

การพัฒนาระบบการจองเวลาออกรอบสนามกอล์ฟบนเว็บ
DEVELOPMENT OF A WEB-BASED SYSTEM
FOR GOLF TEE-OFF TIME

มนัสนนท์ โสรรัตน์

MANATSANON SORATANA

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
พ.ศ. 2561
ลิขสิทธิ์ของ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

การพัฒนาระบบการจองเวลาออกกำลังกายออนไลน์

มนัสนันท์ โสรรัตน์

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
พ.ศ. 2561
ลิขสิทธิ์ของ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

**DEVELOPMENT OF A WEB-BASED SYSTEM F
OR GOLF TEE-OFF TIME**

MANATSANON SORATANA

**A THEMATIC SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE
REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF
MASTER OF SCIENCE IN INFORMATION TECHNOLOGY
SCHOOL OF INFORMATION TECHNOLOGY
SRIPATUM UNIVERSITY**

2018

COPYRIGHT OF SRIPATUM UNIVERSITY

ชื่อหัวข้อสารนิพนธ์	การพัฒนาระบบการจองเวลาออกรอบสนามกอล์ฟบนเว็บ Development of a web-Based system for Golf Tee - Off Time
นักศึกษา	มนัสนันท์ โสรรัตน์ รหัสประจำตัว 60501602
หลักสูตร	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
คณะ	บัณฑิตศึกษา คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยศรีปทุม
อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ มั่งสิงห์

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยศรีปทุม อนุมัติให้นับสนุนสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

.....คณะบดีเทคโนโลยีสารสนเทศ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธนา สุขวารี)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
(ดร.พิลาศพงษ์ ทรัพย์เสริมศรี)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ มั่งสิงห์)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุขสวัสดิ์ ณีรัฐฉิมสิทธิ์)

สารนิพนธ์	เรื่องการพัฒนากระบวนการจองเวลาออกรอบสนามกอล์ฟบนเว็บ
คำสำคัญ	ระบบจองเวลาออกรอบสนามกอล์ฟ , เรียลไทม์ , สมาชิก , กรีนฟี
นักศึกษา	มนัสนนท์ โสรรัตน์
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ มั่งสิงห์
หลักสูตร	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
คณะ	เทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ปีการศึกษา	2561

บทคัดย่อ

ปัจจุบันความนิยมกีฬา กอล์ฟ ในประเทศไทยได้ขยายวงกว้างจากสังคมระดับสูง มาสู่สังคมระดับกลาง ส่งผลให้มีกลุ่มลูกค้าและสมาชิก(Membership) ที่มีความต้องการที่จะใช้สนามกอล์ฟ และต้องการทราบถึงรายละเอียดต่างๆ โดยเฉพาะค่าใช้จ่ายต่างๆ เช่น กรีนฟี(Green Fee) , แคดดี้(Caddy) และ โปรโมชั่น (Promotion) ซึ่งลูกค้าต้องใช้วิธีการโทรศัพท์ติดต่อ แต่การใช้โทรศัพท์นั้นอาจจะโทรไม่ติด หรือสายไม่ว่าง ทำให้ลูกค้าเปลี่ยนใจและอาจจะนำไปสู่การสูญเสียโอกาสทางการค้า ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดนำเอาอินเทอร์เน็ตเข้ามามีส่วนช่วยในการจัดการระบบการจองเวลาออกรอบสนามกอล์ฟ (Tee – Time Booking) แบบ เรียลไทม์ (Real - time) ผ่านเว็บแอปพลิเคชัน โดยใช้โปรแกรม ใช้ วิกส์ บุคกิ้ง (WIX Booking) ซึ่งเป็นแอปพลิเคชันที่ได้รับความนิยมจากเว็บไซต์ wix.com ในรูปแบบภาษา HTML ซึ่งมีคุณสมบัติในการสร้างแบบฟอร์มการจองได้ดีกว่าการเขียนโค้ดเอง วัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ 1) เพื่อศึกษาระบบการจองเวลาออกรอบ (Tee – Time Booking) ในรูปแบบดั้งเดิมของสนามเบสท์ โอเชียน กอล์ฟ (Best Ocean Golf Club) เพื่อนำไปปรับปรุง และแก้ไข 2) เพื่อวิเคราะห์ และออกแบบระบบการสร้างตารางนัดหมาย (Schedule) ระหว่าง ลูกค้า (Customer) และพนักงาน(Officer) 3) เพื่อพัฒนาระบบ Tee-Time Booking ของสนามกอล์ฟ เบสท์ โอเชียน ขอบเขตงานวิจัยทำการพัฒนาระบบงานนัดหมายระหว่าง ธุรกิจ กับ ลูกค้าที่เป็นผู้บริโภคทั่วไป (Business to Consumer (B2C)) เพื่อจัดการตารางนัดหมายระหว่างผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งสองฝ่าย ผลงานวิจัยผู้ใช้มีความพึงพอใจต่อระบบงานในระดับมาก ทั้งนี้ยังสามารถช่วยผู้บริหารพนักงานและลูกค้าได้ช่องทางในการติดต่อสื่อสารกันได้อย่างลุล่วง สมบูรณ์ และไม่เกิดการติดขัดแต่อย่างใด

THEMATIC TITLE	DEVELOPMENT OF A WEB-BASED SYSTEM FOR GOLF TEE-OFF TIME
KEYWORDS	TEE-TIME BOOKING SYSTEM ,REAL-TIME ,MEMBERSHIP
STUDENT	MANATSANON SORATANA
ADVISOR	ASST. PROF. DR. SURASAK MUNGSING
LEVEL OF STUDY	MASTER OF SCIENCE IN INFORMATION TECHNOLOGY
FACULTY	SCHOOL OF INFORMATION TECHNOLOGY SRIPATUM UNIVERSITY
ACADEMIC YEAR	2018

ABSTRACT

The current popularity of golf in Thailand has spread from the upper level to the intermediate social groups has resulted in clients and members who have a need to use the golf course. And want to know the details. The various costs, such as green fee, caddy and promotion, which is required for the call. But the phone call that could not be answer. Or the line is busy Customers may make a change and lead to a loss of commercial opportunities. Researchers have embraced the concept of the Internet to help manage the reserve tee times, golf course in real time web application functions. Using the WIX Booking which is an application that has been popular sites wix.com in the form of HTML, which has the ability to build a hotel be better to write the code yourself. The purpose of this study were 1) to study the reservation system for tee - Time Booking in the traditional field of Best Ocean Golf to improve and 2) to analyze. Design and build schedule between the customer and Officer 3) to develop Tee-Time Booking of golf Best Ocean scope of research to develop a dating business with clients who are consumers (Business to Consumer (B2C)) to schedule an appointment between those who have. parties involve Research users are satisfied with the system on a large scale. It also can help employees and customers, channels of communication have been completely restructured. And not interrupted in any way.

กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์นี้ได้พัฒนาจนสำเร็จได้เพราะความกรุณาความช่วยเหลือจากประธานกรรมการและทีมงาน บริษัท เบสท์อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล จำกัด รวมถึงครอบครัวของข้าพเจ้าและเพื่อนๆข้าพเจ้า ขอขอบพระคุณมา ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณ ผศ.ดร. สุรศักดิ์ มั่งสิงห์ อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการที่คอยชี้แนะและให้คำแนะนำ ขอขอบพระคุณ คุณสิทธิชัย เจริญจรกุล ประธานกรรมการบริษัท เบสท์ อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล ผู้ให้การสนับสนุนให้ นำระบบการทำงานของสนามกอล์ฟเบสท์โอเชียน มาเผยแพร่ลงบนสารนิพนธ์เล่มนี้ได้อย่างเป็นทางการ

ขอขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านที่ช่วยประสิทธิประสาทวิชาสอนและให้ความรู้และชี้แนะแนวทางต่างๆ แก่ผู้จัดทำโครงการ

ขอขอบคุณคุณพ่อ คุณแม่ พี่ น้อง เพื่อนๆ และทีมงานผู้ดูแลจากสนามกอล์ฟเบสท์ โอเชียนทำให้ผู้จัดทำมีแรงบันดาลใจในการทำสารนิพนธ์เล่มนี้สำเร็จ

มนัสนนท์ โสรรัตน์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VII
สารบัญภาพ.....	VIII
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์.....	3
ลักษณะทั่วไปของระบบ.....	3
ขอบเขตของระบบ.....	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
นิยามศัพท์.....	4
2 ทฤษฎีและโครงการที่เกี่ยวข้อง.....	5
2.1 โครงสร้างของสนามกอล์ฟ.....	5
2.1.1 ส่วนของออฟฟิศ.....	5
2.1.2 ส่วนของผู้ดูแลสนามกอล์ฟ.....	5
2.2 วิเคราะห์ระบบงานปัจจุบันและปัญหา.....	6
2.3 ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาในรูปแบบของ Web Application.....	7
2.4 หลักการ และ เทคโนโลยี CMS.....	8
2.5 ความรู้เกี่ยวกับ โปรแกรม Wix.....	9
2.6 เทคโนโลยี Wix Bookings.....	9
2.7 เก็บข้อมูลด้วย Google Mail.....	10
2.8 ภาษา HTML.....	11
2.9 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการจองสนามกอล์ฟ.....	11

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3	การออกแบบและพัฒนาระบบ.....13
	3.1 ศึกษาและรวบรวมข้อมูล.....13
	3.1.1 ระบบงานจากของเดิม.....13
	3.1.2 ศึกษาเครื่องมือแบบต่างๆที่ใช้ในการพัฒนา.....13
	3.2 วิเคราะห์และออกแบบ.....13
	3.2.1 Context Diagram.....14
	3.2.2 Dataflow Diagram level 1 ระบบการจองสนามกอล์ฟ.....15
	3.3 การออกแบบความสัมพันธ์.....20
	3.4 พจนานุกรมข้อมูล.....21
	3.5 ทดสอบประสิทธิภาพและสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้งาน.....23
	3.5.1. เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน.....23
	3.5.2. องค์กรประกอบความพึงพอใจต่อการพัฒนาระบบ.....24
	3.6 ระยะเวลาในการดำเนินการ.....24
4	ผลการงานและการวิเคราะห์ผลการงาน.....25
	4.1 สร้างระบบด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป.....25
	4.2 หน้าจอเว็บไซต์ สนามกอล์ฟ.....26
	4.3 การเปิดใช้งานระบบจอง.....27
	4.4 ข้อมูลการจองสนาม.....29
	4.5 การสมัครสมาชิก.....31
	4.6 การล็อกอินของระบบจอง.....32
	4.7 ส่วนของผู้ดูแลระบบ.....32
	4.8 การประเมินผล.....33
	4.9 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....35
5	บทสรุปและวิเคราะห์ผลการดำเนินงาน.....36
	5.1 ผลการวิจัยด้านความแตกต่างของระบบ.....36
	5.2 หน้าจอประมวลผลบน Pc และ Smart Phone.....37
	5.3 ข้อจำกัดของระบบ.....37

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
5.4 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ.....	38
5.5 ข้อเสนอแนะ.....	38
บรรณานุกรม.....	39
ภาคผนวก.....	40
ภาคผนวก ก แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน.....	41
ภาคผนวก ข คู่มือการใช้งาน.....	43
ภาคผนวก ค หนังสือตอบรับกรณาสอบทความในการประชุมวิชาการ.....	49
ประวัติผู้วิจัย.....	52

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 ตารางสมาชิก (member)	21
3.2 ตารางเวลา (Time Booking)	22
3.3 ตารางข้อมูลการจอง (Order Booking)	22
3.4 ระยะเวลาในการดำเนินการ.....	24
4.1 เกณฑ์การกำหนดระดับความพึงพอใจต่อการใช้งาน.....	33
4.2 ผลการวิเคราะห์ความสมบูรณ์ของระบบโดยผู้ใช้งาน.....	34
4.3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาระบบการจองเวลาออกรอบสนามกอล์ฟบนเว็บ.....	34
5.1 ความแตกต่างของการทำงานระหว่าง ระบบเก่า กับ ระบบใหม่.....	36
5.2 ตารางเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน.....	38

สารบัญภาพประกอบ

ภาพประกอบที่	หน้า
2.1	แผนผังของสนามกอล์ฟเบสท์โอเชียนที่เปิดให้บริการจริง.....5
2.2	ระบบการทำงานเดิมของสนามกอล์ฟ เบสท์ โอเชียน ก่อนได้รับการพัฒนา.....6
2.3	รูปแบบของ Web Application.....7
2.4	รูปแบบของเทคโนโลยี CMS.....8
2.5	Wix.com คือ Web App ชนิดหนึ่งที่ใช้สร้างเว็บสำเร็จรูป.....9
2.6	Wix Bookings ระบบจองออนไลน์ที่เราสามารถปรับแต่งเองได้โดยไม่ต้องใช้โค้ด.....9
2.7	การเก็บข้อมูลลูกค้าแบบอัตโนมัติไว้ใน ด้วย Google Mail.....10
2.8	โครงสร้างภาษา HTML.....11
2.9	รูปแบบการจองสนามกอล์ฟที่ดี.....12
3.1	แผนภาพContext Diagram.....14
3.2	แสดง DFD ของระบบการจองสนามกอล์ฟ.....15
3.3	แสดง Data Flow Diagram Level 1 Process 2 จัดการข้อมูลสนาม.....16
3.4	แสดง Data Flow Diagram Level 2 of Process 2 จัดการข้อมูลสมาชิก.....17
3.5	แสดง Data Flow Diagram Level 1 Process 3 จัดการข้อมูลตารางเวลา.....18
3.6	แสดง Data Flow Diagram Level 2 Process 4 จัดการข้อมูลการจอง.....19
3.7	ความสัมพันธ์ระหว่าง สมาชิกกับการจอง.....20
3.8	Entity-Relationship Diagram.....20
3.9	Mapping Entity-Relationship Diagram.....21
3.10	Use Case Diagram ของระบบการจองสนามกอล์ฟ.....23
3.11	ขั้นตอนการทำงานของระบบ (Overflow)23
4.1	หน้าจอคำสั่งสร้างเว็บฟรี ของ wix.com.....25
4.2	Themeตัวอย่าง ในการสร้างเว็บของ wix.com.....25
4.3	หน้าจอหลักของระบบจองสนามกอล์ฟ.....26
4.4	หน้าต่างในการเลือกใช้งานระบบ Wix App.....27
4.5	คำสั่ง Upgrade เพื่อเพื่อเปิดใช้งาน โปรแกรมจองแบบ Premium.....27
4.6	หน้าจอเลือกโปรโมชันในการใช้งานระบบ.....28

สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.7	หน้าจอเลือกระยะเวลาชำระค่าใช้จ่าย ในการใช้งานระบบ.....28
4.8	Dashboard เพื่อตั้งค่าระบบจองสนามกอล์ฟ.....29
4.9	ภาพหน้าจอข้อมูลการจองสนาม.....29
4.10	เมนูคำสั่งที่เกี่ยวกับการเลือกเวลาและวันที่เพื่อทำการจองโดยเลือกบนปฏิทินได้เลย.....30
4.11	แบบฟอร์มที่ให้ผู้ให้บริการกรอกเพื่อยืนยันตัวตนหลังจากเลือกเวลา.....30
4.12	ข้อความแจ้งเตือนว่าการจองเสร็จสิ้น.....31
4.13	หน้าจอการสมัครสมาชิก.....31
4.14	หน้าจอหลังการล็อกอินของระบบ.....32
4.15	ในส่วนของผู้ดูแลระบบสามารถ มองเห็นการจองของลูกค้า จากการแจ้งเตือน ของระบบ G-Mail.....32
4.16	เมื่อคลิกเลือก ข้อความในอีเมล จะเห็นข้อมูลการจองของลูกค้า โดยจำแนกตามแบบฟอร์ม.....33
5.1	หน้าจอประมวลผลบน Pc และ Smart Phone.....37
ผ.1	หน้าจอหลักของเว็บไซต์สนามกอล์ฟ.....44
ผ.2	แผงปุ่ม Booking Course.....45
ผ.3	เมนูคำสั่งที่เกี่ยวกับการเลือกเวลาและวันที่เพื่อทำการจอง.....45
ผ.4	แบบฟอร์มที่ให้ผู้ให้บริการกรอกเพื่อยืนยันตัวตนหลังจากเลือกเวลาและวันที่.....46
ผ.5	จอแสดงผลเมื่อการจองเสร็จสิ้น.....46
ผ. 6	การแจ้งเตือนเมื่อมีการจอง.....47
ผ.7	ข้อมูลลูกค้าที่จองจะถูกเก็บไว้ในฐานข้อมูล โดยอัตโนมัติ.....47
ผ.8	ข้อความตามแบบฟอร์มการจองถูกส่งมาที่ Google Mail.....48
ผ.9	สามารถมองเห็นข้อมูลการจองและชื่อของลูกค้า.....48
ผ.10	แบบตอบรับงานประชุมวิชาการ.....50
ผ.11	ภาพเกียรติบัตรงานประชุมวิชาการ.....51

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ระบบจองเวลาออกรอบสนามกอล์ฟ เป็นระบบที่ใช้ในการจัดการเกี่ยวกับการจองเวลาออกรอบของลูกค้ายในธุรกิจสนามกอล์ฟ ซึ่งธุรกิจสนามกอล์ฟเป็นสถานที่ให้บริการที่ได้รับความนิยมมากในหมู่ผู้เล่นกอล์ฟ ซึ่งในการลงเล่นในสนามต้องมีการจองเวลาในการออกรอบและการชำระเงินค่าสนาม ซึ่งค่าใช้จ่ายของลูกค้ายแต่ละคนก็จะแตกต่างกันออกไปตามแต่สถานะของลูกค้ายและโปรโมชั่นของสนาม ซึ่งสถานะของลูกค้ายก็มีเพียง 2 สถานะด้วยกันคือ สมาชิก และบุคคลทั่วไป โดยลูกค้ายที่เป็นสมาชิกจะมีค่าใช้จ่ายที่น้อยกว่าลูกค้ายที่เป็นบุคคลทั่วไปในการซื้อแพ็คเกจ แต่ต้องมีการชำระเงินในการจดทะเบียนเป็นสมาชิกต่อกับทางสนาม

ถ้าลูกค้ายเป็นบุคคลทั่วไปก็จะมีในส่วนของโปรโมชั่นให้ลูกค้ายเลือกหลากหลายตามความต้องการของลูกค้ายเพื่อเป็นการดึงดูดใจลูกค้าย ทำให้ราคาแพ็คเกจมีราคาที่ต่ำลง ดังเช่น แพ็คเกจ SportDay เป็นแพ็คเกจที่มีราคากรีนฟรีต่ำกว่าปกติ เพื่อเป็นการดึงดูดลูกค้ายให้มาใช้บริการกับทางสนาม นอกจากนี้ยังมีโปรโมชั่นอื่นๆ เช่น HappySunDay ClubCar FamilyDay เป็นต้น ซึ่งโปรโมชั่นเหล่านี้ จะมีเงื่อนไขที่แตกต่างกันออกไป ราคาแพ็คเกจก็แตกต่างกันออกไป และโปรโมชั่นก็มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาตามความเหมาะสม เช่น ในช่วงฤดูฝน แพ็คเกจก็จะมีราคาต่ำลงจากปกติ สาเหตุเพราะสภาพสนามไม่ดี ทำให้นักกอล์ฟไม่นิยมมาใช้บริการในช่วงฤดูการท่องเที่ยวแพ็คเกจมีราคาสูง เพราะมีนักกอล์ฟจากต่างประเทศที่เดินทางมาท่องเที่ยวและเข้ามาใช้บริการจำนวนมากประกอบกับสภาพสนามที่ดีจึงส่งผลทำให้ราคาของแพ็คเกจสูงขึ้น ค่าใช้จ่ายในการออกรอบของลูกค้ายจึงขึ้นอยู่กับราคาของแพ็คเกจที่เป็นไปตามเงื่อนไขของโปรโมชั่นที่ลูกค้ายได้เอาเลือกไว้ทำให้ค่าใช้จ่ายของลูกค้ายแต่ละคนในการออกรอบแตกต่างกันออกไป ในการมาใช้บริการสนามกอล์ฟต้องมีการจองเวลาในการออกรอบก่อนล่วงหน้าอย่างน้อย...1..วัน.....เพราะในแต่ละวันมีผู้มาใช้บริการกับทางสนามกอล์ฟเป็นจำนวนมาก จึงจำเป็นต้องมีการจัดการเกี่ยวกับเวลาในการออกรอบให้เหมาะสม เพราะเวลาที่ใช้ในการออกรอบส่งผลกับเวลาในการเล่นกอล์ฟของลูกค้ายแต่ละกัวัน หากมีการจัดการเวลาที่ไม่เหมาะสมมากไปหรือน้อยไปก็อาจก่อให้เกิดการไม่พอใจของลูกค้ายได้ ทำให้ส่งผลเสียต่อทางสนามมากในภาวะการแข่งขันที่สูง ในการจองเวลาในการออกรอบล่วงหน้าทำให้ทางสนามจะสามารถจัดเตรียมทรัพยากรได้อย่างเหมาะสมกับจำนวนผู้มาใช้บริการสนามกอล์ฟในแต่ละวันด้วย เพราะหากมีการเตรียมทรัพยากรมากไปหรือน้อยไปก็ส่งผลให้เกิดความเสียหายให้กับทางสนาม การจองเวลาในการออกรอบล่วงหน้าจึงมี

ความสำคัญกับทางสนามมาก เพราะเป็นข้อมูลในการดำเนินงานของทางสนามว่า ต้องดำเนินการอย่างไรเมื่อมีการมาใช้บริการกับทางสนาม สิ่งต่อไปที่ทางสนามต้องทำก็คือ การจัดสรรทรัพยากร ให้บริการลูกค้าหรือการจัดการกับพนักงาน Caddy เพราะการออกรอบของลูกค้าต้องมีพนักงาน Caddy มาเป็นผู้ช่วยในเรื่องการให้คำแนะนำลูกค้าในเรื่องกฎของสนามและให้คำปรึกษาในเรื่องลักษณะสนาม ก่อนอื่นทางสนามต้องมีการตรวจการทำงานของพนักงาน Caddy ก่อนว่า มีจำนวนเท่าใดเพื่อที่จะได้สามารถจัดสรรจำนวนของพนักงาน Caddy ได้อย่างเหมาะสม และทางสนามต้องมีการจัดการเกี่ยวกับการจัดสรรพนักงาน Caddy ให้สามารถตรวจสอบได้ว่า พนักงาน Caddy ทำงานกับลูกค้าท่านใด ออกรอบเวลาใด เพราะหากมีข้อผิดพลาดจะสามารถตรวจสอบได้สะดวกมากยิ่งขึ้น และเมื่อลูกค้าจะทำการ Tee Off ออกไป พนักงาน Starter จะทำการตรวจสอบแฟ้มเกจและทำการจดบันทึกข้อมูลการทำงานของพนักงาน Caddy ในแต่ละก๊วน ว่าภายในก๊วนมีพนักงาน Caddy คนใดบ้าง กับลูกค้าท่านใด Tee Off ตอนกี่โมง เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐานในการตรวจสอบและง่ายต่อการติดตามหากเกิดปัญหาขึ้น และเมื่อพนักงาน Starter ได้ทำการตรวจสอบแฟ้มเกจของลูกค้าแล้วว่าถูกต้อง ไม่มีปัญหา เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ลูกค้าจึงจะสามารถออกรอบกับทางสนามได้

ปัญหาที่ทำให้เกิดการคิดพัฒนาระบบของเวลาออกรอบสนามกอล์ฟ คือ ความล่าช้าในการจองเวลาออกรอบสนามกอล์ฟ ระบบการจองเวลาออกรอบสนามกอล์ฟในปัจจุบันสามารถทำได้ 2 วิธี คือ การใช้การสื่อสารทางโทรศัพท์ และการจองเวลาออกรอบออนไลน์ ปัญหาที่พบคือ การใช้เวลาในการติดต่อเพื่อจองเวลาในการออกรอบสนามกอล์ฟใช้เวลานาน เพราะต้องมีการสื่อสารกันระหว่างลูกค้ากับพนักงานเพื่อบอกถึงความต้องการของลูกค้า และ ในเรื่องการสอบถามรายละเอียดต่างๆ ที่เกี่ยวกับทางสนามก่อนทำการตัดสินใจจองเวลาในการออกรอบ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของราคากรีนฟีรี สภาพอากาศ ความเร็วของกรีน สภาพสนาม โปรโมชัน ซึ่งข้อมูลเหล่านี้เป็นส่วนประกอบในการตัดสินใจในการจองเวลาออกรอบของลูกค้า ซึ่งโดยส่วนมากลูกค้าของทางสนามจะเป็นชาวต่างประเทศหลากหลายสัญชาติ จึงมีการสื่อสารกันหลายภาษาซึ่งพนักงานรับจองเวลาในการออกรอบต้องใช้ความรอบคอบในการสื่อสาร เพื่อไม่ให้ข้อมูลผิดพลาดไป จึงต้องใช้ระยะเวลาที่ค่อนข้างนานในการสื่อสาร ทำให้เป็นอุปสรรคต่อลูกค้าท่านอื่น ที่จะทำการจองเวลาในการออกรอบ ทำให้ลูกค้าท่านอื่นต้องใช้เวลาในการรอคอยนาน ทำให้เป็นการเสียโอกาสในการให้บริการลูกค้าที่จะมาทำการจองเวลาในการออกรอบ ส่วนปัญหาที่พบในการจองเวลาออกรอบออนไลน์ เป็นปัญหาในเรื่องของการแสดงข้อมูลในการออกรอบของลูกค้า ซึ่งระบบเดิมของทางสนามเป็นเพียงการกรอกข้อมูล เพื่อทำการจองเวลาในการออกรอบเท่านั้นไม่มีการแสดงผลให้ลูกค้าทราบถึงรายละเอียดที่ลูกค้าได้ทำการจองไว้แล้ว ทำให้ลูกค้าไม่มั่นใจในข้อมูลที่ได้ทำการจองเวลาออกรอบไว้ ว่าข้อมูลที่ลูกค้าทำการจองเวลาในการออกรอบไว้นั้น จะมีผลเกิดขึ้นจริงหรือไม่เพราะไม่มีข้อมูลที่จะสามารถยืนยันได้ว่า ข้อมูลที่ลูกค้าได้ทำการจองเวลาออกรอบไปจะมีผลในการจองเวลาออกรอบ จึงทำให้ในบางครั้งลูกค้าอาจจะทำการโทรศัพท์มาเพื่อตรวจสอบข้อมูลที่ทำ

การจองเวลาในการออกรอบผ่านทางเว็บไซต์เอาไว้ ทำให้ลูกค้าเสียเวลาในการจองเวลาในการออกรอบ และทำให้การจองเวลาออกรอบยุ่งยากมากยิ่งขึ้น เพราะเมื่อทำการจองเวลาในการออกรอบแล้วยังต้องตรวจสอบข้อมูลอีก ทั้งการจองเวลาในการออกรอบทางเว็บไซต์และการตรวจสอบข้อมูลทางโทรศัพท์ ทำให้ลูกค้าเข้ามาใช้บริการการจองเวลาออกรอบทางเว็บไซต์จำนวนน้อย ทำให้ไม่บรรลุวัตถุประสงค์ในเรื่องของการเพิ่มช่องทางในการจองเวลาในการออกรอบทางเว็บไซต์นั้นเพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกแก่ลูกค้ามากยิ่งขึ้น

ดังนั้น การพัฒนาระบบจองเวลาออกรอบสนามกอล์ฟของสนามกอล์ฟ เบสท์โอเชียน โดยระบบจองเวลาออกรอบสนามกอล์ฟ จะสามารถทำการจองเวลาในการออกรอบสนามกอล์ฟผ่านทางเว็บไซต์โดยจะแสดงข้อมูลที่ลูกค้าทำการจองเวลาการออกรอบไว้ โดยจะแสดงรายละเอียดการออกรอบให้ลูกค้าได้สามารถตรวจสอบได้ ไม่ว่าจะเป็นเวลาในการออกรอบ หรือรายละเอียดเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการจองเวลาในการออกรอบของลูกค้า ซึ่งจะเป็นการเพิ่มความมั่นใจให้ลูกค้าในการจองเวลาออกรอบออนไลน์ และยังทำให้ลูกค้าใช้เวลาในการจองเวลาออกรอบสนามกอล์ฟน้อยลงด้วย ทำให้การดำเนินงานในการจองเวลาในการออกรอบมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทั้งในส่วนมุมมองของผู้ใช้บริการ และในส่วนของผู้ให้บริการ จะมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบจองเวลาออกรอบสนามกอล์ฟแบบออนไลน์ ผ่านเว็บ และนำเสนอข้อมูลประชาสัมพันธ์ของสนามกอล์ฟ

ลักษณะทั่วไปของระบบ

เป็นเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับการจองเวลาออกรอบสนามกอล์ฟ โดยใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูป HTML ในการพัฒนาระบบ

ขอบเขตของระบบ

1. ใช้สนามกอล์ฟเบสท์โอเชียน เป็นกรณีศึกษาและสถานที่เก็บข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ออกแบบและประเมินผลเพื่อพัฒนาระบบ
2. จำกัดการศึกษาเฉพาะกระบวนการทำระบบจองด้วยภาษา HTML โดยใช้ Web Application สำเร็จรูป เช่น Wix Booking
3. วัดระดับ ความพึงพอใจของผู้ใช้งาน ด้วยการทำแบบสอบถาม เพื่อรับทราบถึงผลคะแนน และข้อเสนอแนะ ในการปรับปรุงแก้ไข

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ได้ซอฟต์แวร์ระบบ จองเวลาออกรอบสนามกอล์ฟ ซึ่งระบบดังกล่าวจะทำให้เกิดประโยชน์ดังต่อไปนี้

1. สามารถจองเวลาในการออกรอบได้สะดวกสามารถจองเวลาออกรอบได้ทุกที่ทุกเวลา
2. ทำให้การจองเวลาการออกรอบใช้เวลาสั้นลง
3. ช่วยลดความผิดพลาดของข้อมูลได้ ทำให้ข้อมูลเป็นที่น่าเชื่อถือของลูกค้า
4. ลูกค้าสามารถตรวจสอบราคาการออกรอบได้ง่ายต่อการตัดสินใจของลูกค้า
5. ช่วยเพิ่มความมั่นใจให้ลูกค้าในการจองเวลาออกรอบออนไลน์

นิยามศัพท์

แคดดี้ (Caddy) หมายถึง ผู้ที่ช่วยเหลือผู้เล่นตามกฎข้อบังคับ ซึ่งอาจจะแบกถุงกอล์ฟ หรือดูแลไม้กอล์ฟของผู้เล่นระหว่างการเล่น

เว็บไซต์ หมายถึง ชุดของเว็บเพจที่ได้มีการจัดระเบียบไว้เว็บเพจ หมายถึง หน้าเอกสารข้อมูลที่ให้บริการในเว็ลด์ไวด์เว็บ ซึ่งเขียนในรูปแบบภาษาเอชทีเอ็มแอล (HTML)

Wix.com หมายถึง Web Application ที่ให้สร้างเว็บฟรี และมี Platform การ CREATE ที่ง่ายกว่า WordPress โดยที่ผู้สร้างเว็บนั้นไม่จำเป็นต้องมีความรู้เรื่อง Code ก็สามารถสร้างเว็บสวยงามได้อย่างมืออาชีพ ภายใต้สโลแกน “ประโยชน์สูง ประหยัดสุด”

บทที่ 2

ทฤษฎีและโครงการที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาระบบของสนามกอล์ฟนั้นมีข้อมูลและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในการใช้พัฒนาระบบซึ่งใช้เทคโนโลยีที่ประกอบไปด้วย ดังนี้

- 2.1 โครงสร้างของสนามกอล์ฟ
- 2.2 วิเคราะห์ระบบงานปัจจุบันและปัญหา
- 2.3 ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาในรูปแบบของ Web Application
- 2.4 หลักการ และ เทคโนโลยี CMS
- 2.5 ความรู้เกี่ยวกับโปรแกรม Wix
- 2.6 เทคโนโลยี Wix bookings
- 2.7 การเก็บข้อมูลด้วย Google Mail
- 2.8 ภาษา HTML
- 2.9 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการจองสนามกอล์ฟ

2.1 โครงสร้างของสนามกอล์ฟ

การดำเนินงานของสนามกอล์ฟ ซึ่งสนามกอล์ฟนั้นจะเป็นสนามหญ้าจริงทั้งหมดและมีทั้งหมด 18 หลุม โดย สนามกอล์ฟเบสท์โอเชียนเปิดให้บริการทุกวัน ตั้งแต่เวลา 6.00 น. – 17.00 น. ในการดูแลสนามฟุตบอลในส่วนต่าง ๆ นั้น จะมีทั้งหมด 2 ส่วนได้แก่

2.1.1 ส่วนของออฟฟิศ ซึ่งจะจัดการเกี่ยวกับ รับการจองทางโทรศัพท์และคอยจัดบันทึกตารางการจองสนามกอล์ฟ

2.1.2 ส่วนของผู้ดูแลสนามกอล์ฟ ซึ่งเป็นผู้คอยดูแลในเรื่องอุปกรณ์สนาม น้ำดื่ม สำหรับลูกค้าและอื่นๆ



ภาพประกอบที่ 2.1 แผนที่ของสนามกอล์ฟเบสท์โอเชียนที่เปิดให้บริการจริง

2.2 วิเคราะห์ระบบงานปัจจุบันและปัญหา

ในการดำเนินงานของสนามกอล์ฟนั้นเวลาที่มีลูกค้าที่ต้องการจะจองสนามเพื่อใช้ในการตีกอล์ฟ ลูกค้าจำเป็นจะต้องมีการโทรศัพท์เข้ามาเพื่อสอบถามถึงรายละเอียดต่างๆ เกี่ยวกับสนามกอล์ฟ ในส่วนของช่วงเวลาที่ว่าง หากลูกค้าไม่มีการโทรศัพท์มาเพื่อสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลช่วงเวลาที่ว่างก่อน อาจจะทำให้เสียเวลาได้ เนื่องจากสนามในช่วงเวลานั้นๆอาจจะไม่ว่างเลย ซึ่งในจุดนี้เป็นปัญหาในเรื่องของการเสียเวลาของลูกค้า ในส่วนของผู้ดูแลการจองสนามนั้น ปัจจุบันจะใช้แค่การให้ลูกค้าโทรศัพท์เข้ามาจอง ทั้งในส่วนของสนาม และช่วงเวลา ซึ่งบางครั้งการจองในลักษณะนี้อาจจะทำให้เกิดการสับสน ว่า ลูกค้าคนไหนที่โทรศัพท์เข้ามาจอง และจองเวลาไหน จนบางครั้ง เกิดการจองซ้ำกัน และนำไปสู่การเสียเวลาทั้งสองฝ่าย จากการศึกษาและทำการวิเคราะห์กระบวนการดำเนินงานในปัจจุบัน พบว่ามีปัญหาค่อนข้างมาก โดยเฉพาะเรื่องการจัดการข้อมูลการจองเวลาออกรอบสนามกอล์ฟ ให้มีประสิทธิภาพ ดังนั้นจึงนำเอาระบบเทคโนโลยีเข้ามาช่วยพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพให้กับการจองสนามกอล์ฟ โดยจะทำการจัดเก็บข้อมูลไว้ในคอมพิวเตอร์แทนการจดจำและจดบันทึก



ภาพประกอบที่ 2.2 ระบบการทำงานเดิมของสนามกอล์ฟ เบสท์ โอเชียน ก่อนได้รับการพัฒนา

2.3 ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาในรูปแบบของ Web Application

ส่วนใหญ่แล้วผู้ใช้งานทั่วไปจะคุ้นเคยกับ Application หรือ โปรแกรมที่ติดตั้งบนคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลมากกว่า เช่น โปรแกรมพื้นฐานทั่วไปที่ใช้ตามสำนักงาน เช่น Microsoft Office ซึ่งจำเป็นต้องติดตั้งในคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องที่จำเป็นต้องใช้งานโปรแกรม หากมีผู้ใช้งานเป็นจำนวนมาก ก็จะเสียเวลาในการติดตั้งโปรแกรมเป็นเวลานาน

Web Application เป็นโปรแกรมที่ติดตั้งบนเครื่อง Server เพียงเครื่องเดียว และใช้โปรแกรม Browser ที่ติดตั้งมาพร้อมระบบปฏิบัติการที่มีมาด้วยอยู่แล้วทำการติดต่อแลกเปลี่ยนข้อมูลกับ

Web Server เช่น Internet explorer ทำการเชื่อมต่อเพื่อใช้งานได้ และ เนื่องจากไม่จำเป็นต้องทำการติดตั้ง client ที่เครื่องของผู้ใช้ จึงทำให้ประหยัดเวลาในการติดตั้งและเวลาที่ต้องการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงโปรแกรมสามารถทำได้เลยที่เครื่อง Server ได้ในทันที



ภาพประกอบที่ 2.3 รูปแบบของ Web Application

2.4 หลักการ และ เทคโนโลยี CMS

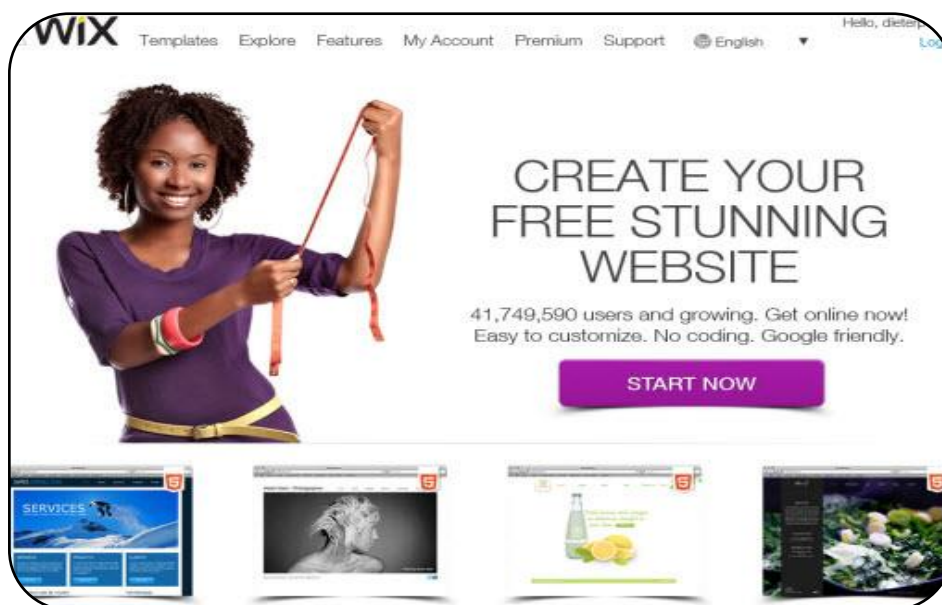
ผู้พัฒนาต้องศึกษาความรู้เกี่ยวกับภาษา HTML จากนั้นก็มีความต้องการมากขึ้น ต้องศึกษาระบบฐานข้อมูลบนเว็บ โปรแกรมมีอีกหลายโปรแกรม กว่าจะพัฒนาเว็บไซต์ได้หนึ่งเว็บต้องใช้เวลากับการพัฒนาระบบ ทำให้เนื้อหาซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของเว็บเป็นไปอย่างล่าช้า แต่ในปัจจุบันเครื่องมือออกแบบพัฒนาเว็บไซต์อย่าง Joomla, Drupal, Wordpress ที่ถูกจัดเป็นเครื่องมือพัฒนาเว็บไซต์ในกลุ่ม CMS - Content Management System หรือโปรแกรมพัฒนาเว็บไซต์ที่ให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการเนื้อหาทำให้การพัฒนาเว็บเป็นไปอย่างรวดเร็ว พร้อมระบบจัดการฐานข้อมูลและโปรแกรมมีที่จำเป็นพร้อมใช้งาน อย่างไรก็ตามที่มักจะถูกถามก็คือ ควรเลือกใช้ CMS ใด หรือ CMS ใดดีกว่ากัน คำตอบที่เหมาะสม หรือดีที่สุด ก็คงจะไม่มีแน่นอน เพราะการพัฒนาเว็บไซต์ก็เหมือนกับการเลือกซื้อเสื้อผ้าที่แต่ละคน หรือผู้พัฒนามีวัตถุประสงค์ ความต้องการแตกต่างกันไป เอาเป็นว่าควรศึกษาความต้องการ และ วัตถุประสงค์การพัฒนาเว็บไซต์ก่อน แล้วเปรียบเทียบความต้องการของเรา กับ ความสามารถของโปรแกรม น่าจะได้คำตอบที่เหมาะสมที่สุด



ภาพประกอบที่ 2.4 รูปแบบของเทคโนโลยี CMS

2.5 ความรู้เกี่ยวกับโปรแกรม Wix

<http://www.Wix.com> คือ เว็บไซต์ที่ให้บริการสร้างเว็บไซต์ฟรี ช่วยให้คุณสามารถสร้างเว็บไซต์ที่กำหนดเองได้อย่างง่ายดาย ลาก, ใช้งานง่ายและสามารถเลือกรูปแบบและแก้ไขได้ด้วยตัวเอง โดยไม่จำเป็นต้องมีความรู้ด้านการเขียน code ในการสร้างเว็บ



ภาพประกอบที่ 2.5 Wix.com คือ Web App ชนิดหนึ่งที่ใช้สร้างเว็บสำเร็จรูป

(อ้างอิงจาก <http://mindphp.com/forums/viewtopic.php?f=79&t=38063>)

2.6 เทคโนโลยี Wix Bookings

Wix Bookings คือแอปพลิเคชันที่ได้รับความนิยมจากเว็บไซต์ wix.com ในรูปแบบภาษา HTML ซึ่งมีคุณสมบัติในการสร้างแบบฟอร์มการจองได้ดีกว่าการเขียนโค้ดเอง ทำให้ลูกค้าสามารถกำหนดการนัดหมายและชั้นเรียนได้ง่ายในเว็บไซต์ของคุณ ใช้เวลาน้อยลงในการเล่นแท็กโทรศัพท์และเพิ่มเวลาในการเติบโตทางธุรกิจ



ภาพประกอบที่ 2.6 Wix Bookings ระบบจองออนไลน์ที่เราสามารถปรับแต่งเองได้

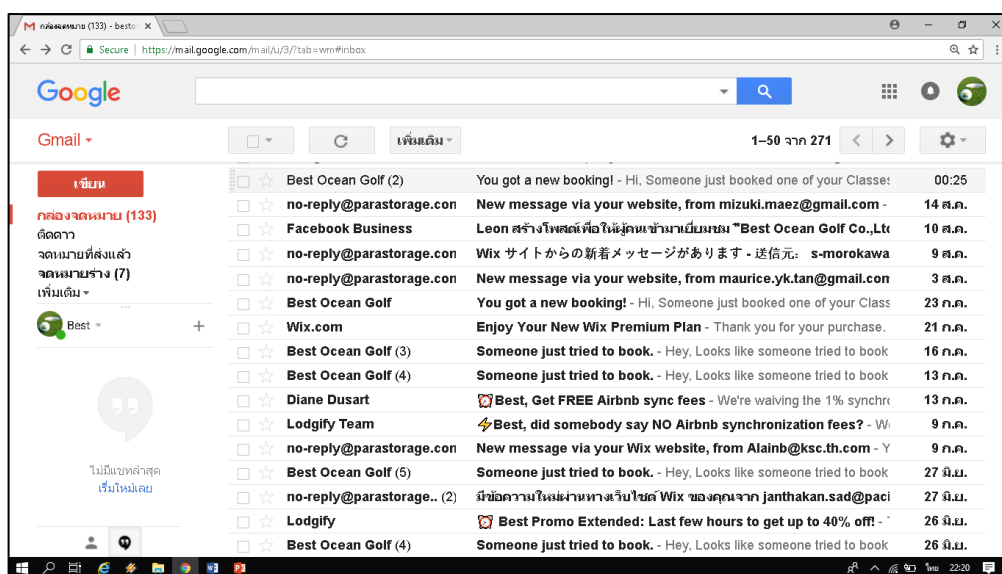
โดยไม่ต้องใช้โค้ด

Wix Bookings มีคุณสมบัติ ดังนี้

- 2.6.1 ใช้การจองออนไลน์ 24 ชั่วโมง
- 2.6.2 ยอมรับการชำระเงินและการฝากเงินที่ปลอดภัย
- 2.6.3 รองรับการจองแบบกลุ่ม
- 2.6.4 ส่งการแจ้งเตือนทางอีเมลโดยอัตโนมัติ
- 2.6.5 จัดการปฏิทินของบริษัท
- 2.6.6 ซิงค์ปฏิทิน บน Google
- 2.6.7 ให้พื้นที่สำหรับเข้าสู่ระบบสมาชิก
- 2.6.8 เก็บและแก้ไขข้อมูลลูกค้า

2.7 เก็บข้อมูลด้วย Google Mail

Gmail คืออีเมลที่ช่วยให้เรารับข้อความแจ้งเตือนแบบเรียลไทม์ รวมถึงจัดเก็บอีเมลและข้อมูลที่สำคัญไว้ได้อย่างปลอดภัย ผู้ดูแลระบบด้านไอทีสามารถจัดการบัญชีทั้งองค์กรและอุปกรณ์ทั้งหมดได้จากส่วนกลาง นอกจากนี้ Google Mail สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องเข้าถึงอีเมลได้จากทุกที่ ทุกเวลา และจากอุปกรณ์ใดก็ได้โดยไม่ต้องเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต อ่านและร่างข้อความโดยไม่ต้องเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต โดยข้อความจะพร้อมส่งทันทีที่คุณกลับสู่สถานะออนไลน์



ภาพประกอบที่ 2.7 การเก็บข้อมูลลูกค้าแบบอัตโนมัติไว้ใน ด้วย Google Mail

2.8 ภาษา HTML

HTML หรือ HyperText Markup Language เป็นภาษาคอมพิวเตอร์รูปแบบหนึ่ง ที่มีลักษณะเป็นภาษาในเชิง การบรรยายเอกสารไฮเปอร์มีเดีย (Hypermedia Document Description Language) เพื่อนำเสนอเอกสารนั้น เผยแพร่ในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีโครงสร้างการเขียน ที่อาศัยตัวกำกับ เรียกว่า แท็ก (Tag) ควบคุมการแสดงผลของข้อความ, รูปภาพ หรือวัตถุอื่นๆ ผ่าน โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser)



ภาพประกอบที่ 2.8 โครงสร้างภาษา HTML

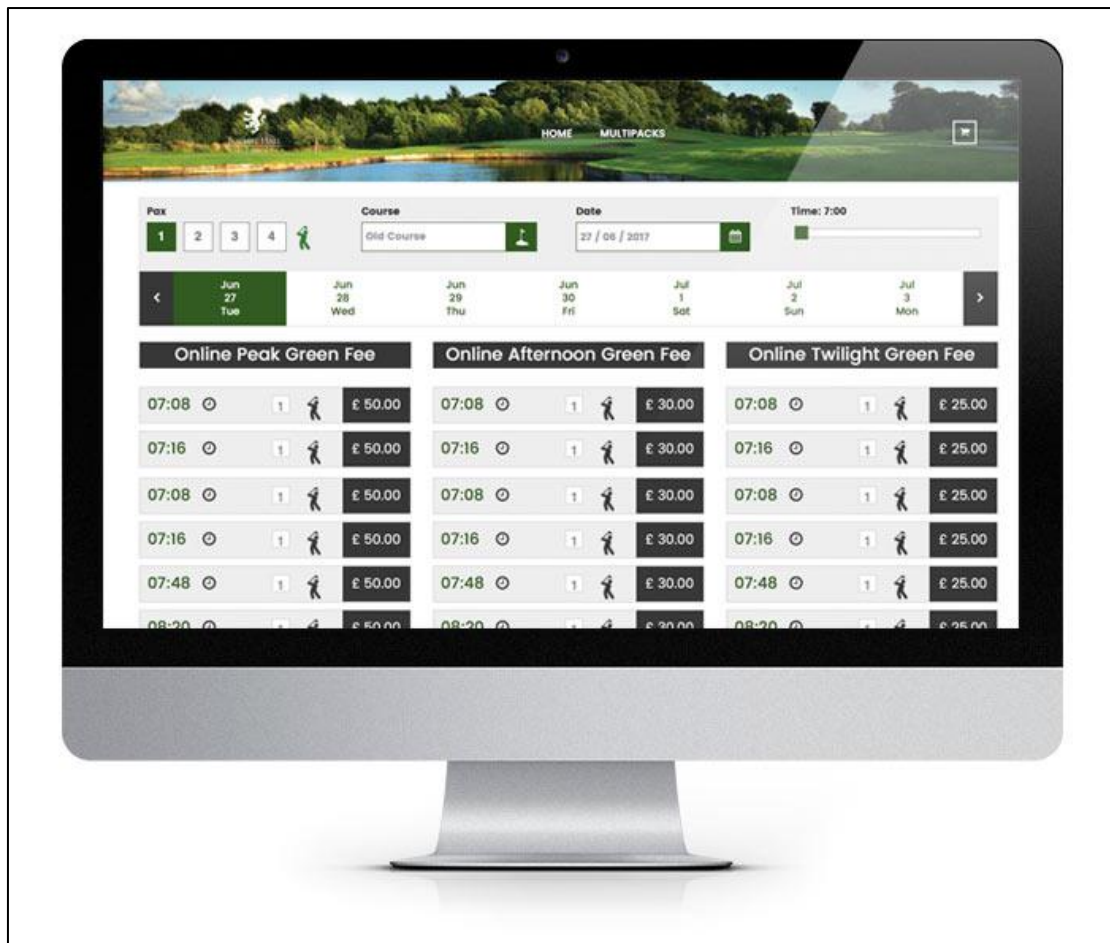
2.9 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการจองสนามกอล์ฟ

ระบบการจองนั้นในแต่ละประเภทก็แตกต่างกันออกไป บางประเภทการจองอาจจะต้องมีการมัดจำ แต่บางประเภทก็ไม่จำเป็นต้องมีการมัดจำ อย่างเช่นการจองสนามกอล์ฟนี้ เป็นการจองที่สามารถทำได้ง่ายไม่จำเป็นต้องมีการมัดจำ แต่จะต้องมีการสมัครสมาชิกก่อนถึงจะทำการจองได้โดยมีวิธีดังต่อไปนี้

- 2.9.1. ต้องทำการเลือกช่วงเวลาที่ต้องการใช้สนาม
- 2.9.2. ต้องทำการระบุตัวตนและข้อมูลการติดต่อ
- 2.9.3. ยืนยันการจอง

หมายเหตุ

สามารถจองช่วงเวลาที่มีบุคคลเลือกอยู่ก่อนแล้ว นอกจากว่าพนักงานโทรแจ้งให้ท่านทราบว่าสนามเต็ม



ภาพประกอบที่ 2.9 รูปแบบการจองสนามกอล์ฟที่ดีควรมีรูปแบบเป็นตารางเวลา
ให้ผู้ค้าเลือกช่วงเวลาที่เหมาะสม

บทที่ 3

การออกแบบและพัฒนาระบบ

การออกแบบและพัฒนาระบบของสนามกอล์ฟ ได้มีการแบ่งการดำเนินงานออกเป็นส่วนต่างๆดังนี้

1. ศึกษารวบรวมข้อมูล และรวบรวมความต้องการของผู้ใช้
2. วิเคราะห์และออกแบบระบบ
3. พัฒนาระบบและทดสอบระบบ
4. ทดลองติดตั้งใช้งาน
5. ทดสอบประสิทธิภาพของระบบและสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้งาน

3.1 ศึกษาและรวบรวมข้อมูล

การศึกษาศาพปัญหาการให้บริการสนามกอล์ฟ โดยวิเคราะห์จากการลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการ และการบันทึกการจองสนาม โดยปัจจุบันยังมีการทำงานในรูปแบบของการจดจำ และจดบันทึกด้วยกระดาษ จึงทำให้เกิดปัญหาเรื่องของความสับสนทั้งในเรื่องของ ลูกค้าที่จองไว้ก่อน กับลูกค้าที่เข้ามาติดต่อที่สนามโดยตรง ทำให้เกิดปัญหาในเรื่องของสนามไม่ว่าง และเสียลูกค้าไปโดยปริยาย ดังนั้นจึงได้มีการทำระบบจองสนามผ่านทางเว็บไซต์ โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.1.1 ระบบงานจากของเดิม ที่ใช้แค่การจดจำชื่อลูกค้า สนาม และเวลา หรือจดไว้บนกระดาษบ้าง จึงจำเป็นที่จะต้องเปลี่ยนจากระบบเดิมมาเป็นการเก็บผ่าน G-Mail ซึ่งเป็นโปรแกรมจัดเก็บข้อมูล และสามารถทำได้โดยง่าย

3.1.2 ศึกษาเครื่องมือแบบต่างๆที่ใช้ในการพัฒนา

3.1.2.1 Wix.com เป็น

3.1.2.2 ใช้ HTML ในการพัฒนาระบบ

3.1.2.3 WIX Booking ในการทำระบบจอง

3.2 วิเคราะห์และออกแบบระบบ มี 3 ส่วน

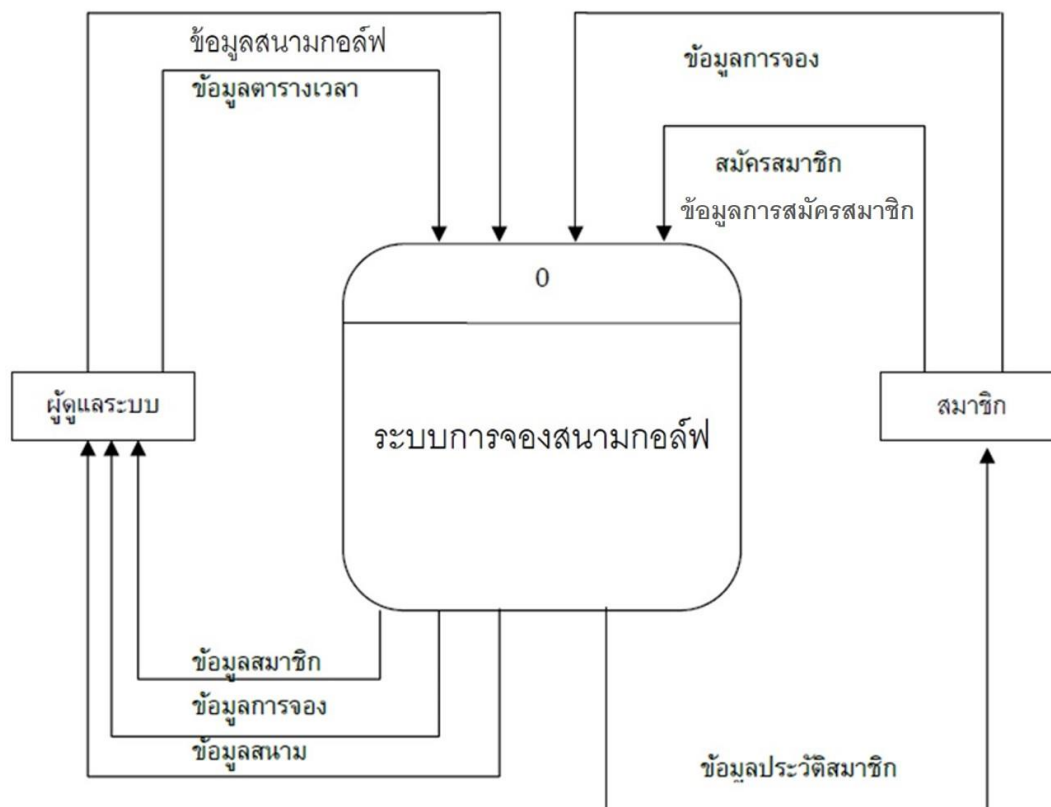
3.2.1. ออกแบบระบบและฐานข้อมูล

3.2.2. ออกแบบ UGI ของระบบ

3.2.3. ออกแบบการแสดงผล / รายงาน

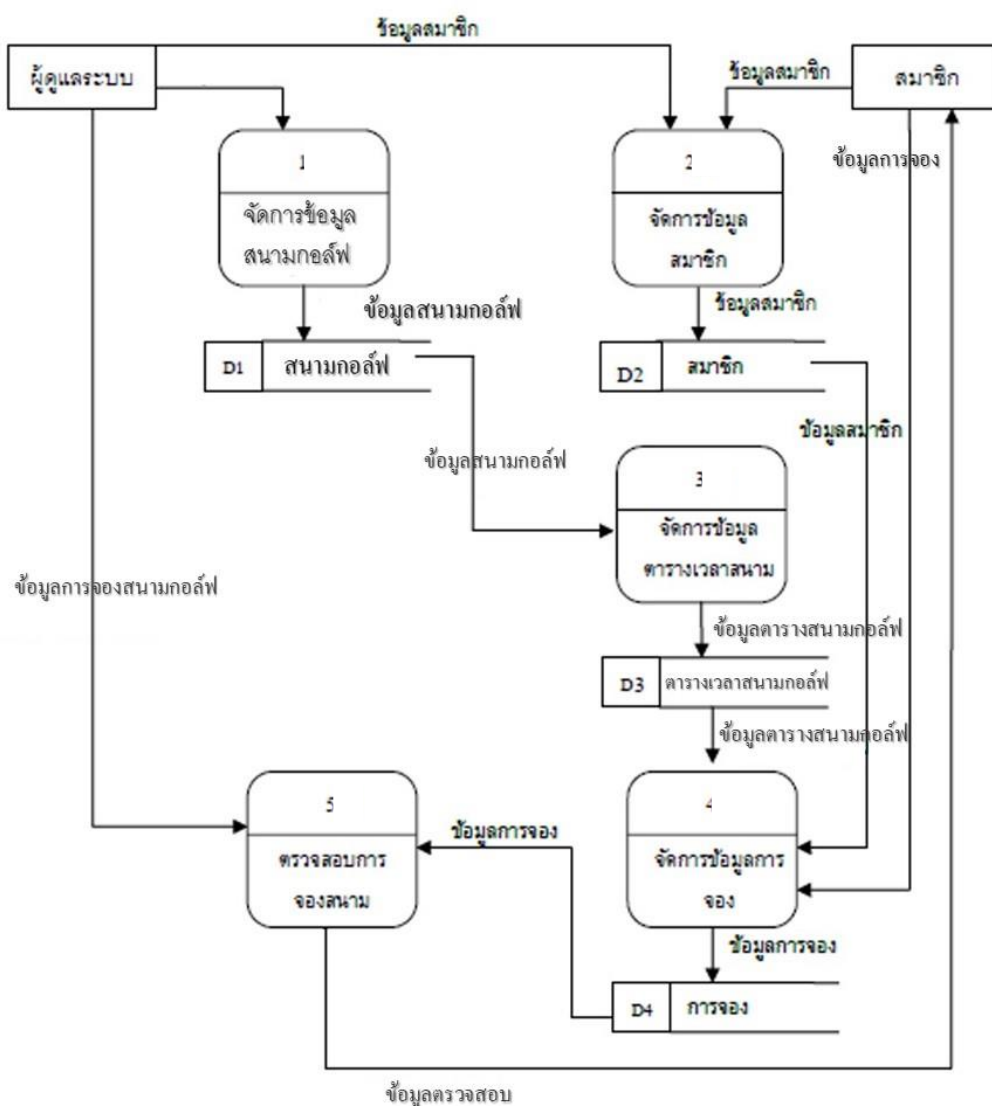
หลังจากที่นำเอาปัญหาที่พบมาออกแบบระบบจองสนามกอล์ฟ โดยมีการออกแบบให้ลูกค้าสามารถที่จะจองผ่านหน้าเว็บไซต์ได้ โดยที่ลูกค้าที่จะใช้บริการจำเป็นต้องมีการสมัครสมาชิกก่อนถึงจะทำการจองสนามได้ โดยมีการออกแบบดังนี้

3.2.1 Context Diagram



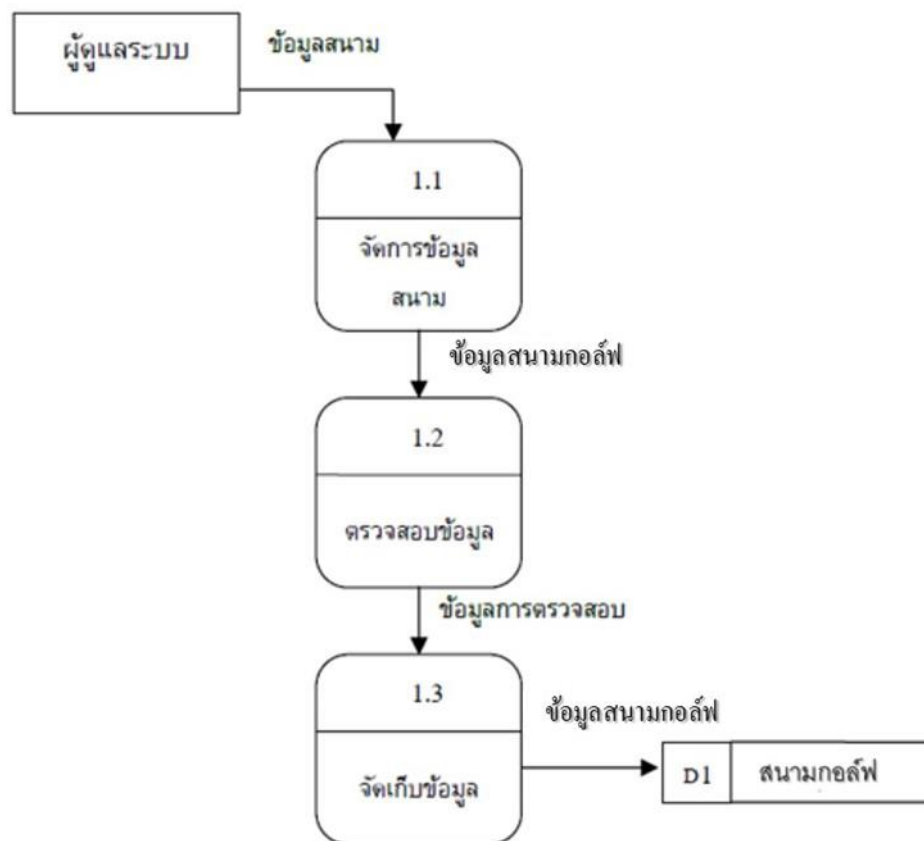
ภาพประกอบที่ 3.1 แผนภาพ Context Diagram เป็นภาพรวมของการทำงานในระบบทั้งหมด ว่ามีอะไรบ้าง โดยจะแบ่งออกเป็นสองส่วนคือในส่วนของผู้ดูแลระบบ และสมาชิก โดยที่ผู้ดูแลระบบสามารถที่จะบอกเกี่ยวกับข้อมูลสนาม ตารางเวลา ข้อมูลการจองของลูกค้า ข้อมูลสมาชิก ส่วนของสมาชิกนั้น หลังจากที่ทำการสมัครสมาชิกแล้วสมาชิกจะสามารถ แก้ไขข้อมูลสมาชิกเอง จองสนามและช่วงเวลาได้

3.2.2 Dataflow Diagram level 1 ระบบการจองสนามกอล์ฟ



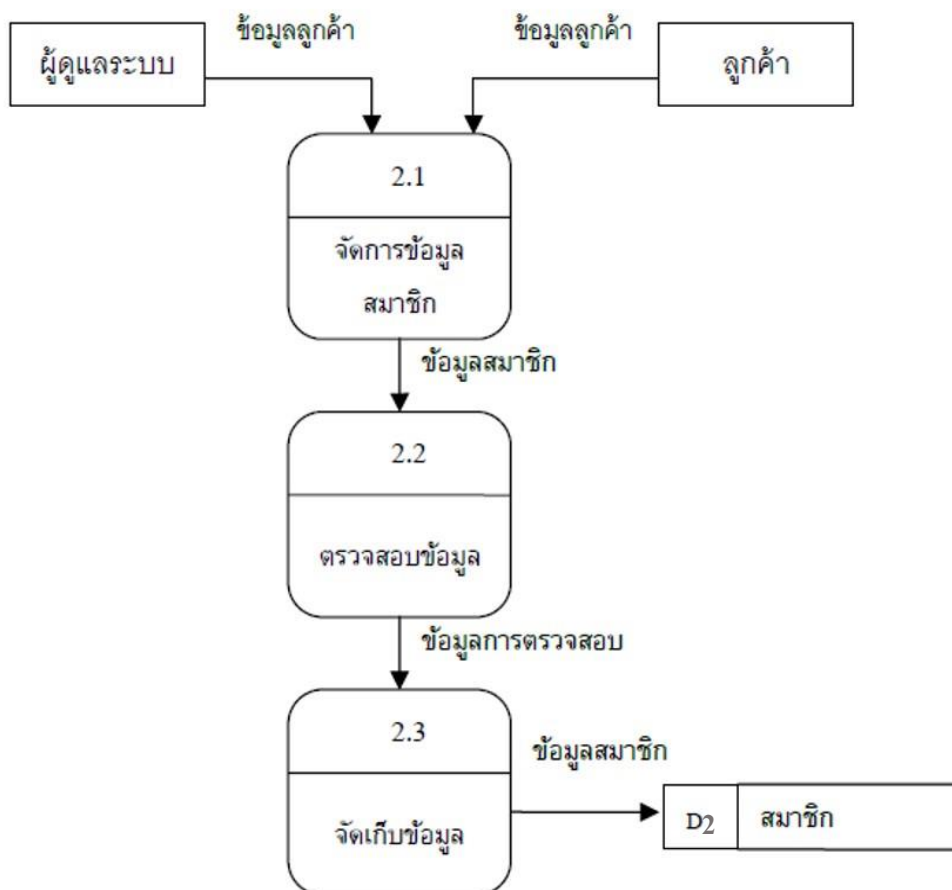
ภาพประกอบที่ 3.2 แสดง DFD ของระบบการจองสนามกอล์ฟ เป็นภาพ Dataflow Diagram level 0 แสดงให้เห็นถึงภาพรวมของโปรแกรมทั้งหมด ว่ามีการไหลของข้อมูลอย่างไรบ้าง

Data Flow Diagram Level 1 of Process 2 จัดการข้อมูลสนาม



ภาพประกอบที่ 3.3 แสดง Data Flow Diagram Level 1 Process 2 จัดการข้อมูลสนามแสดงการไหลของข้อมูล การจัดการข้อมูลสนาม โดยผู้ดูแลระบบจะเป็นผู้ที่ใส่ข้อมูลเกี่ยวกับสนาม จัดการข้อมูลการจองสนาม ตรวจสอบการจองสนามและจัดเก็บของข้อมูลการจองสนาม โดยข้อมูลนั้นจะถูกจัดเก็บเข้าไปที่ฐานข้อมูลสนามกอล์ฟ

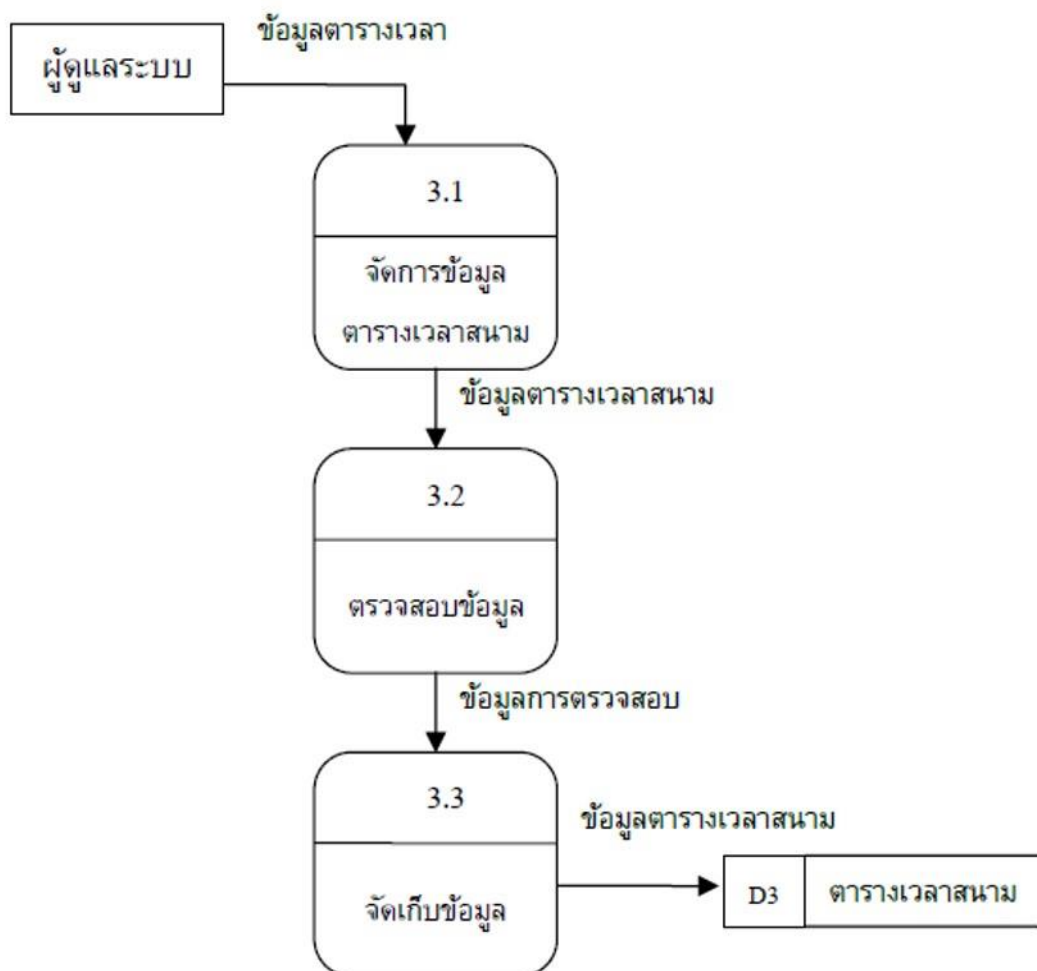
Data Flow Diagram Level 2 Process 2 จัดการข้อมูลสมาชิก



ภาพประกอบที่ 3.4 แสดง Data Flow Diagram Level 2 of Process 2 จัดการข้อมูลสมาชิก

เป็นการแสดงการทำงานการไหลของข้อมูล การทำงานของระบบสมัครสมาชิก โดย ผู้ดูแลระบบนั้นสามารถจัดการข้อมูลของสมาชิกได้ และลูกค้าที่สมัครสมาชิกแล้วก็สามารถเข้ามาแก้ไขในส่วนของคุณสมบัติส่วนตัวได้เช่นกัน

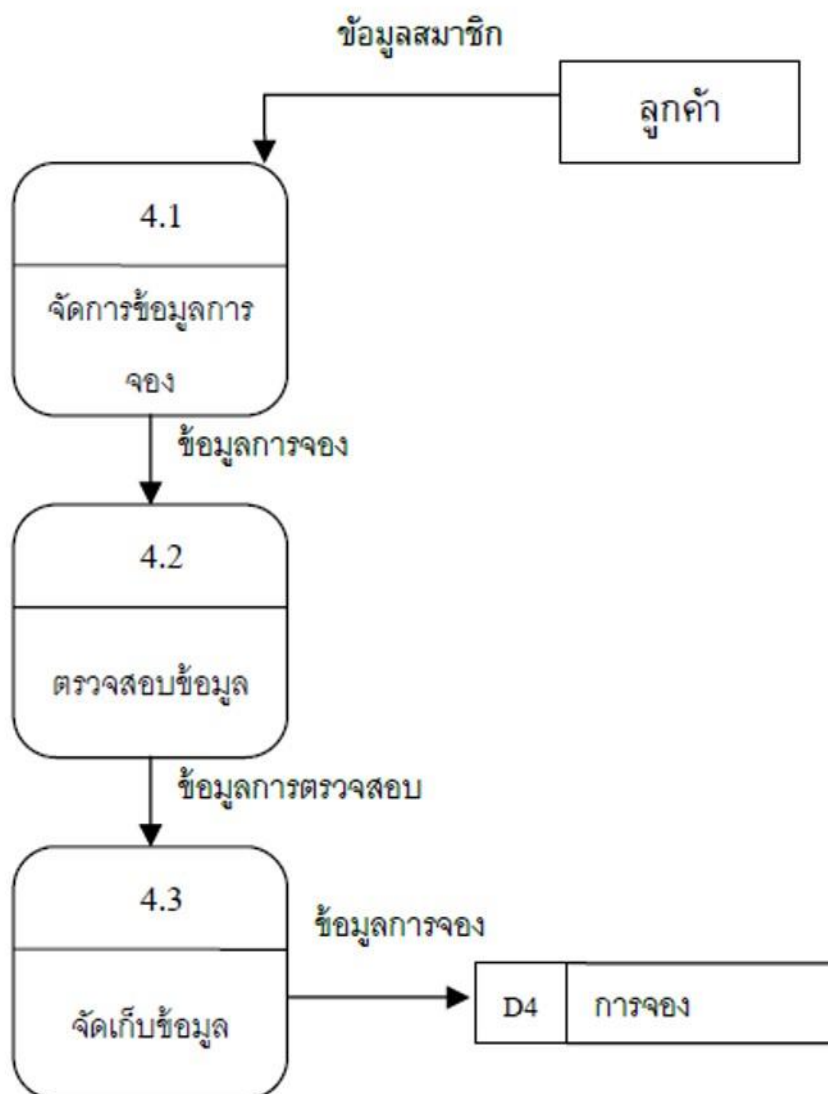
Data Flow Diagram Level 1 Process 3 จัดการข้อมูลตารางเวลาสนามกอล์ฟ



ภาพประกอบที่ 3.5 แสดง Data Flow Diagram Level 1 Process 3 จัดการข้อมูลตารางเวลา

ผู้ดูแลระบบนำข้อมูลตารางเวลาสนามเข้าสู่ระบบทางเป็นพิมพ์ผู้ดูแลระบบจัดการข้อมูลตารางเวลาสนาม ตรวจสอบ จัดเก็บข้อมูลตารางเวลาสนามและผู้ดูแลระบบสามารถเรียกดูข้อมูลตารางเวลาสนามได้

Data Flow Diagram Level 2 Process 4 จัดการข้อมูลการจอง



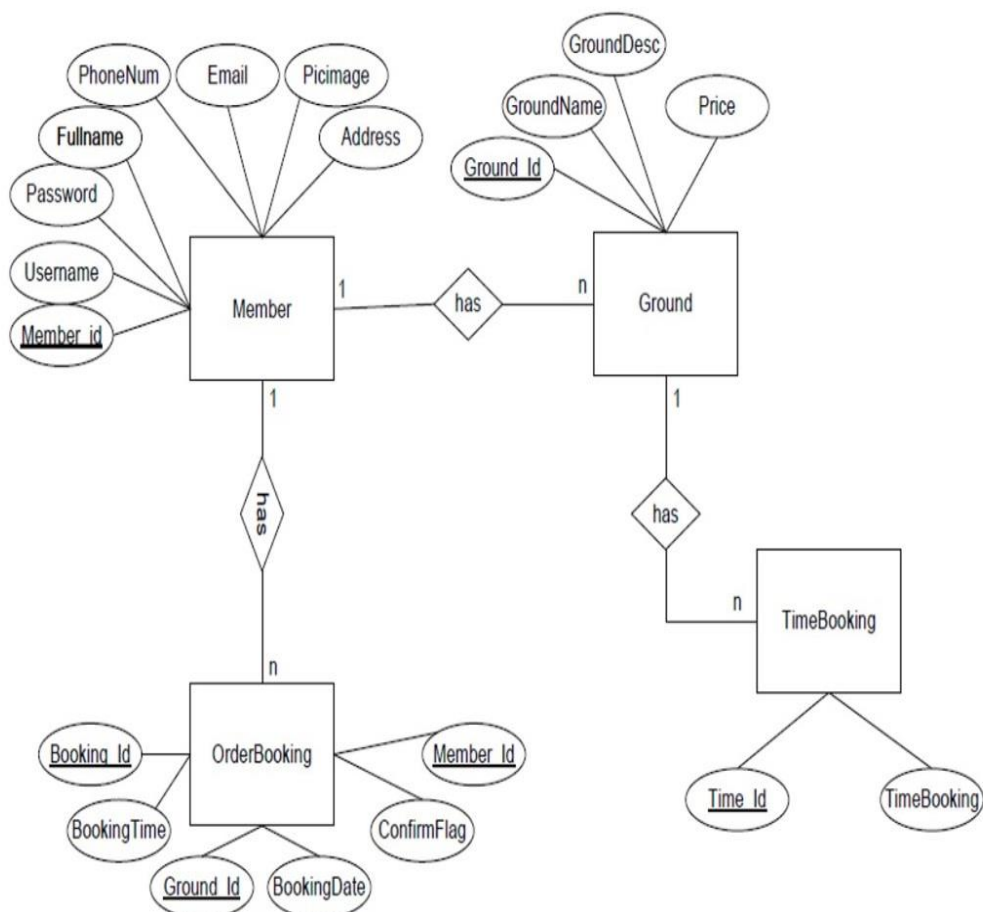
ภาพประกอบที่ 3.6 แสดง Data Flow Diagram Level 2 Process 4 จัดการข้อมูลการจอง สมาชิกทำการจองสนามกอล์ฟตามตารางเวลา ตรวจสอบ จัดเก็บข้อมูล การจองและสมาชิกสามารถเรียกดูข้อมูลการจองได้

3.3 การออกแบบความสัมพันธ์

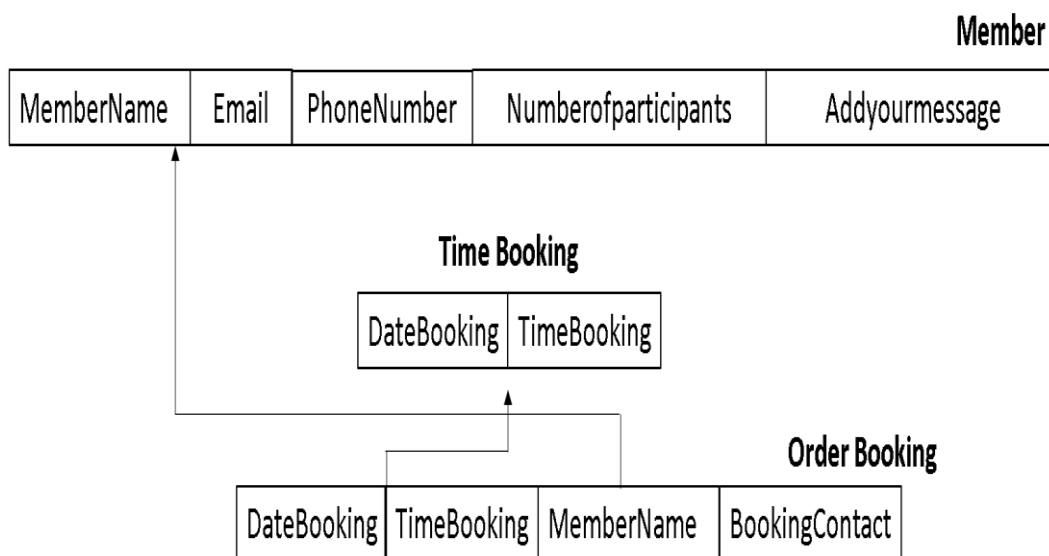
3.3.1 ความสัมพันธ์ระหว่าง สมาชิกกับใบจอง เป็นความสัมพันธ์แบบ 1 : n กล่าวคือ สมาชิก 1 คนสามารถมีใบจองได้หลายใบ และใบจอง 1 ใบเป็นของสมาชิกได้แค่ 1 คน ดังรูป



ภาพประกอบที่ 3.7 ความสัมพันธ์ระหว่าง สมาชิกกับการจอง



ภาพประกอบที่ 3.8 Entity-Relationship Diagram



ภาพประกอบที่ 3.9 Mapping Entity-Relationship Diagram

3.4 พจนานุกรมข้อมูล

ชื่อตาราง Member

วัตถุประสงค์ เพื่อให้สมาชิกผู้ใช้บริการทำการจองเข้าสู่ระบบ

แฟ้มที่เกี่ยวข้อง OrderBooking

ตารางที่ 3.1 ตารางสมาชิก (member)

Field	Type	Description	Key
Member name	Text	ชื่อของสมาชิกผู้ใช้บริการ	PK
Email	Text	อีเมลของสมาชิกผู้ใช้บริการ	
Phone number	Text	เบอร์โทรศัพท์สมาชิกผู้ใช้บริการ	
Number of Participants	Text	จำนวนผู้มาเล่นในรอบจอนั้น	
Add your message	Text	ข้อความที่ผู้ใช้บริการอยากนำเสนอ	

ชื่อตาราง TimeBooking

วัตถุประสงค์ เพื่อเก็บข้อมูล TimeBooking ไปหา OrderBooking เพื่อดำเนินการยืนยันการจอง

แฟ้มที่เกี่ยวข้อง OrderBooking

ตารางที่ 3.2 ตารางเวลา (Time Booking)

Field Name	Type	Description	Key
Date booking	Auto text	วันที่ผู้ใช้บริการจะจองสนามกอล์ฟ	PK
Time booking	Auto number	ช่วงเวลาที่ผู้ใช้บริการจะจองเวลาออกรอบ	

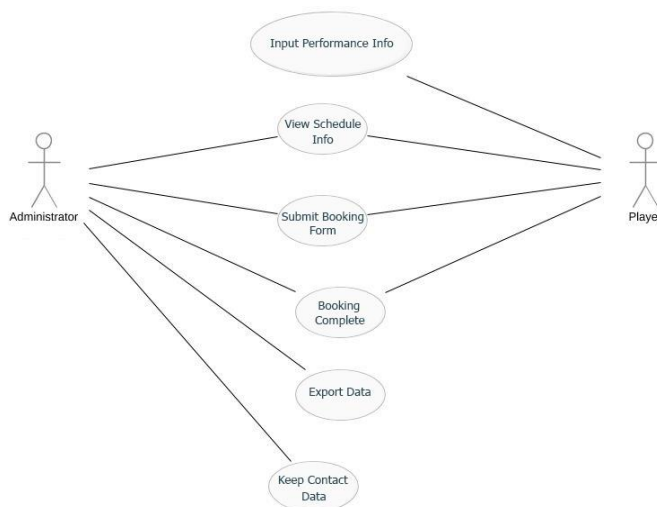
ชื่อตาราง OrderBooking

วัตถุประสงค์ เก็บข้อมูล Member เข้าสู่ฐานข้อมูลในระบบ

แฟ้มที่เกี่ยวข้อง Member, TimeBooking

ตารางที่ 3.3 ตารางข้อมูลการจอง (Order Booking)

Field	Type	Description	Key
Date booking	Auto text	วันที่ผู้ใช้บริการจะจองสนามกอล์ฟ	PK
Time booking	Auto number	ช่วงเวลาที่ผู้ใช้บริการจะจองเวลาออกรอบ	
Member name	Text	รายละเอียดชื่อสมาชิกผู้ใช้บริการ	
Booking contract	Text	รายละเอียดของสมาชิกผู้ใช้บริการที่ใช้ในการจองเวลาออกรอบ	



ภาพประกอบที่ 3.10 Use Case Diagram ของระบบจองสนามกอล์ฟ



ภาพประกอบที่ 3.11 ขั้นตอนการทำงานของระบบ (Overflow)

3.5 ทดสอบประสิทธิภาพและสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้งาน

3.5.1 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน

3.5.1.1 ใช้แบบสอบถามปลายเปิดเพื่อเก็บข้อมูล ข้อมูลความพึงพอใจในการใช้งานระบบจำนวน 40 ชุด

3.5.1.2 เป็นแบบสอบถาม Paper ใช้สอบถามผู้ใช้บริการ ในวันที่มีกิจกรรมของสนามกอล์ฟ ซึ่งวันนั้นจะมีผู้มาใช้บริการเยอะกว่าปกติ

3.5.1.3 โดยเกณฑ์ ระดับพึงพอใจที่ต้องการวัดในครั้งนี้ คือ ความพึงพอใจระดับสูง (ค่าเฉลี่ย ≥ 4.50)

3.5.2. องค์ประกอบความพึงพอใจต่อการพัฒนาระบบ

3.5.2.1 ประโยชน์ของระบบ

3.5.2.2 ความง่ายต่อการใช้งาน

3.5.2.3 ความรวดเร็วของการทำงาน

3.5.2.4 การบริการของพนักงานร่วมกับระบบ

3.5.2.5 เข้าถึงช่องทางการติดต่อได้มากกว่าระบบเก่า

3.6 ระยะเวลาในการดำเนินการ

ตารางที่ 3.4 ระยะเวลาในการดำเนินการ

ขั้นตอนการดำเนินงาน	พ.ศ. 2560					พ.ศ. 2561							
	ธ.ย	ธ.ค	ก.ย	ธ.ค	ม.ค	ก.ย	มี.ค	เม.ย	ก.ค	มิ.ย	ก.ค	ส.ค	ธ.ย
1. นำเสนอหัวข้อและเตรียมการจัดทำเอกสาร บทที่ 1-3	[Red bar]					[Yellow bar]							
2. เก็บรวบรวมข้อมูล และศึกษาเครื่องมือที่ใช้	[Red bar]					[Yellow bar]							
3. วิเคราะห์และออกแบบระบบ	[Red bar]					[Yellow bar]							
4. พัฒนาระบบ	[Red bar]					[Yellow bar]							
5. ทดสอบระบบและแก้ไขข้อผิดพลาด	[Red bar]					[Yellow bar]							
6. จัดทำเอกสารบทที่ 4-5, ภาคผนวก (คู่มือการใช้ระบบ) และเรียบเรียงสารนิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ตามรูปแบบที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด	[Red bar]					[Yellow bar]							
7. เตรียมการนำเสนอและการสาธิตผลงาน	[Red bar]					[Yellow bar]							
8. นำเสนอผลงานต่อคณะกรรมการสอบ	[Red bar]					[Yellow bar]							

หมายเหตุ



ระยะเวลาที่กำหนดไว้



ระยะเวลาที่ทำงานจริง

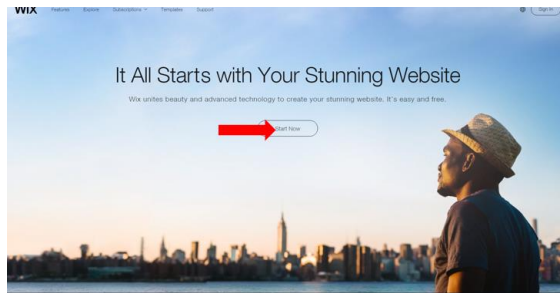
บทที่ 4

ผลการทำงานและการวิเคราะห์ผลการทำงาน

การศึกษาและการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์และออกแบบการพัฒนาระบบจองเวลา ออกรอบสนามกอล์ฟบนเว็บ ผู้ศึกษาได้นำองค์ความรู้ต่างๆ มาใช้ประกอบการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อสนับสนุนการทำงานของระบบ โดยมีรายละเอียดขั้นตอนการศึกษาดังนี้

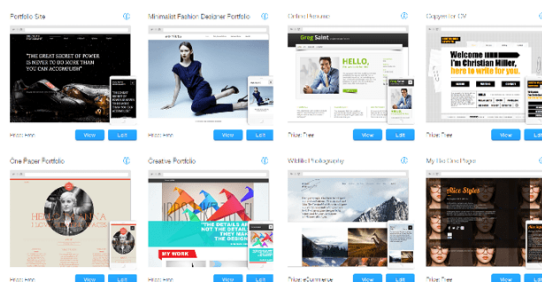
4.1 สร้างระบบด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

เริ่มใช้ Wix.com สร้างเว็บสำเร็จรูป โดย คลิกที่ Start Now



ภาพประกอบที่ 4.1 หน้าจอคำสั่งสร้างเว็บฟรี ของ wix.com

ในเว็บจะมี Theme หลายแบบ ขึ้นอยู่กับ Concept ที่จะสร้าง โดยเลือกสร้าง Theme ที่เป็นรูปแบบของสนามกอล์ฟ



ภาพประกอบที่ 4.2 Theme ตัวอย่าง ในการสร้างเว็บของ wix.com

4.2 หน้าจอเว็บไซต์ สนามกอล์ฟ

หน้าจอหลักของเว็บไซต์ระบบจองสนามกอล์ฟ



ภาพประกอบที่ 4.3 หน้าจอหลักของระบบจองสนามกอล์ฟ

หน้าจอหลักของระบบจองสนามกอล์ฟประกอบไปด้วย 7 เมนูหลัก

4.2.1 เมนู “Home” ซึ่งอยู่ด้านบนซ้ายซึ่งอยู่ทางด้านบน เมนูนี้ใช้สำหรับการกลับไปสู่หน้าแรก

4.2.2 เมนู “Golf Course” เมนูนี้เอาไว้ดูรายละเอียดและวันเวลาทำการของสนามกอล์ฟ

4.2.3 เมนู “Membership” ซึ่งอยู่ทางด้านบน เมนูนี้ใช้สำหรับสมาชิก

4.2.4 เมนู “News” ซึ่งอยู่ทางด้านบน เมนูนี้ใช้สำหรับบอกข่าวสารต่างๆ

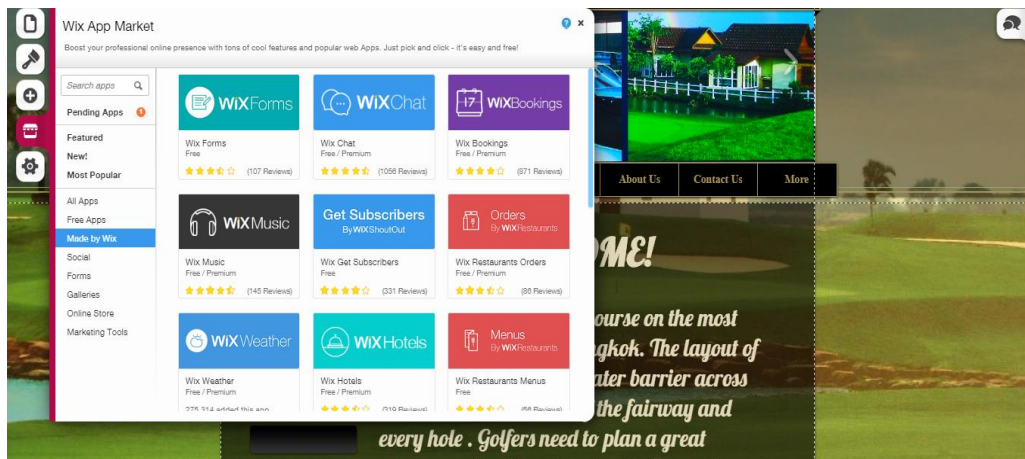
4.2.5 เมนู “Promotion” ซึ่งอยู่ทางด้านบน เมนูนี้ใช้สำหรับแจ้งโปรโมชั่นใหม่ของในแต่ละเดือน

4.2.6 เมนู “About Us” เมนูนี้ใช้สำหรับแสดงข้อมูลและความเป็นมาของสนามกอล์ฟ

4.2.7 เมนู “Contact Us” ซึ่งอยู่ทางด้านซ้ายมือ เมนูนี้ใช้สำหรับแสดงรายละเอียดที่อยู่ของสนามกอล์ฟและหมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อเจ้าหน้าที่

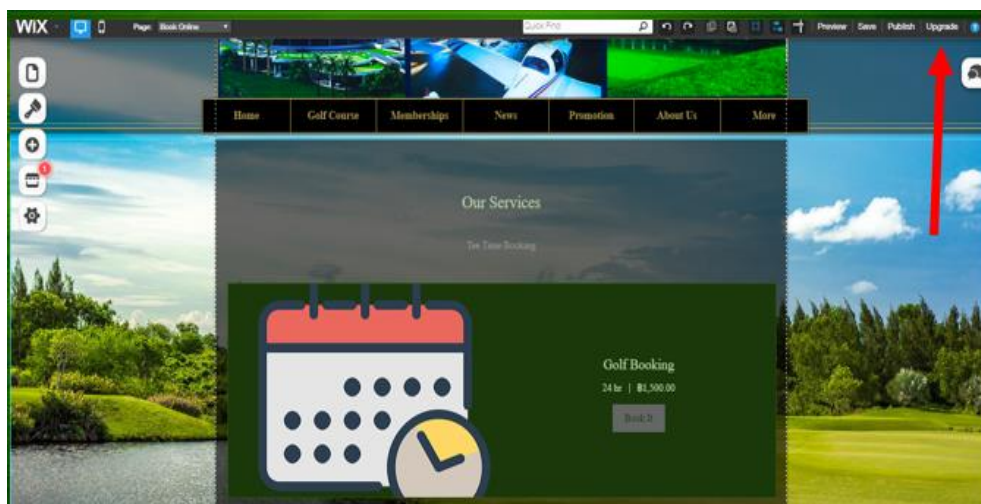
4.3 การเปิดใช้งานระบบจอง

การสร้างระบบจองลงบนเว็บจะต้องเลือกใช้งาน Wix Apps จากนั้นเลือก WIXBookings



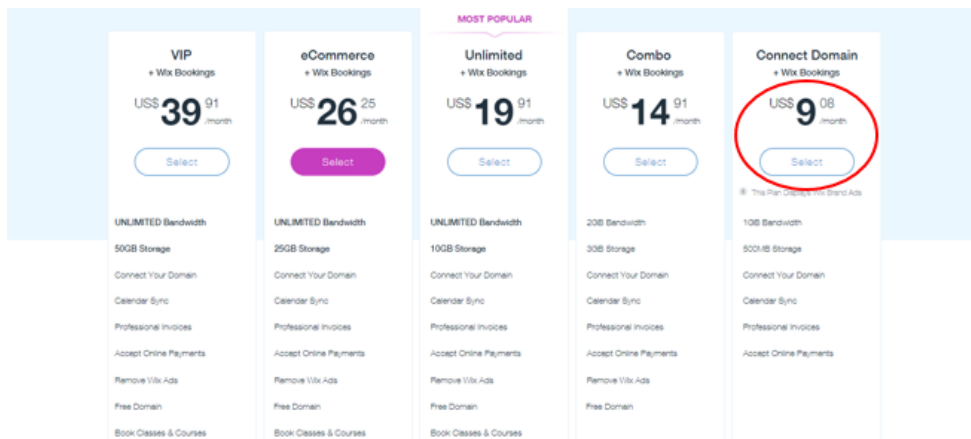
ภาพประกอบที่ 4.4 หน้าต่างในการเลือกใช้งานระบบ Wix App

เมื่อเพิ่มแอปพองแล้ว จะขึ้นโหมมการจอง ตามภาพประกอบ จากนั้นให้คลิกที่ปุ่ม Upgrade Web ด้านมุมขวาของจอ เพื่อเปิดใช้งานโปรแกรมจองแบบ Premium



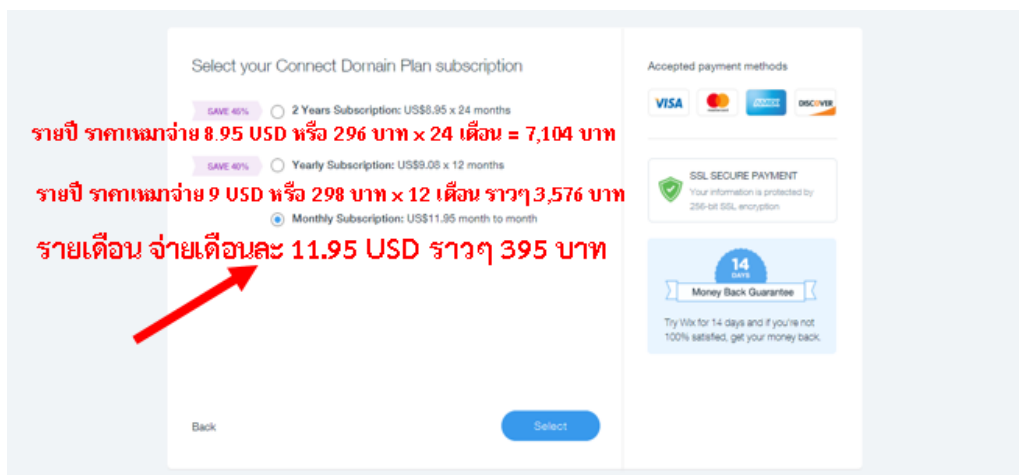
ภาพประกอบที่ 4.5 คำสั่ง Upgrade เพื่อเปิดใช้งานโปรแกรมจองแบบ Premium

เมื่อคลิก คำสั่ง Upgrade เข้ามา ให้เลือกใช้โปร โมชั่นที่ถูกที่สุด เพื่อลองใช้งานระบบ โดยมี ราคาอยู่ที่ 9 USD หรือ ราคา 298 บาทไทย



ภาพประกอบที่ 4.6 หน้าจอเลือกโปร โมชั่นในการใช้งานระบบ

เลือกแบบ รายเดือน เพื่อบริหารความเสี่ยงด้านความคุ้มค่าในการลงทุน จากนั้นกด Select แล้วระบบ จะให้กรอกข้อมูลเกี่ยวกับเงื่อนไขการชำระเงิน



ภาพประกอบที่ 4.7 หน้าจอเลือกระยะเวลาชำระค่าใช้จ่าย ในการใช้งานระบบ

เมื่อชำระเงินเสร็จแล้ว wix.com จะให้ Dashboard เพื่อทดลอง ใช้ระบบจอง โดยเลือกคำสั่ง Booking Services เพื่อตั้งค่าระบบจองให้เป็น รูปแบบที่ใช้กับการจองสนามกอล์ฟ

Service Details ตั้งค่าประเภทการจอง และ รายละเอียด การเปิด-ปิดทำการ

Price ตั้งค่าระบบการชำระเงิน และรายละเอียด ราคา

Scheduling ตั้งค่าวันเวลาที่เปิดให้จอง

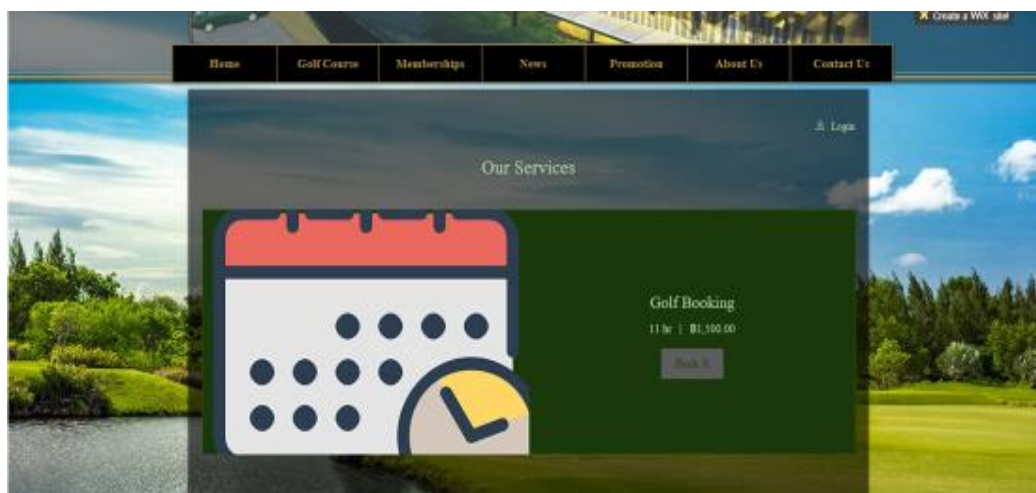
44

ภาพประกอบที่ 4.8 Dashboard เพื่อตั้งค่าระบบจองสนามกอล์ฟ

4.4 ข้อมูลการจองสนาม

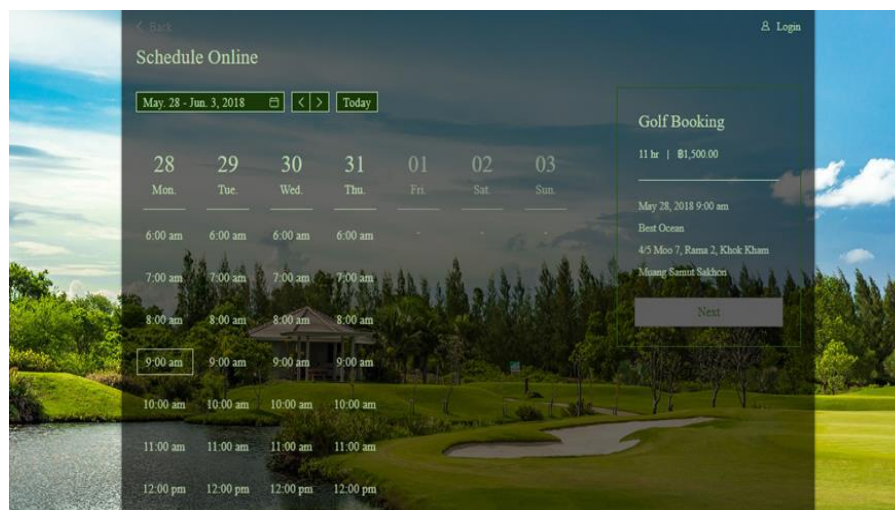
ส่วนของระบบการจอง มีดังนี้

4.4.1 หน้าจอข้อมูลการจองสนาม (มีข้อมูลการจอง)



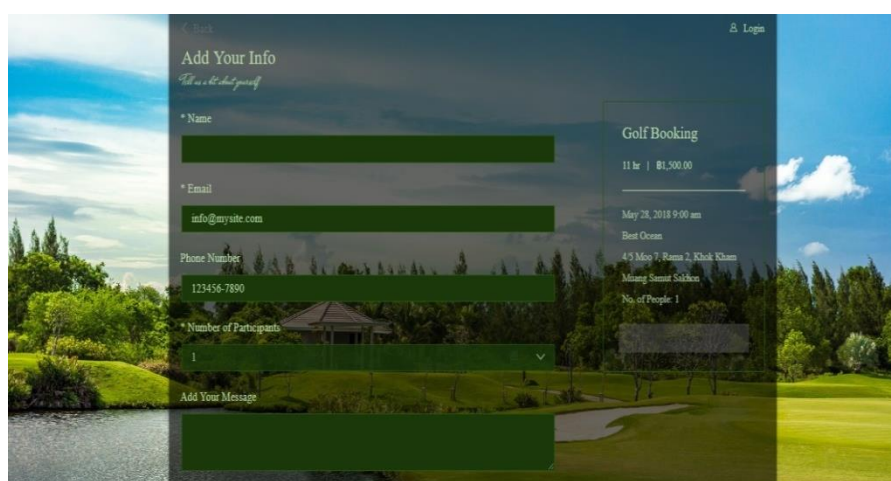
ภาพประกอบที่ 4.9 ภาพหน้าจอแสดงข้อมูลการจองสนาม

4.4.2 เมนูคำสั่งในการจองสนาม

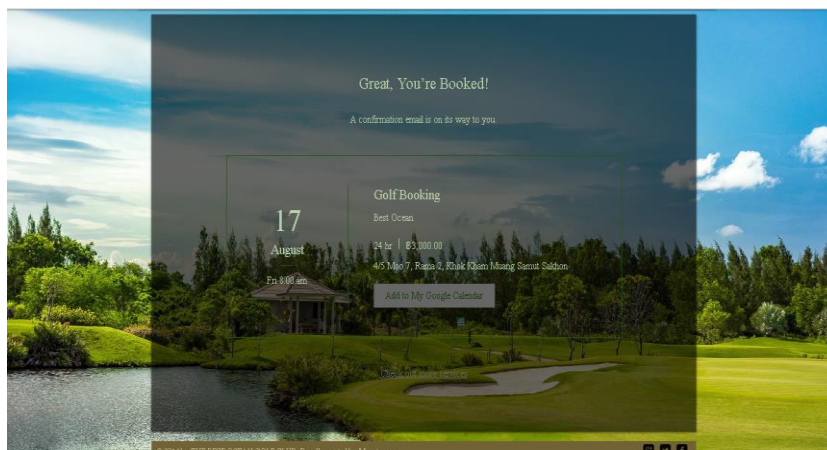


ภาพประกอบที่ 4.10 เมนูคำสั่งที่เกี่ยวกับการเลือกเวลาและวันที่เพื่อทำการจองโดยเลือกบนปฏิทินได้เลยในส่วนของการจองสนามนั้นช่องของสถานะจะยังคงเป็นการ “รอยืนยัน สถานะการจอง” ผู้ใช้บริการจะต้องยืนยันตัวตนในการจองสถานะจึงจะเปลี่ยนเป็นดังรูปที่ 4.2.2 ผู้ใช้บริการ

4.4.3 แบบฟอร์มยืนยันตัวตนเพื่อทำการจองสนาม “ยืนยันการจองเรียบร้อยแล้ว”



ภาพประกอบที่ 4.11 แบบฟอร์มที่ให้ผู้บริการกรอกเพื่อยืนยันตัวตนหลังจากเลือกเวลาและวันที่ เพื่อให้การจองเสร็จสิ้น



ภาพประกอบที่ 4.12 ข้อความแจ้งเตือนว่าการจองเสร็จสิ้น

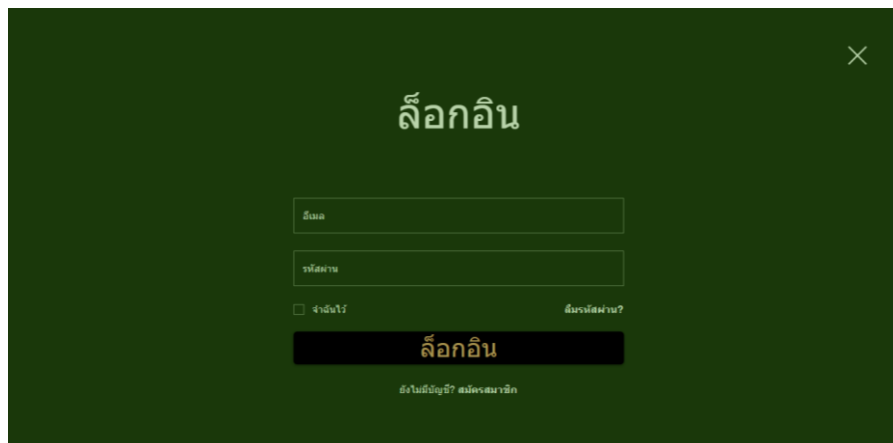
4.5 การสมัครสมาชิก

ภาพประกอบที่ 4.13 หน้าจอการสมัครสมาชิก

ส่วนของหน้าจอการสมัครสมาชิกนั้น จะประกอบไปด้วยดังนี้

- 4.5.1 อีเมลผู้ใช้งาน
- 4.5.2 รหัสสมาชิก
- 4.5.3 ยืนยันรหัสผ่าน

4.6 การล็อกอินของระบบจอง



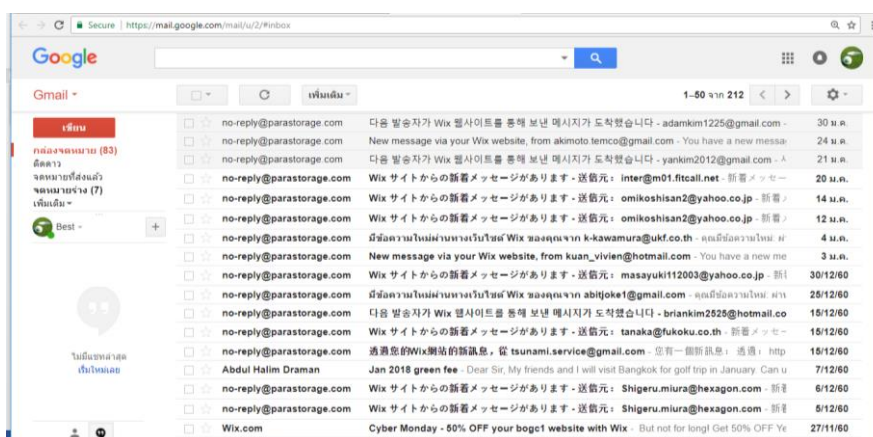
ภาพประกอบที่ 4.14 หน้าจอหลังการล็อกอินของระบบ หลังจากการล็อกอินเข้าสู่ระบบ ถ้าระบบมีข้อมูลอยู่แล้ว จะเข้าสู่หน้าจอคังรูปที่ 4.4 หัวข้อสมัครสมาชิกจะเปลี่ยนจากเดิมกลายเป็นคำว่า ”ล็อกอิน” แทน

4.7 ส่วนของผู้ดูแลระบบ

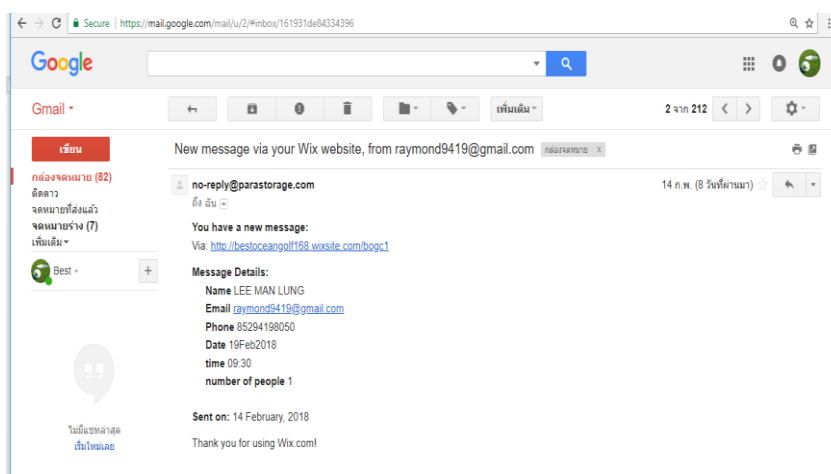
ส่วนของผู้ดูแลระบบจะประกอบไปด้วย

4.7.1 ข้อมูลการจองของลูกค้า

4.7.2 รายละเอียดของข้อมูลการจอง



ภาพประกอบที่ 4.15 ในส่วนของผู้ดูแลระบบสามารถ มองเห็นข้อมูลการจองและชื่อของลูกค้าจากการแจ้งเตือน ของระบบ G-Mail



ภาพประกอบที่ 4.16 เมื่อคลิกเลือก ข้อความในอีเมล จะเห็นข้อมูลการจองของลูกค้า โดยจำแนกตามแบบฟอร์ม

4.8 การประเมินผล

4.8.1 ใช้แบบสอบถามปลายปิดเพื่อเก็บข้อมูล ข้อมูลความคิดเห็น เกี่ยวกับการใช้งานระบบ จำนวน 40 ชุด

4.8.2 เป็นแบบสอบถาม Paper ใช้สอบถามผู้ใช้บริการ ขอความร่วมมือจาก ทีมงาน และเก็บแบบสอบถาม ในงาน “กอล์ฟไกล่เกลี่ยสัมพันธ์” ณ วันเสาร์ที่ 16 มิถุนายน 2561

4.8.3 ผู้ประเมิน เป็นลูกค้าผู้มาใช้บริการสนามกอล์ฟเบสท์โอเชียนโดยใช้การจองผ่านระบบออนไลน์ จำนวน 40 คน

4.8.4 แบบวิจัย R&D (The Research and Development)

4.8.5 โดยเกณฑ์ ระดับพึงพอใจที่ต้องการวัดในครั้งนี้ คือ ความพึงพอใจ ระดับสูง (ค่าเฉลี่ย ≥ 4.50)

ตารางที่ 4.1 เกณฑ์การกำหนดระดับความพึงพอใจต่อการใช้งาน

ค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจ	ระดับการแปลผล
4.50-5.00	มากที่สุด
3.50-4.49	มาก
2.50-3.49	ปานกลาง
1.50-2.49	น้อย
1.00-1.49	น้อยที่สุด

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามการวิเคราะห์ความสมบูรณ์ของระบบแบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้งานระบบจำนวน 40 ชุด

ตารางที่ 4.2 ผลการวิเคราะห์ความสมบูรณ์ของระบบโดยผู้ใช้งาน

เรื่องที่ประเมิน	ค่า (\bar{x})	ค่า S.D.	ระดับความพึงพอใจ
องค์ประกอบความพึงพอใจต่อการพัฒนาระบบ			
1.การจัดรูปแบบและลำดับในเว็บไซต์ง่ายต่อการใช้งาน	4.50	1.10	มาก
2.ความง่ายต่อการใช้งาน	4.39	1.24	มาก
3.ความรวดเร็วของการทำงาน	4.11	1.20	มาก
4.การบริการของพนักงานร่วมกับระบบ	3.18	1.22	ปานกลาง
5.เข้าถึงช่องทางการติดต่อได้มากกว่าระบบเก่า	4.30	1.12	มาก
รวม	4.30	1.18	มาก

ตารางที่ 4.3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาระบบการจองเวลาออกรอบสนามกอล์ฟบนเว็บ

ข้อความ	\bar{X}	SD	แปลความหมาย
1. ประโยชน์ของระบบ	4.50	1.10	มาก
2. ความง่ายต่อการใช้งาน	4.39	1.24	มาก
3. ความรวดเร็วของการทำงาน	4.11	1.20	มาก
4. การบริการของพนักงานร่วมกับระบบ	3.18	1.22	ปานกลาง
5. เข้าถึงช่องทางการติดต่อได้มากกว่าระบบเก่า	4.30	1.12	มาก
ระดับความคิดเห็นเฉลี่ย	4.30	1.18	มาก

การแปลผล แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังต่อไปนี้

5	หมายถึง	ระดับมากที่สุด
4	หมายถึง	ระดับมาก
3	หมายถึง	ระดับปานกลาง
2	หมายถึง	ระดับน้อย
1	หมายถึง	ระดับน้อยที่สุด

จากตารางที่ 1 ได้สรุปความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้งานระบบจองสนามกอล์ฟเบสท์โอเชียนจำนวน 40 ชุด พบว่าการแสดงความเห็นด้วยค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.30$)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ความคิดเห็นด้านประโยชน์ของระบบ โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ($\bar{X} = 4.50$) ความคิดเห็นด้านความง่ายต่อการใช้งาน โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ($\bar{X} = 4.39$) ความคิดเห็นด้านความรวดเร็วของการทำงาน โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ($\bar{X} = 4.11$) ความคิดเห็นด้านการบริการของพนักงานร่วมกับระบบ โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง ($\bar{X} = 3.18$) และความคิดเห็นด้านการเข้าถึงช่องทางการติดต่อได้มากกว่าระบบเก่า โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ($\bar{X} = 4.30$)

4.9 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากงานวิจัยชิ้นนี้พบว่าการพัฒนาระบบการจองเวลาออกรอบสนามกอล์ฟบนเว็บ เป็นไปตามวัตถุประสงค์ โดยวัดจากการสอบถามจากลูกค้าที่สนามกอล์ฟทั้งชาวไทยและต่างประเทศที่มาจากการจองผ่านระบบ จากค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ(ตารางที่ 1) พบว่า มีความพึงพอใจปานกลางถึงมากที่สุด (X) ซึ่งมาจากผลการทำแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ จากแบบสอบถามนี้จะช่วยให้ผู้จัดงานสามารถวัดความพึงพอใจจากผู้ใช้งานในครั้งนี้ได้และสามารถนำไปเป็นข้อมูลสถิติในการพัฒนาระบบเพื่อให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นในอนาคต

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษา อภิปรายและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการดำเนินงานนั้นจะแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

- 5.1 ผลการวิจัยด้านความแตกต่างของระบบ
- 5.2 หน้าจอประมวลผลบน Pc และ Smart Phone
- 5.3 ข้อจำกัดของระบบ
- 5.4 ข้อเสนอแนะ

5.1 ผลการวิจัยด้านความแตกต่างของระบบ

ตารางที่ 5.1 ความแตกต่างของการทำงานระหว่าง ระบบเก่า กับ ระบบใหม่

ระบบเก่า	ระบบใหม่		
รายการ	เครื่องมือที่ใช้	รายการ	เครื่องมือที่ใช้
1.การประชาสัมพันธ์	Facebook	1.การประชาสัมพันธ์	Website + Facebook
2.เข้าถึงช่องทางการติดต่อ	โทรศัพท์ + Line	2.เข้าถึงช่องทางการติดต่อ	Web Contact + E-mail โทรศัพท์ + Line
3.การจอง	ผ่าน App ของ นายหน้า	3.การจอง	ผ่านระบบ Wix Booking
4.การสื่อสารกับลูกค้าต่างประเทศ	ผ่านนายหน้า	4.การสื่อสารกับลูกค้าต่างประเทศ	ตอบสนอง โดยตรง ผ่านระบบ Wix Contact
5. การเก็บข้อมูลลูกค้า	จดสมุด แล้วนำไปคีย์ข้อมูลลงใน Excel	5.การเก็บข้อมูลลูกค้า	เก็บบันทึกอัตโนมัติจากระบบจองออนไลน์

5.2 หน้าจอประมวลผลบน Pc และ Smart Phone



ภาพประกอบที่ 5.1 หน้าจอประมวลผลบน Pc และ Smart Phone

5.3 ข้อจำกัดของระบบ

5.3.1 ระบบจะสามารถจองล่วงหน้าได้จากระบบออนไลน์ แต่เวลาที่เปิดให้จองในแต่ละวัน ให้จองได้แค่ 6.00 ถึง 12.00 น. เพราะสนามกอล์ฟต้องรองรับการดูแลลูกค้าที่ Walk in ในรอบบ่าย

5.3.2 หากมีวันหยุดทำการ Admin จะแจ้ง ล่วงหน้าบนเว็บไซต์และปิดระบบแบบ Manual

5.3.3 บนเว็บจะให้ลูกค้าทำได้แค่ ทำการจองแต่จะไม่สามารถ โอนเงิน หรือจ่ายเงินมัดจำล่วงหน้า เพราะเป็นนโยบายของสนามกอล์ฟ ที่ให้ลูกค้าจ่ายเงินเมื่อมาใช้บริการ หน่วยงานเท่านั้น

5.3.4 ระบบยังไม่สามารถ พยากรณ์สภาพอากาศได้

5.4 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ

ตารางที่ 5.2 ตารางเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

ระบบเก่า		ระบบใหม่	
ชื่อรายการ	ราคา	ชื่อรายการ	ราคา
1.ค่าโฆษณา ADS(Google , Facebook)	30,000	1.ค่าโฆษณา ADS(Google , Facebook)	ฟรี
2.ค่านายหน้า เมื่อลูกค้าชำระเงิน	45 บาท คิดเป็น 3% จากราคา 1,500 บาท	2.ค่านายหน้า	ไม่มี
3.ค่าทำเว็บ + ระบบจอง	30,000 ถึง 80,000 / เดือน	3.ค่าทำเว็บ + ระบบจอง	395 บาท / เดือน
4. ค่าเก็บข้อมูลลูกค้า	800 บาท / เดือน	4. การเก็บข้อมูลลูกค้า	ฟรี

5.5 ข้อเสนอแนะ

5.5.1 แนวทางในการพัฒนาระบบจองสนามกอล์ฟนั้น ในส่วนของสมาชิกต้องมีการระบุตัวตนมากกว่าที่ระบบตอนนี้เป็นอยู่ กล่าวคือ ในขั้นตอนการสมัครจำเป็นต้องมีการใช้หมายเลขบัตรในการสมัครสมาชิก เพื่อที่จะได้ง่ายต่อการตรวจสอบ

5.5.2 ควรป้องกันการกลั่นแกล้งของผู้ไม่ประสงค์ดีที่จะเข้ามาป่วนระบบการจองสนามกอล์ฟ โดยป้องกันด้วยการตรวจสอบทำการบล็อกบุคคลนั้นออกจากระบบ

5.5.3 ควรรองรับการชำระเงินออนไลน์

5.5.4 ควรเพิ่มระบบพยากรณ์อากาศเข้าไปเพื่อเพิ่มช่องในการตัดสินใจให้แก่ลูกค้า

บรรณานุกรม

- วิกิพีเดีย. (2552). ภาษา **HTML (Hypertext Markup Language)** (ออนไลน์).
เข้าถึงได้จากจาก:<https://th.wikipedia.org/wiki/เอชทีเอ็มแอล> [2561, 5 มกราคม].
- ศุภัชชา ศรีชะอุ่ม. (2552). ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาในรูปแบบของ **Web Application** คืออะไร.
(ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: http://digital_collect.lib.buu.ac.th/ojs/index.php/social/article/3704/1109/ [2552, 17 กุมภาพันธ์].
- NSTDA. (2552). **หลักการ และ เทคโนโลยี CMS** (ออนไลน์)
เข้าถึงได้จาก: <https://www.nstda.or.th/th/nstda-knowledge/2146-cms-website>
- Dawthana. (2556). ความรู้เกี่ยวกับโปรแกรม **wix.com** (ออนไลน์).
เข้าถึงได้จาก: <http://mindphp.com/forums/viewtopic.php?f=79&t=38063>
- Wix.com. (2560). **เทคโนโลยี Wix bookings** (ออนไลน์).
เข้าถึงได้จาก: <https://www.wix.com/app-market/wix-bookings/overview>
- Google. (2556). **การเก็บข้อมูลด้วย Google Mail**.
เข้าถึงได้จาก: <https://www.google.com/intl/th/gmail/about/>
- ภูมิ เกตุคำ. (2558). ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบการจองสนามกอล์ฟ คืออะไร.
บทความส่วนประสมทางการตลาดที่ผู้ใช้บริการเลือกใช้สนามกอล์ฟใน จังหวัดปทุมธานี

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน
ของการพัฒนาระบบการจองเวลาออกรอบสนามกอล์ฟบนเว็บ

แบบประเมินผลความพึงพอใจของผู้ใช้งาน

ของการพัฒนาระบบการจองเวลาออกกำลังกายบนเว็บไซต์

คำชี้แจงที่ 1 ใช้แบบสอบถามปลายปิดเพื่อเก็บข้อมูล ข้อมูลความคิดเห็น เกี่ยวกับการใช้งานระบบ จำนวน 40 ชุด เป็นแบบสอบถาม Paper ใช้สอบถามผู้ใช้บริการ ในวันที่มีกิจกรรมของสนามกอล์ฟซึ่งวันนั้นจะมีผู้มาใช้บริการเยอะกว่าปกติ เพื่อวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจและนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบต่อไป

คำชี้แจงที่ 2 ระดับความพึงพอใจ ระดับความคิดเห็น ตามหัวข้อของการประเมิน แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้ดังต่อไปนี้

5	หมายถึง	ระดับมากที่สุด
4	หมายถึง	ระดับมาก
3	หมายถึง	ระดับปานกลาง
2	หมายถึง	ระดับน้อย
1	หมายถึง	ระดับน้อยที่สุด

คำชี้แจงที่ 3 โปรดทำเครื่องหมาย ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

เรื่องที่ประเมิน	ค่า (\bar{x})	ค่า S.D.	ระดับความพึงพอใจ
องค์ประกอบความพึงพอใจต่อการพัฒนาระบบ			
1.การจัดรูปแบบและลำดับในเว็บไซต์ง่ายต่อการใช้งาน			
2.ความง่ายต่อการใช้งาน			
3.ความรวดเร็วของการทำงาน			
4.การบริการของพนักงานร่วมกับระบบ			
5.เข้าถึงช่องทางการติดต่อได้มากกว่าระบบเก่า			
รวม			

ภาคผนวก ข

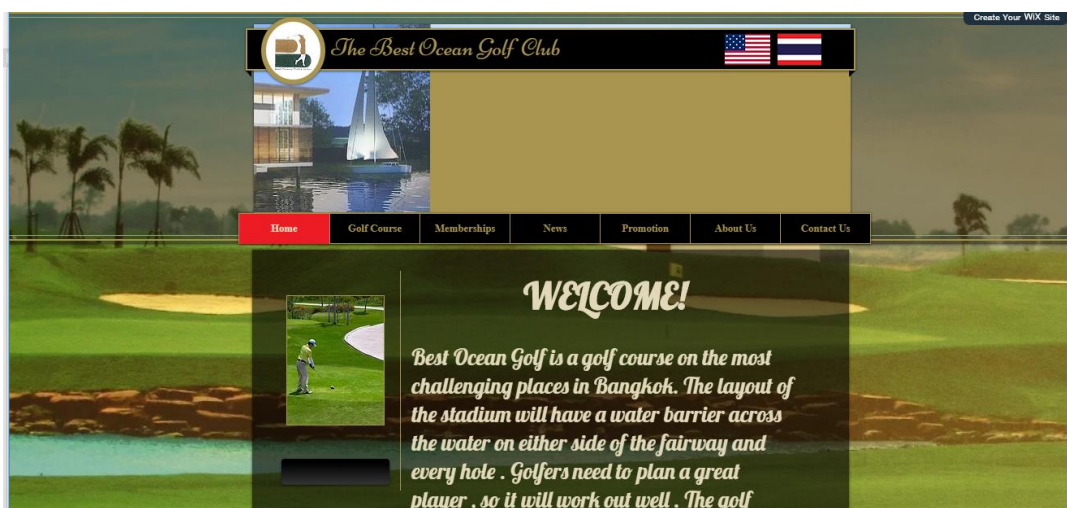
คู่มือการใช้งานระบบจองเวลาออกกำลังกายบนเว็บไซต์

ผู้วิจัยได้ออกแบบโดยแบ่งใช้งานออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. ส่วนของผู้ใช้งาน
2. ส่วนของผู้ดูแล

1. ส่วนของผู้ใช้งาน

1.1 หน้าจอหลักของเว็บไซต์

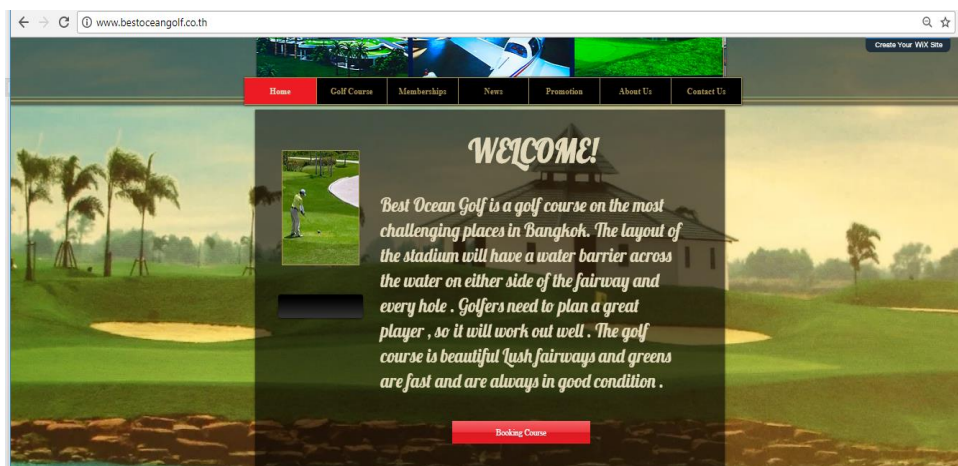


ภาพประกอบที่ ผ.1 หน้าจอหลักของเว็บไซต์สนามกอล์ฟ

หน้าจอหลักของเว็บไซต์สนามกอล์ฟ www.bestocean golf.co.th ประกอบไปด้วย 7 เมนูหลัก

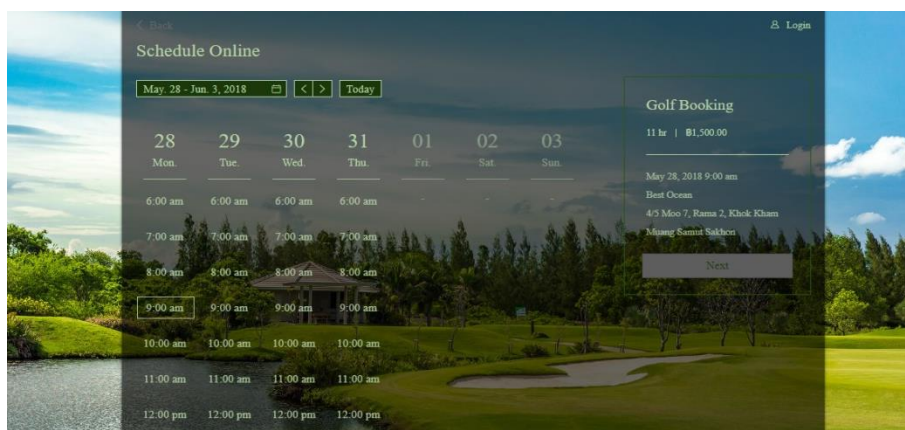
1. เมนู “Home” ซึ่งอยู่ทางด้านบนซ้ายซึ่งอยู่ทางด้านบน เมนูนี้ใช้สำหรับการกลับไปสู่หน้าแรก
2. เมนู “Golf Course” เมนูนี้เอาไว้ดูรายละเอียดและวันเวลาทำการของสนามกอล์ฟ
3. เมนู “Membership” ซึ่งอยู่ทางด้านบน เมนูนี้ใช้สำหรับสมาชิก
4. เมนู “News” ซึ่งอยู่ทางด้านบน เมนูนี้ใช้สำหรับบอกข่าวสารต่างๆ
5. เมนู “Promotion” ซึ่งอยู่ทางด้านบน เมนูนี้ใช้สำหรับแจ้งโปรโมชั่นใหม่ในแต่ละเดือน
6. เมนู “About Us” เมนูนี้ใช้สำหรับแสดงข้อมูลและความเป็นมาของสนามกอล์ฟ
7. เมนู “Contact Us” ซึ่งอยู่ทางด้านซ้ายมือ เมนูนี้ใช้สำหรับแสดงรายละเอียดที่อยู่ของสนามกอล์ฟและหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อเจ้าหน้าที่

1.2 การใช้งาน



ภาพประกอบที่ ผ.2 แผงปุ่ม Booking Course การเข้าสู่ระบบการจองสนามกอล์ฟ ให้
 ผู้ใช้งานคลิกเข้าไปที่ปุ่มสีแดง ที่มีข้อความว่า Booking Course ดัง
 ภาพประกอบที่ ผ.2 เพื่อทำการเข้าสู่ระบบ

1.2.1 เลือกเวลาและวันที่

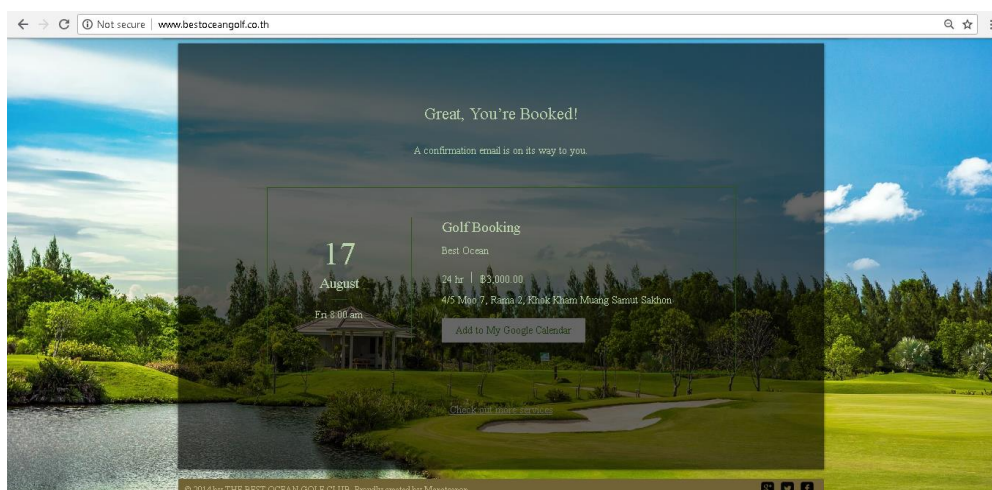


ภาพประกอบที่ ผ.3 เมนูคำสั่งที่เกี่ยวกับการเลือกเวลาและวันที่เพื่อทำการจองเมื่อเข้าสู่
 ระบบการจองจะพบว่า มีแบบฟอร์ม ให้ทำการจอง เพื่อทำการจองเวลาออก
 รอบ โดยมี เมนูคำสั่งที่เกี่ยวกับการเลือกเวลาและวันที่เพื่อทำการจองโดยเลือก
 บนปฏิทินได้เลยพอเลือกเสร็จแล้วให้คลิกที่ปุ่ม Next เพื่อ ไปสู่ขั้นตอนถัดไป

1.2.2 กรอกแบบฟอร์มยืนยันตัวตน

ภาพประกอบที่ ผ.4 แบบฟอร์มที่ให้ผู้ใช้บริการกรอกเพื่อยืนยันตัวตนหลังจากเลือกเวลาและวันที่ ผู้ใช้บริการจะต้องกรอกข้อมูลบนแบบฟอร์มเพื่อยืนยันตัวตนในการจอง สถานะดังภาพประกอบที่ ผ.4

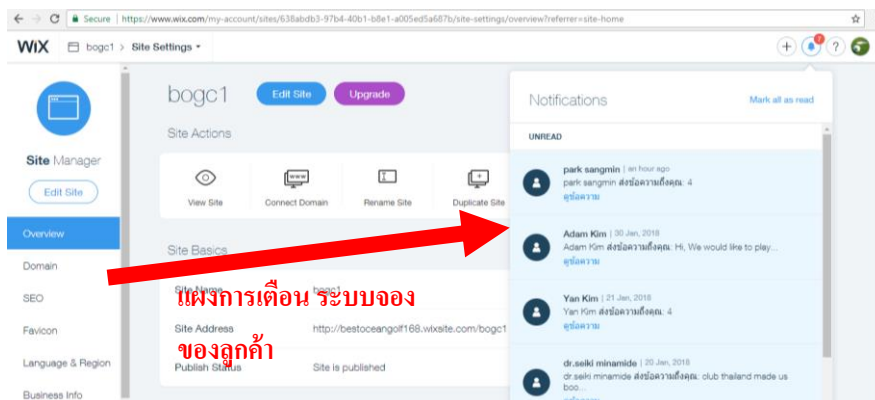
1.2.3 การจองเสร็จสิ้น



ภาพประกอบที่ ผ.5 จอแสดงผลเมื่อการจองเสร็จสิ้นเมื่อกรอกข้อมูลยืนยันการจองเรียบร้อยแล้วขึ้น ข้อความว่า “Great, You’re Booked” ดังภาพประกอบ ผ.5 หมายถึง การจองเสร็จสิ้น แล้วนั่นเอง

2. ส่วนของผู้ดูแล

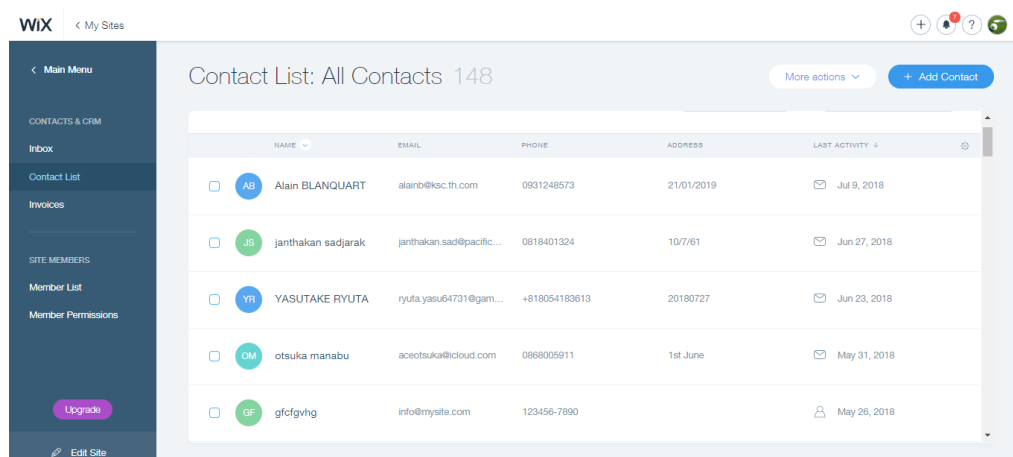
2.1 ตรวจสอบการแจ้งเตือนจากระบบ



ภาพประกอบที่ ผ. 6 การแจ้งเตือนเมื่อมีการจอง

ในส่วนของผู้ดูแลระบบสามารถ มองเห็นการจองของลูกค้า จากการแจ้งเตือน ของระบบ ของ Wix.com ดังภาพประกอบที่ ผ.6

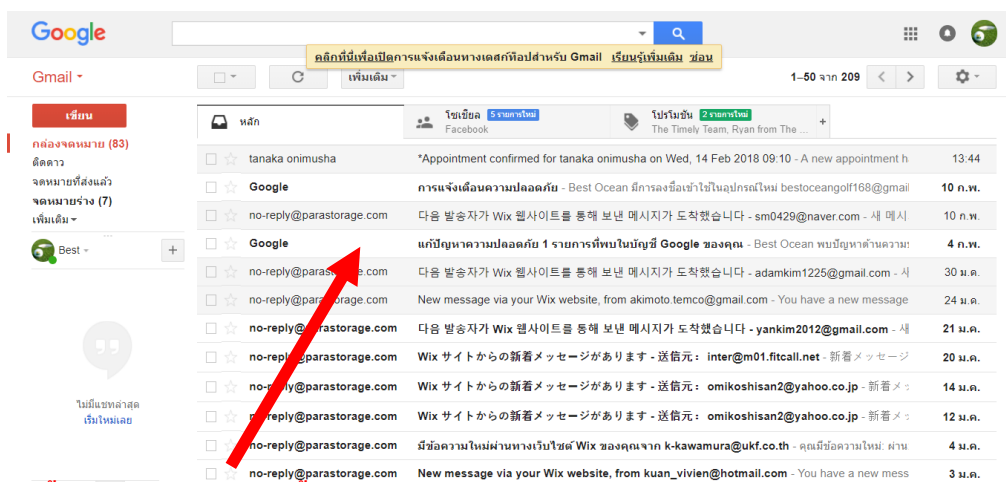
2.1.1 หน้าจอแสดงผลข้อมูลลูกค้าที่จอง



ภาพประกอบที่ ผ.7 ข้อมูลลูกค้าที่จองจะถูกเก็บไว้ในฐานข้อมูล โดยอัตโนมัติ

ระบบการจองของ wix.com จะทำการเก็บข้อมูลลูกค้าที่จองจะถูกเก็บไว้ในฐานข้อมูล โดยอัตโนมัติ

2.2 ตอบสนองผู้ใช้งานผ่าน Google Mail

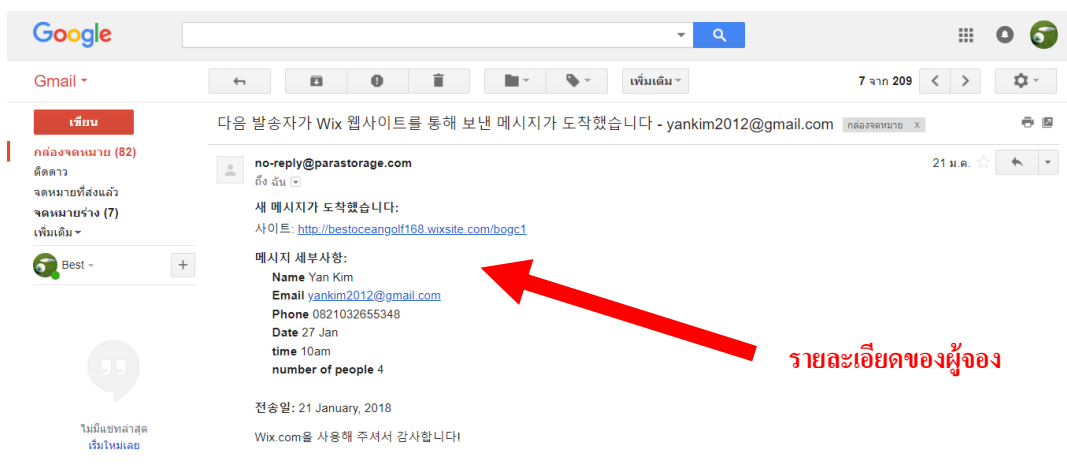


ขึ้นข้อความ ในGmail ดังนี้

ภาพประกอบที่ ผ.8 ข้อความตามแบบฟอร์มการจองถูกส่งมาที่ Google Mail

เมื่อผู้ใช้งานทำการจองเสร็จแล้วระบบจะส่งข้อความตามแบบฟอร์มการจองมาที่ Google Mail ของเว็บไซต์โฮเชียนกอล์ฟ ดังภาพประกอบที่ ผ.8

2.3 ตรวจสอบรายละเอียดการจอง



รายละเอียดของผู้จอง

ภาพประกอบที่ ผ.9 สามารถมองเห็นข้อมูลการจองและชื่อของลูกค้า

เมื่อกดคลิกเลือก ข้อความในอีเมลจะเห็นข้อมูลการจองของลูกค้า โดยจำแนกตามแบบฟอร์มออนไลน์เพื่อให้ผู้ดูแล หรือ พนักงานรับทราบและดำเนินการต่อไป

ภาคผนวก ค

หนังสือตอบรับการนำเสนอบทความในการประชุมวิชาการ

แบบตอบรับงานประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ประจำปี 2561 เรื่อง
ผลงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมความก้าวหน้าอุตสาหกรรม 4.0



มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี
SRIPATUM UNIVERSITY CHONBURI CAMPUS

ที่ มสท.บช 0522/ว 1059

มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี
79 ถนนบางนา-ตราด ตำบลคลองค้อ
อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20000

30 เมษายน 2561

เรื่อง ขอรับการนำส่งผลงานทางวิชาการ

เรียน นายมนต์นันท์ โสรัตน์

ตามที่ท่านส่งผลงานทางวิชาการเพื่อนำเสนอในการประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ประจำปี 2561 เรื่อง ผลงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมความก้าวหน้าอุตสาหกรรม 4.0 กำหนดจัดขึ้นในวันพฤหัสบดีที่ 12 กรกฎาคม 2561 ณ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ความละเอียดทราบแล้วนั้น

มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี จึงขอแจ้งให้ท่านทราบว่า ผลงานทางวิชาการของท่านผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิและให้นำเสนอในการประชุมดังกล่าว วันพฤหัสบดีที่ 12 กรกฎาคม 2561 ขอให้ท่านตรวจสอบตารางวัน เวลา และสถานที่ การนำเสนอดังที่ <http://www.east.spu.ac.th/spucon2018/> ตั้งแต่วันที่ 2 พฤษภาคม 2561 เป็นต้นไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ศุภมาส มณีแสง

(รองศาสตราจารย์กาญจนา มณีแสง)

รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและแผน ปฏิบัติหน้าที่แทน

รองอธิการบดี วิทยาเขตชลบุรี

สำนักวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม

โทรศัพท์ 0-3814-6123 ต่อ 2506, 2507

โทรสาร 0-3814-6011 (เปิดทำการวันศุกร์-เสาร์)

e-mail : research@east.spu.ac.th

ภาพประกอบที่ ผ.10 แบบตอบรับงานประชุมวิชาการ

เกียรติบัตรงานประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ประจำปี 2561
เรื่อง ผลงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมความก้าวหน้าอุตสาหกรรม 4.0



ภาพประกอบที่ ผ.11 ภาพเกียรติบัตรงานประชุมวิชาการ

ประวัติผู้วิจัย



ชื่อ-สกุล	นายมนัสนนท์ โสรรัตน์
วัน เดือน ปีเกิด	16 กรกฎาคม 2533
ที่อยู่ปัจจุบัน	211/95 ซอยงามวงศ์วาน 45 ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210
ประวัติการศึกษา	พ.ศ.2556 - คณะบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ วิทยาลัยทองสุข
ประสบการณ์การทำงาน	ปี พ.ศ. 2556 - เจ้าหน้าที่ประสานงานการตลาด แผนกการตลาด บริษัท เอ็ม บี เอ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ปี พ.ศ. 2557 - เจ้าหน้าที่การตลาดออนไลน์ ฝ่ายขาย บริษัท อนุาศิริ ปี พ.ศ. 2558 - เว็บบาสเตอร์(ผู้ดูแลเว็บไซต์) บริษัท โกรว์ท 88 จำกัด ปัจจุบัน - ผู้จัดการฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ บริษัท ไฮคู เบสท์ กรุ๊ป จำกัด
ผลงานวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์	การพัฒนาระบบการจองเวลาออกรอบสนามกอล์ฟบนเว็บ Development of a web-Based system for Golf Tee-Off Time