

ระบบบริหารสถานบริการออกกำลังกาย

Fitness Center Management System



ประเสริฐศักดิ์ รุ่งน้ำเด็ก

ภาคนิพนธ์เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

รายวิชาโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

ภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยสยาม

พ.ศ.2568

หัวข้อภาคนิพนธ์	ระบบบริหารสถานบริการออกกำลังกาย
	Fitness Center Management System
หน่วยกิตของภาคนิพนธ์	3 หน่วยกิต
ผู้จัดทำ	นายประเสริฐศักดิ์ รุ่งน้ำเล็ก 6305100002
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์อรรณพ กางกั้น
ระดับการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชา	เทคโนโลยีสารสนเทศ
ปีการศึกษา	2567

อนุมัติให้ภาคนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

คณะกรรมการสอบภาคนิพนธ์


.....ประธานกรรมการ
(ผศ.ดร.ศักดิ์ชาย ตั้งวรรณวิทย์)


.....กรรมการสอบ
(ดร.ณรงค์ฤทธิ์ สุคนธสิงห์)


.....อาจารย์ที่ปรึกษา
(อาจารย์อรรณพ กางกั้น)

หัวข้อภาคนิพนธ์	ระบบบริหารสถานบริการออกกำลังกาย
หน่วยกิตของภาคนิพนธ์	3 หน่วยกิต
ผู้จัดทำ	นายประเสริฐศักดิ์ รุ่งน้ำเล็ก 6305100002
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์อรรถณพ กางกั้น
ระดับการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชา	เทคโนโลยีสารสนเทศ
ปีการศึกษา	2567

บทคัดย่อ

การพัฒนา ระบบบริหารสถานบริการออกกำลังกาย มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานในสถานบริการออกกำลังกาย ให้สามารถตรวจสอบข้อมูลพนักงาน ข้อมูลสมาชิก ข้อมูลบริการ และยังสามารถจัดการการซื้อแพ็คเกจ การจอง และการเข้าใช้บริการของสมาชิก โดยระบบบริหารสถานบริการออกกำลังกายจะถูกใช้งานผ่านเว็บเบราว์เซอร์ ซึ่งระบบนี้จะช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ ผู้จัดการ ผู้ดูแล และพนักงานในสถานบริการออกกำลังกาย โดยผู้จัดทำใช้โปรแกรม Microsoft Visual Code v.1.76 ในการเขียนโปรแกรมและใช้ภาษา PHP v.8.1 ในการพัฒนาโปรแกรม ใช้ MySQL v.8.0.32 ในการจัดการฐานข้อมูล และใช้ Apache HTTP Server v.2.4.55 เป็นระบบเว็บเซิร์ฟเวอร์ โดยระบบนี้ พัฒนาขึ้นมาเพื่อจัดการข้อมูลพนักงาน ข้อมูลสมาชิก ข้อมูลบริการ ข้อมูลการซื้อแพ็คเกจ ข้อมูลการจอง และข้อมูลการเข้าใช้บริการของสมาชิก ซึ่งช่วยลดพื้นที่ในการจัดเก็บเอกสาร และลดการใช้ทรัพยากรกระดาษอย่างสิ้นเปลือง อีกทั้ง ยังเพิ่มความสะดวกสบาย ในการซื้อแพ็คเกจ การจอง และการเข้าใช้บริการของสมาชิกได้อีกด้วย


คำสำคัญ: การพัฒนาระบบ/ระบบการจอง/ระบบบริหารจัดการ

Title Fitness Center Management System
Credits 3 Credits
By Mr. Prasertsak Runnamlek 6305100002
Advisor Mr. Unnop Kangkan
Degree Bachelor's of Science
Major Information Technology
Faculty Information Technology
Academic Year 2024

Abstract

The development of the fitness center management system aims to enhance operational efficiency within fitness facilities. It enables the monitoring of employee data, member information, and service details while facilitating package purchases, reservations, and member access management. The system is designed to be accessed via a web browser, providing convenience for managers, administrators, and staff in fitness centers. The development process utilized Microsoft Visual Studio Code v1.76 for programming, PHP v8.1 for program development, MySQL v8.0.32 for database management, and Apache HTTP Server v2.4.55 as the web server. This system was developed to efficiently manage employee records, member data, service details, package purchases, reservations, and usage records without relying on manual documentation. By doing so, it helps reduce storage space for physical records and minimizes unnecessary paper usage. Additionally, it enhances convenience for members in purchasing packages, making reservations, and accessing services seamlessly.

Keywords: booking system, management system, system development

Approved by

.....

กิตติกรรมประกาศ

ภาควิชานี้จัดทำขึ้น เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมุ่งสร้างและพัฒนาออกแบบระบบบริหารสถานบริการออกกำลังกาย ซึ่งจากการศึกษาพบว่าระบบงานเดิมมีการจัดเก็บข้อมูล ลงแฟ้มเอกสาร ทำให้เกิดข้อผิดพลาดและข้อมูลสูญหายได้ ด้วยเหตุนี้ผู้จัดทำจึงได้ทำการออกแบบระบบบริหารสถานบริการออกกำลังกาย เพื่อแก้ไขปัญหา และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานการจัดเก็บข้อมูลต่างๆ และการจองเข้าใช้บริการ

ผู้จัดทำ ขอขอบพระคุณ คณะกรรมการสอบภาคนิพนธ์ ผศ.ดร.ศักดิ์ชาย ตั้งวรรณวิทย์ อาจารย์ อรรถพร กางกั้น และ ดร.ณรงค์ฤทธิ์ สุขนชสิงห์ ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือและให้คำชี้แนะในการทำงาน การจัดทำภาคนิพนธ์นี้จึงสำเร็จลุล่วงด้วยดี ขอขอบคุณเพื่อนๆ ที่ให้กำลังใจ และคำแนะนำ ให้การช่วยเหลือต่างๆ ในการดำเนินงานอย่างดีมาตลอด จึงทำให้การจัดทำภาคนิพนธ์นี้ประสบความสำเร็จ

ผู้จัดทำ

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ.....	ก
Abstract	ข
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญรูปภาพ	ช
บทที่	
1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์.....	1
กลุ่มเป้าหมาย	2
ขอบเขต	2
ขั้นตอนการดำเนินงาน	5
ประโยชน์ที่ได้รับ	5
2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
แนวความคิด.....	6
ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	7
เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง	9
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	14
3 การออกแบบและพัฒนาโปรแกรม	
การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น	19
การรวบรวมข้อมูล.....	19
การวิเคราะห์ระบบงาน.....	19
แผนผังการทำงานของระบบงานในปัจจุบัน.....	22
การออกแบบและพัฒนาโปรแกรม.....	23

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่	
4 ขั้นตอนการปฏิบัติงานและทดสอบโปรแกรม	
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน.....	70
การทดสอบโปรแกรม	109
5 สรุปผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะ	
สรุปผลการดำเนินงาน.....	137
ปัญหาและอุปสรรค.....	137
ข้อเสนอแนะ.....	138
บรรณานุกรม.....	139
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก การออกแบบระบบงาน	
Program Map	141
E-R Diagram.....	142
Data Dictionary.....	144
Dataflow Diagram	150
ภาคผนวก ข คู่มือการติดตั้งโปรแกรม	
คู่มือการติดตั้งโปรแกรม	161
ภาคผนวก ค ตัวอย่างรายงาน	
ตัวอย่างรายงาน	179
ประวัติผู้จัดทำ.....	187

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 แสดงรายละเอียดของระบบงานปัจจุบัน.....	20
3.2 แสดงสภาพปัญหาที่เกิดจากระบบงานปัจจุบัน.....	21
3.3 รายการตารางข้อมูล.....	67
ก.1 รายการตารางข้อมูล	144
ก.2 รายการตารางการเข้าใช้บริการ (accessservice)	144
ก.3 รายการตารางการจอง (booking).....	145
ก.4 รายการตารางรายละเอียดการจอง (detail_booking).....	145
ก.5 รายการตารางข้อมูลพนักงาน (employee).....	146
ก.6 รายการตารางข้อมูลสมาชิก (member).....	147
ก.7 รายการตารางแพ็คเกจ (package)	148
ก.8 รายการตารางการซื้อแพ็คเกจ (packagebuying).....	148
ก.9 รายการตารางรายละเอียดแพ็คเกจ (packagedetail)	149
ก.10 รายการตารางข้อมูลตำแหน่งพนักงาน (position).....	149
ก.11 รายการตารางข้อมูลบริการ (serve)	149

สารบัญรูปภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 โครงสร้างการทำงานของระบบ	6
2.2 https://th.fitness24seven.com/	9
2.3 https://fitdesignfitness.com/	10
2.4 https://www.jetts.co.th/	11
2.5 https://www.w3schools.com/	12
2.6 https://getbootstrap.com/	13
2.7 ระบบบริหารงานคลินิกเสริมความงาม.....	14
2.8 ระบบการจองคิวและจัดการร้านทำผมออนไลน์แฮร์ทูสไตล์	15
2.9 ระบบจองโรงแรมออนไลน์.....	16
2.10 เว็บไซต์แจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์.....	17
2.11 ระบบสารสนเทศจัดการหอพัก.....	18
3.1 แผนผังการทำงานของระบบงานปัจจุบัน	22
3.2 หน้าโฮมเพจของระบบบริหารสถานบริการออกกำลังกาย	23
3.3 หน้าจอเข้าสู่ระบบ	24
3.4 หน้าเมนูหลักในส่วนของ Admin	25
3.5 แถบเมนูจัดการข้อมูลพื้นฐาน	26
3.6 แถบเมนูรายงาน	27
3.7 แถบเมนูแพ็คเกจ.....	28
3.8 แถบเมนูการจอง	29
3.9 แถบเมนูการเข้าใช้บริการ	30
3.10 หน้าจอแสดงรายการข้อมูลพนักงาน	31
3.11 หน้าจอเพิ่มข้อมูลพนักงาน	32
3.12 หน้าจอแก้ไขข้อมูลพนักงาน	33
3.13 หน้าจอแสดงรายการข้อมูลสมาชิก.....	34
3.14 หน้าจอเพิ่มข้อมูลสมาชิก.....	35
3.15 หน้าจอแก้ไขข้อมูลสมาชิก.....	36

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
3.16 หน้าจอแสดงรายการข้อมูลบริการ.....	37
3.17 หน้าจอเพิ่มข้อมูลบริการ.....	38
3.18 หน้าจอแก้ไขข้อมูลบริการ.....	39
3.19 หน้าจอแสดงรายการข้อมูลการซื้อแพ็คเกจ.....	40
3.20 หน้าจอแสดงรายการข้อมูลการจอง.....	41
3.21 หน้าจอแสดงรายการข้อมูลการเข้าใช้บริการ.....	42
3.22 หน้าจอแสดงรายการข้อมูลแพ็คเกจ.....	43
3.23 หน้าจอเพิ่มข้อมูลแพ็คเกจ.....	44
3.24 หน้าจอแสดงรายการบริการของแพ็คเกจ.....	45
3.25 หน้าจอกำหนดรายละเอียดแพ็คเกจ.....	46
3.26 หน้าจอการสั่งซื้อแพ็คเกจ.....	47
3.27 หน้าจอการจอง.....	48
3.28 หน้าจอแสดงรายการข้อมูลการจอง.....	49
3.29 หน้าจอการเข้าใช้บริการ.....	50
3.30 หน้าจอแสดงรายการข้อมูลการเข้าใช้บริการ.....	51
3.31 หน้าเมนูหลักในส่วนของสมาชิก.....	52
3.32 แถบเมนูแพ็คเกจ.....	53
3.33 แถบเมนูประวัติ.....	54
3.34 หน้าจอแสดงรายการข้อมูลแพ็คเกจ.....	55
3.35 หน้าจอแสดงรายการประวัติการซื้อแพ็คเกจ.....	56
3.36 หน้าจอแสดงรายการประวัติการจอง.....	57
3.37 หน้าจอแสดงรายการประวัติการเข้าใช้บริการ.....	58
3.38 ข้อมูลพนักงาน.....	59
3.39 ข้อมูลสมาชิก.....	60
3.40 ข้อมูลการสั่งซื้อแพ็คเกจ.....	61
3.41 ข้อมูลการจอง.....	62

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
3.42 ข้อมูลการเข้าใช้บริการ	63
3.43 ใบเสร็จรับเงิน.....	64
3.44 ใบสรุปการจอง.....	65
3.45 การแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูล.....	66
3.46 การออกแบบฐานข้อมูล.....	68
3.47 แสดงการเขียนโปรแกรมหน้าจอ Main Menu	69
4.1 หน้าโฮมเพจของระบบบริหารสถานบริการออกกำลังกาย	70
4.2 หน้าจอเข้าสู่ระบบ	71
4.3 หน้าจอสมัครสมาชิก	72
4.4 หน้าเมนูหลักในส่วนของ Admin	73
4.5 แถบเมนูข้อมูลพื้นฐาน	74
4.6 แถบเมนูรายงาน	75
4.7 แถบเมนูแพ็คเกจ.....	76
4.8 แถบเมนูการจอง	77
4.9 แถบเมนูการเข้าใช้บริการ	78
4.10 หน้าจอแสดงรายการข้อมูลพนักงาน	79
4.11 หน้าจอเพิ่มข้อมูลพนักงาน	80
4.12 หน้าจอแก้ไขข้อมูลพนักงาน	82
4.13 หน้าจอแสดงรายการข้อมูลสมาชิก.....	84
4.14 หน้าจอเพิ่มข้อมูลสมาชิก.....	85
4.15 หน้าจอแก้ไขข้อมูลสมาชิก.....	86
4.16 หน้าจอแสดงรายการข้อมูลบริการ.....	87
4.17 หน้าจอเพิ่มข้อมูลบริการ.....	88
4.18 หน้าจอแก้ไขข้อมูลบริการ.....	89
4.19 หน้าจอแสดงข้อมูลการซื้อแพ็คเกจ	90
4.20 หน้าจอแสดงข้อมูลการจอง.....	91

สารบัญรูปร่าง (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.21 หน้าจอแสดงข้อมูลการเข้าใช้บริการ	92
4.22 หน้าจอแสดงข้อมูลแพ็คเกจ.....	93
4.23 หน้าจอรายการบริการของแพ็คเกจ.....	94
4.24 หน้าจอกำหนดรายละเอียดแพ็คเกจ	95
4.25 หน้ายืนยันข้อมูลแพ็คเกจ.....	96
4.26 หน้าจอการสั่งซื้อแพ็คเกจ.....	97
4.27 หน้าจอรายละเอียดการสั่งซื้อแพ็คเกจ	98
4.28 หน้าจอใบเสร็จรับเงิน.....	99
4.29 หน้าจอพิมพ์ใบเสร็จรับเงิน.....	100
4.30 หน้าจอแสดงข้อมูลการจอง	101
4.31 หน้าจอการจอง.....	102
4.32 หน้าจอรายละเอียดการจอง.....	103
4.33 หน้าจอใบสรุปการจอง.....	104
4.34 หน้าจอพิมพ์ใบสรุปการจอง.....	105
4.35 หน้าจอการเข้าใช้บริการ	106
4.36 หน้าจอแสดงรายการข้อมูลการเข้าใช้บริการ	107
4.37 หน้าจอแสดงรายละเอียดบริการ	108
4.38 หน้าจอเข้าสู่ระบบ	109
4.39 ข้อความชี้ผู้ใช้ หรือรหัสผ่านไม่ถูกต้อง.....	110
4.40 หน้าจอเพิ่มข้อมูลสมาชิก.....	111
4.41 ข้อความชื่อ-นามสกุลซ้ำ กรุณาลองใหม่	112
4.42 ข้อความเบอร์โทรซ้ำ กรุณาลองใหม่.....	112
4.43 หน้าจอเพิ่มข้อมูลสมาชิก หลังจากที่ยกรอกเบอร์โทรไม่ครบ 10 หลัก.....	113
4.44 ข้อความเลขบัตรประชาชนซ้ำ กรุณาลองใหม่.....	114
4.45 หน้าจอเพิ่มข้อมูลสมาชิก หลังจากที่ยกรอกเลขบัตรประชาชนไม่ครบ 13 หลัก	115
4.46 ข้อความชื่อผู้ใช้ซ้ำ กรุณาลองใหม่.....	116

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.47 หน้าจอเพิ่มข้อมูลสมาชิกหลังจากกรอกรหัสผ่าน และยืนยันรหัสผ่านไม่ตรงกัน	117
4.48 ข้อความเพิ่มเรียบร้อยแล้ว	118
4.49 ข้อความแก้ไขเรียบร้อยแล้ว	118
4.50 หน้าจอแสดงรายการข้อมูลสมาชิก.....	119
4.51 ข้อความยกเลิกสมาชิกเรียบร้อยแล้ว.....	119
4.52 หน้าจอเพิ่มข้อมูลพนักงาน ในกรณีที่กรอกชื่อ-นามสกุลซ้ำ.....	120
4.53 ข้อความชื่อ-นามสกุลซ้ำ กรุณาลองใหม่	121
4.54 ข้อความเบอร์โทรซ้ำ กรุณาลองใหม่	121
4.55 หน้าจอเพิ่มข้อมูลพนักงาน หลังจากกรอกเบอร์โทร ไม่ครบ 10 หลัก	122
4.56 ข้อความเลขบัตรประชาชนซ้ำ กรุณาลองใหม่.....	123
4.57 หน้าจอเพิ่มข้อมูลพนักงานในกรณีที่กรอกเลขบัตรประชาชนไม่ครบ 13 หลัก.....	124
4.58 ข้อความอีเมลซ้ำ กรุณาลองใหม่.....	125
4.59 ข้อความชื่อผู้ใช้ซ้ำ กรุณาลองใหม่.....	125
4.60 หน้าจอเพิ่มข้อมูลพนักงานหลังจากกรอกรหัสผ่าน และยืนยันรหัสผ่านไม่ตรงกัน.....	126
4.61 ข้อความเพิ่มเรียบร้อยแล้ว	127
4.62 ข้อความแก้ไขเรียบร้อยแล้ว	127
4.63 หน้าจอเพิ่มข้อมูลแพ็คเกจ	128
4.64 ข้อความชื่อแพ็คเกจซ้ำ กรุณาใช้ชื่ออื่น	129
4.65 ข้อความเพิ่มเรียบร้อยแล้ว	129
4.66 หน้าจอเพิ่มข้อมูลบริการ.....	130
4.67 ข้อความชื่อบริการซ้ำ กรุณาลองใหม่	130
4.68 ข้อความเพิ่มเรียบร้อยแล้ว	131
4.69 หน้ายืนยันข้อมูลแพ็คเกจ.....	132
4.70 ข้อความบันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว	132
4.71 หน้าจอรายละเอียดการสั่งซื้อแพ็คเกจ	133
4.72 ข้อความการสั่งซื้อแพ็คเกจสำเร็จ	133

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.73 หน้าจอการจอง.....	134
4.74 ข้อความไม่สามารถจองได้เนื่องจากมีการจองซ้ำ โดยผู้ใช้คนเดียวกัน.....	134
4.75 หน้าจอการจอง ก่อนจะจองเข้าใช้บริการในกรณีที่ทุกบริการเต็มแล้ว.....	135
4.76 ข้อความทุกบริการที่อยู่ในแพ็คเกจนี้เต็มแล้วสำหรับวันที่เลือก.....	135
4.77 หน้าจอรายละเอียดการเข้าใช้บริการ.....	136
4.78 ข้อความได้เริ่มเข้าใช้บริการแล้ว.....	136
ก.1 Program Map.....	141
ก.2 E-R Diagram (ภาษาไทย).....	142
ก.3 E-R Diagram (ภาษาอังกฤษ).....	143
ก.4 Context Diagram ระบบบริหารสถานบริการออกกำลังกาย.....	150
ก.5 Dataflow Diagram Level 0 : ระบบบริหารสถานบริการออกกำลังกาย.....	151
ก.6 Data Flow Diagram Level 1 Process 1 : จัดการข้อมูลพื้นฐาน.....	153
ก.7 Data Flow Diagram Level 1 Process 2 : สมัครสมาชิก.....	154
ก.8 Data Flow Diagram Level 1 Process 3 : ชื้อแพ็คเกจ.....	155
ก.9 Data Flow Diagram Level 1 Process 4 : จองเวลาใช้บริการ.....	156
ก.10 Data Flow Diagram Level 1 Process 5 : เข้าใช้บริการ.....	157
ก.11 Data Flow Diagram Level 1 Process 6 : ออกการเข้าใช้บริการ.....	158
ก.12 Data Flow Diagram Level 1 Process 7 : ยกเลิกสมาชิก.....	159
ก.13 Data Flow Diagram Level 1 Process 8 : ออกรายงานสรุป.....	160
ข.1 https://www.apachefriends.org/	161
ข.2 ไฟล์ติดตั้งโปรแกรม XAMPP.....	162
ข.3 หน้า Setup โปรแกรม XAMPP.....	163
ข.4 หน้าเลือกโปรแกรมติดตั้ง.....	164
ข.5 หน้าเลือกที่อยู่ไฟล์ XAMPP.....	165
ข.6 หน้าเลือกภาษา.....	166
ข.7 หน้าเริ่มติดตั้งโปรแกรม Bitnami for XAMPP (1).....	167

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ข.8 หน้าเริ่มติดตั้งโปรแกรม Bitnami for XAMPP (2).....	168
ข.9 ติดตั้งสำเร็จ	169
ข.10 โปรแกรม XAMPP	170
ข.11 Folder ไฟล์ระบบบริหารสถานบริการออกกำลังกาย	171
ข.12 Folder xampp.....	172
ข.13 Folder htdocs	173
ข.14 Folder normal	174
ข.15 วาง Folder ชื่อ fitness.....	175
ข.16 หน้าจอ dashboard ของโปรแกรม XAMPP	176
ข.17 หน้าจอสร้าง Database	177
ข.18 เลือก Database Restore	178
ข.19 คลิก Import	178
ค.1 รายงานข้อมูลพนักงาน.....	179
ค.2 รายงานข้อมูลสมาชิก	180
ค.3 รายงานข้อมูลการสั่งซื้อแพ็คเกจ	181
ค.4 รายงานข้อมูลการจอง	182
ค.5 รายงานข้อมูลการเข้าใช้บริการ	183
ค.6 ใบเสร็จรับเงิน	184
ค.7 ใบสรุปการจอง	185

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันเทคโนโลยีในด้านคอมพิวเตอร์ได้เข้ามามีบทบาท และเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินชีวิตของมนุษย์ ซึ่งถูกนำมาใช้ในด้านต่างๆเพื่อให้มีประสิทธิภาพสูงสุด มนุษย์จึงมีการคิดค้นการเขียนโปรแกรมและพัฒนาซอฟต์แวร์ต่างๆ ขึ้นเพื่อให้ตอบสนองความต้องการ ของมนุษย์ เนื่องจากการทำงานในยุคปัจจุบันมีความจำเป็น ที่จะต้องพึ่งพาเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นอย่างมากเพื่อให้เกิดความสะดวกสบายต่อการใช้งาน และทันต่อโลกในยุคปัจจุบันการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วย จึงมีความจำเป็นต่อการดำเนินต่างๆ ของมนุษย์ทำให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ การนำเทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้กับสถานบริการออกกำลังกาย จะส่งผลกระทบต่อ การดำเนินงานต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยในปัจจุบันมีสถานบริการออกกำลังกายอยู่ทุกที่ ไม่ว่าจะเป็นภายนอกประเทศ หรือภายในประเทศก็ตาม โดยสถานบริการออกกำลังกายกำลังเป็นที่ต้องการอย่างมาก โดยเฉพาะวัยรุ่นที่รักในสุขภาพ หรือกลุ่มที่ต้องการลดน้ำหนักก็ตาม

จากการที่ผู้จัดทำได้รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาของสถานบริการออกกำลังกาย พบว่า สถานบริการออกกำลังกายมีพื้นที่ค่อนข้างจำกัด ทำให้ไม่มีเครื่องออกกำลังกายเพียงพอในช่วงเวลา ที่มีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก อีกทั้งยังใช้ระบบการเก็บข้อมูลในรูปแบบของเอกสาร การบันทึกข้อมูลโดยพนักงาน เมื่อมีจำนวนข้อมูลที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้การจัดเก็บข้อมูลเกิดความยุ่งยากซับซ้อน คลาดเคลื่อน ยากต่อการค้นหา และอาจเกิดการสูญหาย

ด้วยเหตุนี้ผู้จัดทำจึงพัฒนา ระบบบริหารงานสถานบริการออกกำลังกาย เพื่อให้ผู้ใช้บริการ สามารถจองล่วงหน้าและเป็นระบบที่เก็บข้อมูลต่างๆ เช่น ข้อมูลสมาชิก ข้อมูลบริการ จัดการข้อมูล การซื้อแพ็คเกจ การจอง และการเข้าใช้บริการของสมาชิกเป็นต้น ซึ่งช่วยลดปัญหาการสูญหายของข้อมูล นอกจากนี้ผู้ใช้บริการไม่เสียเวลาในการเดินทางไปยังสถานบริการออกกำลังกายกรณีเครื่อง ออกกำลังกายไม่เพียงพอในการใช้งาน นอกจากนี้ระบบยังสามารถออกรายงานเพื่อให้ทราบ รายละเอียดการให้บริการต่างๆ ในการดำเนินงาน ลดปัญหาการทำงานที่ยุ่งยากซับซ้อน มีการเก็บ ข้อมูลทั้งหมดลงในฐานข้อมูลของระบบ สามารถแสดงผลได้เมื่อมีการเรียกใช้งาน

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาระบบบริหารงานสถานบริการออกกำลังกาย

กลุ่มเป้าหมาย

1. ผู้จัดการ และ ผู้ดูแล ในสถานบริการออกกำลังกาย
2. พนักงานในสถานบริการออกกำลังกาย
3. ลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการสถานบริการออกกำลังกาย

ขอบเขต

1. คุณสมบัติของระบบบริหารงานสถานบริการออกกำลังกาย มีความสามารถดังนี้
 - 1.1 จัดการข้อมูลพื้นฐานโดยสามารถค้นหา เพิ่ม และแก้ไขได้
 - 1.1.1 ข้อมูลสมาชิก
 - 1.1.2 ข้อมูลบริการ
 - 1.1.3 ข้อมูลแพ็คเกจ
 - 1.1.4 ข้อมูลพนักงาน
 - 1.1.5 ข้อมูลตำแหน่งพนักงาน
 - 1.2 สมัครสมาชิก
 - 1.2.1 ตรวจสอบข้อมูลสมาชิก
 - 1.2.2 กรอกข้อมูลสมาชิก
 - 1.2.3 ยืนยันการสมัคร
 - 1.2.4 บันทึกข้อมูลสมาชิก
 - 1.3 ชื้อแพ็คเกจ
 - 1.3.1 ตรวจสอบข้อมูลสมาชิก
 - 1.3.2 เลือกแพ็คเกจที่ต้องการ
 - 1.3.3 ยืนยันการเลือก
 - 1.3.4 ทำการชำระค่าแพ็คเกจ
 - 1.3.5 บันทึกการซื้อแพ็คเกจ
 - 1.3.6 ออกใบเสร็จการเลือกซื้อแพ็คเกจ
 - 1.4 จองเวลาใช้บริการ
 - 1.4.1 ตรวจสอบข้อมูลสมาชิก
 - 1.4.2 ตรวจสอบข้อมูลการซื้อแพ็คเกจ
 - 1.4.3 เลือกวันที่ต้องการใช้บริการ

1.4.4 ตรวจสอบเวลาที่เข้าใช้บริการ

1.4.5 ยืนยันการจอง

1.4.6 บันทึกการจอง

1.5 เข้าใช้บริการ

1.5.1 ตรวจสอบข้อมูลสมาชิก

1.5.2 ตรวจสอบการจอง

1.5.3 ตรวจสอบเวลาการเข้าใช้บริการ

1.5.4 ยืนยันเวลาการเข้าใช้บริการ

1.5.5 บันทึกการเข้าใช้บริการ

1.6 ออกจากการให้บริการ

1.6.1 ตรวจสอบการเข้าใช้บริการ

1.6.2 ยืนยันการออกจากการให้บริการ

1.6.3 บันทึกการออกจากการให้บริการ

1.7 ยกเลิกสมาชิก

1.7.1 ตรวจสอบข้อมูลสมาชิก

1.7.2 ทำรายการยกเลิกสมาชิก

1.7.3 บันทึกการยกเลิกสมาชิก

1.8 ออกรายงานสรุป

1.8.1 รายงานข้อมูลพนักงาน

1.8.2 รายงานข้อมูลสมาชิก

1.8.3 รายงานการสั่งซื้อแพ็คเกจ

1.8.4 รายงานการจอง

1.8.5 รายงานการเข้าใช้บริการ

1.8.6 ใบเสร็จรับเงิน

1.8.7 ใบสรุปการจอง

2. คุณสมบัติของฮาร์ดแวร์

2.1 ฮาร์ดแวร์ของผู้พัฒนาระบบ

2.1.1 Intel Core i5-12500H

2.1.2 NVIDIA GeForce RTX 3050

2.1.3 Ram 8GB

2.1.4 SSD 512GB SSD M.2

2.2 ฮาร์ดแวร์ของผู้ใช้ระบบ

2.2.1 Intel Core i3 หรือสูงกว่า

2.2.2 Ram 4 หรือสูงกว่า

2.2.3 HDD 256 GB หรือสูงกว่า

2.3 ฮาร์ดแวร์ของเครื่องเซิร์ฟเวอร์

2.3.1 Intel Core i7

2.3.2 Hard Drive 1 TB

2.3.3 RAM 16 GB

3. คุณสมบัติของซอฟต์แวร์

3.1 ซอฟต์แวร์สำหรับผู้พัฒนาระบบ

3.1.1 Windows 11 Home

3.1.2 Microsoft Visual Studio Code v.1.76

3.1.3 XAMPP Control Panel v.3.3.0

3.1.4 PHP v.8.1

3.1.5 MySQL v.8.0.32

3.1.6 Apache HTTP Server v.2.4.55

3.2 ซอฟต์แวร์สำหรับผู้ใช้ระบบ

3.2.1 Windows 10 Home หรือสูงกว่า

3.2.2 Google Chrome

3.3 ซอฟต์แวร์สำหรับเซิร์ฟเวอร์

3.3.1 Windows 11 Home

3.3.2 Apache v.2.4.55

3.3.3 MySQL v.8.0.32

3.3.4 PHP v.8.1

3.3.5 ระบบบริหารสถานบริการออกกำลังกาย

ขั้นตอนการดำเนินงาน

ในการจัดทำระบบบริหารสถานบริการออกกำลังกายทางผู้จัดทำได้ดำเนินงานดังนี้

1. สืบหาปัญหาโดยทำการค้นหาข้อมูลจากเว็บไซต์ และผู้ใช้ระบบ เพื่อให้ทราบถึงระบบงานใหม่
2. รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหา และศึกษาแนวทางใหม่ เพื่อนำมาแก้ไขปัญหาค้นหาบุคลากร และด้านอื่นๆ ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาของระบบบริหารสถานบริการออกกำลังกาย
3. วิเคราะห์ระบบ นำข้อมูลที่ได้มาจากการค้นหาเว็บไซต์ มาวิเคราะห์ปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าวให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ
4. ออกแบบระบบงาน โดยนำข้อมูลที่ได้มาทำการออกแบบระบบงานให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน
5. พัฒนาระบบที่ได้ออกแบบไว้โดยใช้โปรแกรม Microsoft Visual Studio Code
6. ทดสอบ และปรับปรุงระบบทดสอบโปรแกรมโดยผู้จัดทำ เพื่อค้นหาข้อผิดพลาดของโปรแกรมและนำไปแก้ไขปรับปรุงในส่วนที่มีข้อผิดพลาด
7. นำเสนอโครงการ ผู้จัดทำนำระบบที่เสร็จสมบูรณ์ไปอธิบายขั้นตอนการทำงานของเมนูต่างๆ เพื่อให้ผู้ใช้เกิดความเข้าใจในหลักการทำงานของแต่ละขั้นตอน และใช้งานระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

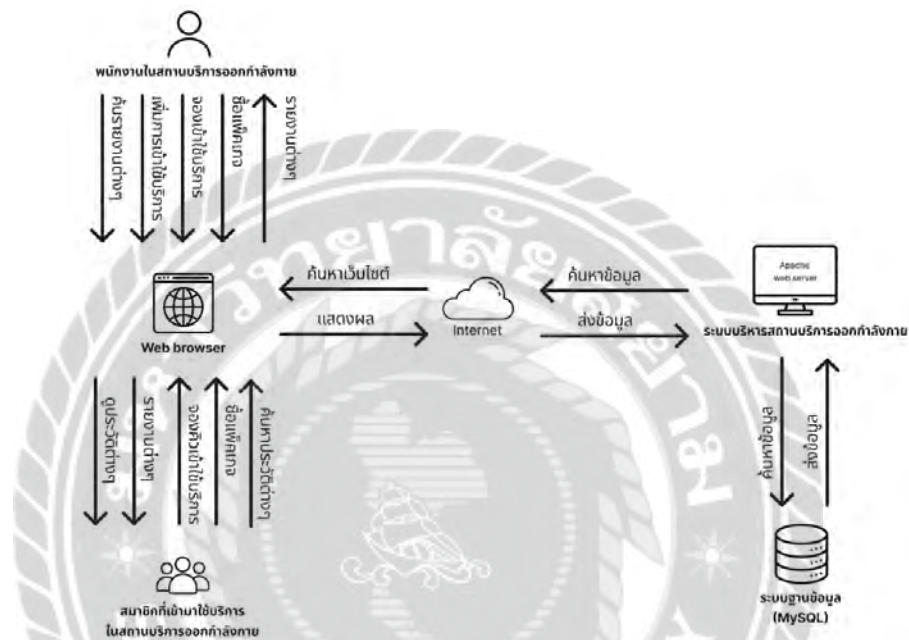
ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ฐานข้อมูลของลูกค้าที่ใช้บริการสถานบริการออกกำลังกาย สามารถตรวจสอบความถูกต้องได้
2. เจ้าของสถานบริการออกกำลังกาย จะได้รับรายงานสรุป เพื่อนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจ และนำไปใช้ในการบริหารสถานบริการออกกำลังกายต่อไป
3. ลดการใช้ทรัพยากรกระดาษอย่างสิ้นเปลือง และลดพื้นที่ในการจัดเก็บเอกสาร

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวความคิด



ภาพที่ 2.1 โครงสร้างการทำงานของระบบ

การทำงานของระบบบริหารสถานบริการออกกำลังกาย จะมีอยู่ 2 ส่วน โดยส่วนแรก เป็นส่วน
ของสมาชิกจะทำการซื้อแพ็คเกจ และจองคิวเข้าใช้บริการ โดยหลังจากที่ซื้อแพ็คเกจ และทำการจอง
คิวเข้าใช้บริการเรียบร้อยแล้ว ข้อมูลจะถูกบันทึกลงฐานข้อมูล และจะมีการออกไปเสร็จรับเงิน และใบ
สรุปการจอง ส่วนที่สอง เป็นส่วนของพนักงาน โดยพนักงานจะสามารถจัดการข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่
ข้อมูลสมาชิก ข้อมูลบริการ ข้อมูลแพ็คเกจ ข้อมูลพนักงาน และข้อมูลตำแหน่งพนักงาน สามารถ
จัดการการซื้อแพ็คเกจ การจอง และจัดการการเข้าใช้บริการให้แก่สมาชิก ที่เข้ามาใช้บริการได้ ข้อมูล
จะถูกบันทึกลงฐานข้อมูลเช่นเดียวกัน

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

Database Management Systems : DBMS (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2558) ระบบจัดการ ฐานข้อมูล (DBMS) เป็นซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดการและโต้ตอบกับฐานข้อมูล โดยประกอบด้วยฟังก์ชันต่างๆ เช่น การสร้าง การเรียกดู และการอัปเดตข้อมูล นอกจากนี้ยังรองรับการสั่งงานด้วยภาษา SQL เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเขียนคำสั่ง เพื่อจัดการข้อมูลได้ DBMS ยังมีฟังก์ชันรักษา ความปลอดภัย ป้องกันการเข้าถึงฐานข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาต และมีการสำรองและกู้คืนข้อมูลเมื่อเกิดความเสียหาย

ส่วนประกอบทางสภาพแวดล้อมของ DBMS (Components of the DBMS Environment) (ดวงแก้ว สวามิภักดิ์, 2546) ส่วนประกอบทางสภาพแวดล้อมของระบบจัดการฐานข้อมูล (DBMS) แบ่งออกเป็น 5 ส่วนสำคัญ ดังนี้

ฮาร์ดแวร์ (Hardware): เครื่องคอมพิวเตอร์และพื้นที่สำหรับเก็บข้อมูล มีหลายระดับให้เลือกใช้งานตามลักษณะงานขององค์กร ต้องมีความสามารถในการจัดเก็บ และดึงข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งด้านความเร็ว ความจุ และต้องปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอ

ซอฟต์แวร์ (Software): ประกอบด้วยฐานข้อมูล ระบบปฏิบัติการ ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการสื่อสารข้อมูล และโปรแกรมประยุกต์ เช่น ภาษาสืบค้นข้อมูล (Query Language) และเครื่องมือช่วยพัฒนาโปรแกรมในรูปแบบ Text Mode หรือ Graphic Mode

ข้อมูล (Data): เป็นส่วนที่สำคัญที่สุดสำหรับผู้ใช้งาน โดยข้อมูลจะถูกจัดเก็บในรูปแบบที่กำหนดไว้ตาม Schema และโครงสร้างของฐานข้อมูลเหล่านี้จะถูกเก็บไว้ในพจนานุกรม (System Catalog)

วิธีการดำเนินงาน (Procedure): กฎเกณฑ์ ขั้นตอนในการออกแบบ และใช้ฐานข้อมูล เพื่อให้การประมวลผลเป็นไปตามลำดับที่ถูกต้อง

บุคลากร (People): แบ่งเป็น 4 ประเภทตามบทบาท ได้แก่ พนักงานดูแลข้อมูล นักออกแบบฐานข้อมูล นักพัฒนาโปรแกรม และผู้ให้บริการฐานข้อมูล

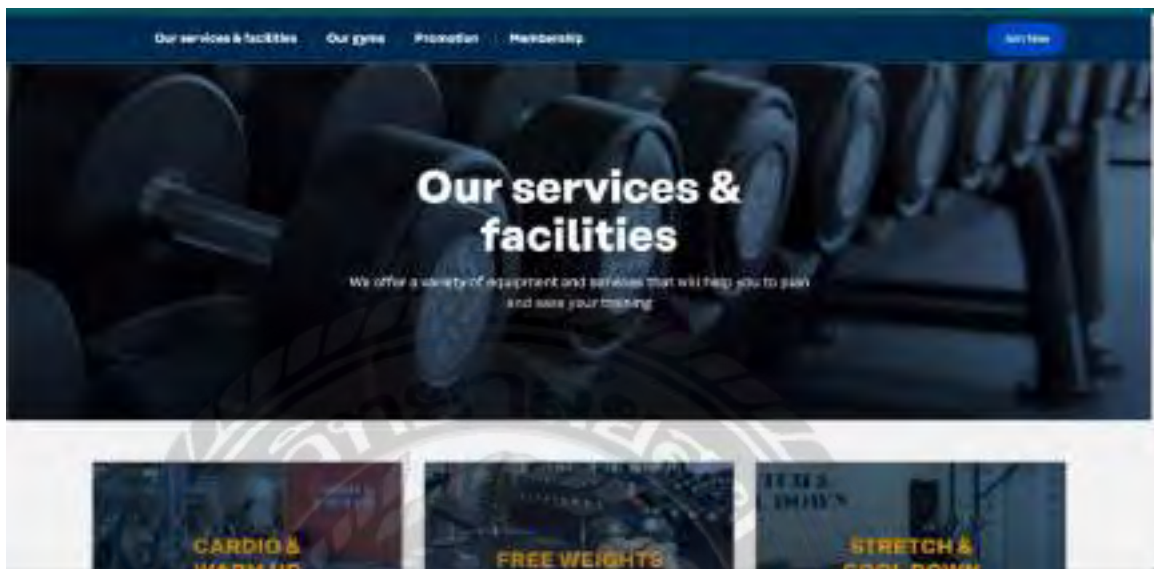
ภาษา PHP (ปริญญา น้อยดอนไพร, 2556) ในช่วงแรกของการพัฒนาเว็บไซต์ นิยมใช้ภาษา HTML (Hypertext Markup Language) ซึ่งใช้ในการสร้างหน้าเว็บเพจที่ประกอบด้วยตัวอักษรและภาพ แต่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงข้อมูล คำนวน หรือเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลได้ เป็นเพียงหน้าเว็บเพจแบบคงที่ (Static Web page) ต่อมาได้มีการพัฒนาภาษาที่สามารถทำให้หน้าเว็บเพจเปลี่ยนแปลงข้อมูลอัตโนมัติตามเงื่อนไขต่างๆ เรียกว่า ไดนามิกเว็บเพจ (Dynamic Web page) โดยใช้ภาษาสคริปต์

(Script Language) ซึ่งสามารถโต้ตอบกับผู้ใช้ เชื่อมต่อกับฐานข้อมูล และประมวลผลได้ ภาษา PHP (PHP Hypertext Preprocessor) เป็นหนึ่งในภาษาสคริปต์ที่ได้รับความนิยมในปัจจุบัน



เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง

ผู้จัดทำได้ค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมผ่านทางเว็บไซต์ได้มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบ ดังต่อไปนี้



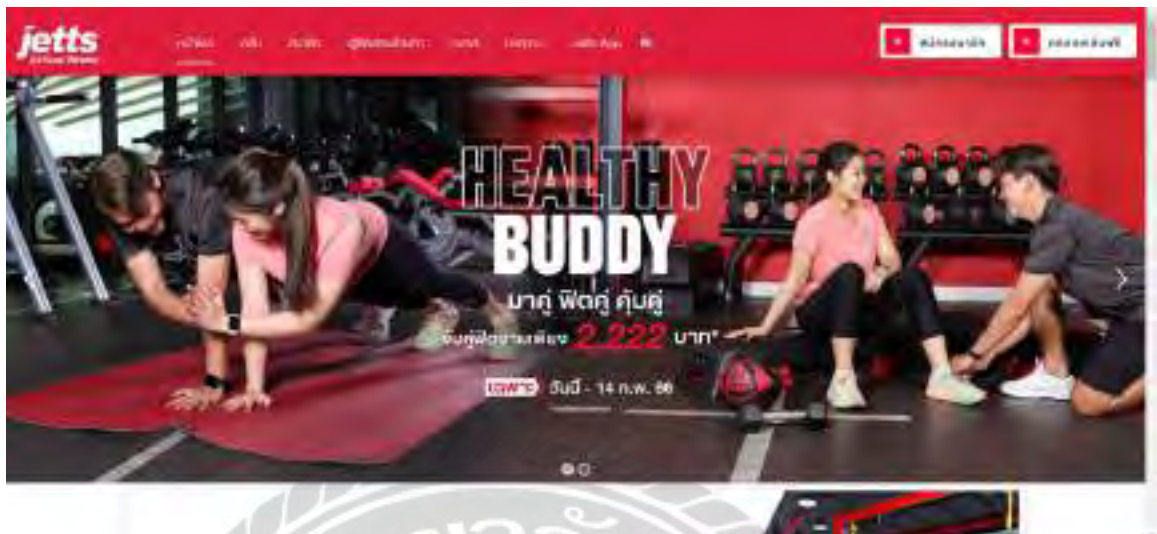
ภาพที่ 2.2 <https://th.fitness24seven.com/>

เป็นเว็บไซต์ที่เกี่ยวกับสถานบริการออกกำลังกาย โดยจะมีในส่วนของการบริการ และสิ่งอำนวยความสะดวก ที่อยู่ในสถานบริการออกกำลังกาย มีการแสดงรายละเอียดต่างๆ อย่างชัดเจน มีการแสดงโปรโมชั่น และมีการลงทะเบียนหน้าเว็บไซต์



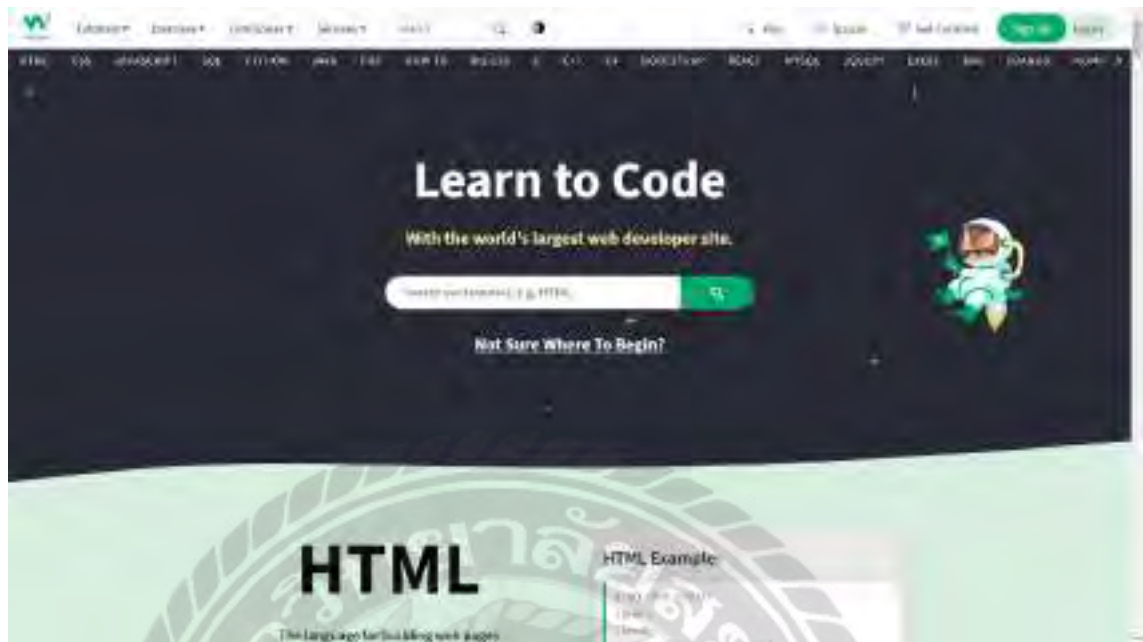
ภาพที่ 2.3 <https://fitdesignfitness.com/>

เป็นเว็บไซต์ที่เกี่ยวกับสถานบริการออกกำลังกาย โดยจะมีในส่วนของข้อมูลเทรนเนอร์ การคำนวณสารอาหารโดยการกรอก เพศ อายุ ความสูง น้ำหนัก ระดับการออกกำลังกาย และเป้าหมาย ในการออกกำลังกาย นอกจากนี้ยังมีในส่วนของรีวิวลูกค้า มี Blog ที่คอยให้คำตอบเกี่ยวกับการออกกำลังกาย และมีการแสดงช่องทางการติดต่ออีกด้วย



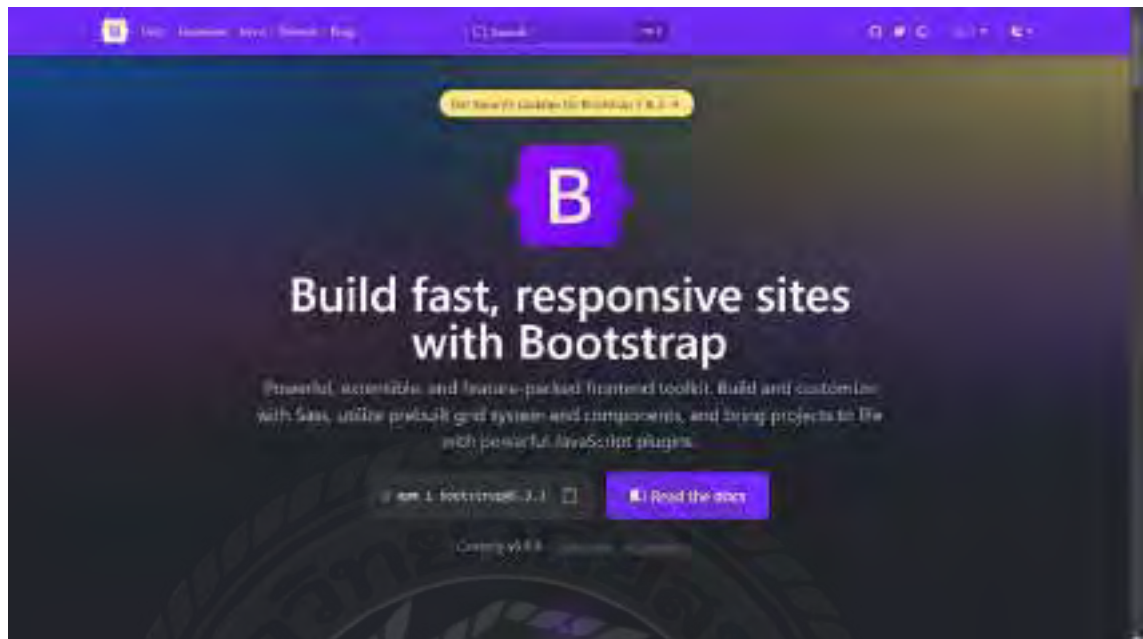
ภาพที่ 2.4 <https://www.jetts.co.th/>

เป็นเว็บไซต์ที่เกี่ยวกับสถานบริการออกกำลังกาย โดยจะมีในส่วนของข้อมูลทั่วไป เช่น สาขาที่เปิดให้บริการ การสมัครสมาชิก การหาผู้ฝึกสอนส่วนตัว ตารางการออกกำลังกาย รวมถึงบทความต่างๆ ที่เกี่ยวกับการออกกำลังกาย เป็นต้น



ภาพที่ 2.5 <https://www.w3schools.com/>

เป็นเว็บไซต์ที่รวบรวมความรู้ และตัวอย่างการเขียนโปรแกรมต่างๆ และหลากหลายภาษา ได้แก่ HTML CSS PHP เป็นต้น โดยเป็นเว็บไซต์ออนไลน์ ที่สามารถเข้าไปศึกษาเรื่องการเขียนโปรแกรมต่างๆ ได้



ภาพที่ 2.6 <https://getbootstrap.com/>

เป็นเว็บไซต์ที่รวบรวมความรู้เกี่ยวกับ Bootstrap และตัวอย่างการเขียนโปรแกรมต่างๆ และหลากหลายภาษา ได้แก่ HTML CSS PHP ที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาโปรแกรมได้

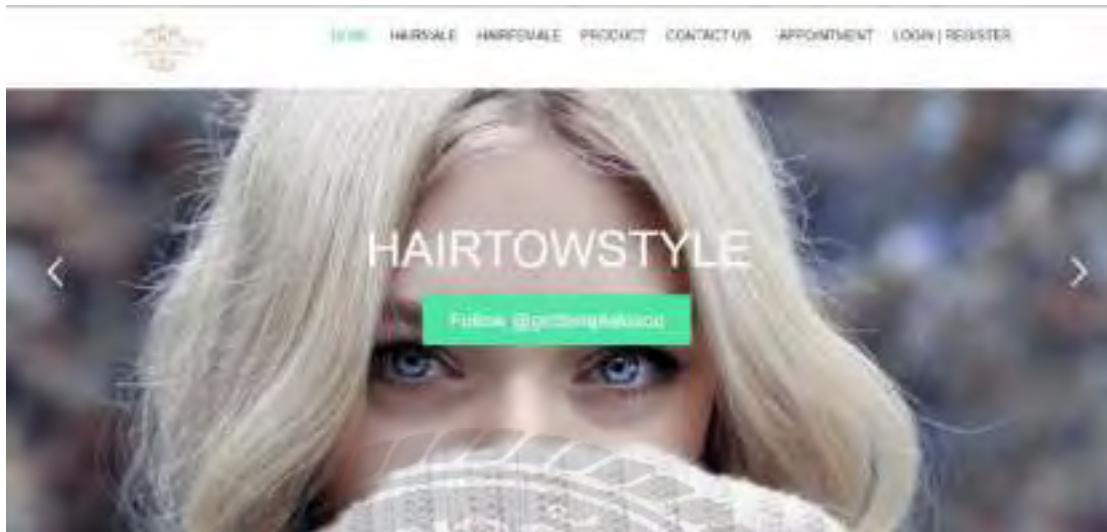
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ระบบบริหารงานสถานบริการออกกำลังกาย มีการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาเป็นประโยชน์ และเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ดังนี้



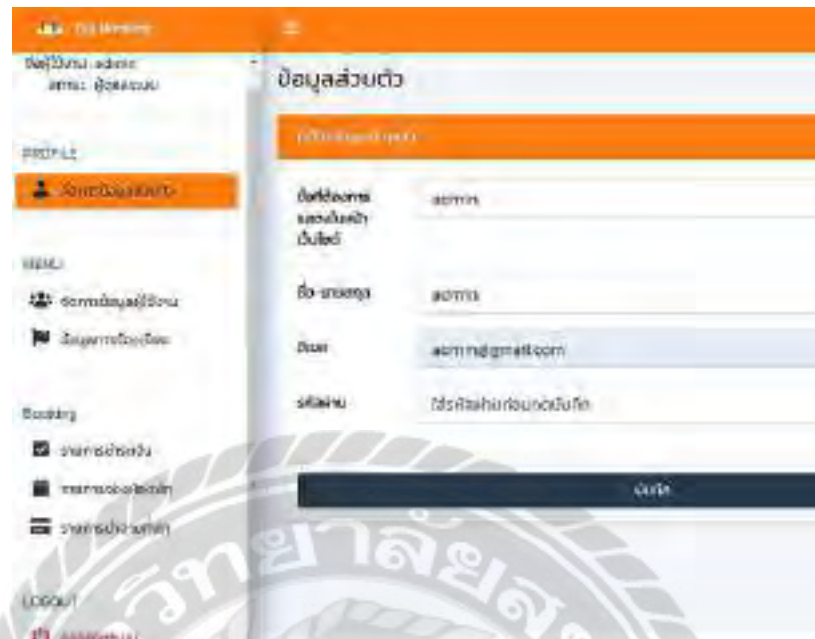
ภาพที่ 2.7 ระบบบริหารงานคลินิกเสริมความงาม

จุฑามาศ ปวงสุข ชีรคนย์ ละเอียดอ่อน และปรางทิพย์ จันทองม่วง (2563) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยาม ระบบบริหารงานคลินิกเสริมความงาม เป็นระบบบริหารการทำงานในคลินิก ใช้โปรแกรม Microsoft Visual Studio 2017 ในการพัฒนา และในส่วนของฐานข้อมูลใช้โปรแกรม Microsoft SQL Server 2008 R2 ในการทำงาน ระบบจะแบ่งเป็นสามส่วน ได้แก่ ส่วนของพนักงาน ส่วนของแพทย์ และส่วนของผู้บริหาร ในส่วนที่หนึ่งพนักงานสามารถเพิ่ม แก้ไข ค้นหาข้อมูลพื้นฐาน สามารถสั่งซื้อยาและวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ สามารถออกใบเสร็จให้แก่ลูกค้า และยังสามารถพิมพ์ข้อมูลลงฐานข้อมูลในระบบงานได้ ส่วนที่สองแพทย์สามารถตรวจสอบข้อมูลประวัติการรักษาของลูกค้า ออกใบนัดหมายให้แก่ลูกค้า และยังสามารถพิมพ์ประวัติการรักษาลงฐานข้อมูลได้ ส่วนที่สามผู้บริหารสามารถรับรายงานต่างๆ ที่ผู้บริหารสามารถเรียกดูได้ตามความต้องการเกี่ยวกับการทำงานทั้งหมดในคลินิก



ภาพที่ 2.8 ระบบการจองคิวและจัดการร้านทำผมออนไลน์แฮร์ทอว์สไตล์

สิวพร เพชรวิสัย และนันทนา ศรีพรมทอง (2561) สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม ระบบการจองคิวและจัดการร้านทำผมออนไลน์แฮร์ทอว์สไตล์ ใช้โปรแกรม Notepad++ v.7.5.1 ในการพัฒนาและในส่วนของฐานข้อมูลได้ใช้โปรแกรม PhpMyAdmin v5.6.30 ในการทำงาน ระบบการจองคิวและจัดการร้านทำผมออนไลน์แฮร์ทอว์สไตล์ ได้นำระบบสารสนเทศเข้ามาช่วยในการจัดการกับข้อมูลต่างๆ ของร้านทำผมแฮร์ทอว์สไตล์ เช่น ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลในการจองคิว โดยจะอยู่ในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชัน ที่พนักงานและผู้จัดการสามารถดูข้อมูลต่างๆที่กล่าวข้างต้นได้ง่าย เพราะมีระบบจัดการจองคิว และจัดการข้อมูลที่มีความสะดวกให้เป็นระเบียบ และเป็นสัดส่วนมากขึ้น



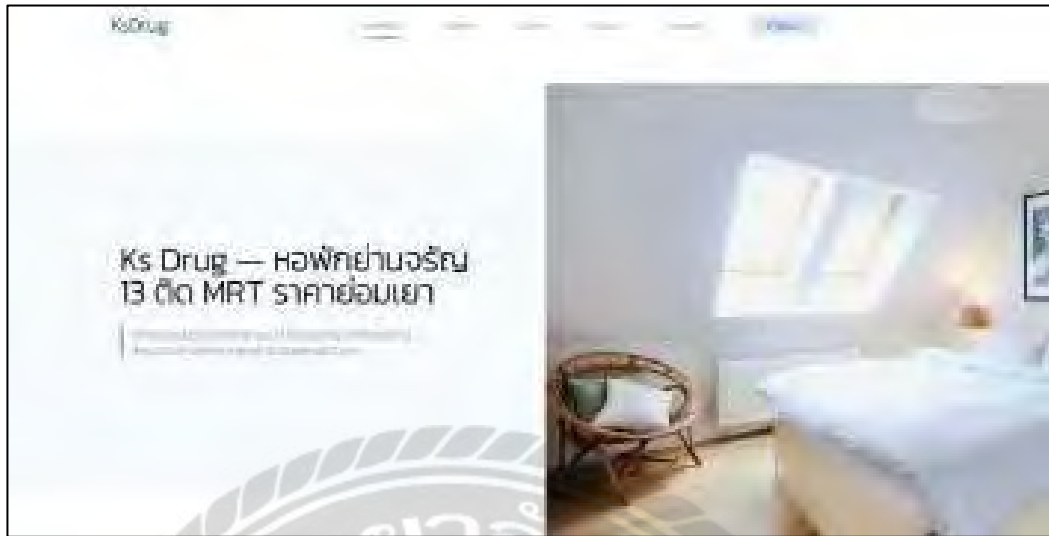
ภาพที่ 2.9 ระบบของโรงแรมออนไลน์

ธีรวิช คัดวงษ์ พันธกานต์ พานรองทรัพย์ และสุธาทิพย์ ลีอเลข (2566) สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยาม ระบบของโรงแรมออนไลน์ใช้ Microsoft Visual Studio 2019 ในการพัฒนาโปรแกรม พัฒนาด้วยภาษา PHP v.8.2 และเครื่องมือในการจัดการฐานข้อมูลคือ phpMyAdmin v.5.2.0 เว็บไซต์ของห้องพักโรงแรมมีการทำงานแบ่งออกเป็นสามส่วนหลัก ได้แก่ ส่วนของผู้ดูแลระบบ, ส่วนของเจ้าของโรงแรม, และส่วนของผู้เช่าโรงแรม ซึ่งแต่ละส่วนมีหน้าที่และความสามารถที่แตกต่างกัน ส่วนแรกคือ ผู้ดูแลระบบ ซึ่งมีหน้าที่จัดการข้อมูลพื้นฐานต่างๆ ของระบบ รวมถึงการตรวจสอบ และเรียกดูรายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจอง และการใช้งานเว็บไซต์ ส่วนที่สองคือ เจ้าของโรงแรม ซึ่งสามารถสมัครสมาชิก และจัดการข้อมูลพื้นฐานของโรงแรมได้ นอกจากนี้ยังสามารถค้นหาห้องพัก ยืนยันการจอง ยืนยันการยกเลิกการจอง รับชำระเงิน และตรวจสอบคะแนนรีวิวของโรงแรมที่ตนเองเป็นเจ้าของส่วนสุดท้ายคือ ผู้เช่าโรงแรม หรือผู้ที่ต้องการจองห้องพัก ซึ่งสามารถสมัครสมาชิกและจัดการข้อมูลส่วนตัวได้ อีกทั้งยังสามารถค้นหาห้องพัก จองห้องพัก ยกเลิกการจอง ชำระเงิน และให้คะแนนรีวิวแก่โรงแรมที่เข้าพัก



ภาพที่ 2.10 เว็บไซต์แจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์

กชกร รอดหลัก ญัฐวุฒิ เอกก้านตรง และคุณสรณ์ มาลา (2565) สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยาม เว็บไซต์แจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ใช้ Microsoft Visual Studio Code v.1.63 ในการพัฒนาโปรแกรม พัฒนาด้วยภาษา PHP v.8.0.7 และเครื่องมือในการจัดการฐานข้อมูลคือ MySQL v.5.0.4 การทำงานของเว็บไซต์แจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ในส่วนหน้าร้าน ลูกค้าสามารถแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ผ่านทางเว็บไซต์ ระบบจะตรวจสอบประวัติลูกค้า ตารางการทำงานของพนักงานซ่อม และออกใบแจ้งซ่อมให้ ลูกค้าสามารถติดตามสถานะการซ่อมผ่านรหัสใบแจ้งซ่อมบนเว็บไซต์ และเมื่อมารับเครื่องที่ซ่อมเสร็จ ระบบจะออกใบเสร็จรับเงินให้ ในส่วนหลังร้าน พนักงานซ่อมจะตรวจสอบใบรับซ่อม เบิกอะไหล่ ทำการซ่อม และปรับปรุงสถานะการซ่อมในเว็บไซต์แจ้งซ่อม พนักงานคลังจะสั่งซื้อ และรับอะไหล่จากตัวแทนจำหน่าย รวมถึงปรับปรุงข้อมูลคลังอะไหล่ พนักงานแคชเชียร์จะรับเรื่องแจ้งซ่อมจากลูกค้า และคำนวณค่าซ่อมเพื่อออกใบเสร็จ เจ้าของร้านสามารถขอ และพิมพ์รายงานต่างๆผ่านเว็บไซต์ เพื่อตรวจสอบ และจัดตารางการทำงานของพนักงานซ่อม



ภาพที่ 2.11 ระบบสารสนเทศจัดการห้องพัก

จิตริน ไม่หวาดยุทธ และธนพจน์ ต้นดิษฐุมาลัย (2566) ระบบสารสนเทศจัดการห้องพัก สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยาม ใช้ Microsoft Visual Code 2020 ในการพัฒนาโปรแกรม พัฒนาด้วยภาษา PHP v.8.1 และเครื่องมือในการจัดการฐานข้อมูล คือ MySQL v.5.7.24 โดยการทำงานของระบบบริหารจัดการห้องพักมีการทำงาน 2 ส่วน ส่วนแรกเป็นส่วนของผู้เข้าพักคือ ผู้เข้าพักที่ต้องการเข้าพักจะทำการจองห้องพักผ่านทางเว็บไซต์ สามารถดูข้อมูลได้ว่าห้องพักไหนสามารถจองได้ สามารถจองห้องพัก เรียกดูใบแจ้งหนี้ เรียกดูวันที่กำหนดชำระค่าเช่าจ่าย และข้อมูลการติดต่อห้องพัก ส่วนที่สองเป็นส่วนของพนักงาน พนักงานสามารถทำการบันทึก แก้ไข เพิ่มข้อมูลการเข้าพักจากการเชื่อมต่อฐานข้อมูล และสามารถออกรายการใบแจ้งหนี้ ใบเสร็จรับเงิน สัญญาเช่าห้องพัก ใบเสร็จรับเงินค่ามัดจำ เพื่อให้ผู้เช่าสามารถเรียกดูข้อมูลใบแจ้งหนี้ได้

บทที่ 3

การออกแบบและพัฒนาโปรแกรม

การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น

จากการที่ผู้จัดทำได้ศึกษาข้อมูลและการดำเนินงานของสถานบริการออกกำลังกายทำให้พบปัญหาในการดำเนินงาน และข้อผิดพลาดต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. การเก็บข้อมูลในรูปแบบของเอกสารจำนวนมาก ทำให้การจัดเก็บข้อมูลเกิดความยุ่งยาก ซ้ำซ้อน คลาดเคลื่อนยากต่อการค้นหา และอาจเกิดการสูญหาย
2. การนัดหมาย การลงเวลาที่ซ้ำซ้อน ทำให้สมาชิกเสียเวลาในการมานั่งรอใช้บริการสถานบริการออกกำลังกายเป็นเวลานาน
3. ระบบงานนั้นไม่มีความสะดวกในการเรียกใช้ข้อมูล และไม่ได้มีการสำรองข้อมูลของระบบ จึงทำให้การตรวจสอบข้อมูลทำได้ยาก

การรวบรวมข้อมูล

ทางผู้จัดทำได้ทำการสำรวจและเก็บข้อมูลจากสถานบริการออกกำลังกายโดยดำเนินการดังนี้

1. การค้นหา และเก็บรวบรวมข้อมูลจากเว็บไซต์ซึ่งเป็นแนวทางในกาออกแบบ และพัฒนา ระบบบริหารสถานบริการออกกำลังกาย
2. การจัดทำแบบสอบถาม เกี่ยวกับการเข้าใช้สถานบริการออกกำลังกาย เพื่อเก็บรวบรวม ข้อมูลความเห็นของลูกค้าที่เข้าใช้บริการสถานบริการออกกำลังกาย
3. การเก็บข้อมูลจากการสังเกตการณ์ โดยการสังเกตพฤติกรรมของสมาชิกที่เข้ามาใช้ บริการสถานบริการออกกำลังกาย

การวิเคราะห์ระบบงาน

หลังจากที่ผู้จัดทำระบบบริหารสถานบริการออกกำลังกายได้ศึกษาและเก็บข้อมูลจากสถานบริการออกกำลังกายทำให้โปรแกรมนั้น มีประสิทธิภาพมากขึ้น

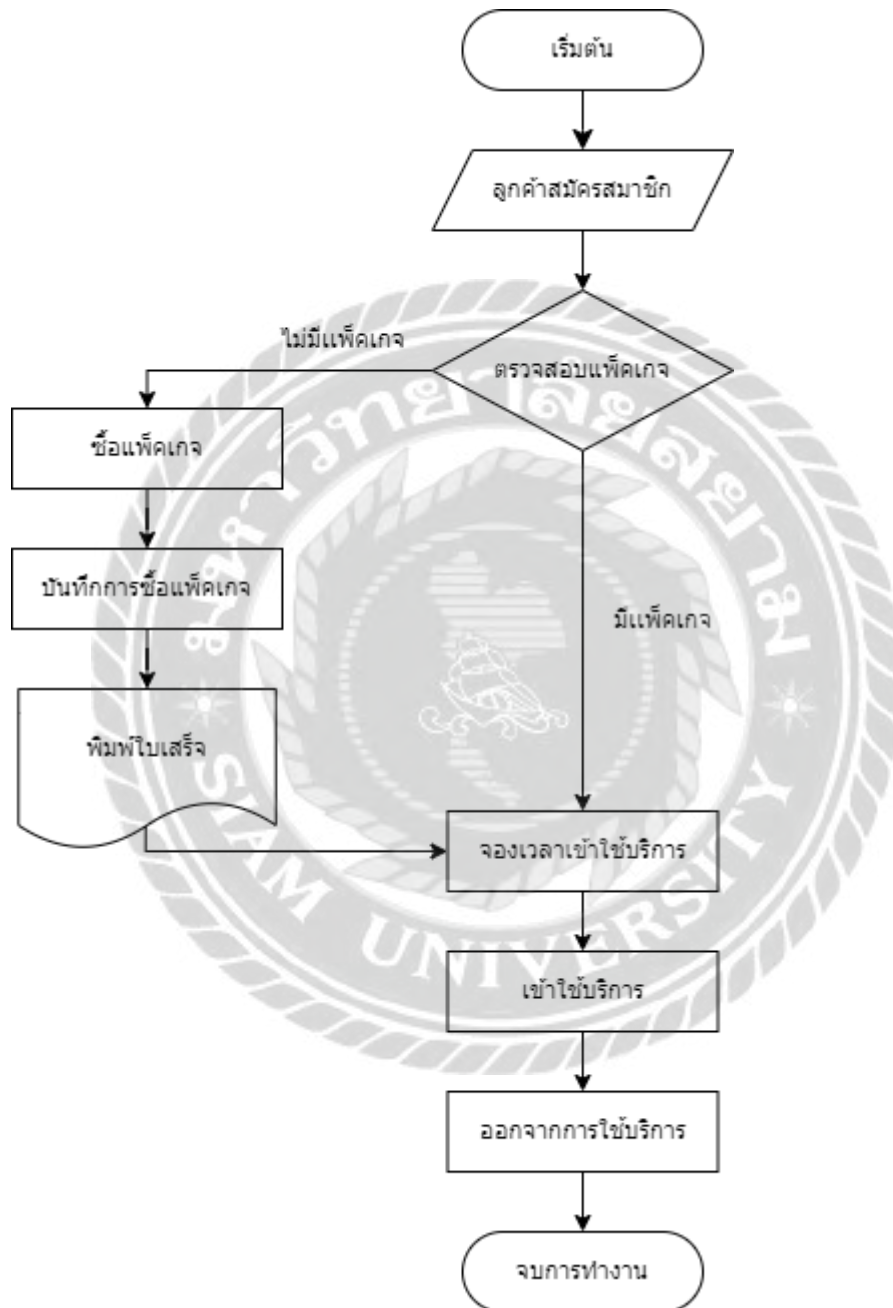
ตารางที่ 3.1 แสดงรายละเอียดของระบบงานปัจจุบัน

งานกิจกรรม	รายละเอียดของงานกิจกรรม	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ
1. การเก็บข้อมูล	- บันทึกข้อมูลต่างๆ ลงในสมุดบันทึก เช่น ข้อมูลการจองข้อมูลการใช้บริการ	- สมุดบันทึกการจอง - สมุดบันทึกการใช้บริการ	- พนักงาน
2. การสมัครสมาชิก	- กรอกข้อมูลของสมาชิกลงในเอกสาร	- สมุดข้อมูลลูกค้า	- พนักงาน - สมาชิก
3. การซื้อแพ็คเกจ	- ทำการเลือก และซื้อแพ็คเกจที่ต้องการ	- สมุดข้อมูลแพ็คเกจ	- สมาชิก
4. การจอง	- ตรวจสอบข้อมูลสมาชิกและทำการเลือกวันและเวลาในการเข้าใช้บริการ	- สมุดข้อมูลลูกค้า - สมุดข้อมูลบริการ - สมุดข้อมูลแพ็คเกจ	-สมาชิก
5. การเข้าใช้บริการ	- ตรวจสอบข้อมูลสมาชิกและบันทึกวันและเวลาการเข้าใช้บริการ	- สมุดข้อมูลบริการ	- พนักงาน - สมาชิก
6. การออกจากการใช้บริการ	- ตรวจสอบข้อมูลสมาชิกและบันทึกการออกจากการใช้บริการ	- สมุดข้อมูลบริการ	- พนักงาน - สมาชิก

ตารางที่ 3.2 แสดงสภาพปัญหาที่เกิดจากระบบงานปัจจุบัน

งาน/กิจกรรม	ปัญหาของระบบงานปัจจุบัน	ความคาดหวังที่จะได้รับจากระบบใหม่
1. การเก็บข้อมูล	<ul style="list-style-type: none"> - การจดข้อมูล มีความล่าช้า - การเก็บเอกสารไม่เป็นระเบียบ 	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว - มีความเป็นระบบในการจัดเก็บข้อมูล
2. การสมัครสมาชิก	<ul style="list-style-type: none"> - เกิดข้อผิดพลาดในการบันทึกข้อมูลสมาชิกในแต่ละครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ความถูกต้อง แม่นยำ และความสะดวกและรวดเร็วในการเก็บข้อมูล
3. การซื้อแพ็คเกจ	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีใบเสร็จรับเงินให้สมาชิก ทำให้ผู้เช่าไม่มีหลักฐานการชำระเงิน 	<ul style="list-style-type: none"> - ความถูกต้อง แม่นยำ และความสะดวกและรวดเร็วในการเก็บข้อมูล
4. การจอง	<ul style="list-style-type: none"> - เกิดข้อผิดพลาดในการบันทึกข้อมูลการจอง ในแต่ละครั้ง - ต้องจองการเข้าใช้บริการผ่านทางสถานบริการออกกำลังกายเท่านั้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ความถูกต้อง แม่นยำ และความสะดวกและรวดเร็วในการเก็บข้อมูล - ต้องมีการจองผ่านเว็บไซต์เพื่อเพิ่มความสะดวกในการจอง
5. การเข้าใช้บริการ	<ul style="list-style-type: none"> - เกิดข้อผิดพลาดในการบันทึกข้อมูลการเข้าใช้บริการในแต่ละครั้ง - เกิดการสูญหายของข้อมูล 	<ul style="list-style-type: none"> - ความถูกต้อง แม่นยำ และความสะดวกและรวดเร็วในการเก็บข้อมูล
6. การออกจากการใช้บริการ	<ul style="list-style-type: none"> - เกิดข้อผิดพลาดในการบันทึกข้อมูลการออกจากการใช้บริการในแต่ละครั้ง - เกิดการสูญหายของข้อมูล 	<ul style="list-style-type: none"> - ความถูกต้อง แม่นยำ และความสะดวกและรวดเร็วในการเก็บข้อมูล

แผนผังการทำงานของระบบงานในปัจจุบัน



ภาพที่ 3.1 แผนผังการทำงานของระบบงานปัจจุบัน

การออกแบบและพัฒนาโปรแกรม

1. การออกแบบส่วนข้อมูลนำเข้า



ภาพที่ 3.2 หน้าโฮมเพจของระบบบริหารสถานบริการออกกำลังกาย

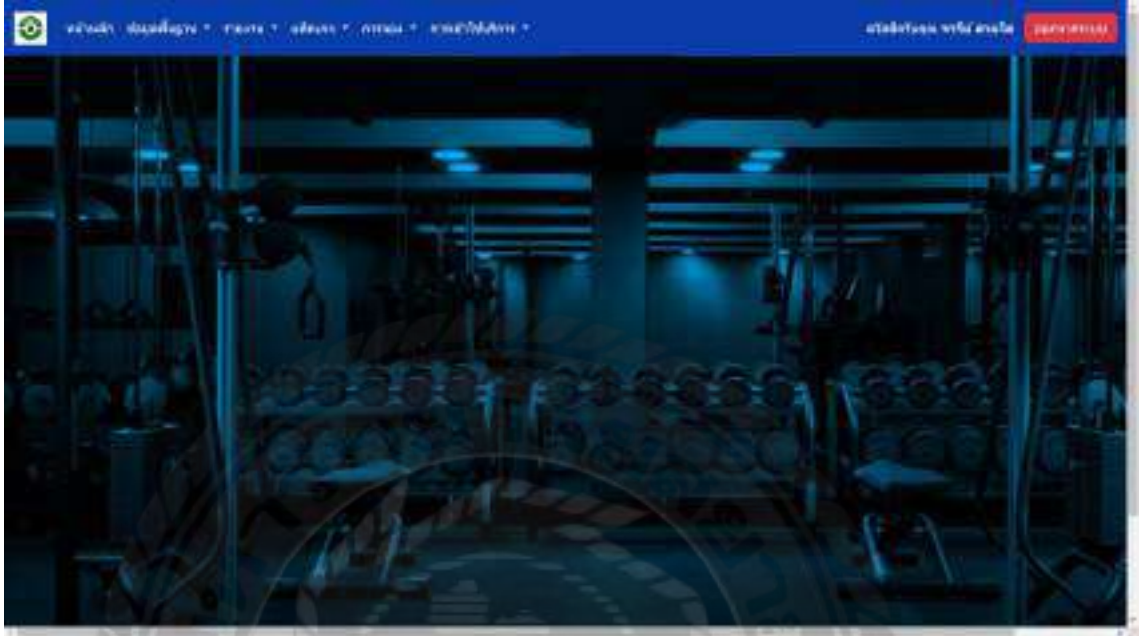
หน้าโฮมเพจของระบบบริหารสถานบริการออกกำลังกาย เป็นหน้าจอหลักของการเข้าใช้งานเว็บไซต์ โดยจะสามารถเข้าสู่ระบบได้ และสามารถสมัครสมาชิกจากหน้านี้ได้



ภาพที่ 3.3 หน้าจอเข้าสู่ระบบ

หน้าจอเข้าสู่ระบบของระบบบริหารสถานบริการออกกำลังกาย โดยผู้ใช้จะใส่ชื่อผู้ใช้ระบบ และรหัสผ่าน เพื่อเข้าสู่ระบบ และสามารถคลิกปุ่มสมัครสมาชิก เพื่อสมัครสมาชิกได้

2. การออกแบบส่วนข้อมูลนำเข้าในส่วนของผู้ดูแลระบบ และ พนักงาน



ภาพที่ 3.4 หน้าเมนูหลักในส่วนของผู้ดูแลระบบ

หน้าเมนูหลักของระบบบริหารสถานบริการออกกำลังกาย โดยผู้ใช้งานจะเข้ามาได้ก็ต่อเมื่อผู้ใช้งานต้องเป็นผู้ดูแลระบบ และเข้าสู่ระบบจากหน้าเข้าสู่ระบบเท่านั้น โดยในหน้านี้ จะสามารถไปยังหน้าจัดการข้อมูลพื้นฐาน จัดการรายงาน จัดการการซื้อแพ็คเกจ จัดการการจอง และจัดการการเข้าใช้บริการได้ มีชื่อผู้ใช้ที่เข้าสู่ระบบ และสามารถคลิกปุ่มออกจากระบบ หากต้องการออกจากระบบ



ภาพที่ 3.5 แถบเมนูจัดการข้อมูลพื้นฐาน

แถบเมนูจัดการข้อมูลพื้นฐาน ประกอบด้วย ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลสมาชิก ข้อมูลบริการ โดยในส่วนของพนักงานจะไม่แสดงข้อมูลพนักงาน มีแค่ผู้ดูแลระบบเท่านั้นที่สามารถเข้าถึงข้อมูลพนักงานได้



ภาพที่ 3.6 แถบเมนูรายงาน

แถบเมนูรายงาน ประกอบด้วย รายงานการซื้อแพ็คเกจ รายงานการจอง และรายงานการเข้าใช้
บริการ





ภาพที่ 3.8 แถบเมนูการขอ
แถบเมนูการขอ ประกอบด้วย ข้อมูลการขอ และหน้าจอการขอ





ภาพที่ 3.9 แถบเมนูการเข้าใช้บริการ

แถบเมนูการเข้าใช้บริการ ประกอบด้วย ข้อมูลการเข้าใช้บริการ และ หน้าจอการเข้าใช้บริการ



รหัสพนักงาน	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	แผนก	เบอร์โทร	เลขบัตรประชาชน	อีเมล	ชื่อผู้ใช้	แก้ไข/ลบ
1000	วชิรย์ สอนใจ	ผู้รักษา	พยาบาล	0933272451	1102009416623	uace@quail.com	uace	แก้ไข
1013	วราภร สอนใจ	พนักงาน	พละศึกษา	0822132261	1102334327894	waraha@gmail.com	1334	แก้ไข
1014	วชิรย์ สอนใจ	พนักงาน	ภาษาจีน	0945674556	1102009468854	waraha@gmail.com	1333	แก้ไข
1015	สุวิมล สอนใจ	Admin	ภาษาอังกฤษ	0822132241	1102009467120	waraha@gmail.com	1378	แก้ไข
1020	วราภร สอนใจ	พนักงาน	พยาบาล	0988244523	1102009417901	waraha@gmail.com	waraha	แก้ไข
1025	วชิรย์ สอนใจ	พนักงาน	สิ่งแวดล้อมศึกษา	0215555224	11020094177845	waraha@gmail.com	waraha	แก้ไข
1025	วราภร สอนใจ	พนักงาน	พละศึกษา	0933273454	110233432531	waraha@gmail.com	waraha	แก้ไข
1025	วชิรย์ สอนใจ	พนักงาน	สิ่งแวดล้อมศึกษา	0933273451	110233432676	waraha@gmail.com	waraha	แก้ไข

ภาพที่ 3.10 หน้าจอแสดงรายการข้อมูลพนักงาน

หน้าจอแสดงรายการข้อมูลพนักงาน ประกอบด้วย ตารางแสดงข้อมูลพนักงาน ได้แก่ รหัสพนักงาน ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่ง ที่อยู่ เบอร์โทร เลขบัตรประชาชน อีเมล ชื่อผู้ใช้ โดยจะสามารถแก้ไขข้อมูลพนักงานได้ ปุ่มเพิ่มข้อมูลที่สามารถเพิ่มข้อมูลพนักงานได้ และปุ่มพิมพ์ข้อมูลพนักงานที่จะสามารถออกรายงานข้อมูลพนักงานที่จะเป็นไฟล์ pdf. ได้

ภาพที่ 3.11 หน้าจอเพิ่มข้อมูลพนักงาน

หน้าจอเพิ่มข้อมูลพนักงาน ประกอบด้วย ช่องแสดงรหัสพนักงาน ช่องกรอกชื่อ-นามสกุล ช่องเลือกตำแหน่งงาน ช่องกรอกที่อยู่ ช่องกรอกเบอร์โทร ช่องกรอกเลขบัตรประชาชน ช่องกรอกอีเมล ช่องกรอกชื่อผู้ใช้ ช่องกรอกรหัสผ่าน ช่องกรอกยืนยันรหัสผ่าน สามารถคลิกปุ่มตกลง เพื่อบันทึกข้อมูลพนักงาน และมีปุ่มกลับไปหน้าแรก ที่สามารถกดกลับไปหน้าจอแสดงรายการข้อมูลพนักงาน

รหัสสมาชิก	ชื่อ-นามสกุล	性別	เบอร์โทร	เลขบัตรประชาชน	สถานะสมาชิก	ลบสมาชิก
1	ประพนธ์ ใจดี	ชาย	0912172441	1234567890000	แก้ไข	ลบสมาชิก
2	สมชาย ใจดี	ชาย	0963244321	170200941234	แก้ไข	ลบสมาชิก
3	สมใจ ใจดี	ชาย	0915432943	2147893647	แก้ไข	ลบสมาชิก
4	สมใจ	ชาย	0923172441	1102333455992	แก้ไข	ลบสมาชิก
5	สมใจ ใจดี	ชาย	0918432942	1702009426870	แก้ไข	ลบสมาชิก
6	สมใจ ใจดี	ชาย	0910052751	1702334116327	แก้ไข	ลบสมาชิก
7	สมใจ	ชาย	0923272441	1702334116324	แก้ไข	ลบสมาชิก
8	prapnath.jaidi@phs.ac.th	ชาย	090000001	1111111701111	แก้ไข	ลบสมาชิก

ภาพที่ 3.13 หน้าจอแสดงรายการข้อมูลสมาชิก

หน้าจอแสดงรายการข้อมูลสมาชิก ประกอบด้วย ปุ่มเพิ่มข้อมูลสมาชิกสำหรับเพิ่มข้อมูลสมาชิก มีปุ่มพิมพ์รายงาน ตารางแสดงข้อมูลสมาชิก ได้แก่ รหัสสมาชิก ชื่อ-นามสกุล ที่อยู่ เบอร์โทร เลขบัตรประชาชน มีปุ่มแก้ไขไว้สำหรับแก้ไขข้อมูลสมาชิก และยังมีปุ่มยกเลิกสมาชิก สามารถยกเลิกสมาชิกท่านนั้นได้

The image shows a screenshot of a web-based registration form titled "เพิ่มข้อมูลสมาชิก" (Add Member Information). The form is set against a blue gradient background. It contains the following fields from top to bottom:

- ชื่อสมาชิก (Member Name): A text input field with the value "33" entered.
- ชื่อจริง (First Name): A text input field.
- นามสกุล (Last Name): A text input field.
- ที่อยู่ (Address): A text input field.
- เบอร์โทร (Phone Number): A text input field.
- เลขบัตรประชาชน (ID Number): A text input field.
- ชื่อผู้ใช้ (Username): A text input field.
- รหัสผ่าน (Password): A text input field.
- ยืนยันรหัสผ่าน (Confirm Password): A text input field.
- บันทึกข้อมูล (Save Information): A blue button.
- ยกเลิก (Cancel): A grey button.

ภาพที่ 3.14 หน้าจอเพิ่มข้อมูลสมาชิก

หน้าจอเพิ่มข้อมูลสมาชิก ประกอบด้วย ช่องแสดงรหัสสมาชิก ช่องกรอกชื่อ-นามสกุล ช่องกรอกที่อยู่ ช่องกรอกเบอร์โทร ช่องกรอกเลขบัตรประชาชน ช่องกรอกชื่อผู้ใช้ ช่องกรอก รหัสผ่าน ช่องกรอกยืนยันรหัสผ่าน ปุ่มตกลงเพื่บันทึกข้อมูลสมาชิก และปุ่มกลับไปหน้าแรกเพื่อ กลับไปยังหน้าจอแสดงรายการข้อมูลสมาชิก

แก้ไขข้อมูลสมาชิก

ชื่อสมาชิก
)

ชื่อ-นามสกุล
12000000000000000000

เลขที่บัตรประชาชน
120000000

เบอร์โทรศัพท์
0912345678

เลขที่บัญชีธนาคาร
1234567890000

อีเมล (สมาชิก)
1234567890

รหัสผ่าน (สมาชิก)
1234567890

ปุ่มบันทึก

ปุ่มแก้ไขข้อมูล

ภาพที่ 3.15 หน้าจอแก้ไขข้อมูลสมาชิก

หน้าจอแก้ไขข้อมูลสมาชิก ประกอบด้วย ช่องแสดงรหัสสมาชิก ช่องกรอกชื่อ-นามสกุล ช่องกรอกที่อยู่ ช่องกรอกเบอร์โทร ช่องกรอกเลขบัตรประชาชน ช่องกรอกชื่อผู้ใช้ ช่องกรอกรหัสผ่าน ช่องกรอกยืนยันรหัสผ่าน ปุ่มยืนยันเพื่อบันทึกข้อมูลสมาชิก และปุ่มกลับไปหน้าแรกเพื่อกลับไปยังหน้าจอแสดงรายการข้อมูลสมาชิก

ปี	ชื่อบริการ	จำนวนรถต่อวัน (คน)	เพิ่มข้อมูล
2000	สถานี	5	เพิ่ม
2001	รถจักรยาน	4	เพิ่ม
2002	ไฟ	6	เพิ่ม
2003	จักรยาน	7	เพิ่ม
2004	เครื่องเล่นรถเข็น	3	เพิ่ม
2005	รถเข็นคนพิการ	11	เพิ่ม
2006	ทางม้าลาย	20	เพิ่ม
2007	ห้องน้ำ	1	เพิ่ม
2008	รถเข็นเด็ก	1	เพิ่ม

ภาพที่ 3.16 หน้าจอแสดงรายการข้อมูลบริการ

หน้าจอแสดงรายการข้อมูลบริการ ประกอบด้วย ปุ่มเพิ่มข้อมูลบริการสำหรับเพิ่มข้อมูลบริการ ตารางแสดงข้อมูลบริการ ได้แก่ ลำดับ ชื่อบริการ จำนวนรองรับต่อวัน (คน) และปุ่มแก้ไขไว้สำหรับแก้ไขข้อมูลบริการ

เพิ่มข้อมูลบริการ

ปีงบประมาณ
2012

เดือนบริการ

จำนวนขอรับบริการ (คน)

ปุ่มส่ง

ปุ่มกลับไปหน้าแรก

ภาพที่ 3.17 หน้าจอเพิ่มข้อมูลบริการ

หน้าจอเพิ่มข้อมูลบริการ ประกอบด้วย ช่องรหัสบริการ ช่องกรอกชื่อบริการ ช่องกรอกจำนวน
รองรับต่อวัน (คน) ปุ่มตกลงเพื่อบันทึกข้อมูลบริการ และปุ่มกลับไปหน้าแรก



แก้ไขข้อมูลบริการ

ปีงบประมาณ
2000

เดือนบริการ
ธันวาคม

จำนวนเดือนที่ให้บริการ (คน)
5

เพิ่ม

แก้ไขข้อมูลบริการ

ภาพที่ 3.18 หน้าจอแก้ไขข้อมูลบริการ

หน้าจอแก้ไขข้อมูลบริการ ประกอบด้วย ช่องแสดงรหัสบริการ ช่องกรอกชื่อบริการ
ช่องกรอกจำนวนรองรับต่อวัน (คน) ปุ่มตกลงเพื่อบันทึกข้อมูลบริการ และปุ่มกลับไปหน้าแรก

หมายเลขที่ดิน	ชื่อที่ดิน	ชื่อผู้ขาย	ราคาที่ดิน (บาท)	วันที่ซื้อที่ดิน	วันที่เปิดประมูล
83	ทุ่ง 4	อ.เมืองนนทบุรี	5,000	24 ธันวาคม 2567	16 ธันวาคม 2568
102	ทุ่ง 4	อ.เมืองนนทบุรี	5,500	24 ธันวาคม 2567	14 ธันวาคม 2568
121	ซอยสุขุมวิท 101/1	อ.เมืองนนทบุรี	5,500	11 ธันวาคม 2567	14 ธันวาคม 2568
149	ซอยสุขุมวิท 101/1	อ.เมืองนนทบุรี	4,500	22 ธันวาคม 2567	17 ธันวาคม 2568
178	ซอยสุขุมวิท 101/1	อ.เมืองนนทบุรี	3,000	27 ธันวาคม 2567	17 ธันวาคม 2568
178	ซอยสุขุมวิท 101/1	อ.เมืองนนทบุรี	3,700	03 ธันวาคม 2567	22 ธันวาคม 2568
177	ซอยสุขุมวิท 101/1	อ.เมืองนนทบุรี	2,500	21 ธันวาคม 2567	22 ธันวาคม 2568
176	ทุ่ง 4	อ.เมืองนนทบุรี	3,000	15 ธันวาคม 2567	18 ธันวาคม 2568
175	ซอยสุขุมวิท 101/1	อ.เมืองนนทบุรี	4,000	13 ธันวาคม 2567	19 ธันวาคม 2568
174	ซอยสุขุมวิท 101/1	อ.เมืองนนทบุรี	3,700	03 ธันวาคม 2567	15 ธันวาคม 2568
173	ซอยสุขุมวิท 101/1	อ.เมืองนนทบุรี	3,700	14 ธันวาคม 2567	11 ธันวาคม 2568
172	ซอยสุขุมวิท 101/1	อ.เมืองนนทบุรี	3,700	14 ธันวาคม 2567	11 ธันวาคม 2568
171	ซอยสุขุมวิท 101/1	อ.เมืองนนทบุรี	3,300	14 ธันวาคม 2567	11 ธันวาคม 2568
170	ทุ่ง 4	อ.เมืองนนทบุรี	3,000	08 ธันวาคม 2567	10 ธันวาคม 2568

ภาพที่ 3.19 หน้าจอแสดงรายการข้อมูลการซื้อแฟลคเกจ

หน้าจอแสดงรายการข้อมูลการซื้อแฟลคเกจ ประกอบด้วย ตารางแสดงข้อมูลการซื้อแฟลคเกจ ได้แก่ รหัสการซื้อแฟลคเกจ ชื่อสมาชิก ชื่อแฟลคเกจ ราคาแฟลคเกจ (บาท) วันที่ซื้อแฟลคเกจ วันที่แฟลคเกจหมดอายุ มีปุ่มค้นหาไว้สำหรับค้นหาวันที่ซื้อแฟลคเกจตามที่ใช้ต้องการ มีปุ่มรีเซ็ตเพื่อลบวันที่ซื้อแฟลคเกจที่ผู้ใช้ค้นหา และปุ่มพิมพ์เพื่อออกรายงานการซื้อแฟลคเกจ

โครงการจ้าง	ชื่อโครงการ	พื้นที่โครงการ	ชื่อผู้จ้าง	วันเริ่ม	วันสิ้นสุด	สถานะ
13	การจ้าง	พื้นที่โครงการ	ชื่อผู้จ้าง	21 เดือน 2557	25 เดือน 2557	ดำเนินการแล้ว
14	การจ้าง	พื้นที่โครงการ	ชื่อผู้จ้าง	22 เดือน 2557	23 เดือน 2557	ดำเนินการแล้ว
15	การจ้าง	พื้นที่โครงการ	ชื่อผู้จ้าง	24 เดือน 2557	25 เดือน 2557	ดำเนินการแล้ว
16	การจ้าง	พื้นที่โครงการ	ชื่อผู้จ้าง	26 เดือน 2557	27 เดือน 2557	ดำเนินการแล้ว
17	การจ้าง	พื้นที่โครงการ	ชื่อผู้จ้าง	28 เดือน 2557	29 เดือน 2557	ดำเนินการแล้ว
18	การจ้าง	พื้นที่โครงการ	ชื่อผู้จ้าง	30 เดือน 2557	31 เดือน 2557	ดำเนินการแล้ว
19	การจ้าง	พื้นที่โครงการ	ชื่อผู้จ้าง	1 เดือน 2558	2 เดือน 2558	ดำเนินการแล้ว
20	การจ้าง	พื้นที่โครงการ	ชื่อผู้จ้าง	3 เดือน 2558	4 เดือน 2558	ดำเนินการแล้ว
21	การจ้าง	พื้นที่โครงการ	ชื่อผู้จ้าง	5 เดือน 2558	6 เดือน 2558	ดำเนินการแล้ว
22	การจ้าง	พื้นที่โครงการ	ชื่อผู้จ้าง	7 เดือน 2558	8 เดือน 2558	ดำเนินการแล้ว
23	การจ้าง	พื้นที่โครงการ	ชื่อผู้จ้าง	9 เดือน 2558	10 เดือน 2558	ดำเนินการแล้ว
24	การจ้าง	พื้นที่โครงการ	ชื่อผู้จ้าง	11 เดือน 2558	12 เดือน 2558	ดำเนินการแล้ว
25	การจ้าง	พื้นที่โครงการ	ชื่อผู้จ้าง	13 เดือน 2558	14 เดือน 2558	ดำเนินการแล้ว
26	การจ้าง	พื้นที่โครงการ	ชื่อผู้จ้าง	15 เดือน 2558	16 เดือน 2558	ดำเนินการแล้ว
27	การจ้าง	พื้นที่โครงการ	ชื่อผู้จ้าง	17 เดือน 2558	18 เดือน 2558	ดำเนินการแล้ว
28	การจ้าง	พื้นที่โครงการ	ชื่อผู้จ้าง	19 เดือน 2558	20 เดือน 2558	ดำเนินการแล้ว
29	การจ้าง	พื้นที่โครงการ	ชื่อผู้จ้าง	21 เดือน 2558	22 เดือน 2558	ดำเนินการแล้ว
30	การจ้าง	พื้นที่โครงการ	ชื่อผู้จ้าง	23 เดือน 2558	24 เดือน 2558	ดำเนินการแล้ว

ภาพที่ 3.20 หน้าจอแสดงรายการข้อมูลการจ้าง

หน้าจอแสดงรายการข้อมูลการจ้าง ประกอบด้วย ตารางแสดงข้อมูลการจ้าง ได้แก่ รหัสการจ้าง ชื่อสมาชิก ชื่อพนักงาน ชื่อแพ็คเกจ วันที่จ้าง วันที่เข้าใช้บริการ สถานะ มีปุ่มค้นหาไว้สำหรับค้นหาวันที่จ้างตามที่ใช้ต้องการ มีปุ่มรีเซ็ตเพื่อลบวันที่จ้างที่ผู้ใช้ค้นหา และปุ่มพิมพ์เพื่อออกรายงานการจ้าง

ชื่อผู้ใช้บริการ	ชื่ออาคาร	ชื่อแผนก	เวลาเข้าใช้บริการ	จำนวน
1) Science 2507	อาคาร A	วิทยาการคอมพิวเตอร์	08:00-17:00	11940.00
2) Science 2501	อาคารวิทยาศาสตร์	วิทยาการคอมพิวเตอร์	08:00-17:00	22440.00
3) Science 2507	อาคาร A	วิทยาการคอมพิวเตอร์	08:00-17:00	22440.00
4) Science 2501	อาคาร A	วิทยาการคอมพิวเตอร์	08:00-17:00	72440.00
5) Science 2507	อาคาร A	วิทยาการคอมพิวเตอร์	08:00-17:00	72940.00
6) Science 2501	อาคารวิทยาศาสตร์	วิทยาการคอมพิวเตอร์	08:00-17:00	11840.00
7) Science 2507	อาคารวิทยาศาสตร์	วิทยาการคอมพิวเตอร์	08:00-17:00	22440.00
8) Science 2507	อาคาร A	วิทยาการคอมพิวเตอร์	08:00-17:00	18340.00
9) Science 2501	อาคารวิทยาศาสตร์	วิทยาการคอมพิวเตอร์	08:00-17:00	10940.00
10) Science 2501	อาคาร A	วิทยาการคอมพิวเตอร์	08:00-17:00	10440.00
11) Science 2507	อาคารวิทยาศาสตร์	วิทยาการคอมพิวเตอร์	08:00-17:00	11840.00
12) Science 2501	อาคาร A	วิทยาการคอมพิวเตอร์	08:00-17:00	10440.00
13) Science 2507	อาคาร A	วิทยาการคอมพิวเตอร์	08:00-17:00	10340.00

ภาพที่ 3.21 หน้าจอแสดงรายการข้อมูลการเข้าใช้บริการ

หน้าจอแสดงรายการข้อมูลการเข้าใช้บริการ ประกอบด้วย ตารางแสดงข้อมูลการเข้าใช้บริการ ได้แก่ วันที่เข้าใช้บริการ ชื่อสมาชิก ชื่อพนักงาน เวลาเข้าใช้บริการ เวลาออก มีปุ่มค้นหาวันที่เข้าใช้บริการ ปุ่มรีเซ็ตค้นหาวันที่เข้าใช้บริการ และมีปุ่มค้นหาไว้สำหรับค้นหาวันที่เข้าใช้บริการตามที่ต้องการ มีปุ่มรีเซ็ตเพื่อลบวันที่เข้าใช้บริการที่ผู้ใช้ค้นหา และปุ่มพิมพ์เพื่อออกรายงานการเข้าใช้บริการ

หมายเลขมิเตอร์	ชื่อมิเตอร์	ประเภทมิเตอร์ (หน่วย)	สถานะของมิเตอร์ (สถานะ)	ประเภทการติดตั้ง	ประเภทการเชื่อมต่อ
1111	มิเตอร์บ้าน	3,000 บาท	0	เพิ่มข้อมูล	รายละเอียด
1112	มิเตอร์บ้าน	3,000 บาท	0	เพิ่มข้อมูล	รายละเอียด
1113	มิเตอร์บ้าน	4,000 บาท	0	เพิ่มข้อมูล	รายละเอียด
1114	มิเตอร์บ้าน	3,000 บาท	0	เพิ่มข้อมูล	รายละเอียด
1115	มิเตอร์บ้าน	3,000 บาท	0	เพิ่มข้อมูล	รายละเอียด
1116	มิเตอร์บ้าน	4,000 บาท	0	เพิ่มข้อมูล	รายละเอียด
1117	มิเตอร์บ้าน	3,000 บาท	0	เพิ่มข้อมูล	รายละเอียด
1118	มิเตอร์บ้าน	4,000 บาท	0	เพิ่มข้อมูล	รายละเอียด
1119	มิเตอร์บ้าน	4,000 บาท	0	เพิ่มข้อมูล	รายละเอียด
1120	มิเตอร์บ้าน	4,000 บาท	0	เพิ่มข้อมูล	รายละเอียด
1121	มิเตอร์บ้าน	3,000 บาท	0	เพิ่มข้อมูล	รายละเอียด
1122	มิเตอร์บ้าน	3,000 บาท	0	เพิ่มข้อมูล	รายละเอียด
1123	มิเตอร์บ้าน	3,000 บาท	0	เพิ่มข้อมูล	รายละเอียด
1124	มิเตอร์บ้าน	3,000 บาท	0	เพิ่มข้อมูล	รายละเอียด
1125	มิเตอร์บ้าน	3,000 บาท	0	เพิ่มข้อมูล	รายละเอียด
1126	มิเตอร์บ้าน	3,000 บาท	0	เพิ่มข้อมูล	รายละเอียด
1127	มิเตอร์บ้าน	3,000 บาท	0	เพิ่มข้อมูล	รายละเอียด
1128	มิเตอร์บ้าน	3,000 บาท	0	เพิ่มข้อมูล	รายละเอียด
1129	มิเตอร์บ้าน	3,000 บาท	0	เพิ่มข้อมูล	รายละเอียด
1130	มิเตอร์บ้าน	3,000 บาท	0	เพิ่มข้อมูล	รายละเอียด

ภาพที่ 3.22 หน้าจอแสดงรายการข้อมูลเพ็คเกจ

หน้าจอแสดงรายการข้อมูลเพ็คเกจ ประกอบด้วย ปุ่มเพิ่มข้อมูลเพ็คเกจ สำหรับเพิ่มข้อมูลเพ็คเกจ ตารางแสดงข้อมูลเพ็คเกจ ได้แก่ รหัสเพ็คเกจ ชื่อเพ็คเกจ ราคาเพ็คเกจ (บาท) ระยะเวลาเพ็คเกจ (เดือน) มีปุ่มดูรายการบริการที่สามารถดูรายละเอียดในเพ็คเกจได้ และมีปุ่มกำหนดรายละเอียดเพ็คเกจ ที่สามารถกำหนดรายละเอียดในเพ็คเกจได้ (ผู้ที่สามารถแก้ไขได้มีเพียงแค่ผู้ดูแลระบบ และ พนักงานเท่านั้น)

เพิ่มข้อมูลแพ็คเกจ

รหัสแพ็คเกจ
1113

ชื่อแพ็คเกจ

ราคาแพ็คเกจ (บาท)

ระยะเวลาการใช้งาน (เดือน)

เพิ่ม

กลับไปหน้าแพ็คเกจ

ภาพที่ 3.23 หน้าจอเพิ่มข้อมูลแพ็คเกจ

หน้าจอเพิ่มข้อมูลแพ็คเกจ ประกอบด้วย ช่องแสดงรหัสแพ็คเกจ ช่องกรอกชื่อแพ็คเกจช่องกรอกราคาแพ็คเกจ ช่องกรอกระยะเวลาการใช้แพ็คเกจ ปุ่มตกลงเพื่อบันทึกข้อมูลแพ็คเกจ และปุ่มกลับไปหน้าจอแสดงรายการข้อมูลแพ็คเกจ

ลำดับ	รหัสบริการ	ชื่อบริการ
1	2000	คำค้น
2	2001	คำอธิบาย

ภาพที่ 3.24 หน้าจอแสดงรายการบริการของแพ็คเกจ

หน้าจอแสดงรายการบริการของแพ็คเกจ ประกอบด้วย รหัสแพ็คเกจ ชื่อแพ็คเกจ และราคาแพ็คเกจ มีตารางแสดงบริการที่มีอยู่ในแพ็คเกจ ได้แก่ ลำดับ รหัสบริการ ชื่อบริการ โดยแต่ละแพ็คเกจมีบริการที่ไม่เหมือนกัน และปุ่มกลับไปยังหน้าจอแสดงรายการข้อมูลแพ็คเกจ

กำหนดรายละเอียดแพ็คเกจ

รหัสแพ็คเกจ: 1121
 ชื่อแพ็คเกจ: บริการเช่ารถ
 ระยะเวลาเช่า: 30 วัน / 2500

รหัส	รายละเอียด	ชื่อบริการ	จำนวนรถต่อวัน (คน)
01	3000	เช่ารถ	1
02	3001	เช่ารถ	2
03	3002	เช่ารถ	3
04	3003	เช่ารถ	4
05	3004	เช่ารถ	5
06	3005	เช่ารถ	6
07	3006	เช่ารถ	7
08	3008	เช่ารถ	8
09	3009	เช่ารถ	9
10	3010	เช่ารถ	10
11	3011	เช่ารถ	11
12	3012	เช่ารถ	12
13	3013	เช่ารถ	13
14	3014	เช่ารถ	14
15	3015	เช่ารถ	15
16	3016	เช่ารถ	16
17	3017	เช่ารถ	17
18	3018	เช่ารถ	18
19	3019	เช่ารถ	19
20	3020	เช่ารถ	20
21	3021	เช่ารถ	21
22	3022	เช่ารถ	22
23	3023	เช่ารถ	23
24	3024	เช่ารถ	24
25	3025	เช่ารถ	25

ภาพที่ 3.25 หน้าจอกำหนดรายละเอียดแพ็คเกจ

หน้าจอกำหนดรายละเอียดแพ็คเกจ ประกอบด้วย ตารางแสดงบริการที่มีอยู่ในแพ็คเกจ ได้แก่ รหัสบริการ ชื่อบริการ จำนวนรองรับต่อวัน (คน) โดยผู้ใช้งานสามารถกำหนดได้ว่าแพ็คเกจนี้จะให้มีบริการอะไรบ้าง โดยแต่ละแพ็คเกจมีบริการที่ไม่เหมือนกัน เมื่อเลือกบริการที่ต้องการใส่ในแพ็คเกจนี้แล้วให้กดแก้ไข เพื่อบันทึกข้อมูลรายละเอียดแพ็คเกจว่าแพ็คเกจนี้ มีบริการอะไรบ้าง และมีปุ่มกลับไปยัง หน้าจอแสดงรายการข้อมูลแพ็คเกจ

The screenshot shows a web form for setting up a membership package. The form includes fields for name, ID number, and phone number. There are dropdown menus for selecting a package and a date. A price field and a quantity field are also present. A green button labeled 'ชำระเงิน' (Pay) is located at the bottom left of the form area.

ภาพที่ 3.26 หน้าจอการตั้งชื่อแพ็คเกจ

หน้าจอการตั้งชื่อแพ็คเกจ ประกอบด้วย ช่องแสดงรหัสการตั้งชื่อแพ็คเกจ ช่องแสดงชื่อพนักงาน ตัวเลือกชื่อสมาชิก ตัวเลือกวันที่ซื้อ ชื่อแพ็คเกจ รายละเอียดแพ็คเกจ ประกอบด้วย รหัสบริการ ชื่อบริการ จำนวนรองรับต่อวัน (คน) ราคาแพ็คเกจ และปุ่มยืนยันการสั่งซื้อ

การร้อง

ชื่อหน่วยงาน: [] วันที่: 18 ธันวาคม 2567

ชื่อผู้ร้อง: [] ชื่อสมาชิก: []

ชื่อแพ็คเกจ: [] จำนวนเอกสาร (ฉบับ): [] จำนวนคดี (คดี): []

ประเภทเรื่อง	ชื่อเรื่อง	จำนวนเอกสาร (ฉบับ)	จำนวนคดี (คดี)
ขอ	ขอ	3	3
ขอ	ขอ	1	1

[ปุ่มส่ง]

ภาพที่ 3.27 หน้าจอการร้อง

หน้าจอการร้อง ประกอบด้วย รหัสการร้อง ชื่อพนักงาน ชื่อสมาชิก วันที่ร้อง ชื่อแพ็คเกจ รายละเอียดแพ็คเกจที่ร้อง ประกอบด้วย รหัสบริการ ชื่อบริการ จำนวนรองรับต่อวัน (คน) จำนวนคงเหลือ (คน) และปุ่มยืนยันการร้อง

หมายเลขการจอง	ชื่อสมาชิก	ชื่อพนักงาน	ชื่อแพ็คเกจ	วันจอง	วันเข้าพัก/บริการ	สถานะ	ยกเลิกการจอง
01	จตุพร กอส	จตุพร กอส	แพ็คเกจพิเศษ 101	21 ธันวาคม 2567	02 ธันวาคม 2567	อนุมัติการจอง	
02	วิมลสุดาดี งามนิตย์	จตุพร กอส	แพ็คเกจพิเศษ 101	22 ธันวาคม 2567	03 ธันวาคม 2567	อนุมัติการจอง	
03	วิมลสุดาดี งามนิตย์	จตุพร กอส	แพ็คเกจพิเศษ 101	23 ธันวาคม 2567	04 ธันวาคม 2567	อนุมัติการจอง	
04	จตุพร กอส	วิมลสุดาดี งามนิตย์	แพ็คเกจพิเศษ 101	24 ธันวาคม 2567	04 ธันวาคม 2567	ปฏิเสธการจอง	
05	วิมลสุดาดี งามนิตย์	วิมลสุดาดี งามนิตย์	แพ็คเกจพิเศษ 101	22 ธันวาคม 2567	04 ธันวาคม 2567	ยกเลิก	ยกเลิกการจอง
06	วิมลสุดาดี งามนิตย์	จตุพร กอส	แพ็คเกจพิเศษ 101	21 ธันวาคม 2567	01 ธันวาคม 2567	ปฏิเสธการจอง	
07	จตุพร กอส	จตุพร กอส	แพ็คเกจพิเศษ 101	31 ธันวาคม 2567	22 ธันวาคม 2567	อนุมัติการจอง	
08	วิมลสุดาดี งามนิตย์	วิมลสุดาดี งามนิตย์	แพ็คเกจพิเศษ 101	11 ธันวาคม 2567	07 ธันวาคม 2567	อนุมัติการจอง	
09	วิมลสุดาดี งามนิตย์	วิมลสุดาดี งามนิตย์	แพ็คเกจพิเศษ 101	11 ธันวาคม 2567	07 ธันวาคม 2567	อนุมัติการจอง	
10	จตุพร กอส	วิมลสุดาดี งามนิตย์	แพ็คเกจพิเศษ 101	11 ธันวาคม 2567	07 ธันวาคม 2567	ยกเลิก	ยกเลิกการจอง
11	จตุพร กอส	วิมลสุดาดี งามนิตย์	แพ็คเกจพิเศษ 101	11 ธันวาคม 2567	08 ธันวาคม 2567	อนุมัติการจอง	

ภาพที่ 3.28 หน้าจอแสดงรายการข้อมูลการจอง

หน้าจอแสดงรายการข้อมูลการจอง ประกอบด้วย ตารางแสดงข้อมูลการจอง ได้แก่ รหัสการจอง ชื่อสมาชิก ชื่อพนักงาน ชื่อแพ็คเกจ วันที่จอง วันที่เข้าใช้บริการ สถานะ มีปุ่มยกเลิกที่มีไว้สำหรับยกเลิกการจองได้ และมีปุ่มเลือกหน้าที่สามารถกดดูข้อมูลการจองหน้าอื่นๆ ได้

ภาพที่ 3.29 หน้าจอการเข้าใช้บริการ

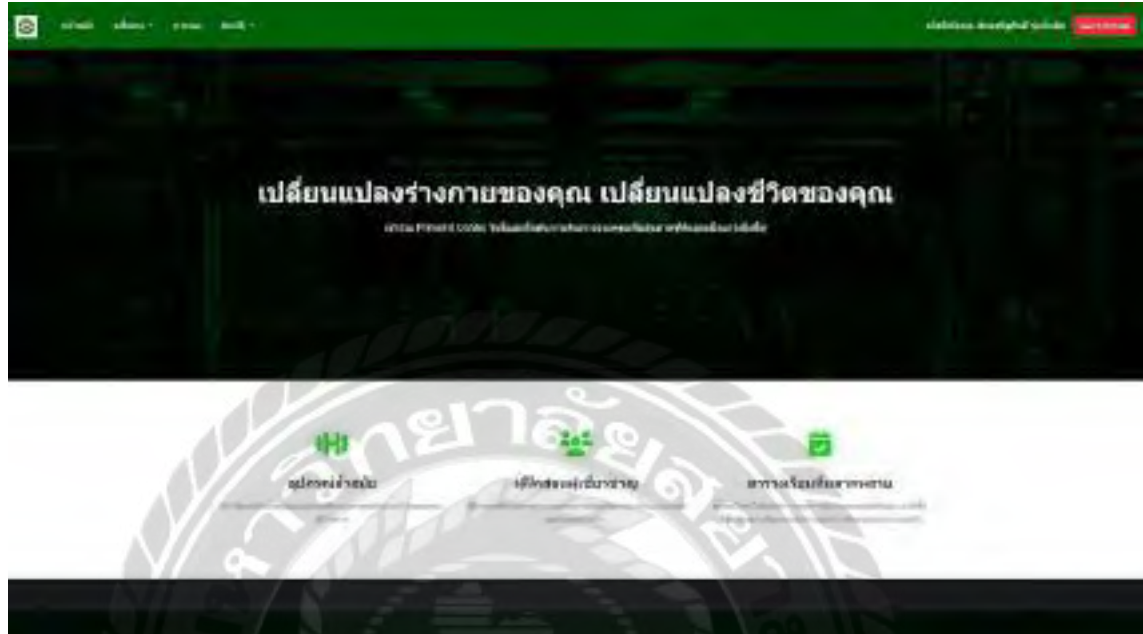
หน้าจอแสดงรายการบริการของแพ็คเกจ ประกอบด้วย รหัสแพ็คเกจ ชื่อแพ็คเกจ และราคาแพ็คเกจ มีตารางแสดงบริการที่มีอยู่ในแพ็คเกจ ได้แก่ ลำดับ รหัสบริการ ชื่อบริการ โดยแต่ละแพ็คเกจมีบริการที่ไม่เหมือนกัน และปุ่มกลับไปยังหน้าจอแสดงรายการข้อมูลแพ็คเกจ

ID บริการ (No)	ชื่อบริการ	ที่ตั้งสาขา	เวลาที่ให้บริการ	จำนวน	ราคา (บาท)	สถานะการให้บริการ
๓	บริการยืมบัตรสมาชิก	สาขา สาขา	18:00-20:00	10,000	100,000	Export to Excel
๔	บริการยืมบัตร	สาขา สาขา	18:00-20:00	10,000	100,000	ไม่มีการให้บริการ
๕	บริการยืมบัตร (ยืมบัตร)	สาขา สาขา	18:00-20:00	10,000	100,000	ไม่มีการให้บริการ
๖	บริการยืมบัตร	สาขา สาขา	18:00-20:00	10,000	100,000	ไม่มีการให้บริการ
๗	บริการยืมบัตร	สาขา สาขา	18:00-20:00	10,000	100,000	ไม่มีการให้บริการ
๘	บริการยืมบัตร	สาขา สาขา	18:00-20:00	10,000	100,000	ไม่มีการให้บริการ
๙	บริการยืมบัตร	สาขา สาขา	18:00-20:00	10,000	100,000	ไม่มีการให้บริการ
๑๐	บริการยืมบัตร	สาขา สาขา	18:00-20:00	10,000	100,000	ไม่มีการให้บริการ
๑๑	บริการยืมบัตร	สาขา สาขา	18:00-20:00	10,000	100,000	ไม่มีการให้บริการ
๑๒	บริการยืมบัตร	สาขา สาขา	18:00-20:00	10,000	100,000	ไม่มีการให้บริการ
๑๓	บริการยืมบัตร	สาขา สาขา	18:00-20:00	10,000	100,000	ไม่มีการให้บริการ
๑๔	บริการยืมบัตร	สาขา สาขา	18:00-20:00	10,000	100,000	ไม่มีการให้บริการ
๑๕	บริการยืมบัตร	สาขา สาขา	18:00-20:00	10,000	100,000	ไม่มีการให้บริการ
๑๖	บริการยืมบัตร	สาขา สาขา	18:00-20:00	10,000	100,000	ไม่มีการให้บริการ
๑๗	บริการยืมบัตร	สาขา สาขา	18:00-20:00	10,000	100,000	ไม่มีการให้บริการ
๑๘	บริการยืมบัตร	สาขา สาขา	18:00-20:00	10,000	100,000	ไม่มีการให้บริการ
๑๙	บริการยืมบัตร	สาขา สาขา	18:00-20:00	10,000	100,000	ไม่มีการให้บริการ
๒๐	บริการยืมบัตร	สาขา สาขา	18:00-20:00	10,000	100,000	ไม่มีการให้บริการ

ภาพที่ 3.30 หน้าจอแสดงรายการข้อมูลการเข้าใช้บริการ

หน้าจอแสดงรายการข้อมูลการเข้าใช้บริการ ประกอบด้วย วันที่เข้าใช้บริการ ชื่อสมาชิก ชื่อพนักงาน เวลาเข้าใช้บริการ เวลาออก ปุ่มแสดงบริการเพื่อดูรายละเอียดบริการว่า สมาชิกคนนั้นเข้ามาใช้บริการอะไรบ้าง และมีปุ่มสิ้นสุดการเข้าใช้บริการในกรณีที่สมาชิกท่านนั้นมาใช้บริการเรียบร้อยแล้ว โดยเมื่อกดปุ่มสิ้นสุดการให้บริการแล้วจะมีข้อความขึ้นมาว่า “ใช้บริการเรียบร้อยแล้ว”

3. การออกแบบส่วนข้อมูลนำเข้าไปในส่วนของสมาชิก



ภาพที่ 3.31 หน้าเมนูหลักในส่วนของสมาชิก

หน้าเมนูหลักของระบบบริหารสถานบริการออกกำลังกาย โดยผู้ใช้จะเข้ามาได้ก็ต่อเมื่อผู้ใช้จะต้องเป็น สมาชิก และเข้าสู่ระบบจากหน้าเข้าสู่ระบบเท่านั้น โดยในหน้านี้ จะสามารถไปยังหน้าจัดการการซื้อแพ็คเกจ จัดการการจอง และประวัติ มีชื่อผู้ใช้ที่เข้าสู่ระบบ และมีปุ่มออกจากระบบ หากต้องการออกจากระบบ



ภาพที่ 3.32 แถบเมนูแพ็คเกจ

แถบเมนูแพ็คเกจ ประกอบด้วย ข้อมูลแพ็คเกจ และ สั่งซื้อแพ็คเกจ





ภาพที่ 3.33 แถบเมนูประวัติ

แถบเมนูประวัติ ประกอบด้วย ประวัติการซื้อแพ็คเกจ ประวัติการจอง และประวัติการเข้าใช้บริการของผู้ใช้ที่เข้าสู่ระบบ

รหัสมิเตอร์	ชื่อมิเตอร์	ราคาชนิดมิเตอร์ (บาท)	ระยะเวลาติดตั้ง (เดือน)	จำนวนมิเตอร์ที่ติดตั้ง
1101	มิเตอร์ชนิด...	2,000 บาท	1	ดูรายละเอียด
1102	มิเตอร์ชนิด...	2,000 บาท	2	ดูรายละเอียด
1103	มิเตอร์ชนิด...	4,000 บาท	1	ดูรายละเอียด
1104	มิเตอร์ชนิด...	2,000 บาท	1	ดูรายละเอียด
1105	มิเตอร์ชนิด...	3,000 บาท	1	ดูรายละเอียด
1106	มิเตอร์ชนิด...	4,000 บาท	1	ดูรายละเอียด
1107	มิเตอร์ชนิด...	4,000 บาท	1	ดูรายละเอียด
1108	มิเตอร์ชนิด...	3,000 บาท	1	ดูรายละเอียด
1109	มิเตอร์ชนิด...	3,000 บาท	1	ดูรายละเอียด
1110	มิเตอร์ชนิด...	3,000 บาท	1	ดูรายละเอียด
1111	มิเตอร์ชนิด...	3,000 บาท	1	ดูรายละเอียด
1112	มิเตอร์ชนิด...	3,000 บาท	1	ดูรายละเอียด

ภาพที่ 3.34 หน้าจอแสดงรายการข้อมูลเพ็คเกจ

หน้าจอแสดงรายการข้อมูลเพ็คเกจ ประกอบด้วย ตารางแสดงข้อมูลเพ็คเกจ ได้แก่ รหัสเพ็คเกจ ชื่อเพ็คเกจ ราคาเพ็คเกจ (บาท) ระยะเวลาเพ็คเกจ (เดือน) มีปุ่มที่สามารถดูรายละเอียดเพ็คเกจ

ประวัติการซื้อแพ็คเกจของคุณ ประเสริฐศักดิ์ รุ่งน้าเล็ก

หมายเลขการซื้อแพ็คเกจ	ชื่อพนักงาน	ชื่อแพ็คเกจ	ราคาแพ็คเกจ (บาท)	วันที่ซื้อ	วันที่หมดอายุ
200	จขบจ. สมบัติ	แพ็คเกจเรียน	3800	17 กรกฎาคม 2567	17 สิงหาคม 2567
214	จขบจ. สมบัติ	แพ็คเกจเรียน	3800	19 กรกฎาคม 2567	19 สิงหาคม 2567
218	จขบจ. สมบัติ	แพ็คเกจเรียน	3800	19 กรกฎาคม 2567	19 สิงหาคม 2567
220	จขบจ. สมบัติ	แพ็คเกจเรียน	4500	20 กรกฎาคม 2567	20 สิงหาคม 2567
223	จขบจ. สมบัติ	แพ็คเกจเรียน	3900	22 กรกฎาคม 2567	22 สิงหาคม 2567
224	จขบจ. สมบัติ	แพ็คเกจเรียน	3800	23 กรกฎาคม 2567	23 สิงหาคม 2567
226	จขบจ. สมบัติ	แพ็คเกจเรียน	3800	23 กรกฎาคม 2567	23 สิงหาคม 2567
227	จขบจ. สมบัติ	แพ็คเกจเรียน	3800	23 กรกฎาคม 2567	23 สิงหาคม 2567
235	จขบจ. สมบัติ	แพ็คเกจเรียน	3800	25 กรกฎาคม 2567	25 สิงหาคม 2567
270	จขบจ. สมบัติ	แพ็คเกจเรียน	3800	28 กรกฎาคม 2567	28 สิงหาคม 2567
288	จขบจ. สมบัติ	แพ็คเกจเรียน	3800	30 กรกฎาคม 2567	30 สิงหาคม 2567
288	จขบจ. สมบัติ	แพ็คเกจเรียน	3800	30 กรกฎาคม 2567	30 สิงหาคม 2567

ภาพที่ 3.35 หน้าจอแสดงรายการประวัติการซื้อแพ็คเกจ

หน้าจอแสดงรายการประวัติการซื้อแพ็คเกจ ประกอบด้วย หมายเลขการซื้อแพ็คเกจ ชื่อพนักงาน ชื่อแพ็คเกจ ราคาแพ็คเกจ (บาท) วันที่ซื้อ และวันที่หมดอายุ

หน้าหลัก | เข้าสู่ระบบ | การจอง | ประวัติ *

ประวัติการจอง ประเสริฐศักดิ์ รุ่งนำเล็ก

หมายเลขการจอง	วันที่จอง	วันที่ให้บริการ	ประเภทการจอง	พนักงานให้บริการ
2	5 สิงหาคม 2567	13 สิงหาคม 2567	เตียงประชุมรวม	จรัชฎิ สอนใจ
4	6 สิงหาคม 2567	6 สิงหาคม 2567	เตียงประชุมรวม	จรัชฎิ สอนใจ
5	6 สิงหาคม 2567	7 สิงหาคม 2567	เตียงประชุมรวม 5555	จรัชฎิ สอนใจ
8	8 สิงหาคม 2567	8 สิงหาคม 2567	เตียงประชุมรวม 333	จรัชฎิ สอนใจ
10	8 สิงหาคม 2567	9 สิงหาคม 2567	เตียงประชุมรวม 111	จรัชฎิ สอนใจ
10	8 สิงหาคม 2567	27 สิงหาคม 2567	เตียงประชุมรวม	จรัชฎิ สอนใจ
13	8 สิงหาคม 2567	20 สิงหาคม 2567	เตียงประชุมรวม	จรัชฎิ สอนใจ
14	11 สิงหาคม 2567	25 สิงหาคม 2567	เตียงประชุมรวม	จรัชฎิ สอนใจ
15	11 สิงหาคม 2567	11 สิงหาคม 2567	เตียงประชุมรวม	จรัชฎิ สอนใจ
16	11 สิงหาคม 2567	12 สิงหาคม 2567	เตียงประชุมรวม	จรัชฎิ สอนใจ
18	11 สิงหาคม 2567	13 สิงหาคม 2567	เตียงประชุมรวม	จรัชฎิ สอนใจ
21	16 สิงหาคม 2567	17 สิงหาคม 2567	เตียงประชุมรวม	จรัชฎิ สอนใจ
27	17 สิงหาคม 2567	18 สิงหาคม 2567	เตียงประชุมรวม 111	จรัชฎิ สอนใจ

ภาพที่ 3.36 หน้าจอแสดงรายการประวัติการจอง

หน้าจอแสดงรายการประวัติการจอง ประกอบด้วย หมายเลขการจอง วันที่จอง วันที่เข้าใช้บริการ ชื่อแพ็คเกจ และพนักงานผู้ให้บริการ

หมายเลขการจอง	ชื่อหน่วยงานให้บริการ	ชื่อผลิตภัณฑ์	วันที่ให้บริการ	เวลาเริ่มให้บริการ	เวลาเสร็จบริการ
4	วชน สบปอ	บริการรถโดยสาร	6 สิงหาคม 2567	19:28	19:53
6	วชน สบปอ	บริการรถโดยสาร	8 สิงหาคม 2567	12:59	08:05
70	วชน สบปอ	บริการรถโดยสาร	7 สิงหาคม 2567	08:05	08:16
18	วชน สบปอ	บริการรถโดยสาร	11 สิงหาคม 2567	21:21	10:48
80	วชน สบปอ	บริการรถโดยสาร	21 สิงหาคม 2567	13:59	20:00

ภาพที่ 3.37 หน้าจอแสดงรายการประวัติการเข้าใช้บริการ

หน้าจอแสดงรายการประวัติการเข้าใช้บริการ ประกอบด้วย หมายเลขการจอง พนักงานผู้ให้บริการ ชื่อแพ็คเกจ วันที่บริการ เวลาที่เริ่มใช้บริการ และเวลาเสร็จบริการ

4. การออกแบบส่วนผลลัพธ์

STUDY TEAM

รายงานข้อมูลพนักงาน

วันที่พิมพ์: 11 กันยายน 2567

รหัสพนักงาน	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	ห้อง	เบอร์โทร	หมายเลขพนักงาน	อีเมล	ลิงก์ไฟล์
500	จตุรภัทร ใจดี	ผู้ช่วย	อาคาร	003317243	193200049623	jan@sigua.com	jan
501	พชร ใจดี	พนักงาน	อาคาร	002117241	19321470984	chach@sigua.com	chach
502	สพิต ใจดี	พนักงาน	อาคาร	002063332	193200788912	sopit@sigua.com	sopit
503	สพิต ใจดี	หัวหน้า	อาคาร	00218331	19320081119	sopit@sigua.com	sopit
504	ชัชวรา ใจดี	พนักงาน	อาคาร	000144323	193200955974	chach@sigua.com	chach
505	สพิต ใจดี	พนักงาน	อาคาร	004385006	19320001122	sopit@sigua.com	sopit
506	สพิต ใจดี	พนักงาน	อาคาร	0003317274	193211423817	sopit@sigua.com	sopit
507	สพิต ใจดี	พนักงาน	อาคาร	0003317274	193211423817	sopit@sigua.com	sopit
508	สพิต ใจดี	พนักงาน	อาคาร	0000000	0113616_8933	sopit@sigua.com	sopit@sigua
509	สพิต ใจดี	พนักงาน	อาคาร	0000000	0113616_8933	sopit@sigua.com	sopit@sigua

localpathname/messadmin_getphonenumber.php

1/1

ภาพที่ 3.38 ข้อมูลพนักงาน

หน้า 1 จาก 2 หน้า

รายงานข้อมูลสมาชิก

วันที่พิมพ์: 11 สิงหาคม 2567

รหัสสมาชิก	ชื่อ-นามสกุล	ที่อยู่	เบอร์โทรฯ	เลขบัตรประชาชน
1	ประเสริฐศักดิ์ รุจนานติก	หนองแขม	0912772441	1234567890000
3	สาริณ คงดี	บางแค	0988244321	1102003415934
4	นารช คงดี	บางแค	0816432943	2147481647
6	ศำ	บางแค	0922772441	1102333415892
13	ชานัน คงดี	บางแค	0816432942	1102003438876
14	สุณิณ คงดี	หนองแขม	0910092755	1102334319927
27	สาริณ	หนองแขม	0911272451	1102334319924
32	praseritak ranganatik	กรุงเทพมหานคร	00000000	1111111111111
33	ชานันัน คงดี	บางแค	0943252452	1102004319954
34	นารช A	กรุงเทพมหานคร	0816432944	1102003416456
35	praseritak ranganatik	กรุงเทพมหานคร	0255687441	1
๑๑	testcardnumber	กรุงเทพมหานคร	7777777777	7777777777777

locationname/thesystem_name/showdata.php

1/1

ภาพที่ 3.39 ข้อมูลสมาชิก

03:02:41 PM

รายงานการซื้อแพ็คเกจ

วันที่ส่ง: 16 กันยายน 2567

รวมยอด: 266,400 บาท

รหัสการซื้อแพ็คเกจ	ชื่อสมาชิก	ชื่อแพ็คเกจ	จำนวนแพ็คเกจ (บาท)	วันที่ซื้อแพ็คเกจ	วันที่แพ็คเกจหมดอายุ
323	นาง B	แพ็คเกจพิเศษ333	3,500	21 สิงหาคม 2567	21 ตุลาคม 2568
322	นาง A	แพ็คเกจ I	3,500	24 สิงหาคม 2567	24 ตุลาคม 2567
301	ผู้ดูแลระบบ/ผู้สมัคร	แพ็คเกจ I	3,500	24 สิงหาคม 2567	24 ตุลาคม 2567
320	ผู้ดูแลระบบ/ผู้สมัคร	แพ็คเกจพิเศษ3000	4,500	22 สิงหาคม 2567	22 ตุลาคม 2567
319	ผู้ดูแลระบบ/ผู้สมัคร	แพ็คเกจพิเศษ	4,500	22 สิงหาคม 2567	22 ตุลาคม 2568
318	ผู้ดูแลระบบ/ผู้สมัคร	แพ็คเกจพิเศษ	2,500	22 สิงหาคม 2567	22 ตุลาคม 2568
317	ผู้ดูแลระบบ/ผู้สมัคร	แพ็คเกจพิเศษ	2,500	21 สิงหาคม 2567	21 ตุลาคม 2568
316	นาง	แพ็คเกจพิเศษ	4,500	19 สิงหาคม 2567	19 ตุลาคม 2568
315	ผู้ดูแลระบบ/ผู้สมัคร	แพ็คเกจพิเศษ	2,500	17 สิงหาคม 2567	17 ตุลาคม 2568
314	ผู้ดูแลระบบ/ผู้สมัคร	แพ็คเกจพิเศษ	3,500	13 สิงหาคม 2567	13 ตุลาคม 2568
313	ผู้ดูแลระบบ/ผู้สมัคร	แพ็คเกจพิเศษ	1,500	11 สิงหาคม 2567	11 ตุลาคม 2568
312	ผู้ดูแลระบบ/ผู้สมัคร	แพ็คเกจพิเศษ	2,500	11 สิงหาคม 2567	11 ตุลาคม 2568
311	นางจ นล	แพ็คเกจพิเศษ2000	4,500	6 สิงหาคม 2567	6 ตุลาคม 2567
310	นางจ นล	แพ็คเกจพิเศษ1500	4,500	6 สิงหาคม 2567	6 ตุลาคม 2567
309	นางจ นล	แพ็คเกจพิเศษ2555	4,500	6 สิงหาคม 2567	6 ตุลาคม 2567
308	ผู้ดูแลระบบ/ผู้สมัคร	แพ็คเกจพิเศษ1500	1,500	6 สิงหาคม 2567	6 ตุลาคม 2567
307	นางจ นล	แพ็คเกจพิเศษ4000	4,500	6 สิงหาคม 2567	6 ตุลาคม 2567
306	ผู้ดูแลระบบ/ผู้สมัคร	แพ็คเกจพิเศษ2000	4,500	6 สิงหาคม 2567	6 ตุลาคม 2567
305	นาง D	แพ็คเกจพิเศษ2000	4,500	6 สิงหาคม 2567	6 ตุลาคม 2567
304	นาง	แพ็คเกจพิเศษ444	3,500	6 สิงหาคม 2567	6 ตุลาคม 2567
303	ผู้ดูแลระบบ/ผู้สมัคร	แพ็คเกจพิเศษ333	1,500	3 สิงหาคม 2567	3 ตุลาคม 2568
296	นางจ นล/นางจ นล	แพ็คเกจพิเศษ144	1,500	2 สิงหาคม 2567	2 ตุลาคม 2567
243	ผู้ดูแลระบบ/ผู้สมัคร	แพ็คเกจพิเศษ1555	4,500	1 สิงหาคม 2567	1 ตุลาคม 2567
292	นาง	แพ็คเกจพิเศษ444	1,500	1 สิงหาคม 2567	1 ตุลาคม 2567
241	นางจ นล	แพ็คเกจพิเศษ144	1,500	1 สิงหาคม 2567	1 ตุลาคม 2567
280	นางจ นล	แพ็คเกจพิเศษ2555	4,500	1 สิงหาคม 2567	1 ตุลาคม 2567
256	ผู้ดูแลระบบ/ผู้สมัคร	แพ็คเกจพิเศษ144	1,500	1 สิงหาคม 2567	1 ตุลาคม 2567

localadmin\m\freeweb\m_package\ayngph\data.php 105

ภาพที่ 3.40 ข้อมูลการสั่งซื้อแพ็คเกจ

07/02/11:18 AM

รายงานการเข้าใช้บริการ

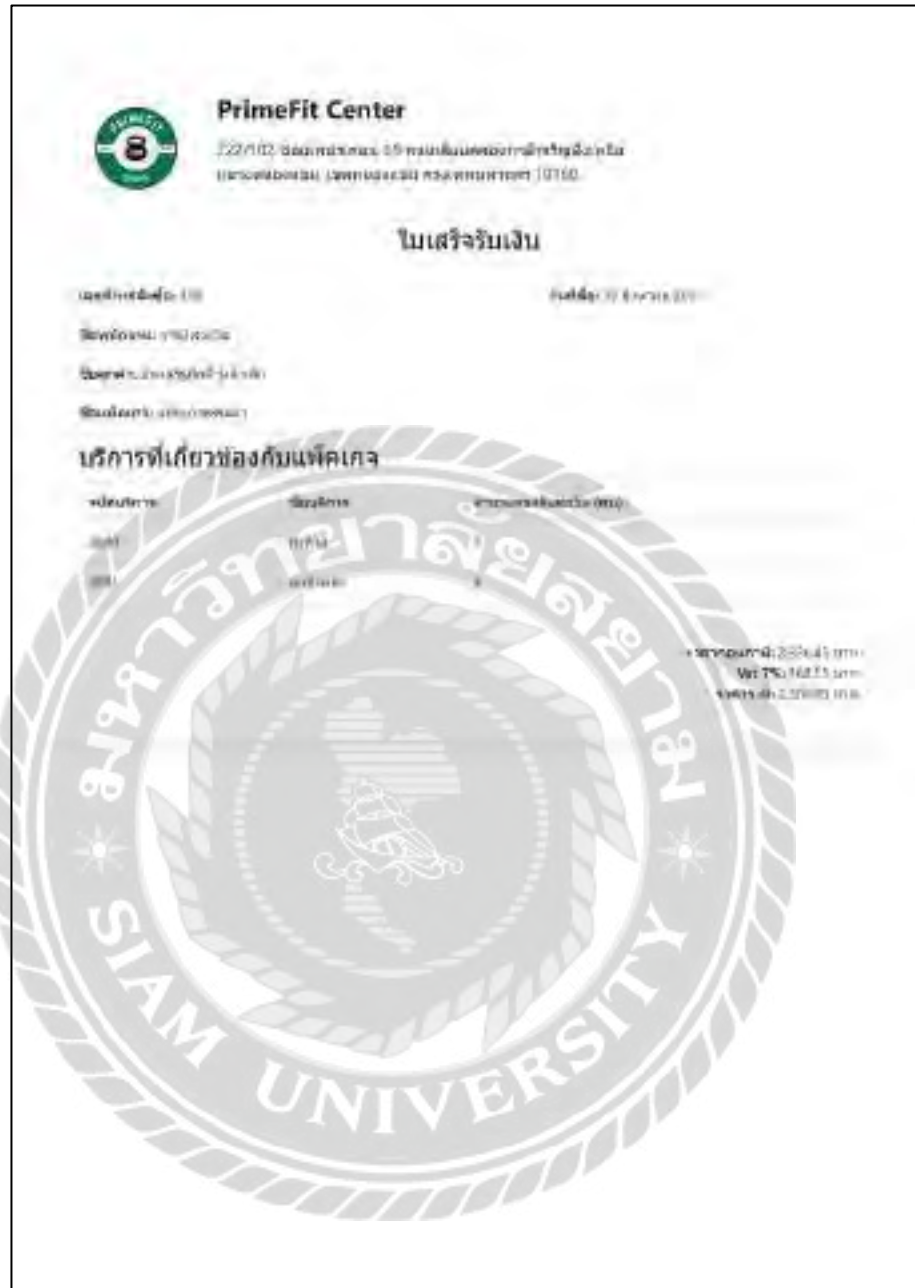
วันที่พิมพ์: 11 กันยายน 2567

วันที่เข้าใช้บริการ	ชื่อสมาชิก	ชื่อพนักงาน	เวลาเข้าใช้บริการ	เวลาออก
30 สิงหาคม 2567	ประเสริฐศักดิ์ รุ่งเรืองเล็ก	จักษณ์ สมบัติ	10:52:23	14:30:50
24 สิงหาคม 2567	นาย A	จักษณ์ สมบัติ	10:45:57	10:46:30
28 สิงหาคม 2567	ประเสริฐศักดิ์ รุ่งเรืองเล็ก	จักษณ์ สมบัติ	19:59:37	20:05:41
16 สิงหาคม 2567	สพ.น. ๑๑๕	จักษณ์ สมบัติ	20:50:49	20:51:29
13 สิงหาคม 2567	ธานี	จักษณ์ สมบัติ	11:53:57	12:01:31
13 สิงหาคม 2567	สว	จักษณ์ สมบัติ	12:06:14	12:06:43
11 สิงหาคม 2567	ประเสริฐศักดิ์ รุ่งเรืองเล็ก	จักษณ์ สมบัติ	23:23:48	10:48:52
9 สิงหาคม 2567	ประเสริฐศักดิ์ รุ่งเรืองเล็ก	จักษณ์ สมบัติ	01:05:54	06:06:06
9 สิงหาคม 2567	สพ.น. ๑๑๕	จักษณ์ สมบัติ	09:22:07	08:30:55
8 สิงหาคม 2567	ประเสริฐศักดิ์ รุ่งเรืองเล็ก	จักษณ์ สมบัติ	12:59:31	06:06:57
8 สิงหาคม 2567	สพ.น. ๑๑๕	จักษณ์ สมบัติ	12:59:38	06:06:59
6 สิงหาคม 2567	ประเสริฐศักดิ์ รุ่งเรืองเล็ก	จักษณ์ สมบัติ	19:50:35	19:55:41
6 สิงหาคม 2567	สพ.น. ๑๑๕	จักษณ์ สมบัติ	20:21:44	20:25:17
6 สิงหาคม 2567	นาย ๑๑๕	จักษณ์ สมบัติ	20:21:52	20:25:17

localadmin\m\freeweb\m_s\caservice_showdata_01y01g

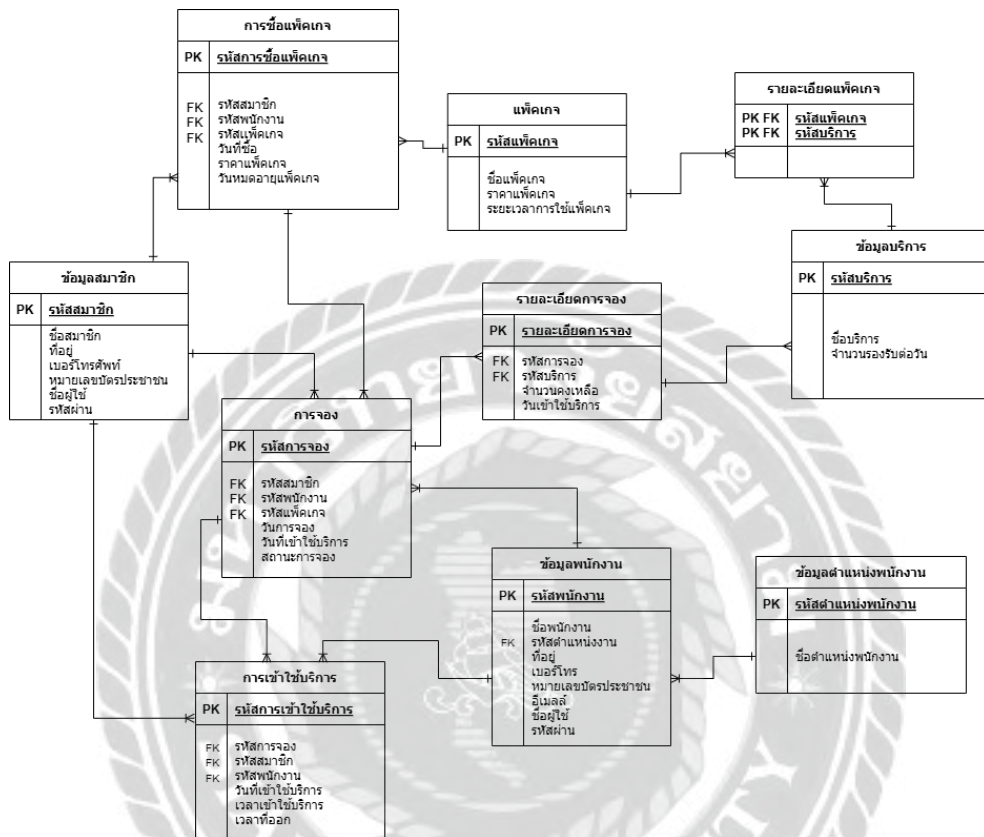
111

ภาพที่ 3.42 ข้อมูลการเข้าใช้บริการ



ภาพที่ 3.43 ใบเสร็จรับเงิน

5. การออกแบบฐานข้อมูล



ภาพที่ 3.45 การแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูล

ตารางที่ 3.3 รายการตารางข้อมูล

ชื่อตาราง	คำอธิบาย
accessservice	ตารางการเข้าใช้บริการ
booking	ตารางการจอง
detail_booking	ตารางรายละเอียดการจอง
employee	ตารางข้อมูลพนักงาน
member	ตารางข้อมูลสมาชิก
package	ตารางแพ็คเกจ
packagebuying	ตารางการซื้อแพ็คเกจ
packagedetail	ตารางรายละเอียดแพ็คเกจ
position	ตารางข้อมูลตำแหน่งพนักงาน
serve	ตารางข้อมูลบริการ

6. การพัฒนาโปรแกรม

6.1 การออกแบบฐานข้อมูลโดยใช้ phpMyAdmin



ภาพที่ 3.46 การออกแบบฐานข้อมูล

6.2 การเขียนโปรแกรมติดต่อกับฐานข้อมูลด้วยภาษา PHP และใช้โปรแกรม Microsoft Visual studio Code ในการพัฒนาโปรแกรม



ภาพที่ 3.47 แสดงการเขียนโปรแกรมหน้าจอ Main Menu



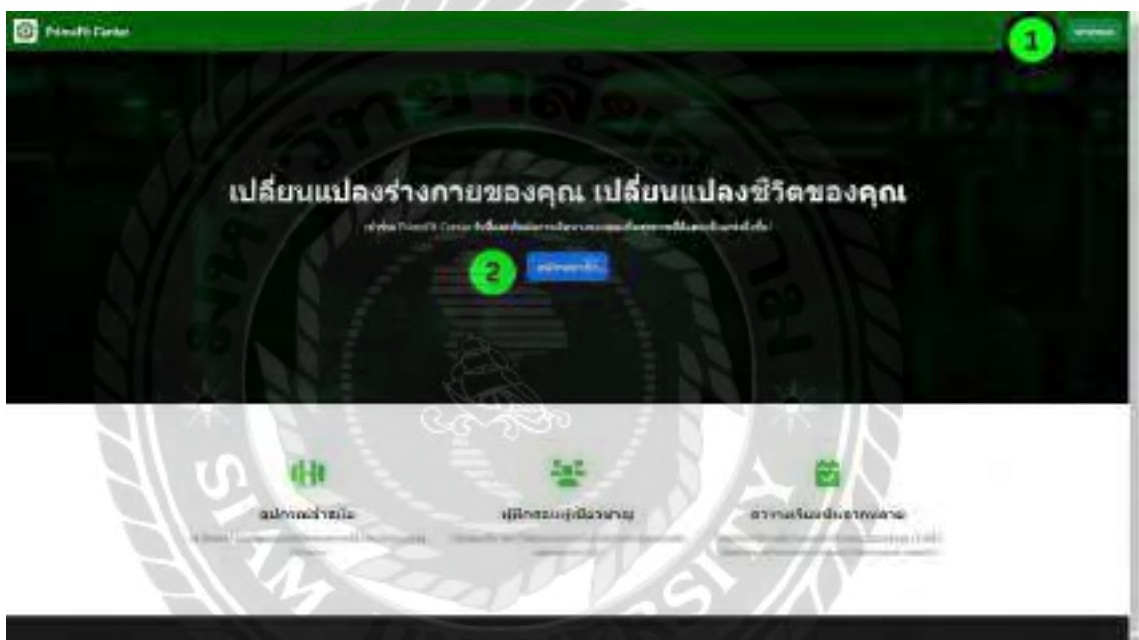
บทที่ 4

ขั้นตอนการปฏิบัติงานและทดสอบโปรแกรม

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

ระบบบริหารสถานบริการออกกำลังกาย แบ่งผู้ใช้งานเป็น 2 ส่วนดังนี้

- การใช้งานของผู้ดูแลระบบ และพนักงาน โดยการใช้งานของผู้ดูแลระบบ และพนักงาน จะแตกต่างกันเล็กน้อยตรงที่การใช้งานของพนักงานจะไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลพนักงานได้



ภาพที่ 4.1 หน้าโฮมเพจของระบบบริหารสถานบริการออกกำลังกาย

หน้าโฮมเพจของระบบบริหารสถานบริการออกกำลังกาย มีขั้นตอนการใช้งานดังนี้

1. คลิกเพื่อไปยังหน้าจอ เข้าสู่ระบบ เพื่อเข้าหน้าจอ เข้าสู่ระบบ (ภาพที่ 4.2)
2. คลิกเพื่อไปยังหน้าจอสมัครสมาชิก (ภาพที่ 4.3)

The image shows a login interface for a system. At the top, it says 'เข้าสู่ระบบ' (Login) and 'กรุณากรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน!' (Please enter your username and password!). Below this, there are two input fields: the first is labeled 'กรณกรอกชื่อผู้ใช้' (Enter username) with 'ชื่อผู้ใช้' (Username) below it, and the second is labeled 'กรณกรอกรหัสผ่าน' (Enter password) with 'รหัสผ่าน' (Password) below it. A green box highlights these two fields, with a red circle containing the number '1' to its left. Below the input fields is a button labeled 'เข้าสู่ระบบ' (Login), with a red circle containing the number '2' to its left. At the bottom, there is a link 'ยังไม่มีบัญชีใช่ไหม?' (Don't have an account yet?) and a button labeled 'สมัครสมาชิก' (Register), with a red circle containing the number '3' to its right.

ภาพที่ 4.2 หน้าจอเข้าสู่ระบบ

หน้าจอเข้าสู่ระบบ สำหรับผู้ดูแลระบบ เข้าใช้งานระบบบริหารสถานบริการออกกำลังกาย มีขั้นตอนการใช้งานดังนี้

1. แบบฟอร์มกรอกข้อมูลสำหรับเข้าสู่ระบบ โดยให้ผู้ใช้กรอกข้อมูลดังนี้
 - Username เช่น jaree เป็นต้น
 - Password เช่น jaree101 เป็นต้น
2. คลิกเพื่อเข้าสู่ระบบ
3. คลิกเพื่อไปยังหน้าจอสมัครสมาชิก (ภาพที่ 4.3)

ภาพที่ 4.3 หน้าจอสมัครสมาชิก

หน้าจอเพิ่มข้อมูลสมาชิก โดยมีขั้นตอนการใช้งานดังนี้

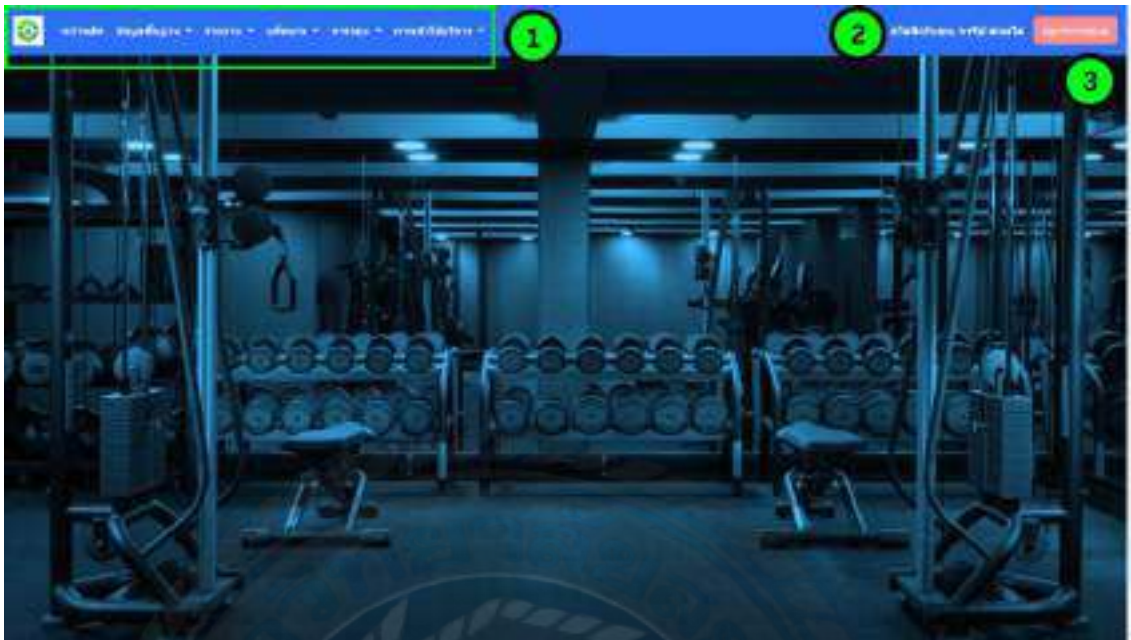
1. กรอกรายละเอียดข้อมูล ได้แก่

- รหัสสมาชิก โดยระบบจะสร้างรหัสพนักงานโดยอัตโนมัติ
- ชื่อ-นามสกุล เช่น ณัฐพงษ์ คงดี เป็นต้น
- ที่อยู่ เช่น หนองแขม เป็นต้น
- เบอร์โทร เช่น 0933272455 เป็นต้น
- เลขบัตรประชาชน เช่น 1102003428976 เป็นต้น
- ชื่อผู้ใช้ เช่น nattapong เป็นต้น
- รหัสผ่าน เช่น nattapong101 เป็นต้น
- ยืนยันรหัสผ่าน โดยจะต้องกรอกให้ตรงกับรหัสผ่าน

2. คลิกเพื่อบันทึกข้อมูล

3. คลิกเพื่อกลับไปหน้าจอเข้าสู่ระบบ (ภาพที่ 4.2) หรือ หน้าโฮมเพจของระบบบริหารสถาน

บริการออกกำลังกาย (ภาพที่ 4.1) ขึ้นอยู่กับว่า คลิกสมัครสมาชิกจากหน้าไหน



ภาพที่ 4.4 หน้าเมนูหลักในส่วนของ Admin

หน้าเมนูหลักในส่วนของ Admin มีขั้นตอนการใช้งานดังนี้

1. แถบเมนูไปยังหน้าจอต่างๆ (โดยส่วนของผู้ใช้จะแสดง แถบแพ็คเกจ การจอง และแถบประวัติ เท่านั้น)

- แถบข้อมูลพื้นฐาน
- แถบรายงาน
- แถบแพ็คเกจ
- การจอง
- การเข้าใช้บริการ

2. ชื่อผู้ใช้ที่เข้าสู่ระบบ จากหน้าจอเข้าสู่ระบบ

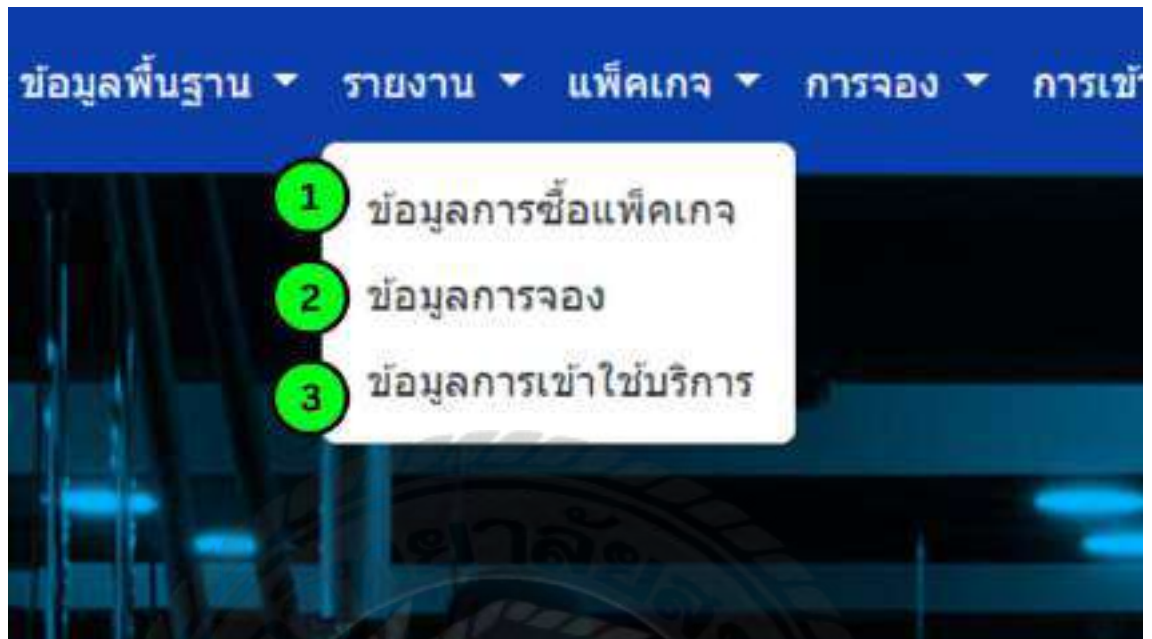
3. ปุ่มออกจากระบบ



ภาพที่ 4.5 แถบเมนูข้อมูลพื้นฐาน

แถบเมนูข้อมูลพื้นฐานประกอบด้วยเมนูดังต่อไปนี้

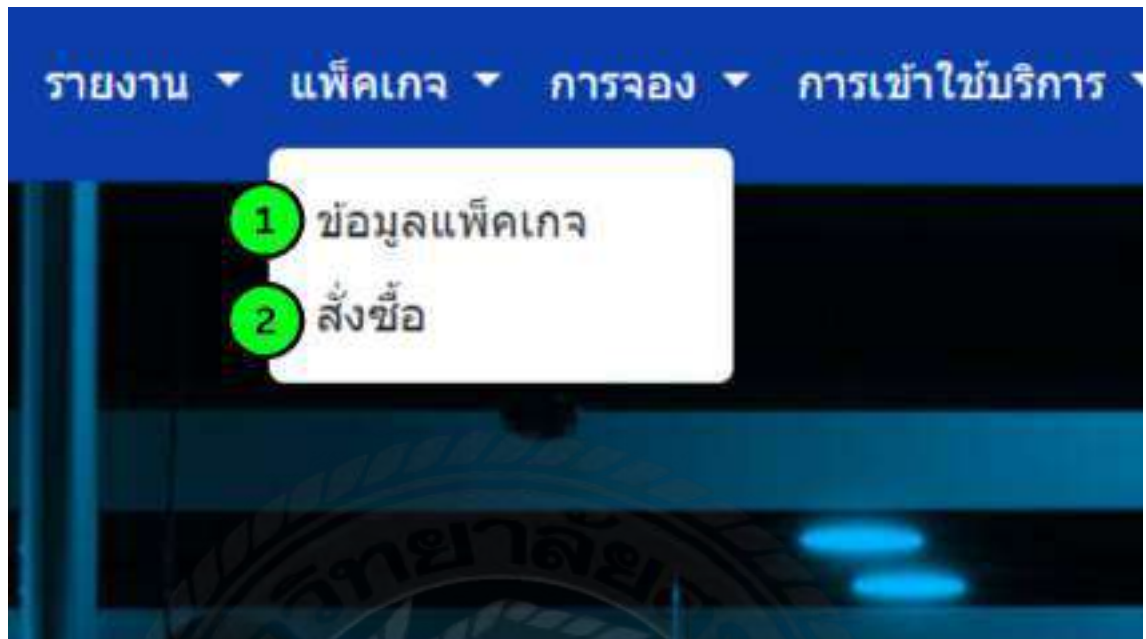
1. คลิกเพื่อไปหน้าจอข้อมูลพนักงาน (ภาพที่ 4.10) ในส่วนนี้พนักงานจะไม่สามารถเข้าถึงได้ และจะไม่ปรากฏในแถบเมนูข้อมูลพื้นฐานของพนักงาน
2. คลิกเพื่อไปหน้าจอข้อมูลสมาชิก (ภาพที่ 4.13)
3. คลิกเพื่อไปหน้าจอข้อมูลบริการ (ภาพที่ 4.16)



ภาพที่ 4.6 แถบเมนูรายงาน

แถบเมนูรายงานประกอบด้วยเมนูดังต่อไปนี้

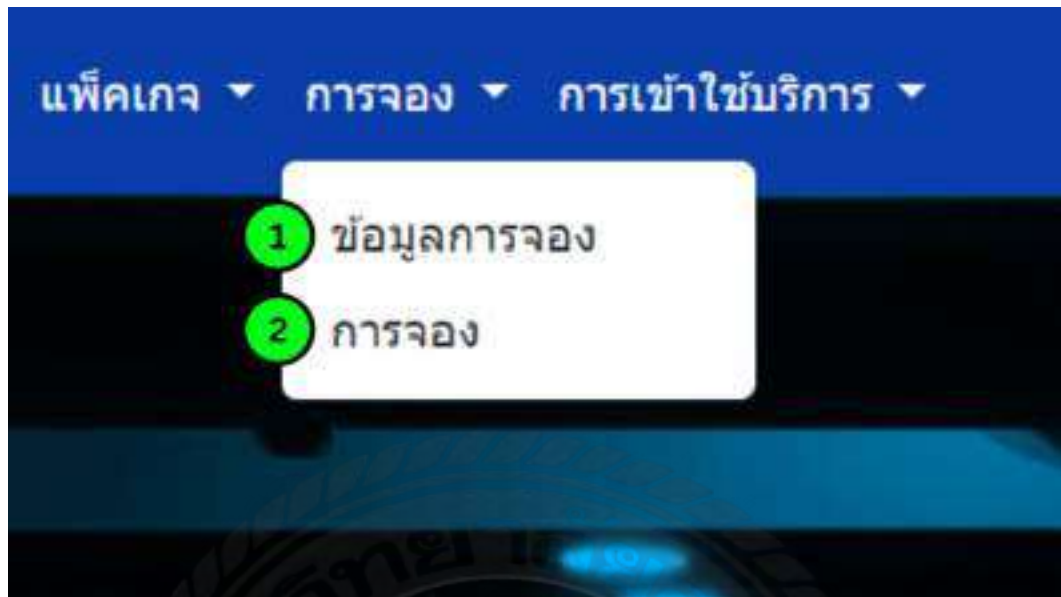
1. คลิกเพื่อไปหน้าจอข้อมูลการซื้อแพ็คเกจ (ภาพที่ 4.19)
2. คลิกเพื่อไปหน้าจอข้อมูลการจอง (ภาพที่ 4.20)
3. คลิกเพื่อไปหน้าจอข้อมูลการเข้าใช้บริการ (ภาพที่ 4.21)



ภาพที่ 4.7 แถบเมนูแพ็คเกจ

แถบเมนูแพ็คเกจประกอบด้วยเมนูดังต่อไปนี้

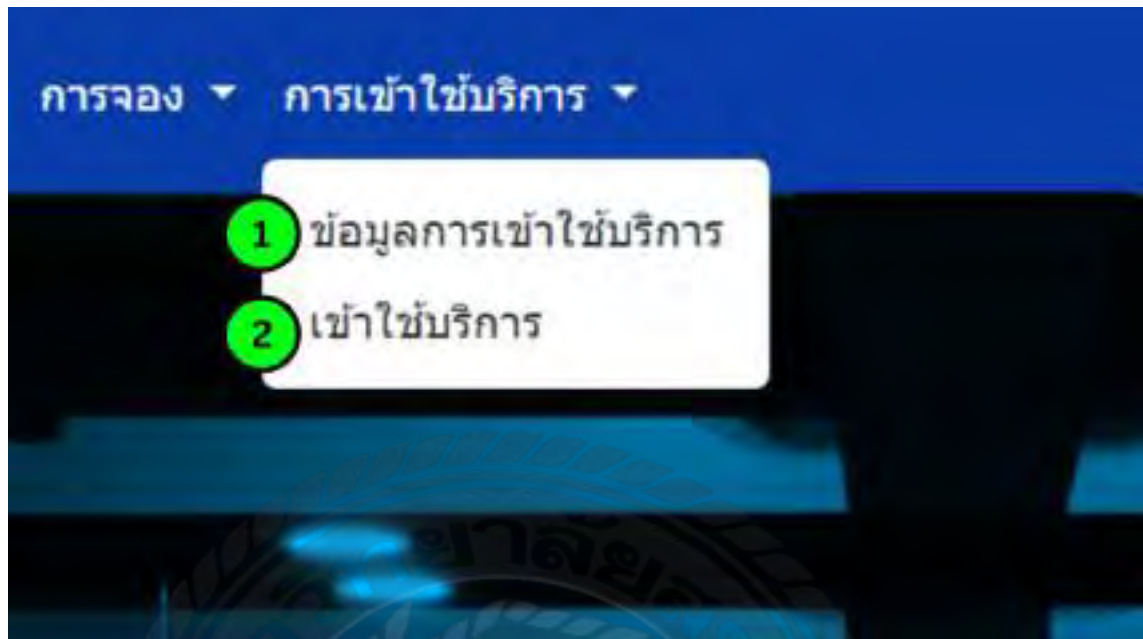
1. คลิกเพื่อไปหน้าจอข้อมูลแพ็คเกจ (ภาพที่ 4.22)
2. คลิกเพื่อไปหน้าจอสั่งซื้อแพ็คเกจ (ภาพที่ 4.26)



ภาพที่ 4.8 แถบเมนูการจอง

แถบเมนูแพ็คเกจประกอบด้วยเมนูดังต่อไปนี้

1. คลิกเพื่อไปหน้าจองข้อมูลการจอง (ภาพที่ 4.30)
2. คลิกเพื่อไปหน้าการจอง (ภาพที่ 4.31)



ภาพที่ 4.9 แถบเมนูการเข้าใช้บริการ

แถบเมนูการเข้าใช้บริการประกอบด้วยเมนูดังต่อไปนี้

1. คลิกเพื่อไปหน้าจอข้อมูลการเข้าใช้บริการ (ภาพที่ 4.36)
2. คลิกเพื่อไปหน้าจอเข้าใช้บริการ (ภาพที่ 4.35)

รหัสพนักงาน	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	อายุ	เงินเดือน	เงินเดือนพิเศษ	ชื่อ	ตำแหน่ง	เงินเดือน
1001	นาย สมชาย ใจดี	พนักงาน	30	10000	10000	สมชาย ใจดี	พนักงาน	10000
1002	นางสาว นงนุช ใจดี	พนักงาน	25	8000	8000	นงนุช ใจดี	พนักงาน	8000
1003	นาย วิชาญ ใจดี	พนักงาน	35	12000	12000	วิชาญ ใจดี	พนักงาน	12000
1004	นางสาว นงนุช ใจดี	พนักงาน	25	8000	8000	นงนุช ใจดี	พนักงาน	8000
1005	นาย สมชาย ใจดี	พนักงาน	30	10000	10000	สมชาย ใจดี	พนักงาน	10000
1006	นางสาว นงนุช ใจดี	พนักงาน	25	8000	8000	นงนุช ใจดี	พนักงาน	8000
1007	นาย วิชาญ ใจดี	พนักงาน	35	12000	12000	วิชาญ ใจดี	พนักงาน	12000

ภาพที่ 4.10 หน้าจอแสดงรายการข้อมูลพนักงาน

หน้าจอแสดงรายการข้อมูลพนักงาน โดยมีขั้นตอนการใช้งานดังนี้

1. คลิกเพื่อไปยังหน้าเมนูต่างๆ ประกอบด้วย หน้าหลัก แถบเมนูข้อมูลพื้นฐาน แถบเมนูแพ็คเกจ แถบเมนูการจอง แถบเมนูการเข้าใช้บริการ
2. คลิกเพื่อเพิ่มข้อมูล (ภาพที่ 4.11)
3. คลิกเพื่อแก้ไขข้อมูลนั้นๆ (ภาพที่ 4.12)
4. คลิกเพื่อพิมพ์รายงานข้อมูลพนักงาน โดยจะแสดงเป็นไฟล์ .pdf
5. คลิกเพื่อออกจากระบบ

ภาพที่ 4.11 หน้าจอเพิ่มข้อมูลพนักงาน

หน้าจอเพิ่มข้อมูลพนักงาน ในส่วนนี้พนักงานจะไม่สามารถเข้าถึงได้ โดยมีขั้นตอนการใช้งาน ดังนี้

1. กรอกรายละเอียดข้อมูล ได้แก่

- รหัสพนักงาน โดยระบบจะสร้างรหัสพนักงานโดยอัตโนมัติ
- ชื่อ-นามสกุล เช่น อานนท์ สวายใส เป็นต้น
- ตำแหน่ง โดยจะมีตัวเลือกให้เลือกประกอบด้วย ผู้จัดการ พนักงาน Admin และธุรการ เป็นต้น
- ที่อยู่ เช่น หนองแวง เป็นต้น

- เบอร์โทร เช่น 0933273454 เป็นต้น
- เลขบัตรประชาชน เช่น 1102334336521 เป็นต้น
- อีเมล เช่น arnon@gmail.com เป็นต้น
- ชื่อผู้ใช้ เช่น arnon เป็นต้น
- รหัสผ่าน เช่น arnon101 เป็นต้น
- ยืนยันรหัสผ่าน โดยจะต้องกรอกให้ตรงกับรหัสผ่าน

2. คลิกเพื่อบันทึกข้อมูล

3. คลิกเพื่อกลับไปหน้าจอแสดงรายการข้อมูลพนักงาน



1

แก้ไขข้อมูลพนักงาน

รหัสพนักงาน
1000

ชื่อ-นามสกุล
อานนท์ สวยใส

ตำแหน่ง
Admin

ที่อยู่
หนองแขม

เบอร์โทร
0933273454

เลขบัตรประชาชน
110233433652

อีเมล
anont@gmail.com

ชื่อผู้ใช้
anont

รหัสผ่าน
anont101

2

3

บันทึก
แก้ไขข้อมูล

ภาพที่ 4.12 หน้าจอแก้ไขข้อมูลพนักงาน

หน้าจอแก้ไขข้อมูลพนักงาน ในส่วนนี้พนักงานจะไม่สามารถเข้าถึงได้ โดยมีขั้นตอนการใช้งานดังนี้

1. แก้ไขรายละเอียดข้อมูล ได้แก่

- รหัสพนักงาน โดยระบบจะสร้างรหัสพนักงานโดยอัตโนมัติ
- ชื่อ-นามสกุล เช่น อานนท์ สวยใส เป็นต้น
- ตำแหน่ง โดยจะมีตัวเลือกให้เลือกประกอบด้วย ผู้จัดการ พนักงาน Admin และธุรการ

เป็นต้น

- ที่อยู่ เช่น หนองแขม เป็นต้น
- เบอร์โทร เช่น 0933273454 เป็นต้น

- เลขบัตรประชาชน เช่น 1102334336521 เป็นต้น
- อีเมล เช่น arnon@gmail.com เป็นต้น
- ชื่อผู้ใช้ เช่น arnon เป็นต้น
- รหัสผ่าน เช่น arnon101 เป็นต้น

2. คลิกเพื่อบันทึกการแก้ไขข้อมูล

3. คลิกเพื่อกลับไปหน้าจอแสดงรายการข้อมูลพนักงาน





ภาพที่ 4.13 หน้าจอแสดงรายการข้อมูลสมาชิก

หน้าจอแสดงรายการข้อมูลสมาชิก โดยมีขั้นตอนการใช้งานดังนี้

1. คลิกเพื่อเพิ่มข้อมูล (ภาพที่ 4.14)
2. คลิกเพื่อแก้ไขข้อมูลนั้นๆ (ภาพที่ 4.15)
3. คลิกเพื่อยกเลิกสมาชิกนั้นๆ
4. คลิกเพื่อพิมพ์รายงานข้อมูลพนักงาน โดยจะแสดงเป็นไฟล์ .pdf

เพิ่มข้อมูลสมาชิก

ชื่อ-นามสกุล
ชื่อ-นามสกุล

ที่อยู่
หมู่ที่ ตำบล อำเภอ

เบอร์โทร
0943252452

เลขบัตรประชาชน
1102004318954

ชื่อผู้ใช้
songchai

รหัสผ่าน
songchai101

ยืนยันรหัสผ่าน (Confirm password)

เพิ่มข้อมูล

กลับไปหน้าแรก

ภาพที่ 4.14 หน้าจอเพิ่มข้อมูลสมาชิก

หน้าจอเพิ่มข้อมูลสมาชิก โดยมีขั้นตอนการใช้งานดังนี้

1. กรอกรายละเอียดข้อมูล ได้แก่

- รหัสสมาชิก โดยระบบจะสร้างรหัสพนักงานโดยอัตโนมัติ
- ชื่อ-นามสกุล เช่น ทรงชัย คงดี เป็นต้น
- ที่อยู่ เช่น บางแค เป็นต้น
- เบอร์โทร เช่น 0943252452 เป็นต้น
- เลขบัตรประชาชน เช่น 1102004318954 เป็นต้น
- ชื่อผู้ใช้ เช่น songchai เป็นต้น
- รหัสผ่าน เช่น songchai101 เป็นต้น
- ยืนยันรหัสผ่าน โดยจะต้องกรอกให้ตรงกับรหัสผ่าน

2. คลิกเพื่อบันทึกข้อมูล

3. คลิกเพื่อกลับไปหน้าจอแสดงรายการข้อมูลสมาชิก

ภาพที่ 4.15 หน้าจอแก้ไขข้อมูลสมาชิก

หน้าจอแก้ไขข้อมูลสมาชิก โดยมีขั้นตอนการใช้งานดังนี้

1. แก้ไขรายละเอียดข้อมูล ได้แก่

- รหัสสมาชิก โดยระบบจะสร้างรหัสพนักงาน โดยอัตโนมัติ
- ชื่อ-นามสกุล เช่น ทรงชัย คงดี เป็นต้น
- ที่อยู่ เช่น บางแค เป็นต้น
- เบอร์โทร เช่น 0943252452 เป็นต้น
- เลขบัตรประชาชน เช่น 1102004318954 เป็นต้น
- ชื่อผู้ใช้ เช่น songchai เป็นต้น
- รหัสผ่าน เช่น songchai2545 เป็นต้น

2. คลิกเพื่อบันทึกข้อมูล

3. คลิกเพื่อกลับไปหน้าจอแสดงรายการข้อมูลสมาชิก

รหัสบริการ	ชื่อบริการ	จำนวนบริการต่อปี	บริการอื่นๆ
0000	หอสมุด	1	บริการ
0001	ศูนย์คอมพิวเตอร์	1	บริการ
0002	กีฬา	1	บริการ
0003	ชมรม	1	บริการ
0004	บริการแนะแนว	1	บริการ
0005	บริการช่วยเหลือ	1	บริการ
0006	ศูนย์สุขภาพ	1	บริการ
0007	ศูนย์วิจัย	1	บริการ
0008	ศูนย์ภาษา	1	บริการ

ภาพที่ 4.16 หน้าจอแสดงรายการข้อมูลบริการ

หน้าจอแสดงรายการข้อมูลบริการ โดยมีขั้นตอนการใช้งานดังนี้

1. คลิกเพื่อเพิ่มข้อมูล (ภาพที่ 4.17)
2. คลิกเพื่อแก้ไขข้อมูลนั้นๆ (ภาพที่ 4.18)

ภาพที่ 4.17 หน้าจอเพิ่มข้อมูลบริการ

หน้าจอเพิ่มข้อมูลบริการ โดยมีขั้นตอนการใช้งานดังนี้

1. กรอกรายละเอียดข้อมูล ได้แก่
 - ลำดับ โดยระบบจะสร้างรหัสพนักงานโดยอัตโนมัติ
 - ชื่อบริการ เช่น โยคะ เป็นต้น
 - จำนวนรองรับ (คน) เช่น 10 เป็นต้น
2. คลิกเพื่อบันทึกข้อมูล
3. คลิกเพื่อกลับไปหน้าจอแสดงรายการข้อมูลบริการ

แก้ไขข้อมูลบริการ

ส่วน
2010

ชื่อบริการ
โยคะ

จำนวนรองรับในชั่วโมง (คน)
20

ตกลง

กลับไปหน้าจอแรก

ภาพที่ 4.18 หน้าจอแก้ไขข้อมูลบริการ

หน้าจอเพิ่มข้อมูลบริการ โดยมีขั้นตอนการใช้งานดังนี้

1. แก้ไขรายละเอียดข้อมูล ได้แก่
 - ลำดับ โดยระบบจะสร้างรหัสพนักงานโดยอัตโนมัติ
 - ชื่อบริการ เช่น โยคะ เป็นต้น
 - จำนวนรองรับ (คน) เช่น 20 เป็นต้น
2. คลิกเพื่อบันทึกข้อมูล
3. คลิกเพื่อกลับไปหน้าจอแสดงรายการข้อมูลสมาชิก



ภาพที่ 4.19 หน้าจอแสดงข้อมูลการซื้อแพ็คเกจ

หน้าจอแสดงข้อมูลการซื้อแพ็คเกจ สามารถเลื่อนดูข้อมูลการซื้อแพ็คเกจได้ โดยมีขั้นตอนการใช้งานดังนี้

1. คลิกเพื่อเลือกวันที่ต้องการค้นหา
2. คลิกเพื่อค้นหา โดยต้องเลือกวันที่ต้องการก่อน
3. คลิกเพื่อลบวันที่ต้องการค้นหา
4. คลิกเพื่อพิมพ์ข้อมูลการซื้อแพ็คเกจ โดยจะแสดงเป็นไฟล์ .pdf
5. ข้อมูลการซื้อแพ็คเกจ ประกอบด้วย รหัสการซื้อแพ็คเกจ ชื่อสมาชิก ชื่อแพ็คเกจ ราคาแพ็คเกจ (บาท) วันที่ซื้อแพ็คเกจ และวันที่แพ็คเกจหมดอายุ

หมายเลข	ชื่อเอกสาร	วันที่รับเรื่อง	วันที่พิจารณา	วันที่แจ้ง	วันที่แจ้งให้ทราบ	สถานะ
15	ขอรับโฉนด	27/11/2557	28/11/2557	25/12/2557	13/12/2557	อนุมัติพร้อมเอกสาร
14	ขอรับโฉนด โฉนดใหม่	27/11/2557	28/11/2557	21/12/2557	13/12/2557	อนุมัติพร้อมเอกสาร
13	ขอรับโฉนด โฉนดใหม่	27/11/2557	28/11/2557	11/12/2557	13/12/2557	อนุมัติพร้อมเอกสาร
12	ขอรับโฉนด	27/11/2557	28/11/2557	14/12/2557	14/12/2557	ดำเนินการพร้อมเอกสาร
11	ขอรับโฉนด โฉนดใหม่	27/11/2557	28/11/2557	21/12/2557	13/12/2557	ทำ
10	ขอรับโฉนด โฉนดใหม่	27/11/2557	28/11/2557	21/12/2557	13/12/2557	ดำเนินการพร้อมเอกสาร
9	ขอรับโฉนด โฉนดใหม่	27/11/2557	28/11/2557	17/12/2557	13/12/2557	อนุมัติพร้อมเอกสาร
8	ขอรับโฉนด โฉนดใหม่	27/11/2557	28/11/2557	17/12/2557	13/12/2557	อนุมัติพร้อมเอกสาร
7	ขอรับโฉนด	27/11/2557	28/11/2557	17/12/2557	13/12/2557	อนุมัติพร้อมเอกสาร
6	ขอรับโฉนด โฉนดใหม่	27/11/2557	28/11/2557	17/12/2557	13/12/2557	อนุมัติพร้อมเอกสาร
5	ขอรับโฉนด โฉนดใหม่	27/11/2557	28/11/2557	17/12/2557	13/12/2557	อนุมัติพร้อมเอกสาร
4	ขอรับโฉนด	27/11/2557	28/11/2557	17/12/2557	13/12/2557	อนุมัติพร้อมเอกสาร
3	ขอรับโฉนด โฉนดใหม่	27/11/2557	28/11/2557	17/12/2557	13/12/2557	อนุมัติพร้อมเอกสาร
2	ขอรับโฉนด	27/11/2557	28/11/2557	17/12/2557	13/12/2557	อนุมัติพร้อมเอกสาร
1	ขอรับโฉนด โฉนดใหม่	27/11/2557	28/11/2557	17/12/2557	13/12/2557	อนุมัติพร้อมเอกสาร

ภาพที่ 4.20 หน้าจอแสดงข้อมูลการจอง

หน้าจอแสดงข้อมูลการจอง สามารถเลื่อนดูข้อมูลการจองได้ โดยมีขั้นตอนการใช้งานดังนี้

1. คลิกเพื่อเลือกวันที่ต้องการค้นหา
2. คลิกเพื่อค้นหา โดยต้องเลือกวันที่ต้องการก่อน
3. คลิกเพื่อลบวันที่ต้องการค้นหา
4. คลิกเพื่อพิมพ์ข้อมูลการจอง โดยจะแสดงเป็นไฟล์ .pdf
5. ข้อมูลการจอง ประกอบด้วย รหัสการจอง ชื่อสมาชิก ชื่อพนักงาน ชื่อแพ็คเกจ วันที่จอง วันที่เข้าใช้บริการ และสถานะ

วันเข้าใช้	ชื่อสารตั้ง	ชื่อหน่วยงาน	เวลาขอใช้	สถานะ
01 เดือน 1/2571	นางสาว	กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ	08:00:00	รอดำเนินการ
01 เดือน 1/2571	นายสมชาย ใจดี	กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ	08:00:00	รอดำเนินการ
01 เดือน 1/2571	นายสมชาย	กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ	08:00:00	รอดำเนินการ
01 เดือน 1/2571	นายสมชาย	กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ	08:00:00	รอดำเนินการ
01 เดือน 1/2571	นายสมชาย	กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ	08:00:00	รอดำเนินการ
01 เดือน 1/2571	นายสมชาย ใจดี	กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ	08:00:00	รอดำเนินการ
01 เดือน 1/2571	นายสมชาย ใจดี	กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ	08:00:00	รอดำเนินการ
01 เดือน 1/2571	นายสมชาย	กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ	08:00:00	รอดำเนินการ
01 เดือน 1/2571	นายสมชาย ใจดี	กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ	08:00:00	รอดำเนินการ
01 เดือน 1/2571	นายสมชาย	กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ	08:00:00	รอดำเนินการ
01 เดือน 1/2571	นายสมชาย ใจดี	กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ	08:00:00	รอดำเนินการ
01 เดือน 1/2571	นายสมชาย	กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ	08:00:00	รอดำเนินการ
01 เดือน 1/2571	นายสมชาย ใจดี	กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ	08:00:00	รอดำเนินการ

ภาพที่ 4.21 หน้าจอแสดงข้อมูลการเข้าใช้บริการ

หน้าจอแสดงข้อมูลการเข้าใช้บริการ สามารถเลื่อนดูข้อมูลการจองได้ โดยมีขั้นตอนการใช้งานดังนี้

1. คลิกเพื่อเลือกวันที่ต้องการค้นหา
2. คลิกเพื่อค้นหา โดยต้องเลือกวันที่ต้องการก่อน
3. คลิกเพื่อลบวันที่ต้องการค้นหา
4. คลิกเพื่อพิมพ์ข้อมูลการจอง โดยจะแสดงเป็นไฟล์ .pdf
5. ข้อมูลการเข้าใช้บริการ ประกอบด้วย วันที่เข้าใช้บริการ ชื่อสมาชิก ชื่อพนักงาน เวลาเข้าใช้บริการ และเวลาออก

ข้อมูลแพ็คเกจ

รหัสแพ็คเกจ	ชื่อแพ็คเกจ	จำนวนเตียง (เตียง)	จำนวนวันพักรักษา (วัน)
1101	แพ็คเกจผู้ป่วย	2,300 บาท	0
1102	แพ็คเกจ...	1,000 บาท	0
1103	แพ็คเกจ...	1,000 บาท	0
1104	แพ็คเกจ...	1,000 บาท	0
1105	แพ็คเกจ...	1,000 บาท	0
1106	แพ็คเกจ...	1,000 บาท	0
1107	แพ็คเกจ...	1,000 บาท	0
1108	แพ็คเกจ...	1,000 บาท	0
1109	แพ็คเกจ...	1,000 บาท	0
1110	แพ็คเกจ...	1,000 บาท	0
1111	แพ็คเกจ...	1,000 บาท	0

เพิ่มแพ็คเกจ

ภาพที่ 4.22 หน้าจอแสดงข้อมูลแพ็คเกจ

หน้าจอแสดงข้อมูลแพ็คเกจ โดยมีขั้นตอนการใช้งานดังนี้

1. ข้อมูลแพ็คเกจ ประกอบด้วย รหัสแพ็คเกจ ชื่อแพ็คเกจ ราคาแพ็คเกจ (บาท) และระยะเวลาแพ็คเกจ (เดือน)
2. คลิกเพื่อดูรายการบริการที่อยู่ในแพ็คเกจ
3. คลิกเพื่อกำหนดรายละเอียดแพ็คเกจ
4. คลิกเพื่อเพิ่มข้อมูลแพ็คเกจ

รายการบริการของแพ็คเกจ

ชุดแพ็คเกจ (10)

ชื่อแพ็คเกจ (ชื่อแพ็คเกจ)

ราคาต่อหน่วย (บาท) (200)

ลำดับ	ชื่อบริการ	จำนวน
1	XXX	1000
2	YYY	5000

ปุ่ม: [Add]

ภาพที่ 4.23 หน้าจอรายการบริการของแพ็คเกจ

หน้าจอแสดงรายการบริการของแพ็คเกจ จะแสดงข้อมูลบริการที่มีอยู่ในแพ็คเกจ และมีปุ่มกลับเพื่อไปยังหน้าจอแสดงข้อมูลแพ็คเกจ





ภาพที่ 4.25 หน้ายืนยันข้อมูลแพ็คเกจ

หน้ายืนยันข้อมูลแพ็คเกจ จะเป็นหน้าที่เอาไว้ดูบริการที่ถูกเลือกมาจากหน้าจอกำหนดรายละเอียดแพ็คเกจ โดยมีขั้นตอนการใช้งานดังนี้

1. คลิกปุ่มบันทึกเพื่อยืนยันข้อมูลแพ็คเกจ
2. คลิกปุ่มกลับไปเพื่อกลับไปยังหน้าจอกำหนดรายละเอียดแพ็คเกจ



ภาพที่ 4.26 หน้าจอการสั่งซื้อแพ็คเกจ

หน้าจอการสั่งซื้อแพ็คเกจ จะเป็นหน้าที่เอาไว้ซื้อแพ็คเกจก่อนที่จะนำมาใช้งาน โดยมีขั้นตอนการใช้งานดังนี้

1. คลิกเพื่อเลือกสมาชิกที่ต้องการจะซื้อแพ็คเกจ เช่น ประเสริฐศักดิ์ รุ่งน้ำเล็ก เป็นต้น
2. คลิกเพื่อเลือกแพ็คเกจที่สมาชิกคนนั้นต้องการ เช่น แพ็คเกจธรรมดา เป็นต้น
3. คลิกเพื่อกดยืนยันการสั่งซื้อ

การสั่งซื้อแพ็คเกจ

ชื่อ:

รหัสบัตรประชาชน:

เบอร์โทรศัพท์:

อีเมล:

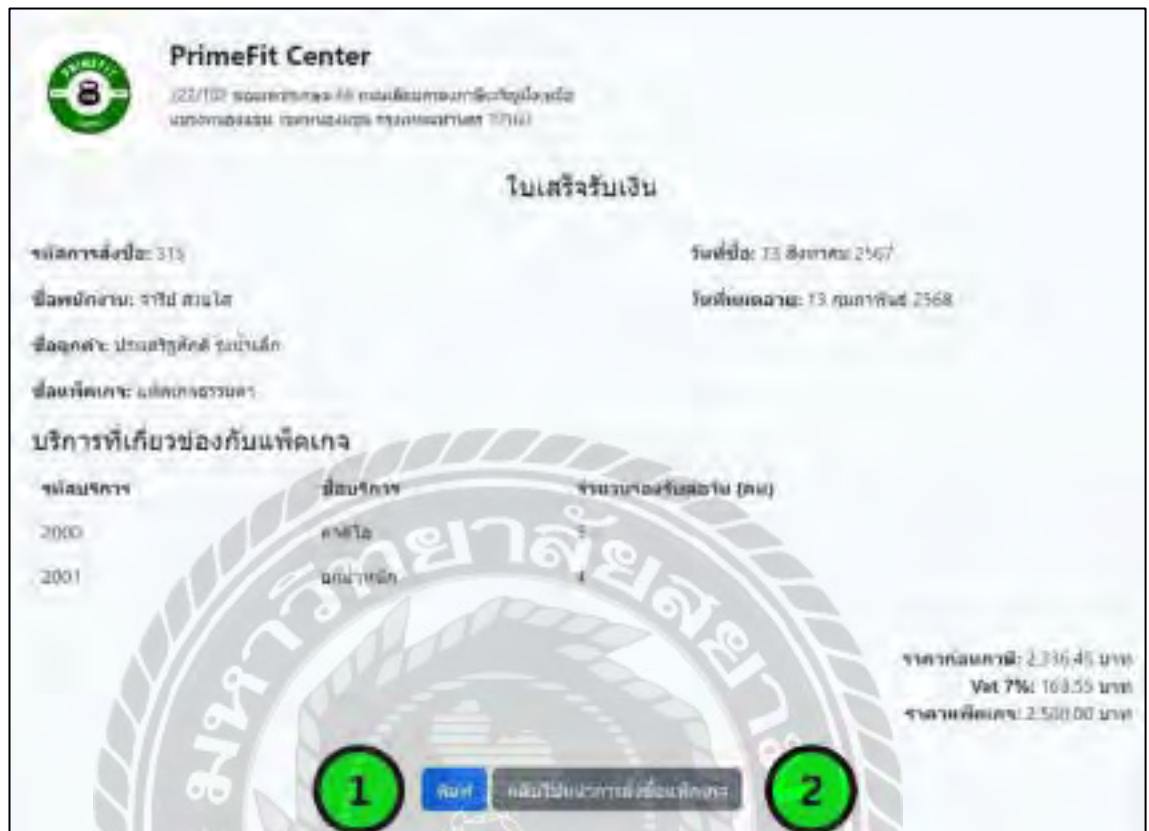
จำนวนที่นั่ง:

ราคา:

จำนวน:

ภาพที่ 4.27 หน้าจอรายละเอียดการสั่งซื้อแพ็คเกจ

โดยหลังจากที่กดเลือกแพ็คเกจที่ซื้อแล้ว จะแสดงรายละเอียดแพ็คเกจนั้นๆ ได้แก่ รหัสบริการ
 ชื่อบริการ จำนวนรองรับต่อวัน (คน) และราคาแพ็คเกจ และเมื่อเลือกข้อมูลทุกอย่างเรียบร้อยแล้ว
 ให้คลิกปุ่มยืนยันการสั่งซื้อ



ภาพที่ 4.28 หน้าจอใบเสร็จรับเงิน

หน้าจอใบเสร็จรับเงิน จะแสดงข้อมูลการซื้อแพ็คเกจ โดยมีขั้นตอนการใช้งานดังนี้

1. คลิกเพื่อพิมพ์ใบเสร็จรับเงิน
2. คลิกเพื่อกลับไปยังหน้าจอสั่งซื้อแพ็คเกจ



ภาพที่ 4.29 หน้าจอพิมพ์ใบเสร็จรับเงิน

หน้าจอพิมพ์ใบเสร็จรับเงินจะแสดงตัวอย่างก่อนพิมพ์ มีขั้นตอนการใช้งานดังนี้

1. คลิกเพื่อเลือกรูปแบบการพิมพ์
2. คลิกในกรณีที่ต้องการเลือกหน้าที่จะพิมพ์
3. คลิกในกรณีที่ต้องการเปลี่ยนแนวกระดาษ โดยจะให้เลือกแนวตั้ง และแนวนอน
4. คลิกเพื่อพิมพ์ใบเสร็จรับเงิน ในกรณีที่เลือกรูปแบบการพิมพ์เป็น PDF ปุ่มจะเปลี่ยนเป็นบันทึก
5. คลิกเพื่อยกเลิกพิมพ์ใบเสร็จรับเงิน

ข้อมูลการจอง	ชื่อสมาชิก	ชื่อพนักงาน	ชื่อแฟ้มเอกสาร	วันที่จอง	วันที่ให้บริการ	สถานะ	ดำเนินการ
01	นายสมชาย ใจดี	นายสมชาย ใจดี	01-00000001	01-01-2020	01-01-2020	รอให้บริการ	
02	นายสมชาย ใจดี	นายสมชาย ใจดี	01-00000002	01-01-2020	01-01-2020	รอให้บริการ	
03	นายสมชาย ใจดี	นายสมชาย ใจดี	01-00000003	01-01-2020	01-01-2020	รอให้บริการ	
04	นายสมชาย ใจดี	นายสมชาย ใจดี	01-00000004	01-01-2020	01-01-2020	รอให้บริการ	
05	นายสมชาย ใจดี	นายสมชาย ใจดี	01-00000005	01-01-2020	01-01-2020	รอให้บริการ	
06	นายสมชาย ใจดี	นายสมชาย ใจดี	01-00000006	01-01-2020	01-01-2020	รอให้บริการ	
07	นายสมชาย ใจดี	นายสมชาย ใจดี	01-00000007	01-01-2020	01-01-2020	รอให้บริการ	
08	นายสมชาย ใจดี	นายสมชาย ใจดี	01-00000008	01-01-2020	01-01-2020	รอให้บริการ	
09	นายสมชาย ใจดี	นายสมชาย ใจดี	01-00000009	01-01-2020	01-01-2020	รอให้บริการ	
10	นายสมชาย ใจดี	นายสมชาย ใจดี	01-00000010	01-01-2020	01-01-2020	รอให้บริการ	

ภาพที่ 4.30 หน้าจอแสดงข้อมูลการจอง

หน้าจอแสดงข้อมูลการจอง โดยมีขั้นตอนการใช้งานดังนี้

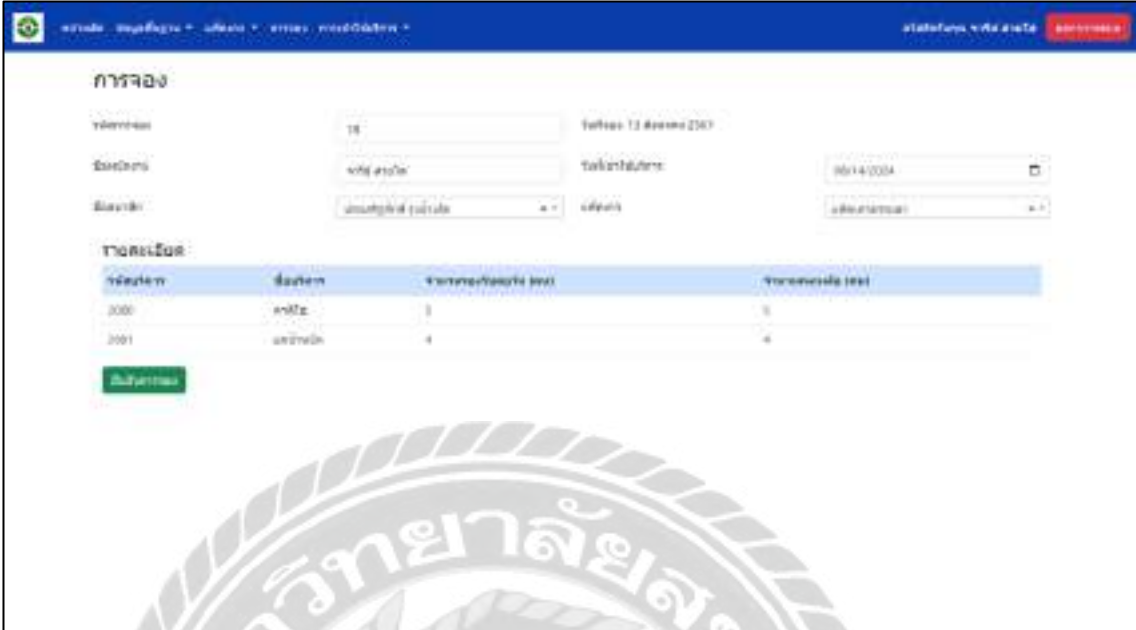
1. ข้อมูลการจอง ประกอบด้วย รหัสการจอง ชื่อสมาชิก ชื่อพนักงาน ชื่อแฟ้มเอกสาร วันที่จอง วันที่เข้าใช้บริการ และสถานะ
2. คลิกเพื่อยกเลิกการจอง
3. คลิกเพื่อกำหนดการจองเพิ่มเติม



ภาพที่ 4.31 หน้าจอการจอง

หน้าจอการตั้งชื่อแพ็คเกจ จะเป็นหน้าที่เอาไว้ชื่อแพ็คเกจก่อนที่จะนำมาใช้จอง โดยมีขั้นตอนการใช้งานดังนี้

1. คลิกเพื่อเลือกสมาชิกที่ต้องการจอง เช่น ประเสริฐศักดิ์ รุ่งน้ำเล็ก เป็นต้น
2. คลิกเพื่อเลือกวันที่สมาชิกคนนั้นต้องการเข้าใช้บริการ เช่น วันที่ 21 สิงหาคม 2567 เป็นต้น
3. คลิกเพื่อเลือกแพ็คเกจที่สมาชิกคนนั้นต้องการ เช่น แพ็คเกจธรรมดา เป็นต้น
4. คลิกเพื่อกดยืนยัน



การจอง

ชื่อ: วันที่: 13 เดือน 2567

ชื่อเล่น: วันที่ให้บริการ: 06/14/2568

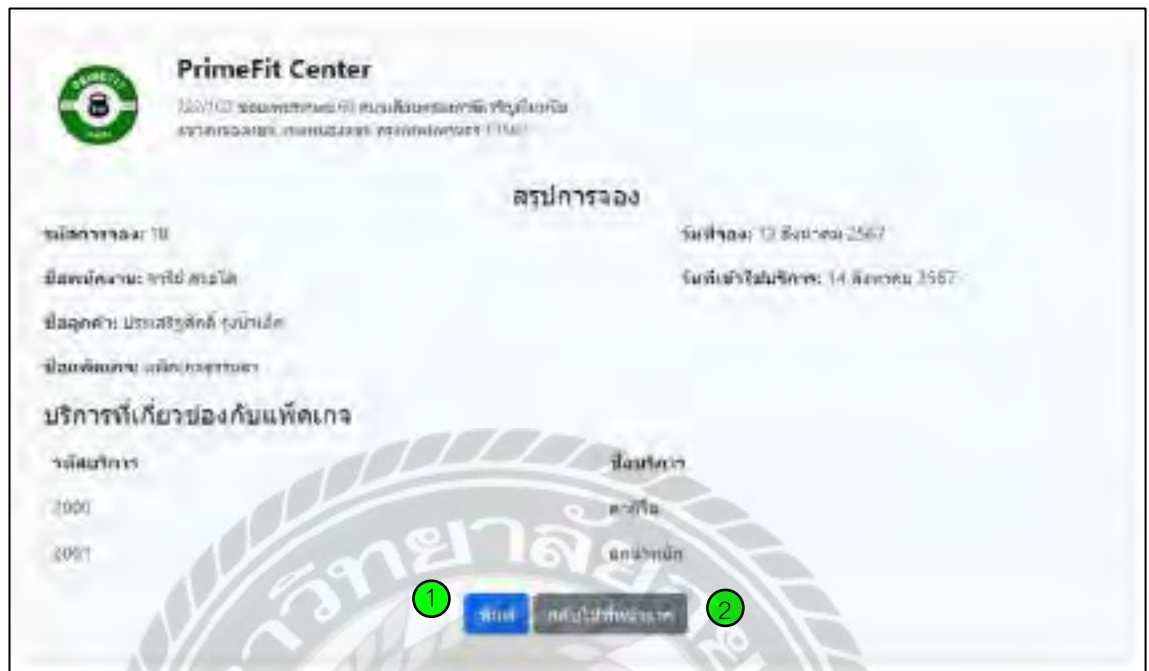
ชื่อจริง: บริการ:

รายละเอียด:

รหัสบริการ	ชื่อบริการ	จำนวนรองรับต่อวัน (คน)	จำนวนคงเหลือ (คน)
2000	บริการ	3	3
2001	บริการ	4	4

ภาพที่ 4.32 หน้าจอรายละเอียดการจอง

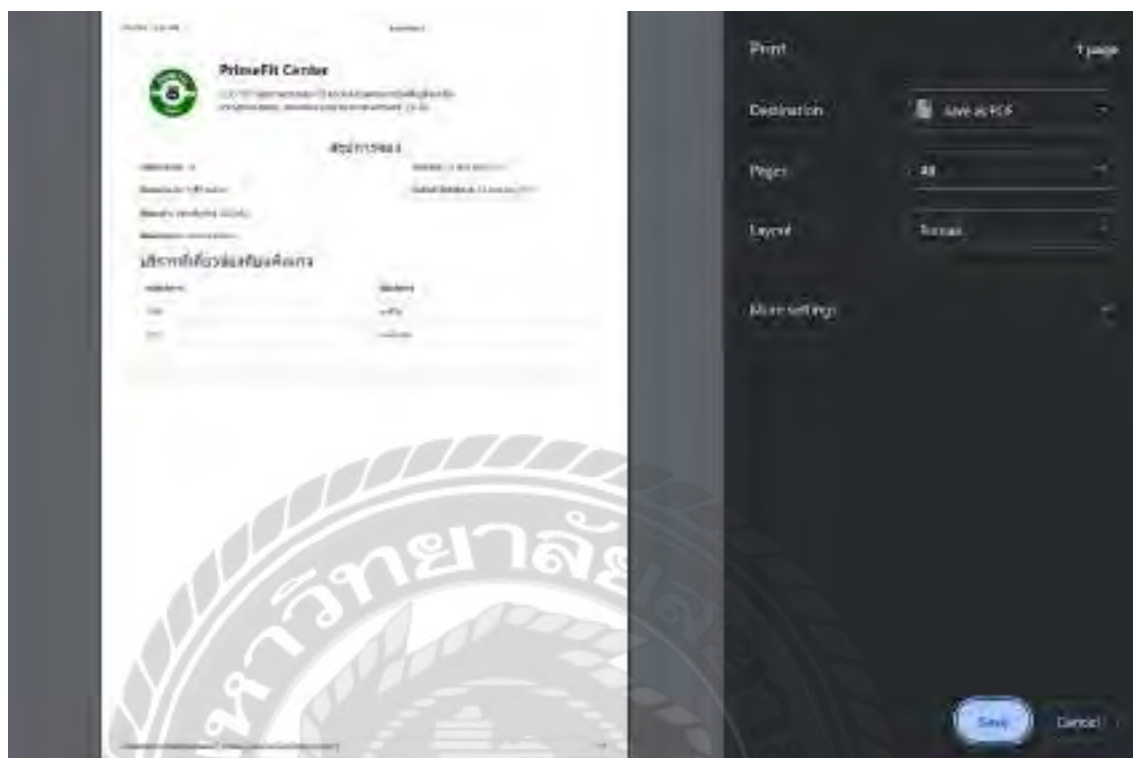
โดยหลังจากที่กดเลือกแพ็คเกจที่สมาชิกคนนั้นต้องการแล้ว จะแสดงข้อมูลแพ็คเกจนั้นๆ ได้แก่ รหัสบริการ ชื่อบริการ จำนวนรองรับต่อวัน (คน) และจำนวนคงเหลือ (คน) และเมื่อเลือกทุกอย่างเรียบร้อยแล้ว ให้คลิกปุ่มยืนยันการสั่งซื้อ



ภาพที่ 4.33 หน้าจอใบสรุปการจอง

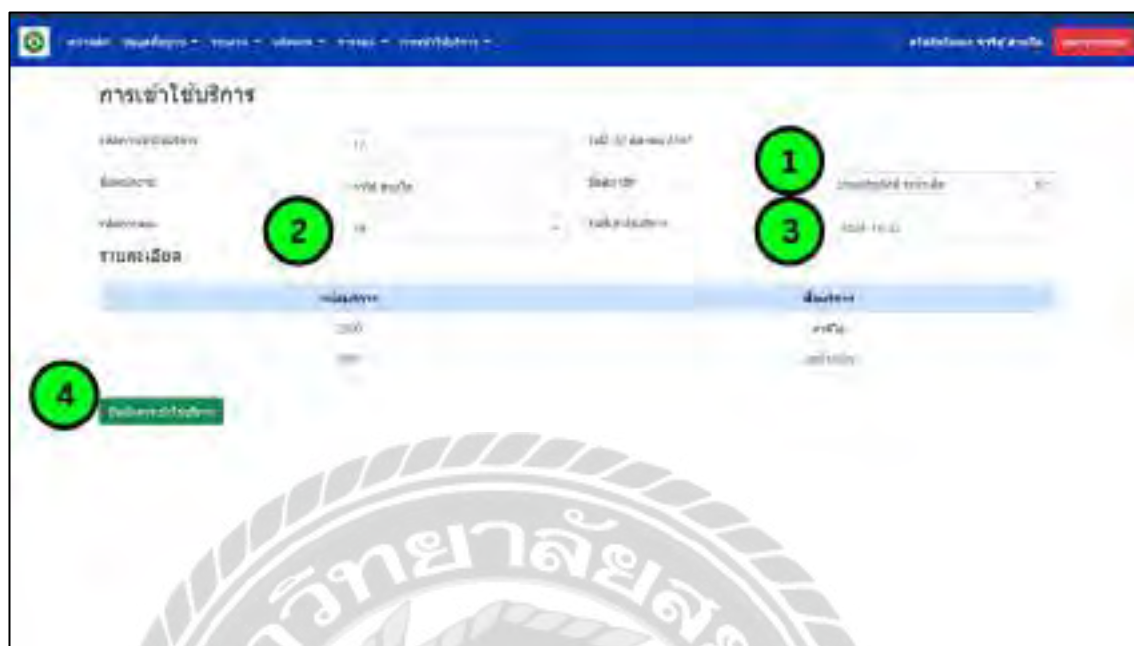
หน้าจอใบสรุปการจอง จะเป็นหน้าที่เอาไว้แสดงข้อมูลการจอง โดยมีขั้นตอนการใช้งานดังนี้

1. คลิกเพื่อพิมพ์ใบสรุปการจอง
2. คลิกเพื่อกลับไปยังหน้าจอการจอง



ภาพที่ 4.34 หน้าจอพิมพ์ใบสรุปการจอง

หน้าจอพิมพ์ใบสรุปการจอง จะแสดงตัวอย่างก่อนพิมพ์ มีขั้นตอนการใช้งานเหมือนหน้าจอพิมพ์ใบเสร็จรับเงิน (ภาพที่ 4.28)



ภาพที่ 4.35 หน้าจอการเข้าใช้บริการ

หน้าจอการเข้าใช้บริการ จะเป็นหน้าที่เอาไว้รองรับคนที่เข้ามาใช้บริการจากการจองที่หน้าจอง โดยจะมีขั้นตอนการใช้งานดังนี้

1. คลิกเพื่อเลือกสมาชิกที่ต้องการเข้ามาใช้บริการ เช่น ประเสริฐศักดิ์ รุ่งน้ำเล็ก เป็นต้น
2. คลิกเพื่อเลือกการห้สการจอง โดยจะแสดงเฉพาะรหัสที่มีวันเข้าใช้บริการเป็นปัจจุบันและยังไม่มีการยกเลิกการจองนั้น เช่น 39 เป็นต้น
3. ในส่วนนี้จะเป็นการแสดงวันที่เข้าใช้บริการปัจจุบัน และแสดงข้อมูลบริการ โดยอ้างอิงมาจากรหัสการจอง

4. คลิกปุ่มเพื่อกดยืนยันการเข้าใช้บริการ

โดยหลังจากที่กดเลือกแพ็คเกจที่สมาชิกคนนั้นต้องการแล้วจะแสดงข้อมูลบริการนั้นๆ ได้แก่ รหัสบริการ ชื่อบริการ และเมื่อเลือกข้อมูลทุกอย่างเรียบร้อยแล้วให้คลิกปุ่มยืนยันการเข้าใช้บริการ

วันที่เข้าใช้บริการ	ชื่อสมาชิก	ชื่อสมาชิก	เวลาเข้าใช้บริการ	เวลาออก	ดำเนินการ	ดำเนินการ
03/05/2567	นางสาวกัญญา นิ่มนาค	นางสาวกัญญา นิ่มนาค	10:25:00	10:30:00	แสดงรายการ	สิ้นสุดการใช้บริการ
04/05/2567	นางสาวกัญญา นิ่มนาค	นางสาวกัญญา นิ่มนาค	10:30:00	10:35:00	แสดงรายการ	สิ้นสุดการใช้บริการ
05/05/2567	นาย ก.ค.	นาย ก.ค.	10:35:00	10:40:00	แสดงรายการ	สิ้นสุดการใช้บริการ
06/05/2567	นางสาวกัญญา นิ่มนาค	นางสาวกัญญา นิ่มนาค	10:40:00	10:45:00	แสดงรายการ	สิ้นสุดการใช้บริการ
07/05/2567	นาย ก.ค.	นาย ก.ค.	10:45:00	10:50:00	แสดงรายการ	สิ้นสุดการใช้บริการ
08/05/2567	นาย ก.	นาย ก.	10:50:00	10:55:00	แสดงรายการ	สิ้นสุดการใช้บริการ
09/05/2567	นางสาวกัญญา นิ่มนาค	นางสาวกัญญา นิ่มนาค	10:55:00	11:00:00	แสดงรายการ	สิ้นสุดการใช้บริการ

ภาพที่ 4.36 หน้าจอแสดงรายการข้อมูลการเข้าใช้บริการ

หน้าจอแสดงรายการข้อมูลการเข้าใช้บริการ ประกอบด้วย วันที่เข้าใช้บริการ ชื่อสมาชิก ชื่อพนักงาน เวลาเข้าใช้บริการ เวลาออก และมีปุ่ม

1. คลิกเพื่อแสดงรายละเอียดบริการ (ภาพที่ 4.37)
2. คลิกเพื่อสิ้นสุดการใช้บริการ

ปีการศึกษา	ชื่อของบริการ	ชื่อหน่วยงาน	หมายเลขให้บริการ	ค่าบริการ	รายละเอียดของค่า	ข้อมูลการเข้าใช้
ปีการศึกษา 2561	บริการยืมหนังสือ	สำนักหอสมุด	110101	0.00 บาท	ดูรายละเอียด	ดูข้อมูลการเข้าใช้
ปีการศึกษา 2561	บริการยืมสื่อ	สำนักหอสมุด	110102	0.00 บาท	ดูรายละเอียด	ดูข้อมูลการเข้าใช้
ปีการศึกษา 2561	บริการยืมคอมพิวเตอร์	สำนักหอสมุด	110103	100.00 บาท	ดูรายละเอียด	ดูข้อมูลการเข้าใช้
ปีการศึกษา 2561	บริการยืมเครื่องพิมพ์	สำนักหอสมุด	110104	100.00 บาท	ดูรายละเอียด	ดูข้อมูลการเข้าใช้
ปีการศึกษา 2561	บริการยืมเครื่องสแกน	สำนักหอสมุด	110105	100.00 บาท	ดูรายละเอียด	ดูข้อมูลการเข้าใช้
ปีการศึกษา 2567	บริการยืมสื่อ	สำนักหอสมุด	110106	0.00 บาท	ดูรายละเอียด	ดูข้อมูลการเข้าใช้
ปีการศึกษา 2567	บริการยืมสื่อ	สำนักหอสมุด	110107	0.00 บาท	ดูรายละเอียด	ดูข้อมูลการเข้าใช้
ปีการศึกษา 2567	บริการยืมสื่อ	สำนักหอสมุด	110108	0.00 บาท	ดูรายละเอียด	ดูข้อมูลการเข้าใช้
ปีการศึกษา 2567	บริการยืมสื่อ	สำนักหอสมุด	110109	0.00 บาท	ดูรายละเอียด	ดูข้อมูลการเข้าใช้
ปีการศึกษา 2567	บริการยืมสื่อ	สำนักหอสมุด	110110	0.00 บาท	ดูรายละเอียด	ดูข้อมูลการเข้าใช้
ปีการศึกษา 2567	บริการยืมสื่อ	สำนักหอสมุด	110111	0.00 บาท	ดูรายละเอียด	ดูข้อมูลการเข้าใช้
ปีการศึกษา 2567	บริการยืมสื่อ	สำนักหอสมุด	110112	0.00 บาท	ดูรายละเอียด	ดูข้อมูลการเข้าใช้
ปีการศึกษา 2567	บริการยืมสื่อ	สำนักหอสมุด	110113	0.00 บาท	ดูรายละเอียด	ดูข้อมูลการเข้าใช้
ปีการศึกษา 2567	บริการยืมสื่อ	สำนักหอสมุด	110114	0.00 บาท	ดูรายละเอียด	ดูข้อมูลการเข้าใช้
ปีการศึกษา 2567	บริการยืมสื่อ	สำนักหอสมุด	110115	0.00 บาท	ดูรายละเอียด	ดูข้อมูลการเข้าใช้

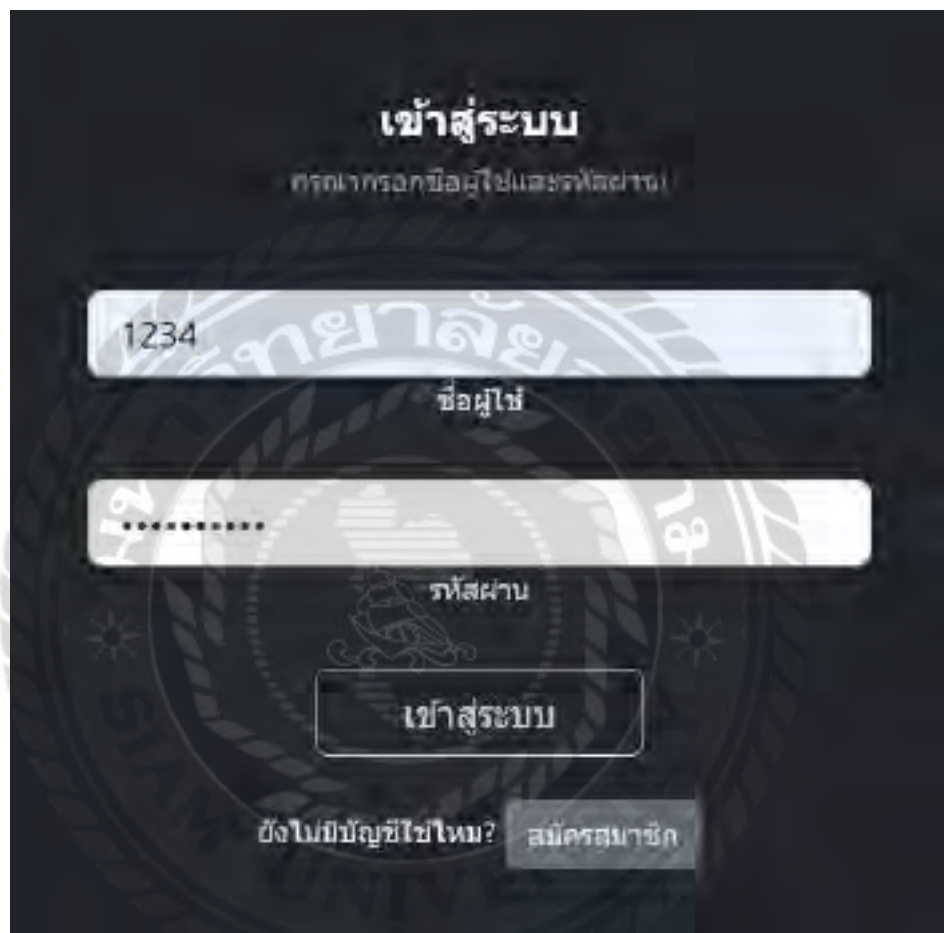
ภาพที่ 4.37 หน้าจอแสดงรายละเอียดบริการ

เมื่อกดปุ่ม แสดงบริการแล้ว จะเป็นการแสดงข้อมูลบริการนั้นๆ ได้แก่ รหัสบริการ ชื่อบริการ และเมื่อกดอีกครั้ง ข้อมูลบริการนั้นๆก็จะปิดไป

การทดสอบโปรแกรม

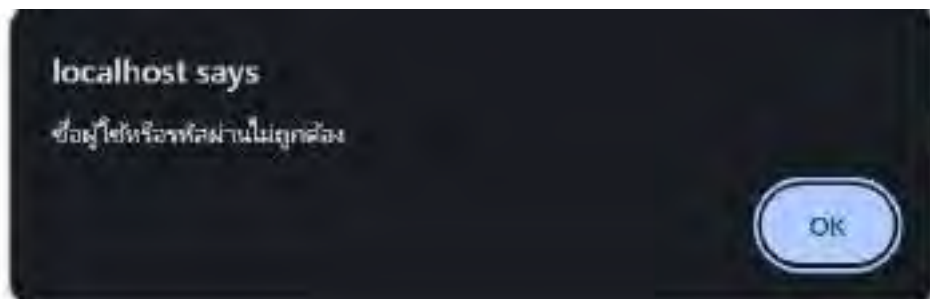
ผู้จัดทำได้ทำการป้องกันข้อผิดพลาดของโปรแกรม โดยมีการแจ้งเตือนต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. การทดสอบหน้าจอเข้าสู่ระบบ



ภาพที่ 4.38 หน้าจอเข้าสู่ระบบ

1.1 การทดสอบในกรณีที่กรอกชื่อผู้ใช้หรือรหัสผ่าน ไม่ถูกต้อง



ภาพที่ 4.39 ข้อความชื่อผู้ใช้ หรือรหัสผ่าน ไม่ถูกต้อง

เมื่อมีการกรอก ชื่อผู้ใช้หรือรหัสผ่านไม่ถูกต้อง ที่หน้าเข้าสู่ระบบ โดยระบบจะไม่ให้เข้าไปที่หน้าหน้าเมนูหลัก และจะขึ้นข้อความชื่อผู้ใช้หรือรหัสผ่านไม่ถูกต้อง และเมื่อกดปุ่ม OK จะกลับไปยังหน้าเข้าสู่ระบบ

2. การทดสอบในส่วนเพิ่มข้อมูลสมาชิก

เพิ่มข้อมูลสมาชิก

รหัสสมาชิก
41

ชื่อ-นามสกุล
ประเสริฐศักดิ์ รุ่งฉ่ำเล็ก

ที่ตั้ง
กรุงเทพมหานคร

เบอร์โทร
0933275623

เลขบัตรประชาชน
1102334314298

ชื่อผู้ใช้ (username)
pasertsak

รหัสผ่าน (password)

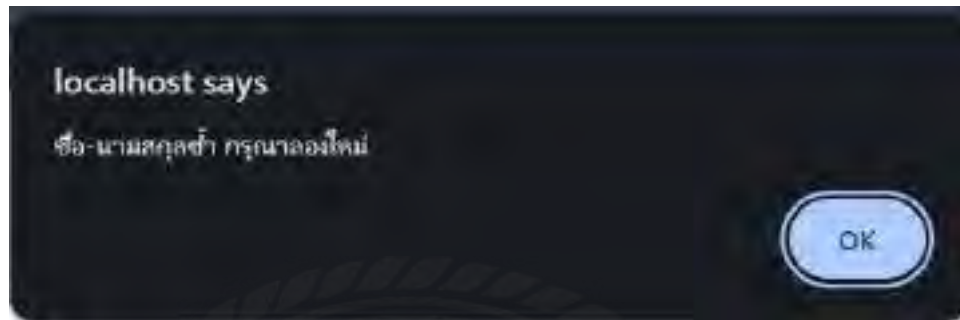
ยืนยันรหัสผ่าน (Confirm password)

ตกลง

กลับไปหน้าแรก

ภาพที่ 4.40 หน้าจอเพิ่มข้อมูลสมาชิก

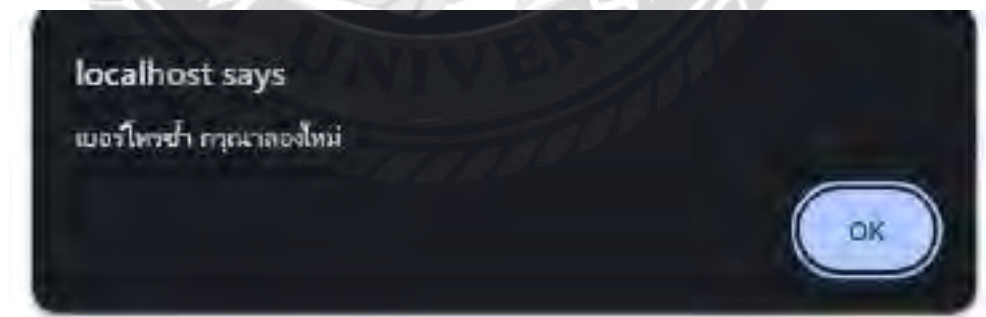
2.1 การทดสอบในส่วนเพิ่มข้อมูลสมาชิก ในกรณีที่กรอกชื่อ-นามสกุลซ้ำ โดยในการทดสอบนี้จะเป็นเหมือนการทดสอบหน้าสมัครสมาชิกด้วย เนื่องจากมีรูปแบบที่เหมือนกัน



ภาพที่ 4.41 ข้อความชื่อ-นามสกุลซ้ำ กรุณาลองใหม่

เมื่อมีการกรอกชื่อ-นามสกุลซ้ำ ระบบจะไม่บันทึกข้อมูล และจะขึ้นข้อความชื่อ-นามสกุลซ้ำ กรุณาลองใหม่ และเมื่อกด OK จะกลับไปยังหน้าจอเพิ่มข้อมูลสมาชิกเพื่อให้กรอกข้อมูลใหม่

2.2. การทดสอบในส่วนเพิ่มข้อมูลสมาชิก ในกรณีที่กรอกเบอร์โทรซ้ำ โดยในการทดสอบนี้จะเป็นเหมือนการทดสอบหน้าสมัครสมาชิกด้วย เนื่องจากมีรูปแบบที่เหมือนกัน



ภาพที่ 4.42 ข้อความเบอร์โทรซ้ำ กรุณาลองใหม่

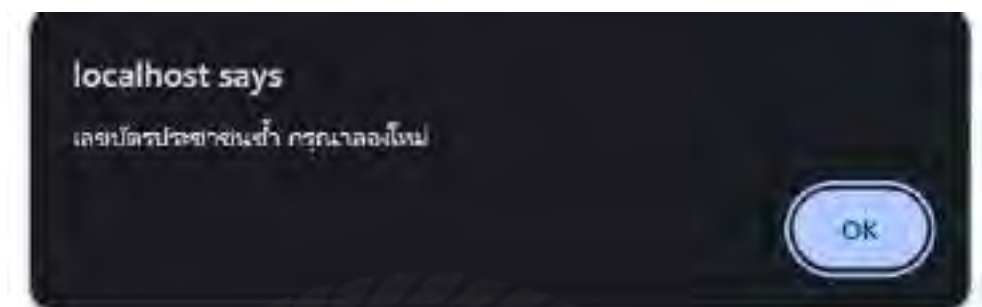
เมื่อมีการกรอกเบอร์โทรซ้ำ ระบบจะไม่บันทึกข้อมูล และจะขึ้นข้อความเบอร์โทรซ้ำ กรุณาลองใหม่ และเมื่อกด OK จะกลับไปยังหน้าจอเพิ่มข้อมูลสมาชิกเพื่อให้กรอกข้อมูลใหม่

2.3 การทดสอบในส่วนเพิ่มข้อมูลสมาชิก ในกรณีที่กรอกเบอร์โทรไม่ครบ 10 หลัก โดยในการทดสอบนี้ จะเป็นเหมือนการทดสอบหน้าสมัครสมาชิกด้วย เนื่องจากมีรูปแบบที่เหมือนกัน

ภาพที่ 4.43 หน้าจอเพิ่มข้อมูลสมาชิก หลังจากทีกรอกเบอร์โทรไม่ครบ 10 หลัก

จะเห็นได้ว่าไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้เนื่องจากกรอกเบอร์โทรไม่ครบ 10 หลัก โดยจะขึ้นเตือน “เบอร์โทรต้องมี 10 หลัก” เป็นอักษรสีแดง โดยจะต้องกรอกใหม่ให้ถูกต้อง

2.4 การทดสอบในส่วนเพิ่มข้อมูลสมาชิก ในกรณีที่เลขบัตรประชาชนซ้ำ โดยในการทดสอบนี้จะเป็นเหมือนการทดสอบหน้าสมัครสมาชิกด้วย เนื่องจากมีรูปแบบที่เหมือนกัน



ภาพที่ 4.44 ข้อความเลขบัตรประชาชนซ้ำ กรุณาลองใหม่

เมื่อมีการกรอกเลขบัตรประชาชนซ้ำ ระบบจะไม่บันทึกข้อมูล และจะขึ้นข้อความเลขบัตรประชาชนซ้ำ กรุณาลองใหม่ และเมื่อกด OK จะกลับไปยังหน้าจอเพิ่มข้อมูลสมาชิกเพื่อให้กรอกข้อมูลใหม่

2.5 การทดสอบในส่วนเพิ่มข้อมูลสมาชิก ในกรณีที่กรอกเลขบัตรประชาชนไม่ครบ 13 หลัก โดยในการทดสอบนี้ จะเป็นเหมือนการทดสอบหน้าสมัครสมาชิกด้วย เนื่องจากมีรูปแบบที่เหมือนกัน

เพิ่มข้อมูลสมาชิก

รหัสสมาชิก
41

ชื่อ-นามสกุล
สมาชิก คองดี

ที่อยู่
กรุงเทพมหานคร

เบอร์โทร
0925475886

เลขบัตรประชาชน
1

ชื่อผู้ใช้ (username)
สมาชิก

รหัสผ่าน (password)

ยืนยันรหัสผ่าน (Confirm password)

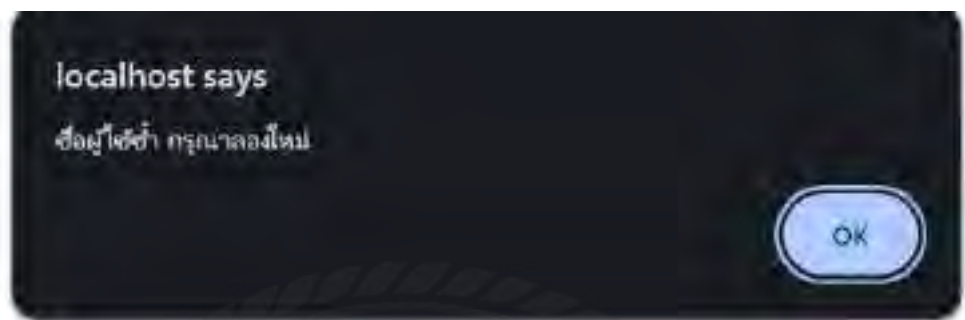
ตกลง

กลับไปหน้าแรก

ภาพที่ 4.45 หน้าจอเพิ่มข้อมูลสมาชิก หลังจากทีกรอกเลขบัตรประชาชนไม่ครบ 13 หลัก

จะเห็นได้ว่าไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้ เนื่องจากกรอกเลขบัตรประชาชนไม่ครบ 13 หลัก โดยจะขึ้นเตือน “เลขบัตรประชาชนต้องมี 13 หลัก” เป็นอักษรสีแดง โดยจะต้องกรอกใหม่ให้ถูกต้อง

2.6 การทดสอบในส่วนเพิ่มข้อมูลสมาชิกในกรณีที่ชื่อผู้ใช้งาน โดยในการทดสอบนี้จะเป็นเหมือนการทดสอบหน้าสมัครสมาชิกด้วย เนื่องจากมีรูปแบบที่เหมือนกัน



ภาพที่ 4.46 ข้อความชื่อผู้ใช้งาน กรุณาลองใหม่

เมื่อมีการกรอกชื่อผู้ใช้งาน ระบบจะไม่บันทึกข้อมูล และจะขึ้นข้อความ ”ชื่อผู้ใช้งาน กรุณาลองใหม่” และเมื่อกด OK จะกลับไปยังหน้าจอเพิ่มข้อมูลสมาชิกเพื่อให้กรอกข้อมูลใหม่

2.7 การทดสอบในส่วนเพิ่มข้อมูลสมาชิกในกรณีที่กรอกรหัสผ่าน และยืนยันรหัสผ่านไม่ตรงกัน โดยในการทดสอบนี้ จะเป็นเหมือนการทดสอบหน้าสมัครสมาชิกด้วย เนื่องจากมีรูปแบบที่เหมือนกัน

เพิ่มข้อมูลสมาชิก

รหัสสมาชิก
41

ชื่อ-นามสกุล
ฉาวิทย์ ตงดี

ที่อยู่
กรุงเทพมหานคร

เบอร์โทร
0925475886

เลขบัตรประชาชน
1102005869475

ชื่อผู้ใช้ (username)
artid

รหัสผ่าน (password)

ยืนยันรหัสผ่าน (Confirm password)

รหัสผ่านไม่ตรงกัน กรุณากรอกใหม่

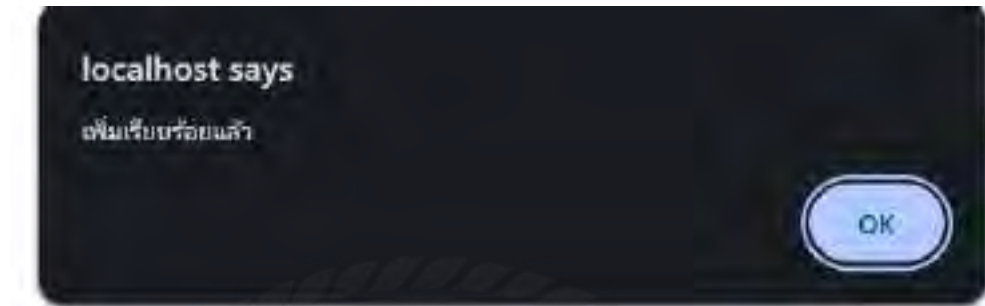
ตกลง

กลับไม่พบแถว

ภาพที่ 4.47 หน้าจอเพิ่มข้อมูลสมาชิกหลังจากกรอกรหัสผ่าน และยืนยันรหัสผ่านไม่ตรงกัน

จะเห็นได้ว่าได้มีการกรอกกรอกกรอกรหัสผ่าน และยืนยันรหัสผ่านไม่ตรงกัน โดยจะขึ้นเตือน “รหัสผ่านและยืนยันรหัสผ่านไม่ตรงกัน” เป็นอักษรสีแดง โดยจะต้องกรอกใหม่ให้ถูกต้อง

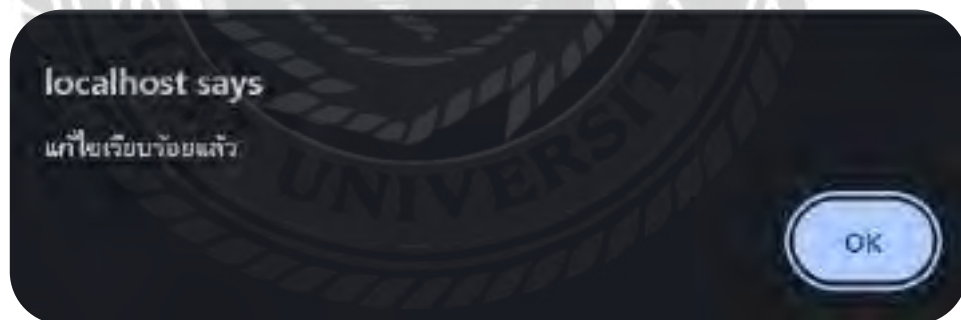
2.8 การทดสอบในส่วนเพิ่มข้อมูลสมาชิกในกรณีที่กรอกข้อมูลถูกต้อง โดยในการทดสอบนี้จะเป็นเหมือนการทดสอบหน้าสมัครสมาชิกด้วย เนื่องจากมีรูปแบบที่เหมือนกัน



ภาพที่ 4.48 ข้อความเพิ่มเรียบร้อยแล้ว

เมื่อมีการกรอกครบถ้วน และถูกต้องแล้ว ระบบจะบันทึกข้อมูล และจะขึ้นข้อความเพิ่มเรียบร้อยแล้ว และเมื่อกด OK จะกลับไปยังหน้าจอเข้าสู่ระบบ

2.9 การทดสอบในส่วนแก้ไขข้อมูลสมาชิก



ภาพที่ 4.49 ข้อความแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

เมื่อมีการกรอกครบถ้วน และถูกต้องแล้ว ระบบจะบันทึกข้อมูล และจะขึ้นข้อความแก้ไขเรียบร้อยแล้ว และเมื่อกด OK จะกลับไปยังหน้าจอแสดงรายการข้อมูลสมาชิก

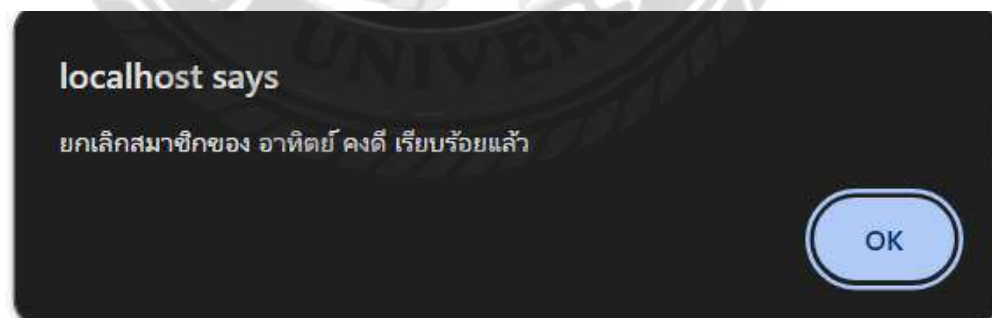
2.10 การทดสอบในส่วนยกเลิกสมาชิก



ID	ชื่อสมาชิก	อีเมล	เบอร์โทร	ที่อยู่	สถานะ	ดำเนินการ
1	สมชาย ใจดี	smchai.j@u.ac.th	090-1234567	123 ถนนสุขุมวิท	OK	ยกเลิกสมาชิก
2	สมใจ ใจดี	smjai.j@u.ac.th	090-1234567	123 ถนนสุขุมวิท	OK	ยกเลิกสมาชิก
3	สมชาย ใจดี	smchai.j@u.ac.th	090-1234567	123 ถนนสุขุมวิท	OK	ยกเลิกสมาชิก
4	สมใจ ใจดี	smjai.j@u.ac.th	090-1234567	123 ถนนสุขุมวิท	OK	ยกเลิกสมาชิก
5	สมชาย ใจดี	smchai.j@u.ac.th	090-1234567	123 ถนนสุขุมวิท	OK	ยกเลิกสมาชิก
6	สมใจ ใจดี	smjai.j@u.ac.th	090-1234567	123 ถนนสุขุมวิท	OK	ยกเลิกสมาชิก
7	สมชาย ใจดี	smchai.j@u.ac.th	090-1234567	123 ถนนสุขุมวิท	OK	ยกเลิกสมาชิก
8	สมใจ ใจดี	smjai.j@u.ac.th	090-1234567	123 ถนนสุขุมวิท	OK	ยกเลิกสมาชิก
9	สมชาย ใจดี	smchai.j@u.ac.th	090-1234567	123 ถนนสุขุมวิท	OK	ยกเลิกสมาชิก
10	สมใจ ใจดี	smjai.j@u.ac.th	090-1234567	123 ถนนสุขุมวิท	OK	ยกเลิกสมาชิก

ภาพที่ 4.50 หน้าจอแสดงรายการข้อมูลสมาชิก

จะเห็นได้ว่ามีข้อมูลสมาชิก ตัวอย่างเช่น ยกเลิกสมาชิกชื่อ อาทิตย์ คงดี เป็นต้น โดยการคลิกปุ่มยกเลิกสมาชิก



ภาพที่ 4.51 ข้อความยกเลิกสมาชิกเรียบร้อยแล้ว

เมื่อมีการคลิกปุ่มยกเลิกสมาชิก ระบบจะยกเลิกสมาชิก และจะขึ้นข้อความยกเลิกสมาชิกเรียบร้อยแล้ว และเมื่อกด OK จะกลับไปยังหน้าจอแสดงรายการข้อมูลสมาชิก

3. การทดสอบในส่วนเพิ่มข้อมูลพนักงาน

เพิ่มข้อมูลพนักงาน

อนุมัติพนักงาน
 1030

ชื่อ-นามสกุล
 จารีย์ สวณไล

ตำแหน่ง
 พนักงาน

ที่อยู่
 กรุงเทพมหานคร

เบอร์โทร
 0933272478

เครื่องประชาชน
 1102334316876

อีเมล
 renee@gmail.com

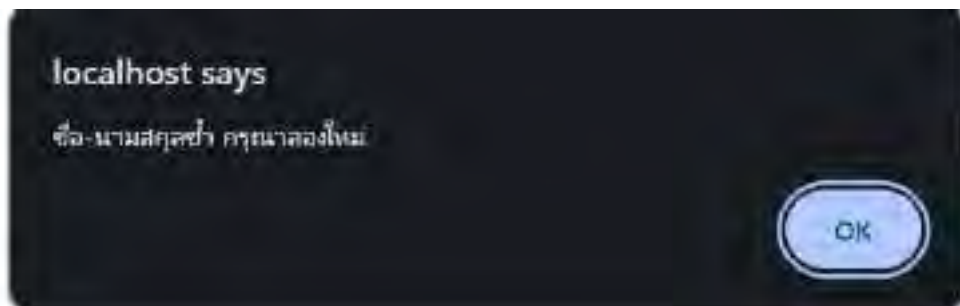
ชื่อไลน์
 jaree

รหัสผ่าน (password)

ยืนยันรหัสผ่าน (Confirm password)

ภาพที่ 4.52 หน้าจอเพิ่มข้อมูลพนักงาน ในกรณีที่กรอกชื่อ-นามสกุลซ้ำ

3.1 การทดสอบในส่วนเพิ่มข้อมูลพนักงาน ในกรณีที่ชื่อ-นามสกุลซ้ำ



ภาพที่ 4.53 ข้อความชื่อ-นามสกุลซ้ำ กรุณาลองใหม่

เมื่อมีการกรอกชื่อ-นามสกุลซ้ำ ระบบจะไม่บันทึกข้อมูล และจะขึ้นข้อความ ชื่อ-นามสกุลซ้ำ กรุณาลองใหม่ และเมื่อกด OK จะกลับไปยังเพิ่มข้อมูลพนักงานเพื่อให้กรอกข้อมูลใหม่

3.2 การทดสอบในส่วนเพิ่มข้อมูลพนักงาน ในกรณีที่กรอกเบอร์โทรซ้ำ



ภาพที่ 4.54 ข้อความเบอร์โทรซ้ำ กรุณาลองใหม่

เมื่อมีการกรอกเบอร์โทรซ้ำ ระบบจะไม่บันทึกข้อมูล และจะขึ้นข้อความเบอร์โทรซ้ำ กรุณาลองใหม่ และเมื่อกด OK จะกลับไปยังเพิ่มข้อมูลพนักงานเพื่อให้กรอกข้อมูลใหม่

3.3 การทดสอบในส่วนเพิ่มข้อมูลพนักงาน ในกรณีที่กรอกเบอร์โทรไม่ครบ 10 หลัก

เพิ่มข้อมูลพนักงาน

รหัสพนักงาน
1033

ชื่อ-นามสกุล
ราชนา สวอยไศ

ตำแหน่ง
พนักงาน

ที่อยู่
กรุงเทพมหานคร

เบอร์โทร
0

เบอร์โทรสำรอง
1 102005867652

อีเมล
rakna@gmail.com

ชื่อจริง
ราชนา

รหัสผ่าน (password)

ยืนยันรหัสผ่าน (Confirm password)

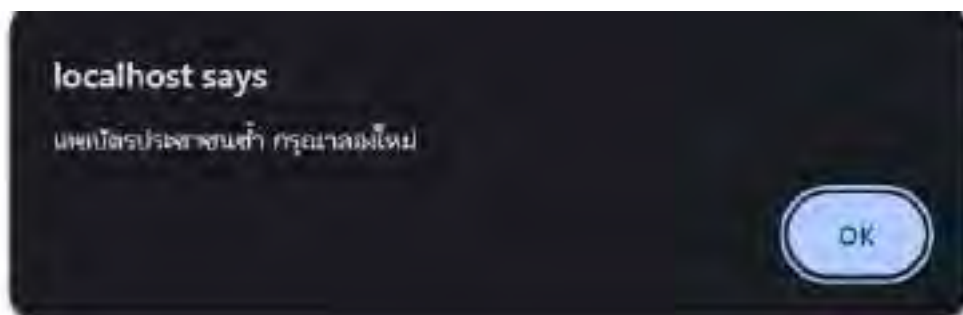
ตกลง

กลับไปหน้าแรก

ภาพที่ 4.55 หน้าจอเพิ่มข้อมูลพนักงาน หลังจากทีกรอกเบอร์โทรไม่ครบ 10 หลัก

จะเห็นได้ว่าไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้เนื่องจากกรอกเบอร์โทรไม่ครบ 10 หลัก โดยจะขึ้นเตือน “เบอร์โทรต้องมี 10 หลัก” เป็นอักษรสีแดง โดยจะต้องกรอกใหม่ให้ถูกต้อง

3.4 การทดสอบในส่วนเพิ่มข้อมูลพนักงาน ในกรณีที่เลขบัตรประชาชนซ้ำ



ภาพที่ 4.56 ข้อความเลขบัตรประชาชนซ้ำ กรุณาลองใหม่

เมื่อมีการกรอกเลขบัตรประชาชนซ้ำ ระบบจะไม่บันทึกข้อมูล และจะขึ้นข้อความเลขบัตรประชาชนซ้ำ กรุณาลองใหม่ และเมื่อกด OK จะกลับไปยังเพิ่มข้อมูลพนักงานเพื่อให้กรอกข้อมูลใหม่

3.5 การทดสอบในส่วนเพิ่มข้อมูลพนักงาน ในกรณีที่เลขบัตรประชาชนไม่ครบ 13 หลัก



เพิ่มข้อมูลพนักงาน

จดพนักงาน
1030

ชื่อ-นามสกุล
ราณี สวธโส

ตำแหน่ง
พนักงาน

ตึก
กรุงเทพมหานคร

เบอร์โทร
0933272478

เลขบัตรประชาชน
1
เลขบัตรประชาชนต้องมี 13 หลัก

อีเมล
renee@gmail.com

ชื่อผู้ใช้
renee

รหัสผ่าน (password)

ยืนยันรหัสผ่าน (Confirm password)

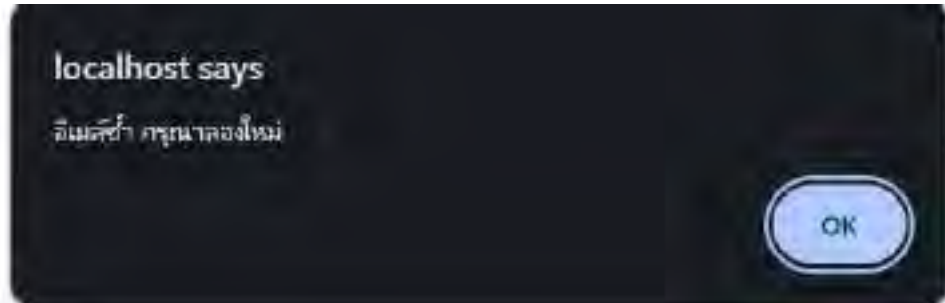
ตกลง

กลับไปหน้าแรก

ภาพที่ 4.57 หน้าจอเพิ่มข้อมูลพนักงานในกรณีที่กรอกเลขบัตรประชาชนไม่ครบ 13 หลัก

จะเห็นได้ว่าไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้ เนื่องจากกรอกเลขบัตรประชาชนไม่ครบ 13 หลัก โดยจะขึ้นเตือน “เลขบัตรประชาชนต้องมี 13 หลัก” เป็นอักษรสีแดง โดยจะต้องกรอกใหม่ให้ถูกต้อง

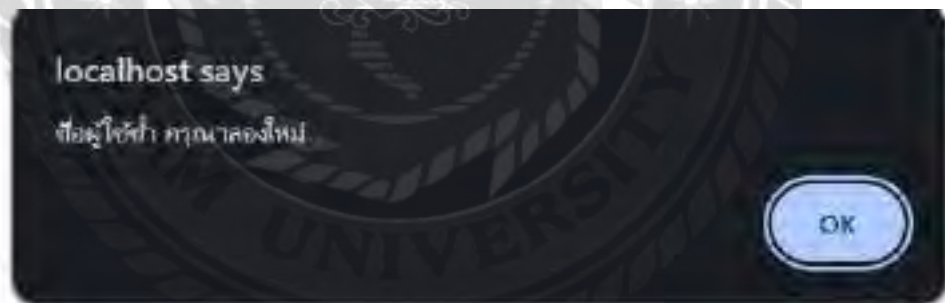
3.6 การทดสอบในส่วนเพิ่มข้อมูลพนักงาน ในกรณีที่อีเมลซ้ำ



ภาพที่ 4.58 ข้อความอีเมลซ้ำ กรุณาลองใหม่

เมื่อมีการกรอกอีเมลซ้ำ ระบบจะไม่บันทึกข้อมูล และจะขึ้นข้อความอีเมลซ้ำ กรุณาลองใหม่ และเมื่อกด OK จะกลับไปยังเพิ่มข้อมูลพนักงานเพื่อให้กรอกข้อมูลใหม่

3.7 การทดสอบในส่วนเพิ่มข้อมูลพนักงาน ในกรณีที่ชื่อผู้ใช้ซ้ำ



ภาพที่ 4.59 ข้อความชื่อผู้ใช้ซ้ำ กรุณาลองใหม่

เมื่อมีการกรอกชื่อผู้ใช้ซ้ำ ระบบจะไม่บันทึกข้อมูล และจะขึ้นข้อความชื่อผู้ใช้ซ้ำ กรุณาลองใหม่ และเมื่อกด OK จะกลับไปยังเพิ่มข้อมูลพนักงานเพื่อให้กรอกข้อมูลใหม่

3.8 การทดสอบในส่วนเพิ่มข้อมูลพนักงาน ในกรณีที่กรอกรหัสผ่าน และยืนยันรหัสผ่านไม่ตรงกัน

เพิ่มข้อมูลพนักงาน

เลขที่พนักงาน
1030

ชื่อ-นามสกุล
ราณี สวนใส

ส่วนงาน
พนักงาน

ที่อยู่
กรุงเทพมหานคร

เบอร์โทร
0933272478

เลขของหน่วยงาน
1102354316876

อีเมล
renee@gmail.com

ชื่อผู้ใช้
renee

รหัสผ่าน (password)

ยืนยันรหัสผ่าน (Confirm password)

รหัสผ่านและยืนยันรหัสผ่านไม่ตรงกัน

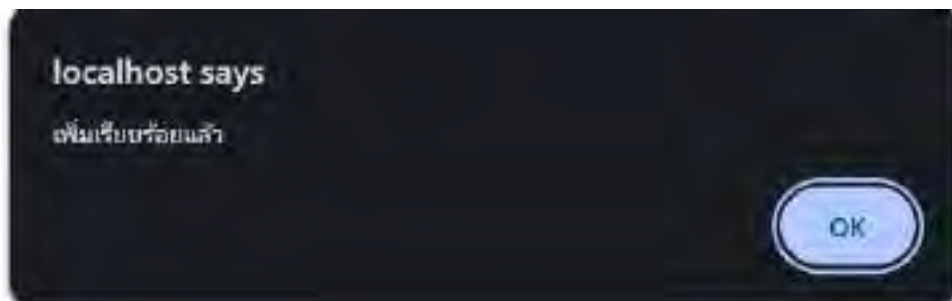
ตกลง

กลับไปหน้าแรก

ภาพที่ 4.60 หน้าจอเพิ่มข้อมูลพนักงานหลังจากกรอกรหัสผ่าน และยืนยันรหัสผ่านไม่ตรงกัน

จะเห็นได้ว่าได้มีการกรอกรหัสผ่าน และยืนยันรหัสผ่านไม่ตรงกัน โดยจะขึ้นเตือน “รหัสผ่าน และยืนยันรหัสผ่านไม่ตรงกัน” เป็นอักษรสีแดง โดยจะต้องกรอกใหม่ให้ถูกต้อง

3.9 การทดสอบในส่วนเพิ่มข้อมูลพนักงาน ในกรณีที่กรอกข้อมูลถูกต้อง



ภาพที่ 4.61 ข้อความเพิ่มเรียบร้อยแล้ว

เมื่อมีการกรอกครบถ้วน และถูกต้องแล้ว ระบบจะบันทึกข้อมูล และจะขึ้นข้อความเพิ่มเรียบร้อยแล้ว และเมื่อกด OK จะกลับไปยังหน้าจอแสดงรายการข้อมูลพนักงาน

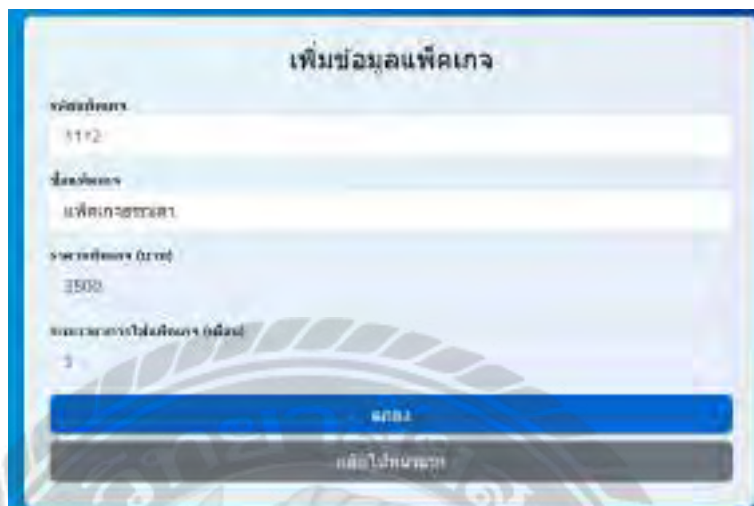
3.10 การทดสอบในส่วนแก้ไขข้อมูลพนักงาน



ภาพที่ 4.62 ข้อความแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

เมื่อมีการกรอกครบถ้วน และถูกต้องแล้ว ระบบจะบันทึกข้อมูล และจะขึ้นข้อความแก้ไขเรียบร้อยแล้ว และเมื่อกด OK จะกลับไปยังหน้าจอแสดงรายการข้อมูลพนักงาน

4. การทดสอบในส่วนเพิ่มข้อมูลแพ็คเกจ



เพิ่มข้อมูลแพ็คเกจ

จำนวนปีของรถ
5172

ชื่อรถของรถ
แพ็คเกจฮิลล์

ราคาของรถ (บาท)
3500

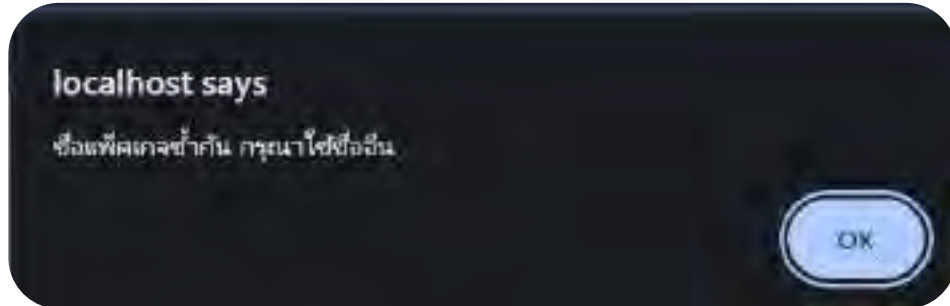
จำนวนรถที่ใช้ในแพ็คเกจ (คัน)
3

ตกลง

กลับไปหน้าแรก

ภาพที่ 4.63 หน้าจอเพิ่มข้อมูลแพ็คเกจ

4.1 การทดสอบในส่วนเพิ่มข้อมูลแพ็คเกจ ในกรณีที่ชื่อแพ็คเกจซ้ำ



ภาพที่ 4.64 ข้อความชื่อแพ็คเกจซ้ำ กรุณาใช้ชื่ออื่น

เมื่อมีการกรอกชื่อแพ็คเกจ ระบบจะไม่บันทึกข้อมูล และจะขึ้นข้อความชื่อแพ็คเกจซ้ำ กรุณาใช้ชื่ออื่น และเมื่อกด OK จะกลับไปยังเพิ่มข้อมูลแพ็คเกจเพื่อให้กรอกข้อมูลใหม่

4.2 การทดสอบในส่วนเพิ่มข้อมูลแพ็คเกจ ในกรณีที่กรอกข้อมูลถูกต้อง



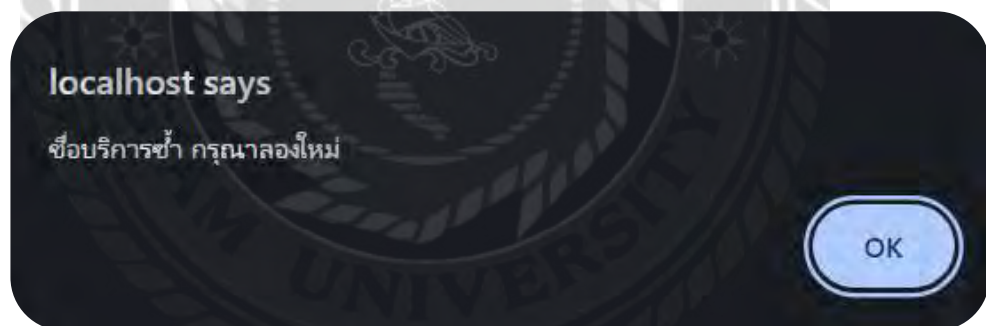
ภาพที่ 4.65 ข้อความเพิ่มเรียบร้อยแล้ว

เมื่อมีการกรอกครบถ้วน และถูกต้องแล้ว ระบบจะบันทึกข้อมูล และจะขึ้นข้อความเพิ่มเรียบร้อยแล้ว และเมื่อกด OK จะกลับไปยังหน้าจอแสดงรายการข้อมูลแพ็คเกจ

5. การทดสอบในส่วนเพิ่มข้อมูลบริการ

ภาพที่ 4.66 หน้าจอเพิ่มข้อมูลบริการ

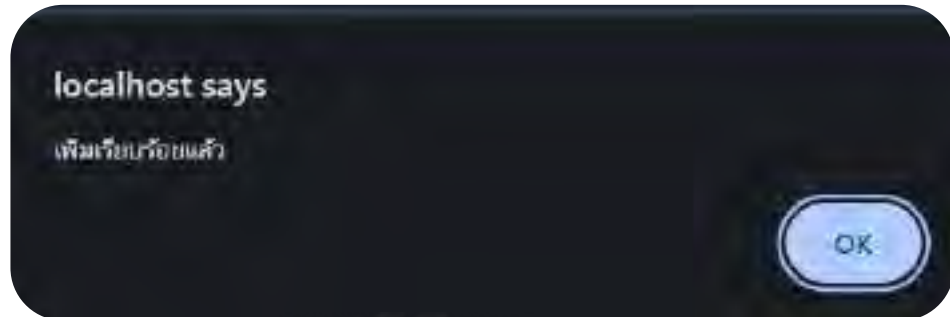
5.1. การทดสอบในส่วนเพิ่มข้อมูลบริการ ในกรณีที่ซื้อบริการซ้ำ



ภาพที่ 4.67 ข้อความซื้อบริการซ้ำ กรุณาลองใหม่

เมื่อมีการกรอกซื้อบริการซ้ำ ระบบจะไม่บันทึกข้อมูล และจะขึ้นข้อความซื้อบริการซ้ำ กรุณา
ลองใหม่ และเมื่อกด OK จะกลับไปยังเพิ่มข้อมูลบริการเพื่อให้กรอกข้อมูลใหม่

5.2 การทดสอบในส่วนเพิ่มข้อมูลบริการ ในกรณีที่กรอกข้อมูลถูกต้อง



ภาพที่ 4.68 ข้อความเพิ่มเรียบร้อยแล้ว

เมื่อมีการกรอกครบถ้วน และถูกต้องแล้ว ระบบจะบันทึกข้อมูล และจะขึ้นข้อความเพิ่มเรียบร้อยแล้ว และเมื่อกด OK จะกลับไปยังหน้าจอแสดงรายการข้อมูลบริการ

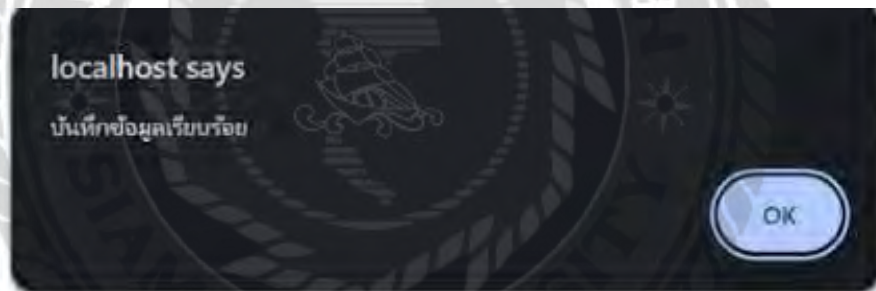


6. การทดสอบการยืนยันข้อมูลในแพ็คเกจ



ภาพที่ 4.69 หน้ายืนยันข้อมูลแพ็คเกจ

หน้ายืนยันข้อมูลแพ็คเกจ จะแสดงบริการที่ถูกเลือกเอาไว้ โดยถ้าเลือกบริการถูกต้องแล้วให้คลิกปุ่มยืนยัน



ภาพที่ 4.70 ข้อความบันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว

เมื่อกดปุ่มบันทึกจากหน้ายืนยันข้อมูลแพ็คเกจ จะแสดงข้อความบันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว และเมื่อกด OK จะเป็นการกลับไปหน้าจอแสดงข้อมูลแพ็คเกจ

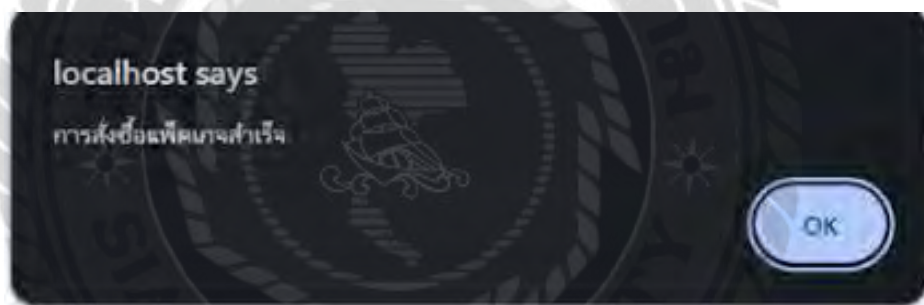
7. การทดสอบสั่งซื้อแพ็คเกจ

The screenshot shows a checkout page titled "การสั่งซื้อแพ็คเกจ" (Package Purchase). It includes a form with the following fields and values:

- หมายเลขสั่งซื้อ (Order No.): 00000000000000000000
- ชื่อลูกค้า (Customer Name): นายสมชาย ใจดี
- เลขที่บัญชี (Account No.): 00000000000000000000
- จำนวนเงิน (Amount): 1000.00
- จำนวนเงินที่ต้องชำระ (Amount to be paid): 1000.00
- จำนวนเงินที่ชำระแล้ว (Amount paid): 0.00
- จำนวนเงินที่ต้องชำระ (Amount to be paid): 1000.00
- จำนวนเงินที่ชำระแล้ว (Amount paid): 0.00
- จำนวนเงินที่ต้องชำระ (Amount to be paid): 1000.00
- จำนวนเงินที่ชำระแล้ว (Amount paid): 0.00

At the bottom right, there is a "ชำระเงิน" (Pay) button and a "จำนวนเงินที่ต้องชำระ (รวมภาษี)" (Total amount to be paid (including tax)) label with the value 1000.00.

ภาพที่ 4.71 หน้าจอรายละเอียดการสั่งซื้อแพ็คเกจ



ภาพที่ 4.72 ข้อความการสั่งซื้อแพ็คเกจสำเร็จ

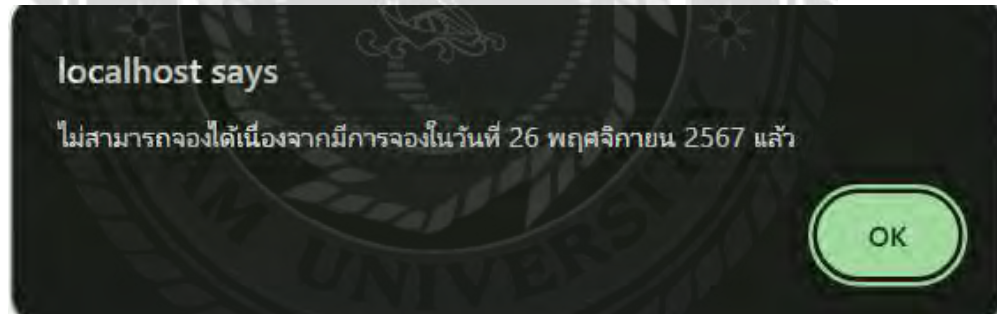
เมื่อกดปุ่มบันทึกจาก หน้าจอการสั่งซื้อแพ็คเกจ จะแสดงข้อความการสั่งซื้อแพ็คเกจสำเร็จ และเมื่อกด OK จะไปที่หน้าจอใบเสร็จรับเงิน

8. การทดสอบการจองในกรณีที่จองไปแล้วโดย ชื่อสมาชิกเดียวกันและจองในวันเดียวกัน

รายละเอียด	ชื่อสมาชิก	จำนวนที่นั่งจองได้	จำนวนที่นั่ง (max)
000	ประเสริฐ	2	3
001	ประเสริฐ	4	5

ภาพที่ 4.73 หน้าการจอง

จะเป็นการจองเข้าใช้บริการ โดยจะทำการจองในชื่อ และวันที่ซ้ำกัน ตัวอย่างเช่น ชื่อ ประเสริฐศักดิ์ รุ่งน้ำเด็ก และวันที่จองคิว ซึ่งมีการจองไปแล้วก่อนหน้านี้ เป็นต้น



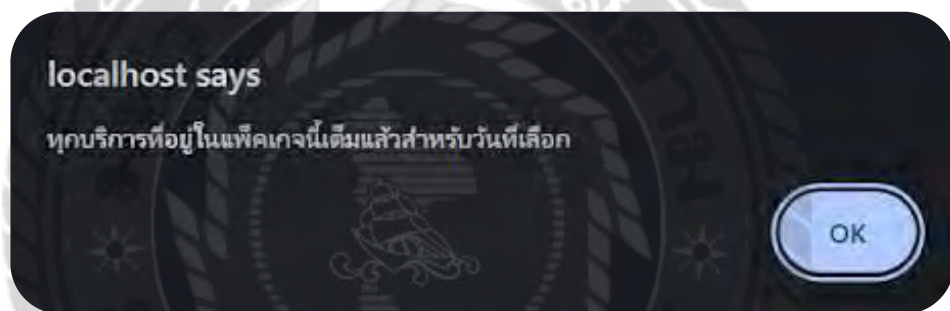
ภาพที่ 4.74 ข้อความไม่สามารถจองได้เนื่องจากมีการจองซ้ำ โดยผู้ใช้งานเดียวกัน

เมื่อมีการจองจากสมาชิกคนเดียวกันและจองในวันเดียวกัน โดยระบบจะไม่ให้จอง และจะแสดงข้อความดังรูป และเมื่อกด OK จะกลับไปยังหน้าการจอง

9. การทดสอบในกรณีไม่สามารถจองทุกบริการในวันเดียวกันได้ เนื่องจากจำนวนรองรับเต็ม



ภาพที่ 4.75 หน้าจอการจอง ก่อนจะจองเข้าใช้บริการในกรณีที่ทุกบริการเต็มแล้ว



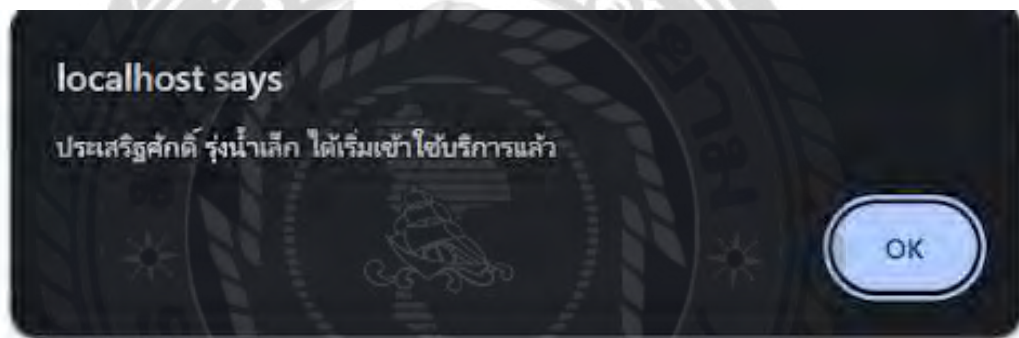
ภาพที่ 4.76 ข้อความทุกบริการที่อยู่ในแพ็คเกจนี้เต็มแล้วสำหรับวันที่เลือก

หลังจากที่เลือกแพ็คเกจที่ต้องการแล้ว แต่ทุกบริการที่อยู่ในแพ็คเกจนั้นเต็ม จะมีข้อความว่าทุกบริการที่อยู่ในแพ็คเกจนี้เต็มแล้วสำหรับวันที่เลือก

10. การทดสอบการเข้าใช้บริการ



ภาพที่ 4.77 หน้าจอรายละเอียดการเข้าใช้บริการ



ภาพที่ 4.78 ข้อความได้เริ่มเข้าใช้บริการแล้ว

เมื่อกดปุ่มบันทึกจาก หน้าจอการเข้าใช้บริการ จะแสดงข้อความเป็นชื่อสมาชิกคนนั้น ได้เริ่มเข้าใช้บริการแล้ว และเมื่อกด OK จะไปยังหน้าจอแสดงรายการข้อมูลการเข้าใช้บริการ

บทที่ 5

สรุปผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการดำเนินงาน

ธุรกิจสถานบริการออกกำลังกาย ในอดีตยังไม่มีการนำระบบสารสนเทศเข้ามาใช้จัดการ ในธุรกิจสถานบริการออกกำลังกาย โดยจะใช้เอกสารในการจัดเก็บข้อมูล จึงทำให้มีเอกสารต่างๆ มากขึ้น และทำให้เกิดปัญหาต่างๆ เช่น ไม่สามารถตรวจสอบข้อมูลต่างๆ ได้ ไม่ว่าจะเป็น ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลสมาชิก ข้อมูลบริการ ประวัติการซื้อแพ็คเกจ ประวัติการจอง หรือแม้แต่ประวัติการเข้าใช้บริการของสมาชิก และเนื่องจากเอกสารที่มากขึ้น จึงทำให้เอกสารบางส่วนสูญหาย ซึ่งยากต่อการตามหาจึงทำให้เกิดความล่าช้าในการดำเนินงาน และปัญหาในการเข้าใช้บริการ บางครั้งก็ไม่สามารถเข้ามาใช้บริการได้เสมอไป เนื่องจากสถานบริการออกกำลังกายนั้น ไม่ได้มีอุปกรณ์ออกกำลังกายที่มากเพียงพอ ที่จะรองรับสมาชิกที่จะเข้ามาใช้บริการได้ทุกคน โดยผู้จัดทำได้นำการใช้งานบนอินเทอร์เน็ตมาปรับใช้ในการเก็บข้อมูลต่างๆ และการบริการผ่านทางเว็บไซต์บริหารสถานบริการออกกำลังกาย เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว และสามารถนำข้อมูลเหล่านั้น ไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ต่อไปได้

ทางผู้จัดทำได้พัฒนา ระบบบริหารสถานบริการออกกำลังกาย โดยได้มีการพัฒนาเว็บไซต์โดยใช้โปรแกรม Visual Studio Code เขียนด้วยภาษา PHP (PHP Hypertext Preprocessor) เวอร์ชัน 8.1 และใช้งานโปรแกรม MySQL เวอร์ชัน 8.0.32 ในการจัดการฐานข้อมูล การทำงานของระบบบริหารสถานบริการออกกำลังกาย จะมีอยู่ 3 ส่วน คือ ส่วนของผู้ดูแลระบบ โดยจะทำการดูแล ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลสมาชิก ข้อมูลบริการ ประวัติการซื้อแพ็คเกจ ประวัติการจอง และประวัติการเข้าใช้บริการของสมาชิก รวมทั้งยังสามารถจัดการ การซื้อแพ็คเกจ การจอง และการเข้าใช้บริการให้สมาชิกอีกด้วย ในส่วนของพนักงาน จะสามารถจัดการทุกอย่างได้เหมือนผู้ดูแลระบบ แต่จะไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลพนักงานได้ และส่วนของสมาชิกจะสามารถซื้อแพ็คเกจ และจองแพ็คเกจได้

ปัญหาและอุปสรรค

1. ปัญหาด้านฮาร์ดแวร์ เนื่องจากคอมพิวเตอร์ที่ใช้พัฒนามีคุณสมบัติที่ไม่เหมาะสมกับซอฟต์แวร์ที่ใช้พัฒนาโครงการ จึงทำให้ใช้เวลานานในช่วงการทดสอบโปรแกรม

2. ปัญหาด้านความเข้าใจเกี่ยวกับระบบธุรกิจสถานบริการออกกำลังกาย จึงทำให้การพัฒนา
ระบบเกิดความล่าช้า

3. เนื่องจากการนำ Library หลายชนิดมาใช้งานร่วมกัน อาจก่อให้เกิดปัญหาด้านความเข้ากันได้
ส่งผลให้เกิดอุปสรรคในการพัฒนาโปรแกรมอยู่บ่อยครั้ง และอาจต้องใช้เวลาเพิ่มเติมในการแก้ไข
หรือปรับปรุงโค้ดให้ทำงานได้อย่างราบรื่น

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการพัฒนาเป็นแอปพลิเคชันสำหรับใช้งานบนโทรศัพท์มือถือในระบบปฏิบัติการ IOS
และ Android

2. มีระบบการแจ้งเตือนอัตโนมัติในกรณีที่สถานะแพ้ศอกจกใกล้หมดอายุ หรือ หมดอายุแล้ว

3. ควรมีการชำระเงินผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเพิ่มความสะดวกแก่สมาชิกที่เข้ามาใช้
บริการ



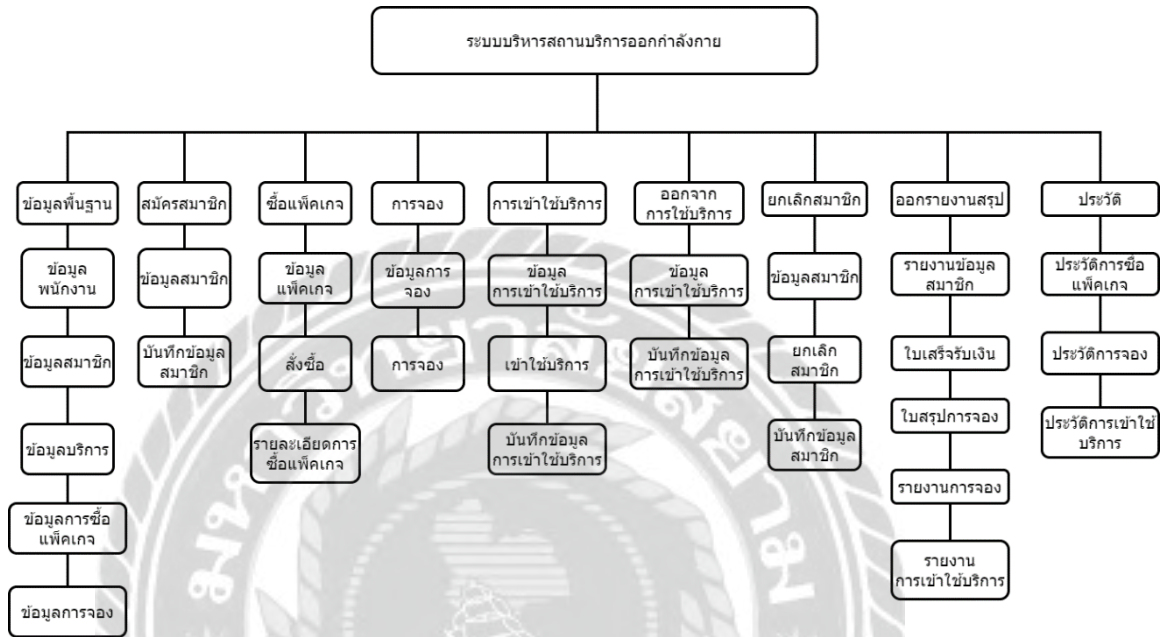
บรรณานุกรม

- กชกร รอดหลัก, ณัฐวุฒิ เอกก้านตรง และคุณุสรณ์ มาลา. (2565). *เว็บไซต์แจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์*. (ภาคนิพนธ์ปริญญาบัณฑิตที่ไม่มีการตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสยาม.
- จิตริน ไม่หวาดขุท และธนพจน์ ตันติสุขุมาลัย. (2566). *ระบบสารสนเทศจัดการหอพัก*. (ภาคนิพนธ์ปริญญาบัณฑิตที่ไม่มีการตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสยาม.
- จุฑามาศ ปวงสุข, ชีรคนย์ ละเอียดอ่อน และปรางทิพย์ จันทอม่วง. (2563). *ระบบบริหารงานคลินิกเสริมความงาม*. (ภาคนิพนธ์ปริญญาบัณฑิตที่ไม่มีการตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสยาม.
- ดวงแก้ว สวามิภักดิ์. (2546). *ระบบฐานข้อมูล*. บริษัท ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด (มหาชน).
- ธีร์ธวัช คัดวงษ์, พันธุ์กานต์ พานรองทรัพย์ และสุรชาติพิศ ลือเฉย. (2566). *ระบบของโรงแรมออนไลน์*. (ภาคนิพนธ์ปริญญาบัณฑิตที่ไม่มีการตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสยาม.
- ปริญญา น้อยคอนไพร. (2556). *การเขียนโปรแกรมบนเว็บด้วย PHP ร่วมกับฐานข้อมูล MySQL*. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.
- ศิวพร เพชรวิไล และนันทนา ศรีพรมทอง. (2561). *ระบบการจองคิวและจัดการร้านทำผมออนไลน์ แสร้ทูสไคล์*. (ภาคนิพนธ์ปริญญาบัณฑิตที่ไม่มีการตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสยาม.
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2558). *ระบบฐานข้อมูล (Database Systems)*. บริษัท ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด (มหาชน).
- Fit Design Fitness*. (2566). <https://fitdesignfitness.com/>
- Fitness 24 Seven*. (2566). <https://th.fitness24seven.com/>
- Grid System*. (2566). <https://getbootstrap.com/>
- Jetts*. (2566). <https://www.jetts.co.th/>
- PHP MySQL Database*. (2566). https://www.w3schools.com/php/php_mysql_intro.asp

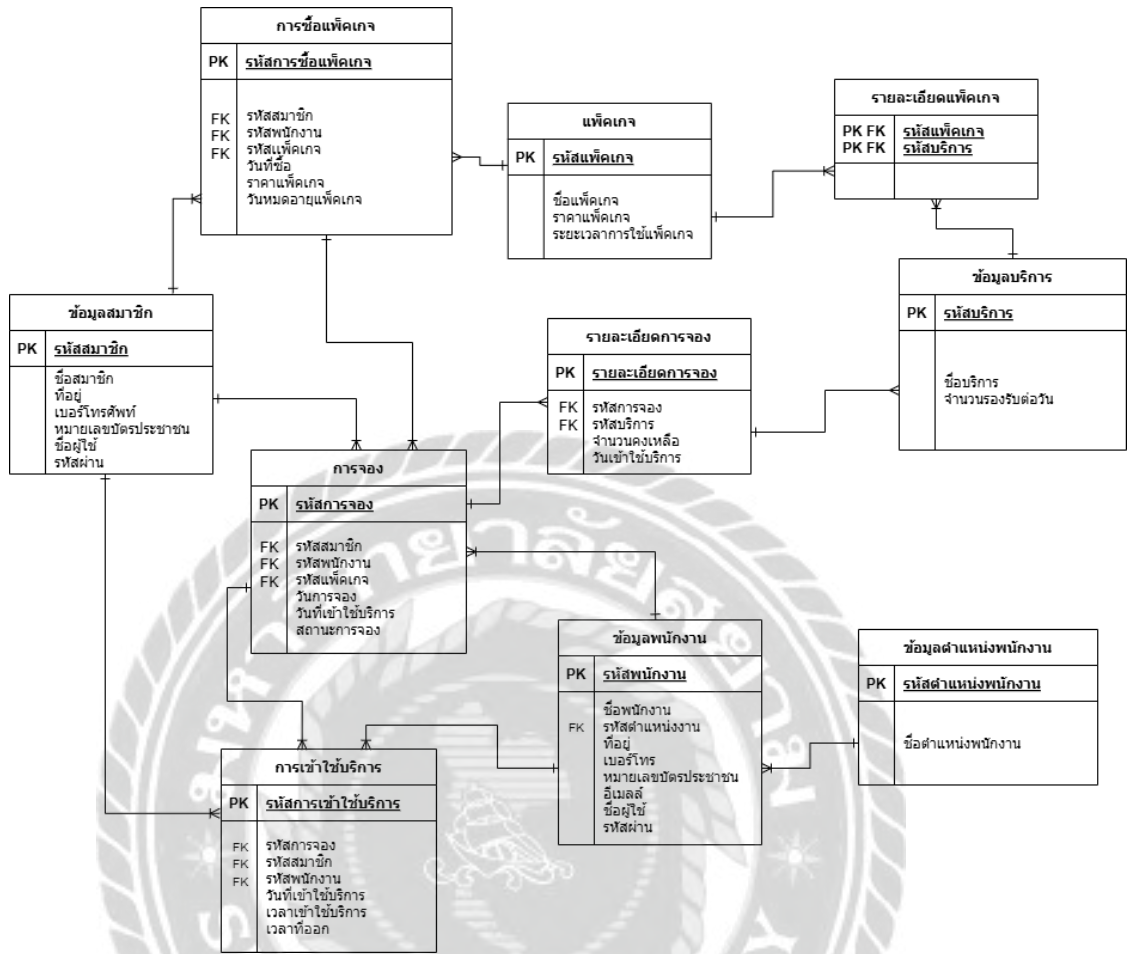


ภาคผนวก

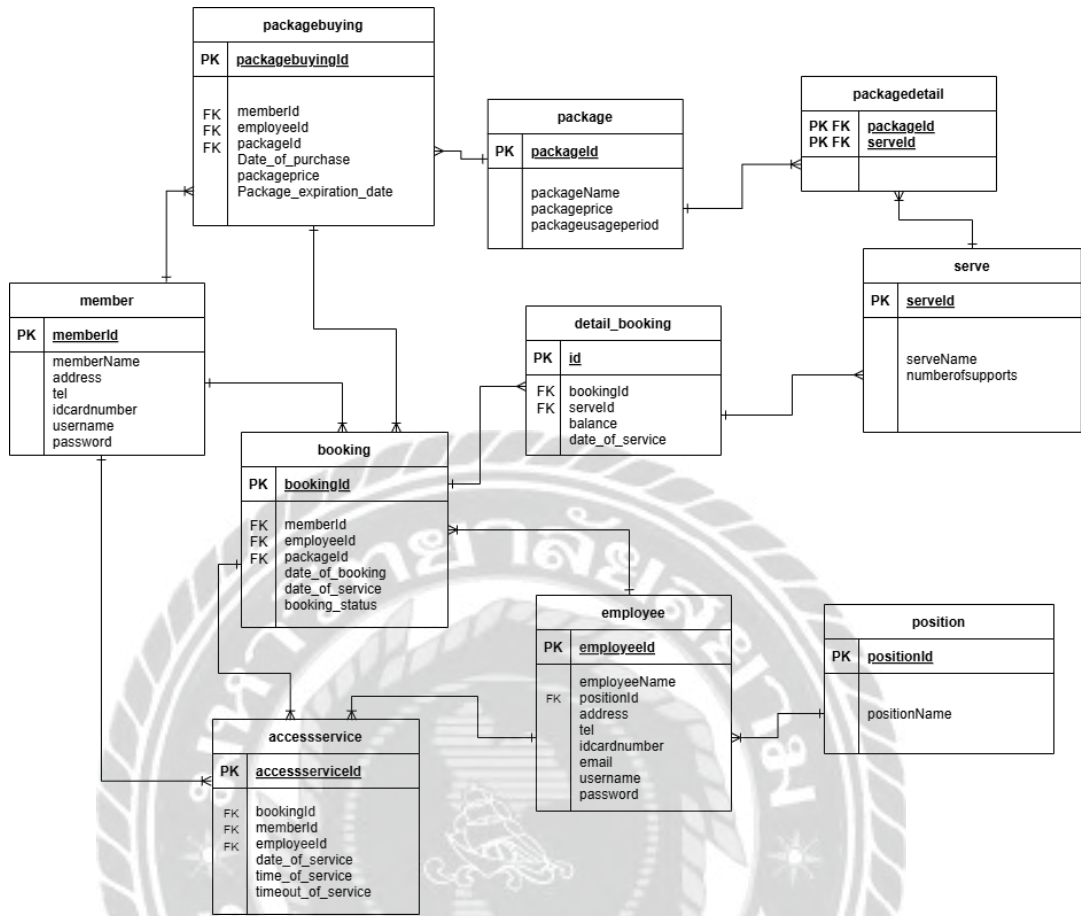
ภาคผนวก ก
การออกแบบระบบงาน



ภาพที่ ก.1 Program Map



ภาพที่ ก.2 E-R Diagram (ภาษาไทย)



ภาพที่ ก.3 E-R Diagram (ภาษาอังกฤษ)

ตารางที่ ก.1 รายการตารางข้อมูล

ชื่อตาราง	คำอธิบาย
accessservice	ตารางการเข้าใช้บริการ
booking	ตารางการจอง
detail_booking	ตารางรายละเอียดการจอง
employee	ตารางข้อมูลพนักงาน
member	ตารางข้อมูลสมาชิก
package	ตารางแพ็คเกจ
packagebuying	ตารางการซื้อแพ็คเกจ
packagedetail	ตารางรายละเอียดแพ็คเกจ
position	ตารางข้อมูลตำแหน่งพนักงาน
serve	ตารางข้อมูลบริการ

ตารางที่ ก.2 รายการตารางการเข้าใช้บริการ (accessservice)

Name	Type	P	M	Refer to	Description
accessserviceId	int(50)	Yes	Yes		รหัสการเข้าใช้บริการ
bookingId	int(50)	No	Yes	booking.bookingId	รหัสการจอง
memberId	int(50)	No	Yes	member.memberId	รหัสสมาชิก
employeeId	int(50)	No	Yes	employee.employeeId	รหัสพนักงาน
date_of_service	date	No	Yes		วันที่เข้าใช้บริการ
time_of_service	time	No	Yes		เวลาเข้าใช้บริการ

ตารางที่ ก.2 (ต่อ) รายการตารางการเข้าใช้บริการ (accessservice)

Name	Type	P	M	Refer to	Description
timeout_of_service	time	No	Yes		เวลาที่ออก

ตารางที่ ก.3 รายการตารางการจอง (booking)

Name	Type	P	M	Refer to	Description
bookingId	int(50)	Yes	Yes		รหัสการจอง
memberId	int(50)	No	Yes	member.memberId	รหัสสมาชิก
employeeId	int(50)	No	Yes	employee.employeeId	รหัสพนักงาน
packageId	int(50)	No	Yes	package.packageId	รหัสแพ็คเกจ
date_of_booking	date	No	Yes		วันที่เข้าใช้บริการ
date_of_service	date	No	Yes		เวลาเข้าใช้บริการ
booking_status	int(10)	No	Yes		เวลาที่ออก

ตารางที่ ก.4 รายการตารางรายละเอียดการจอง (detail_booking)

Name	Type	P	M	Refer to	Description
id	int(50)	Yes	Yes		รหัสรายละเอียด การจอง
bookingId	int(50)	No	Yes	booking.bookingId	รหัสการจอง
serveId	int(50)	No	Yes	serve.serveId	รหัสบริการ

ตารางที่ ก.4 (ต่อ) รายการตารางรายละเอียดการจอง (detail_booking)

Name	Type	P	M	Refer to	Description
balance	int(50)	No	Yes		จำนวนคงเหลือ (คน)
date_of_service	date	No	Yes		วันที่เข้าใช้ บริการบริการ

ตารางที่ ก.5 รายการตารางข้อมูลพนักงาน (employee)

Name	Type	P	M	Refer to	Description
employeeId	int(10)	Yes	Yes		รหัสพนักงาน
employeeName	varchar (50)	No	Yes		ชื่อพนักงาน
positionId	int(11)	No	Yes	position.positionId	รหัสตำแหน่ง พนักงาน
address	varchar (30)	No	Yes		ที่อยู่
tel	int(10)	No	Yes		เบอร์โทร
idcardnumber	int(13)	No	Yes		เลขบัตร ประชาชน
อีเมล	varchar (50)	No	Yes		อีเมล

ตารางที่ ก.5 (ต่อ) รายการตารางข้อมูลพนักงาน (employee)

Name	Type	P	M	Refer to	Description
username	varchar (50)	No	Yes		ชื่อผู้ใ้
password	varchar (50)	No	Yes		รหัสผ่าน

ตารางที่ ก.6 รายการตารางข้อมูลสมาชิก (member)

Name	Type	P	M	Refer to	Description
memberId	int(10)	Yes	Yes		รหัสสมาชิก
memberName	Varchar (50)	No	Yes		ชื่อสมาชิก
address	int(11)	No	Yes		ที่อยู่
tel	int(10)	No	Yes		เบอร์โทร
idcardnumber	int(13)	No	Yes		เลขบัตร ประชาชน
username	Varchar (50)	No	Yes		ชื่อผู้ใ้
password	Varchar (50)	No	Yes		รหัสผ่าน

ตารางที่ ก.7 รายการตารางแพ็คเกจ (package)

Name	Type	P	M	Refer to	Description
packageId	int(10)	Yes	Yes		รหัสแพ็คเกจ
packageName	Varchar (50)	No	Yes		ชื่อแพ็คเกจ
packageprice	int(50)	No	Yes		ราคาแพ็คเกจ
packageusageperiod	int(50)	No	Yes		จำนวนรองรับ ต่อวัน

ตารางที่ ก.8 รายการตารางการซื้อแพ็คเกจ (packagebuying)

Name	Type	P	M	Refer to	Description
packagebuyingId	int(255)	Yes	Yes		รหัสการซื้อ แพ็คเกจ
employeeId	int(10)	No	Yes	employee.employeeId	รหัสพนักงาน
memberId	int(100)	No	Yes	member.memberId	รหัสสมาชิก
packageId	int(11)	No	Yes	package.packageId	รหัสแพ็คเกจ
packageprice	int(50)	No	Yes		ราคาแพ็คเกจ
Date_of_purchase	date	No	Yes		วันที่ซื้อ แพ็คเกจ
Package_expiration_date	date	No	Yes		วันที่แพ็คเกจ หมดอายุ

ตารางที่ ก.9 รายการตารางรายละเอียดแพ็คเกจ (packagedetail)

Name	Type	P	M	Refer to	Description
packageId	int(50)	Yes	Yes	package.packageId	รหัสแพ็คเกจ
serveId	int(50)	Yes	Yes	serve.serveId	รหัสบริการ

ตารางที่ ก.10 รายการตารางข้อมูลตำแหน่งพนักงาน (position)

Name	Type	P	M	Refer to	Description
positionId	int(11)	Yes	Yes		รหัสตำแหน่งพนักงาน
positionName	varchar (50)	No	Yes		ชื่อตำแหน่งพนักงาน

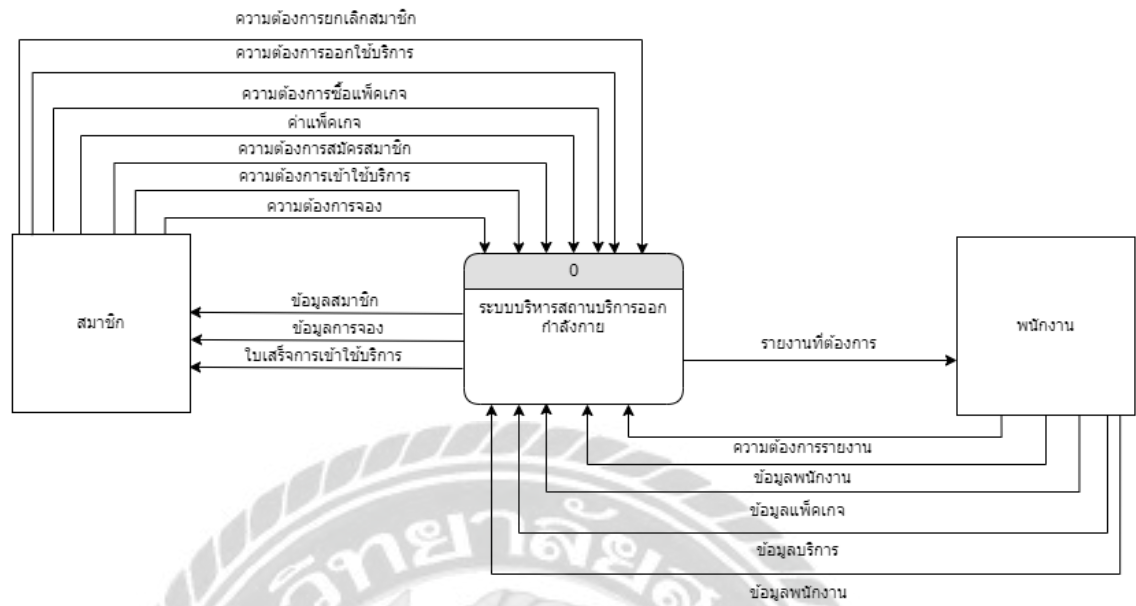
ตารางที่ ก.11 รายการตารางข้อมูลบริการ (serve)

Name	Type	P	M	Refer to	Description
serveId	int(50)	Yes	Yes		รหัสบริการ
serveName	varchar (50)	No	Yes		ชื่อบริการ
numberofsupports	int(30)	No	Yes		จำนวนรองรับ ต่อวัน(คน)

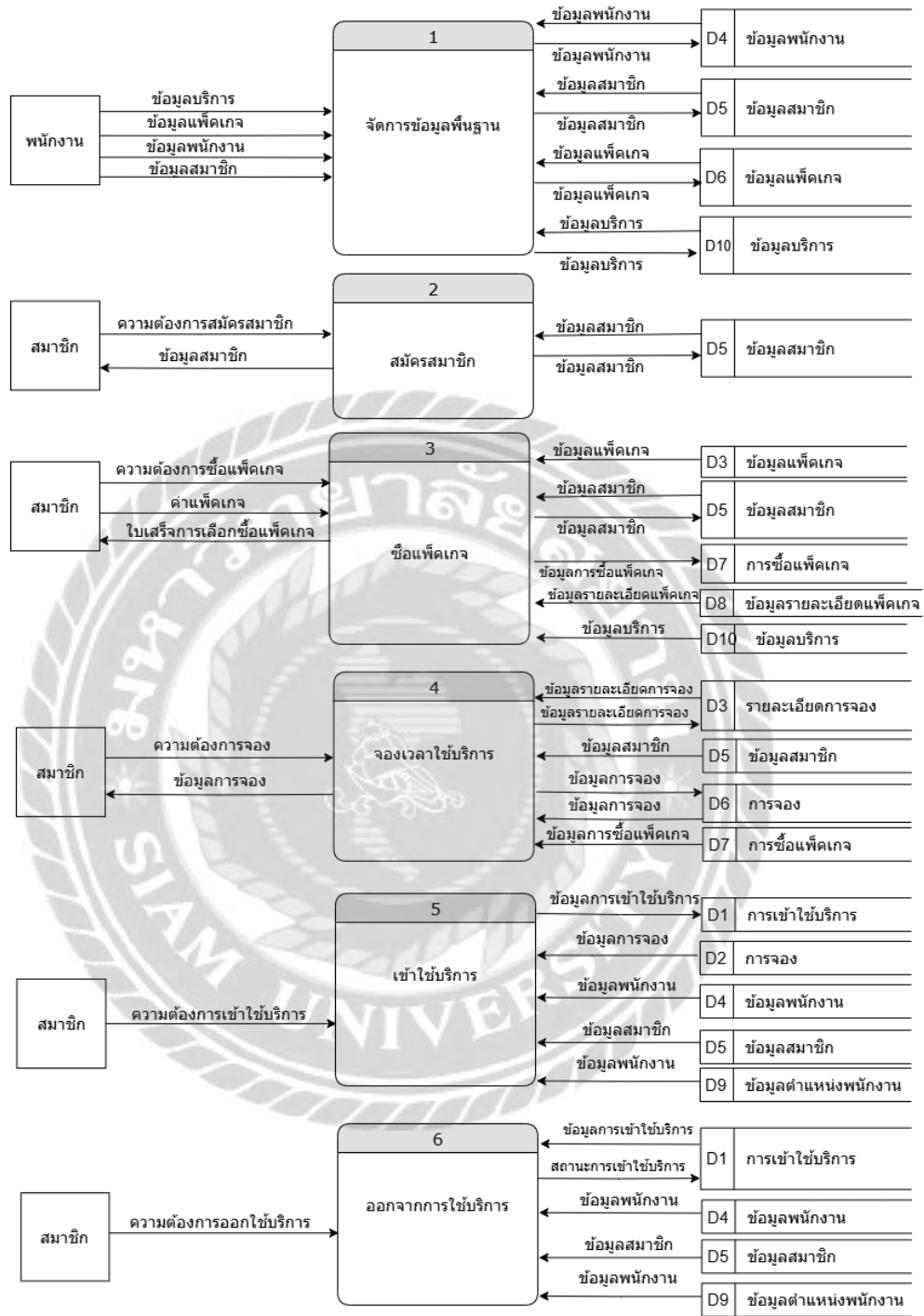
หมายเหตุ

P = Primary Key

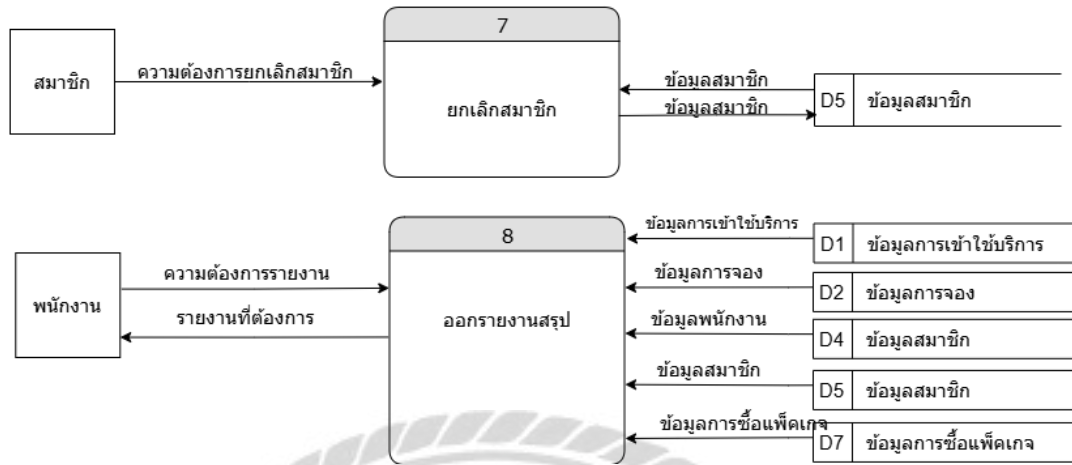
M = Mandatory



ภาพที่ ก.4 Context Diagram ระบบบริหารสถานบริการออกกำลังกาย

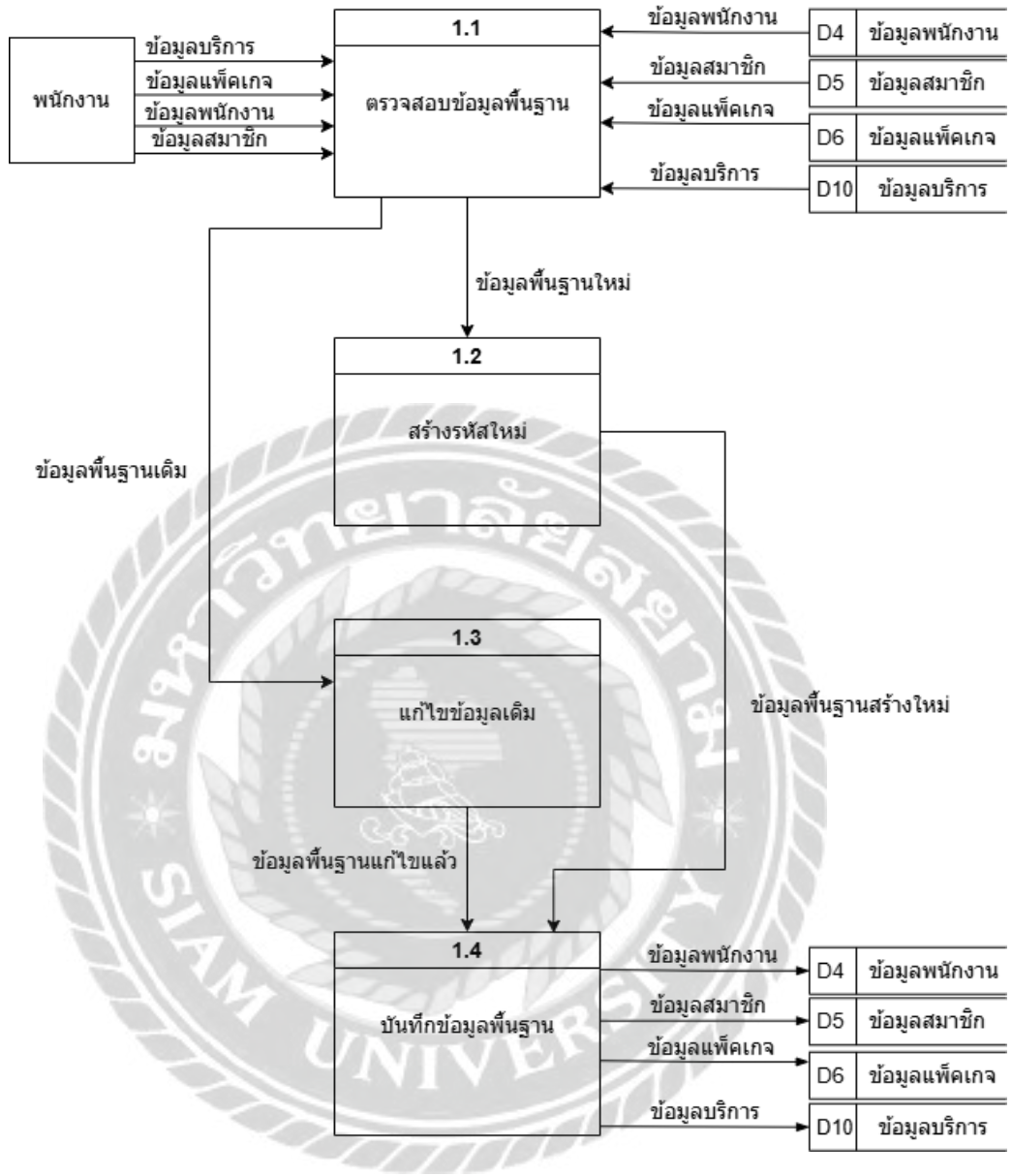


ภาพที่ ก.5 Dataflow Diagram Level 0 : ระบบบริหารสถานบริการออกกำลังกาย

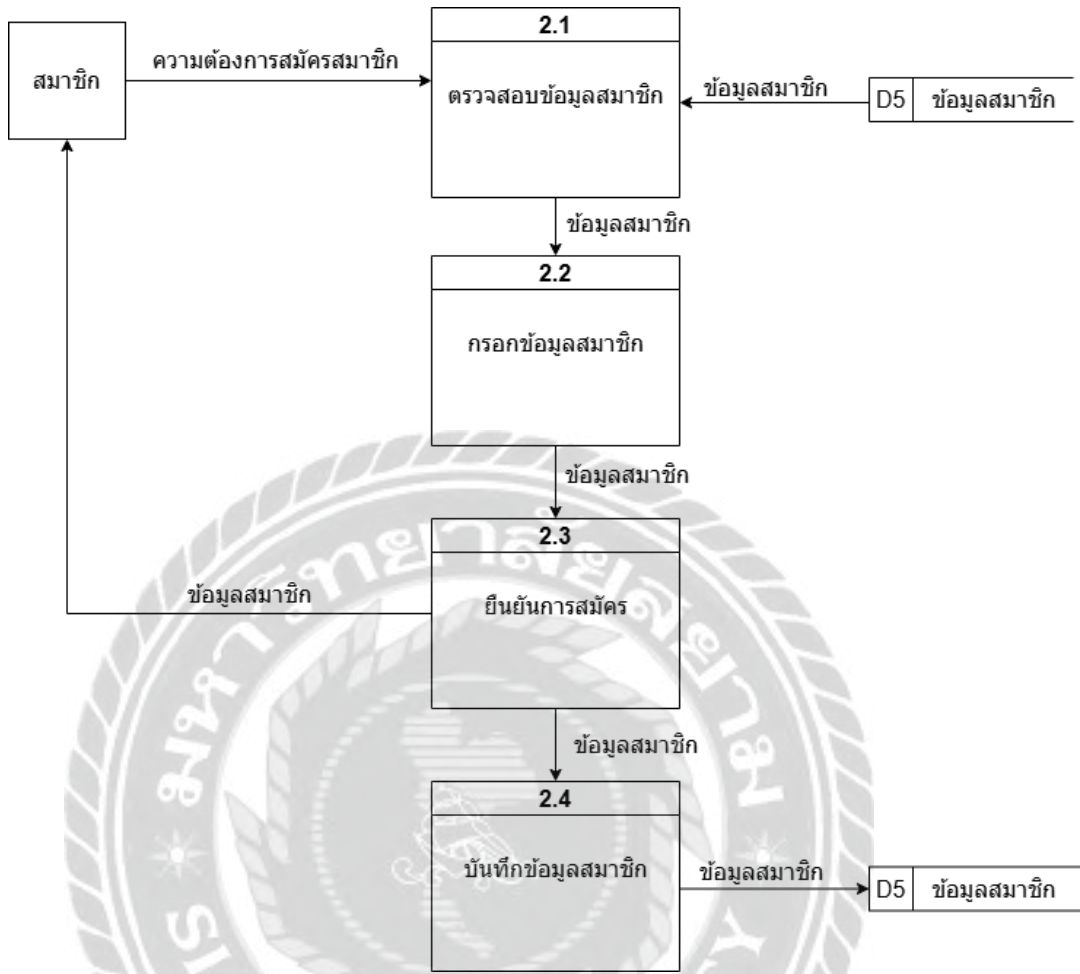


ภาพที่ ก.5 (ต่อ) Dataflow Diagram Level 0 : ระบบบริหารสถานบริการออกกำลังกาย

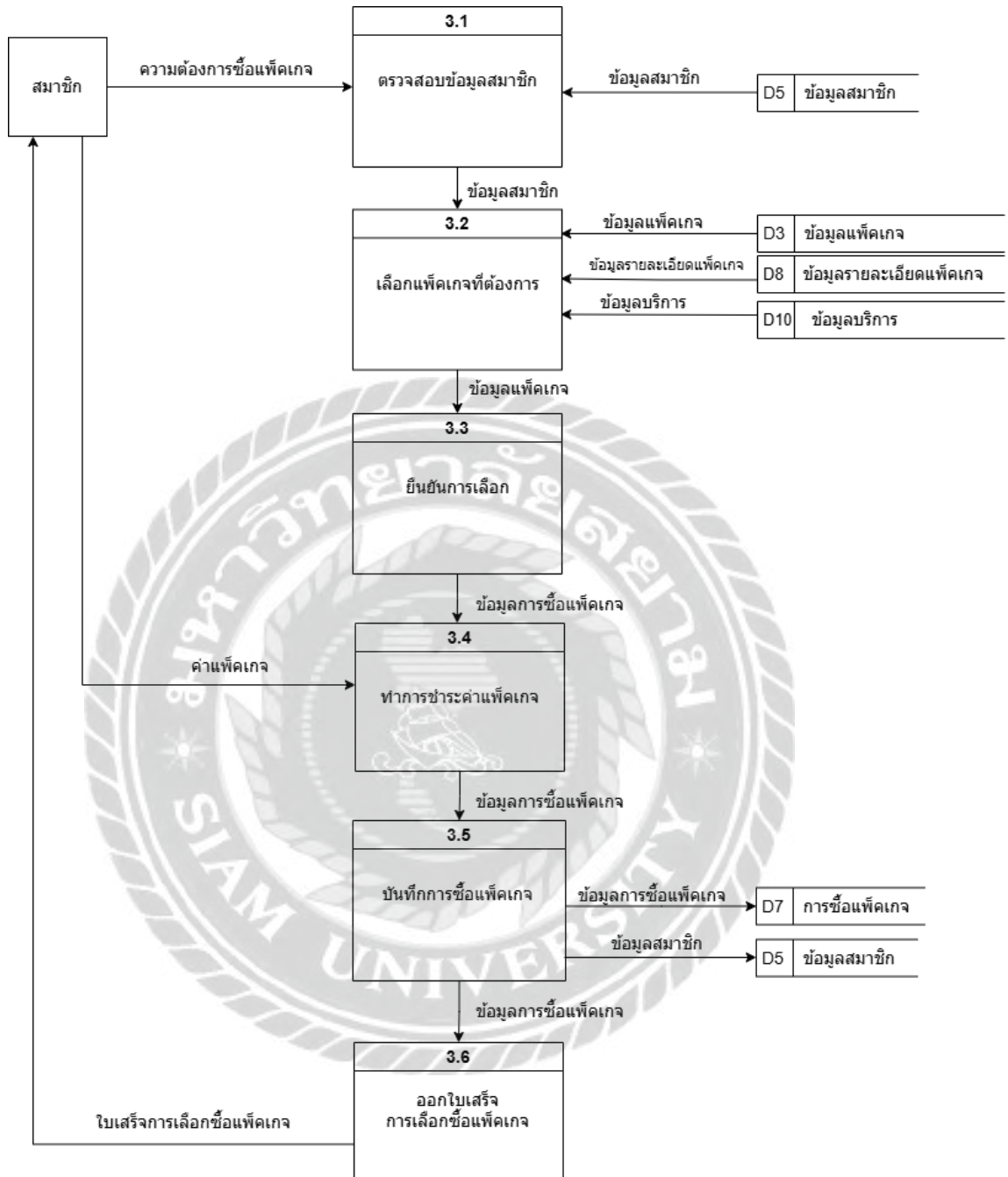




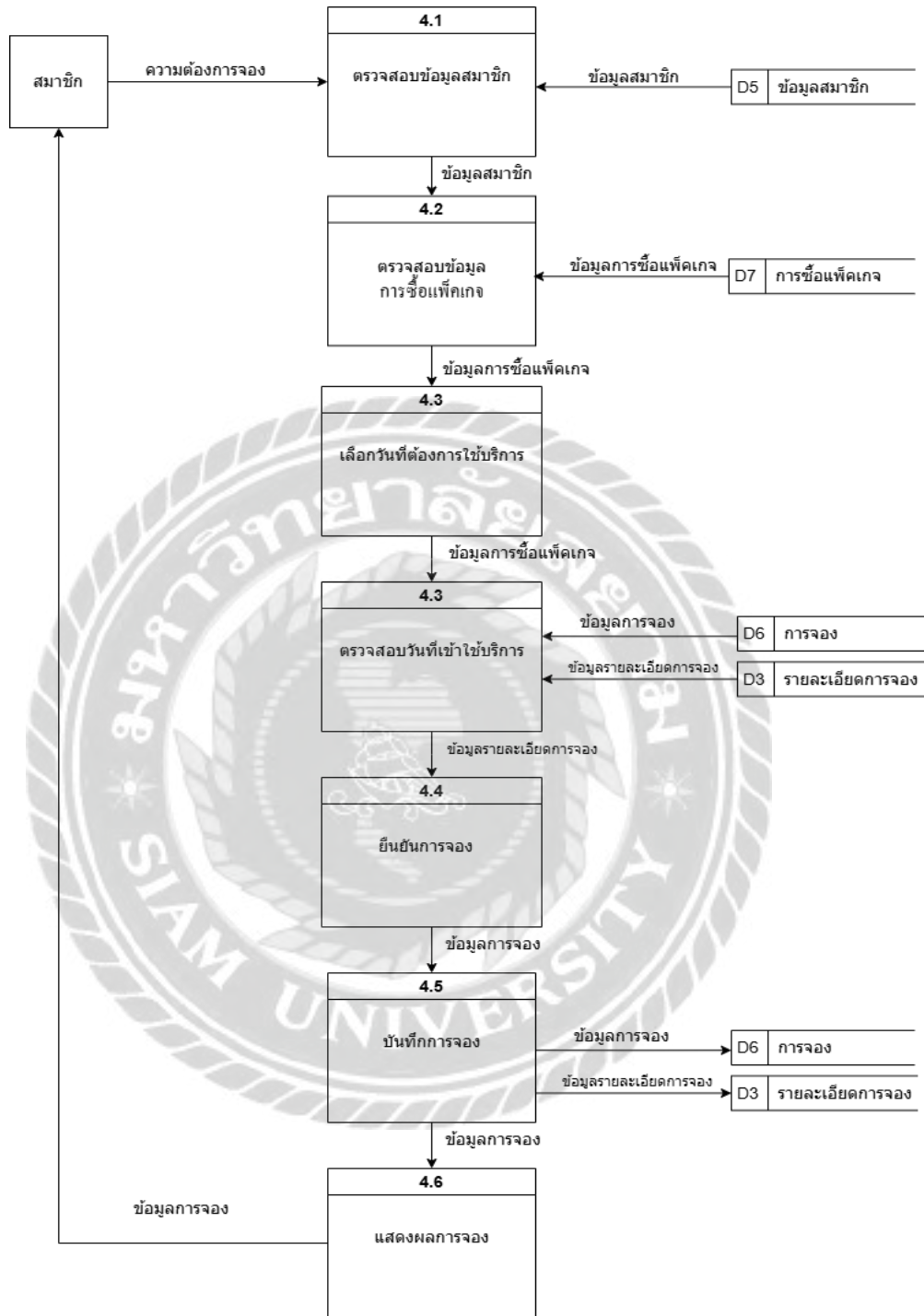
ภาพที่ ก.6 Data Flow Diagram Level 1 Process 1 : จัดการข้อมูลพื้นฐาน



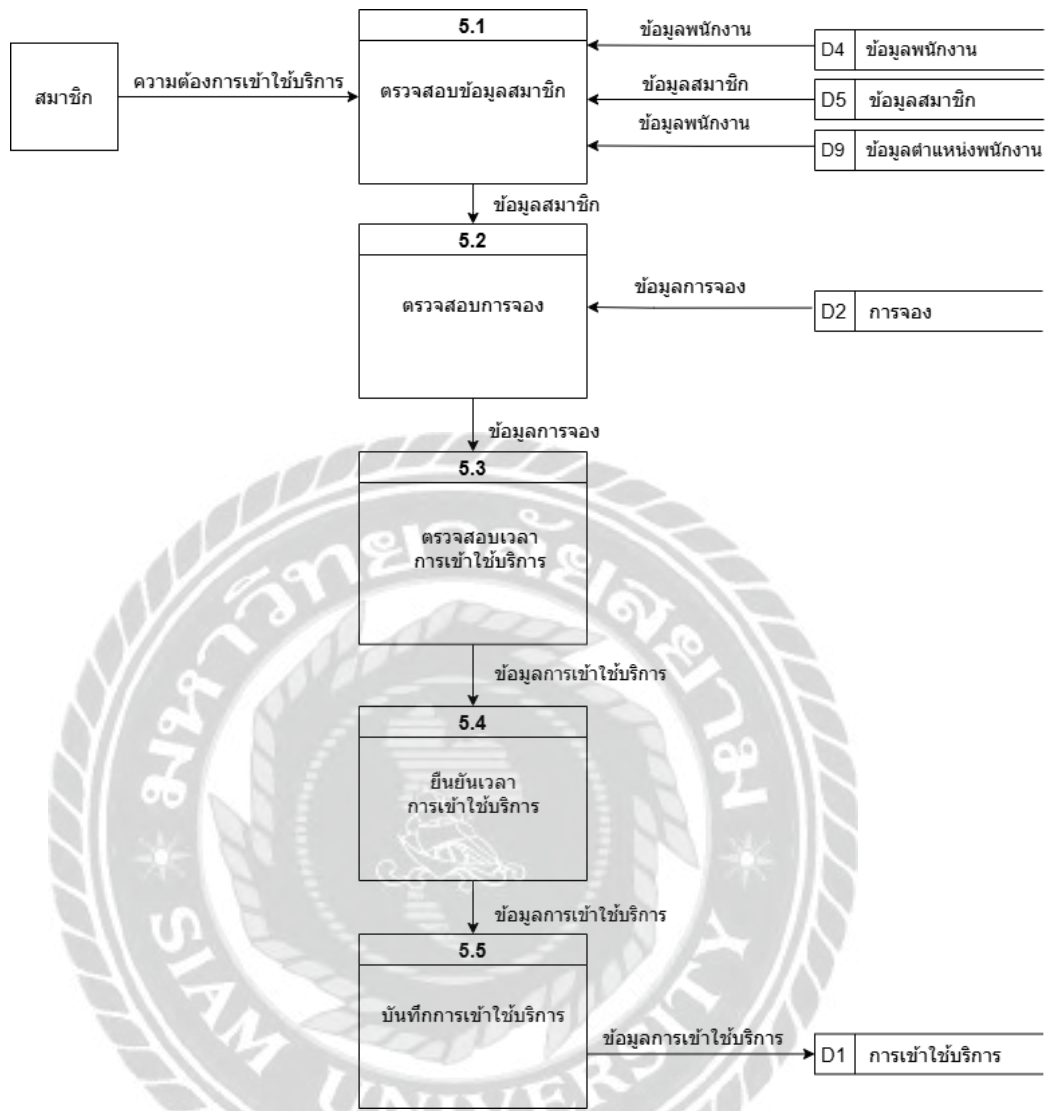
ภาพที่ ก.7 Data Flow Diagram Level 1 Process 2 : สมัครสมาชิก



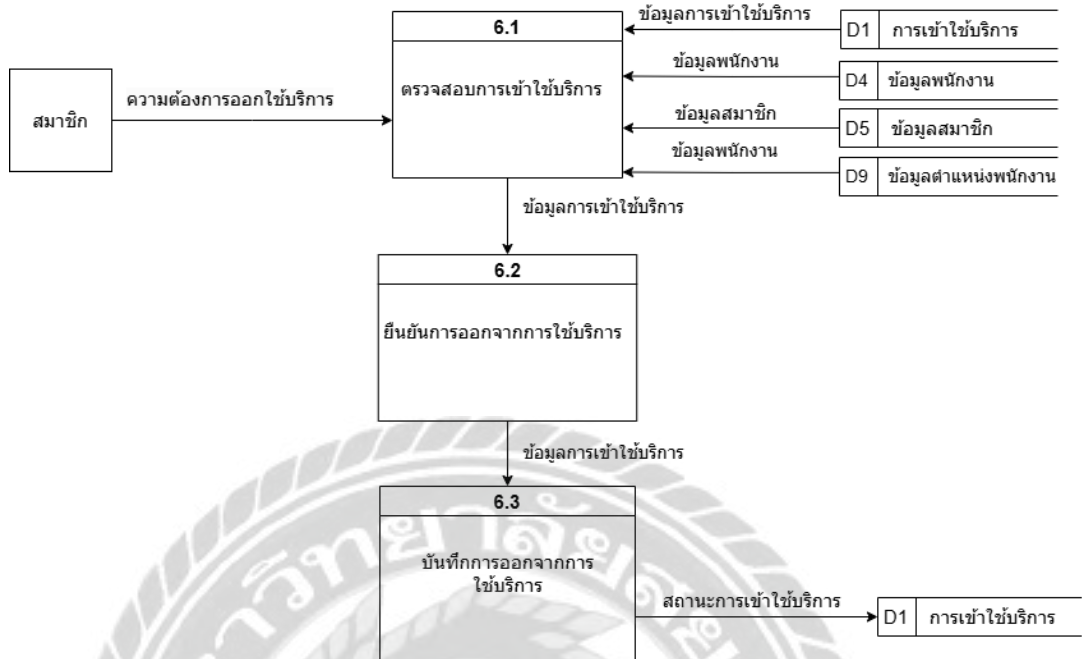
ภาพที่ ก.8 Data Flow Diagram Level 1 Process 3 : ซื้อแพ็คเกจ



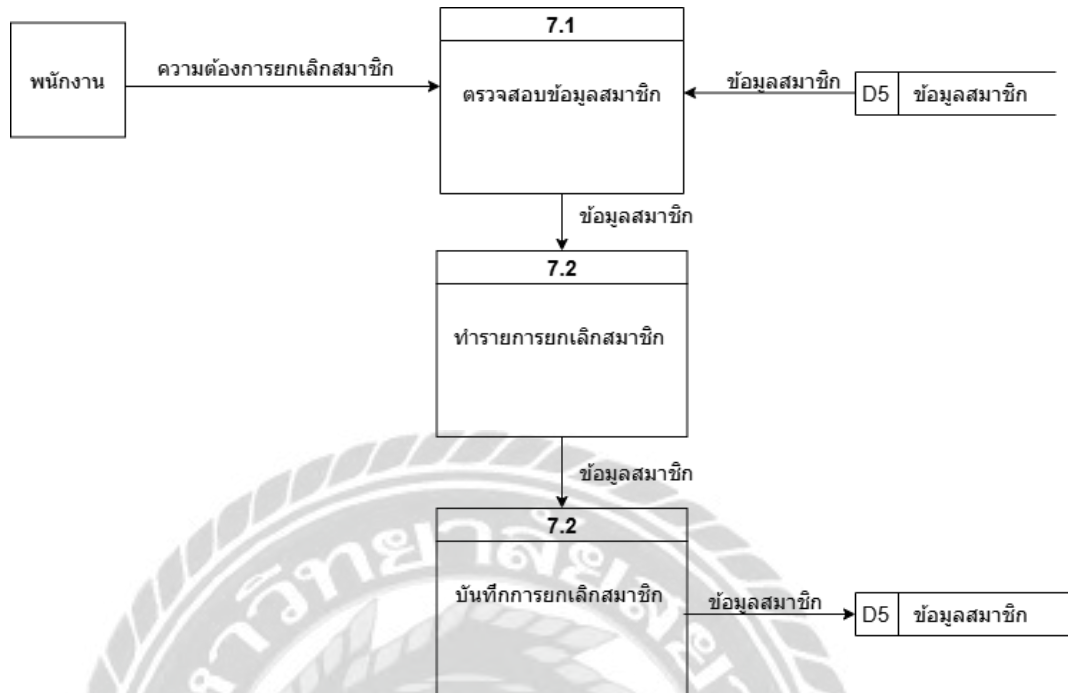
ภาพที่ ก.9 Data Flow Diagram Level 1 Process 4 : จองเวลาใช้บริการ



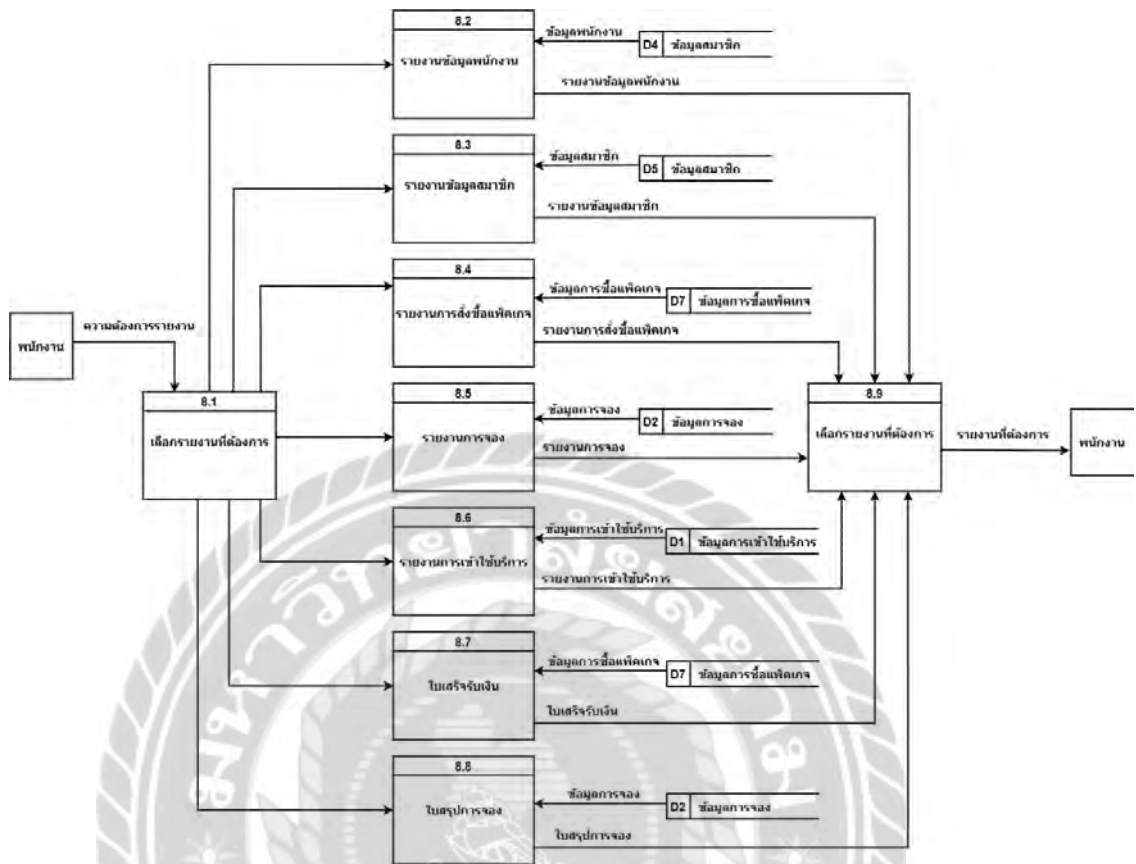
ภาพที่ ก.10 Data Flow Diagram Level 1 Process 5 : เข้าใช้บริการ



ภาพที่ ก.11 Data Flow Diagram Level 1 Process 6 : ออกการเข้าใช้บริการ



ภาพที่ ก.12 Data Flow Diagram Level 1 Process 7 : ขกเลิกสมาชิก



ภาพที่ ก.13 Data Flow Diagram Level 1 Process 8 : ออกรายงานสรุป

ภาคผนวก ข

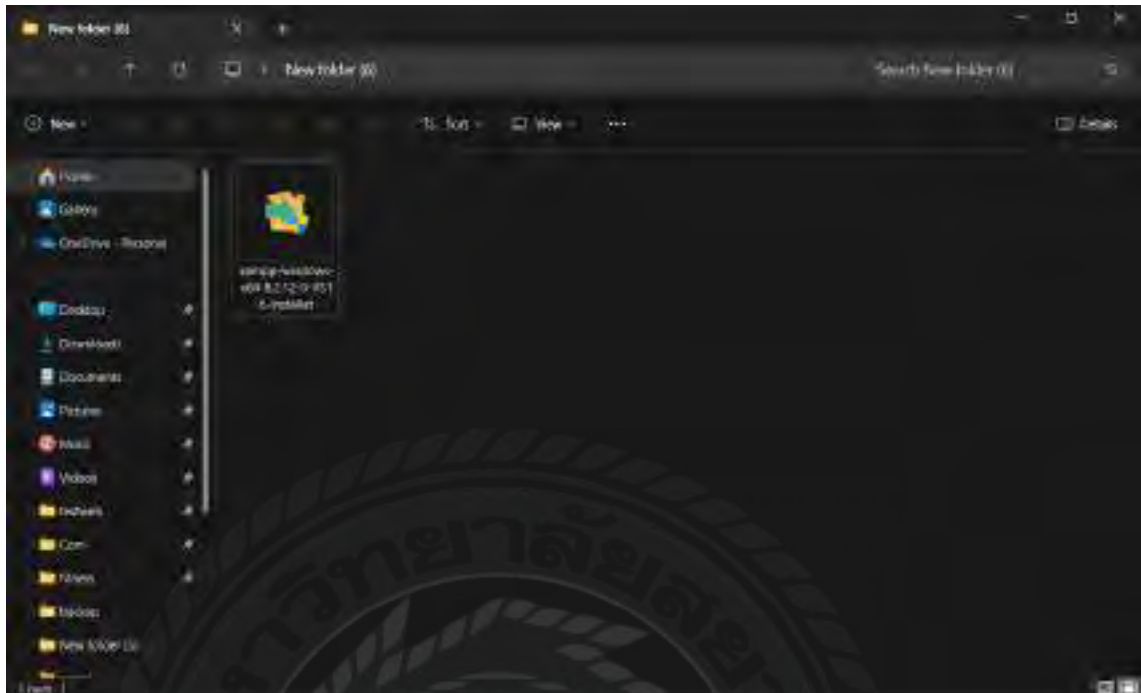
คู่มือการติดตั้งโปรแกรม

การติดตั้งโปรแกรม XAMPP



ภาพที่ ข.1 <https://www.apachefriends.org/>

ไปยังเว็บไซต์ <https://www.apachefriends.org/> และคลิกที่ Download ที่เมนู หรือสามารถคลิกเลือกจากแถบ Download ด้านล่างได้เลย



ภาพที่ ข.2 ไฟล์ติดตั้งโปรแกรม XAMPP

โดยหลังจากที่ Download เราจะได้ไฟล์ติดตั้งโปรแกรม XAMPP มานั้นเอง โดยให้คลิกไปที่ไฟล์ xampp-windows-x64-8.2.12-0-VS16-installer



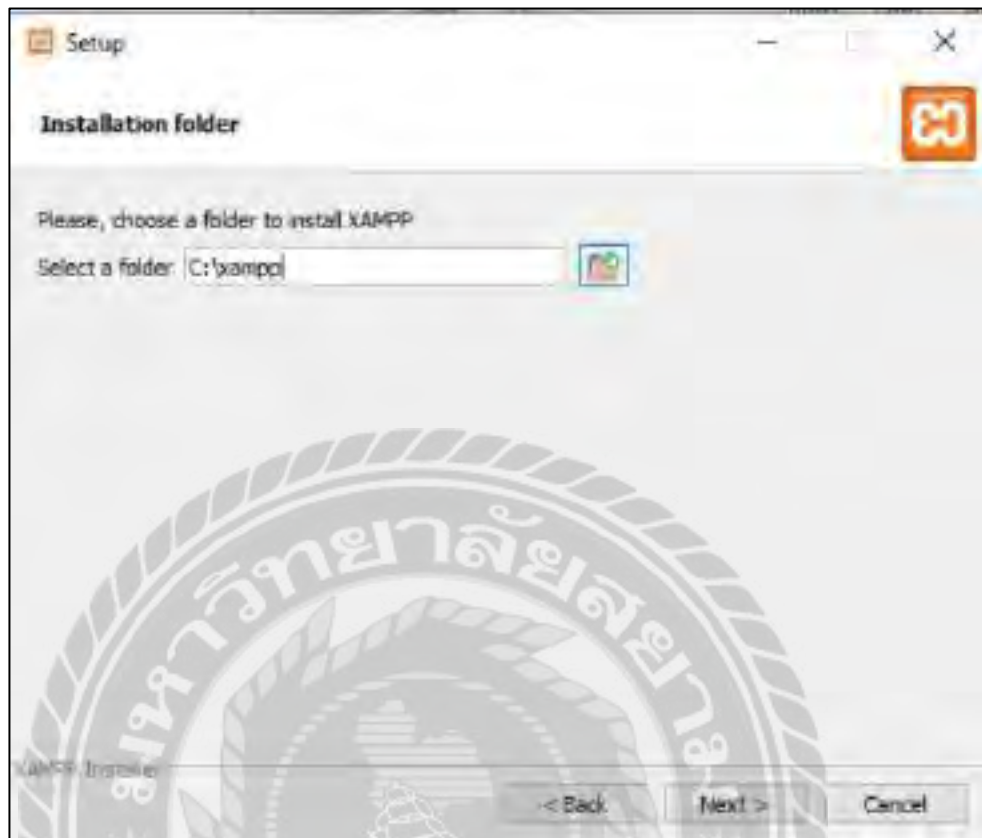
ภาพที่ ข.3 หน้า Setup โปรแกรม XAMPP

ให้คลิกที่ Next เพื่อไปหน้าถัดไป



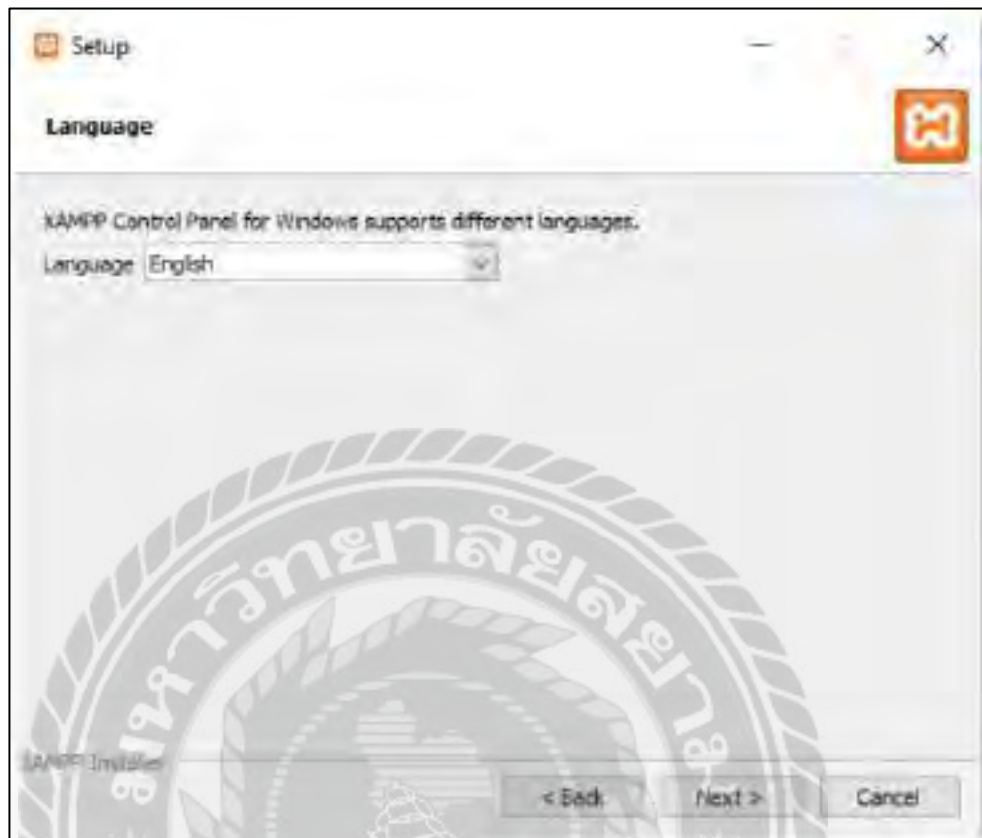
ภาพที่ ข.4 หน้าเลือกโปรแกรมติดตั้ง

เลือกตาม Default ของโปรแกรมแล้วคลิก Next ไปได้เลย



ภาพที่ ข.5 หน้าเลือกที่อยู่ไฟล์ XAMPP

เลือกที่อยู่ไฟล์ XAMPP ซึ่งถ้าไม่เลือกที่อยู่ไฟล์ XAMPP ก็จะไปอยู่ที่ C:\xampp โดยอัตโนมัติ
จากนั้นให้กด Next



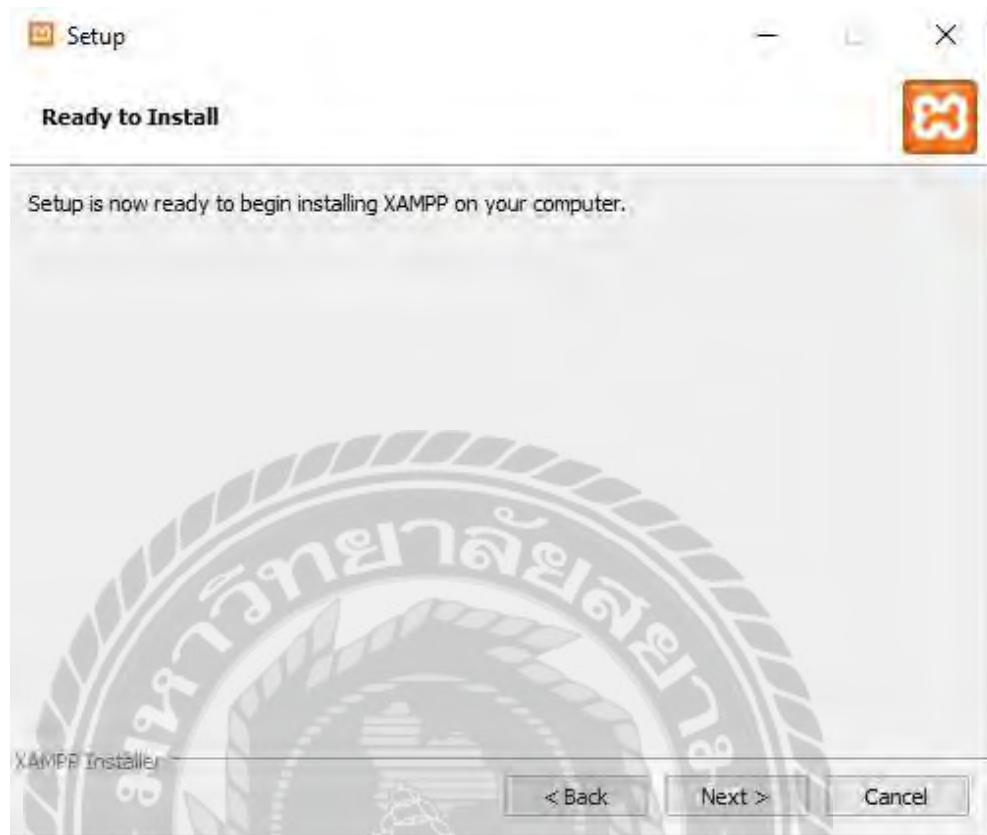
ภาพที่ ข.6 หน้าเลือกภาษา

เลือกภาษา English จากนั้นคลิก Next ไปยังหน้าต่อไป



ภาพที่ ข.7 หน้าเริ่มติดตั้งโปรแกรม Bitnami for XAMPP (1)

หน้านี้ให้คลิกที่ Next เพื่อไปหน้าถัดไป



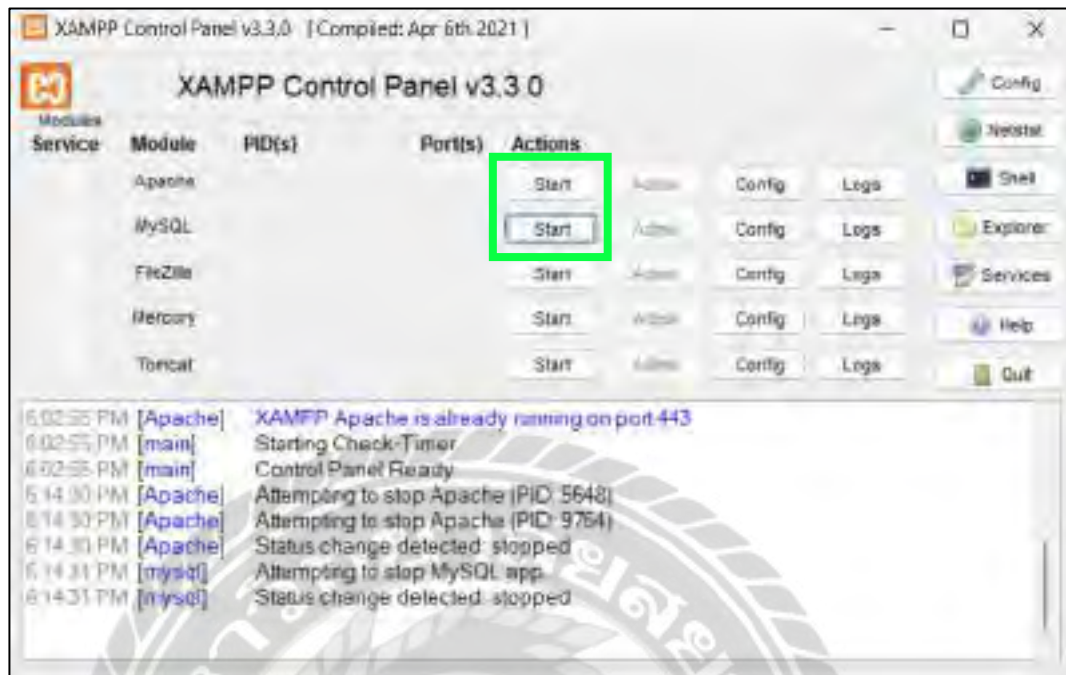
ภาพที่ ข.8 หน้าเริ่มติดตั้งโปรแกรม Bitnami for XAMPP (2)

คลิกที่ Next เพื่อติดตั้งโปรแกรม



ภาพที่ ข.9 ติดตั้งสำเร็จ

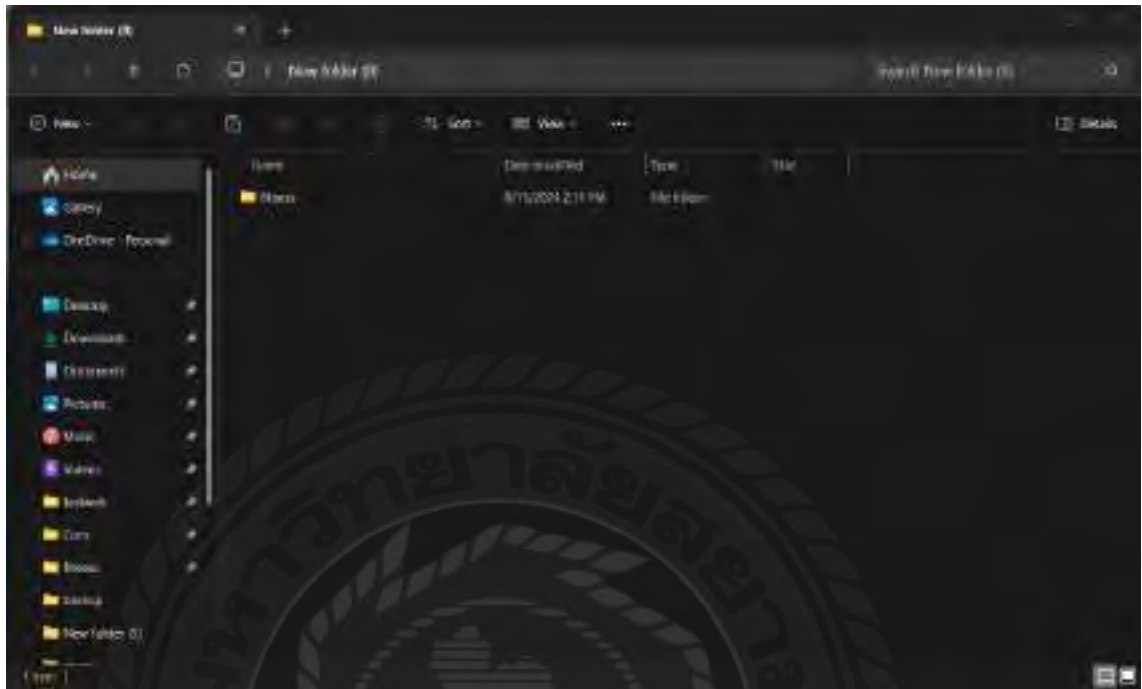
คลิกที่ Finish เพื่อเปิดโปรแกรม XAMPP



ภาพที่ ข.10 โปรแกรม XAMPP

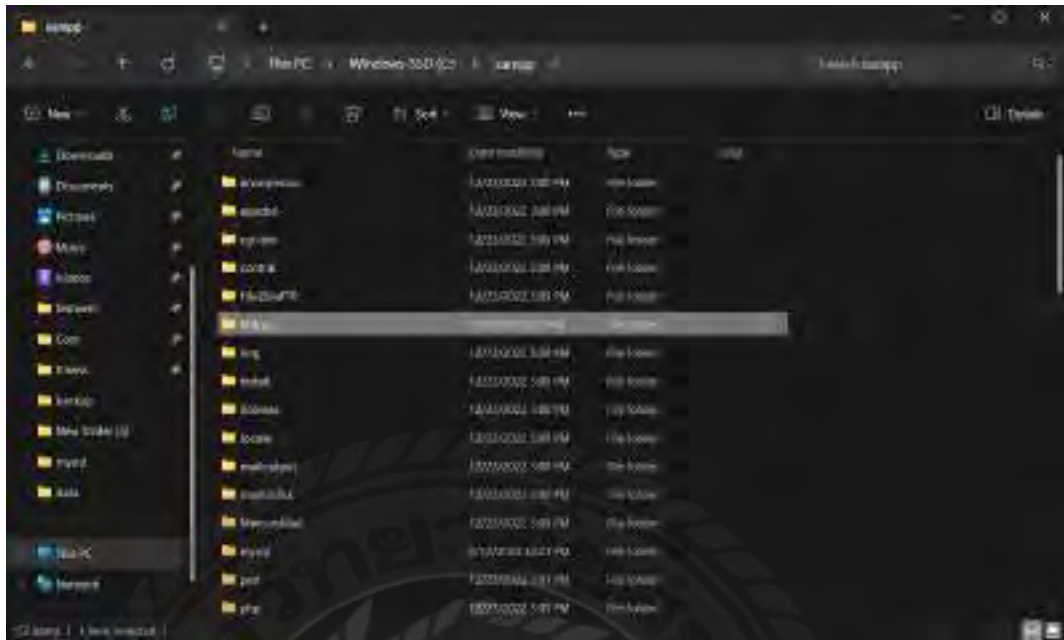
คลิก Start Apache และ MySQL เพื่อเริ่มการทำงานของโปรแกรม XAMPP

การติดตั้งระบบบริหารสถานบริการออกกำลังกาย



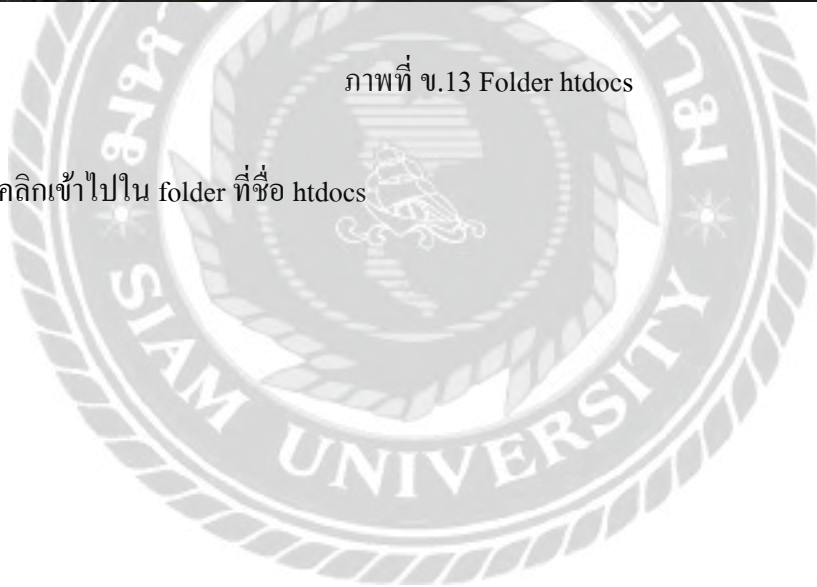
ภาพที่ ข.11 Folder ไฟล์ระบบบริหารสถานบริการออกกำลังกาย

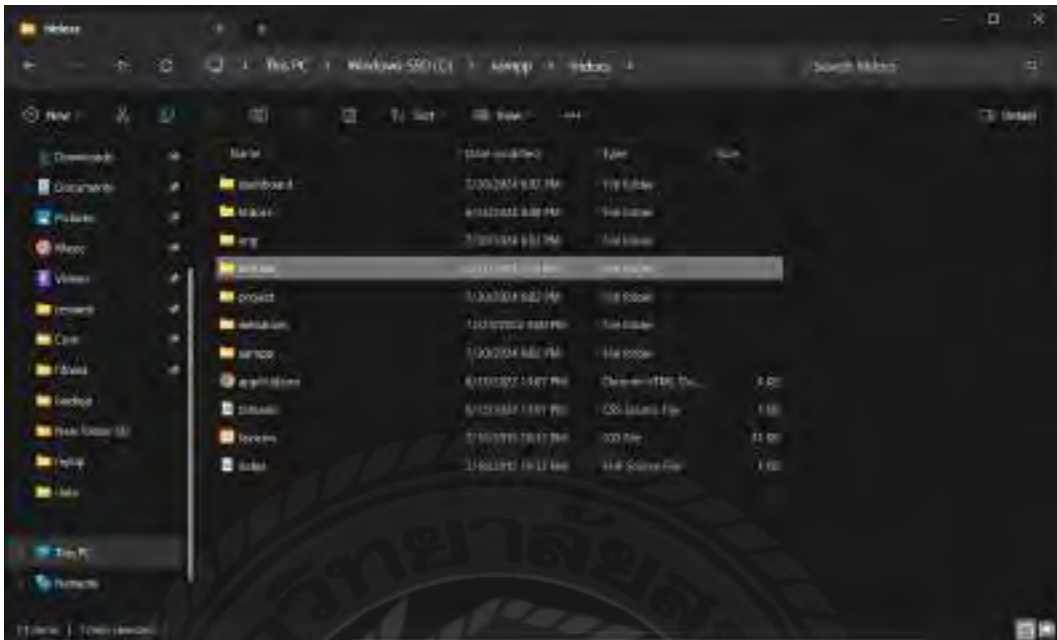
ไปที่ DVD RW Drive (I:) > Source > Web App จากนั้น คลิก copy folder ชื่อ fitness และไปที่ไดร์ฟ C



ภาพที่ ข.13 Folder htdocs

คลิกเข้าไปใน folder ที่ชื่อ htdocs

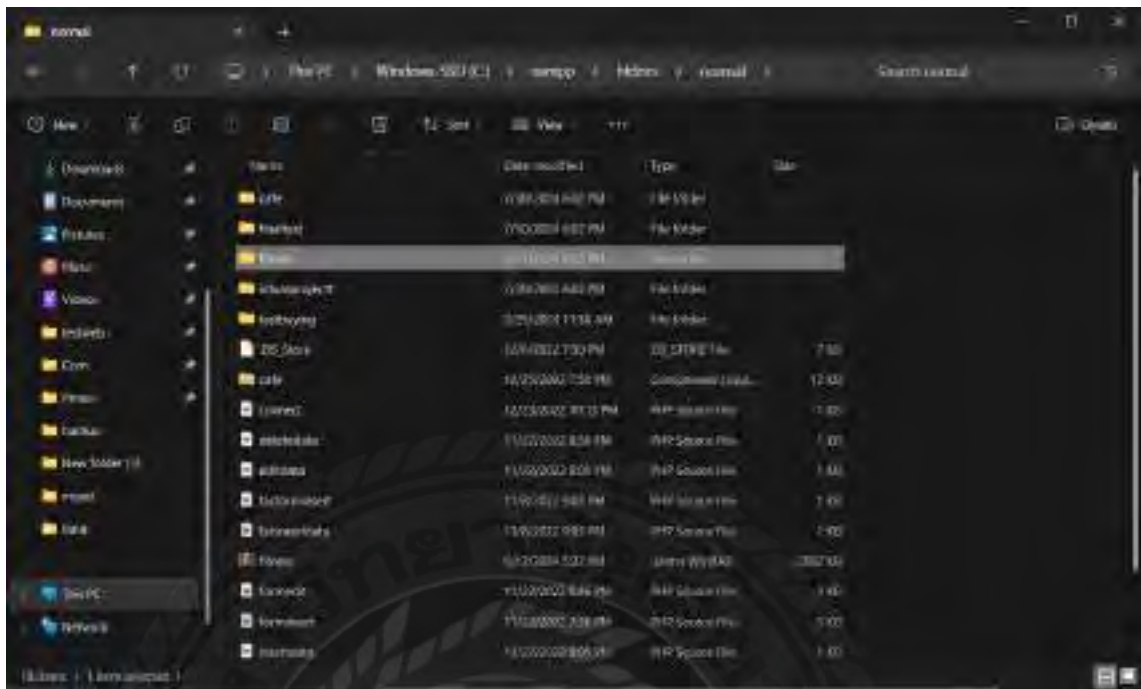




ภาพที่ ข.14 Folder normal

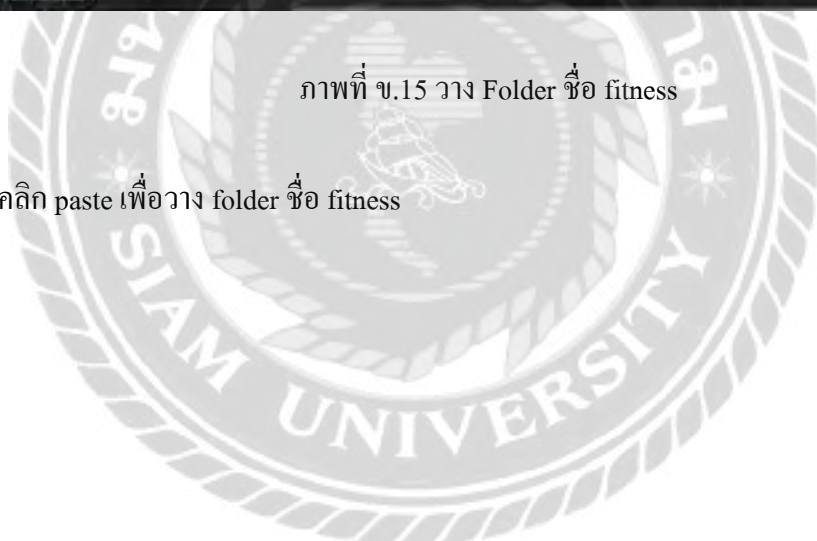
คลิกเข้าไปใน folder ที่ชื่อ normal



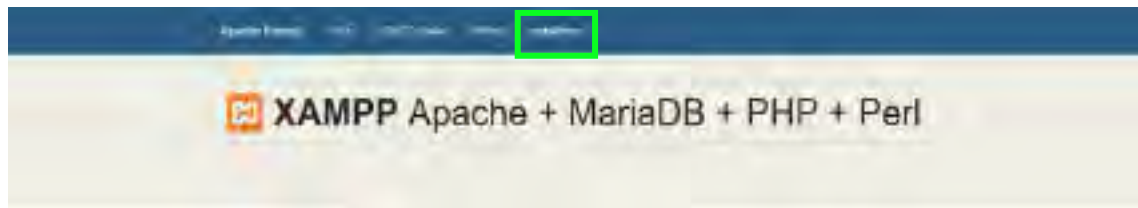


ภาพที่ ข.15 วาง Folder ชื่อ fitness

คลิก paste เพื่อวาง folder ชื่อ fitness



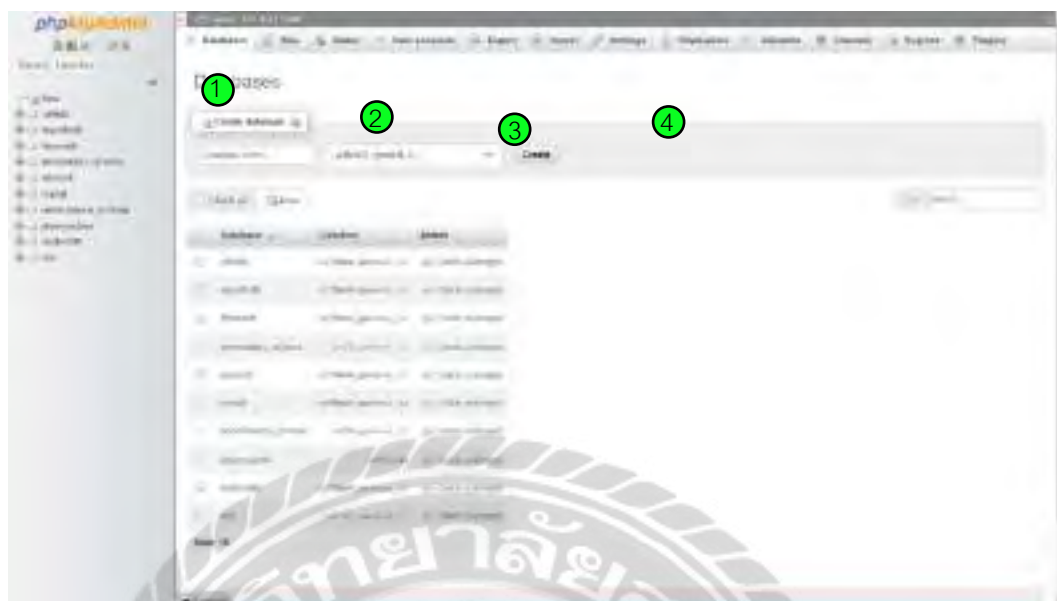
ขั้นตอน Import Database



ภาพที่ ข.16 หน้าจอ dashboard ของโปรแกรม XAMPP

ไปที่ URL เว็บไซต์ และพิมพ์ <http://localhost/dashboard/> จากนั้นคลิกที่ phpMyAdmin ด้านบน





ภาพที่ ข.17 หน้าจอสร้าง Database

1. คลิกที่ New
2. ตั้งชื่อ Database ว่า fitness
3. เลือก utf8_unicode_ci
4. คลิก Create



ภาพที่ ข.18 เลือก Database Restore

1. คลิกแถบ Import
2. เลือกไฟล์ Database ชื่อ fitnessdb.sql จากโฟลเดอร์ DB Backup
3. เลือก utf-8



ภาพที่ ข.19 คลิก Import

4. คลิก Import โดยปุ่ม Import จะอยู่ด้านล่างสุด

ภาคผนวก ค
ตัวอย่างรายงาน

รายงานระบบ

รายงานข้อมูลพนักงาน

วันที่: 11 ตุลาคม 2557

รหัสพนักงาน	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	ทีม	เงินเดือน	เงินเดือน ต่อวัน	ชื่อ	ชื่อ/ID
001	นาย วิชาญ	พนักงาน	ทีม A	1000000	1000000/30	นายวิชาญ วิชาญ	001
002	นางสาวสมใจ	พนักงาน	ทีม B	800000	800000/30	นางสาวสมใจ สมใจ	002
003	นายสมชาย	พนักงาน	ทีม A	1200000	1200000/30	นายสมชาย สมชาย	003
004	นายสมชาย	พนักงาน	ทีม B	1500000	1500000/30	นายสมชาย สมชาย	004
005	นายสมชาย	พนักงาน	ทีม A	1800000	1800000/30	นายสมชาย สมชาย	005
006	นายสมชาย	พนักงาน	ทีม B	2000000	2000000/30	นายสมชาย สมชาย	006
007	นายสมชาย	พนักงาน	ทีม A	2200000	2200000/30	นายสมชาย สมชาย	007
008	นายสมชาย	พนักงาน	ทีม B	2400000	2400000/30	นายสมชาย สมชาย	008
009	นายสมชาย	พนักงาน	ทีม A	2600000	2600000/30	นายสมชาย สมชาย	009
010	นายสมชาย	พนักงาน	ทีม B	2800000	2800000/30	นายสมชาย สมชาย	010
011	นายสมชาย	พนักงาน	ทีม A	3000000	3000000/30	นายสมชาย สมชาย	011
012	นายสมชาย	พนักงาน	ทีม B	3200000	3200000/30	นายสมชาย สมชาย	012

© 2012 Siam University. All rights reserved. Siam University

ภาพที่ ค.1 รายงานข้อมูลพนักงาน

พจนานุกรม

รายงานข้อมูลสมาชิก

วันที่พิมพ์: 11 สิงหาคม 2567

รหัสสมาชิก	ชื่อ-นามสกุล	ที่อยู่	เบอร์โทร	เลขบัตรประชาชน
1	ประเสริฐศักดิ์ รัตนานีก	คลองขวาง	0912372441	1234567890000
3	ชาติย์ คงสี	นางนศ	0900244321	1102003415954
4	นารช คงสี	นางนศ	0016432943	21470033647
6	ศร	นางนศ	0922172441	1102003415892
13	นารีน คงสี	นางนศ	0016432942	1102003412870
14	สุวิษ คงสี	คลองขวาง	0910092755	1102003416927
22	ธานี	คลองขวาง	0933272451	1102003416904
32	ประธานสภาคนรุ่นใหม่	กระทรวงพาณิชย์	00000000	1111111111111
33	พรวิษ คงสี	นางนศ	0902252432	1102003418954
34	เจน ก.	กระทรวงพาณิชย์	0016432944	1102003416456
38	ประธานสภาคนรุ่นใหม่	กระทรวงพาณิชย์	0255887441	1
40	ambassador	กระทรวงพาณิชย์	1111111111	1111111111111

localhost\informal\fileserver\data\member\carddata.php

4/1

ภาพที่ ค.2 รายงานข้อมูลสมาชิก

รายงานการเข้าใช้บริการ

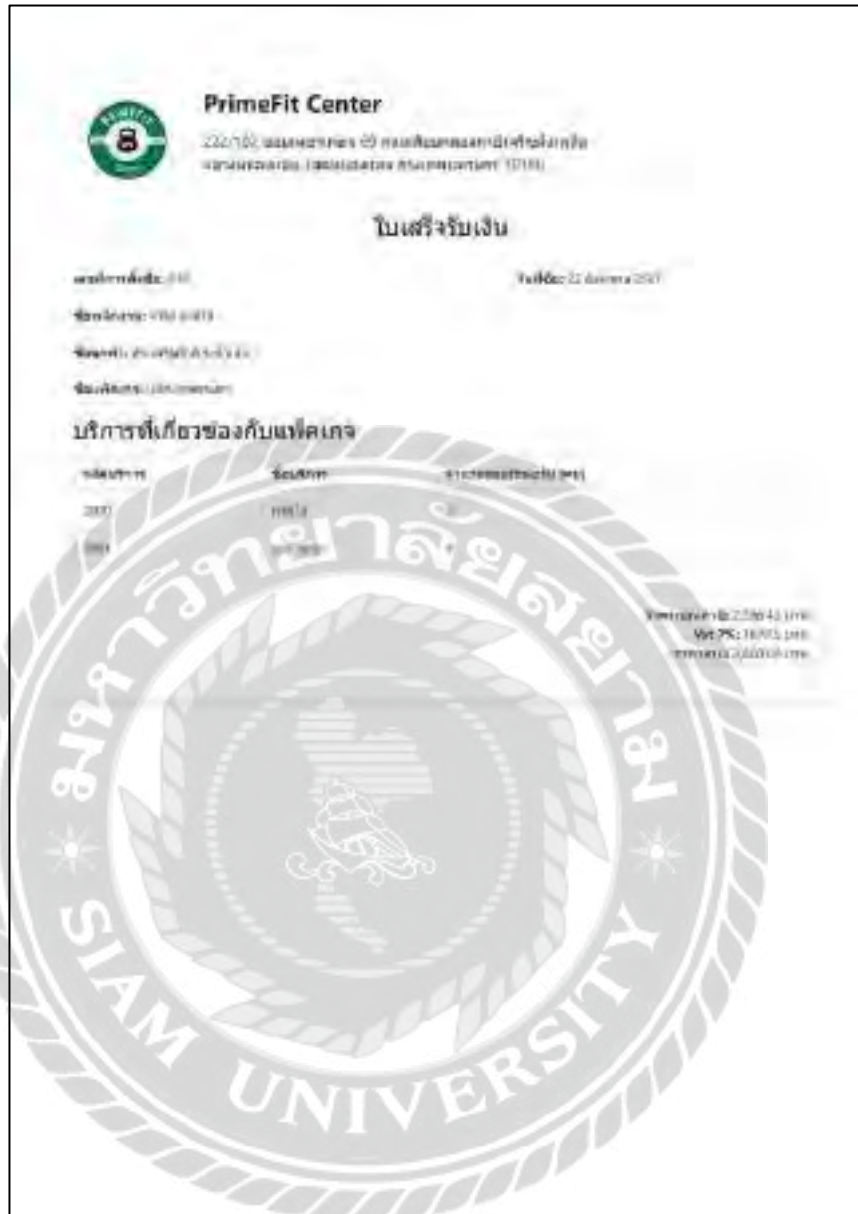
วันที่พิมพ์: 11 กันยายน 2567

วันที่เข้าใช้บริการ	ชื่อสมาชิก	ชื่อพนักงาน	เวลาเข้าใช้บริการ	เวลาออก
30 สิงหาคม 2567	ประเสริฐศักดิ์ รุ่งเรืองเลิศ	จรัชฎิ์ สาขานโธ	10:52:25	14:33:50
24 สิงหาคม 2567	นาย A	จรัชฎิ์ สาขานโธ	10:45:57	10:46:30
21 สิงหาคม 2567	ประเสริฐศักดิ์ รุ่งเรืองเลิศ	จรัชฎิ์ สาขานโธ	19:59:37	20:03:41
16 สิงหาคม 2567	สุวิธ ออสี	จรัชฎิ์ สาขานโธ	20:50:49	20:55:29
11 สิงหาคม 2567	ราวี	จรัชฎิ์ สาขานโธ	11:51:17	12:01:31
11 สิงหาคม 2567	ฟ้า	จรัชฎิ์ สาขานโธ	12:00:14	12:09:43
11 สิงหาคม 2567	ประเสริฐศักดิ์ รุ่งเรืองเลิศ	จรัชฎิ์ สาขานโธ	11:21:48	10:48:52
9 สิงหาคม 2567	ประเสริฐศักดิ์ รุ่งเรืองเลิศ	จรัชฎิ์ สาขานโธ	08:06:54	08:06:08
9 สิงหาคม 2567	สวรินทร์ ทนสี	จรัชฎิ์ สาขานโธ	08:22:07	08:31:55
8 สิงหาคม 2567	ประเสริฐศักดิ์ รุ่งเรืองเลิศ	จรัชฎิ์ สาขานโธ	12:59:31	06:05:57
8 สิงหาคม 2567	สวรินทร์ ทนสี	จรัชฎิ์ สาขานโธ	12:59:38	06:05:59
6 สิงหาคม 2567	ประเสริฐศักดิ์ รุ่งเรืองเลิศ	จรัชฎิ์ สาขานโธ	19:50:35	19:55:41
6 สิงหาคม 2567	สวรินทร์ ทนสี	จรัชฎิ์ สาขานโธ	20:21:04	20:25:17
5 สิงหาคม 2567	นาย ออสี	จรัชฎิ์ สาขานโธ	20:21:52	20:25:17

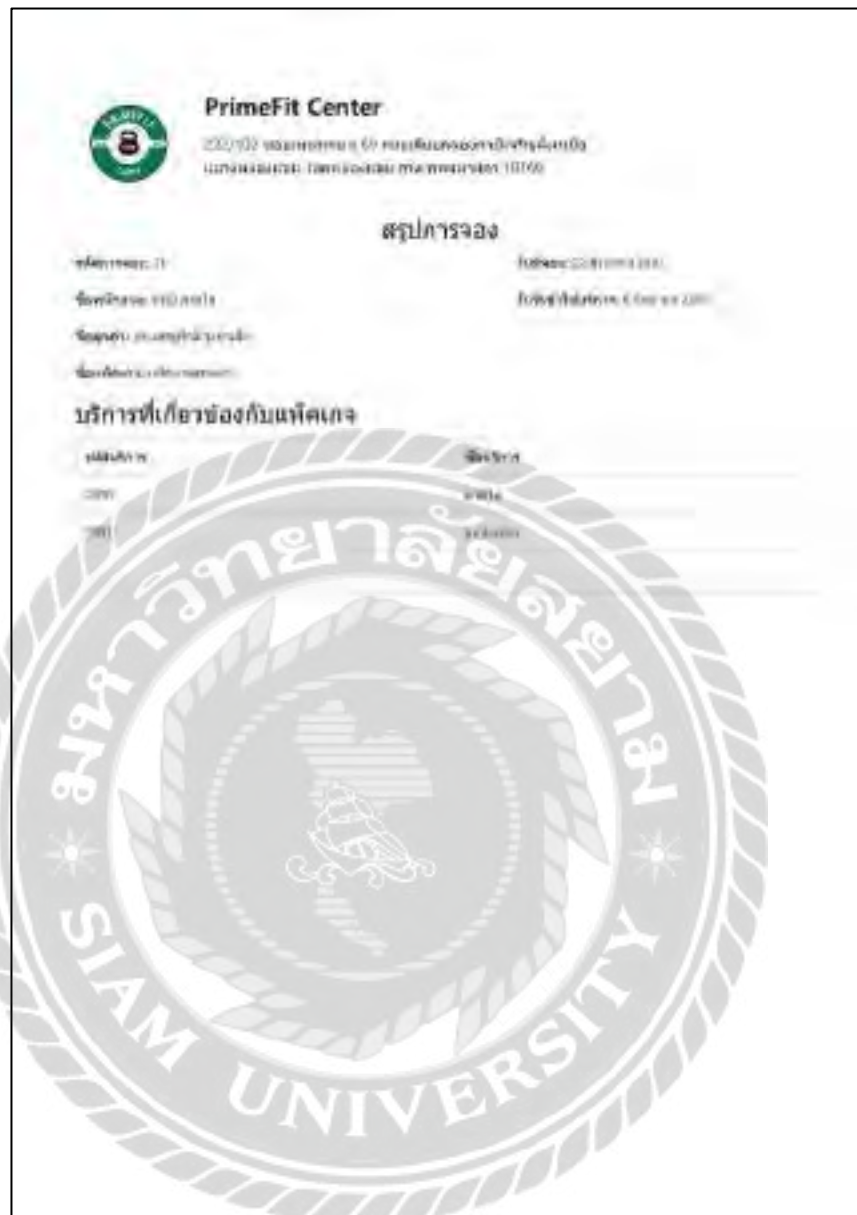
SIAM UNIVERSITY

10

ภาพที่ ค.5 รายงานข้อมูลการเข้าใช้บริการ



ภาพที่ ก.6 ใบเสร็จรับเงิน



ภาพที่ ค.7 ใบสรุปการจอง

ประวัติผู้จัดทำ

รหัสนักศึกษา	6305100002
ชื่อ-นามสกุล ที่อยู่	นายประเสริฐศักดิ์ รุ่งน้ำเล็ก 234/178 หมู่บ้านศุภาลักษณ์วิลล์ ซอยเพชรเกษม 69 ถนนเลียบคลองภาษีเจริญฝั่งเหนือ แขวงหนองแขม เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร 10160
เบอร์โทรศัพท์	092-217-2441
E-Mail	prasertsak.run@siam.edu
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	โรงเรียนทวิธาภิเศก
ระดับปริญญาตรี	มหาวิทยาลัยสยาม

