสมาชิกของระบบ

#### 5.2 ข้อเสนอแนะ

เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงระบบสำหรับผู้ที่สนใจ ทางคณะผู้จัดทำขอเสนอแนะสิ่งที่ควรปรับแก้หรือเพิ่มเติมเข้าไปในระบบที่พัฒนาขึ้น ดังนี้

- 5.2.1 ปรับปรุงระบบให้สามารถนำเข้าไฟล์รูปภาพที่มีขนาดใหญ่กว่า 70 KB ได้
- 5.2.2 เพิ่มการแสดงความคิดเห็นของลูกค้า ที่สามารถแสดงบนหน้าเว็บให้บุคคลทั่วไปดูได้
- 5.2.3 เพิ่มการนำเข้าไฟล์วิดีโอเพื่อแสดงความสามารถของซ่าง เช่น สาธิตการทำผมเจ้าสาวแบบต่าง ๆ เป็นต้น
- 5.2.4 ปรับปรุงระบบให้หนึ่งบัญชีผู้ใช้งานสามารถใช้งานระบบได้มากกว่าหนึ่งสิทธิ เช่น ให้ผู้จัดการสาขาสามารถเป็นซ่างเสริมสวยได้ในเวลาเดียวกัน ฯลฯ
- 5.2.5 เพิ่มหน้าแสดงประวัติการให้บริการของซ่างเสริมสวย แก่ผู้ใช้งานระดับ “ซ่างเสริมสวย” เพื่อที่ซ่างเสริมสวยจะได้ใช้ตรวจสอบการทำงานของตนเองและค่าตอบแทนที่ได้รับจากเจ้าของร้าน
- 5.2.6 เพิ่มการแนะนำซ่างให้แก่ลูกค้าและผู้จัดการสาขา เพื่อให้ซ่างเสริมสวยได้ทำงานในปริมาณที่ใกล้เคียงกัน
- 5.2.7 เพิ่มส่วนแสดงแต้มสะสมของลูกค้า เพื่อให้ลูกค้าทราบจำนวนแต้มของตนเอง

## บรรณานุกรม

- [1] **เว็บเสริมความจำ,** [ออนไลน์], เข้าถึงได้จาก : <https://www.gowabi.com/th> (2 มิถุนายน 2562).
- [2] **เว็บลาชาด้า,** [ออนไลน์], เข้าถึงได้จาก : <https://www.lazada.co.th> (18 มิถุนายน 2562).
- [3] **HTML,** [ออนไลน์], เข้าถึงได้จาก : <https://sites.google.com/a/bbw.ac.th/krupim-classroom/phasa-html> (3 มิถุนายน 2562).
- [4] **ณัฐวุฒิ ทองเจ象, TypeScript,** [ออนไลน์], เข้าถึงได้จาก : <https://wwwbabelcoder.com/blog/series/typescript> (6 มิถุนายน 2562).
- [5] **Node.js,** [ออนไลน์], เข้าถึงได้จาก : <https://nodejs.org/en> (6 มิถุนายน 2562).
- [6] **Angular,** [ออนไลน์], เข้าถึงได้จาก : <http://www.helloho.me/getting-started-with-angular/> (8 มิถุนายน 2562).
- [7] **ระบบฐานข้อมูล,** [ออนไลน์], เข้าถึงได้จาก : <http://www.uniserv.buu.ac.th/train-com/MS-Access2010.pdf> (10 มิถุนายน 2562).
- [8] **UML,** [ออนไลน์], เข้าถึงได้จาก : <http://sorapongbasa.blogspot.com/2017/06/uml-unified-modeling-language.html> (10 มิถุนายน 2562).

ภาคผนวก ก  
ชอร์สโค้ดของระบบ

(อยู่ในแผ่นท้ายเล่มปริญญาอุดมศึกษา)

ภาคผนวก ข  
แบบประเมินผลการใช้งานระบบ

**แบบประเมินการใช้งานระบบบริหารจัดการร้านเสริมสวยสำหรับร้าน เอเชอร์ทูแอร์ จังหวัดชลบุรี  
ระดับบุคคลทั่วไป**

คำศัพท์แจง : โปรดทำเครื่องหมาย  ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

**ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประเมิน**

อายุ	ปี	เพศ	<input type="checkbox"/> ชาย	<input type="checkbox"/> หญิง
ระดับการศึกษา	<input type="checkbox"/> ม.3	<input type="checkbox"/> ม.6/ปวช.	<input type="checkbox"/> ปวส./อนุปริญญา	
	<input type="checkbox"/> ปริญญาตรี	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ _____		
ความถี่ในการใช้งาน	<input type="checkbox"/> ทุกวัน	<input type="checkbox"/> สัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง	<input type="checkbox"/> สัปดาห์ละครั้ง	
คอมพิวเตอร์	<input type="checkbox"/> เดือนละครั้ง	<input type="checkbox"/> น้อยกว่าเดือนละครั้ง	<input type="checkbox"/> ไม่เคยใช้เลย	

**ตอนที่ 2 ผลการใช้งานระบบ**

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		ข้อเสนอแนะ
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1. หน้าประวัติความเป็นมาของร้าน			
2. หน้าแสดงข่าวสารประชาสัมพันธ์ของทางร้าน			
3. หน้าแสดงบริการของร้าน			
4. หน้าข้อมูลช่างเสริมสวยในแต่ละสาขา			
5. หน้าข้อมูลของสาขา			
6. หน้าแสดงตารางเวลางานของช่าง			
7. หน้าติดต่อสอบถาม			
8. การตอบกลับการสอบถามทางอีเมล			

**ตอนที่ 3 ความพึงพอใจในการใช้งานระบบ**

รายการประเมิน	ความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ความสวยงามของเว็บไซต์					
2. ความเหมาะสมในการแสดงผล					
3. ความสะดวกในการใช้งาน					
4. ความรวดเร็วในการตอบสนอง					
5. ภาพรวมของระบบ					

ขอเสนอแนะ

---

---

---

๗๒๘๙๖๗

**แบบประเมินการใช้งานระบบบริหารจัดการร้านเสริมสวยสำหรับร้าน เอเชอร์ทูแอร์ จังหวัดชลบุรี  
ระดับลูกค้า**

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย  ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

**ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประเมิน**

อายุ	ปี	เพศ	<input type="checkbox"/> ชาย	<input type="checkbox"/> หญิง
ระดับการศึกษา	<input type="checkbox"/> ม.3	<input type="checkbox"/> ม.6/ปวช.	<input type="checkbox"/> ปวส./อนุปริญญา	
	<input type="checkbox"/> ปริญญาตรี	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ _____		
ความถี่ในการใช้งาน	<input type="checkbox"/> ทุกวัน	<input type="checkbox"/> สัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง	<input type="checkbox"/> สัปดาห์ละครั้ง	
คอมพิวเตอร์	<input type="checkbox"/> เดือนละครั้ง	<input type="checkbox"/> น้อยกว่าเดือนละครั้ง	<input type="checkbox"/> ไม่เคยใช้เลย	

**ตอนที่ 2 ผลการใช้งานระบบ**

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		ข้อเสนอแนะ
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1. หน้าประวัติความเป็นมาของร้าน			
2. หน้าแสดงข่าวสารประชาสัมพันธ์ของทางร้าน			
3. หน้าแสดงบริการของร้าน			
4. หน้าข้อมูลช่างเสริมสวยในแต่ละสาขา			
5. หน้าข้อมูลของสาขา			
6. หน้าแสดงตารางเวลางานของช่าง			
7. หน้าติดต่อสอบถาม			
8. การจองคิว			
1) การจองคิว			
2) การดูสถานะคิว			
3) การยกเลิกการจองคิว			
9. การให้คะแนนความพึงพอใจในการใช้บริการ			
10. หน้าแสดงประวัติการใช้บริการ			
11. หน้าแสดงข้อมูลส่วนตัว			
1) การแสดงข้อมูลส่วนตัว			
2) การแก้ไขข้อมูลส่วนตัว			

**ตอนที่ 3 ความพึงพอใจในการใช้งานระบบ**

รายการประเมิน	ความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ความสวยงามของเว็บไซต์					
2. ความเหมาะสมในการแสดงผล					
3. ความสะดวกในการใช้งาน					
4. ความรวดเร็วในการตอบสนอง					
5. ภาพรวมของระบบ					

ข้อเสนอแนะ

---



---



---



---

**แบบประเมินการใช้งานระบบบริหารจัดการร้านเสริมสวยสำหรับร้าน เอเชอร์ทูแอร์ จังหวัดชลบุรี  
ระดับช่างเสริมสวย**

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย  ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

**ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประเมิน**

อายุ	ปี	เพศ	<input type="checkbox"/> ชาย	<input type="checkbox"/> หญิง
ระดับการศึกษา	<input type="checkbox"/> ม.3	<input type="checkbox"/> ม.6/ปวช.	<input type="checkbox"/> ปวส./อนุปริญญา	
	<input type="checkbox"/> ปริญญาตรี	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ _____		
ความถี่ในการใช้งาน	<input type="checkbox"/> ทุกวัน	<input type="checkbox"/> สัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง	<input type="checkbox"/> สัปดาห์ละครั้ง	
คอมพิวเตอร์	<input type="checkbox"/> เดือนละครั้ง	<input type="checkbox"/> น้อยกว่าเดือนละครั้ง	<input type="checkbox"/> ไม่เคยใช้เลย	

**ตอนที่ 2 ผลการใช้งานระบบ**

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		ข้อเสนอแนะ
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1. หน้าประวัติความเป็นมาของร้าน			
2. หน้าแสดงข่าวสารประชาสัมพันธ์ของทางร้าน			
3. หน้าแสดงบริการของร้าน			
4. หน้าข้อมูลช่างเสริมสวยในแต่ละสาขา			
5. หน้าข้อมูลของสาขา			
6. หน้าแสดงตารางเวลางานของช่าง			
7. หน้าติดต่อสอบถาม			
8. หน้าแสดงข้อมูลการหยุดงาน			
9. หน้าแสดงข้อมูลการทำงาน			
10. หน้าแสดงตารางงาน (คิวงาน)			
11. หน้าข้อมูลส่วนตัว			
1) การแสดงข้อมูลส่วนตัว			
2) การแก้ไขข้อมูลส่วนตัว			

**ตอนที่ 3 ความพึงพอใจในการใช้งานระบบ**

รายการประเมิน	ความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ความสวยงามของเว็บไซต์					
2. ความเหมาะสมในการแสดงผล					
3. ความสะดวกในการใช้งาน					
4. ความรวดเร็วในการตอบสนอง					
5. ภาพรวมของระบบ					

ข้อเสนอแนะ

---



---



---



---

**แบบประเมินการใช้งานระบบบริหารจัดการร้านเสริมสวยสำหรับร้าน เอเชอร์ทูแอร์ จังหวัดชลบุรี  
ระดับผู้จัดการสาขา**

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย  ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

**ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประเมิน**

อายุ _____	ปี	เพศ	<input type="checkbox"/> ชาย	<input type="checkbox"/> หญิง
ระดับการศึกษา	<input type="checkbox"/> ม.3	<input type="checkbox"/> ม.6/ปวช.	<input type="checkbox"/> ปวส./อนุปริญญา	
	<input type="checkbox"/> ปริญญาตรี	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ _____		
ความถี่ในการใช้งาน	<input type="checkbox"/> ทุกวัน	<input type="checkbox"/> สัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง	<input type="checkbox"/> สัปดาห์ละครั้ง	
คอมพิวเตอร์	<input type="checkbox"/> เดือนละครั้ง	<input type="checkbox"/> น้อยกว่าเดือนละครั้ง	<input type="checkbox"/> ไม่เคยใช้เลย	

**ตอนที่ 2 ผลการใช้งานระบบ**

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		ข้อเสนอแนะ
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1. หน้าประวัติความเป็นมาของร้าน			
2. หน้าแสดงข่าวสารประชาสัมพันธ์ของทางร้าน			
3. หน้าแสดงบริการของร้าน			
4. หน้าข้อมูลช่างเสริมสวยในแต่ละสาขา			
5. หน้าข้อมูลของสาขา			
6. หน้าแสดงตารางเวลางานของช่าง			
7. หน้าติดต่อสอบถาม			
8. หน้าข้อมูลการลา			
1) การเพิ่มข้อมูลการลา			
2) การแก้ไขข้อมูลการลา			
3) การแสดงข้อมูลการลา			
4) การลบข้อมูลการลา			
9. หน้าแสดงตารางงาน (คิวงาน)			
1) การเพิ่มคิวงาน			
2) การดูคิวงาน			
3) การอนุมัติการจองคิว			
- การระบุช่างที่ให้บริการ ในกรณีที่ลูกค้าไม่ได้ระบุมา			
4) การเปลี่ยนช่างที่ให้บริการ			
5) การยกเลิกคิว			
10. การยืนยันการมาใช้บริการของลูกค้า			

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		ข้อเสนอแนะ
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
11. การคำนึงถึงค่าบริการของลูกค้า			
12. หน้าแสดงข้อมูลส่วนตัว			
1) การแสดงข้อมูลส่วนตัว			
2) การแก้ไขข้อมูลส่วนตัว			
13. หน้าแสดงข้อมูลการทำงานของช่าง			
14. การสมัครสมาชิกให้ลูกค้า			
15. ข้อมูลการเข้างานของช่าง			
1) การบันทึกเวลาเข้างาน			
2) การดูเวลาเข้างาน			
3) การแก้ไขเวลาเข้างาน			
16. หน้าแสดงคงเหลือความพึงพอใจของลูกค้า ต่อช่าง บริการ และสาขา			

### ตอนที่ 3 ความพึงพอใจในการใช้งานระบบ

รายการประเมิน	ความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ความสวยงามของเว็บไซต์					
2. ความเหมาะสมในการแสดงผล					
3. ความสะดวกในการใช้งาน					
4. ความรวดเร็วในการตอบสนอง					
5. ภาพรวมของระบบ					

ข้อเสนอแนะ

---



---



---



---

**แบบประเมินการใช้งานระบบบริหารจัดการร้านเสริมสวยสำหรับร้าน เอเชอร์ทูแอร์ จังหวัดชลบุรี  
ระดับเจ้าของร้าน**

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย  ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

**ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประเมิน**

อายุ	_____	ปี	เพศ	<input type="checkbox"/> ชาย	<input type="checkbox"/> หญิง
ระดับการศึกษา	<input type="checkbox"/> ม.3	<input type="checkbox"/> ม.6/ปวช.	<input type="checkbox"/> ปวส./อนุปริญญา		
	<input type="checkbox"/> ปริญญาตรี	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ _____			
ความถี่ในการใช้งาน	<input type="checkbox"/> ทุกวัน	<input type="checkbox"/> สัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง	<input type="checkbox"/> สัปดาห์ละครั้ง		
คอมพิวเตอร์	<input type="checkbox"/> เดือนละครั้ง	<input type="checkbox"/> น้อยกว่าเดือนละครั้ง	<input type="checkbox"/> ไม่เคยใช้เลย		

**ตอนที่ 2 ผลการใช้งานระบบ**

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		ข้อเสนอแนะ
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1. หน้าประวัติความเป็นมาของร้าน			
1) การเพิ่มข้อมูล			
2) การแสดงผลข้อมูล			
3) การแก้ไขข้อมูล			
4) การลบข้อมูล			
2. หน้าแสดงข่าวสารประชาสัมพันธ์ของทางร้าน			
1) การเพิ่มข้อมูล			
2) การแสดงผลข้อมูล			
3) การแก้ไขข้อมูล			
4) การลบข้อมูล			
3. หน้าแสดงบริการของร้าน			
1) การเพิ่มข้อมูล			
2) การแสดงผลข้อมูล			
3) การแก้ไขข้อมูล			
4) การลบข้อมูล			
4. หน้าข้อมูลช่างเสริมสวยในแต่ละสาขา			
1) การเพิ่มข้อมูล			
2) การแสดงผลข้อมูล			
3) การแก้ไขข้อมูล			
4) การลบข้อมูล			

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		ข้อเสนอแนะ
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
5. หน้าข้อมูลของสาขา			
1) การเพิ่มข้อมูล			
2) การแสดงผลข้อมูล			
3) การแก้ไขข้อมูล			
4) การลบข้อมูล			
6. หน้าแสดงตารางเวลางานของช่าง			
7. หน้าติดต่อสอบถาม			
1) การแสดงผลข้อมูล			
2) การตอบกลับการสอบถามข้อมูล			
8. หน้าข้อมูลสมาชิกระบบ			
1) การเพิ่มข้อมูล			
2) การแสดงผลข้อมูล			
3) การแก้ไขข้อมูล			
4) การลบข้อมูล			
9. หน้าแสดงรายงาน			
1) รายงานการทำงานของช่าง			
2) รายงานรายได้ของสาขา			
3) รายงานการจ่ายเงินเดือนของช่าง			
- การนำข้อมูลออกเป็นไฟล์ PDF			
4) รายงานการเข้างานของช่าง			
5) รายงานคะแนนความพึงพอใจของลูกค้า			
6) รายงานการยกเลิกคิว			
10. การตั้งค่า			
1) เวลาเข้าทำงานของช่าง			
2) เงินเดือนของช่าง ค่าประกันสังคม และค่าประกันร้าน			
3) ประเภทและจำนวนวันหยุด			
4) แต้มสะสม			
5) แต้มสะสม			

### ตอนที่ 3 ความพึงพอใจในการใช้งานระบบ

รายการประเมิน	ความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ความสวยงามของเว็บไซต์					
2. ความเหมาะสมในการแสดงผล					
3. ความสะดวกในการใช้งาน					
4. ความรวดเร็วในการตอบสนอง					
5. ภาพรวมของระบบ					

ข้อเสนอแนะ

---



---



---



---

ภาคผนวก ค

ผลประเมินการใช้งานระบบ





	ลำดับผู้ประเมิน										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
14. หน้าข้อมูลการลาของช่าง											
- การเพิ่มข้อมูล	ผ										
- การแก้ไขข้อมูล	ผ										
- การแสดงข้อมูล	ผ	ผ	ผ	ผ	ผ	ผ	ผ	ผ			
- การลบข้อมูล	ผ										
15. ประวัติการใช้บริการ											ผ
16. หน้าให้คะแนนความพึงพอใจ											ผ
<b>ความพึงพอใจต่อระบบ</b>											
1. ความสวยงาม	3	3	5	5	3	3	2	4	4	3	3
2. ความเหมาะสม	5	4	5	5	3	3	3	3	4	4	4
3. ความสะดวกในการใช้งาน	5	4	5	5	3	3	4	3	4	4	4
4. ความรวดเร็วในการตอบสนอง	5	4	5	5	4	4	5	3	4	4	4
5. ความพึงพอใจต่อระบบในภาพรวม	4	4	5	5	4	3	4	3	4	4	4

**หมายเหตุ****- ระดับผู้ใช้งาน**

จ = เจ้าของร้าน

ผ = ผู้จัดการสาขา

ช = ช่างเสริมสวย

ค = ลูกค้า

ท = บุคคลทั่วไป

**- เพศ**

ชาย

หญิง

**- ระดับความพึงพอใจ**

5 = มากที่สุด

4 = มาก

3 = ปานกลาง

2 = น้อย

1 = น้อยที่สุด

**- ความถี่ในการใช้งานคอมพิวเตอร์**

ไม่เคยใช้เลย

1 = สัปดาห์ละครั้ง

2 = สัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง

3 = ทุกวัน

**- ระดับการศึกษา**

มัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3)

มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.) หรือ

ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

ส = ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

หรือ อนุปริญญา

ต = ปริญญาตรี

อ = อื่น ๆ

**- ผลการประเมินความสามารถ**

ผ = ผ่าน

ไม่ผ่าน

ประวัติผู้จัดทำปริญญาในพนธ์

### ประวัติผู้จัดทำปริญนานิพนธ์



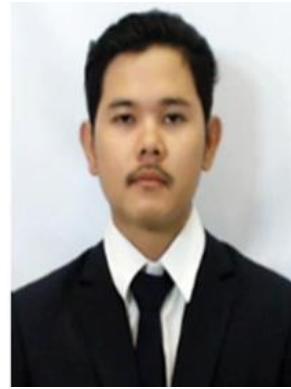
ชื่อ	นายณัฐกิจ คำสีแก้ว รหัส 115830462035-9
สาขาวิชา/ภาควิชา	ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
วัน-เดือน-ปี เกิด	วันที่ 20 เมษายน 2538
สถานที่เกิด	จังหวัดกรุงเทพฯ
ที่อยู่	5/1 ตำบลดอนตะโภ อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี 70000
ประวัติการศึกษา	มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) โรงเรียนราชบุรีบริการนุเคราะห์ราชบุรี ปีที่สำเร็จ 2557

**ประวัติผู้จัดทำปริญนานิพนธ์**



ชื่อ	นายจันทร์ ทิมแก้ว รหัส 115830462022-7
สาขาวิชา/ภาควิชา	ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
วัน-เดือน-ปี เกิด	วันที่ 16 พฤษภาคม 2537
สถานที่เกิด	จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ที่อยู่	35/14 หมู่ 7 ตำบลประตูชัย อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000
ประวัติการศึกษา	ประการศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยเทคนิคพระนครศรีอยุธยา ปีที่สำเร็จ 2555 ประการศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) วิทยาลัยเทคนิคพระนครศรีอยุธยา ปีที่สำเร็จ 2557

**ประวัติผู้จัดทำปริญนานิพนธ์**



ชื่อ	นายเกียรติคุณ จำนำงอุดม รหัส 115830462023-5
สาขาวิชา/ภาควิชา	ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
วัน-เดือน-ปี เกิด	วันที่ 9 กันยายน 2537
สถานที่เกิด	จังหวัดลพบุรี
ที่อยู่	27 หมู่ 6 ตำบลบ้านทราย อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี 15110
ประวัติการศึกษา	ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี ปีที่สำเร็จ 2555 ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี ปีที่สำเร็จ 2557