

การพัฒนาระบบจัดการการจองห้องพักและบริการ
ธุรกิจโฮมสเตย์ : กรณีศึกษา น้ำตกต่ายยโฮมสเตย์
THE DEVELOPMENT OF GUESTHOUSE BOOKING AND SERVICE
MANAGEMENT SYSTEM : CASE STUDY OF NAMTOK TAR YAY

นฤมล พรรควัฒน์ชัย
NARUEMON PAKWATTANACHAI

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
พ.ศ. 2564
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีปทุม

การพัฒนาระบบจัดการการจองห้องพักและบริการ
ธุรกิจโฮมสเตย์ : กรณีศึกษา น้ำตกตาดยายโฮมสเตย์

นฤมล พรรควัฒนชัย

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
พ.ศ. 2564
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีปทุม

THE DEVELOPMENT OF GUESTHOUSE BOOKING AND SERVICE
MANAGEMENT SYSTEM : CASE STUDY OF NAMTOK TAR YAY

NARUEMON PAKWATTANACHAI

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
ACADEMIC YEAR 2021
COPYRIGHT OF SRIPATUM UNIVERSIT

ชื่อหัวข้อสารนิพนธ์

การพัฒนาระบบจัดการการจองห้องพักและบริการ ธุรกิจโฮมสเตย์
กรณีศึกษา น้ำตกต่ายฮอมสเตย์

THE DEVELOPMENT OF GUESTHOUSE BOOKING AND
SERVICE MANAGEMENT SYSTEM: CASE STUDY OF
NAMTOK TAR YAY

นักศึกษา

นางสาว นฤมล พรควัดมนชัย

หลักสูตร

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ


คณะ


เทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

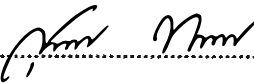
อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ มั่งสิงห์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ทศนัย ชุ่มวัฒนะ)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปราณี มณีรัตน์)


..... กรรมการ
(ดร.สุรชัย ทองแก้ว)

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยศรีปทุม อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วน
หนึ่ง ของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ

คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ


.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนา สุวาริ)

วันที่ 15 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2565

ชื่อหัวข้อสารนิพนธ์	การพัฒนาระบบจัดการการจองห้องพักและบริการ ธุรกิจโฮมสเตย์ กรณีศึกษา น้ำตกตาดยายโฮมสเตย์
คำสำคัญ	ระบบจัดการการจองห้องพักและบริการ การพัฒนาระบบ การ ประเมินประสิทธิภาพระบบ
นักศึกษา	นฤมล พรรควัฒนชัย
อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์หลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ มั่งสิงห์
หลักสูตร	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
คณะ	เทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ปีการศึกษา	2564

บทคัดย่อ

น้ำตกตาดยายโฮมสเตย์เป็นบริการด้านการท่องเที่ยวในรูปแบบโฮมสเตย์ที่การบริหารและการตัดสินใจทำโดยเจ้าของแต่เพียงผู้เดียว ในขั้นตอนการโทรมาจองห้องพักนั้นเกิดการสับสนและความซ้ำซ้อนของข้อมูลลูกค้า ส่งผลให้เกิดปัญหาในการจองห้องพักที่ไม่ตรงตามคุณภาพที่ลูกค้าต้องการ และการจัดเก็บข้อมูลของลูกค้าก็ยังไม่เป็นหมวดหมู่ ยากต่อการสืบค้น และทำให้มีปัญหาในการชำระเงินของลูกค้า ผู้วิจัยเห็นว่าควรมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสร้างเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบริหารจัดการเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้น การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบจัดการการจองห้องพักและบริการธุรกิจโฮมสเตย์กรณีศึกษาน้ำตกตาดยายโฮมสเตย์ที่เป็นเว็บแอปพลิเคชันโดยใช้ระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL ร่วมกับภาษา PHP เพื่อจัดการข้อมูลการจองห้องพัก การเช็คอิน-เช็คเอาท์ ด้วย QR-code ข้อมูลการชำระเงิน การสอบถามข้อมูลที่พิกผ่านเทคโนโลยี Messaging API Chat Bot รวมถึงแสดงรายงานข้อมูลการจองห้องพักของธุรกิจโฮมสเตย์ เว็บแอปพลิเคชัน ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบจัดการการจองห้องพักและบริการธุรกิจโฮมสเตย์ การประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาระบบจำนวน 5 คน พบว่า ประสิทธิภาพของระบบในด้านประสิทธิภาพของระบบ ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล ด้านสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ (Function) ด้านตรงตามความต้องการ (Function Requirements) และด้านความง่ายต่อการใช้งาน (Usability) อยู่ในระดับดีทุกด้าน

TITLE	THE DEVELOPMENT OF GUESTHOUSE BOOKING AND SERVICE MANAGEMENT SYSTEM : CASE STUDY OF NAMTOK TAR YAY
KEYWORDS	BOOKING AND SERVICES MANAGEMENT SYSTEM SYSTEM DEVELOPMENT SYSTEM PERFORMANCE EVALUATION
STUDENT	NARUEMON PAKWATTANACHAI
ADVISOR	ASST. PROF. DR. SURASAK MUNGSING
LEVEL OF STUDY	MASTER OF SCIENCE IN INFORMATION TECHNOLOGY
FACULTY	INFORMATION TECHNOLOGY SRIPATUM UNIVERSITY
ACADEMIC YEAR	2021

ABSTRACT

Namtok Tar Yay Homestay is a homestay-style tourism service where management and decisions are made by the sole proprietor. In the process of calling to reserve a room there is confusion and duplication of customer information resulting in problems in booking a room that does not meet the quality required by the customer, and storing customer data is uncategorized, difficult to retrieve, and creates problems with customer payments. The researcher believes that information technology should be applied to create web applications for management in order to be more efficient. The purpose of this research is to design and develop a booking management system and homestay business services, a case study of Namtok Ta Yai Homestay as a web application, using MySQL database management system together with PHP language to manage reservation information, ie. Check-in-Check-out with QR-code, payment information, accommodation inquiries via Messaging API Chat Bot technology including showing a report on the booking information of the homestay business via web application. System performance evaluation by 5 system development experts found that system performance in terms of system performance.

Information Security The aspect of being able to work according to the function (Function), the function that meets the requirements (Function Requirements), and the ease of use (Usability) are all at a good level.

กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงด้วยดี อันเนื่องมาจากการสนับสนุนของอาจารย์ที่ปรึกษา ที่ได้ให้ความกรุณาแนะนำความรู้ คำปรึกษาแนะนำแนวทางในการแก้ไขปัญหา และคอยติดตามความคืบหน้าของงานอย่างต่อเนื่อง และขอขอบคุณอาจารย์ทุกท่านในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศที่แนะนำและให้ความรู้ต่างๆ ส่งผลให้ผู้ศึกษาได้นำความรู้มาใช้ในการจัดทำสารนิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบพระคุณกรรมการสอบ และผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน ที่กรุณาตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และได้กรุณาปรับปรุง แก้ไขข้อบกพร่อง และให้คำแนะนำในการสร้างเครื่องมือให้ถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น รวมทั้งบุคคลที่ผู้วิจัยได้อ้างอิงทางวิชาการตามที่ปรากฏในบรรณานุกรม

ขอขอบพระคุณผู้บริหารและพนักงาน โสมสเดย์น้ำตกตಾಯาย จังหวัดนครนายกทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์และความสะดวกในการเก็บข้อมูลในการจัดทำสารนิพนธ์

ขอขอบคุณเพื่อนนิสิตสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศทุกท่านที่ได้ให้คำแนะนำและส่งเสริมกำลังใจตลอดมา นอกจากนี้ยังมีผู้ที่ให้ความร่วมมือช่วยเหลืออีกหลายท่าน ซึ่งผู้จัดทำไม่สามารถกล่าวนามในที่นี้ได้หมด จึงขอขอบคุณทุกท่านเหล่านั้นไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

คุณค่าทั้งหลายที่ได้รับจากสารนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้จัดทำขอมอบเป็นกตัญญูแก่แต่บิดามารดา และบูรพาจารย์ที่เคยอบรมสั่งสอน ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่าน

นฤมล พรทวีวัฒนชัย

สารบัญ

บทคัดย่อภาษาไทย	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	II
สารบัญ	V
สารบัญตาราง	VIII
สารบัญรูปภาพ	X
บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
1.1.ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2.คำถามการวิจัย	2
1.3.วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
1.4.สมมติฐานการวิจัย	2
1.5.กรอบแนวคิดในการวิจัย	3
1.6.ขอบเขตของการวิจัย.....	3
1.7.แผนการในการทำวิจัย (Gantt chart).....	5
1.8.ผลที่คาดว่าจะได้รับ	6
1.9.นิยามศัพท์เฉพาะ	6
2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
2.1.การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	8
2.2.ระบบฐานข้อมูล.....	14
2.3.เครื่องมือที่ใช้ในการออกแบบระบบ	15
2.4.การประเมินประสิทธิภาพของระบบ	18
2.5.แชทบอท (Chatbot).....	20
2.6.คิวอาร์โค้ด (QR Code: Quick Response Code)	20
2.7.งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	22

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3. ระเบียบวิธีวิจัย.....	24
3.1. กรอบแนวคิดในการวิจัย	24
3.2. วิเคราะห์ระบบและปัญหาของงานเดิม.....	25
3.3. เก็บความต้องการ วิเคราะห์ และออกแบบระบบระบบงานใหม่.....	26
3.4. พัฒนาระบบ	45
3.5. เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบและเก็บรวบรวมข้อมูล	46
3.6. ทดลองและประเมินประสิทธิภาพของระบบ	47
4. ผลการศึกษา.....	47
4.1. ระบบจัดการการจองห้องพักและบริการธุรกิจโฮมสเตย์	47
4.2. ลูกค้ำผู้ใช้งานระบบ	58
4.3. การประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจ ของระบบจัดการการจองห้องพัก และบริการ ธุรกิจโฮมสเตย์.....	69
5. สรุปผลการศึกษา อภิปรายและข้อเสนอแนะ	75
5.1. สรุปผลการวิจัย.....	75
5.2. อภิปรายผล.....	76
5.3. ปัญหาและอุปสรรค	77
5.4. ข้อเสนอแนะ	78
บรรณานุกรม.....	80
ภาคผนวก ก คู่มือการใช้งาน	82
ภาคผนวก ข แบบสอบถามความพึงพอใจ	100
ภาคผนวก ค ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบของผู้เชี่ยวชาญ	104
ภาคผนวก ง ผลงานตีพิมพ์.....	111
ประวัติผู้วิจัย.....	115

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 ระยะเวลาในการดำเนินงาน ภายใน 1 ปี มีรายละเอียดดังนี้	5
3.1 คำอธิบาย Use Case Diagram จัดการข้อมูลที่พัก	27
3.2 คำอธิบาย Use Case Diagram จัดการข้อมูลพนักงาน	28
3.3 คำอธิบาย Use Case Diagram จัดการข้อมูลประเภทห้องพัก	29
3.4 คำอธิบาย Use Case Diagram จัดการข้อมูลห้องพัก	30
3.5 คำอธิบาย Use Case Diagram จัดการข้อมูลการชำระเงิน	31
3.6 คำอธิบาย Use Case Diagram จัดการข้อมูลทะเบียนลูกค้า	32
3.7 คำอธิบาย Use Case Diagram จัดการข้อมูลการจองห้องพัก	33
3.8 คำอธิบาย Use Case Diagram การลงทะเบียนลูกค้า	34
3.9 คำอธิบาย Use Case Diagram การจองห้องพัก	34
3.10 คำอธิบาย Use Case Diagram การจองห้องพัก	35
3.11 คำอธิบาย Use Case Diagram Chat bot	35
3.12 คำอธิบาย Use Case Diagram รายงานการเข้าพัก	36
3.13 ตารางข้อมูลพนักงาน	38
3.14 ตารางข้อมูลลูกค้า	39
3.15 ตารางข้อมูลประเภทห้องพัก	39
3.16 ตารางข้อมูลประเภทการชำระเงิน	39
3.17 ตารางข้อมูลห้องพัก	40
3.18 ตารางข้อมูลการจองห้องพัก	40
3.19 ตารางข้อมูลรายการห้องพักที่จองไว้	41
3.20 ประเมินประสิทธิภาพการใช้งานก่อนและหลังการพัฒนาระบบ	48
4.1 ผลการประเมินประสิทธิภาพการใช้งานก่อนและหลังการพัฒนาระบบจัดการการจองห้องพัก และบริการธุรกิจโฮมสเตย์	70
4.2 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	72

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.3 ความพึงพอใจในประสิทธิภาพของระบบงานโดยรวม	73
4.4 จำนวนผู้ใช้บริการที่จองที่พักน้ำตกตಾಯายโฮมสเตย์ แบ่งตามช่องทางต่างๆ	74
5.1 จำนวนผู้ใช้บริการที่จองที่พักน้ำตกตಾಯายโฮมสเตย์ แบ่งตามช่องทางต่างๆ	78

สารบัญรูปภาพ

ภาพประกอบที่	หน้า
1.1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย.....	3
2.1 แสดงสัญลักษณ์ Actor (TANAWIT BUDKOD,2018).....	9
2.2 แสดงสัญลักษณ์ Use Case	10
2.3 แสดงสัญลักษณ์ System Boundary	10
2.4 แสดงสัญลักษณ์ Connection	11
2.5 แสดงสัญลักษณ์ของความสัมพันธ์แบบเรียกใช้เกิดขึ้น (Include Relationship).....	11
2.6 แสดงสัญลักษณ์ของความสัมพันธ์แบบขยายหรือเพิ่ม (Extend Relationship).....	12
2.7 แสดงตัวอย่างของ การเขียน Use Case Diagram ของระบบส่งสินค้า.....	12
2.8 แสดงสัญลักษณ์ต่างๆที่ใช้ในการเขียนแผนภาพการไหลของข้อมูล	13
2.9 แสดง QR Code บาร์โค้ดสองมิติ	21
3.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	24
3.2 แผนผังระบบงานเดิมของการจองน้ำตกตายายโฮมสเตย์	25
3.3 ภาพ Use Case Diagram	26
3.4 แสดง E-R Diagram ของระบบบริหารจัดการห้องพัก โฮมสเตย์ น้ำตกตายาย	37
3.5 แสดง Workflow Diagram ของระบบบริหารจัดการห้องพักโฮมสเตย์ น้ำตกตายาย	42
3.6 แสดง Workflow Diagram ของระบบบริหารจัดการห้องพักโฮมสเตย์ น้ำตกตายาย	43
3.7 แสดงแผนภาพกระแสข้อมูล ของระบบบริหารจัดการห้องพักโฮมสเตย์ น้ำตกตายาย.....	44
4.1แสดงหน้าจอสำหรับการจัดการ MySQL ผ่าน phpMyAdmin	47
4.2 แสดงหน้าหลักของระบบจัดการการจองห้องพักและบริการธุรกิจโฮมสเตย์	48
4.3 แสดงหน้า เข้าสู่ระบบของระบบจัดการการจองห้องพักและบริการธุรกิจโฮมสเตย์.....	49
4.4 แสดงหน้าจัดการรายการจองห้องพัก	50
4.5 แสดงเมนูด้านซ้าย และเมนูย่อยของเมนู ตั้งค่าข้อมูล	51
4.6 แสดงแบบฟอร์มกรอกข้อมูลทั่วไป ของโฮมสเตย์.....	51
4.7 แสดงหน้าเมนูประเภทห้องพัก	52
4.8 แสดงหน้าเมนูช่องทางการชำระเงิน	52
4.9 แสดงหน้าเมนูห้องพัก.....	53

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

ภาพประกอบที่	หน้า
4.10 แสดงหน้าเมนูลูกค้า/สมาชิก	53
4.11 แสดงหน้าเมนูผู้ใช้งานระบบ/พนักงาน	54
4.12 แสดงเมนูซ้าย และเมนูย่อยของเมนูรายงาน	54
4.13 แสดงหน้ารายงานการจอง	55
4.14 แสดงหน้าเมนูสรุปยอดรายวัน.....	56
4.15 แสดงหน้าเมนูสรุปยอดจองรายเดือน	57
4.16 แสดงหน้าหลักของระบบ	58
4.17 แสดงส่วนของรายละเอียดของโฮมสเตย์.....	58
4.18 แสดงส่วนของการเตือนเมื่อลงเล่นน้ำในฤดูฝน	59
4.19 แสดงกฎระเบียบและข้อบังคับของโฮมสเตย์	59
4.20 แสดงหน้าสมัครสมาชิก	60
4.21 แสดงหน้าจองที่พักของระบบ.....	60
4.22 แสดงหน้ารายละเอียดของการจองที่พัก	61
4.23 แสดงผลการอัปโหลดสลิปโอนเงิน.....	61
4.24 แสดงผลการอัปโหลดสลิปโอนเงิน.....	62
4.25 แสดงหน้าหลักของ ManyChat	63
4.26 แสดงการสร้าง Growth Tools	63
4.27 แสดงการแก้ไขข้อความต้อนรับ.....	64
4.28 แสดงการเพิ่มปุ่มเพื่อลิงค์ไปที่หน้าหลักของระบบ	64
4.29 แสดงข้อความตอบกลับอัตโนมัติ.....	65
4.30 แสดงข้อความตอบกลับอัตโนมัติตาม Quick reply	65
4.31 แสดงส่วน Controller ของการสร้าง QR Code	66
4.32 แสดง genQRCode.php ของการสร้าง QR Code	66
4.33 แสดงข้อความอัตโนมัติของระบบจัดการการจองห้องพักและบริการธุรกิจโฮมสเตย์	67
4.34 แสดงข้อความอัตโนมัติ เมื่อเลือกสอบถามเพิ่มเติมแล้วเลือกราคา.....	67
4.35 แสดงข้อความอัตโนมัติ เมื่อเลือกสอบถามเพิ่มเติมแล้วเลือกภาพตัวอย่าง	68
4.36 หน้า Dashboard เป็นหน้ารายงานสรุป รายวัน รายเดือน	68

สารบัญรูปร่างภาพ (ต่อ)

ภาพประกอบที่	หน้า
4.37 แสดงวิธีการเก็บข้อมูลการจูงที่ปักแบบเก่า	75
4.38 รายงานสรุปรายงานการจูงที่ปักในระบบตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 65-31กรกฎาคม 2565.	76
4.39 รายงานสรุปรายงานการจูงที่ปักในตารางExcel ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 65-31กรกฎาคม 2565.....	77

สารบัญรูปภาพภาคผนวก

ภาพประกอบที่	หน้า
ก-1 แสดงการกรอก URL เพื่อเข้าสู่ระบบ	83
ก-2 แสดงหน้าเข้าสู่ระบบของระบบจัดการการจองห้องพักและบริการธุรกิจโฮมสเตย์	83
ก-3 แสดงหน้าจัดการรายการจองห้องพัก	84
ก-4 แสดงเมนูด้านซ้าย และเมนูย่อยของเมนู ตั้งค่าข้อมูล	85
ก-5 แสดงแบบฟอร์มกรอกข้อมูลทั่วไป ของโฮมสเตย์	86
ก-6 แสดงหน้าเมนูประเภทห้องพัก	87
ก-7 แสดงหน้าเมนูช่องทางการชำระเงิน	87
ก-8 แสดงหน้าเมนูห้องพัก	88
ก-9 แสดงหน้าเมนูลูกค้า/สมาชิก	89
ก-10 แสดงหน้าเมนูผู้ใช้งานระบบ/พนักงาน	90
ก-11 แสดงเมนูซ้าย และเมนูย่อยของเมนูรายงาน	90
ก-12 แสดงหน้ารายงานการจอง	91
ก-13 แสดงหน้าเมนูสรุยอดรายวัน	92
ก-14 แสดงหน้าเมนูสรุยอดจองรายเดือน	93
ก-15 แสดงหน้าหลักของระบบ	94
ก-16 แสดงส่วนของรายละเอียดของโฮมสเตย์	94
ก-17 แสดงส่วนของการเตือนเมื่อลงเล่นน้ำในฤดูฝน	95
ก-18 แสดงกฎระเบียบและข้อบังคับของโฮมสเตย์	95
ก-19 แสดงหน้าสมัครสมาชิก	96
ก-20 แสดงหน้าจองที่พักของระบบ	97
ก-21 แสดงหน้ารายละเอียดของการจองที่พัก	98
ก-22 แสดงผลการอัปโหลดสลิป โอนเงิน	98
ก-23 แสดงหน้าประวัติการจอง	99

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การใช้เทคโนโลยีเป็นสิ่งที่มีความสำคัญสำหรับยุคสมัยในปัจจุบันไม่ว่าจะเป็นการติดต่อสื่อสารและรวมถึงการค้นคว้าข้อมูลต่างๆและการใช้เทคโนโลยีเพื่อการทำงานและจัดการกับธุรกิจของผู้ประกอบการรวมถึงธุรกิจด้านที่พักโรงแรม ซึ่งมีความสำคัญแก่นักท่องเที่ยวในการค้นหาข้อมูลในการเข้าพักบางครั้งบางเวลาการทำงานและการจองสถานที่พักอาจเกิดปัญหาในเวลาที่นักท่องเที่ยวเข้ามาพักในวันและเวลาเดียวกันจำนวนมากเพราะการทำงานในด้านการจองที่พักยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

ปัจจุบันในการบริหารและการตัดสินใจของที่พักน้ำตกตಾಯายโฮมสเตย์ทำโดยเจ้าของแต่เพียงผู้เดียว ในขั้นตอนการโทรมาจองห้องพักนั้นทำให้เกิดการสับสนและซ้ำซ้อนของข้อมูลลูกค้าจึงทำให้เกิดปัญหาในการจองห้องพักที่ไม่ตรงตามคุณภาพที่ลูกค้าต้องการอีกทั้งระบบจัดเก็บข้อมูลความสำคัญของลูกค้ายังไม่เป็นหมวดหมู่และไม่ถูกต้องจึงทำให้มีปัญหาในการชำระเงินของลูกค้า ทำให้ค่านางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นเครื่องมือสำคัญ สำหรับการให้บริการ น้ำตกตಾಯายโฮมสเตย์ เพื่อทำการปรับปรุงรูปแบบการทำงานภายในและต้องการขยายฐานตลาดของลูกค้าให้มากขึ้นเพื่อรองรับการให้บริการและรูปแบบการจองห้องพักให้มีมาตรฐานมากขึ้น จึงต้องการให้บริการจองที่พักแบบ On line โดยผ่านเว็บไซต์ของ น้ำตกตಾಯายโฮมสเตย์

ดังนั้นในส่วนของการจองห้องพักแบบ On line จึงมีส่วนสำคัญที่จะช่วยให้การบริการของน้ำตกตಾಯายโฮมสเตย์ นั้นมีมาตรฐานมากขึ้น รวมไปถึงการช่วยลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล เพิ่มการเชื่อมโยงข้อมูล และการทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีความน่าเชื่อถือและที่สำคัญเพิ่มตลาดของลูกค้าที่มากขึ้นด้วยเป็นการจัดทำโดยพัฒนาขึ้นในลักษณะเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) ซึ่งวิเคราะห์และออกแบบพัฒนาระบบด้วยภาษา PHP และ html ในการรันเป็นเซิร์ฟเวอร์ใช้ระบบการจัดการฐานข้อมูล MySQL โดยใช้การทดสอบผลการประเมินประสิทธิภาพ ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามและทดลองใช้งาน โดยแบ่งผู้ใช้งานออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ และผู้ใช้ทั่วไป

1.2 คำถามการวิจัย

- 1.2.1 ประสิทธิภาพของระบบจัดการการจองห้องพักและบริการธุรกิจโฮมสเตย์ กรณีศึกษา น้ำตกตาดยายโฮมสเตย์ เป็นอย่างไร
- 1.2.2 กระบวนการจัดการห้องพักสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงานน้ำตกตาดยายโฮมสเตย์ได้หรือไม่
- 1.2.3 ความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบจัดการการจองห้องพักและบริการธุรกิจโฮมสเตย์ กรณีศึกษา น้ำตกตาดยายโฮมสเตย์ อยู่ในระดับใด

1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1.3.1 เพื่อสร้างระบบจัดการการจองห้องพักและบริการธุรกิจโฮมสเตย์ กรณีศึกษาน้ำตกตาดยายโฮมสเตย์
- 1.3.2 เพื่อพัฒนากระบวนการจัดการห้องพักและการให้บริการของธุรกิจโฮมสเตย์โดยใช้ระบบตอบข้อความอัตโนมัติ (Chatbot)
- 1.3.3 เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศ ของผู้ใช้ที่มีต่อระบบจัดการการจองห้องพักและบริการธุรกิจโฮมสเตย์ กรณีศึกษาน้ำตกตาดยายโฮมสเตย์

1.4 สมมติฐานการวิจัย

- 1.4.1. ระบบการจองห้องพักและบริการสำหรับธุรกิจโฮมสเตย์สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงานธุรกิจโฮมสเตย์กรณีศึกษาน้ำตกตาดยายโฮมสเตย์ได้
- 1.4.2. กระบวนการจัดการห้องพักสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงานน้ำตกตาดยายโฮมสเตย์ได้ อยู่ในระดับดี
- 1.4.3. ระบบการจองห้องพักและบริการสามารถสร้างความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบการจองห้องพักและบริการสำหรับธุรกิจโฮมสเตย์ ในระดับดี

1.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

การพัฒนาระบบจัดการการจองห้องพักและบริการธุรกิจโฮมสเตย์ กรณีศึกษา น้ำตกตาดยายโฮมสเตย์ แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังภาพประกอบที่ 1.1



ภาพประกอบที่ 1.1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย

1.6 ขอบเขตของการวิจัย

ระบบจัดการการจองห้องพักและบริการธุรกิจโฮมสเตย์ กรณีศึกษาน้ำตกตาดยายโฮมสเตย์ สามารถทำแบบ เว็บไซต์แบบ Responsive Web Design ที่สามารถแสดงผลบนอุปกรณ์ที่แตกต่างกันได้ และสามารถจัดการการจองห้องพักได้อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ โดยกำหนดขอบเขตการใช้งานของผู้ใช้เป็น 2 ประเภทดังนี้

1. ขอบเขตของผู้ดูแลระบบ (Admin)
 - 1.1) สามารถเข้าและออกจากระบบได้
 - 1.2) สามารถ เพิ่ม/ลบ/แก้ไข รายละเอียดข้อมูลห้องพักได้
 - 1.3) สามารถ เพิ่ม/ลบ/แก้ไข รายละเอียดการจองห้องพักได้
 - 1.4) สามารถ เพิ่ม/ลบ/แก้ไข หมวดหมู่ห้องพักได้
 - 1.5) สามารถค้นหาข้อมูลห้องพักที่ยังว่างให้ลูกค้าที่มาติดต่อสอบถามได้อย่างรวดเร็ว
ขึ้น
 - 1.6) สามารถ เพิ่ม/ลบ/แก้ไข ข้อมูลรูปภาพ ตัวอักษรบนหน้าเว็บไซต์ได้
 - 1.7) สามารถ เพิ่ม/ลบ/แก้ไข ข้อมูลในการชำระเงินของลูกค้าได้
 - 1.8) สร้างรายงานการเข้าพักและการจองห้องพักได้
 - 1.9) สามารถจัดการข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์และโปรโมชั่นเกี่ยวกับห้องพักให้ลูกค้าใน
บริการแชทบอท
 - 1.10) สามารถรองรับการ เช็คอิน-เช็คเอาท์ ด้วย QR-code ได้

2. ขอบเขตของลูกค้าผู้ใช้งานระบบ (Users)
 - 2.1) สามารถดูวันที่ห้องพักว่างจากระบบได้
 - 2.2) สามารถสอบถามและดูข้อมูลโปรโมชั่นของที่พักได้ในบริการแชทบอท
 - 2.3) สามารถค้นหาห้องพักที่สนใจ และทำการจองผ่านทางออนไลน์ได้
 - 2.4) สามารถยกเลิก และแก้ไขข้อมูลการจองห้องพักออนไลน์ได้
 - 2.5) สามารถเลือกดูข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดของห้องพักได้ตามที่สนใจ
 - 2.6) สามารถรองรับการ เช็คอิน-เช็คเอาท์ ด้วย QR-code ได้

1.7 แผนการในการทำวิจัย (Gantt chart)

ตารางที่ 1.1 ระยะเวลาในการดำเนินงาน ภายใน 1 ปี มีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนการดำเนินงาน	พ.ศ. 2564				พ.ศ. 2565								
	ก.ย	ต.ค	พ.ย	ธ.ค	ม.ค	ก.พ	มี.ค	เม.ย	พ.ค	มิ.ย	ก.ค	ส.ค	
นำเสนอหัวข้อ													
ศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลโครงการและเครื่องมือที่ใช้													
จัดทำและดำเนินการบทที่ 1-3													
วิเคราะห์และออกแบบระบบงาน													
พัฒนาระบบ													
ทดสอบระบบและแก้ไขข้อผิดพลาด													
จัดทำคู่มือ และเอกสารประกอบ													
จัดทำเอกสารบทที่ 4-5 ภาคผนวก สารนิพนธ์ฉบับสมบูรณ์													
นำเสนอผลงานต่อคณะกรรมการ ประชุมวิชาการ													

รายละเอียดขั้นตอนในการดำเนินงาน

1. ศึกษาความเป็นไปได้ของระบบงานเดิมศึกษาข้อมูลการจองห้องพัก และความเป็นไปได้เพื่อ
รวมเกี่ยวกับการจัดการ ฐานข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน (Web
Application)
2. ศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการฐานข้อมูลและวิธีการแก้ปัญหา
3. ศึกษาทฤษฎีและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง รวบรวมทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและข้อมูลในการพัฒนา
ระบบ

4. วิเคราะห์และออกแบบระบบ
 - การวิเคราะห์จะแบ่งออกเป็น ภาพรวมของระบบการทำงานของระบบ
 - การออกแบบองค์ประกอบของระบบใหม่ การออกแบบกระบวนการ (Context Diagram, Data flow Diagram ฐานข้อมูล (ER Diagram, Data Dictionary)
5. พัฒนาระบบจัดการข้อมูลการจองที่พักและบริการ
6. ทดสอบระบบการเข้าสู่ระบบการทำงานของการจองที่พักและการรายงานแล้วนำมาวิเคราะห์หาสิ่งที่ขาดหายแล้วทำการเพิ่มเติมและแก้ไข
7. ปรับปรุงและแก้ไขระบบให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ
8. ทำคู่มือและเอกสารประกอบ
9. นำเสนอผลงาน

1.8 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์มาจัดทำระบบจองของน้ำตกตಾಯโฮมสเตย์ออนไลน์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจองห้องพักออนไลน์ และตรวจสอบความต้องการของผู้รับบริการ
2. ประหยัดทรัพยากรกระดาษ และลดขั้นตอนในการจองห้องพักกับพนักงาน
3. เกิดความสะดวกรสบายกับผู้ใช้ระบบ สามารถจองผ่านออนไลน์ได้ตลอดเวลา

1.9 นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การจอง หมายถึง แสดงความจำนงว่าจะต้องการสิ่งหนึ่งสิ่งใด เช่น ต้องการพักค้างคืนสถานที่แห่งหนึ่งจึงต้องไปจองที่พักไว้ แสดงความจำนงไว้ว่าจะมาใช้สถานที่นี้ ผู้อื่นจะมาใช้ซ้อนกันไม่ได้ การจองจะเป็นการกำหนดวันและเวลาไว้ล่วงหน้าเพื่อให้แน่ใจว่าเมื่อถึงกำหนดเวลาจะไม่มีผู้ใดมาใช้สถานที่ที่ต้องการได้
2. ระบบ (System) หมายถึง กลุ่มองค์ประกอบต่างๆ เช่น ภาษา PHP เป็นต้น ที่นำมาพัฒนาขึ้น เป็นระบบการจองห้องพักออนไลน์ น้ำตกตಾಯโฮมสเตย์ เพื่ออำนวยความสะดวกสบายให้แก่ผู้ใช้บริการห้องพักหรือกลุ่มลูกค้า การนำองค์ประกอบดังกล่าวมาใช้ร่วมกันจึงจะสามารถเกิดระบบการจองห้องพักออนไลน์ขึ้นมาการจองห้องพัก
3. เว็บไซต์ (Website) หมายถึง หน้าเว็บเพจของทางน้ำตกตಾಯโฮมสเตย์ ที่จัดทำขึ้น เพื่อนำเสนอข้อมูลต่างๆเกี่ยวกับทางน้ำตกตಾಯโฮมสเตย์ ผ่านทางอินเทอร์เน็ต โดยหน้าเว็บระบบการจองห้องพัก คือ การที่ลูกค้าสามารถเข้าไปหน้าเว็บของทางน้ำตกตಾಯโฮมสเตย์แล้วทำการเลือกจองห้องพักผ่านทางช่องทางออนไลน์ได้

4. Structured Query Language (SQL) คือภาษาที่ใช้ในการจัดการฐานข้อมูล (Database) ซึ่งได้รับการยอมรับมากที่สุดในโลกภาษาหนึ่ง และได้รับการยอมรับในมาตรฐาน American National Standards Institute (ANSI) SQL สามารถใช้งานร่วมกับเว็บไซต์ ระบบฐานข้อมูล SQL Server ไปจนถึงการสร้างระบบวิเคราะห์ข้อมูลด้วยตนเอง SQL ใช้สำหรับเช็คห้องว่าง เพื่อนำไปใช้กับโปรเจกต์ PHP ในการจองห้องพักออนไลน์

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาและวิจัยในครั้งนี้เป็น เรื่องการพัฒนากระบวนการจองห้องพักและบริการธุรกิจ โฮมสเตย์ กรณีศึกษา น้ำตกตಾಯายโฮมสเตย์ ครั้งนี้ได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารต่าง ๆ และ ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการวิจัย ดังนี้

- 2.1 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ
- 2.2 ระบบฐานข้อมูล
- 2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการออกแบบระบบ
- 2.4 การประเมินประสิทธิภาพของระบบ
- 2.5 แชทบอท (Chatbot)
- 2.6 คิวอาร์โค้ด (QR Code: Quick Response Code)
- 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

ความหมายของการวิเคราะห์และออกแบบระบบคือ วิธีการที่ใช้ในการสร้างระบบสารสนเทศขึ้นมาใหม่ในธุรกิจใดธุรกิจหนึ่งหรือระบบย่อยของธุรกิจ นอกจากการสร้างระบบสารสนเทศใหม่แล้วการวิเคราะห์ระบบช่วยในการแก้ไขระบบสารสนเทศเดิมที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้นโดยใช้หลักวงจรการพัฒนาาระบบ System Development Life Cycle (SDLC)(เกียรติพงษ์ อุดมธนะธีระ ,2562)

ในการพัฒนาระบบประกอบด้วย 5 ระยะ คือ 1) การวางแผนโครงการ (Project planning phase) 2) การวิเคราะห์ระบบ (Analysis phase) 3) การออกแบบระบบ (Design phase) 4) การพัฒนาระบบ(Implementation phase) และ 5) การดูแลระบบ(Support phase) สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยเพียง 4ระยะ โดยระยะที่ 5 ไม่ได้นำมาใช้เป็นกรอบในการพัฒนา การออกแบบระบบ มักจะใช้รูปภาพและสัญลักษณ์ เครื่องมือที่ใช้มีอยู่มากมายหลายชนิดแต่ละชนิดมีความแตกต่างกัน ใช้ในโอกาสแตกต่างกัน เครื่องมือแต่ละอย่างมีวิธีการสร้างคุณสมบัติ และการใช้งานที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับนักวิเคราะห์ระบบว่าจะนำไปใช้ในขั้นตอนใดซึ่งจะต้องศึกษาคุณสมบัติของเครื่องมือเหล่านั้นให้เข้าใจเพื่อที่จะได้นำ ไปใช้อย่างถูกขั้นตอนและถูกต้องตามวิธีใช้งานของเครื่องมือแต่ละชนิด

2.1.1 สัญลักษณ์ความสัมพันธ์ (Use Case Diagram)

หมายถึง แผนภาพที่แสดงการทำงานของผู้ใช้ระบบ (User) และความสัมพันธ์กับระบบย่อย (Sub systems) ภายในระบบใหญ่ ในการเขียน Use Case Diagram ผู้ใช้ระบบจะถูกกำหนดให้เป็น Actor และ ระบบย่อยจะถูกกำหนดให้เป็น Use Case Diagram คืออะไร ใช้ทำอะไร.

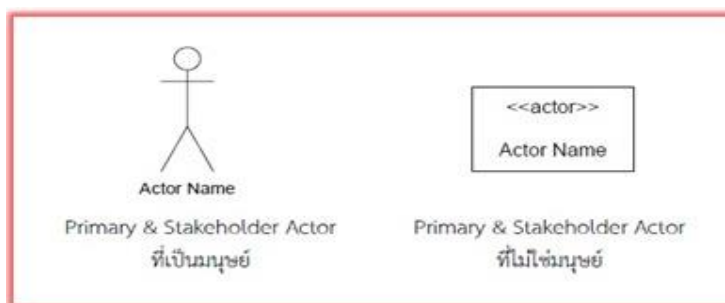
วัตถุประสงค์ของ สัญลักษณ์ความสัมพันธ์

- อธิบายเรื่องราวของ Problem Domain
- บอกส่วนประกอบในระบบ
- บอกความสัมพันธ์ของส่วนต่าง ๆ ในระบบ

ประโยชน์ของ สัญลักษณ์ความสัมพันธ์

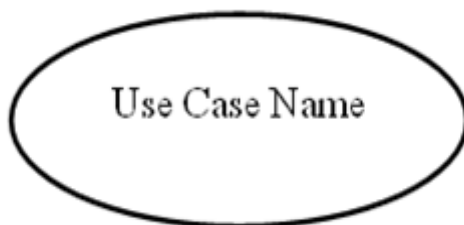
- ช่วยให้ผู้พัฒนาระบบสามารถแยกแยะกิจกรรมที่อาจเกิดขึ้นในระบบ
- เป็น Diagram พื้นฐานที่สามารถอธิบายสิ่งต่างๆ ได้โดยใช้รูปภาพที่ไม่ซับซ้อน
- ทราบความสามารถของระบบ
- ทราบผู้ใช้งานในแต่ละส่วนของระบบ
- ง่ายต่อการสื่อสารระหว่างลูกค้าและผู้พัฒนาระบบ
- ใช้ทดสอบระบบว่าตรงตามความต้องการของระบบหรือไม่

สัญลักษณ์ความสัมพันธ์ Actor คือ คือ ผู้เกี่ยวข้องกับระบบ ซึ่งรวมทั้ง Primary Actor และ Stakeholder Actor ที่เป็นมนุษย์ ในที่นี้จะใช้สัญลักษณ์รูปคน (Stick Man Icon) เหมือนกัน พร้อมทั้งเขียนชื่อ Actor ไว้ด้านล่างของสัญลักษณ์ด้วย แต่หากเป็น Actor ที่ไม่ใช่มนุษย์ เช่น ระบบงานอื่นที่อยู่นอกเหนือระบบที่เราสนใจ จะใช้รูปสี่เหลี่ยมแล้วเขียนคำว่า “<<actor>>” ไว้ด้านบนดังภาพประกอบที่ 2.1(TANAWIT BUDKOD,2018)



ภาพประกอบที่ 2.1 แสดงสัญลักษณ์ Actor (TANAWIT BUDKOD,2018)

Use Case คือ หน้าที่หรืองานต่างๆ ในระบบ เช่น การเช็คสต็อก การสั่งซื้อสินค้า การบันทึกข้อมูล เป็นต้น สัญลักษณ์ที่ใช้คือ รูปวงรี และมีชื่อ Use Case อยู่ภายในวงรีนั้นดัง ภาพประกอบที่ 2.2(การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร,2017)



ภาพประกอบที่ 2.2 แสดงสัญลักษณ์ Use Case (การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร,2017)

System Boundary เส้นแบ่งขอบเขตระหว่างระบบกับผู้กระทำต่อระบบ (Use Case กับ Actor) ใช้รูปสี่เหลี่ยมเป็นสัญลักษณ์ พร้อมทั้งเขียนชื่อระบบไว้ด้านใน ซึ่งสำคัญมากทุกการเขียนจะต้องไม่ลืมเขียน System Boundary ดัง ภาพประกอบที่ 2.3



ภาพประกอบที่ 2.3 แสดงสัญลักษณ์ System Boundary (อาภาสิริ สินวัฒนาเกษม,2561)

Connection คือ เส้นที่ลากเชื่อมต่อระหว่าง Actor กับ Use Case ที่มีปฏิสัมพันธ์กัน ใช้เส้นตรงไม่มีหัวลูกศรเป็นสัญลักษณ์ของ Connection ส่วน Connection ที่ใช้เชื่อมต่อระหว่าง Use Case กับ Use Case กรณีที่ Use Case นั้นมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน จะใช้สัญลักษณ์เส้นตรงมีหัวลูกศร พร้อมทั้งเขียนชื่อความสัมพันธ์ไว้ตรงกลางเส้นด้วย โดยเขียนไว้ภายในเครื่องหมาย <<...>> ดังภาพประกอบที่ 2.4

————<< name >>————

ภาพประกอบที่ 2.4 แสดงสัญลักษณ์ Connection (อาภาสิริ สินวัฒนาเกษม,2561)

ความสัมพันธ์ระหว่าง Use Case หมายถึง ความสัมพันธ์ที่แต่ละ Use Case ภายในระบบจะมีความสัมพันธ์กันโดยความสัมพันธ์ของ Use Case นั้น สามารถแบ่งออกได้ 2 แบบ คือ Include หรือ uses และ Extends Include Relationship ความสัมพันธ์อีกรูปแบบหนึ่งของ Use Case Diagram ก็คือ ความสัมพันธ์แบบเรียกใช้เกิดขึ้นในกรณีที่ Use Case หนึ่งไปเรียกหรือตั้งกิจกรรมของอีก Use Case หนึ่งมาใช้เพื่อให้กิจกรรมนั้นเกิดขึ้นจริงใน Use Case ของตนเอง หรือกล่าวให้ง่ายกว่านั้นคือกิจกรรมใน Use Case หนึ่ง อาจจะถูกผนวกเข้าไปรวมกับกิจกรรมของอีก Use Case หนึ่ง เราเรียกความสัมพันธ์ระหว่าง Use Case ในลักษณะนี้ว่า “Include Relationship” โดย Use Case ที่ทำหน้าที่ตั้งกิจกรรมมาจาก Use Case อื่นๆ เรียกว่า “Base Use Case” ในขณะที่ Use Case ที่ถูกเรียก หรือถูกตั้งกิจกรรมมาใช้ เรียกว่า “Included Use Case” สามารถเขียนเส้น Connection ได้ในทิศทางตรงกันข้ามกับ Extend Relationship โดยเริ่มต้นลากเส้นตรงจาก Base Use Case หันลูกศรชี้ไปที่ Included Use Case แล้วเขียนชื่อว่า <<include>> ไว้ตรงกลางดังภาพประกอบที่ 2.5

— —<<include>> — →

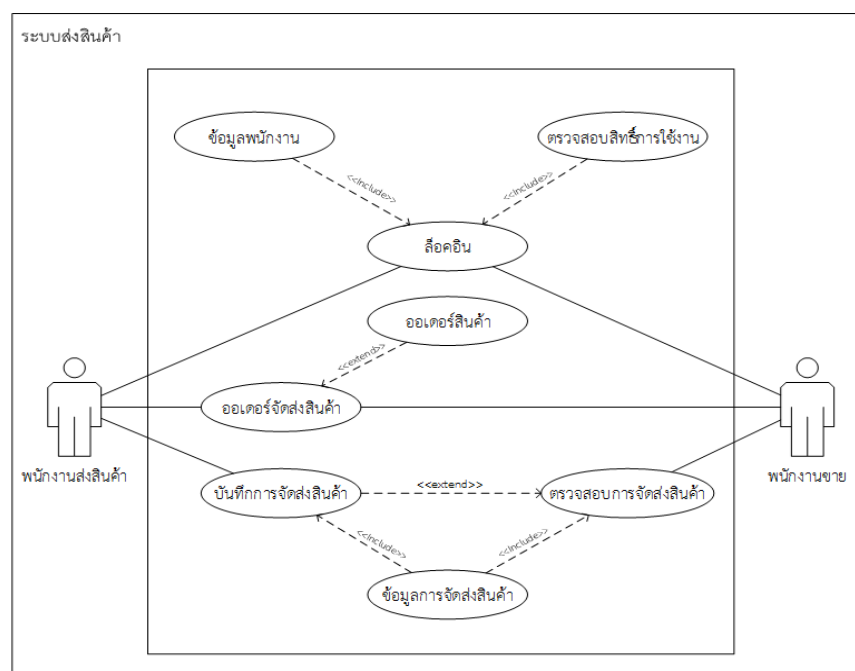
ภาพประกอบที่ 2.5 แสดงสัญลักษณ์ของความสัมพันธ์แบบเรียกใช้เกิดขึ้น (Include Relationship) (อาภาสิริ สินวัฒนาเกษม,2561)

Extend Relationship เป็นความสัมพันธ์แบบขยายหรือเพิ่ม เกิดขึ้นในกรณีที่บาง Use Case ดำเนินกิจกรรมของตนเองไปตามปกติ แต่อาจจะมีเงื่อนไขหรือสิ่งกระตุ้นบางอย่างที่ส่งผลให้กิจกรรมตามปกติของ Use Case นั้นถูกรบกวนจนเบี่ยงเบนไป ซึ่งเราสามารถแสดงเงื่อนไขหรือสิ่งกระตุ้นเหล่านั้นได้ในรูปของ “Use Case” และเรียกความสัมพันธ์ระหว่าง Use Case ในลักษณะนี้ว่า “Extend Relationship” โดยเรียก Use Case ที่ถูกรบกวนหรือ Use Case ที่ดำเนินงานตามปกติว่า “Base Use Case” และเรียก Use Case ที่ทำหน้าที่รบกวนหรือกระตุ้น Base Use Case ว่า “Extending Use Case” ซึ่งการเขียนสัญลักษณ์ Extend Relationship จะเขียนใน Connection เช่นภาพประกอบที่ 2.6



ภาพประกอบที่ 2.6 แสดงสัญลักษณ์ของความสัมพันธ์แบบขยายหรือเพิ่ม (Extend Relationship)
(อาภาสิริ สีนวัฒนาเกษม,2561)

ภาพแสดงตัวอย่างของ การเขียน Use Case Diagram ของระบบส่งสินค้า



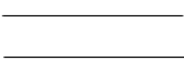
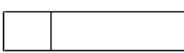


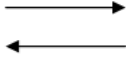
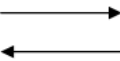


ภาพประกอบที่ 2.7 แสดงตัวอย่างของ การเขียน Use Case Diagram ของระบบส่งสินค้า
(การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร,2017)

2.1.2 ทฤษฎี (Data Flow Diagram)

เป็นเครื่องมือของนักวิเคราะห์ระบบที่ช่วยให้สามารถเข้าใจกระบวนการทำงานของแต่ละหน่วยงาน ซึ่งทราบถึงการรับ/ส่งข้อมูล การประสานงานระหว่างกิจกรรมต่าง ๆ ในการดำเนินงาน ซึ่งเป็นแบบจำลองของระบบ แสดงถึงการไหลของข้อมูลทั้ง INPUT และ OUTPUT ระหว่างระบบกับแหล่งกำเนิดรวมทั้งปลายทางของการส่งข้อมูล ซึ่งอาจเป็นแผนก บุคคล หรือระบบอื่น โดยขึ้นอยู่กับระบบงานและการทำงานประสานงานภายในระบบนั้น นอกจากนี้ยังช่วยให้รู้ถึงความต้องการข้อมูลและข้อบกพร่อง (ปัญหา) ในระบบงานเดิม เพื่อใช้ในการออกแบบการทำงานในระบบงานใหม่

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเขียนแผนภาพกระแสข้อมูลนั้น ประกอบด้วย 4 สัญลักษณ์ ที่แสดงถึงการประมวลผลการไหลของข้อมูล ส่วนที่ใช้เก็บข้อมูล และสิ่งที่ยู่นอกระบบ โดยได้มีการศึกษาคิดค้นพัฒนาวิธีการอยู่หลายแบบแต่ที่เป็นมาตรฐานมี 2 กลุ่ม คือกลุ่มที่คิดค้นโดย Gane and Sarson (1979) และกลุ่มของ DeMarco and Yourdon (SeMarco,1979) ถึงแม้สัญลักษณ์บางอย่างของสององค์กรนี้จะต่างกัน แต่องค์ประกอบของแผนภาพและหลักการเขียนแผนภาพไม่ได้แตกต่างกัน ดังภาพประกอบที่ 2.8

DeMarco & Yourdon	Gane & Sarson	ความหมาย
		Process : ขั้นตอนการทำงานภายในระบบ
		Data Store : แหล่งข้อมูลสามารถเป็นได้ทั้งไฟล์ข้อมูลและฐานข้อมูล (File or Database)
		External Agent : บัญชีหรือสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อระบบ
		Data Flow : เส้นทางของการไหลของข้อมูล แสดงทิศทางของข้อมูลจากขั้นตอนการทำงานหนึ่งไปยังอีกขั้นตอนหนึ่ง

ภาพประกอบที่ 2.8 แสดงสัญลักษณ์ต่างๆที่ใช้ในการเขียนแผนภาพการไหลของข้อมูล

(กฤตยาภรณ์ สมศิริ,2014)

2.2 ระบบฐานข้อมูล

ความหมายของระบบฐานข้อมูล ระบบฐานข้อมูล(Database)หมายถึงกลุ่มของข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันและถูกนำมาจัดเก็บในที่เดียวกันโดยข้อมูลอาจเก็บไว้ในแฟ้มข้อมูลเดียวกันหรือแยกเก็บหลายๆแฟ้มข้อมูลแต่ต้องมีการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลเพื่อประสิทธิภาพในการจัดการข้อมูลในการจัดเก็บข้อมูลในระบบฐานข้อมูลมีข้อดีกว่าการจัดเก็บข้อมูลในระบบแฟ้มข้อมูล (กรมที่ดิน,2559)

ระบบจัดการฐานข้อมูล

ระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System) หรือที่เรียกว่า ดีบีเอ็มเอส (DBMS) เป็นกลุ่มโปรแกรมที่ทำหน้าที่เป็นตัวกลางในระบบติดต่อระหว่างผู้ใช้กับฐานข้อมูลเพื่อจัดการ และควบคุมความถูกต้อง ความซ้ำซ้อน และความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลต่างๆ ภายในฐานข้อมูลซึ่ง ต่างจากระบบแฟ้มข้อมูลที่หน้าที่เหล่านี้จะเป็นหน้าที่ของโปรแกรมเมอร์ในการติดต่อกับข้อมูลใน ฐานข้อมูลไม่ว่าจะด้วยการใช้คำสั่งในกลุ่มดีเอ็มแอล (DML) หรือดีดีแอล (DDL) หรือจะด้วย โปรแกรมต่างๆ ทุกคำสั่งที่ใช้กระทำกับข้อมูลจะถูกดีบีเอ็มเอสนำมาแปล (คอมไพล์) เป็นการ ปฏิบัติการ (Operation) ต่างๆภายใต้คำสั่งนั้นๆเพื่อนำไปกระทำกับตัวข้อมูลภายในฐานข้อมูลต่อไปสำหรับส่วนการทำงานต่างๆ ภายในดีบีเอ็มเอสที่ทำหน้าที่แปลคำสั่งไปเป็นการปฏิบัติการต่างๆ กับข้อมูลนั้น(เอกนรินทร์, 25541) ประกอบด้วยส่วนการปฏิบัติการดังนี้

- แปลงคำสั่งที่ใช้จัดการกับข้อมูลภายในฐานข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่ฐานข้อมูลเข้าใจ
- นำคำสั่งต่าง ๆ ซึ่งได้รับการแปลแล้วไปสั่งให้ฐานข้อมูลทำงาน เช่น การเรียกใช้ (Retrieve) จัดเก็บ (Update) ลบ (Delete) เพิ่มข้อมูล (Add) เป็นต้น
- ป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับข้อมูลภายในฐานข้อมูล โดยจะคอยตรวจสอบว่าคำสั่งใดที่สามารถทำงานได้และคำสั่งใดที่ไม่สามารถทำงานได้
- รักษาความสัมพันธ์ของข้อมูลภายในฐานข้อมูลให้มีความถูกต้องอยู่เสมอ
- เก็บรายละเอียดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลภายในฐานข้อมูลไว้ในพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) เรียกว่า เมทาเดตา (Metadata) ซึ่งหมายถึง "ข้อมูลของข้อมูล"
- ควบคุมให้ฐานข้อมูลทำงานได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพได้้นะ
- ควบคุมสถานะภาพของคอมพิวเตอร์ในการแปลสภาพฐานข้อมูล

2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการออกแบบระบบ

2.3.1 การสร้าง Responsive Web Design

คือ การเขียนเว็บไซต์โดยกำหนด HTML และ ใช้ CSS ควบคุมการแสดงผลเป็นหลัก ให้สามารถปรับเปลี่ยนการแสดงผลหน้าเว็บเพจ ตามอุปกรณ์ที่มีขนาดหน้าจอแตกต่างกัน เช่น คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ และแท็บเล็ต ซึ่งอุปกรณ์เหล่านี้ ขนาดหน้าจอแต่ละรุ่น แต่ละยี่ห้อ ไม่เท่ากันโดยเทคนิคนี้จะทำให้หน้าเว็บเพจ สามารถแยกการแสดงผลได้ตามขนาดหน้าจอ เพื่อให้การเว็บของเราสวยงาม แสดงผลได้ถูกต้อง และดูดีทุกขนาดจอภาพ (วณิชชา วรควาวิสันต์,2564)

2.3.2 AngularJS

AngularJS เป็น JavaScript Framework ที่พัฒนาโดย Google เพื่อลดการใช้งานของข้อมูลในเครื่องแม่ข่าย (Server) ใช้ในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันแบบ single-page application และยังสามารถรองรับการใช้งานกับภาษาทางด้านโปรแกรมอื่นๆได้หลากหลายโดยการสร้าง Single-Page Application โดย AngularJS มีส่วนประกอบอยู่ 3 ส่วน (มานพ กองอุ้น,2558) ได้แก่

- HTML
- CSS
- Javascript

จุดเด่นของ Angular

- พัฒนาต่อเนื่องโดยทีมงานของ Google และปัจจุบันพัฒนาถึง Angular8 แล้วนะคะ
- มีโครงสร้างที่ดี แบ่งส่วนประกอบของแอปพลิเคชัน ออกเป็น component ย่อยๆ ทำให้ง่ายต่อการพัฒนาและแก้ไข
- รูปแบบที่สร้างเว็บเพจแบบไดนามิก เนื้อหาบนเว็บเพจจึงสามารถเปลี่ยนแปลงตามเงื่อนไขที่แตกต่างกัน
- สามารถใช้งานข้าม แพลตฟอร์มได้ สามารถใช้ Angular บน windows Mac Linux
- รองรับการทำงานกับ Browser ชื่อนำได้ทุกตัว เช่น Microsoft Edge, Google Chrome, Safari, FireFox, Opera

2.3.3 Visual Studio Code

Visual Studio Code หรือ VSCode เป็นโปรแกรม Code Editor ที่ใช้ในการแก้ไขและปรับแต่งโค้ด จากค่ายไมโครซอฟท์ มีการพัฒนาออกมาในรูปแบบของ Open Source จึงสามารถนำมาใช้งานได้แบบฟรี ๆ ที่ต้องการความเป็นมืออาชีพซึ่ง Visual Studio Code นั้น เหมาะสำหรับนักพัฒนาโปรแกรมที่ต้องการใช้งานข้ามแพลตฟอร์ม รองรับการใช้งานทั้งบน Windows, macOS และ Linux สนับสนุนทั้งภาษา JavaScript, TypeScript และ Node.js สามารถเชื่อมต่อกับ Git ได้ นำมาใช้งานได้ง่ายไม่ซับซ้อน มีเครื่องมือส่วนขยายต่าง ๆ ให้เลือกใช้อย่างมากมาย ไม่ว่าจะเป็น การเปิดใช้งานภาษาอื่น ๆ ทั้ง ภาษา C++, C#, Java, Python, PHP หรือ Go ,Themes ,Debugger และ Commands เป็นต้น (ไมโครซอฟท์,2560)

2.3.4 MySQL

มายเอสคิวแอล (MySQL) คือ โปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูลมีหน้าที่เก็บข้อมูล อย่างเป็นระบบ รองรับคำสั่งเอสคิวแอล (SQL = Structured Query Language) เป็นเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูล ที่ต้องใช้ร่วมกับเครื่องมือหรือโปรแกรมอื่นอย่างบูรณาการเพื่อให้ได้ระบบงานที่รองรับความต้องการของผู้ใช้ เช่นทำงานร่วมกับเครื่องบริการเว็บ (Web Server) เพื่อให้บริการแก่ภาษาสคริปต์ที่ทำงานฝั่งเครื่องบริการ (Server-Side Script) เช่น ภาษาพีเอชพี ภาษาเอเอสพี หรือ ภาษา เจเอสพี เป็นต้น (ณัฐพล แสนคำ,2563)

2.3.5 โปรแกรมภาษา PHP

PHP ย่อมาจากคำว่า "Personal Home Page Tool" เป็น Server side script ที่มีการทำงานที่ฝั่งของเครื่องคอมพิวเตอร์ Server ซึ่งรูปแบบในการเขียนคำสั่งการทำงานนั้นจะมีลักษณะคล้ายกับ ภาษา Perl หรือ ภาษา C และสามารถที่จะใช้ร่วมกับภาษา HTML ได้อย่างมีประสิทธิภาพทำให้รูปแบบเว็บเพจมีลูกเล่นมากขึ้นความสามารถของ PHP สามารถที่จะทำงานเกี่ยวกับ dynamic web ได้ทุกรูปแบบเหมือนกับการเขียนโปรแกรมแบบ CGI หรือ ASP ไม่ว่าจะเป็นด้านการดูแลจัดการระบบฐานข้อมูล ระบบรักษาความปลอดภัยของเว็บเพจ การรับ-ส่ง cookies เป็นต้น เนื่องจากว่า PHP ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของตัว Web Server ดังนั้นถ้าจะใช้ PHP ก็จะต้องดูก่อนว่า Web server นั้นสามารถใช้สคริปต์ PHP ได้หรือไม่ ยกตัวอย่างเช่น PHP สามารถใช้ได้กับ Apache Web Server และ Personal Web Server (PWP) สำหรับระบบปฏิบัติการ Windows 95/98/NT/XP ในกรณีของ Apache เราสามารถใช้ PHP ได้สองรูปแบบคือ ในลักษณะของ CGI และ Apache Module ความแตกต่างอยู่ตรงที่ว่า ถ้าใช้ PHP เป็นแบบโมดูล PHP จะเป็นส่วนหนึ่งของ Apache หรือเป็นส่วน

ขยายในการทำงานนั่นเอง ซึ่งจะทำงานได้เร็วกว่าแบบที่เป็น CGI เพราะว่า ถ้าเป็น CGI แล้ว ตัวแปลชุดคำสั่งของ PHP ถือว่าเป็นแคโปรแกรมภายนอกซึ่ง Apacheจะต้องเรียกขึ้นมาทำงานทุกครั้ง ที่ต้องการใช้ PHPดังนั้น ถ้ามองในเรื่องของ ประสิทธิภาพในการทำงานการใช้PHPแบบที่เป็นโมดูลหนึ่งของApacheจะทำงานได้มี ประสิทธิภาพมากกว่าเหตุผลที่สำคัญที่ทำให้ PHP เป็นที่นิยมคือ- PHP เป็น open source สามารถดาวน์โหลดได้ฟรีไม่มีปัญหาเรื่องลิขสิทธิ์ (saixiii,2017)

- PHP มีการแปลภาษาและทำการประมวลผลได้อย่างรวดเร็ว
- PHP สามารถทำงานได้ในหลายระบบปฏิบัติการ เช่น windows, Unix, Linux
- PHP ง่ายต่อการศึกษาและพัฒนาเป็นเว็บแอปพลิเคชัน
- PHP เป็นโปรแกรมภาษาที่พัฒนาระบบงานบนเว็บที่ได้รับความนิยมมากที่สุด

2.3.6 PhpMyAdmin

PhpMyAdmin เป็นโปรแกรมที่ช่วยในการจัดการฐานข้อมูล MySQL ให้สามารถใช้งานได้ง่ายและสะดวกมากยิ่งขึ้นเหมาะสำหรับมือใหม่ที่ไม่ชำนาญในคำสั่ง SQL โดยไม่ต้องติดตั้งโปรแกรมใดๆเพิ่มเติมที่เครื่องคอมพิวเตอร์ของเราเพียงแค่มีโปรแกรม Web Browser ทั่วไปก็ใช้งานได้ PhpMyAdmin ตัวนี้จะทำงานบน Web Server เป็น PHP Application ที่ใช้ควบคุมจัดการ MySQL Server สามารถสร้าง databaseสร้าง Table และจัดการฐานข้อมูลต่างๆและอีกมากมาย (สิรินธ์ภักขร,2561)

2.3.7 เว็บเซิร์ฟเวอร์ อาปาเช่ (Apache)

เว็บเซิร์ฟเวอร์ คือเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่ทำการติดตั้ง Software เกี่ยวกับ Server ที่ทำหน้าที่บริการและส่งข้อมูลให้กับ Client ที่ทำการ Request ข้อมูล และ Web Server จะทำการ Response เพื่อส่งผลลัพธ์ไปยัง Clientระบบปฏิบัติการที่นิยมใช้งานในปัจจุบัน คือ Windows Server และ Linux Server โดยที่ทั้งสอง ระบบปฏิบัติการนี้จะสามารถใช้งานในรูปแบบที่แตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับรูปแบบของภาษาที่พัฒนาระบบ เช่นถ้าพัฒนาระบบด้วย ASP, .Net ก็จะใช้ Windows Server (ใช้ IIS เป็น Web Server) แต่ถ้าพัฒนาระบบด้วย PHP , Python, Java (ใช้ Apache เป็น Web Server) ก็จะใช้ Linux เป็นส่วนมาก Apache เป็น Web Server Software พัฒนามาจาก HTTPD Web Server ที่มีผู้ใช้ทั่วโลกมากกว่า 60 % (UNNOTE,2020)

ซึ่งปัจจุบันจัดได้ว่าเป็น web server ที่มีความน่าเชื่อถือ อาปาเช่เป็นซอฟต์แวร์ที่อยู่ในลักษณะ ของโอเพ่นซอร์ส ที่เปิดให้บุคคลทั่วไปสามารถเข้ามาร่วมพัฒนาส่วนต่างๆ ของอาปาเช่ได้ ซึ่งทำให้ เกิดเป็นโมดูลที่เกิดประโยชน์มากมายและสามารถทำงานร่วมกับภาษาอื่นได้แทนที่จะเป็นเพียง

เซิร์ฟเวอร์ที่ให้บริการเพียงแค่อะแดปเตอร์อย่างเดียว นอกจากนี้ถ้าเราเองยังมีความสามารถอื่นๆ ด้วย เช่น การยืนยันตัวบุคคลถ้าเราทำหน้าที่เป็น Web server ในการจัดเก็บ Homepage และส่ง Homepage ไปยัง Browser ที่มีการเรียกเข้ายัง Web server ที่เก็บ Homepage นั้นอยู่ซึ่งปัจจุบันจัดได้ว่าเป็น web server ที่มีความน่าเชื่อถือมาก

2.4 การประเมินประสิทธิภาพของระบบ

การหาประสิทธิภาพของระบบ เพื่อเป็นการทดสอบความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญ และผู้ใช้งานระบบ จากการทดสอบการใช้งานระบบสารสนเทศในการพัฒนาระบบสารสนเทศนั้น ต้องมีการทดสอบระบบ และประเมินประสิทธิภาพของระบบ ด้วยคณะบุคคลที่เกี่ยวข้องกับระบบที่พัฒนาขึ้น ดังนั้น จึงต้องมีคณะบุคคลผู้เชี่ยวชาญ (a panel of expert) ที่จะประเมินและมีเครื่องมือที่จะใช้ประเมิน ซึ่งส่วนมากจะเป็นแบบประเมินที่ได้ออกแบบจากการวิเคราะห์ความต้องการ และการวิเคราะห์ระบบ ประเด็นที่จะประเมินต้องมีตรงต่อเนื้อหาที่จะประเมิน การหาคุณภาพของแบบประเมินในด้าน Validity and Reliability เป็นสิ่งที่ต้องพิจารณาหาวิธีการที่เหมาะสมด้วย ในการสร้างแบบประเมิน ควรมีการศึกษากระบวนการและรูปแบบของแบบประเมินให้ลึกซึ้ง กว้างขวาง สามารถดูได้จากแบบประเมินที่ผู้วิจัยท่านอื่นๆ ได้ทำมาแล้วแบบประเมินที่ดี ต้องมีการหาประสิทธิภาพของแบบประเมินนั้นสิ่งสำคัญที่ในแบบประเมินต้องมี เช่นงานวิจัยของ (เอกราช, 2554)

ความหมายของความพึงพอใจ

ความพึงพอใจ เป็นความรู้สึกหรือความคิดเห็นไม่ว่าจะเป็นทางบวกหรือทางลบ ซึ่งเป็นผลมาจากประสบการณ์ ความเชื่อ ได้มีผู้ให้ความหมายของ ความพึงพอใจ ไว้ดังนี้

กาญจนา อรุณสุขจุฑา (2546) กล่าวว่า ความพึงพอใจของมนุษย์เป็นการแสดงออกทางพฤติกรรมที่เป็นนามธรรม ไม่สามารถมองเห็นเป็นรูปร่างได้ การที่เราจะทราบว่าบุคคลมีความพึงพอใจหรือไม่ สามารถสังเกตโดยการแสดงออกที่ค่อนข้างสลับซับซ้อนและต้องมีสิ่งเร้าที่ตรง

วิวัฒน์ กุศล (2547) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกที่ดีหรือทัศนคติที่ดีของบุคคล ซึ่งมักเกิดจากการได้รับการตอบสนองตามที่ตนเองต้องการก็จะเกิดความรู้สึกดีในสิ่งนั้น

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2554) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจ หมายถึง พพอใจ ชอบใจ พฤติกรรมเกี่ยวกับความพึงพอใจของมนุษย์ คือ ความพยายามที่จะขจัดความตึงเครียด หรือ ความกระวนกระวาย หรือภาวะไม่ได้คุณภาพในร่างกาย ซึ่งเมื่อมนุษย์สามารถขจัดสิ่งต่าง ๆ ดังกล่าวได้แล้ว มนุษย์ย่อมได้รับความพึงพอใจในสิ่งที่ตนต้องการ

ดังนั้นสรุปได้ว่า ความพึงพอใจ เป็นความรู้สึกที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เป็นความรู้สึกภายในจิตใจของมนุษย์ที่ไม่เหมือนกัน มีทั้งความพึงพอใจทางบวกและความพึงพอใจทางลบ แต่ถ้าเมื่อสิ่งนั้นสามารถตอบสนองความต้องการก็จะทำให้เกิดความรู้สึกในทางบวก แต่ถ้าสิ่งใดสร้างความรู้สึกผิดหรือหรือไม่บรรลุจุดมุ่งหมาย ก็จะทำให้เกิดความรู้สึกทางลบ

2.4.1 การประเมินความพึงพอใจ

การหาความพึงพอใจหรือความพอใจ เป็นอีกวิธีหนึ่งที่ยอมรับใช้ในการประเมินผลด้านคุณภาพในลักษณะภาพรวมของบทเรียนที่ไม่ซับซ้อน ซึ่งเป็นการสอบถามความรู้สึก หรือความชอบเกี่ยวกับบทเรียนที่พัฒนาขึ้น ซึ่งไม่มีเกณฑ์พิจารณาว่าควรสอบถามในประเด็นใดหรือ มีกรอบของประเด็นคำถามอย่างไร เนื่องจากการสอบถามในภาพรวม อย่งไรก็ตามแนวทาง ที่ใช้ในการกำหนดประเด็นคำถามที่ยอมรับใช้ มีอยู่ 2 แนวทาง (มนต์ชัย เทียนทอง, 2545) ดังนี้

1. แนวทางการประเมินภาพรวมทั่ว ๆ ไป เช่น สอบถามเกี่ยวกับส่วนนำเข้า ส่วนประมวลผล และส่วนที่แสดงผล โดยพิจารณารายละเอียดแต่ละส่วน ๆ ว่ามีข้อคำถามใดบ้าง ที่จะสอบถามผู้เรียนเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้บทเรียน กล่าวได้ว่าแนวทางนี้เป็นแนวทางที่มีการใช้ประเมินความพึงพอใจมากที่สุด
2. แนวทางการใช้ทฤษฎีประเมินผล เช่น อาจประยุกต์ใช้ CIPP Model หรือ Alkin Model เป็นต้น โดยสามารถนำทฤษฎีประเมินผลที่มีอยู่มากำหนดกรอบในการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนเกี่ยวกับสาระ (Context) ส่วนนำเข้า (Input) ส่วนประมวลผล (Process) และผลผลิต (Product) เป็นต้น

การเก็บรวบรวมข้อมูลจะนิยมใช้แบบสอบถามมากกว่าการสัมภาษณ์ โดยการกระทำกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ใช้บทเรียนโดยตรง เพื่อประเมินความพึงพอใจหลังจากที่ทดลองใช้บทเรียนแล้ว ผลที่ได้จากการประเมินจะเป็นดัชนีบ่งชี้ความพึงพอใจของผู้เรียน สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ความพึงพอใจที่ได้จากแบบสอบถาม จะใช้ค่าเฉลี่ย มัชฐาน ฐานนิยมและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หรือใช้สถิติเปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้เรียนแต่ละกลุ่มก็ได้

แบบประเมินความพึงพอใจในการเรียนรู้ของผู้เรียนมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ซึ่งมี 5 ระดับ คือ พึงพอใจมากที่สุด พึงพอใจมาก พึงพอใจปานกลาง พึงพอใจน้อย พึงพอใจน้อยที่สุด โดยกำหนดเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

พึงพอใจมากที่สุด	ให้คะแนน 5 คะแนน
พึงพอใจมาก	ให้คะแนน 4 คะแนน
พึงพอใจปานกลาง	ให้คะแนน 3 คะแนน

พึงพอใจน้อย ให้คะแนน 2 คะแนน

พึงพอใจน้อยที่สุด ให้คะแนน 1 คะแนน

ค่าเฉลี่ยที่ผู้เชี่ยวชาญประเมินแต่ละข้อแล้วเทียบเกณฑ์การประเมิน โดยใช้เกณฑ์ การแปลความหมายคะแนน ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2549)

4.50 – 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

3.50 – 4.49 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

2.50 – 3.49 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

1.50 – 2.49 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

ต่ำกว่า 1.50 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

2.5 แชทบอท (Chatbot)

Chatbot คือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่จำลอง บทสนทนาของมนุษย์ ที่สามารถสื่อสารผ่านข้อความหรือเสียงได้แบบ Real Time โดยใช้เทคโนโลยี Artificial Intelligent AI หรือปัญญาประดิษฐ์ ในการโต้ตอบกับคู่สนทนา ซึ่งตัวโปรแกรมนี้อาจถูกฝังตัวอยู่บน Server หรือ Application หรือ โปรแกรม chat (cozepond, 2021)

2.6 คิวอาร์โค้ด (QR Code: Quick Response Code)

รหัสคิวอาร์ หรือคิวอาร์โค้ด (QR Code : Quick Response Code) คือ บาร์โค้ดสองมิติ (Two-Dimensional Bar Code) ชนิดหนึ่ง ที่ถูกพัฒนามาจากบาร์โค้ด (Bar code) ภายใต้แนวคิด เพื่อให้บาร์โค้ดอ่านง่ายและเร็วต่อการตอบสนอง (Quick response) QR Code ถูกพัฒนาขึ้นในปี พ.ศ.2537 โดย บริษัทเดนโซ เวฟ (Denso Wave Incorporated) ประเทศญี่ปุ่น ซึ่งเป็นบริษัทในเครือของโตโยต้า และได้จดทะเบียนลิขสิทธิ์ชื่อ "QR Code" ที่ประเทศญี่ปุ่น และทั่วโลกวัตถุประสงค์หลักในการพัฒนา QR Code คือ เพื่อบริหารจัดการและตรวจสอบข้อมูลชิ้นส่วนอะไหล่ยานพาหนะ ในกระบวนการผลิต (Tucker, 2011) ภายใต้การพัฒนาของ Masahiro Hara และเพื่อนร่วมงานอีกคนหนึ่งคน หลังจากนั้นบริษัทเดนโซเวฟ จึงได้นำเทคโนโลยีนี้มาเสนอต่อสาธารณชน เพราะสังเกตเห็นประโยชน์ของ QR Code ภาพประกอบที่ 2.9 ที่สามารถเก็บข้อมูลได้หลายประเภทและเก็บข้อมูลได้มากกว่า bar code (Denso Wave Inc, 2016a)



ภาพประกอบที่ 2.9 แสดง QR Code บาร์โค้ดสองมิติ (Denso Wave Inc, 2016a)

2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ณกัญญา ดวงสาม และ อีรวรรณ เมืองจันทร์ (2562) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “ระบบการจองห้องพักออนไลน์กรณีศึกษาโรงแรมพณพิมานอาคารหลังใหม่” วัตถุประสงค์ เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบการจองห้องพักออนไลน์โรงแรมพณพิมานอาคารหลังใหม่และเพื่อทดสอบประสิทธิภาพของระบบการจองห้องพักออนไลน์ สำหรับโครงการนี้จัดทำโดยโปรแกรม Appserv โปรแกรม Photoshop CS6 โปรแกรม Visual Studio Code ส่วนภาษาที่ใช้ ได้แก่ PHP JavaScript Html CSS Json Ajax และ jQuery ผลการศึกษาพบว่า ความพึงพอใจของการใช้ระบบการจองห้องพักออนไลน์ โรงแรมพณพิมานอาคารหลังใหม่ผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 50 คน เป็นเพศชาย 18 คน และเพศหญิง 32 คน ส่วนใหญ่มีอายุ 36 ปีขึ้นไป เป็นลูกค้าหรือผู้ใช้บริการโรงแรมพณพิมาน ความพึงพอใจด้านประโยชน์และการนำไปใช้งาน มีความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์มาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.20 ด้านประสิทธิภาพของระบบการจอง มีความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์มาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.08 และด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบ ความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์มาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.95 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเป็นภาพรวมของระบบ เกณฑ์ความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์มาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.07

ศิริภัสสร ไทยดำรงค์ (2562) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “ระบบบริหารจัดการที่พัก กรณีศึกษาบ้านญ่อเลอเหนือ” มีวัตถุประสงค์ เพื่อจัดการข้อมูลของที่พักให้มีความถูกต้อง มีความรวดเร็วในการทำงาน สร้างความสะดวกสบายให้กับผู้ใช้งาน และประชาสัมพันธ์กิจกรรม ข่าวสารของที่พัก การพัฒนาระบบบริหารจัดการที่พัก มีขั้นตอนการพัฒนาระบบ คือ เก็บรวบรวมข้อมูลและศึกษาระบบวิเคราะห์ข้อมูลและปัญหา ออกแบบระบบ พัฒนาระบบโดยใช้โปรแกรม Visual Studio 2019 ในการพัฒนาโปรแกรม ใช้ Microsoft SQL Server Management Studio 2017 ในการจัดการฐานข้อมูล ผลการศึกษาค้นคว้า ได้ระบบบริหารจัดการที่พัก กรณีศึกษา บ้านญ่อเลอเหนือ ที่สามารถจัดการข้อมูลของที่พัก ประวัติการเข้าพัก และข้อมูลประชาสัมพันธ์ ที่ตรงตามความต้องการของที่พัก สามารถนำระบบไปใช้ได้จริงอย่างมีประสิทธิภาพ

สนทยา พลพาลสังข์ และ รัชชนันท์หลาบมาลา (2560) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “การพัฒนาการพัฒนาระบบจองห้องพักออนไลน์ กรณีศึกษา อุทยานแห่งชาติตาตาดโตน” มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาระบบจองที่พักออนไลน์ กรณีศึกษาอุทยานแห่งชาติตาตาดโตนและเพื่อบริหารจัดการระบบที่พักออนไลน์ กรณีศึกษาอุทยานแห่งชาติตาตาดโตน ซึ่งเป็นระบบที่เกี่ยวข้องกับการจองห้องพักออนไลน์เป็นหลัก โดยระบบนี้ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือผู้ใช้บริการ และผู้ดูแลระบบ ผู้ใช้บริการสามารถจองห้องพักออนไลน์ ยกเลิก แก้ไขข้อมูลการจองห้องพักออนไลน์ ผู้ดูแลระบบสามารถบริหารจัดการข้อมูลในการจองห้องพักออนไลน์ รวมไปถึงการอนุมัติและยกเลิกการจองห้องพักออนไลน์ ซึ่งทำให้เกิดความสะดวกในการทำงานของระบบจองห้องพักออนไลน์ การจัดเก็บข้อมูล ทำให้ระบบเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีความสะดวกรวดเร็ว ข้อมูลมีความถูกต้องมากยิ่งขึ้นและสามารถนำไปใช้งาน

ได้จริง ผลการประเมินประสิทธิภาพระบบด้านการทำงานของระบบโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.03$) และความพึงพอใจในการใช้งานระบบอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน ($\bar{X}=4.08$) ซึ่งในการทำงานของระบบเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีความสะดวกรวดเร็ว ข้อมูลมีความถูกต้องมากยิ่งขึ้น และสามารถนำไปใช้ได้

ธีรพงศ์ สงผัด (2562) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “Internet of Things เพื่อการบริหารจัดการรีสอร์ท Internet of Things for Resort Management System” ระบบบริหารจัดการรีสอร์ท พัฒนาสำหรับการจัดเก็บข้อมูลการใช้บริการของลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการของรีสอร์ท ซึ่งพัฒนาในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชัน (web application) ใช้ฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล (MySQL) ซึ่งได้สอดคล้องกับงานวิจัยของ อนุพงศ์ และเจษฎาพร (2554) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการหอพัก กรณีศึกษาหอพักนักศึกษาภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการหอพักกรณีศึกษาหอพักศึกษาภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ โดยนำความสามารถของเทคโนโลยีทางด้านอินเทอร์เน็ตหรือระบบเครือข่ายและเทคโนโลยีทางการจัดเก็บข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์ มาพัฒนาเป็นระบบเครือข่ายสารสนเทศ ระบบถูกสร้างขึ้นโดยใช้โปรแกรมเว็บเซิร์ฟเวอร์ Apache จำลองงานเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลให้สามารถใช้งานได้เสมือนเครื่องแม่ข่าย โปรแกรมคอมพิวเตอร์ศึกษาภาษา PHP ในการเขียนสคริปต์และจัดเก็บข้อมูลลงในระบบจัดการฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล สอดคล้องกับงานวิจัยของ นิพนธ์ และบัญญัติ (2556) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ระบบควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าบนแอปพลิเคชันของระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ในการเปิด-ปิดอุปกรณ์ไฟฟ้าในส่วนการทำงานของแอปพลิเคชัน เมื่อมีการกดปุ่ม เปิด-ปิด อุปกรณ์ และ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สามารถ (2557) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ระบบควบคุมการเปิด ถึงปิดไฟด้วยไวไฟ (WIFI) ผ่านเว็บเบราว์เซอร์ (web browser) สามารถนำไปใช้ทั้งในอาคาร บ้านเรือน โดยส่วนของฮาร์ดแวร์ ประกอบด้วยไมโครคอนโทรลเลอร์ Arduino Mega 2560 หน้าทีประมวลผลข้อมูลด้านการพัฒนาระบบ ได้มีการทดสอบการใช้งาน และตรวจสอบฟังก์ชันการใช้งาน เพื่อตรวจสอบประเมินประสิทธิภาพของระบบ ผู้ใช้งานระบบจำนวน 10 คน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์ และผู้ดูแลระบบที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการรีสอร์ท ได้แก่ เจ้าของรีสอร์ท พนักงานต้อนรับ และพนักงานทำความสะอาด โดยประเมินทั้งหมด 3 ด้าน คือ ด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ ($\bar{X}=4.56$) ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ ($\bar{X}=4.22$) และด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบ ($\bar{X}=4.60$) ได้ผลการประเมินระดับมากที่สุด

นิภาพร จันทะเทพ, อรรถพล โพธิ์งาม และณัฐพล ธนเขวงสกุล (2559) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “การพัฒนาการจัดการข้อมูลห้องพักผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของบางเบ็ดรีสอร์ท” ระบบจัดการข้อมูลห้องพักผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของบางเบ็ดรีสอร์ท พัฒนาขึ้นโดยมี

วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบจัดการข้อมูลห้องพักรักษาผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของบางเบ็ดรี สอร์ท พร้อมทั้งสามารถจัดการข้อมูลการจองห้องพักและข้อมูลการชำระเงิน รวมถึงออกรายงาน ข้อมูลการจองห้องพักรายงานการชำระเงิน รายงานยืนยันการจองห้องพัก และรายงานสรุปข้อมูลการ จองห้องพักเป็นรายวัน ในการพัฒนาระบบได้ใช้โปรแกรมภาษา PHP ซึ่งเป็นภาษาที่ใช้ในการพัฒนา Web Application ใช้โปรแกรมApache ในการจำลองเครื่องคอมพิวเตอร์ให้เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์ และใช้ โปรแกรม MySQL เป็นโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล โดยระบบมีการแบ่งผู้ใช้ออกเป็น 5 ส่วน ได้แก่ ผู้ดูแลระบบ พนักงาน สมาชิก บุคคลทั่วไป และผู้บริหาร ซึ่งระบบดังกล่าวมีความโดดเด่นในเรื่องของ การนำเอ็ม วี ซี เฟรมเวิร์ค (MVC Frameworks) มาประยุกต์ใช้ในการเรียกใช้เซอร์วิส (Service) ส่งผลให้ผู้ใช้งานเกิดความเข้าใจในการทำงานได้ง่ายยิ่งขึ้น และจากการทดสอบประสิทธิภาพการ ทำงานของระบบทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความต้องการในการใช้งานระบบ ด้านประสิทธิภาพการทำงาน ของระบบ ด้านลักษณะการออกแบบระบบ และด้านความปลอดภัยของระบบ จากผู้ใช้งานจำนวน 30 คน พบว่า ภาพรวมของระบบมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดี โดยถูกนำไปทดสอบประสิทธิภาพมี ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 3.83 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.34 โดยผลการทดสอบของ ระบบทั้ง33 กรณีทดสอบ พบว่า ระบบมีความตอบสนองต่อการใช้งานจริงเป็นไปตามวัตถุประสงค์ทุก ประการ

บทที่ 3

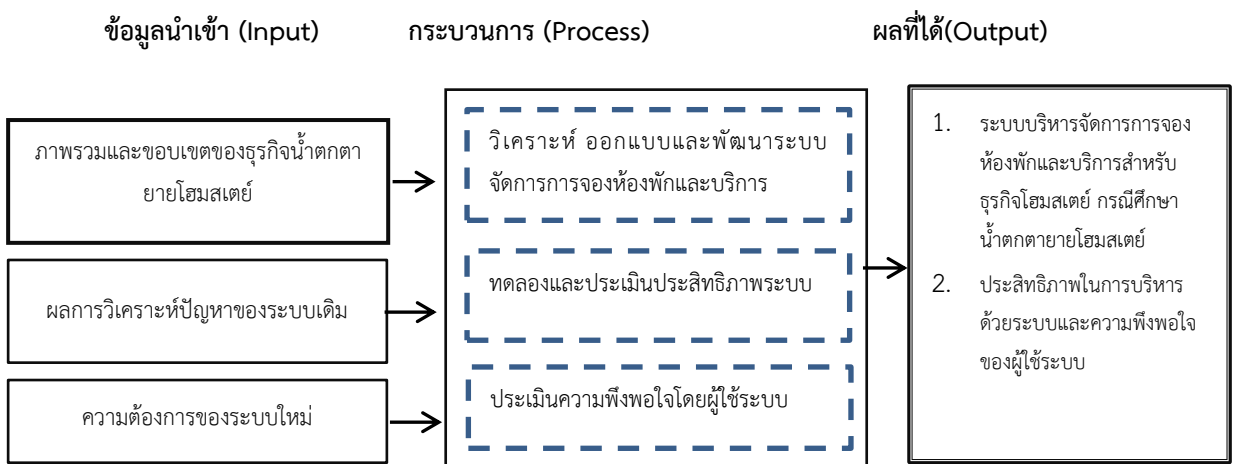
ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาและวิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนการจัดการการจ้องห้องพักและบริการธุรกิจโฮมสเตย์ วิทยาลัยการศึกษาน้ำตกต่ายโฮมสเตย์ ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้เพื่อนำมาพัฒนาระบบเพื่อช่วยจัดการการจ้องห้องพักและบริการธุรกิจโฮมสเตย์ กับน้ำตกต่ายโฮมสเตย์ ให้มีขั้นตอนการทำงานที่สะดวก รวดเร็ว และง่ายยิ่งขึ้นกว่าเดิมโดยมีขั้นตอนดำเนินการดังนี้

- 3.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย
- 3.2 วิเคราะห์ระบบและปัญหาของงานเดิม
- 3.3 เก็บความต้องการ วิเคราะห์ และออกแบบระบบระบบงานใหม่
- 3.4 พัฒนาระบบ
- 3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบและเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.6 ทดลองและประเมินประสิทธิภาพของระบบ

3.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบจัดการการจ้องห้องพักและบริการธุรกิจโฮมสเตย์ วิทยาลัยการศึกษาน้ำตกต่ายโฮมสเตย์ ดำเนินการตามกรอบแนวคิดการวิจัยดังแสดงในภาพประกอบที่ 3.1



ภาพประกอบที่ 3.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

3.2 วิเคราะห์ระบบและปัญหาของงานเดิม

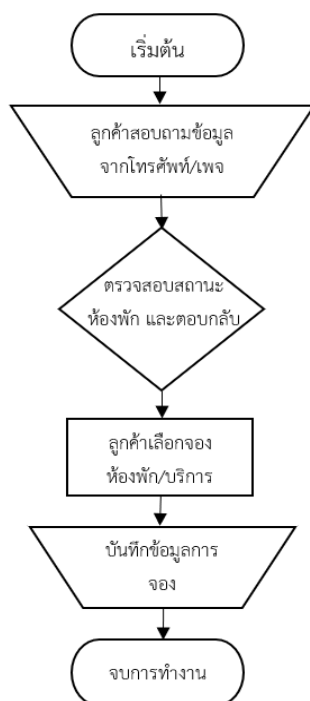
3.2.1 ภาพรวมของระบบงาน (System Overview)

ระบบการจองห้องพักแบบเก่า เป็นการที่ลูกค้าทำการจองผ่านทางโทรศัพท์และเพจ Facebook โดยที่พนักงานของน้ำตกต่ายโฮมสเตย์ ต้องทำการเปิดบันทึกข้อมูลการจองรวมถึงพิมพ์ตอบเป็นแบบแมนนวล เพื่อทำการตรวจสอบห้องพักว่างเพื่อทำการจอง

3.2.2 ปัญหาระบบ (Problems)

- การที่ลูกค้า โทรสอบถามและจองผ่านโทรศัพท์ หรือจองผ่านช่องทางเพจ Facebook ทำให้พนักงานต้องคอยรับโทรศัพท์และคอยตอบข้อความเองทุกวันและทั้งวัน และหลายครั้งที่พนักงานตอบลูกค้าไม่ทันท่วงทีจึงเกิดปัญหาลูกค้าไม่ทำการจองต่อหรือเปลี่ยนที่พัก
- ระยะเวลาในขั้นตอนที่พนักงานของน้ำตกต่ายโฮมสเตย์ หาห้องพักที่ว่างเพื่อตอบคำถามว่าว่างหรือไม่ว่าง ใช้เวลานาน และบางครั้งเกิดความสับสนของข้อมูลที่อาจไม่ถูกต้องจากการบันทึกจากพนักงานอีกคน

3.2.3 Flowchart ของระบบงานเก่า



ภาพประกอบที่ 3.2 แผนผังระบบงานเดิมของการจองน้ำตกต่ายโฮมสเตย์

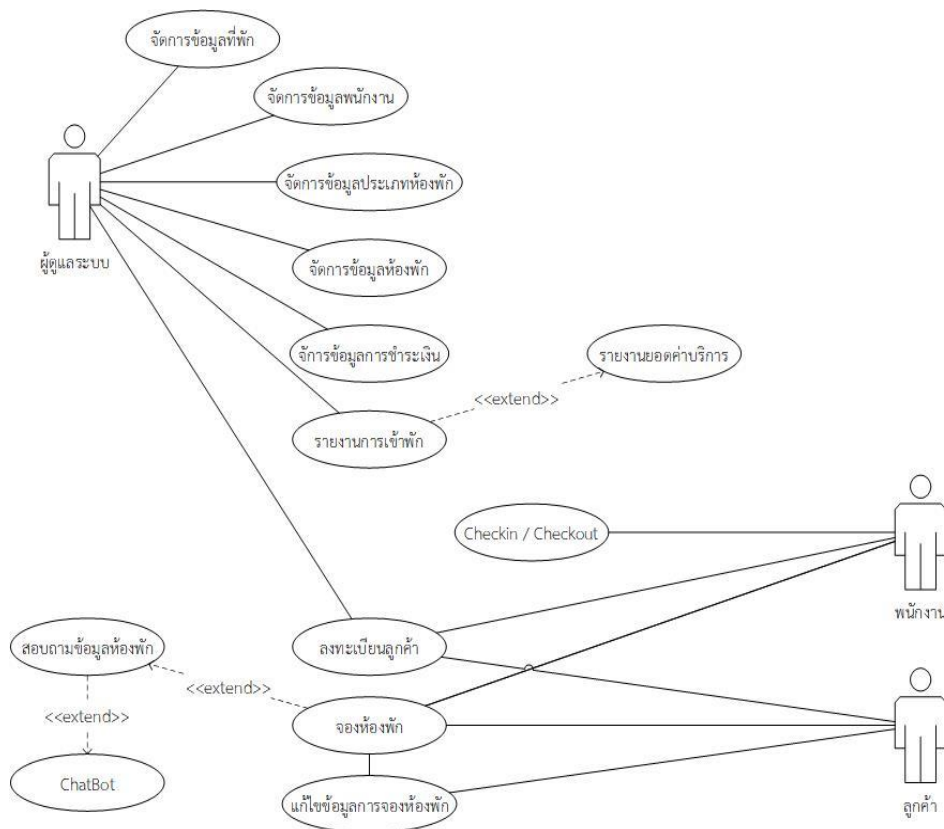
Flowchart ระบบงานเดิม ขั้นตอนการห้องพักและบริการธุรกิจโฮมสเตย์ กับน้ำตกต่ายโฮมสเตย์ ในตอนแรกนั้น ทางลูกค้าผู้ใช้บริการ จะทำการโทรศัพท์หรือส่งข้อความทางเพจเพื่อ

สอบถามห้องพักที่ว่างจากน้ำตกตายายโฮมสเตย์ เมื่อห้องพบห้องพักที่ว่าง จึงจะทำการจองโดยบันทึกเป็นข้อมูลแบบแมนนวล

3.3 เก็บความต้องการ วิเคราะห์ และออกแบบระบบระบบงานใหม่

ในการออกแบบระบบเป็นสิ่งสำคัญในการเริ่มต้นของการทำงาน ซึ่งการออกแบบที่ดีต้องมีการรวบรวมข้อมูลของการออกแบบระบบงานให้สามารถเข้าใจได้ง่าย โดยในการพัฒนาระบบจองห้องพักและบริการธุรกิจโฮมสเตย์ กับน้ำตกตายายโฮมสเตย์ครั้งนี้ ได้ใช้หลักการของการวิเคราะห์และการออกแบบ (System Analysis and Design) โดยเป็นการวิเคราะห์แยกแยะเพื่อหาความต้องการ (Requirements) ของระบบว่าต้องการเพิ่มเติมอะไรเข้ามาในระบบ โดยนำเอาความต้องการของระบบนั้นมาเป็นแบบแผนเพื่อสร้างหรือพัฒนาระบบให้ตรงตามความต้องการมากที่สุดรายละเอียดดังนี้

- การวิเคราะห์ระบบงาน (Use Case Diagram) ดังภาพประกอบที่3.3



ภาพประกอบที่ 3.3 ภาพ Use Case Diagram

ตารางคำอธิบาย Use Case Diagram ของผู้ใช้ทั่วไป เป็นการอธิบายการทำงานของแต่ละระบบ
สำหรับผู้ใช้งานระดับผู้ใช้ทั่วไป

ตารางที่ 3.1 คำอธิบาย Use Case Diagram จัดการข้อมูลที่พัก

Use Case ID	1
Use Case Name	จัดการข้อมูลที่พัก
Actor	ผู้ดูแลระบบ
Purpose	เพื่อแก้ไขข้อมูลพื้นฐานของโฮมสเตย์
Level	Primary Use Case
Pre Condition	ต้องเข้าสู่ระบบในระดับ ผู้ใช้งานระบบก่อน
Post Condition	-
Main Flow	เมื่อเข้ามาที่เมนูข้อมูลโฮมสเตย์แล้ว จะเห็นข้อมูลของโฮมสเตย์เดิม หากต้องการแก้ไข ให้กดปุ่มแก้ไขข้อมูล แล้วทำการแก้ไขข้อมูล จากนั้นกดปุ่มบันทึกข้อมูล เพื่อบันทึกข้อมูลเข้าสู่ฐานข้อมูล
Alterate Condition	กรอกข้อมูลไม่ครบถ้วน

ตารางที่ 3.2 คำอธิบาย Use Case Diagram จัดการข้อมูลพนักงาน

Use Case ID	2
Use Case Name	จัดการข้อมูลพนักงาน
Actor	ผู้ดูแลระบบ
Purpose	เพื่อเพิ่ม ลบ หรือแก้ไขข้อมูลพนักงานของโฮมสเตย์
Level	Primary Use Case
Pre Condition	ต้องเข้าสู่ระบบในระดับ ผู้ใช้งานระบบก่อน ต้องเป็นพนักงานของโฮมสเตย์
Post Condition	พนักงานได้รับชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่านเพื่อเข้าสู่ระบบ
Main Flow	<p>เมื่อเข้ามาที่เมนูพนักงานแล้ว</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. แสดงข้อมูลพนักงานทั้งหมด 2. หากต้องการเพิ่มข้อมูลพนักงานให้กดปุ่มเพิ่มพนักงาน จะแสดงแบบฟอร์มบันทึกข้อมูลพนักงาน ให้กรอกข้อมูลให้ครบแล้วบันทึกข้อมูล 3. หากต้องการแก้ไขข้อมูล ให้กดปุ่มแก้ไขข้อมูลด้านหลังรายการแล้วบันทึกข้อมูล 4. หากต้องการลบข้อมูล ให้กดที่ปุ่มลบข้อมูลด้านหลังรายการ จะมีกล่องข้อความเพื่อให้ยืนยันการลบข้อมูล กดยืนยันเพื่อลบ หรือกดยกเลิกเพื่อยกเลิกการลบรายการ
Alterate Condition	กรอกข้อมูลไม่ครบถ้วน, ไม่ใช่พนักงานของโฮมสเตย์

ตารางที่ 3.3 คำอธิบาย Use Case Diagram จัดการข้อมูลประเภทห้องพัก

Use Case ID	3
Use Case Name	จัดการข้อมูลประเภทห้องพัก
Actor	ผู้ดูแลระบบ
Purpose	เพื่อเพิ่ม ลบ หรือแก้ไขข้อมูลประเภทห้องพัก
Level	Primary Use Case
Pre Condition	ต้องเข้าสู่ระบบในระดับ ผู้ใช้งานระบบก่อน
Post Condition	-
Main Flow	<p>เมื่อเข้ามาที่เมนูประเภทห้องพักแล้ว</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. แสดงข้อมูลประเภทห้องพักทั้งหมด 2. หากต้องการเพิ่มข้อมูลประเภทห้องพักให้กดปุ่มเพิ่มประเภทห้องพัก จะแสดงแบบฟอร์มบันทึกข้อมูลประเภทห้องพัก ให้กรอกข้อมูลให้ครบแล้วบันทึกข้อมูล 3. หากต้องการแก้ไขข้อมูล ให้กดปุ่มแก้ไขข้อมูลด้านหลังรายการ จะแสดงแบบฟอร์มบันทึกข้อมูลประเภทห้องพักให้กรอกข้อมูลให้ครบแล้วบันทึกข้อมูล 4. หากต้องการลบข้อมูล ให้กดที่ปุ่มลบข้อมูลด้านหลังรายการ จะมีกล่องข้อความเพื่อให้ยืนยันการลบข้อมูล กดยืนยันเพื่อลบ หรือกดยกเลิกเพื่อยกเลิกการลบรายการ
Alterate Condition	กรอกข้อมูลไม่ครบถ้วน

ตารางที่ 3.4 คำอธิบาย Use Case Diagram จัดการข้อมูลห้องพัก

Use Case ID	4
Use Case Name	จัดการข้อมูลห้องพัก
Actor	ผู้ดูแลระบบ
Purpose	เพื่อเพิ่ม ลบ หรือแก้ไขข้อมูลห้องพัก
Level	Primary Use Case
Pre Condition	ต้องเข้าสู่ระบบในระดับ ผู้ใช้งานระบบก่อน, ต้องเพิ่มประเภทห้องพักก่อน
Post Condition	-
Main Flow	<p>เมื่อเข้ามาที่เมนูห้องพักแล้ว</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. แสดงข้อมูลห้องพักทั้งหมด 2. หากต้องการเพิ่มห้องพักให้กดปุ่มเพิ่มห้องพัก จะแสดงแบบฟอร์มบันทึกข้อมูลห้องพัก ให้กรอกข้อมูลให้ครบแล้วบันทึกข้อมูล 3. หากต้องการแก้ไขข้อมูล ให้กดปุ่มแก้ไขข้อมูลด้านหลังรายการ จะแสดงแบบฟอร์มบันทึกข้อมูลห้องพักให้กรอกข้อมูลให้ครบแล้วบันทึกข้อมูล 4. หากต้องการลบข้อมูล ให้กดที่ปุ่มลบข้อมูลด้านหลังรายการ จะมีกล่องข้อความเพื่อให้ยืนยันการลบข้อมูล กดยืนยันเพื่อลบ หรือกดยกเลิกเพื่อยกเลิกการลบรายการ
Alterate Condition	กรอกข้อมูลไม่ครบ

ตารางที่ 3.5 คำอธิบาย Use Case Diagram จัดการข้อมูลการชำระเงิน

Use Case ID	5
Use Case Name	จัดการข้อมูลการชำระเงิน
Actor	ผู้ดูแลระบบ
Purpose	เพื่อเพิ่ม ลบ หรือแก้ไขข้อมูลการชำระเงิน
Level	Primary Use Case
Pre Condition	ต้องเข้าสู่ระบบในระดับ ผู้ใช้งานระบบก่อน
Post Condition	-
Main Flow	<p>เมื่อเข้ามาที่เมนูการชำระเงินแล้ว</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. แสดงข้อมูลการชำระเงินทั้งหมด 2. หากต้องการเพิ่มการชำระเงินให้กดปุ่มเพิ่มการชำระเงิน จะแสดงแบบฟอร์มบันทึกข้อมูลการชำระเงิน ให้กรอกข้อมูลให้ครบแล้วบันทึกข้อมูล 3. หากต้องการแก้ไขข้อมูล ให้กดปุ่มแก้ไขข้อมูลด้านหลังรายการ จะแสดงแบบฟอร์มบันทึกข้อมูลการชำระเงินให้กรอกข้อมูลให้ครบแล้วบันทึกข้อมูล 4. หากต้องการลบข้อมูล ให้กดที่ปุ่มลบข้อมูลด้านหลังรายการ จะมีกล่องข้อความเพื่อให้ยืนยันการลบข้อมูล กดยืนยันเพื่อลบ หรือกดยกเลิกเพื่อยกเลิกการลบรายการ
Alterate Condition	กรอกข้อมูลไม่ครบ

ตารางที่ 3.6 คำอธิบาย Use Case Diagram จัดการข้อมูลทะเบียนลูกค้า

Use Case ID	6
Use Case Name	จัดการข้อมูลทะเบียนลูกค้า
Actor	ผู้ดูแลระบบ
Purpose	เพื่อแก้ไข หรือลบข้อมูลทะเบียนลูกค้า
Level	Primary Use Case
Pre Condition	ต้องเข้าสู่ระบบในระดับ ผู้ใช้งานระบบก่อน
Post Condition	-
Main Flow	<p>เมื่อเข้ามาที่เมนูจัดการข้อมูลทะเบียนลูกค้าแล้ว</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. แสดงข้อมูลทะเบียนลูกค้าทั้งหมด 2. หากต้องการแก้ไขข้อมูล ให้กดปุ่มแก้ไขข้อมูลด้านหลังรายการ จะแสดงแบบฟอร์มบันทึกข้อมูลทะเบียนลูกค้าให้กรอกข้อมูลให้ครบแล้วบันทึกข้อมูล 3. หากต้องการลบข้อมูล ให้กดที่ปุ่มลบข้อมูลด้านหลังรายการ จะมีกล่องข้อความเพื่อให้ยืนยันการลบข้อมูล กดยืนยันเพื่อลบ หรือกดยกเลิกเพื่อยกเลิกการลบรายการ
Alterate Condition	

ตารางที่ 3.7 คำอธิบาย Use Case Diagram จัดการข้อมูลการจองห้องพัก

Use Case ID	7
Use Case Name	จัดการข้อมูลการจองห้องพัก
Actor	ผู้ดูแลระบบ, พนักงานต้อนรับ
Purpose	เพื่อยืนยัน ยกเลิก หรือลบข้อมูลการจองห้องพัก
Level	Primary Use Case
Pre Condition	ต้องเข้าสู่ระบบก่อน
Post Condition	-
Main Flow	<p>เมื่อเข้ามาที่เมนูจัดการข้อมูลการจองห้องพักแล้ว</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. แสดงข้อมูลจองห้องพักทั้งหมด ในวันที่ปัจจุบัน 2. หากต้องการยืนยันการจองห้องพัก ให้กดที่ปุ่มยืนยันด้านหลังรายการ จะมีกล่องข้อความเพื่อยืนยันการยืนยันการจองห้องพัก กดยืนยันเพื่อยืนยันการจองห้องพัก หรือกดยกเลิกเพื่อยกเลิก เพื่อยกเลิกการทำรายการ 3. หากต้องการยกเลิกการจองห้องพัก ให้กดที่ปุ่มยกเลิกด้านหลังรายการ จะมีกล่องข้อความเพื่อยืนยันการยกเลิกการจองห้องพัก กดยืนยันเพื่อยกเลิกการจองห้องพัก หรือกดยกเลิกเพื่อยกเลิก เพื่อยกเลิกการทำรายการ 4. หากต้องการลบข้อมูล ให้กดที่ปุ่มลบข้อมูลด้านหลังรายการ จะมีกล่องข้อความเพื่อยืนยันการลบข้อมูล กดยืนยันเพื่อลบ หรือกดยกเลิกเพื่อยกเลิกการลบรายการ
Alterate Condition	

ตารางที่ 3.8 คำอธิบาย Use Case Diagram การลงทะเบียนลูกค้า

Use Case ID	8
Use Case Name	การลงทะเบียนลูกค้า
Actor	ลูกค้า
Purpose	เพื่อสมัครสมาชิก
Level	Primary Use Case
Pre Condition	-
Post Condition	-
Main Flow	เมื่อเข้ามาที่เมนูลงทะเบียนลูกค้าแล้ว <ol style="list-style-type: none"> 1. แสดงแบบฟอร์มสำหรับกรอกข้อมูลลูกค้า 2. กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน แล้วกดบันทึก
Alterate Condition	

ตารางที่ 3.9 คำอธิบาย Use Case Diagram การจองห้องพัก

Use Case ID	9
Use Case Name	การจองห้องพัก
Actor	ลูกค้า
Purpose	เพื่อจองห้องพัก
Level	Primary Use Case
Pre Condition	ลูกค้าต้องเป็นสมาชิกก่อน
Post Condition	Qr Code เพื่อใช้สแกน Check in ห้องพัก
Main Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Chat Bot แสดงประเภทห้องพัก 2. ทำการเลือกประเภทห้องพัก จาก chat bot ระบบแสดงห้องพักที่ว่างตามประเภทที่เลือก 3. เลือกห้องพัก ระบุจำนวนคนเข้าพัก 4. เลือกวันเข้าพัก และวันออก 5. ยืนยันการจอง ดาวน์โหลด QR Code
Alterate Condition	ไม่เป็นสมาชิก

ตารางที่ 3.10 คำอธิบาย Use Case Diagram การจองห้องพัก

Use Case ID	9.1
Use Case Name	สอบถามห้องพัก
Actor	ลูกค้า
Purpose	สอบถามห้องพัก ผ่าน chat bot
Level	Extend Use Case
Pre Condition	ลูกค้าต้องเป็นสมาชิกก่อน
Post Condition	
Main Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Chat Bot แสดงประเภทห้องพัก 2. สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม เกี่ยวกับห้องพัก ผ่าน chat bot
Alterate Condition	ไม่เป็นสมาชิก

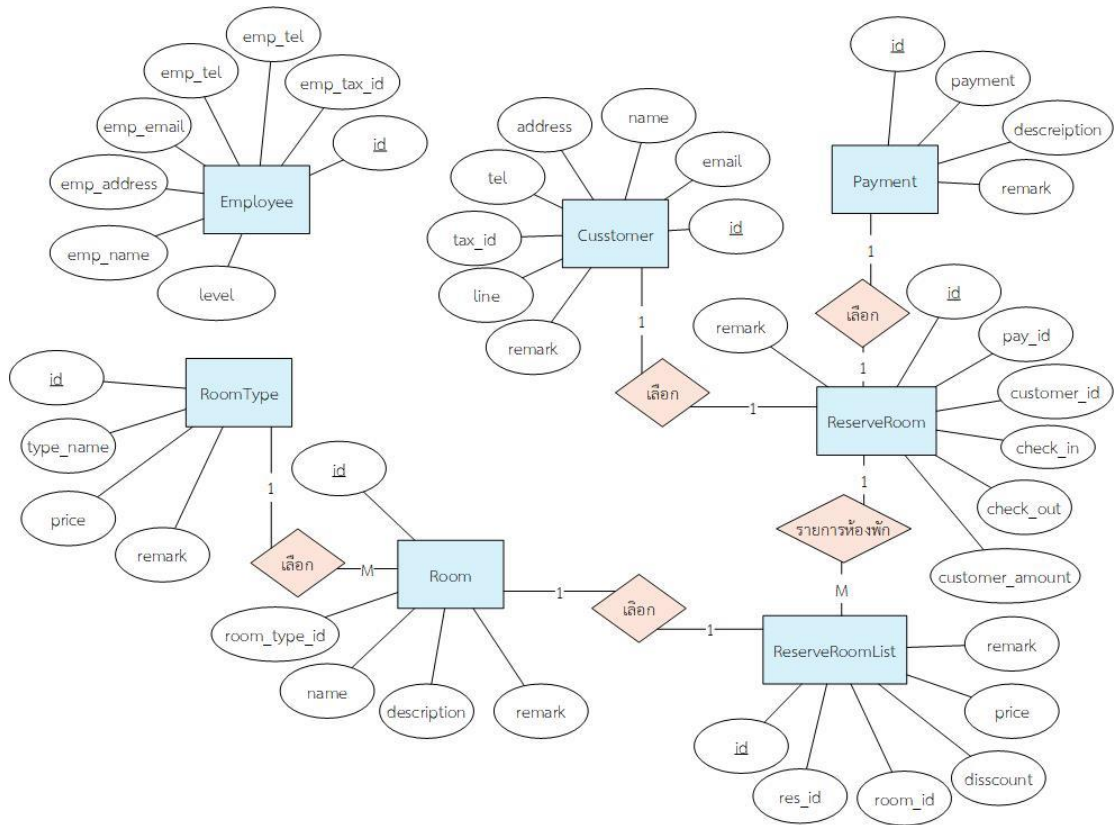
ตารางที่ 3.11 คำอธิบาย Use Case Diagram Chat bot

Use Case ID	9.2
Use Case Name	Chat bot
Actor	ลูกค้า
Purpose	เพื่อตอบคำถามลูกค้า
Level	Extend Use Case
Pre Condition	ลูกค้าต้องเป็นสมาชิกก่อน
Post Condition	
Main Flow	ตอบคำถามลูกค้าตามที่ตั้งค่าไว้
Alterate Condition	ไม่เป็นสมาชิก

ตารางที่ 3.12 คำอธิบาย Use Case Diagram รายงานการเข้าพัก

Use Case ID	10
Use Case Name	รายงานการเข้าพัก
Actor	ผู้ดูแลระบบ
Purpose	เพื่อดูรายงานการเข้าพัก สรุปยอดเงินรับจากลูกค้า
Level	Primary Use Case
Pre Condition	ผู้ใช้งานระดับ ผู้ดูแลระบบ
Post Condition	พิมพ์รายงานการเข้าพัก
Main Flow	<p>เลือกช่วงเวลา เพื่อดูสรุปรายงานการเข้าพัก โดยมีรายละเอียดคือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. วันที่เข้าพัก – วันที่ออก 2. ชื่อประเภท และชื่อห้องพัก 3. ชื่อลูกค้า 4. เบอร์โทรลูกค้า 5. ราคา 6. หมายเหตุ
Alterate Condition	

แผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี (E-R diagram)



ภาพประกอบที่ 3.4 แสดง E-R Diagram ของระบบบริหารจัดการห้องพัก โฮมสเตย์
น้ำตกตಾಯาย

พจนานุกรมฐานข้อมูล (Data Dictionary)

ตารางที่ 3.13 ตารางข้อมูลพนักงาน

Table name	Attribute name	Description	Data type	Key type	Constraints	Reference table
Employee	Id		Int	PK	Not null	-
	Level	ระดับผู้ใช้งาน	Varchar		Not null	
	Emp_name	ชื่อพนักงาน	String		Not null	
	Emp_address	ที่อยู่พนักงาน	String			
	Emp_email	Email	String			
	Emp_tel	เบอร์โทร	String			
	Emp_line	ไลน์ไอดี	String			
	Emp_tax_id	เลขบัตร ปชช.	String		Not null	
	Username	Username เพื่อเข้าสู่ระบบ	String		Not null	
	Password	Password เพื่อเข้าสู่ระบบ	String		Not null	

ตารางที่ 3.14 ตารางข้อมูลลูกค้า

Table name	Attribute name	Description	Data type	Key type	Constraints	Reference table
Customer	Id		Int	PK	Not null	
	Name	ชื่อลูกค้า	String		Not null	
	Address	ที่อยู่ลูกค้า	String			
	Tel	เบอร์โทรลูกค้า	String		Not null	
	Email	Email ลูกค้า	String			
	Tax_id	เลขบัตร ปชช.	String		Not null	
	Line	ไลน์ไอดี	String		Not null	
	Remark	หมายเหตุ	String			

ตารางที่ 3.15 ตารางข้อมูลประเภทห้องพัก

Table name	Attribute name	Description	Data type	Key type	Constraints	Reference table
Room_type	Id		Int	PK	Not null	
	Type_name	ชื่อประเภทห้องพัก	String		Not null	
	price	ราคาห้องพัก	Double		Not null	
	Remark	หมายเหตุ	String			

ตารางที่ 3.16 ตารางข้อมูลประเภทการชำระเงิน

Table name	Attribute name	Description	Data type	Key type	Constraints	Reference table
Payment	Id		Int	PK	Not null	
	payment	รายการชำระเงิน	String		Not null	
	description	รายละเอียด	String			
	Remark	หมายเหตุ	String			

ตารางที่ 3.17 ตารางข้อมูลห้องพัก

Table name	Attribute name	Description	Data type	Key type	Constraints	Reference table
Room	Id		Int	PK	Not null	
	room_type_id	ประเภทห้องพัก	int	FK	Not null	Room_type
	name	ชื่อห้องพัก	String		Not null	
	description	รายละเอียด	String			
	Remark	หมายเหตุ	String			

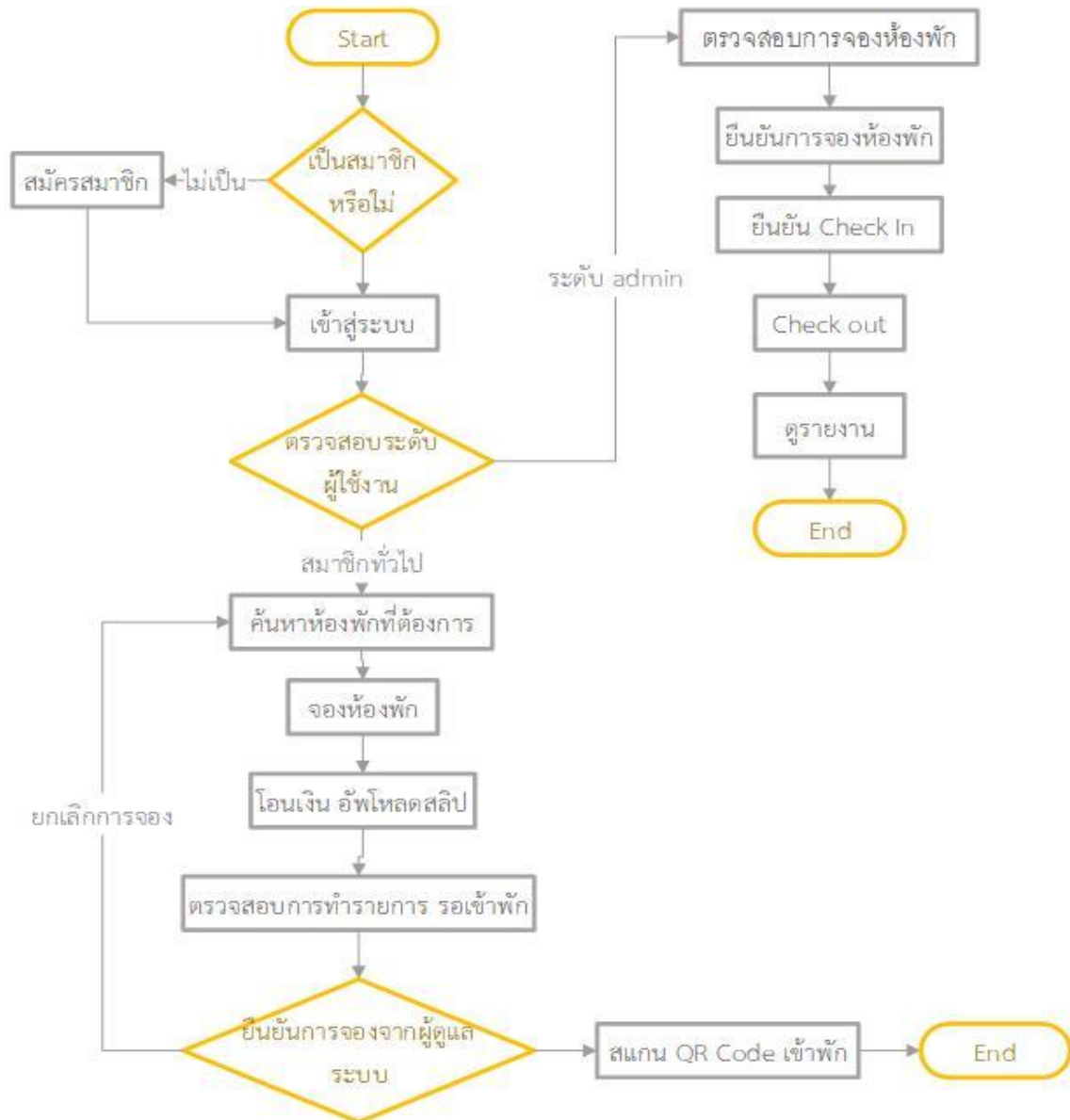
ตารางที่ 3.18 ตารางข้อมูลการจองห้องพัก

Table name	Attribute name	Description	Data type	Key type	Constraints	Reference table
ReserveRoom	Id		Int	PK	Not null	
	Customer_id	Id ลูกค้า	int	FK	Not null	customer
	Check_in	วันที่เข้าพัก	Date		Not null	
	Check_out	วันที่ออก	Date		Not null	
	Pay_id	การชำระเงิน	Int	FK	Not null	payment
	Customer_amount	จำนวนผู้เข้าพัก	Int		Not null	
	Remark	หมายเหตุ	String			

ตารางที่ 3.19 ตารางข้อมูลรายการห้องพักที่จองไว้

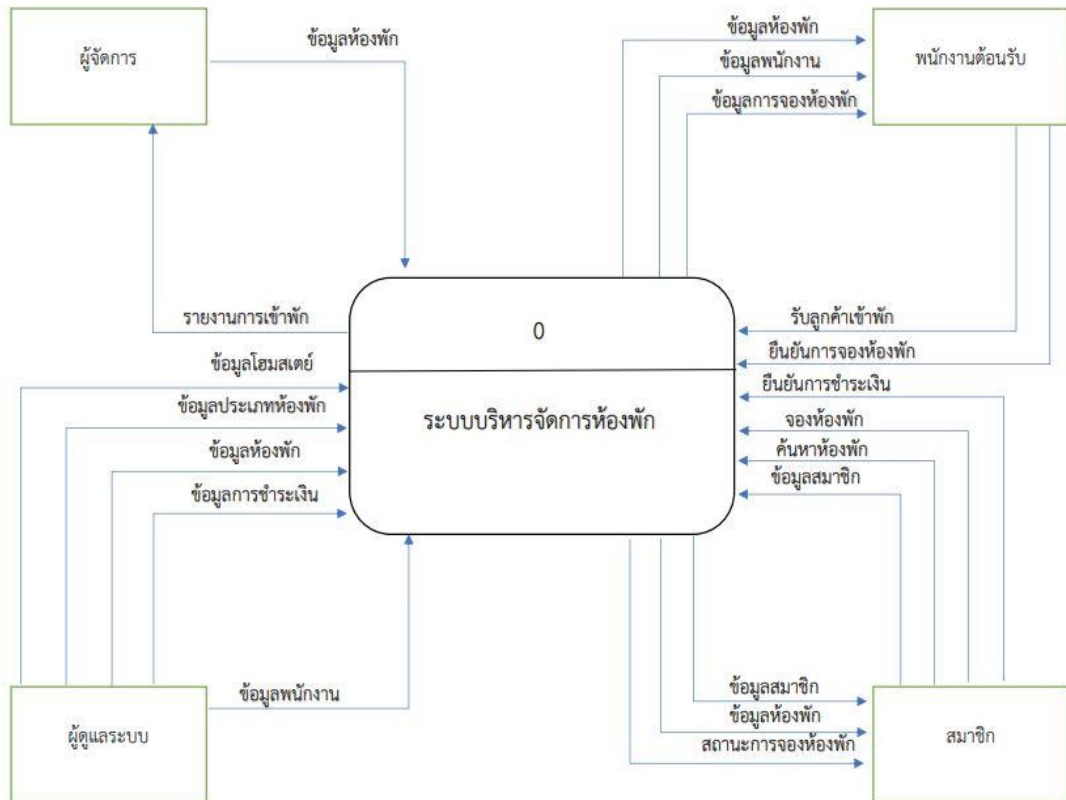
Table name	Attribute name	Description	Data type	Key type	Constraints	Reference table
ReserveRoomList	Id		Int	PK	Not null	
	res_id	Id ข้อมูลการจองห้อง	int	FK	Not null	ReserveRoom
	room_id	Id ห้องพัก	int		Not null	Room
	Price	ราคาเช่า	double		Not null	
	discount	ส่วนลด	double		Not null	
	Remark	หมายเหตุ	String			

Workflow Diagram ของระบบบริหารจัดการห้องพักรหัสเดย์ น้ำตกต้ายาย



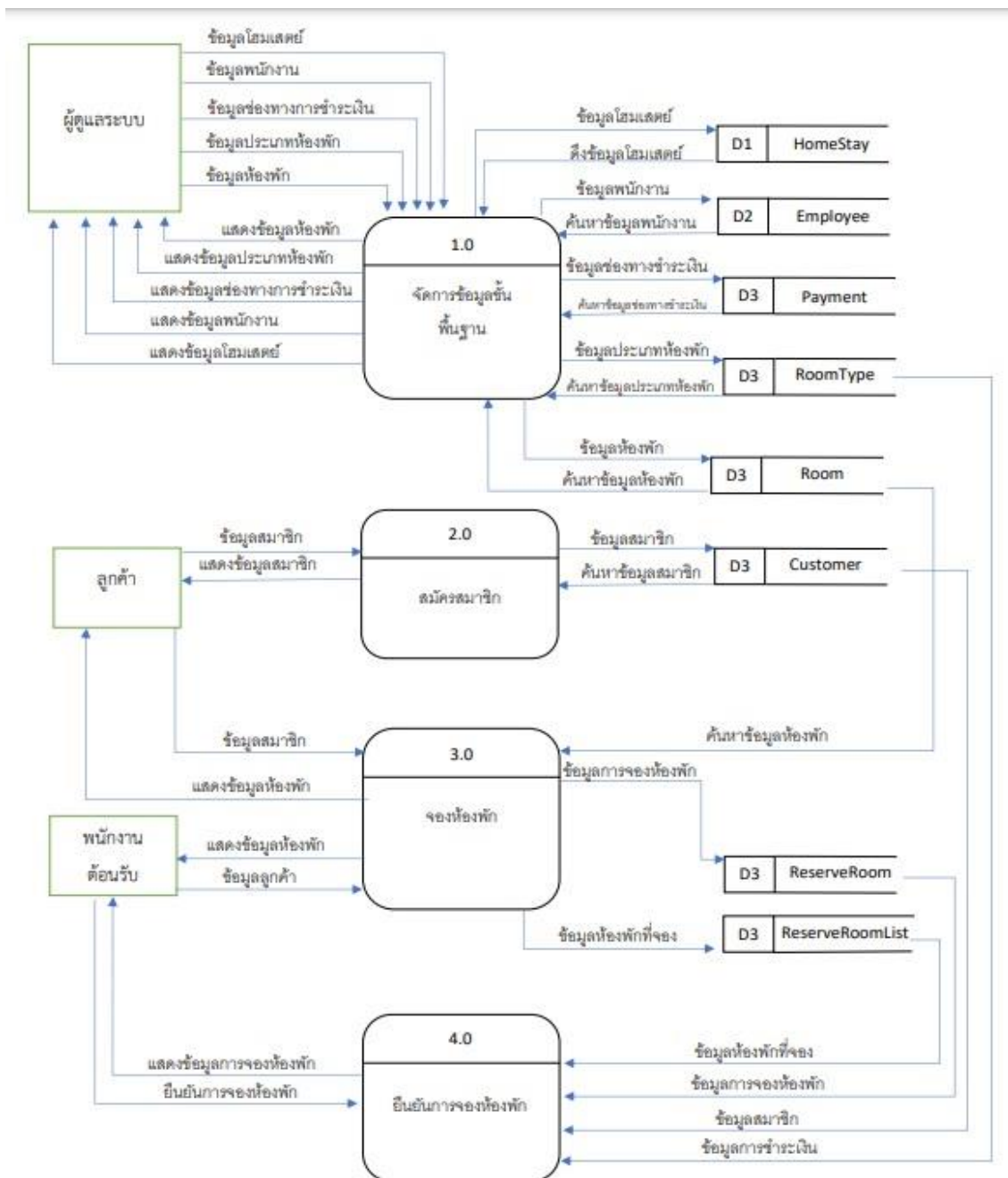
ภาพประกอบที่ 3.5 แสดง Workflow Diagram ของระบบบริหารจัดการห้องพักรหัสเดย์ น้ำตกต้ายาย

Context Diagram ของระบบบริหารจัดการห้องพักโฮมสเตย์ น้ำตกตาดาย



ภาพประกอบที่ 3.6 แสดง Workflow Diagram ของระบบบริหารจัดการห้องพักโฮมสเตย์ น้ำตกตาดาย

แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram) ของระบบบริหารจัดการห้องพักโฮมสเตย์
น้ำตกต่าย



ภาพประกอบที่ 3.7 แสดงแผนภาพกระแสข้อมูล ของระบบบริหารจัดการห้องพักโฮมสเตย์
น้ำตกต่าย

3.4 พัฒนาระบบ

การพัฒนาระบบจองห้องพักและบริการธุรกิจโฮมสเตย์ กับน้ำตกตายายโฮมสเตย์นั้น ผู้ศึกษาวิจัยได้เลือกใช้โปรแกรมภาษาพีเอชพี (PHP) เป็นหลักในการพัฒนาใช้โปรแกรมจัดการฐานข้อมูลมายเอสคิวเอล(MySQL) และเลือกใช้เว็บเซิร์ฟเวอร์ (Web Server) ระบบจองห้องพักของน้ำตกตายายโฮมสเตย์จะมีผู้ใช้งาน คือผู้ดูแลระบบและผู้ใช้งานทั่วไปขอบเขตของระบบงาน คือต้องการให้ระบบจองห้องพักและบริการธุรกิจโฮมสเตย์ กับน้ำตกตายายโฮมสเตย์นั้น สามารถจองผ่านทางระบบออนไลน์ได้ รวมถึงทำให้ผู้ที่ต้องการเข้าใช้บริการสามารถจองได้ โดยที่ไม่ต้องใช้บริการโทรสอบถามเข้ามาจอง เพื่อความสะดวกของผู้ใช้บริการโดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ขอบเขตของผู้ดูแลระบบ (Admin)
 - 1.1) สามารถเข้าและออกจากระบบได้
 - 1.2) สามารถ เพิ่ม/ลบ/แก้ไข รายละเอียดข้อมูลห้องพักได้
 - 1.3) สามารถ เพิ่ม/ลบ/แก้ไข รายละเอียดการจองห้องพักได้
 - 1.4) สามารถ เพิ่ม/ลบ/แก้ไข หมวดหมู่ห้องพักได้
 - 1.5) สามารถค้นหาข้อมูลห้องพักที่ยังว่างให้ลูกค้าที่มาติดต่อสอบถามได้อย่างรวดเร็วขึ้น
 - 1.6) สามารถ เพิ่ม/ลบ/แก้ไข ข้อมูลรูปภาพ ตัวอักษรบนหน้าเว็บไซต์ได้
 - 1.7) สามารถ เพิ่ม/ลบ/แก้ไข ข้อมูลในการชำระเงินของลูกค้าได้
 - 1.8) สร้างรายงานการเข้าพักและการจองห้องพักได้
 - 1.9) สามารถจัดการข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์และโปรโมชั่นเกี่ยวกับห้องพักให้ลูกค้าในบริการแชทบอท
 - 1.10) สามารถรองรับการ เช็คอิน-เช็คเอาท์ ด้วย QR-code ได้
2. ขอบเขตของลูกค้าผู้ใช้งานระบบ (Users)
 - 2.1) สามารถดูวันที่ห้องพักว่างจากระบบได้
 - 2.2) สามารถสอบถามและดูข้อมูลโปรโมชั่นของที่พักได้ในบริการแชทบอท
 - 2.3) สามารถค้นหาห้องพักที่สนใจ และทำการจองผ่านทางออนไลน์ได้
 - 2.4) สามารถยกเลิก และแก้ไขข้อมูลการจองห้องพักออนไลน์ได้
 - 2.5) สามารถเลือกดูข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดของห้องพักได้ตามที่สนใจ
 - 2.6) สามารถรองรับการ เช็คอิน-เช็คเอาท์ ด้วย QR-code ได้

3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบและเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบและเก็บรวบรวมข้อมูลของระบบจองห้องพักและบริการธุรกิจโฮมสเตย์ กับน้ำตกตายายโฮมสเตย์นั้น มีรายละเอียดการดำเนินการต่างๆดังนี้

3.5.1 เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้

คุณลักษณะของฮาร์ดแวร์

- 1) CPU ที่มีความเร็วในการประมวลผลตั้งแต่ 2.0 GHz ขึ้นไป
- 2) หน่วยความจำหลัก (RAM) ตั้งแต่ 512 MB ขึ้นไป
- 3) หน่วยความจำสำรอง (HDD) 40 GB ขึ้นไป
- 4) DVD ROM/RW
- 5) Local Area Network Card 10/100 หรือ Lan Card
- 6) จอแสดงผลที่มีความละเอียด 1024*768 Pixel ขึ้นไป

คุณลักษณะของซอฟต์แวร์

- 1) ใช้ทำเอกสาร
 - Microsoft Office Professional Plus 2019 เป็นโปรแกรมที่ใช้สำหรับพิมพ์งาน และจัดการเอกสาร
 - Microsoft Visio Pro 2016 เป็นโปรแกรมสำหรับไว้เขียนแผนภาพ
- 2) ใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์
 - Visual Studio Code Version 1.47.2 ใช้ในการแก้ไขและปรับแต่งโค้ด
 - PHP Version 7.2.15 เป็นภาษาที่ใช้เขียนคำสั่งการทำงานฝั่งเครื่องแม่ข่าย(Server)
 - MySQL Version 5.0.12 เป็นโปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูล
 - phpMyAdmin Version 4.8.5 เป็นโปรแกรมสำหรับสร้างฐานข้อมูล และเพิ่ม ลบ แก้ไข ตาราง ในฐานข้อมูล MySQL
 - HTML Version 5 เป็นภาษาหลักที่ใช้ในการเขียนเว็บเพจ
 - AngularJS เป็น JavaScript Framework ที่พัฒนาโดย Google เพื่อลดการใช้งานของข้อมูลในเครื่องแม่ข่าย (Server) ใช้ในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันแบบ single-page application
 - Xampp โปรแกรม Apache web server ไว้จำลอง web server เพื่อไว้ทดสอบ สคริปหรือเว็บไซต์ในเครื่อง

3.5.2 บริการแพลตฟอร์มคลาวด์ (PaaS) สำหรับติดตั้งเว็บเป็น Software-as-a-Service (SaaS)

- Web Hosting Package : Begin
- Cloud Storage : 2 GB
- Monthly Bandwidth : 25 GB
- Domain / Sub Domain : ไม่จำกัด
- MySQL Database : 10
- FTP Account : ไม่จำกัด
- Email Account : ไม่จำกัด
- Control Panel : Direct Admin (DA)

3.5.3 แบบประเมินประสิทธิภาพแบบประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศงานพัฒนาระบบจัดการการจองห้องพักและบริการธุรกิจโฮมสเตย์ กรณีศึกษา น้ำตกตಾಯายโฮมสเตย์

3.6 ทดลองและประเมินประสิทธิภาพของระบบ

การประเมินประสิทธิภาพของระบบเพื่อหาประสิทธิภาพในการทำงานของระบบสารสนเทศว่าสามารถทำงานได้ตรงตามขอบเขตที่กำหนดไว้ และตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานหรือไม่ จึงได้จัดทำแบบประเมินประสิทธิภาพการพัฒนาระบบ โดยการทดสอบระบบใช้วิธี Black Box Testing โดยได้รับการประเมินจากผู้ดูแลระบบ โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน โดยแบ่งการทดสอบออกเป็น 10 ขั้นตอนการทำงานของระบบ ตามตารางที่ 3.20

ตารางที่ 3.20 ประเมินประสิทธิภาพการใช้งานก่อนและหลังการพัฒนาระบบ

ลำดับที่	ขั้นตอนการทำงาน	ระยะเวลาในการทำงาน (วินาที)
1	หน้ารายละเอียดที่พัก	
2	ลงทะเบียนสมาชิก	
3	เข้าสู่ระบบ	
4	ค้นหาห้องพัก	
5	การจองห้องพัก	
6	อัปเดตใบบันทึกการโอนเงิน	
7	การยืนยันการจอง	
8	แสดงรายงานการจองห้องพัก	
9	แสดงรายงานสรุปยอด	
10	Dashboard	
	รวมทุกขั้นตอน	

โดยจะเริ่มจับเวลาจากการกดปุ่มยืนยัน ปุ่มบันทึก ไม่นับรวมช่วงเวลากรอกข้อมูลในแบบฟอร์ม ซึ่งมีเกณฑ์การประเมินดังต่อไปนี้

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1. หน้ารายละเอียดที่พัก | ต้องใช้เวลาในการทำงานไม่เกิน 5 วินาที |
| 2. ลงทะเบียนสมาชิก | ต้องใช้เวลาในการทำงานไม่เกิน 5 วินาที |
| 3. เข้าสู่ระบบ | ต้องใช้เวลาในการทำงานไม่เกิน 5 วินาที |
| 4. ค้นหาห้องพัก | ต้องใช้เวลาในการทำงานไม่เกิน 5 วินาที |
| 5. การจองห้องพัก | ต้องใช้เวลาในการทำงานไม่เกิน 5 วินาที |
| 6. อัปเดตใบบันทึกการโอนเงิน | ต้องใช้เวลาในการทำงานไม่เกิน 5 วินาที |
| 7. การยืนยันการจอง | ต้องใช้เวลาในการทำงานไม่เกิน 5 วินาที |
| 8. แสดงรายงานการจองห้องพัก | ต้องใช้เวลาในการทำงานไม่เกิน 10 วินาที |
| 9. แสดงรายงานสรุปยอด | ต้องใช้เวลาในการทำงานไม่เกิน 10 วินาที |
| 10. Dashboard | ต้องใช้เวลาในการทำงานไม่เกิน 20 วินาที |

แบบประเมินความพึงพอใจของระบบ

ในการพัฒนาระบบจองห้องพักและบริการธุรกิจโฮมสเตย์ กับน้ำตกตายายโฮมสเตย์นั้น ผู้วิจัยได้เลือกผู้ทำแบบสอบถามเพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบ โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ 1) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ดูแลระบบ โดย

1. ผู้เชี่ยวชาญ ด้านระบบจองโรงแรม จำนวน 5 ท่าน
2. ผู้ใช้ทั่วไป จำนวน 10 ท่าน

โดยมีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. รวบรวมแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ดูแลระบบมาสรุปเพื่อหาค่าระดับความพึงพอใจ
2. รวบรวมแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ทั่วไปมาสรุปเพื่อหาค่าระดับความพึงพอใจ
3. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ ข้อมูลในการดำเนินการศึกษาผู้ศึกษาค้นคว้าได้นำข้อมูลที่ ได้จากแบบประเมินคุณภาพและแบบสอบถามความพึงพอใจโดยใช้หลักทางสถิติเข้ามาช่วยในการสรุปผลการทดสอบประสิทธิภาพของระบบที่พัฒนาขึ้นสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) คือ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยการประเมินแบ่งเป็น 2 ชุด ดังนี้

1. แบบประเมินคุณภาพสำหรับผู้เชี่ยวชาญ

เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า(Rating Scale) 5ระดับ โดยใช้เทคนิคการวัดทัศนคติของลิเกิร์ต ใช้มาตราการวัดค่ารวม(summative scale) โดยแบ่งคะแนนความรู้สึกรวมออกเป็น 5 ช่วง (สิน พันธุ์พินิจ, 2553: 1 52) ดังนี้

- | | |
|---|----------------------------|
| 5 | หมายถึง คุณภาพดีมาก |
| 4 | หมายถึง คุณภาพดี |
| 3 | หมายถึง คุณภาพปานกลาง |
| 2 | หมายถึง คุณภาพต้องปรับปรุง |
| 1 | หมายถึง คุณภาพใช้ไม่ได้ |

เกณฑ์การแปลความหมายผลการประเมิน มีดังนี้

- | | |
|----------------------|--------------------------|
| ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 | แปลว่าคุณภาพดีมาก |
| ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 | แปลว่าคุณภาพดี |
| ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 | แปลว่าคุณภาพปานกลาง |
| ค่าเฉลี่ย 1.5 1-2.50 | แปลว่าคุณภาพต้องปรับปรุง |
| ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 | แปลว่าคุณภาพใช้ไม่ได้ |

2. แบบประเมินการใช้งานระบบ

แบบประเมินการใช้งานระบบบริหารจัดการห้องพักโฮมสเตย์น้ำตกตายเป็นมาตราส่วนประมาณค่าแบบ 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์ดังนี้

- | | |
|---|----------------------------|
| 5 | หมายถึง คุณภาพดีมาก |
| 4 | หมายถึง คุณภาพดี |
| 3 | หมายถึง คุณภาพปานกลาง |
| 2 | หมายถึง คุณภาพต้องปรับปรุง |
| 2 | หมายถึง คุณภาพใช้ไม่ได้ |

เกณฑ์การแปลความหมายผลการประเมิน มีดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 แปลว่าคุณภาพดีมาก

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 แปลว่าคุณภาพดี

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 แปลว่าคุณภาพปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.5 1-2.50 แปลว่าคุณภาพต้องปรับปรุง

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 แปลว่าคุณภาพใช้ไม่ได้

เกณฑ์ในการพิจารณาการใช้งานระบบ ต้องมีค่าเฉลี่ย 3.31 ขึ้นไป

บทที่ 4

ผลการศึกษา

ในการพัฒนาระบบจัดการการจองห้องพักและบริการธุรกิจโฮมสเตย์ กรณีศึกษา น้ำตกตาดยายโฮมสเตย์ เป็นการนำลักษณะการทำงานของระบบงานเดิม นำปัญหาการศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นของระบบงานเดิม เพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา ด้วยการปรับเปลี่ยนลักษณะการทำงาน ขั้นตอนการทำงานของระบบงานปัจจุบันให้เหมาะสม โดยการนำมาจัดทำเป็นระบบสารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อให้สะดวกต่อการนำไปใช้งาน จึงขออธิบายลำดับขั้นตอนวิธีการใช้งานอย่างละเอียด เพื่อให้ผู้ที่ต้องการนำไปใช้ประโยชน์สามารถใช้งานได้ตรงตามวัตถุประสงค์ดังนี้

- 4.1 ระบบจัดการการจองห้องพักและบริการธุรกิจโฮมสเตย์
- 4.2 ข้อความตอบกลับอัตโนมัติ (Chatbot) ของระบบจัดการการจองห้องพักและบริการธุรกิจโฮมสเตย์
- 4.3 การประเมินประสิทธิภาพของระบบจัดการการจองห้องพักและบริการธุรกิจโฮมสเตย์

ผลการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยจำแนกเป็น 3 ส่วนคือ

4.1 ระบบจัดการการจองห้องพักและบริการธุรกิจโฮมสเตย์

การพัฒนาระบบจัดการการจองห้องพักและบริการธุรกิจโฮมสเตย์น้ำตกตาดยายโฮมสเตย์ แบ่งส่วนการพัฒนาระบบจัดการการจองห้องพักและบริการน้ำตกตาดยายโฮมสเตย์ ดังนี้

การทำฐานข้อมูล (Database) สร้างฐานข้อมูล Create Database บนฐานข้อมูล MySQL

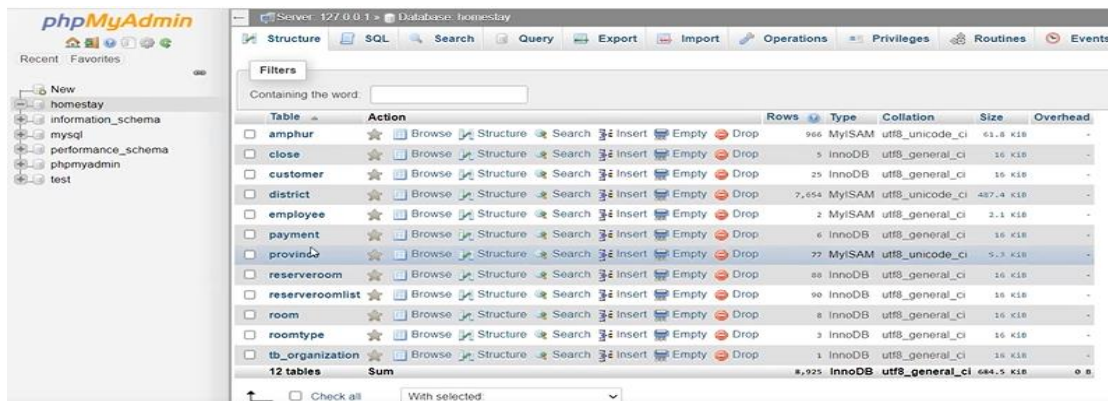


Table	Action	Rows	Type	Collation	Size	Overhead
amphur	Browse Structure Search Insert Empty Drop	956	MyISAM	utf8_unicode_ci	61.8 K18	-
close	Browse Structure Search Insert Empty Drop	5	InnoDB	utf8_general_ci	16 K18	-
customer	Browse Structure Search Insert Empty Drop	25	InnoDB	utf8_general_ci	16 K18	-
district	Browse Structure Search Insert Empty Drop	7,654	MyISAM	utf8_unicode_ci	487.4 K18	-
employee	Browse Structure Search Insert Empty Drop	2	MyISAM	utf8_general_ci	2.1 K18	-
payment	Browse Structure Search Insert Empty Drop	6	InnoDB	utf8_general_ci	16 K18	-
province	Browse Structure Search Insert Empty Drop	77	MyISAM	utf8_unicode_ci	5.3 K18	-
reserveroom	Browse Structure Search Insert Empty Drop	88	InnoDB	utf8_general_ci	16 K18	-
reserveroomlist	Browse Structure Search Insert Empty Drop	90	InnoDB	utf8_general_ci	16 K18	-
room	Browse Structure Search Insert Empty Drop	8	InnoDB	utf8_general_ci	16 K18	-
roomtype	Browse Structure Search Insert Empty Drop	3	InnoDB	utf8_general_ci	16 K18	-
tb_organization	Browse Structure Search Insert Empty Drop	1	InnoDB	utf8_general_ci	16 K18	-
12 tables	Sum	8,925	InnoDB	utf8_general_ci	684.5 K18	0 B

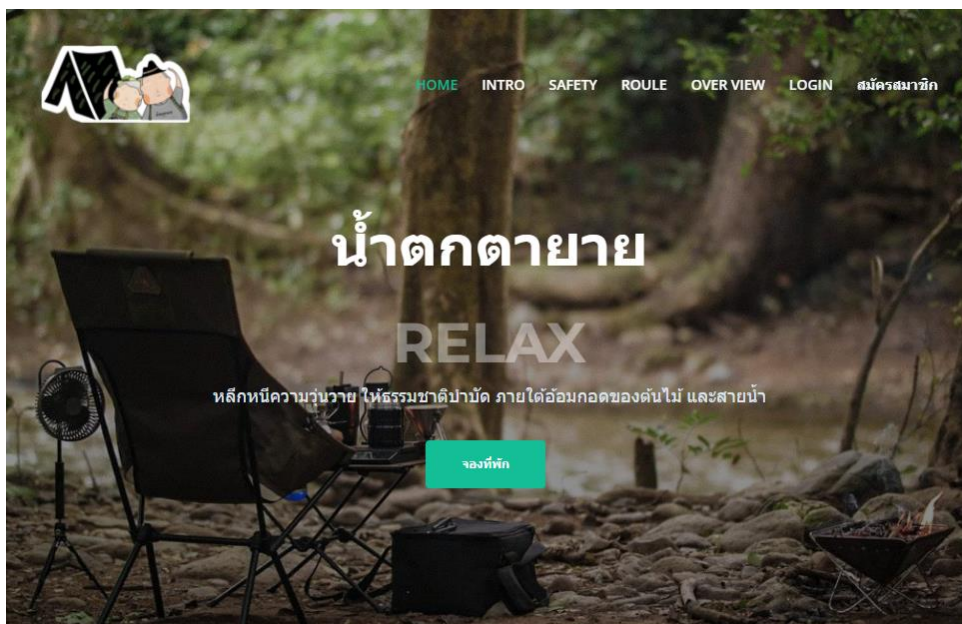
ภาพประกอบที่ 4.1 แสดงหน้าจอสำหรับการจัดการ MySQL ผ่าน phpMyAdmin

เริ่มต้นทำงาน

สิ่งที่มีสำหรับการใช้งานระบบนี้

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ หรือ สมาร์ทโฟน หรือ แท็บเล็ต
2. เว็บเบราว์เซอร์ เช่น Google Chrome, Microsoft Edge, Firefox เป็นต้น

เมื่อเริ่มต้นใช้งานระบบ ให้ทำการเปิดเว็บเบราว์เซอร์ขึ้นมา แล้วพิมพ์ที่อยู่เว็บไซต์ที่ช่อง Address Bar ดังนี้ <https://www.namtoktaryayhomestay.com/> เพื่อเข้าสู่หน้าหลักของระบบจัดการการจองห้องพักและบริการธุรกิจโฮมสเตย์ จะแสดงหน้าหลักของระบบจัดการการจองห้องพักและบริการธุรกิจโฮมสเตย์ ภาพประกอบที่ 4.1



ภาพประกอบที่ 4.2 แสดงหน้าหลักของระบบจัดการการจองห้องพักและบริการธุรกิจโฮมสเตย์

ส่วนประกอบของระบบ

ส่วนประกอบการใช้งานระบบจัดการการจองห้องพักและบริการธุรกิจโฮมสเตย์ กรณีศึกษา น้ำตกตายายโฮมสเตย์ ผู้ใช้งานระบบแบ่งออกเป็น 2 ประเภท มีฟังก์ชันดังนี้

1. ผู้ดูแลระบบ (Admin)

- 1.1 สามารถเข้าและออกจากระบบได้
- 1.2 สามารถ เพิ่ม/ลบ/แก้ไข รายละเอียดข้อมูลห้องพักได้
- 1.3 สามารถ เพิ่ม/ลบ/แก้ไข รายละเอียดการจองห้องพักได้
- 1.4 สามารถ เพิ่ม/ลบ/แก้ไข หมวดหมู่ห้องพักได้
- 1.5 สามารถค้นหาข้อมูลห้องพักที่ยังว่างให้ลูกค้าที่มาติดต่อสอบถามได้อย่างรวดเร็วขึ้น

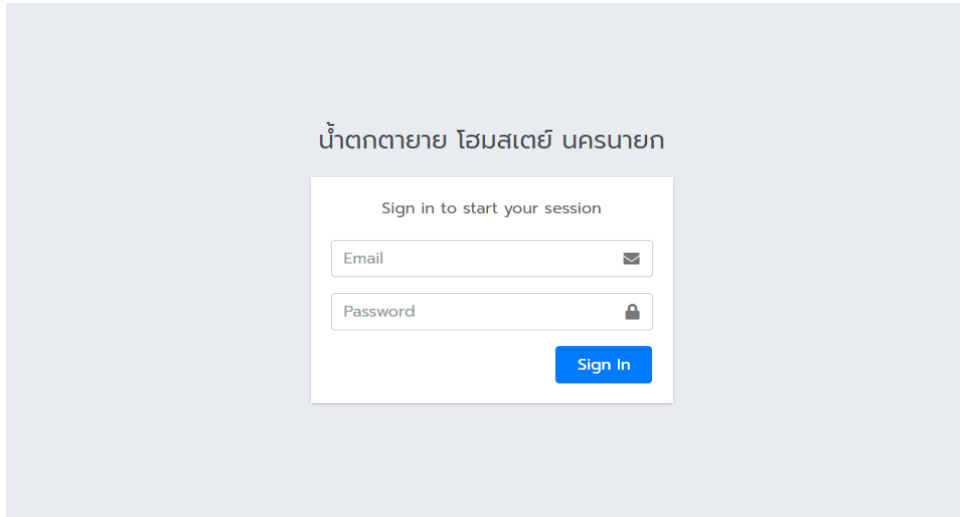
- 1.6 สามารถ เพิ่ม/ลบ/แก้ไข ข้อมูลรูปภาพ ตัวอักษรบนหน้าเว็บไซต์ได้
- 1.7 สามารถ เพิ่ม/ลบ/แก้ไข ข้อมูลในการชำระเงินของลูกค้าได้
- 1.8 สามารถ รายงานการเข้าพักและการจองห้องพักได้
- 1.9 สามารถจัดการข้อมูลข่าวสารสัมพันธ์และโปรโมชั่นเกี่ยวกับห้องพักให้ลูกค้า
- 1.10 สามารถรองรับการ เช็คอิน-เช็คเอาท์ ด้วย QR-code ได้

2. ลูกค้า ผู้ใช้งานระบบ (Users)

- 2.1 สามารถดูวันที่ห้องพักว่างจากระบบได้
- 2.2 สามารถดูข้อมูลประชาสัมพันธ์ของที่พัสดุได้
- 2.3 สามารถค้นหาห้องพักที่สนใจ และทำการจองผ่านทางออนไลน์ได้
- 2.4 สามารถยกเลิก และแก้ไขข้อมูลการจองห้องพักออนไลน์ได้
- 2.5 สามารถเลือกดูข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดของห้องพักได้ตามที่สนใจ
- 2.6 สามารถรองรับการ เช็คอิน-เช็คเอาท์ ด้วย QR-code ได้

การใช้งานระบบ

ในการใช้งานระบบต้องมีการ Login เพื่อแยกประเภทของผู้ใช้งานระบบ ดังภาพประกอบที่ 4.2



ภาพประกอบที่ 4.3 แสดงหน้า เข้าสู่ระบบของระบบจัดการการจองห้องพักและบริการธุรกิจ โฮมสเตย์

เมื่อทำการเข้าสู่ระบบแล้วหน้าจอหลักของผู้ใช้งานจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับประเภทผู้ใช้งาน โดยจะทำการนำเสนอโดยแยกประเภทผู้ใช้งาน เรียงลำดับดังนี้

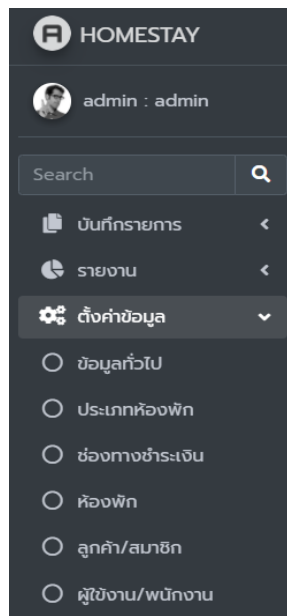
1. ผู้ดูแลระบบ
2. ลูกค้า หรือ ผู้ใช้งานระบบ

1. ผู้ดูแลระบบ (Admin) เมื่อเข้าสู่ระบบแล้ว ผู้ใช้งานระดับผู้ดูแลระบบจะเข้าสู่หน้า จัดการรายการจองห้องพักทันที โดยในหน้านี้จะแสดงรายการจองห้องพักที่มีการจองเข้ามา โดยสามารถเลือกดูข้อมูลการจองตามช่วยวันที่ของการทำรายการได้ หรือจะค้นหาจากเลขที่จองก็ได้เช่นกัน ดังภาพประกอบที่ 4.3

รหัสการจอง	ประเภทที่พัก/ที่พัก	ชื่อผู้จอง	วันที่เข้าพัก	วันที่ออก	จำนวนผู้เข้าพัก	ยอดรวม	รับเงินแล้ว	สถานะ
655742	ลานทางเดิน/โซนริมน้ำ	วันชนะ	2022-03-21	2022-03-25	5	2,600	1,200	อัปเดตแล้ว
801454	ลานทางเดิน/โซนริมน้ำ	วันชนะ	2022-03-19	2022-03-21	4	1,040	1,040	อัปเดตแล้ว
476698	ลานทางเดิน/โซนริมน้ำ		2022-03-19	2022-03-22	5	1,950	300	อัปเดตแล้ว
984155	ลานทางเดิน/โซนริมน้ำ		2022-03-18	2022-03-21	5	1,950	650	เข้าพักแล้ว

ภาพประกอบที่ 4.4 แสดงหน้าจัดการรายการจองห้องพัก

จากภาพประกอบที่ 4.4 จะเป็นการเลือกดูข้อมูลการจอง ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม พ.ศ. 2565 ถึง วันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2565 ซึ่งเราสามารถรายละเอียดเพิ่มเติม ได้ด้วยการ กดปุ่มตัว หรือ หากตรวจสอบแล้วว่ารายการจองที่ทำรายการเข้ามาไม่ถูกต้อง เกิด ข้อผิดพลาด ก็สามารถกดปุ่ม กรณีที่ผู้ใช้งานเริ่มต้นใช้งานครั้งแรกนั้นอาจจะยังไม่มีข้อมูลในหน้านี้ ให้ทำการตั้งค่าข้อมูลขั้นพื้นฐานก่อน โดยไปที่เมนู ตั้งค่าข้อมูลด้านซ้ายมือของหน้าจอ



ภาพประกอบที่ 4.5 แสดงเมนูด้านซ้าย และเมนูย่อยของเมนู ตั้งค่าข้อมูล

จากภาพประกอบที่ 4.5 จะเห็นได้ว่าในเมนูตั้งค่าข้อมูล มีเมนูย่อยคือ ข้อมูลทั่วไป ประเภทห้องพัก ช่องทางการชำระเงิน ห้องพัก ลูกค้า/สมาชิก และผู้ใช้งานระบบ/พนักงาน

เมนูข้อมูลทั่วไป

เมนูนี้ใช้สำหรับการตั้งค่าข้อมูลทั่วไปของโฮมสเตย์ เช่น ชื่อโฮมสเตย์ ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ เป็นต้นดังภาพประกอบที่ 4.6

ภาพประกอบที่ 4.6 แสดงแบบฟอร์มกรอกข้อมูลทั่วไป ของโฮมสเตย์

เมนูประเภทห้องพัก

เมนูประเภทห้องพัก มีไว้เพื่อจัดการข้อมูลประเภทห้องพัก ผู้ใช้งานสามารถเพิ่ม ลบ หรือแก้ไขข้อมูลประเภทห้องพักได้ในเมนูนี้ดังภาพประกอบที่ 4.7

ชื่อประเภทห้องพัก	ราคาเข้าพัก	จำนวน	หมายเหตุ
บ้านพัก	1,500	1	
ลานกางเต็นท์	130	50	

ภาพประกอบที่ 4.7 แสดงหน้าเมนูประเภทห้องพัก

เมนูช่องทางการชำระเงิน

เมนูช่องทางการชำระเงิน ใช้เพื่อจัดการข้อมูลเกี่ยวกับ บัญชีธนาคาร เพื่อให้ ลูกค้าได้เลือกว่าจะชำระเงิน หรือ โอนเงินผ่านธนาคารอะไร โดยผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่ม ลบ หรือแก้ไขรายการช่องทางการชำระเงินได้ดังภาพประกอบที่ 4.8

ชื่อช่องทางการชำระเงิน	รายละเอียด	หมายเหตุ
ธนาคาร ะไร	เลขที่ บข. 1234567890	
เงินโอน ธนาคาร กสิกร	เลขที่ บข. 0987654321	

ภาพประกอบที่ 4.8 แสดงหน้าเมนูช่องทางการชำระเงิน

เมนูห้องพัก

เมนูห้องพัก ใช้เพื่อจัดการข้อมูลห้องพัก โดยผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่ม ลบ หรือแก้ไขข้อมูลห้องพักดังภาพประกอบที่4.9

รูป	ชื่อห้องพัก	ประเภท	รายละเอียด	ราคา
	บ้านพักริมน้ำ	บ้านพัก		1,500
	โซนริมน้ำ	ลานกางเต็น		130

ภาพประกอบที่ 4.9 แสดงหน้าเมนูห้องพัก

เมนูลูกค้า/สมาชิก

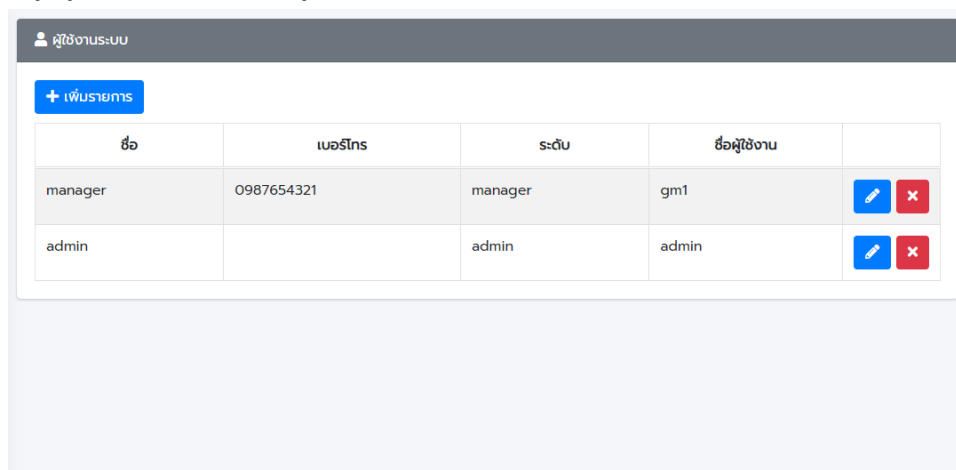
เมนูลูกค้า/สมาชิก เป็นเมนูสำหรับแก้ไข หรือลบ ข้อมูลสมาชิกที่ทำการสมัครเข้ามาในระบบดังภาพประกอบที่ 4.10

ชื่อ	รหัสประชาชน	เบอร์โทร	line	ที่อยู่	ชื่อผู้ใช้งาน
วันชนะ	1-3503-00083-0-80	099-067-67		120 ต.ลำพญา อ.บางเลน จ.นครปฐม	aoffy

ภาพประกอบที่ 4.10 แสดงหน้าเมนูลูกค้า/สมาชิก

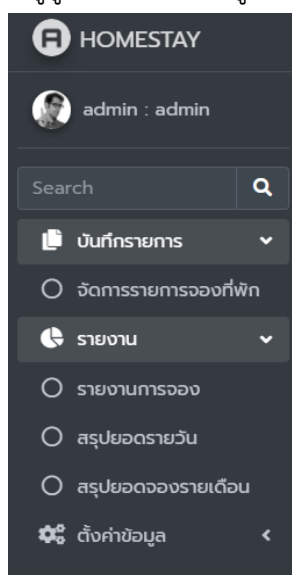
เมนูผู้ใช้งานระบบ/พนักงาน

เมนูนี้ใช้เพื่อจัดการข้อมูลพนักงาน หรือผู้ใช้งานระบบ โดยผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่ม ลบ หรือแก้ไขข้อมูลผู้ใช้งานระบบได้ในเมนูนี้ดังภาพประกอบที่ 4.11



ภาพประกอบที่ 4.11 แสดงหน้าเมนูผู้ใช้งานระบบ/พนักงาน

เมื่อทำการตั้งค่าระบบเสร็จแล้วก็สามารถเปิดใช้งานหน้า จองห้องพักสำหรับลูกค้า หรือสมาชิกได้ เมนูที่จะแนะนำต่อไปสำหรับผู้ดูแลระบบคือ เมนูรายงาน ดังภาพประกอบที่ 4.12



ภาพประกอบที่ 4.12 แสดงเมนูซ้าย และเมนูย่อยของเมนูรายงาน

จากภาพประกอบที่ 4.12 จะเห็นได้ว่า ในเมนูรายงาน มีเมนูย่อยคือ รายงานการจอง สรุยอดรายวัน และสรุยอดจองรายเดือน

เมนูรายงานการจอง

เมนูนี้จะแสดงรายงานการจองห้องพัก โดยสามารถเลือกดูจากวันที่เข้าพักได้ดังภาพประกอบที่ 4.13

รายงานการจองที่พัก

จากวันที่: 01/03/2022 ถึงวันที่: 19/03/2022 รหัสการจอง: [แสดงรายงาน](#)

รหัสการจอง	ประเภทที่พัก/ที่พัก	ชื่อผู้จอง	วันที่เข้าพัก	วันที่ออก	จำนวนผู้เข้าพัก	ยอดรวม	รับเงินแล้ว	สถานะ
801454	ลานทางเดิน/โซนรินน้ำ	วันชนะ	2022-03-19	2022-03-21	4	520	1,040	อัปเดตแล้ว
476698	ลานทางเดิน/โซนรินน้ำ		2022-03-19	2022-03-22	5	650	300	อัปเดตแล้ว
984155	ลานทางเดิน/โซนรินน้ำ		2022-03-18	2022-03-21	5	650	650	เข้าพักแล้ว
325769	ลานทางเดิน/โซนรินน้ำ		2022-03-17	2022-03-17	6	780	0	อัปเดตแล้ว

ภาพประกอบที่ 4.13 แสดงหน้ารายงานการจอง

เมนูสรุยอดรายวัน

เป็นเมนูรายงานยอดคนเข้าพัก และยอดเงิน รายวันโดยผู้ใช้งานสามารถเลือกดูเป็นเดือนๆ ได้ดังภาพประกอบที่ 4.14 และ 4.15

สรุยอดรายวัน

เลือกเดือน: มีนาคม เลือกปี: 2565 [แสดงข้อมูล](#)

วันที่	จำนวนคนจอง	จำนวนเงิน
1	0	0
2	0	0
3	0	0
4	0	0
5	0	0
6	0	0
7	0	0
8	0	0
9	0	0
10	0	0
11	0	0

ภาพประกอบที่ 4.14 แสดงหน้าเมนูสรุยอดรายวัน

12	0	0
13	0	0
14	0	0
15	0	0
16	0	0
17	20	2,600
18	5	650
19	9	1,170
20	0	0
21	5	650
22	0	0
23	0	0
24	0	0
25	0	0
26	0	0
27	0	0
28	0	0
29	0	0
30	0	0
31	0	0

ภาพประกอบที่ 4.15 แสดงหน้าเมนูสรุปยอดรายวัน

เมนูสรุปรายเดือน

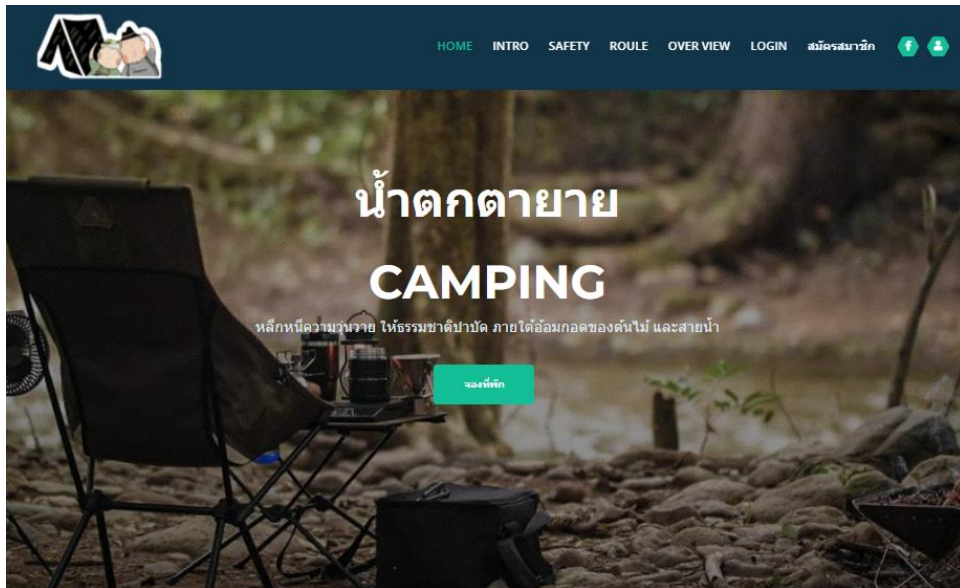
เมนูนี้แสดงรายงานสรุปรายเดือนคนเข้าพัก และยอดเงินเป็นรายเดือนดังภาพประกอบที่ 4.15

เลือกปี		
2565	<input checked="" type="button" value="แสดงข้อมูล"/>	
เดือน	จำนวนคนจอง	จำนวนเงิน
มกราคม	0	0
กุมภาพันธ์	0	0
มีนาคม	39	5,070
เมษายน	0	0
พฤษภาคม	0	0
มิถุนายน	0	0
กรกฎาคม	0	0
สิงหาคม	0	0
กันยายน	0	0
ตุลาคม	0	0
พฤศจิกายน	0	0
ธันวาคม	0	0

ภาพประกอบที่ 4.16 แสดงหน้าเมนูสรุปรายเดือน

4.2 ลูกค้าผู้ใช้งานระบบ

หน้าหลักของส่วนนี้จะป็นหน้าแสดงรายละเอียดของโฮมสเตย์รวมถึงกฎระเบียบข้อปฏิบัติต่างๆ ของโฮมสเตย์ รวมถึงข้อความเตือนให้ระวัง เมื่อลงเล่นน้ำในฤดูฝนดังภาพประกอบที่ 4.16 ภาพประกอบที่ 4.17 ภาพประกอบที่ 4.18 และ ภาพประกอบที่ 4.19



ภาพประกอบที่ 4.17 แสดงหน้าหลักของระบบ

INTRO

“น้ำตก ต่าย, สวนตาเปลี่ยน หรือ น้ำตกคลองมะเดื่อ”

“น้ำตก” เป็นสถานที่ที่ คุณตา คุณยาย ของแอดมินรักมาก อยู่ดูแลและสังเสียดูใจลูกๆหลานๆจนทุกวันนี้ และที่เห็นว่าส่วนมีความธรรมชาติขนาดนี้เพราะ ตั้งแต่คุณตาเลย จังๆแกไม่ชอบคนเยอะมากเพราะแกต้องคอยเก็บขยะ กันเอง 2 คน ต่ายตลอด ซึ่งแอดมินเห็นตั้งแต่เด็กๆและคะ

พอคุณตาคุณยายแก่ลงก็มีลูกๆมาคอยดูแลแทนซึ่งเป็นรุ่นคุณแม่ๆของแอดมินเอง เพราะรับเวลาเขาเียว. ก็อยากใ้ทุกคนมาขยะออกไปทั้งกันด้วยนะคะ เพื่อรักษาธรรมชาติให้อยู่กับเราตลอดไป แอดมินไม่อยากเห็นน้ำที่ขุ่น พวกเขาจะไ้ลงแช่ตัวในน้ำเย็นๆ พลงขมที่ศนียภาพป่าต้นไม้เขียว น้ำใสใ้เพื่อเดิความสดชื่นที่สกอนโดยให้ธรรมชาติบำบัดกับค้อไป ❤️❤️

น้ำตกบ้านต่ายย เส้นคลองมะเดื่อ จังหวัดนครนายก ไ้ไกลจาก กรุงเทพ ที่นี้ห่างจากกรุงเทพประมาณ 120km ไ้ใช้เวลาเดินทางไม่เกิน 2ชมครึ่ง

การเดินทาง

🚗 ใ้รถส่วนตัว

🚗 รถตู้กรุงเทพ-นครนายก (เขื่อนขุนด่าน)

📍 พิกัดGG : น้ำตกต่ายนครนายก (คลองตาเปลี่ยน)



ภาพประกอบที่ 4.18 แสดงส่วนของรายละเอียดของโฮมสเตย์



ภาพประกอบที่ 4.19 แสดงส่วนของการเตือนเมื่อลงเล่นน้ำในฤดูฝน



ภาพประกอบที่ 4.20 แสดงกฎระเบียบและข้อบังคับของโฮมสเตย์

ลิงค์หน้าสมัครสมาชิก ในหน้าี้จะมีแบบฟอร์มสำหรับกรอกข้อมูลเพื่อทำการสมัครสมาชิกดังภาพประกอบที่ 4.21

ภาพประกอบที่ 4.21 แสดงหน้าสมัครสมาชิก

หน้าจอจองที่พัก เพื่อให้สมาชิกใช้จองที่พัก ซึ่งการที่จะทำรายการจองที่พักได้นั้นต้องทำการ Login ในระดับ ลูกค้ำ หรือผู้ใช้งานระบบ ดังภาพประกอบที่ 4.22

ภาพประกอบที่ 4.22 แสดงหน้าจอจองที่พักของระบบ

เมื่อทำรายการจองที่พักรสำเร็จแล้ว จะแสดงรายละเอียดการจองห้องพัก และจำนวนเงินที่ต้องชำระ พร้อมทั้งช่องทางเพื่อทำการอัปโหลดสลิปการโอนเงินของลูกค้าเพื่อยืนยันการจองที่พักดังภาพประกอบที่ 4.23


ภาพประกอบที่ 4.23 แสดงหน้ารายละเอียดของการจองที่พัก

และเมื่อลูกค้าทำการอัปโหลดสลิปโอนเงินแล้ว ระบบจะสร้าง QR-Code เพื่อใช้สำหรับ Check In ให้ลูกค้า ดาวโหลด หรือ บันทึกหน้าจอไว้ ดังภาพประกอบที่ 4.24

ภาพประกอบที่ 4.24 แสดงผลการอัปโหลดสลิปโอนเงิน

ประวัติการจอง

เสร็จแล้วลูกค้าก็จะสามารถดูประวัติการจองที่ปักได้โดยการเข้าที่เมนู ประวัติการจอง ตรงแถบเมนูด้านบน ดังภาพประกอบที่ 4.25



HOME X ประวัติการจอง | วันชนะ | Logout

Home >> จองที่พัก >> ประวัติการจอง

ประวัติการจอง

รหัสจอง : 357075

ข้อมูลที่พัก



ลานกางเต็นท์ : โชนริมน้ำ
130 บาท/คืน/คน

ข้อมูลผู้เข้าพัก


ชื่อผู้จอง : วันชนะ
จำนวนผู้เข้าพัก : 4 คน
วันที่เข้าพัก 2022-03-20 ถึง 2022-03-21
จำนวนวัน 1

ข้อมูลการชำระเงิน

ช่องทางชำระเงิน : ธนาคาร อະไร เลขที่ บช. 1234567890
จำนวนที่ต้องชำระ : 520
จำนวนเงินที่รับแล้ว 520

สลิปโอนเงิน

โอนเงินสำเร็จ



จำนวนเงินโอน

จำนวนเงินรับ

จำนวนเงินคงเหลือ


เลขที่รายการ: [redacted]

จำนวน: [redacted]

ค่าธรรมเนียม: [redacted]

Verified by K+

QR-Code Checkin

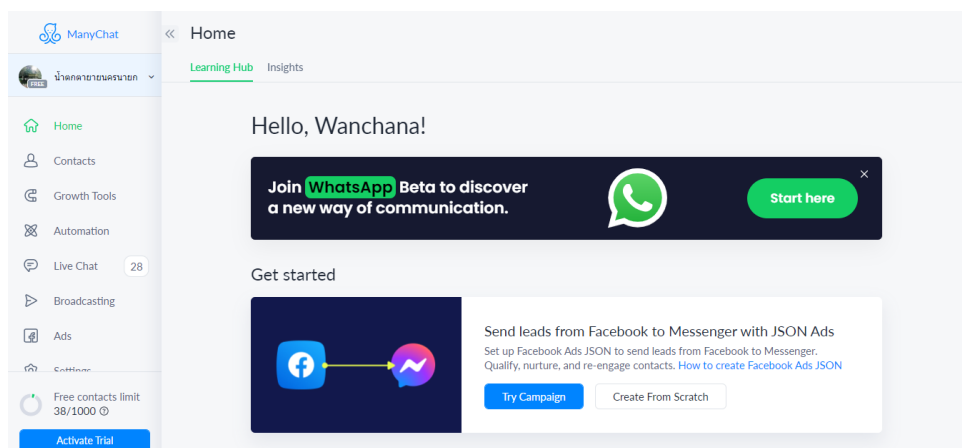


ภาพประกอบที่ 4.25 แสดงผลการอัปเดตสลิปโอนเงิน

2. ข้อความตอบกลับอัตโนมัติ (Chatbot)ของระบบจัดการการจองห้องพักและบริการธุรกิจโฮมสเตย์การพัฒนากระบวนการจัดการห้องพักและการให้บริการของธุรกิจโฮมสเตย์โดยใช้ระบบตอบข้อความอัตโนมัติ (Chatbot) จากการดำเนินงาน มีรายละเอียดดังนี้

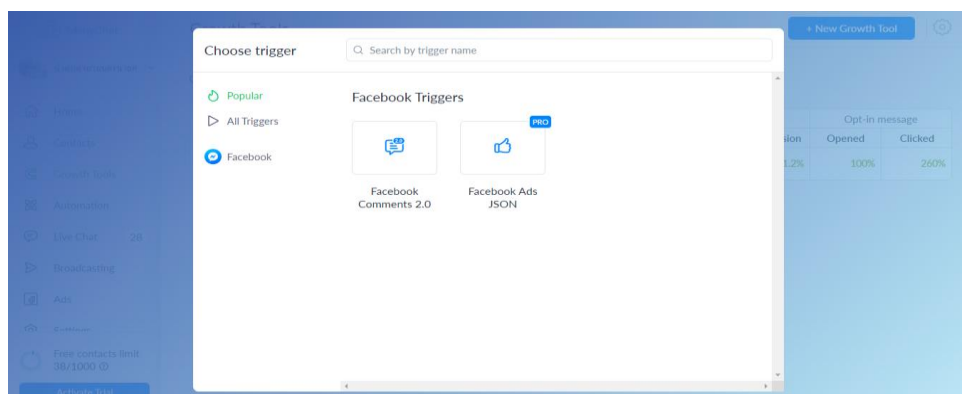
การสร้าง Chatbot ด้วย Many Chat

1. เปิด เว็บเบราว์เซอร์ URL ว่า manychat.com ที่ Address Bar ของเว็บเบราว์เซอร์ จะแสดงดังภาพประกอบที่ 4.26



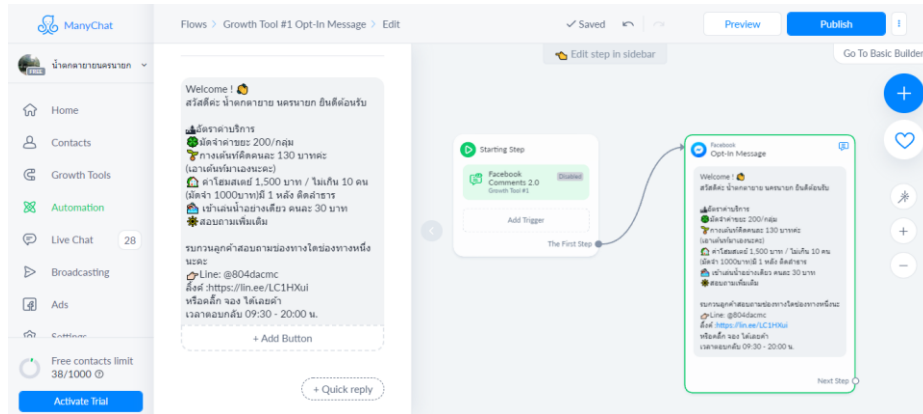
ภาพประกอบที่ 4.26 แสดงหน้าหลักของ ManyChat

2. ไปที่เมนู Growth Tools แล้วสร้าง Growth Tools ใหม่ เลือกเป็นแบบ facebook comment 2.0จะแสดงดังภาพประกอบที่ 4.27

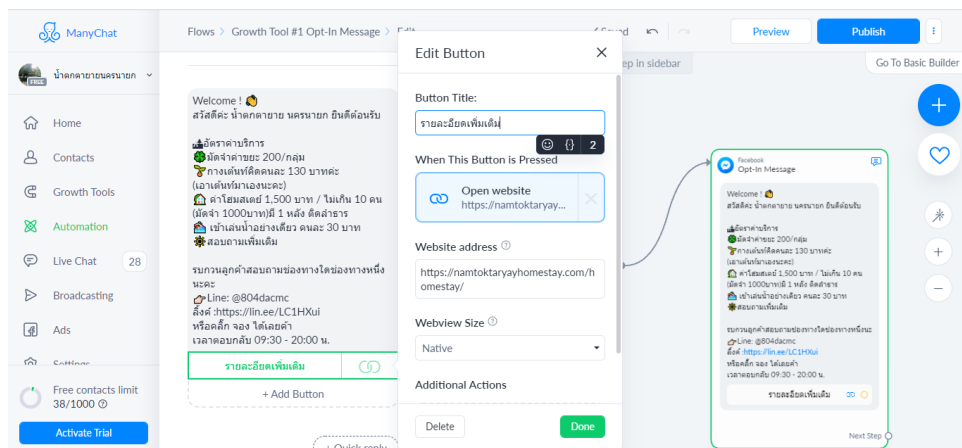


ภาพประกอบที่ 4.27 แสดงการสร้าง Growth Tools

3. แก้ไขข้อความต้อนรับ และสร้างปุ่มแบบลิงค์ไปที่หน้าระบบงาน โดยลิงค์ไปที่หน้าหลัก และหน้าสมัครสมาชิกจะแสดงดังภาพประกอบที่ 4.28 และ ภาพประกอบที่ 4.29

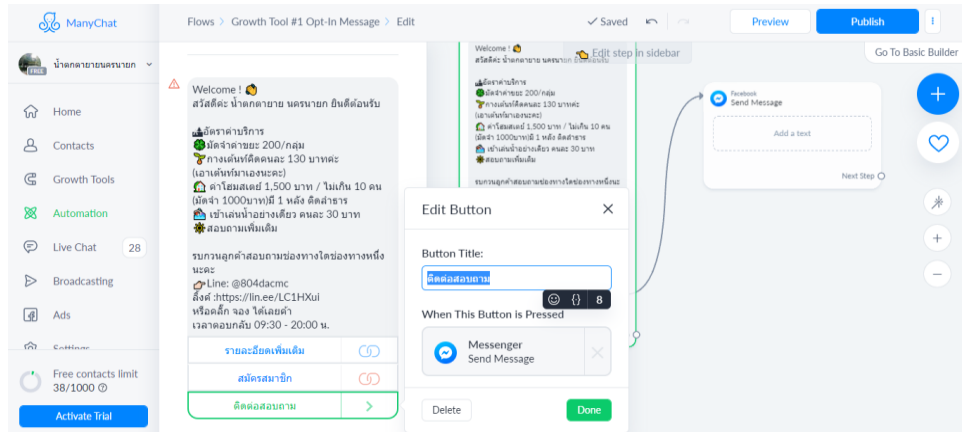


ภาพประกอบที่ 4.28 แสดงการแก้ไขข้อความต้อนรับ



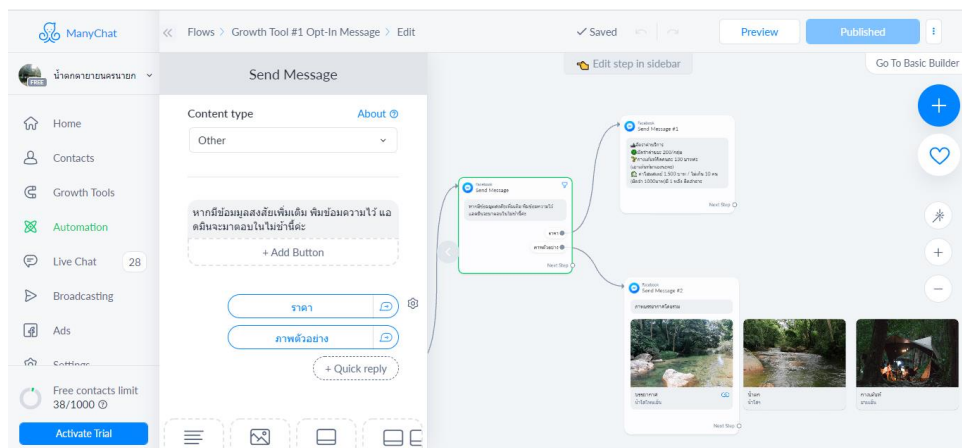
ภาพประกอบที่ 4.29 แสดงการเพิ่มปุ่มเพื่อลิงค์ไปที่หน้าหลักของระบบ

4. เพิ่มปุ่มเพื่อเชื่อมโยงไปยังข้อความใหม่ ที่ Chatbot จะทำหน้าที่ตอบคำถามตามที่ได้ตั้งไว้จะแสดงดังภาพประกอบที่ 4.30



ภาพประกอบที่ 4.30 แสดงข้อความตอบกลับอัตโนมัติ

5. เพิ่ม Quick reply ราคา, ภาพตัวอย่าง เพื่อเชื่อมโยงไปยังข้อความตอบอัตโนมัติจะแสดงดังภาพประกอบที่ 4.31



ภาพประกอบที่ 4.31 แสดงข้อความตอบกลับอัตโนมัติตาม Quick reply

6. นำไปใช้งานโดยการกดปุ่ม Publish และนำโค้ด Javascript ไปใส่ที่หน้าหลักของระบบ

การสร้าง QR Code

ในระบบจัดการการจองห้องพักและบริการธุรกิจโฮมสเตย์ กรณีศึกษา น้ำตกตาดยายโฮมสเตย์ มีการสร้าง QR Code เพื่อใช้ในการลงทะเบียนเข้าพัก โดยการนำเอา URL และ รหัสการจองมาสร้างเป็น QR Code ในส่วนของ controller จะทำการรับค่า Input ซึ่งเป็นรหัสการจองมาต่อเข้ากับ URL ที่จะใช้ในการลงทะเบียนเข้าพัก แล้วส่งค่า URL ใหม่ไปที่ไฟล์ genQRCode.php จะแสดงดังภาพประกอบที่ 4.32

```

$scope.genQRcode = (input) => {
  var currentLocation = window.location.href;
  var newLocation = "";
  if(currentLocation.search("booking.html") != -1){
    newLocation = currentLocation.replace('booking.html', 'admin/check_in.php?booking_code=') + input;
  }
  $http.post('admin/api/genQRCode.php', {link : newLocation}).then((res) => {
    if(res.data.message == 'success'){
      $scope.imgQRcode = res.data.QRCode;
      $scope.showQRcode = true;
    }
  })
}

```

ภาพประกอบที่ 4.32 แสดงส่วน Controller ของการสร้าง QR Code

ในไฟล์ genQRCode.php จะสร้าง QR Code ขึ้นมา ด้วย Class Qrcode แล้วทำการเก็บไว้บน server แล้วเก็บชื่อไฟล์ไว้ในตาราง reserveroom สำหรับ ดึงข้อมูลไปแสดงในเมนูจองห้องพัก ดังภาพประกอบที่ 4.33

```

<?php
include_once 'connect.php';
include_once "../phpqrcode/qrlib.php";

if (isset($_COOKIE['user_id'])) {
  $params = json_decode(file_get_contents('php://input'));

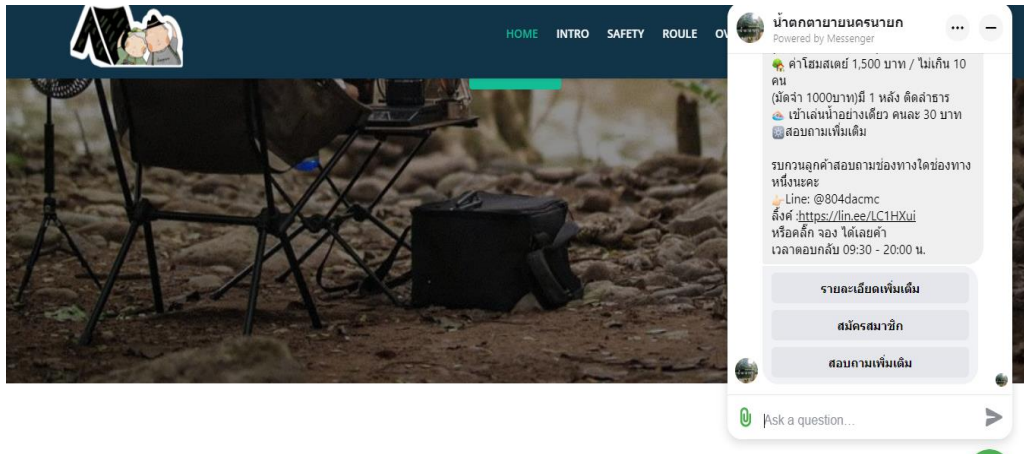
  $sarr = explode('=', $params->link);
  $booking_code = $sarr[1];
  // print_r($sarr); exit();

  $tempDir = dirname(__FILE__).DIRECTORY_SEPARATOR.'../upload/QRcode'.DIRECTORY_SEPARATOR;
  $codeContents = $params->link;
  $fileName = 'QR_Checkin_'.$booking_code.'.png';
  $pngAbsolutePath = $tempDir.$fileName;
  if (!file_exists($pngAbsolutePath)) {
    QRcode::png($codeContents, $pngAbsolutePath);
    $sql = "UPDATE reserveroom SET QRcode_checkin = :QRcode_checkin WHERE booking_code = :booking_code ";
    $stmt = $pdo->prepare($sql);
    if($stmt->execute([':QRcode_checkin' => $fileName, ':booking_code' => $booking_code])){
      echo json_encode(array('QRCode' => $fileName, 'message' => 'success'));
    }else{
      echo json_encode(array('message' => 'unupdate'));
    }
  } else {
    echo json_encode(array('message' => 'invalid'));
  }
}
?>

```

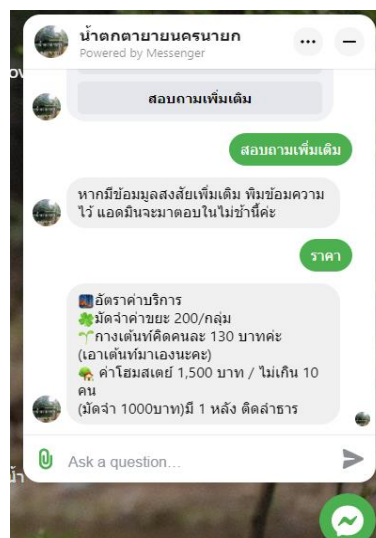
ภาพประกอบที่ 4.33 แสดง genQRCode.php ของการสร้าง QR Code

ข้อความตอบกลับอัตโนมัติ (Chatbot) ของระบบเมื่อเข้าไปที่หน้าหลักของระบบจัดการการจองห้องพักและบริการธุรกิจโฮมสเตย์ จะมีข้อความอัตโนมัติปรากฏขึ้นมาบริเวณด้านขวาของหน้าจอ จะแสดงดังภาพประกอบที่ 4.34

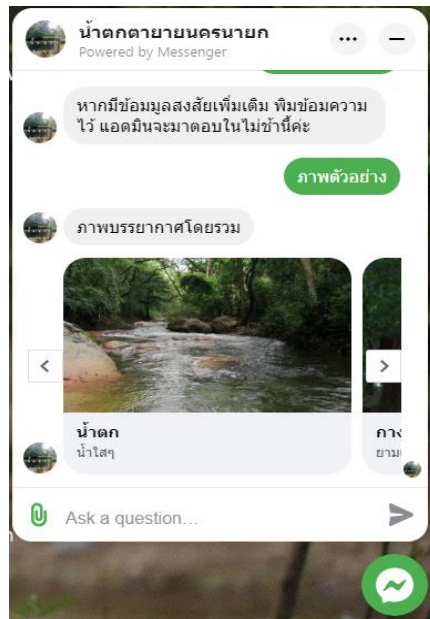


ภาพประกอบที่ 4.34 แสดงข้อความอัตโนมัติของระบบจัดการการจองห้องพักและบริการธุรกิจโฮมสเตย์

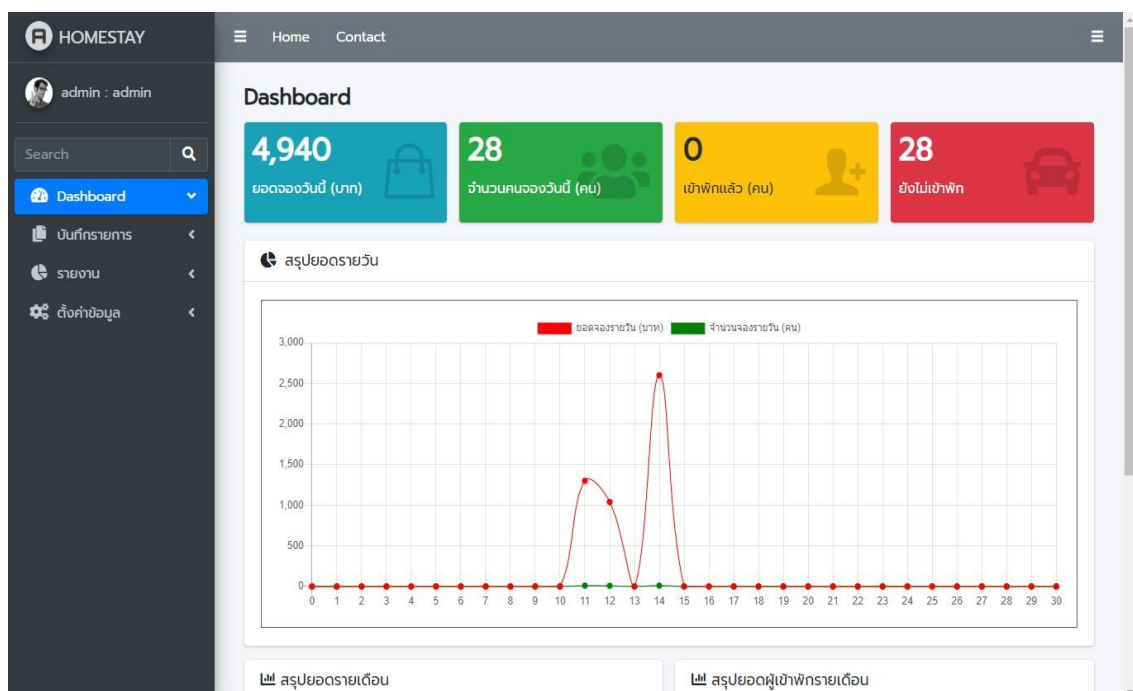
จากภาพประกอบที่ 4.34 จะเห็นว่าในกล่องข้อความอัตโนมัติมีตัวเลือก 3 ตัวเลือก คือ 1) รายละเอียดเพิ่มเติม ใช้เพื่อต้องการทราบรายละเอียดของที่พัก 2) สมัครสมาชิก เพื่อเชื่อมโยงไปยังหน้าสมัครสมาชิก กรณีที่ลูกค้ายังไม่เป็นสมาชิก อาจจะสมัครสมาชิก 3) สอบถามเพิ่มเติม เพื่อดูราคา ภาพตัวอย่าง หรือติดต่อเจ้าหน้าที่โดยตรง และสามารถพิมพ์ข้อความได้ ซึ่งเป็นการตอบข้อความโดยใช้บัญชี Facebook



ภาพประกอบที่ 4.35 แสดงข้อความอัตโนมัติ เมื่อเลือกสอบถามเพิ่มเติมแล้วเลือกราคา



ภาพประกอบที่ 4.36 แสดงข้อความอัตโนมัติ เมื่อเลือกสอบถามเพิ่มเติมแล้วเลือกภาพตัวอย่าง



ภาพประกอบที่ 4.37 หน้า Dashboard เป็นหน้ารายงานสรุป รายวัน รายเดือน

โดยจะแสดงยอดเงินที่จองห้องพักเข้ามาในระบบ จำนวนลูกค้าที่จองเข้ามาทั้งหมด จำนวนลูกค้าที่เช็คอินแล้ว และจำนวนลูกค้าที่ยังไม่เช็คอินของวันนี้ ยังมีกราฟแสดงยอดจองรายวันใน

เดือนนี้ เป็นกราฟเส้นสีแดง และจำนวนลูกค้าที่จองต่อวัน เป็นกราฟเส้นสีเขียว และกราฟแท่งแสดง ยอดจองต่อเดือน และจำนวนลูกค้าต่อเดือนอีกด้วย

4.3 การประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจ ของระบบจัดการการจองห้องพักและบริการธุรกิจโฮมสเตย์

เพื่อเป็นการสรุปผลการศึกษาให้เป็นข้อมูลในเชิงสถิติ จากการนำระบบสารสนเทศมาใช้ อำนวยความสะดวก การพัฒนาระบบจัดการการจองห้องพักและบริการธุรกิจโฮมสเตย์ กรณีศึกษา น้ำตกตាយโฮมสเตย์ จึงได้จัดทำแบบประเมินประสิทธิภาพของระบบ โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

- 1) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ดูแลระบบ โดยผู้เชี่ยวชาญ ด้านระบบจองโรงแรม จำนวน 5 ท่าน เลือกโดยวิธีการเฉพาะเจาะจง
- 2) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ทั่วไป จำนวน 15 ท่าน เลือกโดยวิธีการเฉพาะเจาะจง โดยแบ่งการประเมินความพึงพอใจใน 5 ระดับ ตามประเด็นการวัด ประสิทธิภาพในแต่ละด้าน มีผลการตอบรับ ดังนี้

4.3.1 การประเมินประสิทธิภาพการใช้งานของระบบจัดการการจองห้องพักและบริการ ธุรกิจโฮมสเตย์

ตารางที่ 4.1 ผลการประเมินประสิทธิภาพการใช้งานก่อนและหลังการพัฒนาระบบจัดการการจองห้องพักและบริการธุรกิจโฮมสเตย์

ลำดับ ที่	ขั้นตอนการทำงาน	ระยะเวลาเฉลี่ยในการ ทำงาน (วินาที)	สรุปผล การประเมิน
1	หน้ารายละเอียดที่พัก	2.60	ผ่าน
2	ลงทะเบียนสมาชิก	1.84	ผ่าน
3	เข้าสู่ระบบ	1.52	ผ่าน
4	ค้นหาห้องพัก	2.54	ผ่าน
5	การจองห้องพัก	1.24	ผ่าน
6	อัปเดตใบบันทึกการโอนเงิน	1.18	ผ่าน
7	การยืนยันการจอง	1.14	ผ่าน
8	แสดงรายงานการจองห้องพัก	3.46	ผ่าน
9	แสดงรายงานสรุปยอด	4.42	ผ่าน
10	แสดง Dashboard	3.48	ผ่าน
	รวมทุกขั้นตอน	24.42	ผ่าน

จากตารางที่ 4.1 ผลการประเมินประสิทธิภาพการใช้งานของระบบจัดการการจองห้องพักและบริการธุรกิจโฮมสเตย์ พบว่าเวลาที่ใช้ในการทำงานโดยรวมของระบบงานใช้เวลาเท่ากับมีค่าเท่ากับ 24.42 โดยมีขั้นตอนการแสดงผลงานสรุปยอด ใช้เวลาเฉลี่ยนานที่สุดคือ 4.42 วินาที และมีขั้นตอนการแสดงผลหน้า Dashboard ใช้เวลาเฉลี่ยนานเป็นอันดับสอง คือ 3.48 วินาที อันดับสามคือขั้นตอนการแสดงผลงานการจองห้องพัก ใช้เวลาเฉลี่ย 3.46 วินาที อันดับสี่ คือ หน้ารายละเอียดที่พักรัก ใช้เวลาเฉลี่ย 2.60 วินาที อันดับห้า คือขั้นตอนการค้นหาห้องพักใช้เวลาเฉลี่ย 2.54 วินาที อันดับหก คือขั้นตอนการลงทะเบียนสมาชิก ใช้เวลาเฉลี่ย 1.84 วินาที อันดับเจ็ด คือ ขั้นตอนการเข้าสู่ระบบ ใช้เวลาเฉลี่ย 1.52 วินาที อันดับแปด คือขั้นตอนการจองห้องพัก ใช้เวลาเฉลี่ย 1.52 วินาที อันดับเก้าคือ ขั้นตอนการอัปเดตใบบันทึกการโอนเงิน ใช้เวลาเฉลี่ย 1.18 วินาที และอันดับที่สิบคือ ขั้นตอนการยืนยันการจอง ใช้เวลาเฉลี่ย 1.14 วินาที การทำงานของระบบผ่านเกณฑ์การประเมินทั้งหมด

6.1.1 แบบประเมินความพึงพอใจของระบบจัดการการจองห้องพักและบริการธุรกิจโฮมสเตย์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ดังตารางที่ 4-2

ตารางที่ 4.2 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
1. ชาย	7	46.70
2. หญิง	8	53.30
รวม	15	100.00
ประเภทผู้ใช้บริการ		
1. บุคลากรสายวิชาการ	5	33.33
2. บุคคลผู้ใช้บริการทั่วไป	10	66.67
รวม	15	100.00
อายุ		
1. 19-24 ปี	8	53.30
2. 25-40 ปี	5	33.30
3. 40 ปีขึ้นไป	2	13.30
รวม	15	100.00
ระดับการศึกษา		
1.ปริญญาตรี	9	60.00
2.ปริญญาโท	6	40.00
รวม	15	100.00
สิทธิ์การเข้าใช้งาน		
1. ผู้ใช้งานทั่วไป	10	66.70
2. ผู้ดูแลระบบ	5	33.30
รวม	15	100.00

จากตาราง 4.2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศโดยเรียงจากมากไปหาน้อย พบว่า เพศของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นเพศหญิง จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 53.30 และเพศชาย จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 46.70 ประเภทผู้ใช้บริการ ส่วนใหญ่เป็นบุคคลผู้ใช้บริการทั่วไป

จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 33.30 และบุคลากรสายวิชาการ จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 33.30 ส่วนมากแล้วผู้ตอบแบบสอบถามมีอายุอยู่ระหว่าง 19-24 ปี จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 53.30 รองลงมา คือ 25-40 ปี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 33.30 อายุมากกว่า 40 ปีขึ้นไป จำนวน 2 คน เป็นร้อยละ 13.30 ระดับการศึกษาส่วนมากการศึกษายู่ระดับปริญญาตรี จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 60.00 ศึกษาอยู่ระดับปริญญาโทจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 40.00 มีสิทธิ์การเข้าใช้งานในสถานะผู้ใช้งานทั่วไป จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 66.70 และ สถานะผู้ดูแลระบบ จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 33.30

6.1.2 ผลการวิเคราะห์ประเด็นการวัดประสิทธิภาพแสดงถึงความพึงพอใจในการใช้งานระบบโดยรวม

ตารางที่ 4.3 ความพึงพอใจในประสิทธิภาพของระบบงานโดยรวม

ข้อความ	\bar{X}	S.D.	ระดับ ประสิทธิภาพ
ด้านตรงตามความต้องการ (Function Requirement)	3.66	0.71	ดี
ด้านสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ (Function)	3.69	0.67	ดี
ด้านความง่ายต่อการใช้งาน (Usability)	3.65	0.58	ดี
ด้านประสิทธิภาพ (Performance)	3.80	0.38	ดี
ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล (Security)	3.70	0.30	ดี
รวม	3.70	0.53	ดี

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ความพึงพอใจในประสิทธิภาพของระบบงานโดยรวมของการพัฒนาระบบจัดการการจองห้องพักและบริการธุรกิจโฮมสเตย์ กรณีศึกษา น้ำตกตាយโฮมสเตย์ พบว่า ความพึงพอใจในการใช้งานระบบโดยรวม มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 3.70 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.53 ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับดี และเมื่อเรียงลำดับความพึงพอใจรายด้านจากมากไปหาน้อย พบว่า ด้านประสิทธิภาพ (Performance) มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) มากที่สุดเท่ากับ 3.80 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.38 ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับดี ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล (Security) ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 3.70 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ

0.30 ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับดี ด้านสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ (Function) ค่าเฉลี่ย(\bar{X}) เท่ากับ 3.69 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.67 ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับดี ด้านตรงตามความต้องการ (Function Requirement) ค่าเฉลี่ย(\bar{X}) เท่ากับ 3.66 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.71 ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับดี ด้านความง่ายต่อการใช้งาน (Usability) ค่าเฉลี่ย(\bar{X}) เท่ากับ 3.65 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.58 ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับดี

6.1.3 ผลลัพธ์จากการใช้งานระบบโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์

1. จำนวนผู้ใช้บริการเพิ่มขึ้น

ผลจากการเริ่มใช้งานระบบจัดการการจองห้องพักและบริการธุรกิจโฮมสเตย์ ควบคู่กับการเก็บข้อมูลแบบเดิม เป็นระยะเวลา 1 เดือน (เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565) โดยมีผู้เข้าใช้บริการจองที่พักรักษาตัวโฮมสเตย์ โดยแบ่งตามช่องทางการจองที่พัก ได้ดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 จำนวนผู้ใช้บริการที่จองที่พักรักษาตัวโฮมสเตย์ แบ่งตามช่องทางต่างๆ

ช่องทางการจอง	โทรศัพท์	Walk in	Facebook page	ระบบ
จำนวนลูกค้าที่จอง	12	34	44	97

จากตารางที่ 4.4 จะเห็นได้ว่ามีจำนวนผู้ใช้บริการจองที่พักรักษาตัวโฮมสเตย์ผ่านช่องทางต่างๆ โดยมี Facebook page มีการทำรายการมากเป็นอันดับหนึ่ง คือ 44 คน มีการจองแบบ Walk in จำนวนผู้ทำรายการ 34 คนเป็นอันดับที่สอง อันดับที่ 3 เป็นการจองผ่าน ระบบโดยมีผู้ทำรายการ 97 คน และอันดับที่สุดท้ายเป็นการจองผ่านโทรศัพท์ จำนวน 12 คน

ซึ่งจะเห็นได้ว่า มีการทำรายการจองที่พักรักษาตัวโฮมสเตย์ผ่านช่องทางระบบจัดการการจองห้องพักและบริการธุรกิจโฮมสเตย์ จำนวน 97 คน ซึ่งมีจำนวนมากเป็นอันดับที่สามของ การจองผ่านช่องทางต่างๆ คิดเป็นร้อยละ 51.87 ซึ่งสรุปได้ว่าการมีระบบทำให้เพิ่มประสิทธิภาพการจองของระบบได้

2. การเก็บข้อมูลเป็นระบบ ค้นหาข้อมูลได้ง่าย

การเก็บรวบรวมข้อมูลแบบเดิม จะเป็นการจดบันทึกใส่สมุด และเป็นการเก็บเป็นข้อความ ดังภาพประกอบที่ 4.38 ซึ่งทำให้ไม่สะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล หรือการค้นหาข้อมูลการจ้อง กรณีที่จะทำการแก้ไขรายการ หรือมีรายการจ้องที่เป็นข้อมูลซ้ำซ้อน

The image shows a mobile application interface on the left and a handwritten data table on the right. The application interface displays a list of Facebook groups with their names and member counts. The handwritten table on the right contains data organized in columns, likely representing the same information as the application interface.

ชื่อกลุ่ม	จำนวนสมาชิก	วันที่	ชื่อสมาชิก	เบอร์โทรศัพท์
กลุ่ม K. พิชิต (7คน) มัดจำแล้ว	7	2023/05/01	ก. พิชิต	09-5555555
FB กางเดินท์ K.ภาคภูมิ (6คน)มัดจำแล้ว	6	2023/05/01	ก. ภาคภูมิ	09-5555555
FB กางเดินท์ k.วิษณุ (2คน)มัดจำแล้ว	2	2023/05/01	ก. วิษณุ	09-5555555
FB กางเดินท์ K.อานนท์ (4คน) มัดจำแล้ว	4	2023/05/01	ก. อานนท์	09-5555555
Fb กางเดินท์(ขวัญ)2 คน มัดจำแล้ว 120	2	2023/05/01	ขวัญ	09-5555555
Fb กางเดินท์(รพีภัทร)1 คน มัดจำแล้ว 60	1	2023/05/01	รพีภัทร	09-5555555
Fb กางเดินท์(สิริวิตร) 3คน มัดจำแล้ว 180	3	2023/05/01	สิริวิตร	09-5555555
Fb กางเดินท์(อรรถกรณ์) 1 คน มัดจำแล้ว 60	1	2023/05/01	อรรถกรณ์	09-5555555
L กางเดินท์(อาทิตย์)6 คน มัดจำแล้ว 360	6	2023/05/01	อาทิตย์	09-5555555
กรกฎาคม 3-9				
FB กางเดินท์ นาย มงคล วงษ์ประเสริฐ 1 คน	1	2023/05/01	นาย มงคล วงษ์ประเสริฐ	09-5555555
Fb กางเดินท์(ใจ ภูริศ) 3คน มัดจำแล้ว 210 จ่ายเพิ่ม180+1	3	2023/05/01	ใจ ภูริศ	09-5555555
Fb กางเดินท์(อนัส) 2 คน มัดจำแล้ว 120	2	2023/05/01	อนัส	09-5555555
L กางเดินท์(กษิราวิทย์) 1 คน มัดจำแล้ว 60	1	2023/05/01	กษิราวิทย์	09-5555555
Fb กางเดินท์(ชัชพร) 3คน มัดจำแล้ว 180	3	2023/05/01	ชัชพร	09-5555555
Fb กางเดินท์(ตี) 3 คน มัดจำแล้ว 180	3	2023/05/01	ตี	09-5555555

ภาพประกอบที่ 4.38 แสดงวิธีการเก็บข้อมูลการจ้องที่พับแบบเก่า

จากการพัฒนาระบบจัดการการจองห้องพักและบริการธุรกิจโฮมสเตย์ช่วยให้ผู้ดูแล มีความสะดวกสบายในการเก็บรวบรวมข้อมูล และง่ายต่อการค้นหาข้อมูลเพื่อทำการแก้ไขรายการ รวมทั้งสามารถค้นหาข้อมูลจากวันที่ หรือจากสถานการณั้ทำรายการได้ดังภาพประกอบที่4.39

รหัสการจอง	ประเภทที่พัก/ที่พัก	ชื่อผู้จอง	วันที่เข้าพัก	วันที่ออก	จำนวนผู้เข้าพัก	ยอดรวม	เงินมัดจำ	สถานะ	
846554	ลานทางเดินโฮมสเตย์	เชวงวิจิ ก่ออวย	2022-07-30	2022-07-31	1	130	130	อัตราคงเหลือ	i
787957	ลานทางเดินโฮมสเตย์	นิรมล นิมิตร์ สุขทวี	2022-07-30	2022-07-31	1	130	130	อัตราคงเหลือ	i
723381	ลานทางเดินโฮมสเตย์	สุทธศรี นวอเพชร	2022-07-30	2022-07-31	2	260	260	อัตราคงเหลือ	i
352924	ลานทางเดินโฮมสเตย์	ภกชวณฉวี สุขสัน	2022-07-30	2022-07-31	4	520	520	อัตราคงเหลือ	i
157090	ลานทางเดินโฮมสเตย์	ชานนตรี พูลสุข	2022-07-28	2022-07-29	3	390	390	อัตราคงเหลือ	i
153136	ลานทางเดินโฮมสเตย์	พร ศรีกาญจนศิริ	2022-07-28	2022-07-29	1	130	130	อัตราคงเหลือ	i
170869	ลานทางเดินโฮมสเตย์	Chanakan Chataram	2022-07-30	2022-07-31	2	260	260	อัตราคงเหลือ	i
968798	ลานทางเดินโฮมสเตย์	นฤมา มงคล	2022-07-30	2022-07-31	5	650	650	ยังไม่คิดเงิน	i
682978	ลานทางเดินโฮมสเตย์	นฤมา	2022-07-27	2022-07-28	1	130	130	อัตราคงเหลือ	i
931545	ลานทางเดินโฮมสเตย์	นิฎฐา คัมภีร์	2022-07-28	2022-07-30	6	780	1,500	อัตราคงเหลือ	i
943482	ลานทางเดินโฮมสเตย์	นฤมา มงคล	2022-07-30	2022-07-31	2	260	260	อัตราคงเหลือ	i
407279	ลานทางเดินโฮมสเตย์	เชวงวิจิ ก่ออวย	2022-07-23	2022-07-24	1	130	130	อัตราคงเหลือ	i

ภาพประกอบที่ 4.39 รายงานสรุปรายงานการจองที่พักในระบบตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 65-31 กรกฎาคม 2565

จากภาพประกอบที่ 4.39 เมื่อนำข้อมูลด้านการเข้าใช้ระบบจัดการการจองห้องพักและบริการธุรกิจโฮมสเตย์ ของนักท่องเที่ยวโฮมสเตย์ ในช่วง 1 เดือน จากการดึงรายงานข้อมูลการจองของลูกค้าผู้ใช้งานระบบในช่วงวันที่ 1 กรกฎาคม 65-31กรกฎาคม 2565 พบว่า มีจำนวนการจอง ใน 1 เดือน จำนวน 97 คน ดังข้อมูลภาพประกอบที่ 4.40 เป็นหน้ารายงานสรุปรายงานการจองที่พักผ่านสรุปข้อมูลในตารางExcel ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 65-31กรกฎาคม 2565

รหัสการจอง	ประเภทที่พัก/ที่พัก	วันที่เข้าพัก	วันที่ออก	จำนวนผู้เข้าพัก	ยอดรวม	รับเงินแล้ว	สถานะ
846554	ลานกางเต็นท์/โฮมริมน้ำ	30 07 22	31 07 22	1	130	130	เข้าพักแล้ว
787957	ลานกางเต็นท์/โฮมริมน้ำ	30 07 22	31 07 22	1	130	130	เข้าพักแล้ว
723381	ลานกางเต็นท์/โฮมริมน้ำ	30 07 22	31 07 22	2	260	260	เข้าพักแล้ว
352924	ลานกางเต็นท์/โฮมริมน้ำ	30 07 22	31 07 22	4	520	520	เข้าพักแล้ว
157090	ลานกางเต็นท์/โฮมริมน้ำ	28 07 22	29 07 22	3	390	390	เข้าพักแล้ว
153136	ลานกางเต็นท์/โฮมริมน้ำ	28 07 22	29 07 22	1	130	130	เข้าพักแล้ว
170869	ลานกางเต็นท์/โฮมริมน้ำ	30 07 22	31 07 22	2	260	260	เข้าพักแล้ว
968798	ลานกางเต็นท์/โฮมริมน้ำ	30 07 22	31 07 22	5	650	650	เข้าพักแล้ว
682978	ลานกางเต็นท์/โฮมริมน้ำ	27 07 22	28 07 22	1	130	130	เข้าพักแล้ว
931545	ลานกางเต็นท์/โฮมริมน้ำ	28 07 22	30 07 22	6	780	1,560	เข้าพักแล้ว
943482	ลานกางเต็นท์/โฮมริมน้ำ	30 07 22	31 07 22	2	260	260	เข้าพักแล้ว
407279	ลานกางเต็นท์/โฮมริมน้ำ	23 07 22	24 07 22	1	130	130	เข้าพักแล้ว
506591	ลานกางเต็นท์/โฮมริมน้ำ	23 07 22	24 07 22	4	520	520	เข้าพักแล้ว
871158	ลานกางเต็นท์/โฮมริมน้ำ	18 07 22	18 07 22	1	130	0	เข้าพักแล้ว
158315	ลานกางเต็นท์/โฮมริมน้ำ	29 07 22	30 07 22	10	1,300	1,300	เข้าพักแล้ว
683401	ลานกางเต็นท์/โฮมริมน้ำ	17 07 22	18 07 22	1	130	130	เข้าพักแล้ว
455236	ลานกางเต็นท์/โฮมริมน้ำ	16 07 22	17 07 22	1	130	130	เข้าพักแล้ว
822878	ลานกางเต็นท์/โฮมริมน้ำ	12 07 22	13 07 22	5	650	650	เข้าพักแล้ว
307321	บ้านพัก/บ้านพักริมน้ำ	23 07 22	24 07 22	10	1,500	1,500	เข้าพักแล้ว
966037	ลานกางเต็นท์/โฮมริมน้ำ	23 07 22	24 07 22	9	1,170	1,170	เข้าพักแล้ว
289838	ลานกางเต็นท์/โฮมริมน้ำ	16 07 22	17 07 22	2	260	260	เข้าพักแล้ว
472618	ลานกางเต็นท์/โฮมริมน้ำ	15 07 22	16 07 22	5	650	650	เข้าพักแล้ว
926691	ลานกางเต็นท์/โฮมริมน้ำ	14 07 22	15 07 22	8	1,040	1,040	เข้าพักแล้ว
265404	ลานกางเต็นท์/โฮมริมน้ำ	10 07 22	11 07 22	6	780	780	เข้าพักแล้ว
522814	ลานกางเต็นท์/โฮมริมน้ำ	09 07 22	10 07 22	2	260	260	เข้าพักแล้ว
947057	ลานกางเต็นท์/โฮมริมน้ำ	09 07 22	10 07 22	2	260	260	เข้าพักแล้ว
486183	ลานกางเต็นท์/โฮมริมน้ำ	09 07 22	10 07 22	2	260	260	เข้าพักแล้ว
รวมจำนวนผู้เข้าพัก				97			

ภาพประกอบที่ 4.40 รายงานสรุปรายงานการจองที่พักในตารางExcel ตั้งแต่วันที่

1 กรกฎาคม 65- 31กรกฎาคม 2565

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษา อภิปรายและข้อเสนอแนะ

การพัฒนากระบวนการจัดการการจองห้องพักและบริการธุรกิจโฮมสเตย์ กรณีศึกษา น้ำตกตาดยายโฮมสเตย์ เป็นการนำลักษณะการทำงานของระบบงานเดิม นำปัญหาการศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นของระบบงานเดิม เพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา ด้วยการปรับเปลี่ยนลักษณะการทำงานขั้นตอนการทำงานของระบบงานปัจจุบันให้เหมาะสม โดยการนำมาจัดทำเป็นระบบสารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยระบบทำงานบนเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) สามารถจัดการข้อมูลการจองห้องพัก การเช็คอิน-เช็คเอาท์ ด้วย QR-code ข้อมูลการชำระเงิน สอบถามข้อมูลที่พักผ่านเทคโนโลยี Messaging API Chat Bot รวมถึงแสดงรายงานข้อมูลการจองห้องพักของธุรกิจ โฮมสเตย์ ผ่านเว็บไซต์ เพื่อให้สะดวกต่อการนำไปใช้ โดยอภิปรายผลและข้อเสนอแนะได้ดังนี้

6.2 สรุปผลการวิจัย

การพัฒนากระบวนการจัดการการจองห้องพักและบริการธุรกิจโฮมสเตย์ กรณีศึกษา น้ำตกตาดยายโฮมสเตย์ ได้ดำเนินการพัฒนาระบบตามทฤษฎีวงจรการพัฒนากระบวนการสารสนเทศ (SDLC) ในการพัฒนาระบบได้ใช้ระบบฐานข้อมูล MySQL และ ใช้ phpMyAdmin เป็นตัวจัดการฐานข้อมูล ร่วมกับภาษา PHP โดยทำการพัฒนาระบบบนโปรแกรม Microsoft Visual Studio ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์ประเภท Open Source จึงเป็นการพัฒนาระบบด้วยต้นทุนต่ำที่สามารถให้บริการจองห้องพักและบริการธุรกิจโฮมสเตย์ ผ่านระบบออนไลน์ สามารถจองใช้ห้องล่วงหน้าได้ ซึ่งเป็นการแก้ไขปัญหาต่างๆ จากระบบเดิม

ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบการใช้งาน โดยมีผู้เชี่ยวชาญ และ ผู้ใช้งานทั่วไปเป็นผู้ทดลองใช้ระบบจัดการการจองห้องพักและบริการธุรกิจโฮมสเตย์บนเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) ผลจากการตอบแบบฟอร์มเพื่อประเมินความพึงพอใจในการใช้งานโดยสำรวจ จากผู้ใช้งาน จำนวน 15 คน ในด้านของการออกแบบมีผลการประเมินดังนี้

- ด้านประสิทธิภาพ (Performance) มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 3.80 ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับดี
- ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล (Security) ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.70 ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับดี

- ด้านสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ (Function) ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.69 ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับดี
- ด้านตรงตามความต้องการ (Function Requirement) ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.66 ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับดี
- ด้านความง่ายต่อการใช้งาน (Usability) ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.65 ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับดี

6.3 อภิปรายผล

ระบบที่พัฒนานี้ใช้หลักการออกแบบและพัฒนาตามหลักการของ SDLC และมีฟังก์ชันการทำงานในการบันทึก แก้ไขปรับปรุงข้อมูลแบบออนไลน์ผ่านเว็บแอปพลิเคชันเหมือนกับงานวิจัยของ สนทยา พลพาลสังข์ และ รัชชนันท์หลาบมาลา, (2560), ศิริภัสสร ไทยดำรงค์ (2562) และ ณีกัญญา ดวงสาม และ อีรวรรณ เมืองจันทร์, (2562) แต่ระบบที่พัฒนาในงานวิจัยนี้ได้มีการใช้ chatbot ร่วมด้วยเพื่อเพิ่มความสามารถของระบบด้านการสื่อสารโต้ตอบกับผู้ใช้หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม

จากผลการประเมินความพึงพอใจของระบบจัดการการจองห้องพักและบริการธุรกิจโฮมสเตย์ กรณีศึกษา น้ำตกตាយายโฮมสเตย์ จำนวน 5 คน พบว่ามีความพึงพอใจอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.70$) ทำให้ทราบว่า ระบบจัดการการจองห้องพักและบริการธุรกิจโฮมสเตย์ กรณีศึกษาน้ำตกตាយาย

โฮมสเตย์ สามารถตอบสนองต่อความต้องการและความพึงพอใจของกลุ่มผู้ใช้งานได้เป็นอย่างดี

1. มีประสิทธิภาพ (Performance) การใช้งานของระบบ ผู้ใช้งานมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.80$) ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่า อาจเนื่องมาจากการใช้งานระบบตอบโต้ทบทวนการใช้งานของลูกค้า ระบบการใช้งานมีความเร็วในการแสดงผลจากการเชื่อมโยงเพจ มีความเร็วในการติดต่อกับฐานข้อมูล รวมไปถึงความเร็วในการบันทึก ปรับปรุงข้อมูล ความเร็วในการนำเสนอข้อมูล ความเร็วในการทำงานของระบบในภาพรวมอย่างชัดเจน

2. ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล (Security) ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.70$) ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่าผู้ใช้งานระบบหลังจากที่ทดลองทดสอบระบบแล้วพบการรักษาความปลอดภัยของการใช้งาน ไม่ว่าจะระบบการจอง ระบบการถือคอกิน ล็อคเข้าเพื่อที่จะให้เป็นไปตามระบบที่วางไว้และมีการกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้ระบบเกิดความปลอดภัยในการใช้งาน ความปลอดภัยของระบบเครือข่าย ความปลอดภัยของการเข้าถึงข้อมูล มีการควบคุมให้ใช้งานตามสิทธิ์ผู้ใช้ได้อย่างถูกต้อง มีการตรวจสอบสิทธิ์ก่อนใช้งานของผู้ใช้ระบบในระดับต่างๆ มีระบบ

ป้องกันภัยจากไวรัส, ผู้บุกรุก มีระบบรองรับข้อมูลที่ตรงกับความต้องการ นำไปใช้ประโยชน์ได้ การให้คำปรึกษาและแก้ปัญหาสำหรับการใช้งานทำให้ผู้ใช้งานรู้สึกถึงความปลอดภัยในการใช้งาน

3. ด้านสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ (Function) ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.69$) สามารถอธิบายได้ว่า ระบบมีความถูกต้องของการทำงานระบบในภาพรวม มีความถูกต้องของระบบในการจัดประเภทของข้อมูล มีความถูกต้องของระบบในการเพิ่มข้อมูล ความถูกต้องของระบบในการปรับปรุงข้อมูล และความถูกต้องของระบบในการนำเสนอข้อมูล หลังจากผู้ใช้งานและผู้เชี่ยวชาญได้เข้าทดลองใช้ระบบทำให้มีความพึงพอใจอยู่ในระดับดี

4. ด้านตรงตามความต้องการ (Function Requirement) ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.66$) สามารถอธิบายได้ว่า มีความสามารถในการเรียกใช้งานในระบบฐานข้อมูล ความสามารถของระบบในการเพิ่มข้อมูล ความสามารถของระบบในการปรับปรุงข้อมูล ความสามารถของระบบในการนำเสนอข้อมูล มีระบบฐานข้อมูลมีความถูกต้องครบถ้วน และความสามารถในการเรียกใช้งานในระบบฐานข้อมูล ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน

5. ด้านความง่ายต่อการใช้งาน (Usability) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.65$) สามารถอธิบายได้ว่า ระบบมีความง่ายในการเรียกใช้ระบบ มีความเหมาะสมในการออกแบบหน้าจอโดยภาพรวม มีความชัดเจนของข้อความที่แสดงบนจอภาพ สะดวกในการเข้าใช้ระบบ และมีความน่าใช้ของระบบในภาพรวมทำให้ผลการประเมินจากผู้ทดสอบระบบออกมาดี

6.4 ปัญหาและอุปสรรค

จากการพัฒนาระบบระบบจัดการการจองห้องพักและบริการธุรกิจโฮมสเตย์ วิทยาลัยการศึกษาน้ำตกต่ายโฮมสเตย์ พบว่ามีปัญหาและอุปสรรคในหลายด้าน โดยสรุปได้ดังนี้

5.3.1 ปัญหาด้านเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบมีประสิทธิภาพไม่เพียงพอเช่น โน้ตบุ๊กที่ใช้เขียนโค้ดประมวลผลช้า ทำให้การพัฒนาระบบและทดสอบระบบช้าตามไปด้วย

5.3.2 ปัญหาด้านการจัดการเครื่องแม่ข่าย (Server)

เนื่องจากผู้จัดทำงานวิจัย ได้ทำการเช่า Host และ Domain Name เพื่อใช้ประกอบการใช้งานระบบ บางครั้งเมื่อเกิดปัญหาขึ้นกับ Host ที่เช่าไว้ การติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ผู้ดูแล Server ค่อนข้างช้า ทำให้เกิดปัญหาในบางครั้ง

5.3.3 ปัญหาการเลือกรูปแบบการพัฒนาระบบ

การพัฒนาระบบระบบจัดการการจองห้องพักและบริการธุรกิจโฮมสเตย์ วิทยาลัยการศึกษาน้ำตกต่ายโฮมสเตย์ ในปัจจุบันมีเทคโนโลยีมากมายในการช่วยพัฒนาระบบ โดยการพัฒนาครั้งนี้ได้ใช้การพัฒนาระบบด้วยรูปแบบ MVC (Model View Controller) ซึ่งเป็นรูปแบบการพัฒนาระบบแบบใหม่

ที่ผู้จัดทำไม่ค่อยมีความรู้ จึงได้ทำการศึกษาค้นคว้า ทดลองทำด้วยตนเอง รวมถึงสอบถามความรู้เพิ่มเติมจากเพื่อน รุ่นพี่ และคณาจารย์

6.5 ข้อเสนอแนะ

1. พัฒนาเพิ่มเติมส่วนของระบบอ่านสลิปเงินโอนอัตโนมัติ ที่ลูกค้าอัปขึ้นเพื่อยืนยันการชำระเงิน อย่างถูกต้องเนื่องจากปัจจุบันระบบมีข้อจำกัดในการอ่านสลิปเงินโอนอัตโนมัติอยู่
2. พัฒนาเพิ่มเติมส่วนการดึงรายงานโดยExportข้อมูลเป็นไฟล์EXCELเพื่อนำข้อมูลไปพัฒนาการให้บริการในอนาคต
3. พัฒนาเพิ่มเติมในส่วนของรายงานภาพข้อมูล(Dashboard) ให้สามารถ Custom ข้อมูลเองได้เพื่อช่วยให้ผู้บริหารหรือเจ้าของกิจการนำมาปรับใช้ในการวิเคราะห์ธุรกิจในอนาคตได้
4. ศึกษาเพิ่มเติม UX/UI design และกระบวนการทำ UATเพื่อการทดสอบระบบและลดข้อบกพร่องจากการใช้งานในอนาคต

ผลลัพธ์เชิงประจักษ์ของการใช้งานระบบ

1. จำนวนผู้ใช้บริการเพิ่มขึ้น

ผลจากการเริ่มใช้งานระบบจัดการการจองห้องพักและบริการธุรกิจโฮมสเตย์ ควบคู่กับการเก็บข้อมูลแบบเดิม เป็นระยะเวลา 1 เดือน (เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565) โดยมีผู้เข้าใช้บริการจองที่พักรักษาตายโฮมสเตย์ โดยแบ่งตามช่องทางการจองที่พัก ได้ดังตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.1 จำนวนผู้ใช้บริการที่จองที่พักน้ำตกตายโฮมสเตย์ แบ่งตามช่องทางต่างๆ

ช่องทางการจอง	โทรศัพท์	Walk in	Facebook page	ระบบ
จำนวนลูกค้าที่จอง	12	34	44	97

จากตารางที่ 5.1 จะเห็นได้ว่ามีจำนวนผู้ใช้บริการจองที่พักน้ำตกตายโฮมสเตย์ผ่านระบบจำนวน 15 คน ซึ่งมีจำนวนมากเป็นอันดับที่สามของ การจองผ่านช่องทางต่างๆ คิดเป็นร้อยละ 51.87 ซึ่งสรุปได้ว่าการมีระบบทำให้เพิ่มผู้ใช้บริการและเพิ่มประสิทธิภาพของระบบการจองได้

2. การเก็บข้อมูลเป็นระบบ ค้นหาข้อมูลได้ง่าย

จากการพัฒนาระบบจัดการการจองห้องพักและบริการธุรกิจโฮมสเตย์ช่วยให้ผู้ดูแล มีความสะดวกสบายในการเก็บรวบรวมข้อมูล และง่ายต่อการค้นหาข้อมูลเพื่อทำการแก้ไขรายการ รวมทั้งสามารถค้นหาข้อมูลจากวันที่ หรือจากสถานการณ์ทำรายการได้

บรรณานุกรม

- กาญจนา อรุณสุขรุจี. (2546). ความพึงพอใจของสมาชิกสหกรณ์ต่อการดำเนินงานของสหกรณ์
การเกษตรไชยปราการจำกัด อำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์วิทยา
ศาสตร์ มหาวิทยาลัย, สาขาส่งเสริมการเกษตร, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
กิติมา เจริญศิริ. ระบบฐานข้อมูล. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี ไทย –
ญี่ปุ่น, 2546
- ณกัญญา ดวงสาม และธีรวรรณ เมืองจันทร์. (2562). ระบบการจองห้องพักรออนไลนักรณีศึกษา
โรงแรมพณพิมานอาคารหลังใหม่ (รายงานการวิจัย). บุรีรัมย์ : มหาวิทยาลัยราชภัฏ
บุรีรัมย์
- พร้อมเลิศ หล่อวิจิตร. PHP และ MySQL สำหรับผู้เริ่มต้น. กรุงเทพฯ: โปรวิชั่น, 2550
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2556). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2554 เฉลิมพระเกียรติ
พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคล เฉลิมพระ
ชนมพรรษา 7 รอบ 5 ธันวาคม 2554. กรุงเทพฯ : ราชบัณฑิตยสถาน
- วรรณิกา เนตรงาม. พื้นฐานการเขียนสคริปต์และสร้าง Web Application ด้วย PHP & MySQL.
กรุงเทพฯ : อินโฟเพรส, 2544.
- วิเชียร เปรมชัยสวัสดิ. การวิเคราะห์และการออกแบบข้อมูล. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: สมาคมส่งเสริม
เทคโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น, 2546
- วิวัฒน์ กุศล. (2547). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
เรื่อง ดวงอาทิตย์และดาวบริวาร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. ปรินญาณิพนธ์การศึกษา
มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ศิริภัสสร ไทยดำรง. (2562). ระบบบริหารจัดการที่พัก กรณีศึกษา บ้านเญ่อเลอเหนือ (รายงานการ
วิจัย). กาญจนบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี
- สงกรานต์ ทองสว่าง. MySQL ระบบฐานข้อมูลบนสำหรับอินเทอร์เน็ต. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น,
2544.

บรรณานุกรม(ต่อ)

สนทยา พลพาลสังข์ และรัชชนันท์ หลาบมาลา. (2560). การพัฒนาการพัฒนาระบบของห้องพักออนไลน์ กรณีศึกษา อุทยานแห่งชาติตาตโตน (รายงานการวิจัย). ชัยภูมิ : มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ.

สิริลักษณ์ ไกยวินิจ และพิไลพรรณ แจ้งไพศาล. การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศทางธุรกิจ. มหาสารคาม. หจก.อภิชาติการพิมพ์, 2553.

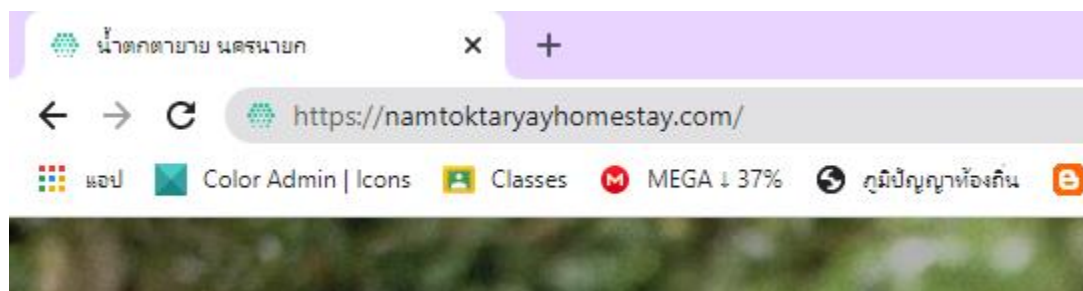
Cycle :SDLC) Satzinger. J. W.. Jackson. R. B, and Burd. S. D.(2009). System Analysis & Design in a ChangingWorld. Boston USA: GEX Publishing Services. **วงจรการพัฒนาาระบบ System Development Life**

ภาคผนวก ก
คู่มือการใช้งาน

คู่มือการใช้งานระบบ

เริ่มต้นทำงาน

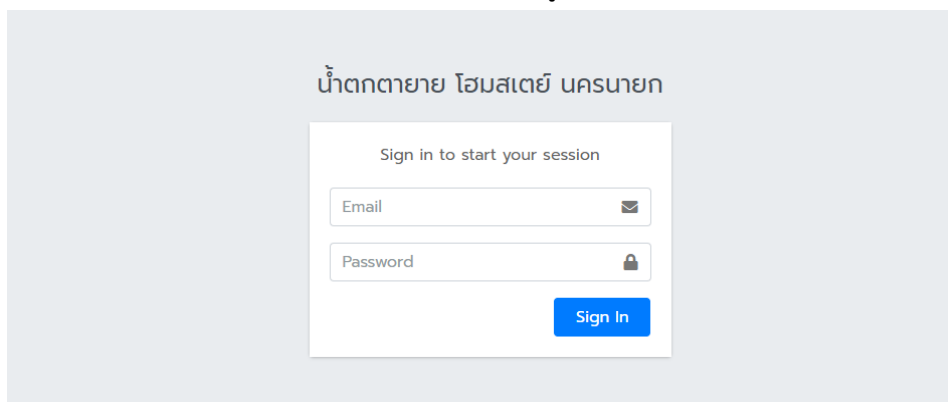
1. สิ่งที่ต้องมีสำหรับการใช้งานระบบนี้
 - 1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ หรือ สมาร์ทโฟน หรือ แท็บเล็ต
 - 1.2 เว็บเบราว์เซอร์ เช่น Google Chrome, Microsoft Edge, Firefox เป็นต้น
2. เมื่อเริ่มต้นใช้งานระบบ ให้ทำการเปิดเว็บเบราว์เซอร์ขึ้นมา แล้วพิมพ์ที่อยู่เว็บไซต์ที่ช่อง Address Bar ดังนี้ <https://www.namtoktaryayhomestay.com/> เพื่อเข้าสู่หน้าหลักของระบบจัดการ การจองห้องพักและบริการธุรกิจโฮมสเตย์ จะแสดงหน้าหลักของระบบจัดการการจองห้องพักและบริการธุรกิจโฮมสเตย์ ภาพประกอบที่ ก-1



ภาพประกอบที่ ก- 1 แสดงการกรอก URL เพื่อเข้าสู่ระบบ

การใช้งานระบบ

ในการใช้งานระบบต้องมีการ Login เพื่อแยกประเภทของผู้ใช้งานระบบ ดังภาพประกอบที่ ก-2



ภาพประกอบที่ ก- 2 แสดงหน้าเข้าสู่ระบบของระบบจัดการการจองห้องพักและบริการธุรกิจโฮมสเตย์

เมื่อทำการเข้าสู่ระบบแล้วหน้าจอหลักของผู้ใช้งานจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับประเภทผู้ใช้งาน โดยจะทำการนำเสนอโดยแยกประเภทผู้ใช้งาน เรียงลำดับดังนี้

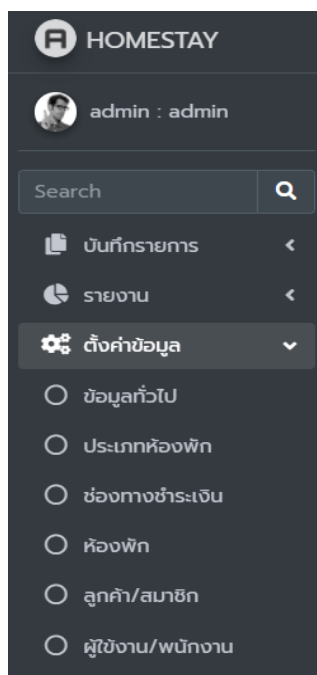
1. ผู้ดูแลระบบ
2. ลูกค้า หรือ ผู้ใช้งานระบบ

1. ผู้ดูแลระบบ (Admin) เมื่อเข้าสู่ระบบแล้ว ผู้ใช้งานระดับผู้ดูแลระบบจะเข้าสู่หน้า จัดการรายการจองห้องพักทันที โดยในหน้านี้จะแสดงรายการจองห้องพักที่มีการจองเข้ามา โดยสามารถเลือกดูข้อมูลการจองตามช่วยวันที่ของการทำรายการได้ หรือจะค้นหาจากเลขที่จองก็ได้เช่นกัน ดังภาพประกอบที่ 3

รหัสดูจอง	ประเภทที่พัก/ห้องพัก	ชื่อผู้จอง	วันที่เข้าพัก	วันที่ออก	จำนวนผู้เข้าพัก	ยอดรวม	รับเงินแล้ว	สถานะ:	
655742	ลานทางเดิน/โซนรับน้ำ	วันชนะ	2022-03-21	2022-03-25	5	2,600	1,200	อัปเดตแล้ว	<i>i</i> <i>x</i>
801454	ลานทางเดิน/โซนรับน้ำ	วันชนะ	2022-03-19	2022-03-21	4	1,040	1,040	อัปเดตแล้ว	<i>i</i> <i>x</i>
476698	ลานทางเดิน/โซนรับน้ำ		2022-03-19	2022-03-22	5	1,950	300	อัปเดตแล้ว	<i>i</i> <i>x</i>
984155	ลานทางเดิน/โซนรับน้ำ		2022-03-18	2022-03-21	5	1,950	650	เข้าพักแล้ว	<i>i</i> <i>x</i>

ภาพประกอบที่ ก- 3 แสดงหน้าจัดการรายการจองห้องพัก

จากภาพประกอบที่ ก-3 จะเป็นการเลือกดูข้อมูลการจอง ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม พ.ศ. 2565 ถึงวันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2565 ซึ่งเราสามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ *i* ด้วยการ กดปุ่มตัว หรือหากตรวจสอบแล้วว่ารายการจองที่ทำรายการเข้ามาไม่ถูกต้อง เกิด *x* ข้อผิดพลาด ก็สามารถลบได้ การกดปุ่ม กรณีที่ผู้ใช้งานเริ่มต้นใช้งานครั้งแรกนั้นอาจจะยังไม่มีข้อมูลในหน้านี้ ให้ทำการตั้งค่าข้อมูลขั้นพื้นฐานก่อน โดยไปที่เมนู ตั้งค่าข้อมูลด้านซ้ายมือของหน้าจอ



ภาพประกอบที่ ก- 4 แสดงเมนูด้านซ้าย และเมนูย่อยของเมนู ตั้งค่าข้อมูล

จากภาพประกอบที่ ก-4 จะเห็นได้ว่าในเมนูตั้งค่าข้อมูล มีเมนูย่อยคือ ข้อมูลทั่วไป ประเภทห้องพัก ช่องทางการชำระเงิน ห้องพัก ลูกค้า/สมาชิก และผู้ใช้งานระบบ/พนักงาน

เมนูข้อมูลทั่วไป

เมนูนี้ใช้สำหรับการตั้งค่าข้อมูลทั่วไปของโฮมสเตย์ เช่น ชื่อโฮมสเตย์ ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ เป็นต้น ดังภาพประกอบที่ ก-5

The screenshot shows a web form titled 'ข้อมูลร้าน' (Store Information). It contains several input fields: 'ชื่อร้าน' (Store Name) with 'goldNumber' as a placeholder; 'เบอร์โทร' (Phone Number) with '0987654321'; 'Line ID' with 'line'; 'facebook page' with 'goldNumber'; 'email' with 'example@email.com'; 'ที่อยู่' (Address) with '12 หมู่ 7'; and 'Web Site' with 'Web Site'. A green button labeled 'บันทึกข้อมูล' (Save Information) is at the bottom.

ภาพประกอบที่ ก- 5 แสดงแบบฟอร์มกรอกข้อมูลทั่วไป ของโฮมสเตย์

เมนูประเภทห้องพัก

เมนูประเภทห้องพัก มีไว้เพื่อจัดการข้อมูลประเภทห้องพัก ผู้ใช้งานสามารถเพิ่ม ลบ หรือแก้ไขข้อมูลประเภทห้องพักได้ในเมนูนี้ดังภาพประกอบที่ ก-6

- การเพิ่มข้อมูล คลิกที่ปุ่มเพิ่มรายการ แล้วกรอกข้อมูลในแบบฟอร์มให้ครบถ้วน แล้วกดปุ่มบันทึก
- การแก้ไขข้อมูล ให้คลิกที่ปุ่ม รูปดินสอ แล้วแก้ไขข้อมูล แล้วกดบันทึก
- การลบข้อมูล ให้คลิกที่ปุ่ม กากบาท จะมีกล่องข้อความตอบโต้ ให้กดปุ่มยืนยัน หรือ กดปุ่มยกเลิกถ้าไม่ต้องการลบข้อมูล

ชื่อประเภทห้องพัก	ราคาเข้าพัก	จำนวน	หมายเหตุ
บ้านพัก	1,500	1	
ลานกางเต็นท์	130	50	

ภาพประกอบที่ ก- 6 แสดงหน้าเมนูประเภทห้องพัก

เมนูช่องทางการชำระเงิน

เมนูช่องทางการชำระเงิน ใช้เพื่อจัดการข้อมูลเกี่ยวกับ บัญชีธนาคาร เพื่อให้ ลูกค้าได้เลือกว่าจะชำระเงิน หรือ โอนเงินผ่านธนาคารอะไร โดยผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่ม ลบ หรือแก้ไขรายการช่องทางชำระเงินได้ดังภาพประกอบที่ ก-7

- การเพิ่มข้อมูล คลิกที่ปุ่มเพิ่มรายการ แล้วกรอกข้อมูลในแบบฟอร์มให้ครบถ้วน แล้วกดปุ่มบันทึก
- การแก้ไขข้อมูล ให้คลิกที่ปุ่ม รูปดินสอ แล้วแก้ไขข้อมูล แล้วกดบันทึก
- การลบข้อมูล ให้คลิกที่ปุ่ม กากบาท จะมีกล่องข้อความตอบโต้ ให้กดปุ่มยืนยัน หรือ กดปุ่มยกเลิกถ้าไม่ต้องการลบข้อมูล

ชื่อช่องทางการชำระเงิน	รายละเอียด	หมายเหตุ
ธนาคาร อีเอส	เลขที่ บช. 1234567890	
เงินโอน ธนาคาร กลีกร	เลขที่ บช. 0987654321	

ภาพประกอบที่ ก- 7 แสดงหน้าเมนูช่องทางการชำระเงิน

เมนูห้องพัก

เมนูห้องพัก ใช้เพื่อจัดการข้อมูลห้องพัก โดยผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่ม ลบ หรือแก้ไขข้อมูลห้องพักดังภาพประกอบที่ ก- 8

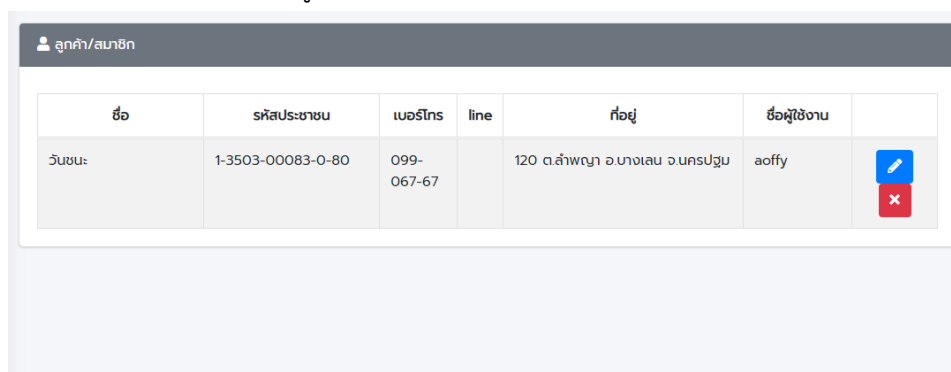
- การเพิ่มข้อมูล คลิกที่ปุ่มเพิ่มรายการ แล้วกรอกข้อมูลในแบบฟอร์มให้ครบถ้วน แล้วกดปุ่มบันทึก
- การแก้ไขข้อมูล ให้คลิกที่ปุ่ม รูปดินสอ แล้วแก้ไขข้อมูล แล้วกดบันทึก
- การลบข้อมูล ให้คลิกที่ปุ่ม กากบาท จะมีกล่องข้อความตอบโต้ ให้กดปุ่มยืนยัน หรือ กดปุ่มยกเลิกถ้าไม่ต้องการลบข้อมูล



รูป	ชื่อห้องพัก	ประเภท	รายละเอียด	ราคา	
	บ้านพักริมน้ำ	บ้านพัก		1,500	 
	โซนริมน้ำ	ลานกางเต็น		130	 

ภาพประกอบที่ ก- 8 แสดงหน้าเมนูห้องพัก

เมนูลูกค้า/สมาชิก

- เมนูลูกค้า/สมาชิก เป็นเมนูสำหรับแก้ไข หรือลบ ข้อมูลสมาชิกที่ทำการสมัครเข้ามาในระบบดังภาพประกอบที่ ก-9
- การแก้ไขข้อมูล ให้คลิกที่ปุ่ม รูปดินสอ แล้วแก้ไขข้อมูล แล้วกดบันทึก
- การลบข้อมูล ให้คลิกที่ปุ่ม กากบาท จะมีกล่องข้อความตอบโต้ ให้กดปุ่มยืนยัน หรือ กดปุ่มยกเลิกถ้าไม่ต้องการลบข้อมูล



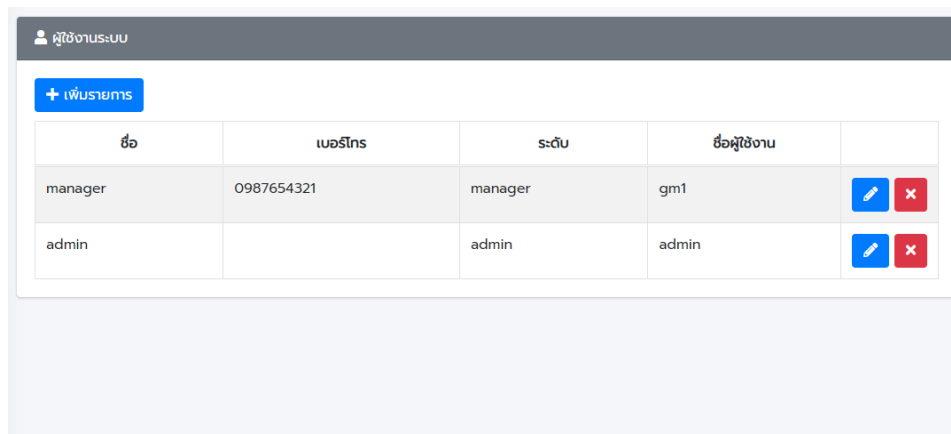
ชื่อ	รหัสประชาชน	เบอร์โทร	line	ที่อยู่	ชื่อผู้ใช้งาน	
วันชนะ	1-3503-00083-0-80	099-067-67		120 ต.ลำพญา อ.บางเลน จ.นครปฐม	aoffy	 





ภาพประกอบที่ ก- 9 แสดงหน้าเมนูลูกค้า/สมาชิก

เมนูผู้ใช้งานระบบ/พนักงาน

เมนูนี้ใช้เพื่อจัดการข้อมูลพนักงาน หรือผู้ใช้งานระบบ โดยผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่ม ลบ หรือแก้ไขข้อมูลผู้ใช้งานระบบได้ในเมนูนี้ดังภาพประกอบที่ ก-10

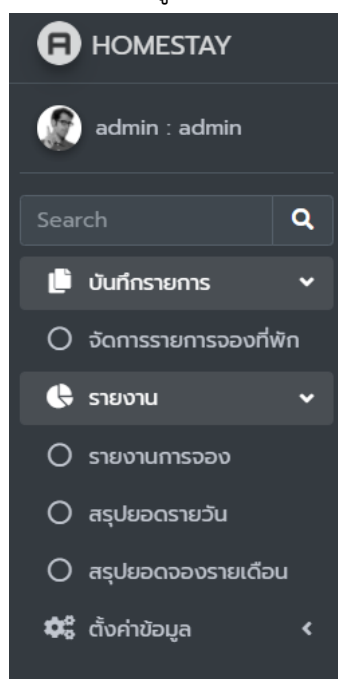
- การเพิ่มข้อมูล คลิกที่ปุ่มเพิ่มรายการ แล้วกรอกข้อมูลในแบบฟอร์มให้ครบถ้วน แล้วกดปุ่มบันทึก
- การแก้ไขข้อมูล ให้คลิกที่ปุ่ม รูปดินสอ แล้วแก้ไขข้อมูล แล้วกดบันทึก
- การลบข้อมูล ให้คลิกที่ปุ่ม กากบาท จะมีกล่องข้อความตอบโต้ ให้กดปุ่มยืนยัน หรือ กดปุ่มยกเลิกถ้าไม่ต้องการลบข้อมูล



ชื่อ	เบอร์โทร	ระดับ	ชื่อใช้งาน	
manager	0987654321	manager	gm1	 
admin		admin	admin	 

ภาพประกอบที่ ก- 10 แสดงหน้าเมนูผู้ใช้งานระบบ/พนักงาน

เมื่อทำการตั้งค่าระบบเสร็จแล้วก็สามารถเปิดใช้งานหน้า จองห้องพักสำหรับลูกค้า หรือสมาชิกได้ เมนูที่จะแนะนำต่อไปสำหรับผู้ดูแลระบบคือ เมนูรายงาน ดังภาพประกอบที่ ก-11



ภาพประกอบที่ ก- 11 แสดงเมนูซ้าย และเมนูย่อยของเมนูรายงาน

จากภาพประกอบที่ ก-11 จะเห็นได้ว่า ในเมนูรายงาน มีเมนูย่อยคือ รายงานการจอง สรุปยอดรายวันและสรุปยอดจองรายเดือน

เมนูรายงานการจอง

เมนูนี้จะแสดงรายงานการจองห้องพัก โดยสามารถเลือกดูจากวันที่เข้าพักได้ดังภาพประกอบที่

ก-12

รายงานการจองที่พัก								
จากวันที่	ถึงวันที่	รหัสการจอง						
01/03/2022	19/03/2022			แสดงรายงาน				
รหัสการจอง	ประเภทที่พัก/ที่พัก	ชื่อผู้จอง	วันที่เข้าพัก	วันที่ออก	จำนวนผู้เข้าพัก	ยอดรวม	รับเงินแล้ว	สถานะ
801454	ลานทางเดิน/โซนริมน้ำ	วันชนะ	2022-03-19	2022-03-21	4	520	1,040	อัปเดตแล้ว
476698	ลานทางเดิน/โซนริมน้ำ		2022-03-19	2022-03-22	5	650	300	อัปเดตแล้ว
984155	ลานทางเดิน/โซนริมน้ำ		2022-03-18	2022-03-21	5	650	650	เข้าพักแล้ว
325769	ลานทางเดิน/โซนข้ามน้ำ		2022-03-17	2022-03-17	6	780	0	อัปเดตแล้ว

ภาพประกอบที่ ก- 12 แสดงหน้ารายงานการจอง

เมนูสรุปยอดรายวัน

เป็นเมนูรายงานยอดคนเข้าพัก และยอดเงิน รายวันโดยผู้ใช้งานสามารถเลือกดูเป็นเดือนๆ ได้ดังภาพประกอบที่ ก-13

สรุปยอดรายวัน		
เลือกเดือน	เลือกปี	แสดงข้อมูล
มีนาคม	2565	แสดงข้อมูล
วันที่	จำนวนคนจอง	จำนวนเงิน
1	0	0
2	0	0
3	0	0
4	0	0
5	0	0
6	0	0
7	0	0
8	0	0
9	0	0
10	0	0
11	0	0

12	0	0
13	0	0
14	0	0
15	0	0
16	0	0
17	20	2,600
18	5	650
19	9	1,170
20	0	0
21	5	650
22	0	0
23	0	0
24	0	0
25	0	0
26	0	0
27	0	0
28	0	0
29	0	0
30	0	0
31	0	0

ภาพประกอบที่ ก- 13 แสดงหน้าเมนูสรุปยอดรายวัน

เมนูสรุปรายเดือน

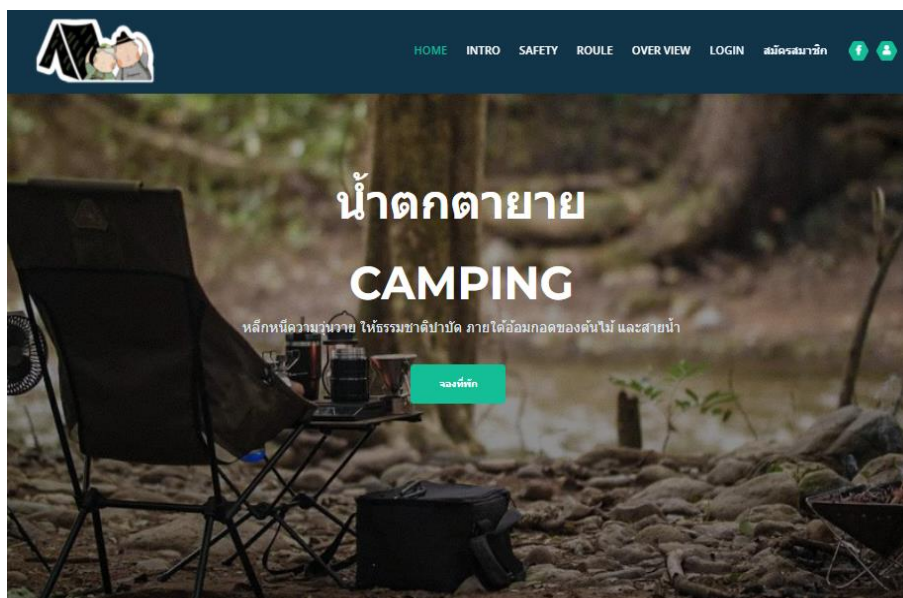
เมนูนี้จะแสดงรายงานสรุปรายเดือนคนเข้าพัก และยอดเงินเป็นรายเดือนดังภาพประกอบที่ ก-14

เดือน	จำนวนคนจอง	จำนวนเงิน
มกราคม	0	0
กุมภาพันธ์	0	0
มีนาคม	39	5,070
เมษายน	0	0
พฤษภาคม	0	0
มิถุนายน	0	0
กรกฎาคม	0	0
สิงหาคม	0	0
กันยายน	0	0
ตุลาคม	0	0
พฤศจิกายน	0	0
ธันวาคม	0	0

ภาพประกอบที่ ก- 14 แสดงหน้าเมนูสรุปรายเดือน

2. ลูกค้าผู้ใช้งานระบบ

หน้าหลักของส่วนนี้จะเป็นหน้าแสดงรายละเอียดของโฮมสเตย์รวมถึงกฎระเบียบข้อปฏิบัติต่างๆ ของโฮมสเตย์ รวมถึงข้อความเตือนให้ระวัง เมื่อลงเล่นน้ำในฤดูฝนดังภาพประกอบที่ ก-15 ภาพประกอบที่ ก-16 ภาพประกอบที่ ก-17 และ ภาพประกอบที่ ก-18



ภาพประกอบที่ ก- 15 แสดงหน้าหลักของระบบ

INTRO

“น้ำตก ตายาย, สวนตาเปลี่ยน หรือ น้ำตกคลองมะเดื่อ”

“น้ำตก” เป็นสถานที่ที่ คุณตา คุณยาย ของแอดมินรักมาก อยู่คู่และสงเสียดูให้ลูกๆหลานๆจนทุกวันนี้ และที่เห็นว่าสวนมีความธรรมชาติขนาดนี้เพราะ ตั้งแต่คุณตาเลย จริงๆก็ไม่ชอบคนเยอะมากเพราะเขาต้องคอยเก็บขยะ กันเอง 2 คน ตายายตลอด ซึ่งแอดมินเห็นตั้งแต่เด็กๆและตะ

พอคุณตาคุณยายแก่ลงก็มีลูกๆมาคอยดูแลแทนซึ่งเป็นรุ่นคุณแม่ของแอดมินเอง เพราะจั้นเวลาเขาเที่ยว ก็อยากให้ทุกคนนำขยะออกไปทิ้งกันด้วยนะคะ เพื่อรักษาธรรมชาติให้อยู่กับเราตลอดไป แอดมินไม่อยากเห็นน้ำที่ขุ่น พวกเราจะไต่ลงแช่ตัวในน้ำเย็นๆ พลังงานที่ดีมีภาพป่าดึกไม่เขียว น้ำใสใสมืดความสดชื่นก็ผ่านโดยให้ธรรมชาติป่าดึกกันต่อไป 🍀🍀

น้ำตกบ้านตายนาย เส้นคลองมะเดื่อ จังหวัดนครนายก ไบโกล จาก กรุงเทพฯ ที่นี้ห่างจากกรุงเทพฯประมาณ 120km ใช้เวลาเดินทางไม่เกิน 2ชมครึ่ง

การเดินทาง

- 🚗 ใช้รถส่วนตัว
- 🚗 รถตู้กรุงเทพฯ-นครนายก (เขื่อนขุนด่าน)

พิกัดGCG : น้ำตกตายนายนาย (คลองตาเปลี่ยน)

ภาพประกอบที่ ก- 16 แสดงส่วนของรายละเอียดของโฮมสเตย์



SAFETY
เที่ยวน้ำตกหน้าฝน อย่างไรให้ปลอดภัย ?

การเที่ยวน้ำตกในหน้าฝน สิ่งที่ต้องคอยระวัง มีดังนี้ค่ะ

- มีฝนตกหนักบริเวณต้นน้ำ ติดต่อกันเป็นเวลานานหลายชั่วโมง
- เสียงน้ำตก มีเสียงดังขึ้นกว่าเดิม
- ระดับน้ำเริ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว
- มีเศษหิน หรือเศษไม้ใหญ่ลอยมากับกระแสน้ำ
- สีของน้ำเริ่มเปลี่ยนเป็นสีแดงส้ม

หากมีเหตุการณ์เกิดขึ้นเพียงข้อใดข้อหนึ่ง ให้รีบขึ้นจากน้ำ ไปอยู่ในที่ปลอดภัยที่เตรียมไว้ หรือให้รีบขึ้นที่สูงทันที

ภาพประกอบที่ ก- 17 แสดงส่วนของการเตือนเมื่อลงเล่นน้ำในฤดูฝน

ROULE

กฎระเบียบและข้อบังคับ

เนื่องจากมีนักท่องเที่ยวที่มาจากต่างที่ต่างคนต่างที่มา จึงต้องมีกฎ กติการ่วมกัน นิดนึงนะคะ

- ห้ามส่งเสียงดังหลังเวลา 22.00 น.
- ห้ามก่อไฟบนพื้นดิน หรือใช้หินมาล้อม เว้นแต่จะก่อไฟบนเตา
- ห้ามตกปลา
- ห้ามเสพยาเสพติดทุกชนิด ห้ามทำผิดกฎหมาย
- ห้ามทิ้งขยะบนพื้น หรือล่าช้า ให้นำออกไปทิ้งด้านนอกหรือสถานที่ที่เตรียมไว้
- ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามา เนื่องจากมีเจ้าถิ่น และเพื่อความปลอดภัยของส่วนรวม

ขอขอบคุณทุกท่านที่รักษากฎ และปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด นะคะ

กฎระเบียบการนั่ง

โปรดอย่าใช้เสียงดังเกินขีดจำกัดที่กำหนดไว้เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของนักท่องเที่ยวและผู้ประกอบการในพื้นที่

 ห้าม ส่งเสียงดังเกินขีดจำกัดที่กำหนดไว้	 ห้าม ก่อไฟบนพื้นดินก่อไฟบนเตาที่เตรียมไว้	 ห้าม ตกปลา
 ห้าม เติมน้ำ สุราลงในที่นั่งที่เตรียมไว้	 ห้าม ทิ้งขยะลงพื้น ซักผ้า ล้างจานให้มันจะไปติดบนเตา	 ห้าม ใช้น้ำดื่มหรือน้ำดื่มบรรจุขวดเพื่อปรุงอาหาร (ในกรณีของร้านอาหาร)

ภาพประกอบที่ ก- 18 แสดงกฎระเบียบและข้อบังคับของโฮมสเตย์

ลิงค์หน้าสมัครสมาชิก

ในหน้านี้จะมีแบบฟอร์มสำหรับกรอกข้อมูลเพื่อทำการสมัครสมาชิกดังภาพประกอบที่ ก- 19

The image shows a web registration form titled "Register". The form is set against a dark blue header with a logo on the left and "HOME" and social media icons on the right. Below the header, the page title "Home >> Register" is visible. The main content area is titled "สมัครสมาชิก" (Register) and contains several input fields and dropdown menus. The fields are arranged as follows:

- Row 1: "ชื่อ - สกุล *" (Name - Surname) and "เลขประจำตัวประชาชน *" (ID Number).
- Row 2: "เบอร์โทร *" (Phone Number) and "Line ID".
- Row 3: "Email".
- Row 4: "ที่อยู่ (บ้านเลขที่ ซอย หมู่บ้าน หมู่ที่) *" (Address).
- Row 5: Three dropdown menus for "เลือกจังหวัด *" (Select Province), "เลือกอำเภอ *" (Select District), and "เลือกตำบล *" (Select Sub-district).
- Row 6: "หมายเลข" (Number).
- Row 7: "ชื่อผู้ใช้งาน" (Username), "รหัสผ่าน" (Password), and "ยืนยันรหัสผ่าน" (Confirm Password).

At the bottom of the form is a green button labeled "ลงทะเบียน" (Register). Below the form, the page title "Home >> Register" is repeated. The footer of the page contains the text "บำบัดด้วย นวัตกรรม" (Treat with Innovation).

ภาพประกอบที่ ก- 19 แสดงหน้าสมัครสมาชิก

หน้าจองที่พักร

เพื่อให้สมาชิกใช้จองที่พักร ซึ่งการที่จะทำรายการจองที่พักรได้นั้นต้องทำการ Login ในระดับลูกค้ำ หรือผู้ใช้งานระบบ ดังภาพประกอบที่ก- 20

ภาพประกอบที่ ก- 20 แสดงหน้าจองที่พักรของระบบ

เมื่อทำรายการจองที่พักรสำเร็จแล้ว จะแสดงรายละเอียดการจองห้องพักร และจำนวนเงินที่ต้องชำระพร้อมทั้งช่องทางเพื่อทำการอัปโหลดสลิปการโอนเงินของลูกค้ำเพื่อยืนยันการจองที่พักรดังภาพประกอบที่ 21

จองที่พัก

รายละเอียดการจองห้องพัก

วันที่เข้าพัก : 20/03/2022
วันที่ออก : 21/03/2022
ชื่อห้องพัก
ลานกางเต็นท์ : โชนริมน้ำ
ราคา : 130
จำนวนผู้เข้าพัก : 4
ข้อมูลชำระเงิน
ธนาคาร อยุธยา : เลขที่ บร. 1234567890

ยืนยันการจองด้วยการอัปโหลดสลิปโอนเงิน

จำนวนเงิน เลขที่จองที่พัก

อัปโหลดสลิปโอนเงิน
Choose file

Home >> จองที่พัก

นำถาดขาย นครนายก

ภาพประกอบที่ ก- 21 แสดงหน้ารายละเอียดของการจองที่พัก

และเมื่อลูกค้าทำการอัปโหลดสลิปโอนเงินแล้ว ระบบจะสร้าง QR-Code เพื่อใช้สำหรับ Check In ให้ลูกค้า ดาวน์โหลด หรือ บันทึกหน้าจอไว้ ดังภาพประกอบที่ ก-22

ยืนยันการจองด้วยการอัปโหลดสลิปโอนเงิน

จำนวนเงิน เลขที่จองที่พัก

อัปโหลดสลิปโอนเงิน
Choose file

โปรด Capture หน้าจอ เพื่อใช้แสดง ณ ที่พัก เพื่อสแกน check in

โอนเงินสำเร็จ

เลขที่รายการ: [redacted]
จำนวน: [redacted]
ค่าธรรมเนียม: [redacted]


QR Code

ภาพประกอบที่ ก- 22 แสดงผลการอัปโหลดสลิป โอนเงิน

เสร็จแล้วลูกค้าก็จะสามารถดูประวัติการจองที่พักได้โดยการเข้าที่เมนู ประวัติการจอง ตรงแถบเมนูด้านบน ดังภาพประกอบที่ 23

ประวัติการจอง

จะแสดงข้อมูลการจองที่ทำรายการแล้ว สามารถลบรายการจองได้โดยการ คลิกปุ่ม ยกเลิกการจอง แต่ถ้ารายการจองนี้ถูกยืนยันแล้วจะไม่สามารถลบรายการได้ ต้องติดต่อเจ้าหน้าที่เพื่อทำการยกเลิกข้อมูลการจอง



HOMEX ประวัติการจอง 👤 วันชนะ Logout

[Home](#) >> [จองที่พัก](#) >> [ประวัติการจอง](#)

ประวัติการจอง

รหัสจอง : 357075

ข้อมูลที่พัก



ลานกางเต็น : โชนริมน้ำ
130 บาท/คืน/คน

ข้อมูลผู้เข้าพัก

ชื่อผู้จอง : วันชนะ
จำนวนผู้เข้าพัก : 4 คน
วันที่เข้าพัก 2022-03-20 ถึง 2022-03-21
จำนวนวัน 1


✕ ยกเลิกการจอง

ข้อมูลการชำระเงิน


ช่องทางชำระเงิน : ธนาคาร อยุธยา เลขที่ บช. 1234567890
จำนวนที่ต้องชำระ : 520
จำนวนเงินที่รับแล้ว 520

สลิปโอนเงิน


โอนเงินสำเร็จ



[REDACTED]



↓



[REDACTED]


เลขที่รายการ: [REDACTED]

จำนวน: [REDACTED]

ค่าธรรมเนียม: [REDACTED]

Verified by K+

QR-Code Checkin



ภาพประกอบที่ ก- 23 แสดงหน้าประวัติการจอง

ภาคผนวก ข
แบบสอบถามความพึงพอใจ

**แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศ
งานพัฒนาระบบจัดการการจองห้องพักและบริการธุรกิจโฮมสเตย์
กรณีศึกษา น้ำตกต่ายยโฮมสเตย์**

คำชี้แจง แบบสอบถามชุดนี้จัดทำขึ้นเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศของงานพัฒนาระบบจัดการการจองห้องพักและบริการธุรกิจโฮมสเตย์ กรณีศึกษา น้ำตกต่ายยโฮมสเตย์ซึ่งข้อมูลที่ได้จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาและปรับปรุงการให้บริการให้มีความเหมาะสมต่อไป

กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ท่านเลือก

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ ชาย หญิง
2. ประเภทผู้ใช้บริการ บุคลากรสายวิชาการ บุคคลผู้ใช้บริการทั่วไป
3. หน่วยงาน/คณะ
4. อายุ
 ต่ำกว่า 19 ปี 19-24 ปี 25-40 ปี 40 ปีขึ้นไป
5. ระดับการศึกษา
 ต่ำกว่า ป.ตรี ป. ตรี ป. โท สูงกว่า ป. โท
6. สิทธิการเข้าใช้งาน
 ผู้ใช้งานทั่วไป ผู้ดูแลระบบ
7. ความถี่ในการใช้งาน
 ทุกวัน 2-3 วัน/ครั้ง
 สัปดาห์ละครั้ง อื่น ๆ โปรดระบุ.....

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจเกี่ยวกับประสิทธิภาพของระบบ โดยมีเกณฑ์วัดระดับดังนี้

5 = ดีมาก 4 = ดี 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด

ประเด็นวัดประสิทธิภาพของระบบ		ระดับความคิดเห็น					ไม่พึงพอใจ
		5	4	3	2	1	
ด้านตรงตามความต้องการ (Function Requirement)							
1	ความสามารถในการเรียกใช้งานในระบบฐานข้อมูล						
2	ความสามารถของระบบในการเพิ่มข้อมูล						
3	ความสามารถของระบบในการปรับปรุงข้อมูล						
4	ความสามารถของระบบในการนำเสนอข้อมูล						
5	ระบบฐานข้อมูลมีความถูกต้องครบถ้วน						
6	ความสามารถในการเรียกใช้งานในระบบฐานข้อมูล						
ด้านสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ (Function)							
1	ความถูกต้องของการทำงานระบบในภาพรวม						
2	ความถูกต้องของระบบในการจัดประเภทของข้อมูล						
3	ความถูกต้องของระบบในการเพิ่มข้อมูล						
4	ความถูกต้องของระบบในการปรับปรุงข้อมูล						
5	ความถูกต้องของระบบในการนำเสนอข้อมูล						
ด้านความง่ายต่อการใช้งาน (Usability)							
1	ความง่ายในการเรียกใช้ระบบ						
2	ความเหมาะสมในการออกแบบหน้าจอโดยภาพรวม						
3	ความชัดเจนของข้อความที่แสดงบนจอภาพ						
4	ความสะดวกในการเข้าใช้ระบบ						
5	ความน่าใช้ของระบบในภาพรวม						

ประเด็นวัดประสิทธิภาพของระบบ		ระดับความคิดเห็น					ไม่พึงพอใจ
		5	4	3	2	1	
ด้านประสิทธิภาพ (Performance)							
1	ความเร็วในการแสดงผลจากการเชื่อมโยงเพจ						
2	ความเร็วในการติดต่อกับฐานข้อมูล						
3	ความเร็วในการบันทึก ปรับปรุงข้อมูล						
4	ความเร็วในการนำเสนอข้อมูล						
5	ความเร็วในการทำงานของระบบในภาพรวม						
ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล (Security)							
1	การกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้ระบบเกิดความปลอดภัยในการทำงาน						
2	ความปลอดภัยของระบบเครือข่าย						
3	ความปลอดภัยของการเข้าถึงข้อมูล						
4	การควบคุมให้ใช้งานตามสิทธิ์ผู้ใช้ได้อย่างถูกต้อง						
5	การตรวจสอบสิทธิ์ก่อนใช้งานของผู้ใช้ระบบในระดับต่าง ๆ						
6	มีระบบป้องกันภัยจากไวรัส, ผู้บุกรุก						
7	มีระบบรองรับข้อมูลที่ตรงกับความต้องการ นำไปใช้ประโยชน์ได้						
8	การให้คำปรึกษาและแก้ปัญหาสำหรับการใช้งาน						

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

สิ่งที่ทำให้ท่านไม่พึงพอใจ

.....

สิ่งที่ท่านต้องการและคาดหวังจากการรับบริการ

.....

ขอขอบคุณในความร่วมมือตอบแบบประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศ

ภาคผนวก ค

ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบของผู้เชี่ยวชาญ

ผลการประเมินประสิทธิภาพการใช้งานของระบบจัดการการจองห้องพักและบริการ
ธุรกิจโฮมสเตย์ ของผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1

ลำดับที่	ขั้นตอนการทำงาน	ระยะเวลาเฉลี่ยในการทำงาน (วินาที)	ผลการประเมิน ประสิทธิภาพ
1	หน้ารายละเอียดที่พัก	2.65	ผ่าน
2	ลงทะเบียนสมาชิก	1.70	ผ่าน
3	เข้าสู่ระบบ	1.44	ผ่าน
4	ค้นหาห้องพัก	2.53	ผ่าน
5	การจองห้องพัก	1.24	ผ่าน
6	อัปเดตใบบันทึกการโอนเงิน	1.12	ผ่าน
7	การยืนยันการจอง	1.12	ผ่าน
8	แสดงรายงานการจองห้องพัก	3.45	ผ่าน
9	แสดงรายงานสรุပ္ยอด	4.34	ผ่าน
10	แสดง Dashboard	3.29	ผ่าน
	รวมทุกขั้นตอน	22.88	ผ่าน

ผลการประเมินประสิทธิภาพการใช้งานของระบบจัดการการจองห้องพักและบริการ
ธุรกิจโฮมสเตย์ ของผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2

ลำดับที่	ขั้นตอนการทำงาน	ระยะเวลาเฉลี่ยในการทำงาน (วินาที)	ผลการประเมิน ประสิทธิภาพ
1	หน้ารายละเอียดที่พัก	2.62	ผ่าน
2	ลงทะเบียนสมาชิก	1.87	ผ่าน
3	เข้าสู่ระบบ	1.52	ผ่าน
4	ค้นหาห้องพัก	2.48	ผ่าน
5	การจองห้องพัก	1.29	ผ่าน
6	อัปเดตใบบันทึกการโอนเงิน	1.17	ผ่าน
7	การยืนยันการจอง	1.13	ผ่าน
8	แสดงรายงานการจองห้องพัก	3.42	ผ่าน
9	แสดงรายงานสรุปยอด	4.37	ผ่าน
10	แสดง Dashboard	3.46	ผ่าน
	รวมทุกขั้นตอน	23.33	ผ่าน

ผลการประเมินประสิทธิภาพการใช้งานของระบบจัดการการจองห้องพักและบริการ
ธุรกิจโฮมสเตย์ ของผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3

ลำดับที่	ขั้นตอนการทำงาน	ระยะเวลาเฉลี่ยในการทำงาน (วินาที)	ผลการประเมิน ประสิทธิภาพ
1	หน้ารายละเอียดที่พัก	2.58	ผ่าน
2	ลงทะเบียนสมาชิก	1.85	ผ่าน
3	เข้าสู่ระบบ	1.65	ผ่าน
4	ค้นหาห้องพัก	2.65	ผ่าน
5	การจองห้องพัก	1.27	ผ่าน
6	อัปเดตใบบันทึกการโอนเงิน	1.25	ผ่าน
7	การยืนยันการจอง	1.12	ผ่าน
8	แสดงรายงานการจองห้องพัก	3.52	ผ่าน
9	แสดงรายงานสรุปยอด	4.47	ผ่าน
10	แสดง Dashboard	3.59	ผ่าน
	รวมทุกขั้นตอน	23.95	ผ่าน

ผลการประเมินประสิทธิภาพการใช้งานของระบบจัดการการจองห้องพักและบริการ
ธุรกิจโฮมสเตย์ ของผู้เชี่ยวชาญคนที่ 4

ลำดับที่	ขั้นตอนการทำงาน	ระยะเวลาเฉลี่ยในการทำงาน (วินาที)	ผลการประเมิน ประสิทธิภาพ
1	หน้ารายละเอียดที่พัก	2.60	ผ่าน
2	ลงทะเบียนสมาชิก	1.92	ผ่าน
3	เข้าสู่ระบบ	1.42	ผ่าน
4	ค้นหาห้องพัก	2.35	ผ่าน
5	การจองห้องพัก	1.21	ผ่าน
6	อัปเดตใบบันทึกการโอนเงิน	1.19	ผ่าน
7	การยืนยันการจอง	1.15	ผ่าน
8	แสดงรายงานการจองห้องพัก	3.47	ผ่าน
9	แสดงรายงานสรุปยอด	4.50	ผ่าน
10	แสดง Dashboard	3.51	ผ่าน
	รวมทุกขั้นตอน	23.32	ผ่าน

ผลการประเมินประสิทธิภาพการใช้งานของระบบจัดการการจองห้องพักและบริการ
ธุรกิจโฮมสเตย์ ของผู้เชี่ยวชาญคนที่ 5

ลำดับที่	ขั้นตอนการทำงาน	ระยะเวลาเฉลี่ยในการทำงาน (วินาที)	ผลการประเมิน ประสิทธิภาพ
1	หน้ารายละเอียดที่พัก	2.55	ผ่าน
2	ลงทะเบียนสมาชิก	1.85	ผ่าน
3	เข้าสู่ระบบ	1.56	ผ่าน
4	ค้นหาห้องพัก	2.68	ผ่าน
5	การจองห้องพัก	1.18	ผ่าน
6	อัปเดตใบบันทึกการโอนเงิน	1.15	ผ่าน
7	การยืนยันการจอง	1.16	ผ่าน
8	แสดงรายงานการจองห้องพัก	3.42	ผ่าน
9	แสดงรายงานสรุปยอด	4.42	ผ่าน
10	แสดง Dashboard	3.53	ผ่าน
	รวมทุกขั้นตอน	23.50	ผ่าน

ผลการประเมินประสิทธิภาพการใช้งานของระบบจัดการการจองห้องพักและบริการ
ธุรกิจโฮมสเตย์ ของผู้เชี่ยวชาญ 5 คน

ลำดับ ที่	ขั้นตอนการทำงาน	ระยะเวลาในการทำงานของขั้นตอน					เฉลี่ย	SD
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
1	หน้ารายละเอียดที่พัก	2.65	2.62	2.58	2.60	2.55	2.60	0.04
2	ลงทะเบียนสมาชิก	1.70	1.87	1.85	1.92	1.85	1.84	0.08
3	เข้าสู่ระบบ	1.44	1.52	1.65	1.42	1.56	1.52	0.09
4	ค้นหาห้องพัก	2.53	2.48	2.65	2.35	2.68	2.54	0.13
5	การจองห้องพัก	1.24	1.29	1.27	1.21	1.18	1.24	0.04
6	อัปโหลดใบบันทึกการโอนเงิน	1.12	1.17	1.25	1.19	1.15	1.18	0.05
7	การยืนยันการจอง	1.12	1.13	1.12	1.15	1.16	1.14	0.02
8	แสดงรายงานการจองห้องพัก	3.45	3.42	3.52	3.47	3.42	3.46	0.04
9	แสดงรายงานสรุปรายยอด	4.34	4.37	4.47	4.50	4.42	4.42	0.07
10	แสดง Dashboard	3.29	3.46	3.59	3.51	3.53	3.48	0.11
	รวมทุกขั้นตอน	22.88	23.33	23.95	23.32	23.50	23.40	0.39

ภาคผนวก ง
ผลงานตีพิมพ์



มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี
SRIPATUM UNIVERSITY AT CHONBURI

ที่ มศป.ชบ 0521.2 / ว 1262

มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี
79 ถนนบางนา-ตราด ตำบลคลองตำหรุ
อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20000

21 มิถุนายน 2565

เรื่อง ตอบรับการนำเสนอผลงานทางวิชาการ

เรียน นางสาวณมล พรศรีวัฒนชัย

ตามที่ท่านส่งผลงานทางวิชาการเพื่อนำเสนอในประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ประจำปี 2565 เรื่อง งานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการขับเคลื่อนยุคเศรษฐกิจดิจิทัล วันศุกร์ที่ 1 กรกฎาคม 2565 แบบออนไลน์ ความละเอียดทราบแล้วนั้น

มหาวิทยาลัยฯ ขอแจ้งให้ทราบว่าผลงานทางวิชาการของท่าน ผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ และให้นำเสนอในการประชุมดังกล่าว ท่านสามารถตรวจสอบวัน และเวลาการนำเสนอได้ที่ <https://www.chonburi.spu.ac.th/spucon2022/> ตั้งแต่วันจันทร์ที่ 27 มิถุนายน 2565 เป็นต้นไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ศาสตราจารย์กาญจนา มณีแสง

(รองศาสตราจารย์กาญจนา มณีแสง)
รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและแผน ปฏิบัติหน้าที่แทน
รองอธิการบดี วิทยาเขตชลบุรี

สำนักงานวิจัยและพัฒนานวัตกรรม
โทรศัพท์ 0-3814-6123 ต่อ 2506, 2507
โทรสาร 0-3814-6011 (ปิดทำการวันอาทิตย์-จันทร์)
e-mail : research@chonburi.spu.ac.th



มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

ขอมอบเกียรติบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

นฤมล พรรควัฒน์ชัย

ได้นำเสนอผลงานวิชาการภาคบรรยาย

เรื่อง การพัฒนาระบบจัดการการจองห้องพักรักษาและบริการธุรกิจโฮมสเตย์ กรณีศึกษา น้ำตกตาดยายโฮมสเตย์
ในการประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ ประจำปี 2565 (2022 SPUC National and International Conference)

เรื่อง งานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการขับเคลื่อนยุคเศรษฐกิจดิจิทัล

(Research and Innovation to forward the digital economy era)

วันศุกร์ที่ 1 กรกฎาคม 2565

ณ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

(ดร.บุษบา ชัยจินตา)

รองอธิการบดี วิทยาเขตชลบุรี

**การพัฒนาระบบจัดการการจองห้องพักและบริการธุรกิจโฮมสเตย์
กรณีศึกษา น้ำตกต่ายโฮมสเตย์**
THE DEVELOPMENT OF GUESTHOUSE BOOKING AND SERVICES
MANAGEMENT SYSTEM: CASE STUDY OF NAMTOK TAR YAY

นฤมล พรรควินชัย*

Naruemon Pakwattanachai

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุรศักดิ์ มั่งสิงห์**

Asst. Prof. Dr. Surasak Mungsing

บทคัดย่อ

น้ำตกต่ายโฮมสเตย์เป็นบริการด้านการท่องเที่ยวในรูปแบบโฮมสเตย์ที่การบริหารและการตัดสินใจทำโดยเจ้าของแต่เพียงผู้เดียว ในขั้นตอนการโทรมาจองห้องพักนั้นเกิดการสับสนและความซ้ำซ้อนของข้อมูลลูกค้า ส่งผลให้เกิดปัญหาในการจองห้องพักที่ไม่ตรงตามคุณภาพที่ลูกค้าต้องการและการจัดเก็บข้อมูลของลูกค้าก็ยังไม่เป็นหมวดหมู่ ยากต่อการสืบค้น และทำให้เกิดปัญหาในการชำระเงินของลูกค้า ผู้วิจัยเห็นว่าควรมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสร้างเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบริหารจัดการเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้น การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบและพัฒนา ระบบจัดการการจองห้องพักและบริการธุรกิจโฮมสเตย์กรณีศึกษาน้ำตกต่ายโฮมสเตย์ที่เป็นเว็บแอปพลิเคชันโดยใช้ระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL ร่วมกับภาษา PHP เพื่อจัดการข้อมูลการจองห้องพัก การเช็คอิน-เช็คเอาท์ ด้วย QR-code ข้อมูลการชำระเงิน การสอบถามข้อมูลที่พิกผ่านเทคโนโลยี Messaging API Chat Bot รวมถึงแสดงรายงานข้อมูลการจองห้องพักของธุรกิจโฮมสเตย์เว็บแอปพลิเคชัน ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบจัดการการจองห้องพักและบริการธุรกิจโฮมสเตย์ การประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาระบบจำนวน 5 คน พบว่า ประสิทธิภาพของระบบในด้านประสิทธิภาพของระบบ ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล ด้านสามารถทำงาน

* นักศึกษาลัทธิศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ปีการศึกษา 2564

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

ประวัติผู้วิจัย



ชื่อ – สกุล	นฤมล พรรควัฒน์ชัย
วัน เดือน ปีเกิด	17 ธันวาคม 2533
สถานที่เกิด	สมุทรปราการ
E-mail	narumon.pakwat@gmail.com
ประวัติการศึกษา	จบระดับปริญญาตรี คณะศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการ โรงแรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์

สุรศักดิ์ มั่งสิงห์, “การพัฒนากระบวนการจองห้องพักและบริการ ธุรกิจโฮมสเตย์:
กรณีศึกษา น้ำตกตาดยายโฮมสเตย์”

การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ครั้งที่ 11
ประจำปี 2565, 1 กรกฎาคม 2565 ณ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

