



ระบบการจองกิจกรรมผจญภัยของ หนุมานเวิร์ล

ADVENTURE ACTIVITY RESERVATION SYSTEM OF HANUMAN WORLD

นางสาวเจนจิรา ช่วงทิพย์

นางสาวกัณฐาภรณ์ สายบัว

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ

มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์

ปีการศึกษา 2560



ระบบการจองกิจกรรมผจญภัยของ หนุมานเวิร์ล

ADVENTURE ACTIVITY RESERVATION SYSTEM OF HANUMAN WORLD

นางสาวเจนจิรา ช่วงทิพย์

นางสาวกัญฐาภรณ์ สายบัว

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ

มหาวิทยาลัยราชภัฏ

ปีการศึกษา 2560



ใบรับรองโครงการคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏ

หัวข้อโครงการ	ระบบการจองกิจกรรมผจญภัยของ หนุมาน เวิร์ล ADVENTURE ACTIVITY RESERVATION SYSTEME OF HANUMAN WORLD		
ผู้ร่วมโครงการ	นางสาวเจนจิรา	ช่วงทิพย์ รหัสประจำตัว	59101220024
	นางสาวกัญฐาภรณ์	สายบัว รหัสประจำตัว	59101220100
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผศ.ดร.เรวดี ศักดิ์ดุลยธรรม		

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏ อนุมัติให้นำโครงการคอมพิวเตอร์ธุรกิจฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต

คณบดีคณะบริหารธุรกิจ

(รศ.ศิริ ภู่งษ์วัฒนา)

คณะกรรมการสอบโครงการคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

ประธานกรรมการ

(ผศ.ดร.เรวดี ศักดิ์ดุลยธรรม)

กรรมการ

(อาจารย์พฤษภูมิ ธีรานุตร)

กรรมการ

(อาจารย์ชัยนรินทร์ ฤกษ์ทิพย์ศรี)

โครงการฉบับนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏ

กิตติกรรมประกาศ

โครงการฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยความอนุเคราะห์จาก ผศ.ดร.เรวดี ศักดิ์ดุยธรรมที่ได้กรุณาเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ และได้ให้แนวคิดต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ในการทำงานโครงการ ตลอดจนสละเวลาตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ และการติดตามช่วยเหลือและคอยแก้ปัญหาต่างๆ ให้คำแนะนำปรึกษาเป็นอย่างดี ที่ให้การสนับสนุนในการจัดทำโครงการ สนับสนุนด้านข้อมูล และให้ข้าพเจ้าเข้าไปศึกษาและวิเคราะห์ระบบงาน ทำให้สามารถวิเคราะห์และออกแบบระบบของโครงการได้ ทำให้สามารถจัดทำระบบได้อย่างสมบูรณ์

และท้ายที่สุดขอขอบคุณอาจารย์ทุกๆท่านที่ได้ประสาทวิชาความรู้ให้แก่ผู้จัดทำและสอนวิชาการในด้านต่างๆ ซึ่งสามารถนำมาใช้ประกอบการจัดทำโครงการครั้งนี้

เจนจิรา ช่วงทิพย์
กัญฐาภรณ์ สายบัว

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ช
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 ขอบเขตของระบบงาน	2
1.4 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงาน	3
1.5 วิธีการดำเนินงาน	3
1.6 แผนการดำเนินงาน	5
1.7 ผลที่คาดว่าจะได้รับ	5
บทที่ 2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	6
2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมผจญภัย	6
2.2 พาณิชนยอเล็กทรอนิกส์	9
2.3 วงจรการพัฒนา (SDLC)	10
2.4 ทฤษฎีการจัดการฐานข้อมูล	14
2.5 โปรแกรม Adobe Dreamweaver CS6	18
2.6 เครื่องมือจัดการฐานข้อมูล My SQL	22
2.7 ภาษาที่ใช้พัฒนาระบบ PHP	23
2.8 โปรแกรมจำลอง Web Server App Serv	26
บทที่ 3 การวิเคราะห์ระบบ	29
3.1 การออกแบบกระบวนการทำงานของระบบ	30
3.2 การออกแบบกระบวนการจัดเก็บข้อมูล	38
บทที่ 4 การออกแบบระบบ	39
4.1 ส่วนของลูกค้า	39
4.2 ส่วนของผู้ดูแลระบบ	45
4.3 ส่วนของเจ้าหน้าที่	49

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	55
5.1 สรุปผลดำเนินงาน	55
5.2 ปัญหาของระบบงาน	55
5.3 ข้อเสนอแนะ	56
บรรณานุกรม	57
ภาคผนวก ก	58
คู่มือการใช้งานระบบ	78
ประวัติผู้จัดทำ	80

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1-1 ตารางแสดงระยะเวลาการดำเนินงาน	5
3-1 ตารางข้อมูลผู้ใช้ระบบ	37
3-2 ตารางเพิ่มข้อมูลการจอง	37
3-3 ตารางเพิ่มข้อมูลการจองกิจกรรม	38
3-4 ตารางเพิ่มข้อมูลกิจกรรม	38

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2-1 Roller Zipline	8
2-2 Sky Walk	8
2-3 แสดงส่วนประกอบของระบบฐานข้อมูล	16
2.4 เมนู Edit	19
2.5 เลือก Front Settings that	20
2.6 การทำงานเบื้องต้นในโปรแกรม Dreamweaver	20
2.7 Property Lnspector	21
2.8 Tag Slcct Panel	21
2.9 คำสั่งของ HTML	26
3-1 แผนภาพบริบท ของระบบการจองกิจกรรมผจญภัยของ หนุมาน เวิร์ล	28
3-2 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 0 ของระบบการจองกิจกรรมผจญภัยของ หนุมาน เวิร์ล	30
3-3 Data Flow Diagram Levl 1 ของกระบวนการจองกิจกรรม	32
3-4 Data Flow Diagram Levl 1 ของกระบวนการจัดการข้อมูลกิจกรรม	33
3-5 Data Flow Diagram Levl 1 ของกระบวนการชำระเงิน	34
3-6 ER Model ระบบการจองกิจกรรมผจญภัยของหนุมานเวิร์ล	36
.4-1 หน้าหลักของ ผู้ดูแลระบบ	39
4-2 หน้าข้อมูลกิจกรรม	40
4-3 แสดงยอดเงินทั้งหมด	41
4-4 หน้ารายการใบการจองกิจกรรม	42
4-5 หน้าปรีนรายการใบกรจองกิจกรรม	43
4-6 หน้าแผนที่ของกิจกรรม	43
4-6 หน้าร้านอาหาร	44
4-7 หน้าวิธีติดต่อ	44
4-8 หน้า login ของแอดมิน	45
4-9 หน้าจัดการฐานข้อมูล	46
4-10 หน้าการจัดการฐานข้อมูลกิจกรรม	47
4-11 หน้าจัดการฐานข้อมูลการจอง	48
4-12 หน้า login ของเจ้าหน้าที่	49

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4-13 หน้าการจัดการฐานข้อมูลการจอง	50
4-14 หน้ากิจกรรม	51
4-15 หน้าจัดการฐานข้อมูลการจอง	52
4-16 หน้ารายละเอียดการจองกิจกรรม	53
4-17 หน้ารายการจองกิจกรรม	54

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการให้บริการนั้น มีมานานแล้ว และได้มีการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศมาเรื่อยๆ จนมาถึงยุคอินเทอร์เน็ตในปัจจุบัน ซึ่งเป็นจุดเปลี่ยนครั้งสำคัญที่สุดที่ทำให้ระบบการบริการในอดีตเปลี่ยนแปลงไปมาก ได้มีการนำเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตมาปรับใช้กับการบริการยุคใหม่ในรูปของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-commerce) อยู่ในรูปแบบของเว็บไซต์เปรียบเสมือนหน้าร้านค้าจริงบนโลกออนไลน์ สามารถส่งของสินค้าหรือบริการได้เพียงแค่คลิกเลือกสินค้าและบริการผ่านหน้าจอ

ปัจจุบันการท่องเที่ยวในประเทศไทยได้รับความนิยมเป็นอย่างมากจากนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างชาติ เนื่องจากประเทศไทยมีสถานที่ท่องเที่ยวหลายรูปแบบไม่ว่าจะเป็น การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม และการท่องเที่ยวแนวผจญภัย ซึ่งปัจจุบันมีนักท่องเที่ยวที่ชื่นชอบในกิจกรรมผจญภัยเพิ่มมากขึ้น จึงทำให้เริ่มมีธุรกิจท่องเที่ยวแนวผจญภัยเกิดขึ้นในประเทศไทย ซึ่งหนุมาน เวิร์ค เป็นบริษัทหนึ่งที่มีกิจกรรมผจญภัยในหลายรูปแบบ แต่ยังเป็นที่ยังอยู่ในหมู่นักท่องเที่ยวบางกลุ่มเท่านั้นซึ่งพบว่ามีนักท่องเที่ยวอีกจำนวนมากยังไม่ทราบว่ามีการท่องเที่ยวในรูปแบบดังกล่าวอยู่ในประเทศไทยเนื่องจากยังไม่มีมีการประชาสัมพันธ์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและยังไม่มีระบบสารสนเทศมาใช้ในการทำงาน ทำให้ลูกค้าที่จะใช้บริการไม่สามารถทราบข้อมูลตารางการจองกิจกรรมในแต่ละวันได้นอกจากนี้พนักงานก็ตรวจสอบข้อมูลการจองลำบาก ซึ่งอาจจะทำให้เกิดข้อผิดพลาดในการจองคิว เช่น พนักงานจัดคิวตารางลูกค้าชนกับลูกค้ากรุ๊ปอื่น เป็นต้น

จากปัญหาดังกล่าวนี้เป็นผู้จัดทำจึงพัฒนาระบบการจองกิจกรรมผจญภัย กรณีศึกษา หนุมาน เวิร์ค โดยเป็นนำเว็บแอปพลิเคชัน เข้ามาใช้ในการประชาสัมพันธ์และรองรับการจองกิจกรรมผจญภัย ทำให้ลูกค้าทำการจองได้อย่างรวดเร็วและพนักงานสามารถตรวจสอบตารางการจองกิจกรรมในแต่ละวันได้ ทำให้สะดวกรวดเร็วกว่าการทำงานแบบเดิมและจัดเก็บข้อมูลได้อย่างถูกต้อง นอกจากนี้ยังเป็น การนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการบริหารจัดการทางธุรกิจ

1.2 วัตถุประสงค์

- 1.2.1 เพื่อพัฒนาระบบการจองกิจกรรมผจญภัยของ หนุมาน เวิร์ค
- 1.2.2 เพื่อเพิ่มช่องทางการประชาสัมพันธ์ ข้อมูลข่าวสาร และการติดต่อสื่อสาร
- 1.2.3 เพื่อการจัดเก็บข้อมูลให้เป็นระบบที่สามารถค้นหาและจัดการข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว

1.3 ขอบเขตของระบบงาน

การพัฒนาระบบการจองกิจกรรมผจญภัย ในครั้งนี้เลือกศึกษาจากบริษัท หนุมานเวิร์ค เท่านั้น โดยมีขอบเขตของระบบงานแบ่งตามผู้ใช้งานออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

- 1.3.1 ส่วนของผู้ดูแล Admin
 - 1.3.1.1 สามารถเข้าสู่ระบบได้
 - 1.3.1.2 สามารถเรียกดูการจองกิจกรรมผจญภัยได้
 - 1.3.1.3 สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข เรียกดู กิจกรรมผจญภัยได้
- 1.3.2 ส่วนของลูกค้า
 - 1.3.2.1 สามารถดูรายละเอียดของกิจกรรมผจญภัยได้
 - 1.3.2.2 สามารถเลือกกิจกรรมผจญภัยได้
 - 1.3.2.3 สามารถเลือกวันและเวลาในการทำกิจกรรมได้
 - 1.3.2.4 สามารถทำการจองกิจกรรมผจญภัยได้
 - 1.3.2.5 สามารถพิมพ์การจองได้
- 1.3.3 ส่วนของเจ้าหน้าที่
 - 1.3.3.1 สามารถเข้าสู่ระบบได้
 - 1.3.3.2 สามารถดูรายการจองของกิจกรรมผจญภัยได้
 - 1.3.3.3 สามารถทำการจองกิจกรรมผจญภัย กรณีลูกค้าติดต่อทางช่องทางอื่น
 - 1.3.3.4 สามารถแก้ไขและลบการจองกิจกรรมผจญภัยได้
 - 1.3.3.5 สามารถออกรายงานสรุปการจองกิจกรรมผจญภัยได้

1.4 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงาน

1.4.1 ด้านฮาร์ดแวร์ (Hardware) มีรายละเอียดดังนี้

1.4.1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีหน่วยประมวลผลอย่างน้อยระดับ Core i3

1.4.1.2 หน่วยความจำหลัก (RAM) อย่างน้อย 2 GB

1.4.1.3 หน่วยความจำสำรอง (Hard Disk) อย่างน้อย 500 GB

1.4.1.4 จอมอนิเตอร์ (Monitor) “17”

1.4.2 โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Software) มีรายละเอียดดังนี้

1.4.2.1 ระบบปฏิบัติการ Windows 7 ขึ้นไป

1.4.2.2 โปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาระบบ Adobe Dreamweaver CS4

1.4.2.3 โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล My SQL

1.4.2.4 ภาษาที่ใช้พัฒนาระบบ PHP

1.4.3.5 โปรแกรมจำลอง Web Server App Serve

1.5 วิธีการดำเนินงาน

1.5.1 การวางแผนโครงการ (Project Planning Phase)

1.5.1.1 ศึกษาปัญหาและวิเคราะห์ความต้องการของระบบ โดยการวิเคราะห์ปัญหาของระบบการทำงานของว่ามีปัญหาอย่างไรบ้าง และรวบรวมไว้เป็นข้อมูลประกอบการวิเคราะห์ความเป็นไปในการพัฒนาเป็นระบบใหม่

1.5.1.2 ศึกษาขั้นตอนการพัฒนาระบบ เมื่อทราบปัญหาแล้วก็นำข้อมูลที่ได้นั้นมาศึกษาขั้นตอนการพัฒนาระบบใหม่ว่าควรจะทำอย่างไรบ้างเพื่อการทำงานที่มีประสิทธิภาพและสามารถแก้ปัญหาแบบเดิมได้อย่างแท้จริง

1.5.1.3 ศึกษาเครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ โดยศึกษาว่าระบบจำเป็นต้องใช้เครื่องมืออะไรบ้างในการพัฒนา เพื่อที่จะสามารถนำเครื่องมือเหล่านั้นมาใช้ได้ถูกต้องและสอดคล้องกับความต้องการของระบบมากที่สุด

1.5.2 การวิเคราะห์ระบบ (System Analysis)

1.5.2.1 ศึกษาความต้องการของผู้ใช้ระบบ โดยรวบรวมความต้องการในด้าน ต่างๆ และนำมาวิเคราะห์เพื่อสรุปเป็นข้อมูลความต้องการที่ชัดเจน พร้อมทั้งนำข้อมูลความต้องการ เหล่านั้นมาพัฒนาเป็นความต้องการของระบบใหม่ต่อไป

1.5.2.2 สร้างแบบจำลองกระบวนการทำงานของระบบใหม่ด้วยการวาดแผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram : DFD) และแผนภาพบริบท (Context Diagram)

1.5.2.3 สร้างแบบจำลองข้อมูลด้วยการวาดแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (Entity Relationship Diagram: E-R Diagram)

1.5.3 การออกแบบระบบ (System Design)

1.5.3.1 การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ โดยออกแบบส่วนติดต่อระหว่างผู้ใช้กับระบบ เพื่อเตรียมสารสนเทศและนำสารสนเทศนั้นไปใช้ด้วยการโต้ตอบกับคอมพิวเตอร์ ให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้ใช้ระบบมากที่สุดทั้งที่เป็นส่วนการนำเข้าข้อมูลและการแสดงผลผ่านหน้าจอ

1.5.3.2 ออกแบบฐานข้อมูล เป็นการกำหนดโครงสร้างของฐานข้อมูล ก่อนที่จะนำโครงสร้างที่ได้ไปพัฒนาระบบ ให้เป็นฐานข้อมูลที่จัดเก็บอยู่จริงบนหน่วยความจำสำรอง

1.5.4 การพัฒนาระบบ (System Development) นำสิ่งที่ออกแบบมาพัฒนาระบบโดยการเขียนโปรแกรมด้วยภาษา PHP 5 ร่วมกับระบบฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล (MySQL)

1.5.5 การทดสอบและปรับปรุงระบบ (Testing and maintenance)

ทำการทดสอบระบบ เพื่อทดสอบหาข้อบกพร่องของระบบโดยผู้จัดทำโครงการเอง หลังจากนั้นถ้าระบบเกิดปัญหาขึ้นก็จะทำการแก้ไขปรับปรุงระบบ โดยขอคำแนะนำ จากอาจารย์ที่ปรึกษาช่วยพิจารณาเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขให้มีประสิทธิภาพ

1.5.6 การจัดทำเอกสารและคู่มือระบบ (System documentation and manuals)จัดทำเอกสารและคู่มืออธิบายขั้นตอนการใช้งานของระบบอย่างละเอียด เพื่อประโยชน์ของผู้ใช้ระบบ

1.6 แผนการดำเนินงาน

ตารางที่ 1-1 ระยะเวลาในการดำเนินงาน

ระยะเวลา (พ.ศ)	2560						2561		
	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.
1.การวางแผนโครงการ									
2.จัดตั้งและวางแผนโครงการ									
3.การออกแบบระบบ									
4.การพัฒนาระบบ									
5.การทดสอบและปรับปรุงระบบ									
6.การจัดทำเอกสารและคู่มือระบบ									

1.7 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.7.1 ได้ระบบการจองกิจกรรมผจญภัยของ หนุมาน เวิร์ค
- 1.7.2 หนุมานเวิร์คช่องทางการประชาสัมพันธ์ ข้อมูลข่าวสาร และการติดต่อสื่อสารมากขึ้น
- 1.7.3 การจัดเก็บข้อมูลการจองกิจกรรมผจญภัยของหนุมานเวิร์คเป็นระบบที่สามารถค้นหาติดตามได้อย่างรวดเร็ว

บทที่ 2

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ในบทนี้ผู้จัดทำได้ศึกษาทฤษฎีและเทคโนโลยีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบการจองกิจกรรมผจญภัยกรณีศึกษาของ หนุมานเวิร์ล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- 2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมผจญภัย
- 2.2 พาณิश्यอิเล็กทรอนิกส์
- 2.3 วงจรการพัฒนาาระบบ (SDLC)
- 2.4 ทฤษฎีการจัดการฐานข้อมูล
- 2.5 โปรแกรม Adobe Dreamweaver CS6
- 2.6 โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล My SQL
- 2.7 ภาษาที่ใช้พัฒนาาระบบ PHP
- 2.8 โปรแกรมจำลอง Web Server Appserve

2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมผจญภัย

Hanuman World ที่เที่ยวแนว Adventure แห่งใหม่อยู่ใจกลางเมืองภูเก็ตหลายคนคงคุ้นหูกับชื่อ " Flying Hanuman " ที่ภูเก็ตซึ่งดังมาก ๆ ในหมู่ชาวต่างชาติ เป็นกิจกรรมโหนสลิง (Zipline) ระหว่างจุดหนึ่งไปจุดหนึ่ง (Platforms)และมีการหย่อนตัวแนวตั้ง เรียกว่า Abseil ซึ่ง Flying Hanuman ตั้งอยู่ในพื้นที่เนินเขาและพยายามสร้างทุกอย่างให้กลมกลืนกับธรรมชาติมากที่สุด ชาวต่างชาติมาที่ไร่ติดใจไปทุกรายแต่ครั้งนี้ มีความอลังการมากยิ่งขึ้นกลายเป็น " Hanuman World " โลกของหนุมานที่ตื่นตันทันตั้งแต่ทางเข้าเลยทีเดียว ใหญ่ขึ้น มีอุปกรณ์มากขึ้น Plateforms มากขึ้น กับเนื้อที่ 60 ไร่ ด้านหน้าเป็นจุด Check-inโครงสร้างทำด้วยไม้ไผ่ยักษ์ กลางโถงเป็นช่องขนาดใหญ่ มีต้นไม้ดูท่าอายุหลายสิบปีลอดผ่านทะลุช่องพอดี จากมุมบนถ้ามองลงมาดูเหมือนแจกัน

ความอลังของอาคาร สิ่งปลูกสร้างหรือเครื่องเล่นเท่านั้นยังไม่พอตลอดทางจะได้ฟังเรื่องเล่า จากเจ้าหน้าที่ ที่ได้พาชมเที่ยวทำให้รู้เลยว่าที่นี่ไม่ได้สร้างแค่กิจกรรมมันส์ๆ เพียงอย่างเดียว ยังมีการสอดแทรกเรื่องราวของวรรณคดีไทยอย่างเช่น "หนุมาน" ไว้ด้วยโดยแบ่งการเล่าเรื่องเป็นโซนต่างๆของกิจกรรม เช่น กิจกรรม Sky Walk เป็นเรื่องราวของ อสุรผัด , Zipline เป็นฐานของ หนุมาน และโปรเจกต์สุดท้ายที่กำลังจะเกิดขึ้นเร็วๆนี้ Canal Boat เป็นเรื่องราวของ มัชฌานู เทียวไปด้วยกิจกรรมสปีด adventure หรือที่รู้จักกันทั่วโลกในชื่อว่ากิจกรรม Zip Line เป็นกิจกรรมการเดินทางผจญภัยตามเส้นทางที่สร้างด้วยสลิงลักษณะจะเป็นสลิงซึ่งระหว่าง 2 จุด และสูงจากพื้นดินจะใช้รอกเป็นตัวช่วย โหนจากด้านหนึ่งไปยังอีกด้านโดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลกโดยจะมีฐานต่างๆเป็นอุปสรรคให้นักท่องเที่ยวผ่านในรูปแบบท้าทายความสูง

กิจกรรมแอดเวนเจอร์ของทริปนี้ นั่นคือการโหนสลิงและโรยตัวจากที่สูง ก่อนอื่นเราจะต้องถูกบริฟโดยเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญด้านความสูงชันกัน กฎกติกาไม่มากแต่ต้องจำให้ขึ้นใจ คืออย่ากระโดดเล่นบน Platform อย่าปลดตะขอล็อคด้วยตัวเอง และอย่าเอามือจับสายเคเบิลเป็นอันขาด ให้เก็บมือไว้ในที่ ๆ เจ้าหน้าที่แนะนำจะปลอดภัยกว่า นอกจากจะต้องสวมชุดอุปกรณ์ Safety ที่ทาง Hanuman World จัดไว้ให้แล้วเก็บสัมภาระและของมีค่าไว้ในล็อกเกอร์ สามารถพกโทรศัพท์มือถือหรือกล้องขนาดเล็กอย่าง Go Pro ติดตัวไปได้ ณ ฐานนี้ไม่แนะนำให้เอากล้อง Mirrorless หรือ DSLR ติดตัวไปด้วย เพราะเวลาเล่น อุปกรณ์เหล่านี้จะกลายเป็นภาระทันที แถมยังเสี่ยงต่อการตกลงไปอีกด้วย

2.1.1 Roller Zipline กิจกรรมโหดสุดของ Zipline ที่นี่ คือต้องซื้อแพ็คเกจต่างหากจาก Zipline ธรรมดา อุปกรณ์ Safety ก็ต้องเปลี่ยนใหม่ด้วย เพราะว่ามันต้องรับน้ำหนักมากกว่า คือมันจะคาดเป็นเชือกพาดให้สามารถรอนั่งได้ด้วย เวลาถูกเหวี่ยงไปมาจะได้ไม่น่ากลัวเกินไป อย่างที่เห็นในภาพ ร่างมันจะคดเคี้ยวเป็นทางยาวประมาณ 800 เมตร วิ่งด้วยความเร็ว 40 กม./ชั่วโมง ตัวเราจะไหลไปตามแรงโน้มถ่วง เร็วหรือช้าขึ้นอยู่กับการถ่วงน้ำหนักด้วย ที่ฐานนี้ไม่แนะนำให้ใช้กล้องถ่ายรูปหรือโทรศัพท์มือถือเลย เพราะเวลามันกระเด็นกระดอน สะบัดตัวเราไปซ้ายขวา แรงเหวี่ยงนี้อาจทำให้อุปกรณ์เราหลุดจากมือได้



ภาพที่ 2-1 Roller Zipline

2.1.2 Sky walk กิจกรรมนี้ใช้เวลาประมาณครึ่งชั่วโมง โดยเราจะนั่งรถไฟฟ้าเข้าไป มีไกด์นำทางพาเราชมสถานที่โดยรอบระยะทางประมาณ 800 เมตร พร้อมเล่าที่มาที่ไปของสถานที่รวมถึงอธิบายพันธุ์ไม้แต่ละชนิดที่เราพบเจอในป่าด้วย ใครที่พกกล้องเทพมาสามารถพกพาเข้าไปได้เลย มีมุมถ่ายรูปสวย ๆ เยอะ โดยเฉพาะบนสะพาน และบันไดวน โชคดีวันนั้นเรามีช่างกล้องประจำคณะคอยประกบอยู่ไม่ห่าง ทุกคนก็เลยได้ภาพติดตัวกันไปคนละหลายใบ รู้สึกว่าที่นี่เขาจะมีบริการถ่ายภาพเก็บตกให้ด้วยนะ พอเสร็จครบทุกกิจกรรม สามารถโหลดไฟล์ใส่ Flash Drive ได้



ภาพที่ 2-2 Sky walk

2.2 พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

2.2.1 ความหมายของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์(e-Commerce)พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง “กระบวนการทำธุรกรรมทุกชนิด ซื้อ ขาย ประมูล แลกเปลี่ยนหรือถ่ายโอนสินค้าและบริการ ตลอดจนเนื้อหา (content) ที่เป็นดิจิทัลระหว่างองค์การธุรกิจกับองค์การธุรกิจด้วยกันหรือองค์การธุรกิจกับผู้บริโภคผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยธุรกรรมทางการค้ำนั้นเป็นการแลกเปลี่ยนที่ก่อให้เกิดมูลค่ากับคู่ค้าทั้งสองฝ่าย”

2.2.2 ความสำคัญของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Commerce)

2.2.2.1 การซื้อสินค้าได้ทุกที่ทุกเวลา (Ubiquity)

2.2.2.2 การเข้าถึงผู้บริโภคได้ทั่วโลก (Global Reach)

2.2.2.3 ความเป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วโลก (Universal standards)

2.2.2.4 การให้ข้อมูลรายละเอียดของตัวสินค้าหรือบริการอย่างมากมาย (Richness)

2.2.2.5 การสนับสนุนต่อการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างคู่ค้า (Interactivity)

2.2.2.6 ความหนาแน่นและคุณภาพของข้อมูล (Information Density)

2.2.2.7 การสนองตอบตามความชอบส่วนบุคคล/การปรับแต่งการใช้งานให้เหมาะสมกับผู้ใช้บริการ (Personalization/Customization)

2.2.2.8 เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนเครือข่ายสังคม (Social Technology)

2.2.3 ประเภทของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Commerce)

การจัดแบ่งประเภทพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในนี้จะพิจารณาจัดแบ่งโดยใช้ธรรมชาติของความสัมพันธ์ในลักษณะของการซื้อขายกันในตลาด ตามลักษณะว่าใครเป็นผู้ขายสินค้าให้ใครเป็นกรอบในการจัดแบ่ง

2.2.3.1 ธุรกิจกับผู้บริโภค (Business-to-Customer or B2C) เป็นรูปแบบที่มีการทำมากที่สุด และเป็นที่ยุ้จักมากที่สุด เช่น การเปิดร้านขายปลีกออนไลน์ ตัวอย่างเช่น Tohome.com WeloveShopping.com Rakuten Tarad.com เป็นต้น และเว็บไซต์ที่เปิดขายตรงอย่าง MarthaStewart.com ที่ขายสินค้าและบริการของตกแต่งบ้าน ตกแต่งสวน เป็นต้น

2.2.3.2 ธุรกิจกับธุรกิจ (Business-to-Business or B2B) เป็นการทำธุรกรรมแบบธุรกิจสู่ธุรกิจหรือบริษัทต่อบริษัท ตัวอย่างเช่น Cisco.com หรือ Intel.com ซึ่งมีการเปิดให้บริการ e-Procurement หรือการจัดซื้อจัดจ้างออนไลน์ ตัวอย่างเช่น ธนาคารแห่งหนึ่ง ต้องการสั่งซื้ออุปกรณ์เครือข่ายคอมพิวเตอร์ผ่านทางCisco.com ซึ่งบริษัท Cisco นั้นเป็นบริษัทที่ดำเนินธุรกิจในการผลิตและจำหน่ายอุปกรณ์ทางด้านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และ Cisco ได้ใช้กลยุทธ์ในการผลิตและจำหน่ายสินค้าผ่านทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ แบบ B2Bอย่างเดียวนั้น โดยมีลักษณะการผลิตสินค้าตามคำสั่งซื้อ (made-to-order) เพื่อเป็นการลดต้นทุนการดำเนินงาน เนื่องจากสินค้าที่บริษัทขายเป็นสินค้าเทคโนโลยี หากทำการผลิตเพื่อรอจำหน่าย (made-toorder)อาจมีความเสี่ยงเรื่องสินค้าล้าสมัยได้

2.2.3.3 ผู้บริโภคกับผู้บริโภค (Customer-to-customer or C2C) เป็นรูปแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่เปิดให้ผู้ใช้สามารถซื้อขายแลกเปลี่ยนสินค้ากันได้ตามชอบใจ โดยมีผู้ให้บริการอาจเข้าไปมีส่วนร่วมในการเก็บค่าใช้บริการบางส่วน ตัวอย่างเว็บไซต์ที่เป็นผู้ให้บริการในต่างประเทศ ได้แก่ eBay.com สำหรับตัวอย่างของผู้ให้บริการในประเทศไทย ได้แก่ ThaiSecondhand.com, Dealfish.com เป็นต้น

การที่จะนำระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มาใช้งานนั้น จะต้องมีการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานเสียใหม่ กระบวนการที่เคยทำด้วยกันหลายขั้นตอนนั้น อาจเหลือเพียงขั้นตอนเดียวก็ได้ นอกจากนี้จะต้องเตรียมงบประมาณลงทุนที่ค่อนข้างสูงทางด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งจะต้องมีการคัดเลือกองค์ประกอบของเทคโนโลยีอย่างรอบคอบ และมีการบูรณาการ เพื่อให้สอดคล้องกับปริมาณธุรกรรมอันมหาศาลที่จะมีกับลูกค้า คู่ค้า และผู้จัดหาจำนวนมากทั่วโลก ความไม่สมบูรณ์ของระบบอาจนำไปสู่การบริการที่ไม่มีประสิทธิภาพ เช่น ระบบทำงานช้า การบริการที่ไม่พอเพียง ลูกค้าจะเปลี่ยนไปใช้บริการที่อื่น ๆ จนทำให้เสียลูกค้าไปในที่สุด

2.3 วงจรการพัฒนาาระบบ (SDLC)

วงจรการพัฒนาาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC) คือ กระบวนการทางความคิด (Logical Process) ใน การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อแก้ปัญหาทางธุรกิจและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้ โดยระบบที่จะพัฒนานั้น อาจเริ่มด้วยการพัฒนาระบบใหม่เลยหรือนำระบบเดิมที่มีอยู่แล้วมาปรับเปลี่ยน ให้ดียิ่งขึ้น ภายในวงจรนี้จะแบ่งกระบวนการพัฒนาออกเป็นระยะ (Phases) ได้แก่ ระยะการวางแผน (Planning Phase) ระยะการวิเคราะห์ (Analysis Phase) ระยะการออกแบบ (Design Phase) และระยะการสร้างและพัฒนา (Implementation Phase) โดยแต่ละระยะจะประกอบไปด้วยขั้นตอน (Steps) ต่างๆ แตกต่างกันไปตาม Methodology ที่นักวิเคราะห์นำมาใช้ เพื่อให้เหมาะสมกับสถานะทางการเงินและความพร้อมขององค์กรในขณะนั้นขั้นตอนในวงจรพัฒนาระบบ ช่วยให้นักวิเคราะห์ระบบสามารถดำเนินการได้อย่างมีแนวทางและเป็นขั้นตอน ทำให้สามารถควบคุมระยะเวลาและงบประมาณในการปฏิบัติงานของโครงการพัฒนาระบบ ได้ ขั้นตอนต่างๆ นั้นมีลักษณะคล้ายกับการตัดสินใจแก้ปัญหาตามแนวทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Management) อัน ได้แก่ การค้นหาปัญหา การค้นหาแนวทางแก้ไขปัญหา การประเมินผลแนวทางแก้ไขปัญหาที่ค้นพบ เลือกแนวทางที่ดีที่สุด และพัฒนาทางเลือกนั้นให้ใช้งานได้ สำหรับวงจรการพัฒนาระบบในหนังสือเล่มนี้ จะแบ่งเป็น 7 ขั้นตอน ได้แก่

2.3.1 การค้นหาและเลือกสรรโครงการ (Project Identification and Selection) เป็นขั้นตอนในการค้นหาโครงการพัฒนาระบบ ที่เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบันของบริษัท สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น และให้ผลประโยชน์กับบริษัทมากที่สุด โดยใช้ตารางเมตริกซ์ (Matrix Table) เป็นเครื่องมือประกอบการพิจารณา ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ได้ดำเนินการผ่านไปแล้วในเบื้องต้น สามารถสรุปกิจกรรมได้ดังนี้

- 1) ค้นหาโครงการพัฒนาระบบที่เห็นสมควรต่อการได้รับการพัฒนา
- 2) จำแนกและจัดกลุ่มโครงการ
- 3) เลือกโครงการที่เหมาะสมที่สุดในการพัฒนา

2.3.2 การเริ่มต้นและวางแผนโครงการ (Project Initiating and Planning System Development) เป็นขั้นตอนในการเริ่มต้นจัดทำโครงการด้วยการจัดตั้งทีมงาน กำหนดตำแหน่งหน้าที่ให้กับทีมงานแต่ละคนอย่างชัดเจน เพื่อร่วมกันสร้างแนวทางเลือกในการนำระบบใหม่มาใช้งาน และเลือกทางเลือกที่ดีที่สุด จากนั้นจะร่วมกันวางแผนจัดทำโครงการกำหนดระยะเวลาในการดำเนิน

โครงการ ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ และประมาณการต้นทุน และกำไรที่จะได้รับจากการลงทุนในโครงการพัฒนาระบบ เพื่อนำเสนอต่อผู้จัดการ เพื่อพิจารณาอนุมัติดำเนินการในขั้นตอนต่อไป โดยในขณะที่น่าเสนอ โครงการอยู่นี้ถือเป็นการดำเนินงานในขั้นตอนที่ 2 ซึ่งใช้เทคนิคในการเก็บรวบรวมข้อเท็จจริงด้วยการสัมภาษณ์ (Interviewing) การออกแบบสอบถาม (Questionnaires) รวมทั้งพิจารณาจากเอกสารการทำงาน รายงานและแบบฟอร์มต่าง ๆ ของบริษัทประกอบด้วย สรุปกิจกรรมขั้นตอนที่ 2 ได้ดังนี้

- 1) เริ่มต้นโครงการ
- 2) เสนอแนวทางเลือกในการนำระบบใหม่มาใช้งาน
- 3) วางแผนโครงการ

2.3.3 การวิเคราะห์ (System Analysis) เป็นขั้นตอนในการศึกษาและวิเคราะห์ถึงขั้นตอนการดำเนินงานของระบบเดิม ซึ่งการที่จะสามารถดำเนินการในขั้นตอนนี้ ได้จะต้องผ่านการอนุมัติในขั้นตอนที่ 2 ใน การนำเสนอโครงการหลังจากนั้นจะรวบรวมความต้องการในระบบใหม่ จากผู้ใช้ระบบแล้วนำมาศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการเหล่านั้นด้วย การใช้เครื่องมือชนิดต่าง ๆ ได้แก่ แบบจำลองขั้นตอนการทำงานของระบบ (Process Modeling) โดยใช้แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram: DFD) และแบบจำลองข้อมูล (Data Modeling) โดยใช้แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง ข้อมูล (Entity Relationship Diagram: E-R Diagram) สรุปกิจกรรมในขั้นตอนที่ 3 ได้ดังนี้

- 1) ศึกษาขั้นตอนการทำงานของระบบเดิม
- 2) รวบรวมความต้องการในระบบใหม่จากผู้ใช้ระบบ
- 3) จำลองแบบความต้องการที่รวบรวมได้

2.3.4 การออกแบบเชิงตรรกะ (Logical Design) เป็นขั้นตอนในการออกแบบลักษณะการทำงานของระบบตามทางเลือกที่ได้จากเลือกไว้จากขั้นตอน การวิเคราะห์ระบบโดยการออกแบบในเชิงตรรกะนี้ยังไม่ได้มีการระบุถึงคุณลักษณะ ของอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ เพียงแต่กำหนดถึงลักษณะของรูปแบบรายงานที่เกิดจากการทำงานของระบบ ลักษณะของการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ และผลลัพธ์ที่ได้จากระบบ ซึ่งจะเลือกใช้การนำเสนอรูปแบบของรายงาน และลักษณะของจอภาพของระบบจะทำให้สามารถเข้าใจขั้นตอนการทำงานของระบบได้ ชัดเจนขึ้น สรุปกิจกรรมในขั้นตอนที่ 4 ได้ดังนี้

- 1) ออกแบบแบบฟอร์มและรายงาน (Form/Report Design)
- 2) ออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ (User Interfaces Design)
- 3) ออกแบบฐานข้อมูลในระดับ Logical

2.3.5 การออกแบบเชิงกายภาพ (Physical Design) เป็นขั้นตอนที่ระบุถึงลักษณะการทำงานของ ระบบทางกายภาพหรือทางเทคนิค โดยระบุถึงคุณลักษณะของ อุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ เทคโนโลยี โปรแกรมภาษาที่จะนำมาทำการเขียนโปรแกรม ฐานข้อมูลของการออกแบบเครือข่ายที่เหมาะสมกับ ระบบ สิ่งที่ได้จากขั้นตอนการออกแบบทางกายภาพนี้จะเป็นข้อมูลของการออกแบบ เพื่อส่งมอบให้กับโปรแกรมเมอร์เพื่อ ใช้เขียนโปรแกรมตามลักษณะการทำงานของระบบที่ได้ออกแบบและ กำหนดไว้ สรุปกิจกรรมในขั้นตอนที่ 5 ได้ดังนี้

- 1) ออกแบบฐานข้อมูลในระดับ Physical
- 2) ออกแบบ Application

2.3.6 การพัฒนาและติดตั้งระบบ (System Implementation) เป็นขั้นตอนในการนำข้อมูล เฉพาะ ของการออกแบบมาทำการเขียนโปรแกรมเพื่อให้เป็นไปตามคุณลักษณะและรูปแบบ ต่าง ๆ ที่ ได้กำหนดไว้ หลังจากเขียนโปรแกรมเรียบร้อยแล้ว จะต้องทำการทดสอบโปรแกรม ตรวจสอบหา ข้อผิดพลาดของโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมา และสุดท้ายคือการติดตั้งระบบ โดยทำการติดตั้งตัวโปรแกรม ติดตั้งอุปกรณ์ พร้อมทั้งจัดทำคู่มือและจัดเตรียมหลักสูตรฝึกอบรมผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ระบบ ใหม่สามารถใช้งานได้ สรุปกิจกรรมในขั้นตอนที่ 6 ได้ดังนี้

- 1) เขียนโปรแกรม (Coding)
- 2) ทดสอบโปรแกรม (Testing)
- 3) ติดตั้งระบบ (Installation)
- 4) จัดทำเอกสาร (Documentation)
- 5) จัดทำหลักสูตรฝึกอบรม (Training)
- 6) การบริการให้ความช่วยเหลือหลังการติดตั้งระบบ (Support)

2.3.7 การซ่อมบำรุงระบบ (System Maintenance) เป็นขั้นตอนสุดท้ายของวงจรพัฒนาระบบ (SDLC) หลัง จากระบบใหม่ได้เริ่มดำเนินการ ผู้ใช้ระบบจะพบกับ ปัญหาที่เกิดขึ้นเนื่องจากความไม่ คู่กันเคยกับระบบใหม่ และค้นหาวิธีการแก้ไขปัญหานั้นเพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้เองได้ สรุป กิจกรรมในขั้นตอนที่ 7 ได้ดังนี้

- 1) เก็บรวบรวมคำร้องขอให้ปรับปรุงระบบ
- 2) วิเคราะห์ข้อมูลร้องขอให้ปรับปรุงระบบ
- 3) ออกแบบการทำงานที่ต้องการปรับปรุง
- 4) ปรับปรุง

2.4 ทฤษฎีการจัดการฐานข้อมูล

การจัดการฐานข้อมูล(Database Management) คือ การบริหารแหล่งข้อมูลที่ถูกเก็บรวบรวมไว้ที่ศูนย์กลาง เพื่อตอบสนองต่อการใช้ของโปรแกรมประยุกต์อย่างมีประสิทธิภาพและลดการซ้ำซ้อนของข้อมูล รวมทั้งความขัดแย้งของข้อมูลที่เกิดขึ้นภายในองค์กร ในอดีตการเก็บข้อมูลมักจะเป็นอิสระต่อกันไม่มีการเชื่อมโยงของข้อมูลเกิดการ สิ้นเปลืองพื้นที่ในการเก็บข้อมูล เช่น องค์กรหนึ่งจะมีแฟ้มบุคคล (Personnel) แฟ้มเงินเดือน (Payroll) และแฟ้ม สวัสดิการ (Benefits) อยู่แยกจากกัน เวลาผู้บริหารต้องการข้อมูลของพนักงานท่านใดจำเป็นต้องเรียกดูแฟ้มข้อมูลทั้ง 3 แฟ้ม ซึ่งเป็นการไม่สะดวก จึงทำให้เกิดแนวความคิดในการรวมแฟ้มข้อมูลทั้ง 3 เข้าด้วยกันแล้วเก็บไว้ที่ ศูนย์กลางในลักษณะฐานข้อมูล (Database) จึงทำให้เกิดระบบการจัดการฐานข้อมูล (Database Management system (DBMS) ซึ่งจะต้องอาศัยโปรแกรมเฉพาะในการสร้างและบำรุงรักษา ฐาน ข้อมูลและสามารถที่จะให้ผู้ใช้ประยุกต์ใช้กับธุรกิจส่วนตัวได้โดยการดึงข้อมูล ขึ้นมาแล้วใช้โปรแกรมสำเร็จรูปอื่นสร้างงานขึ้นมาโดยใช้ข้อมูลที่มีอยู่ในฐานข้อมูล แสดงการรวมแฟ้มข้อมูล 3 แฟ้มเข้าด้วยกัน

2.4.1 ระบบการจัดการฐานข้อมูล จะมีส่วนประกอบที่สำคัญ 3 ส่วนได้แก่

2.4.1.1 ภาษาคำนิยามของข้อมูล [Data Definition Language (DDL)] ในส่วนนี้จะกล่าวถึงส่วนประกอบของระบบการจัดการฐาน ข้อมูลว่าข้อมูลแต่ละส่วนประกอบด้วยอะไรบ้าง (Data element) ในฐานข้อมูลซึ่งเป็นภาษาทางการที่นักเขียนโปรแกรมใช้ในการ สร้างเนื้อหาข้อมูล และโครงสร้างข้อมูลก่อนที่ข้อมูลดังกล่าวจะถูกแปลงเป็นแบบฟอร์มที่ต้องการของโปรแกรมประยุกต์หรือในส่วนของ DDL จะประกอบด้วยคำสั่งที่ใช้ในการกำหนดโครงสร้างข้อมูลว่ามีคอลัมน์อะไร แต่ละคอลัมน์เก็บข้อมูลประเภทใด รวมถึงการเพิ่มคอลัมน์ การกำหนดดัชนี เป็นต้น

2.4.1.2 ภาษาการจัดการฐานข้อมูล (Data Manipulation Language (DML) เป็นภาษาเฉพาะที่ใช้ในการจัดการระบบฐานข้อมูล ซึ่งอาจจะเป็นการเชื่อมโปรแกรมภาษาในยุคที่สามและยุคที่สี่เข้าด้วยกันเพื่อจัดการข้อมูลในฐานข้อมูล ภาษานี้มักจะประกอบด้วยคำสั่งที่อนุญาตให้ผู้ใช้สามารถ

สร้างโปรแกรมพิเศษขึ้นมา รวมถึงข้อมูลต่าง ๆ ในปัจจุบันที่นิยมใช้ ได้แก่ ภาษา SQL (Structure Query Language) แต่ถ้าหากเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ DBMS มักจะสร้างด้วยภาษาโคบอล (COBOL language) ภาษาฟอร์แทรน (FORTRAN) และภาษาอื่นในยุคที่สาม

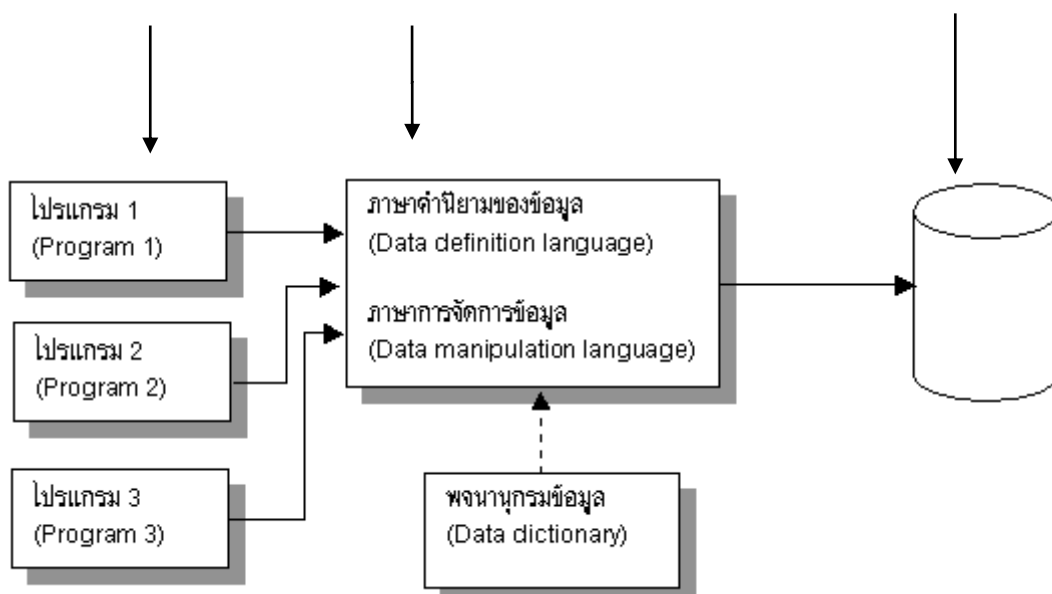
2.4.1.3 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) เป็นเครื่องมือสำหรับการเก็บและการจัดข้อมูลสำหรับการบำรุงรักษาในฐานข้อมูล โดยพจนานุกรมจะมีการกำหนดชื่อของสิ่งต่าง ๆ (Entity) และระบุไว้ในโปรแกรมฐานข้อมูล เช่น ชื่อของฟิลด์ ชื่อของโปรแกรมที่ใช้รายละเอียดของข้อมูล ผู้มีสิทธิ์ใช้และผู้ที่ได้รับผิดชอบ แสดงส่วนประกอบของระบบการจัดการฐานข้อมูล

แสดงส่วนประกอบของระบบจัดการฐานข้อมูล (Elements of a database management systems) ข้อดีและข้อเสียของระบบการจัดการฐานข้อมูลระบบการจัดการฐานข้อมูลจะมีทั้งข้อดีและข้อเสียในการที่องค์การจะนำระบบนี้มาใช้กับหน่วยงานของตนโดยเฉพาะหน่วยงานที่เคยใช้คอมพิวเตอร์แล้วแต่ได้จัดแฟ้มแบบดั้งเดิม (Convention File) การที่จะแปลงระบบเดิมให้เป็นระบบใหม่จะทำได้ยากและไม่สมบูรณ์ ไม่คุ้มกับการลงทุน ทั้งนี้เนื่องจากค่าใช้จ่ายในการพัฒนาฐานข้อมูลจะต้องประกอบด้วย

โปรแกรมประยุกต์ (Application Programs)

ระบบการจัดการฐานข้อมูล Database Management System (DBMS)

กายภาพของฐานข้อมูล (Physical database)



ภาพที่ 2-3 แสดงส่วนประกอบของระบบฐานข้อมูล

1) ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุคลากรโดยเฉพาะผู้ดูแลระบบฐานข้อมูล (Database Administrator(DBA) และคณะ

2) ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการสร้างฐานข้อมูลโดยแปลงข้อมูลเก่าให้เป็นฐานข้อมูลและจะต้องมีการแก้ไขโปรแกรมเก่า

3) การเพิ่มอุปกรณ์ของเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อทำให้มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลที่ใหญ่ขึ้น มีการเข้าถึง(Access) ข้อมูลที่รวดเร็ว อาจต้องมีการเพิ่มโพรเซสเซอร์

4) ค่าใช้จ่ายทางด้านโปรแกรมประยุกต์

2.4.2 นอกจากนั้นยังอาจจะเกิดอุปสรรคในการพัฒนาระบบข้อมูล

2.4.2.1 ความผิดพลาดจากการป้อนข้อมูลเข้าย่อมมีผลกระทบต่อหน่วยงานอื่นที่นำข้อมูลนั้นไปใช้เนื่องจากไม่มี ข้อมูลอื่นที่มากับข้อมูลในฐานข้อมูลชุดนั้น

2.4.2.2 สร้างแฟ้มข้อมูลร่วมเพื่อตอบสนองกับองค์การ ทุกแผนกกระทำได้ยากเนื่องจากแต่ละแผนกอาจจะต้องการได้ข้อมูลในความละเอียดที่ไม่เท่ากัน ผู้จัดการระดับล่างต้องการใช้ข้อมูลเพื่อการทำงานวันต่อวัน แต่ผู้บริหารระดับสูงต้องการใช้ข้อมูลเพื่อการวางแผน ดังนั้นการออกแบบฐานข้อมูลจึงทำได้ยากมาก

2.4.2.3 ในเรื่องของความปลอดภัยทั้งนี้เนื่องจากทุกแผนกมีการใช้ข้อมูลร่วมกันจึงต้องมีการสร้างระบบป้องกันความปลอดภัยของข้อมูลเพื่อไม่ให้ข้อมูลรั่วไหล จะต้องมีการกำหนดรหัสผ่าน (Password) และการจัดลำดับความสำคัญของงาน (Priority) รวมถึงการกำหนดสิทธิ์ในการใช้งานของผู้ใช้แต่ละคน ซึ่งเป็นการยุ่งยากสำหรับการใช้ฐาน ข้อมูลร่วมกัน ไม่เหมือนกับระบบเดิม

2.4.3 ส่วนข้อดีในการจัดการฐานข้อมูล

2.4.3.1 ลดความยุ่งยากของข้อมูลภายในองค์การโดยรวมข้อมูลไว้ที่จุดหนึ่งและผู้ควบคุมดูแลการใช้ข้อมูล การเข้าถึงข้อมูล การนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์และดูแลความปลอดภัย

2.4.3.2 ลดการซ้ำซ้อนของข้อมูล (Redundancy) ในกรณีที่ข้อมูลอยู่เป็นเอกเทศ

2.4.3.3 ลดความสับสน (Confusion) ของข้อมูลภายในองค์การ

2.4.3.4 ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาโปรแกรมและการบำรุงรักษาภายหลังจากระบบสมบูรณ์แล้วจะลดลงเมื่อเทียบกับแบบเก่า

2.4.3.5 มีความยืดหยุ่นในการขยายฐานข้อมูล การปรับปรุงแก้ไขทำได้ง่ายกว่า

2.4.3.6 การเข้าถึงข้อมูลและความสะดวกในการใช้สารสนเทศมีเพิ่มขึ้น

2.5 โปรแกรม Adobe Dreamweaver CS6

Dreamweaver เป็นโปรแกรมของบริษัท Macromedia Inc. ที่ใช้สำหรับออกแบบ และพัฒนาเว็บไซต์ เว็บเพจและเว็บ แอปพลิเคชัน ด้วยโปรแกรม Dreamweaver เราสามารถที่จะออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์โดยการเขียนโค้ดภาษา HTML หรือใช้เครื่องมือ ที่โปรแกรม Dreamweaver มีให้ ซึ่งเครื่องมือเหล่านี้จะสร้างโค้ดภาษา HTML ให้เราโดยอัตโนมัติ โดยที่เราไม่จำเป็นต้องเขียนโค้ดภาษา HTML เอง ในปัจจุบันโปรแกรม Dreamweaver นอกจากจะสนับสนุนการใช้งานกับภาษา HTML และยังสนับสนุนการใช้งานร่วมกับเทคโนโลยีทางด้านเว็บอื่นๆ ด้วย เช่น CSS และ JavaScript เป็นต้น การสร้างเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) ด้วยโปรแกรม Dreamweaver นั้นสามารถที่จะสร้าง การติดต่อกับฐานข้อมูลและดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลโดยไม่จำเป็นต้องเขียนโค้ดของเซิร์ฟเวอร์สคริปต์ (Server Script)เลย ตัวโปรแกรมจะสร้างให้เองโดยอัตโนมัติ ซึ่งจะทำให้เวลาที่ใช้ในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันนั้นน้อยลง

2.5.1 การเริ่มต้นในการออกแบบเว็บไซต์

2.5.1.1 สร้างความสัมพันธ์เอกสารข้อมูล โดยเรียงลำดับความสำคัญของข้อมูลที่ใช้ในการนำเสนอ กำหนดชื่อไฟล์ของเอกสารเว็บ ให้สามารถสื่อเข้าใจได้ง่าย และต้องทำการตั้งชื่อไฟล์เป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น

2.5.1.2 สร้างโฟลเดอร์เฉพาะ สำหรับเอกสารเว็บแต่ละชุด/เรื่อง เพื่อความเป็นระเบียบ และต้องทำการตั้งชื่อโฟลเดอร์เป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น

2.5.1.3 จัดหาภาพ หรือสร้างภาพที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา หลังจากนั้นให้นำภาพที่ต้องใช้งานทั้งหมดบันทึกไว้ในโฟลเดอร์ที่สร้างไว้ก่อน เพื่อความสะดวกต่อการเรียกใช้งาน

2.5.1.4 สร้างเอกสารเว็บ โดยการลงรหัส HTML หรือใช้โปรแกรมช่วย หลังจากนั้นให้นำไฟล์เอกสาร HTML ทุกไฟล์บันทึกไว้ในโฟลเดอร์ที่สร้างไว้ก่อน เพื่อความสะดวกต่อการเรียกใช้งาน

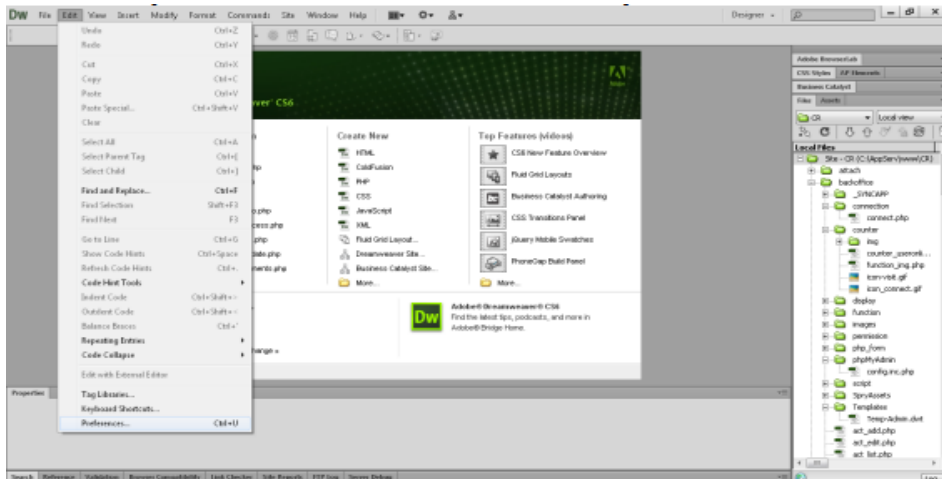
2.5.1.5 ตรวจสอบผล เอกสาร HTML ด้วยเว็บเบราว์เซอร์ เพื่อแก้ไขข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น เนื่องจากเว็บเบราว์เซอร์แต่ละค่าย แต่ละรุ่น รู้จักคำสั่ง HTML ไม่เท่ากัน

2.5.2 การกำหนดค่าเริ่มต้น Dreamweaver

การดู Preferences การดูและกำหนดค่า Preferences ของ โปรแกรม Macromedia Dreamweaver เป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด ของการสร้างเว็บไซต์ ด้วยโปรแกรมนี้ เพราะ Preferences ของโปรแกรมก็คือ การกำหนดค่าเบื้องต้นทั้งหมดของโปรแกรม ถ้าเราออกแบบเว็บโดยไม่ได้

กำหนดค่าเว็บก็จะมีค่าผิดพลาด เพียงจากความเป็นจริง และไม่สามารถแก้ไขได้ในหน้านั้น เราต้อง set ค่าแล้วก็ออกแบบใหม่ มาดูวิธีการกำหนดที่สำคัญดังนี้

2.5.3 การตั้งกำหนดค่าของเอกสารเริ่มต้นการกำหนดFont

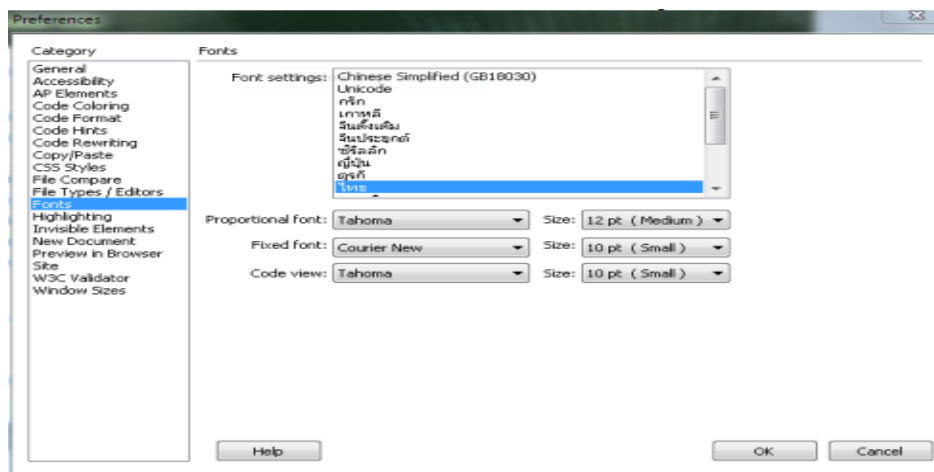


ภาพที่ 2-4เมนูEdit

2.5.3.1 ไปที่เมนูEdit > Preferences จะได้หน้าต่างการกำหนดค่า

2.5.3.2 หลังจากนั้นให้เลือกFront settings เป็น Thai แล้วในส่วนของProportional font และ Code view เป็นTahoma เพื่อเป็นการกำหนดค่า Front เริ่มต้น

2.5.3.2 หลังจากนั้นให้เลือกFront settings เป็น Thai แล้วในส่วนของProportional font และ Code view เป็นTahoma เพื่อเป็นการกำหนดค่า Front เริ่มต้น

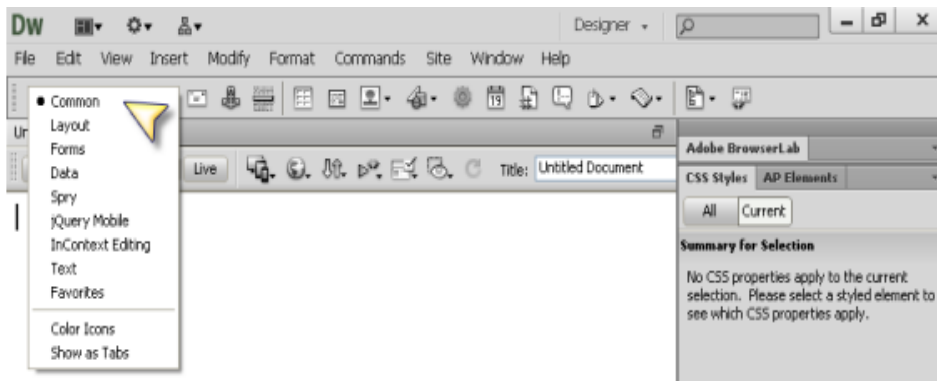


ภาพที่ 2-5เลือกFront settings เป็น Thai

2.5.4 การทำงานเบื้องต้นในโปรแกรม Dreamweaver

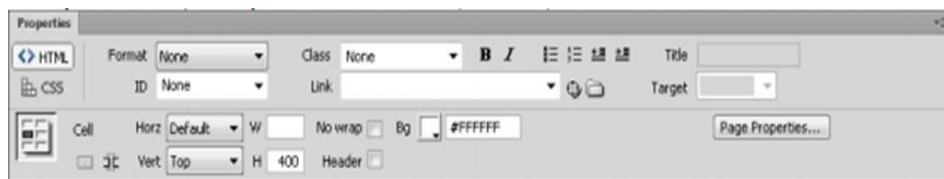
2.5.4.1 Document Windowอยู่ด้านล่างของ Document Toolbar ซึ่งเป็นส่วนที่ใช้แสดงเนื้อหาของเว็บเพจที่เราสร้างขึ้น และกำลังทำงานอยู่ในขณะนั้น

2.5.4.2 Insert Barประกอบไปด้วยปุ่มที่ใช้แทรกอ็อบเจกต์ (Object) ชนิดต่าง ๆ เช่น รูปภาพ ตาราง และ เลเยอร์ เป็นต้น ลงในเว็บเพจที่เรากำลังทำงานอยู่ในขณะนั้น



ภาพที่ 2-6 การทำงานเบื้องต้นในโปรแกรม Dreamweaver

2.5.5 Property Inspector ใช้แสดงคุณสมบัติของวัตถุหรือ ข้อความที่เราเลือกในเว็บเพจ โดยเราสามารถที่จะเปลี่ยนแปลงแก้ไขคุณสมบัติต่างๆของวัตถุที่เราเลือกผ่านทาง Property Inspector ได้



ภาพที่ 2-7Property Inspector

2.5.6 Tag Selector อยู่ใน Status Bar ที่อยู่ทางด้านล่างของ Document Window เมื่อเราคลิกวัตถุในเอกสารจะปรากฏ Tag Select ใน Status Bar ขึ้นมา เมื่อเราคลิกเลือก Tag Selector แล้วแท็กต่าง ๆ ที่ถูกล้อมด้วยแท็กที่เราเลือกจะถูกเลือกด้วย

2.5.7 Site Panel ใช้ในการจัดการไฟล์และ โฟลเดอร์ที่ใช้ในการสร้างเว็บไซต์ นอกจากนี้ยังสามารถใช้ดูไฟล์ต่างๆในเครื่องได้อีกด้วย



ภาพที่ 2-9 Site Panel

2.6 โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล My SQL

MySQL เป็นฐานข้อมูลแบบ open source ที่ได้รับความนิยมในการใช้งานสูงสุดโปรแกรมหนึ่งบนเครื่องให้บริการ มีความสามารถในการจัดการกับฐานข้อมูลด้วยภาษา SQL (Structures Query Language) อย่างมีประสิทธิภาพ มีความรวดเร็วในการทำงาน รองรับการทำงานจากผู้ใช้หลายๆ คน และหลายๆ งานได้

MySQL ถูกพัฒนาขึ้นโดย MySQL AB โดยมีลิขสิทธิ์การใช้งาน 2 แบบ นั่นคือ ผู้ดูแลระบบสามารถใช้งานซอฟต์แวร์ MySQL ได้โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ ภายใต้ลิขสิทธิ์ของ GNU General Public License (<http://www.gnu.org/licenses/>) หรืออาจเลือกใช้แบบที่มีลิขสิทธิ์ทางการค้าของ MySQL AB ซึ่งเป็นผู้ผลิต และพัฒนาซอฟต์แวร์โดยตรงก็ได้ หากไม่ต้องการเกี่ยวข้องกับข้อตกลงเรื่อง GPL รายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับโปรแกรม MySQL สามารถหาข้อมูลเพิ่มเติมได้จาก <http://www.mysql.com> คำอธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับหน้าที่และความสามารถ และการทำงานของโปรแกรม MySQL มีดังต่อไปนี้

2.6.1 MySQL ถือเป็นระบบจัดการฐานข้อมูล (DataBase Management System : DBMS) ฐานข้อมูลมีลักษณะเป็นโครงสร้างของการเก็บรวบรวมข้อมูล การที่จะเพิ่มเติม เข้าถึงหรือประมวลผลข้อมูลที่เก็บในฐานข้อมูลจำเป็นจะต้องอาศัยระบบจัดการ ฐานข้อมูล ซึ่งจะทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการจัดการกับข้อมูลในฐานข้อมูลทั้งสำหรับการใช้งานเฉพาะ และรองรับการทำงานของแอปพลิเคชันอื่นๆ ที่ต้องการจะใช้งานข้อมูลในฐานข้อมูลเพื่อให้ได้รับความสะดวกในการ จัดการกับข้อมูลจำนวนมาก MySQL ทำหน้าที่เป็นทั้งตัวฐานข้อมูล และระบบจัดการฐานข้อมูล

2.6.2 MySQL เป็นระบบจัดการฐานข้อมูลแบบ relational ฐานข้อมูลแบบ relational จะ ทำการเก็บข้อมูลทั้งหมดในรูปแบบของตารางแทนการเก็บข้อมูลทั้งหมดลงในไฟล์เพียงไฟล์เดียว ทำให้ทำงานได้รวดเร็วและมีความยืดหยุ่น นอกจากนั้นแต่ละตารางที่เก็บข้อมูลสามารถเชื่อมโยงเข้าหากัน ทำให้สามารถรวม หรือจัดกลุ่มข้อมูลได้ตามต้องการ โดยอาศัยภาษา SQL ที่เป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรม MySQL ซึ่งเป็นภาษามาตรฐานในการเข้าถึงฐานข้อมูล

2.6.3 MySQL แจกจ่ายให้ใช้งานแบบ open source นั่นคือ ผู้ใช้งาน MySQL ทุกคนสามารถใช้งานและปรับแต่งการทำงานได้ตามต้องการ สามารถดาวน์โหลด โปรแกรม MySQL ได้จากอินเทอร์เน็ตและนำมาใช้งานโดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ

ในระบบปฏิบัติการ Linux นั้น มีโปรแกรมที่สามารถใช้งานเป็นฐานข้อมูลให้ผู้ดูแลระบบสามารถเลือกใช้งานได้หลายโปรแกรม เช่น MySQL และ PostgreSQL ผู้ดูแลระบบสามารถเลือกติดตั้งได้ทั้งในขณะที่ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Red Hat Linux หรือจะติดตั้งภายหลังจากที่ติดตั้งระบบปฏิบัติการก็ได้ อย่างไรก็ตาม สาเหตุที่ทำให้ผู้ใช้งานจำนวนมากนิยมใช้งานโปรแกรม MySQL คือ MySQL สามารถทำงานได้อย่างรวดเร็ว น่าเชื่อถือและใช้งานได้ง่าย เมื่อเปรียบเทียบกับประสิทธิภาพในการทำงานระหว่างโปรแกรม MySQL และ PostgreSQL โดยพิจารณาได้จากการประมวลผลแต่ละคำสั่ง นอกจากนั้น MySQL ถูกออกแบบและพัฒนาขึ้นมาเพื่อทำหน้าที่เป็นเครื่องให้บริการรองรับการจัดการกับฐานข้อมูลขนาดใหญ่ ซึ่งการพัฒนานั้นยังคงดำเนินอยู่อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้มีฟังก์ชันการทำงานใหม่ๆ ที่อำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้งานเพิ่มขึ้นอยู่ตลอดเวลา

2.7 ภาษาที่ใช้พัฒนาระบบ PHP

ภาษาพีเอชพี ในชื่อภาษาอังกฤษว่า PHP ซึ่งใช้เป็นคำย่อแบบกล่าวซ้ำ ที่มาจากคำว่า PHP Hypertext Preprocessor หรือชื่อเดิม Personal Home Page การแสดงผลของพีเอชพี จะปรากฏในลักษณะ HTML ซึ่งจะไม่แสดงคำสั่งที่ผู้ใช้เขียน ซึ่งเป็นลักษณะเด่นที่พีเอชพีแตกต่างจากภาษาในลักษณะ ไคลเอนต์-ไซด์ สคริปต์ เช่น ภาษาจาวาสคริปต์ ที่ผู้ชมเว็บไซต์สามารถอ่าน ดูและ คัดลอก คำสั่งไปใช้เองได้ นอกจากนี้ พีเอชพียังเป็นภาษาที่เรียนรู้และเริ่มต้นได้ไม่ยาก โดยมีเครื่องมือที่ช่วยเหลือและคู่มือที่สามารถหาอ่านได้ฟรีบนอินเทอร์เน็ต ความสามารถการประมวลผลหลักของพีเอชพี ได้แก่ การสร้างเนื้อหาอัตโนมัติจัดการคำสั่ง การอ่านข้อมูลจากผู้ใช้และประมวลผล การอ่านข้อมูลจากดาต้าเบส ความสามารถจัดการกับคุกกี้ ซึ่งทำงานเช่นเดียวกับโปรแกรมในลักษณะ CGI คุณสมบัติอื่น เช่น การประมวลผลตามบรรทัดคำสั่ง (command line scripting) ที่ทำให้ผู้เขียนโปรแกรมสร้างสคริปต์พีเอชพี ซึ่งสามารถทำงานผ่านพีเอชพี พาร์เซอร์ (PHP parser) โดยไม่ต้องผ่านเชิร์ฟเวอร์หรือเบราวเซอร์ ซึ่งมีลักษณะเหมือนกับ Cron (ใน ยูนิกซ์หรือลินุกซ์) หรือ Task Scheduler (ในวินโดวส์) สคริปต์เหล่านี้สามารถนำไปใช้ในแบบ Simple text processing tasks ได้การแสดงผลของพีเอชพี ถึงแม้ว่าจุดประสงค์หลักใช้ในการแสดงผล HTML แต่ยังสามารถสร้าง XHTML หรือ XML ได้ นอกจากนี้สามารถทำงานร่วมกับคำสั่งเสริมต่างๆ ซึ่งสามารถแสดงผลข้อมูลหลัก PDF แพลช (โดยใช้ libswf และ Ming) พีเอชพีมีความสามารถอย่างมากในการทำงานเป็นประมวลผลข้อความ จาก POSIX Extended หรือ รูปแบบ Perl ทั่วไป เพื่อแปลงเป็นเอกสาร XML ในการแปลงและเข้าสู่เอกสาร XML เรารองรับมาตรฐาน SAX และ DOM สามารถใช้รูปแบบ XSLT ของซึ่งเราสามารถทำเพื่อเปลี่ยนแปลงเอกสาร XML

2.7.1 ลักษณะความโดดเด่นของภาษาPHP

2.7.1.1 ความรวดเร็วในการพัฒนาโปรแกรม เพราะว่า PHP เป็นสคริปต์แบบ Embedded คือสามารถแทรกร่วมกับ HTML Tag ได้อย่างอิสระและหากเราพัฒนาโค้ดไว้ในรูปแบบของ Class ที่เขียนขึ้นเพียงครั้งเดียว แล้วเรียกใช้งานได้ตลอด ทำให้สะดวกรวดเร็วต่อการพัฒนาโปรแกรม

2.7.1.2 PHP เป็นโค้ดแบบเปิดเผย (Open Source) เนื่องจากมีผู้ใช้งานอยู่เป็นจำนวนมากทั่วโลกและมีเว็บไซต์อยู่เป็นจำนวนมากที่เป็นแหล่งรวบรวมซอร์สโค้ดโปรแกรมหรือจะเป็น

บทความต่าง ๆ ทำให้ผู้ใช้มือใหม่ ๆ หรือผู้ที่ต้องการศึกษาสามารถค้นหา ซอสโค้ดมาเป็นแนวทางในการพัฒนาโปรแกรมได้ง่ายขึ้น

2.7.1.3 การบริการหน่วยความจำ (Memory Usage) มีการใช้หน่วยความจำที่ดีขึ้น คือ PHP4 จะไม่เรียกใช้หน่วยความจำตลอดเวลาการทำงาน

2.7.2 หลักการทำงานของPHP

ขั้นตอนที่ 1 ฝั่งไคลแอนต์ (Client) จะทำการร้องขอหรือเรียกใช้งานไฟล์ ที่เก็บในเครื่องเซิร์ฟเวอร์(Server)

ขั้นตอนที่ 2 ฝั่งเซิร์ฟเวอร์จะทำการค้นหาไฟล์ PHP แล้วทำการประมวลผลไฟล์PHP ตามที่ไคลแอนต์ทำการร้องขอมา

ขั้นตอนที่ 3 เป็นการติดต่อกับฐานข้อมูล และนำข้อมูลในฐานข้อมูล มาใช้ร่วมกับการประมวลผลส่งผลลัพธ์จากการประมวลผลไปให้เครื่องไคลแอนต์

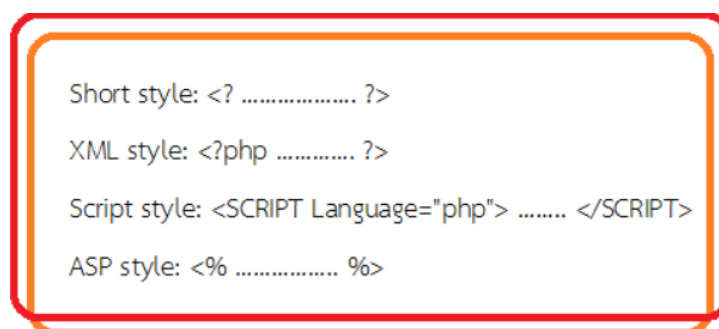
2.7.3 แนวโน้มของการพัฒนาในอนาคตของภาษา PHP

PHP ได้รับการพัฒนาความสามารถขึ้นมาเรื่อย ๆ อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เป็นเพราะการเปิดเผยซอสโค้ดของ PHP สู่อารณะ ในลักษณะของ open sourceโปรแกรมที่มีการ Open source จะมีการพัฒนาได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจากทำให้มีหน่วยงานและองค์กรต่าง ๆ หรือบุคคลที่สนใจ ได้เข้ามาคัดลอก source program ไปแก้ไขและพัฒนาจากต้นแบบ หรือต้นฉบับเดิมได้อย่างกว้างขวาง จึงทำให้เกิดการพัฒนาตัวโปรแกรมได้อย่างที่รวดเร็ว เพราะไม่ต้องเสียเวลาในการเขียนโปรแกรมใหม่ตั้งแต่การเริ่มต้น แต่เป็นเพียงการพัฒนาเพื่อให้ โปรแกรมมีประสิทธิภาพมาก และเหมาะกับการใช้งานในแต่ละงานให้มากที่สุด

2.7.4 การรองรับ PHP คำสั่งของPHP สามารถสร้างผ่านทางโปรแกรมแก้ไขข้อความทั่วไป เช่น โน้ตเพจ หรือ vi ซึ่งทำให้การทำงานPHP สามารถทำงานได้ในระบบปฏิบัติการหลักเกือบทั้งหมดโดยเมื่อเขียนคำสั่งแล้วนำมาประมวลผล Apache , Microsoft Internet Information Server (IIS), Personal Web Server, Netscape และ iPlanet servers, O'Reilly Website Pro server, Caudium, Xitami, OmniHTTPd, และอื่นๆ อีกมากมาย สำหรับส่วนหลักของ PHP ยังมี Module ในการรองรับ CGIมาตรฐาน ซึ่ง PHP สามารถทำงานเป็นตัวประมวลผล CGI ด้วย PHP คุณมีอิสรภาพในการเลือกระบบปฏิบัติการ และ เว็บเซิร์ฟเวอร์นอกจากนี้คุณยังสามารถใช้สร้างโปรแกรมโครงสร้าง สร้างโปรแกรมเชิงวัตถุ (OOP) หรือสร้างโปรแกรมที่รวมทั้งสองอย่างเข้าด้วยกัน แม้ว่า

ความสามารถของคำสั่ง OOP มาตรฐานในเวอร์ชันนี้ยังไม่สมบูรณ์แต่ตัวไลบรารีทั้งหลายของโปรแกรมและตัวโปรแกรมประยุกต์ (รวมถึง PEAR library) ได้ถูกเขียนขึ้นโดยใช้รูปแบบการเขียนแบบ OOP เท่านั้น PHP สามารถทำงานร่วมกับฐานข้อมูลได้หลายชนิดซึ่งฐานข้อมูลที่รองรับได้แก่ Oracle dBase PostgreSQL IBM DB2 MySQL Informix ODBC โครงสร้างของฐานข้อมูลแบบ DBX ซึ่งทำให้พีเอชพีใช้กับฐานข้อมูลอะไรก็ได้ PHP สามารถรองรับการสื่อสารกับการบริการในโปรโตคอลต่างๆ เช่น LDAP IMAP SNMP NNTP POP3 HTTP COM (บนวินโดวส์) และอื่นๆ อีกมากมายคุณสามารถเปิด Socket บนเครือข่ายโดยตรงและตอบโต้โดยใช้ โปรโตคอลใดๆ ก็ได้ PHP มีการรองรับสำหรับการแลกเปลี่ยนข้อมูลแบบ WDDX Complex กับ Web Programming อื่นๆ ทั่วไปได้ พูดถึงในส่วน Interconnection, PHP มีการรองรับสำหรับ Java objects ให้เปลี่ยนมันเป็น PHP Object แล้วใช้งาน คุณยังสามารถใช้รูปแบบ CORBA เพื่อเข้าสู่ Remote Object ได้เช่นกัน

คำสั่งของ HTML จะอยู่ระหว่างเครื่องหมายน้อยกว่า (<) และเครื่องหมายมากกว่า (>) ซึ่งเราเรียกว่า HTML tag ส่วนคำสั่งของ PHP นั้นก็จะอยู่ใน PHP tag ซึ่งมี รูปแบบต่างๆ กันได้ 4 แบบคือ



ภาพที่ 2-10 คำสั่งของ HTML

PHP tag สามารถที่ใช้ในรูปแบบไหนก็ได้ แต่การเขียนแบบ Short style นั้นจะเป็นที่นิยมในหมู่นักพัฒนา PHP มากกว่ารูปแบบอื่นๆ ทั้งนี้การใช้รูปแบบ Short style ได้นั้น จะต้องตั้งค่าให้ PHP ยอมรับรูปแบบนี้โดยการตั้งค่าใน php.ini หรือในระหว่างการ compile PHP ให้ enable short tag ด้วย และการเขียนในรูปแบบ ASP style ก็ต้องมีการตั้งค่าให้สามารถใช้ใน

รูปแบบนี้ได้เช่นกัน การนำเอา PHP tag ไปแทรกใน HTML tag นั้น สามารถเอาไปแทรกที่ตำแหน่งไหนก็ได้ตั้งแต่ต้นไฟล์ไปจนถึงท้ายไฟล์ แต่ในบางที่อาจจะกลับกันนะครับ ถ้าส่วนใหญ่ที่นั่นเป็น PHP ก็จะกลายเป็นว่า HTML แทรกอยู่ใน PHP

จะเห็นว่าเว็บเพจที่ใช้ PHP จะลงท้ายด้วย .php .php3 หรือ .phtml เช่น index.php เป็นต้นทั้งนี้ก็เพื่อเป็นการบอกให้ Web server รู้ว่าไฟล์ที่จะต้องส่งให้นี้เป็น PHP ซึ่งมันจะต้องทำการประมวลผลตามคำสั่งของ PHP เสียก่อน แล้วจึงค่อยส่งไฟล์ที่ได้หลังจากการประมวลผลแล้วให้ สาเหตุที่ Web server รู้ว่าไฟล์ที่ลงท้ายด้วย .php นี้ เป็น PHP ก็เพราะ คำสั่ง AddType application/x-httpd-php .php ที่เพิ่มเข้าไปในไฟล์ httpd.conf ในวิธีการติดตั้ง PHP

2.8 โปรแกรมจำลอง Web Server App serve

AppServ คือ ชุดติดตั้งโปรแกรม PHP แอปพลิเคชันเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้สำหรับติดตั้งบนระบบปฏิบัติการ Windows ในชุดติดตั้ง AppServ นี้ ประกอบด้วยโปรแกรมต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- Apache สำหรับทำหน้าที่เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์
- PHP สำหรับทำหน้าที่เป็นตัวแปลภาษา PHP
- MySQL สำหรับทำหน้าที่เป็นดาต้าเบสเซิร์ฟเวอร์
- phpMyAdmin สำหรับทำหน้าที่เป็นโปรแกรมบริหารจัดการฐานข้อมูลของ MySQL

โดยปกติเมื่อเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรม Apache เว็บเซิร์ฟเวอร์ และ MySQL ดาต้าเบสเซิร์ฟเวอร์จะทำงานโดยอัตโนมัติ แต่หากโปรแกรมไม่ทำงาน เราสามารถสั่งให้เริ่มต้นทำงานได้โดยวิธีการดังนี้

โปรแกรมต่างๆ ที่นำมารวบรวมไว้ทั้งหมดนี้ ได้ทำการดาวน์โหลดจาก Official Release ทั้งสิ้น โดยตัว AppServ จึงให้ความสำคัญว่าทุกสิ่งทุกอย่างจะต้องให้เหมือนกับต้นฉบับ เราจึงไม่ได้ตัดทอนหรือเพิ่มเติมอะไรที่แปลกไปกว่า Official Release แต่อย่างใด เพียงแต่มีบางส่วนเท่านั้น ที่เราได้เพิ่มประสิทธิภาพการติดตั้งให้สอดคล้องกับการทำงานแต่ละคน โดยที่การเพิ่มประสิทธิภาพนี้ไม่ได้ไปยุ่งในส่วนของ Original Package เลยแม้แต่น้อยเพียงแค่เป็นการกำหนดค่า Config เท่านั้น เช่น Apache ก็จะเป็นในส่วนของ httpd.conf, PHP ก็จะเป็นในส่วนของ php.ini, MySQL ก็จะเป็นในส่วน of my.ini ดังนั้นเราจึงรับประกันได้ว่าโปรแกรม AppServ สามารถทำงานและความเสถียรของระบบ ได้เหมือนกับ Official Release ทั้งหมด จุดประสงค์หลักของการรวบรวม Open Source

Software เหล่านี้เพื่อให้การติดตั้งโปรแกรมต่าง ๆ ที่ได้กล่าวมาให้ง่ายขึ้น เพื่อลดขั้นตอนการติดตั้งที่แสนจะยุ่งยากและใช้เวลานานโดยผู้ใช้งานเพียงดับเบิลคลิกsetup ภายในเวลา 1 นาที ทุกอย่างก็ติดตั้งเสร็จสมบูรณ์ระบบต่าง ๆ ก็พร้อมที่จะทำงานได้ทันทีทั้ง Web Server, Database Server เหตุผลนี้จึงเป็นเหตุผลหลักที่หลาย ๆ คนทั่วโลก ได้เลือกใช้โปรแกรม AppServ แทนการที่จะต้องมาติดตั้งโปรแกรมต่าง ๆ ที่ละส่วนไม่ว่าจะเป็นผู้ที่ความชำนาญในการติดตั้ง Apache, PHP, MySQL ก็ไม่ได้เป็นเรื่องง่ายเสมอไป เนื่องจากการติดตั้งโปรแกรมที่แยกส่วนเหล่านี้ให้มารวมเป็นชิ้นอันเดียวกัน ก็ใช้เวลาค่อนข้างมากพอสมควร แม้แต่ตัวผู้พัฒนา AppServ เองก่อนที่จะ Release แต่ละเวอร์ชันให้ดาวน์โหลด ต้องใช้ระยะเวลาในการติดตั้งไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง เพื่อทดสอบความถูกต้องของระบบ ดังนั้นจึงจะเห็นว่าเราเองนั้นเป็นมือใหม่หรือมือเก่า ย่อมไม่ใช่เรื่องง่ายเลยที่จะติดตั้ง Apache, PHP, MySQL ในพริบตาเดียว มีบางคำถามที่พบบ่อยว่า AppServ สามารถนำไปเป็น Web Server หรือ Database Server ได้ทันทีหรือไม่ ข้อนี้ต้องตอบว่าได้แน่นอน 100% แต่ทางผู้พัฒนาเองขอแนะนำว่า ระบบจัดการ Memory และ CPU บน Windows ที่ทำงานเกี่ยวกับ Web Server หรือ Database Server ไม่เหมาะกับการใช้งานหนัก ๆ เป็นอย่างยิ่ง เพราะ Windows นั้นจะกินทรัพยากรอันมหาศาล และหากเทียบอัตราการรองรับระบบงานกับ OS ตัวอื่นเช่น Linux/Unix จะยิ่งเห็นได้ชัดว่า OS ที่เป็น Windows ที่มีขนาด Memory และ CPU ที่เท่าๆ กัน OS ที่เป็น Linux/Unix นั้น จะรองรับงานได้น้อยกว่ามากพอสมควร เช่น Windows รับได้ 1000 คนพร้อม ๆ กัน แต่ Linux/Unix อาจรับได้ถึง 5000 พร้อม ๆ กัน หากท่านต้องทำงานหนัก ๆ ทางผู้พัฒนาแนะนำให้เลือกใช้ Linux/Unix OS จึงจะเหมาะสมกว่า

บทที่ 3

การวิเคราะห์ระบบ

เพื่อพัฒนาระบบการจูงกิจกรรมผจญภัยของ หนุมานเวิร์ลที่สมบูรณ์จึงจำเป็นต้องมีการศึกษา และวิเคราะห์ถึงขั้นตอนการดำเนินงานของระบบเดิมว่ามีขั้นตอนอย่างไร หลังจากนั้นจึงทำการ รวบรวมความต้องการในระบบใหม่แล้วนำมาศึกษา และวิเคราะห์ความต้องการด้วยการใช้เครื่องมือ ต่างๆ ได้แก่ แบบจำลองขั้นตอนการทำงานของระบบ (Process Modeling) โดยใช้แผนภาพแสดง ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (Entity Relationship Diagram : E-R Diagram) การวิเคราะห์และ ออกแบบระบบยังเป็นขั้นตอนในการออกแบบลักษณะการทำงานของระบบ การกำหนดถึงลักษณะ รูปแบบรายงานที่เกิดขึ้นจากการทำงานของระบบ ลักษณะของการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบและผลลัพธ์ที่ ได้จากระบบ ซึ่งจะเลือกใช้การนำเสนอรูปแบบของรายงานและลักษณะของจอภาพจะทำให้สามารถ เข้าใจขั้นตอนการทำงานของระบบได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ซึ่งสามารถสรุปขั้นตอนในการทำงานได้ดังนี้

3.1 การออกแบบกระบวนการของระบบ

3.1.1 แผนภาพบริบท (Context Diagram)

3.1.2 แผนภาพกระแสข้อมูล ระดับที่ 0 (Data Flow Diagram Level 0)

3.1.3 แผนภาพกระแสข้อมูล ระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1)

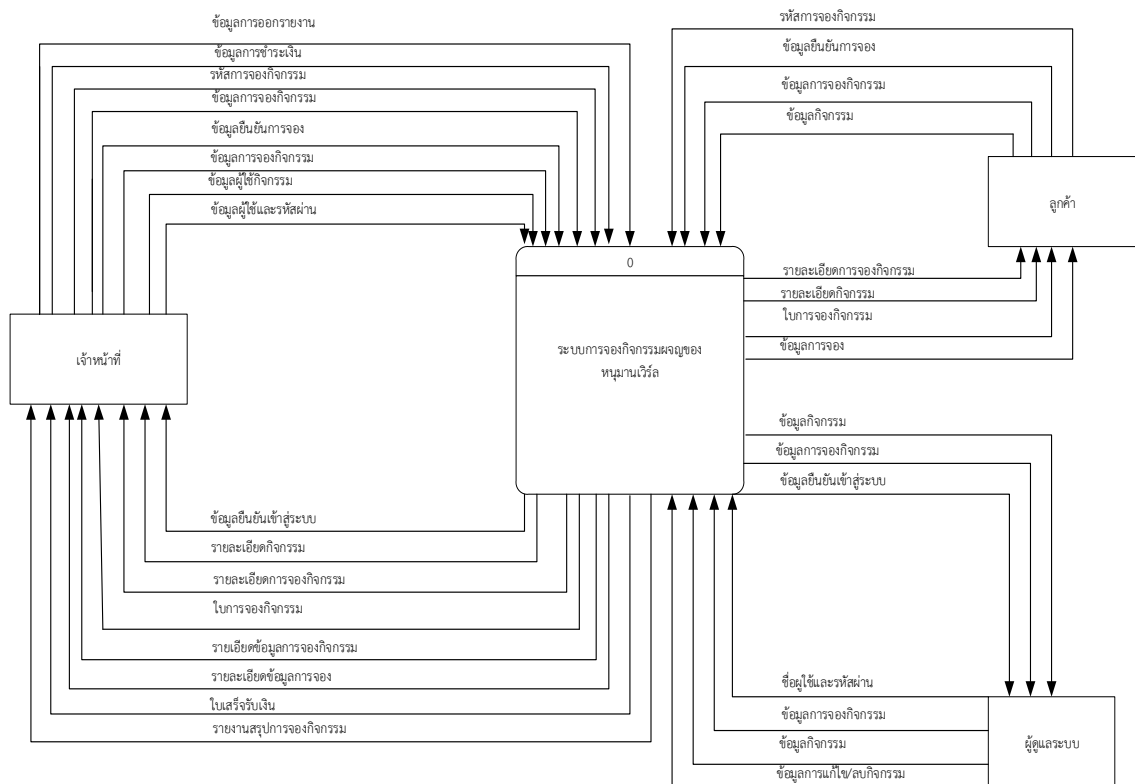
3.2 การออกแบบกระบวนการจัดเก็บข้อมูล

3.2.1 แบบจำลองแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี (Entity-Relationship Model : E-R Model)

3.2.2 ตารางข้อมูล (Data Table)

3.1 การออกแบบกระบวนการทำงานของระบบ

3.1.1 การออกแบบแผนภาพบริบท (Context Diagram) แผนภาพกระแสข้อมูลระดับบนสุดที่แสดงภาพรวมการทำงานและเส้นแบ่งของระบบที่พัฒนาในการออกแบบแผนภาพบริบท ประกอบด้วย Process ที่แทน Process ของระบบทั้งหมดเพียง 1 Process เท่านั้นที่อยู่ภายในขอบเขตของระบบนอกจากนี้การออกแบบแผนภาพบริบท (Context Diagram) แสดงรายละเอียดของขั้นตอนการดำเนินงานภายนอกขอบเขตของระบบและมี Data Flow แสดงการติดต่อระหว่างระบบกับสิ่งที่อยู่ภายนอกและสิ่งที่สำคัญคือ ภายใน Context Diagram จำต้องไม่มี External Data Store ปรากฏอยู่เพื่ออธิบายขั้นตอนการทำงานของระบบที่ได้ทำการศึกษา มา ทำให้ทราบการทำงานได้อย่างชัดเจน



ภาพที่ 3-1 Context Diagram ระบบการจ้างกิจกรรมผดุงภัยของ หนุมนานเวิร์ล

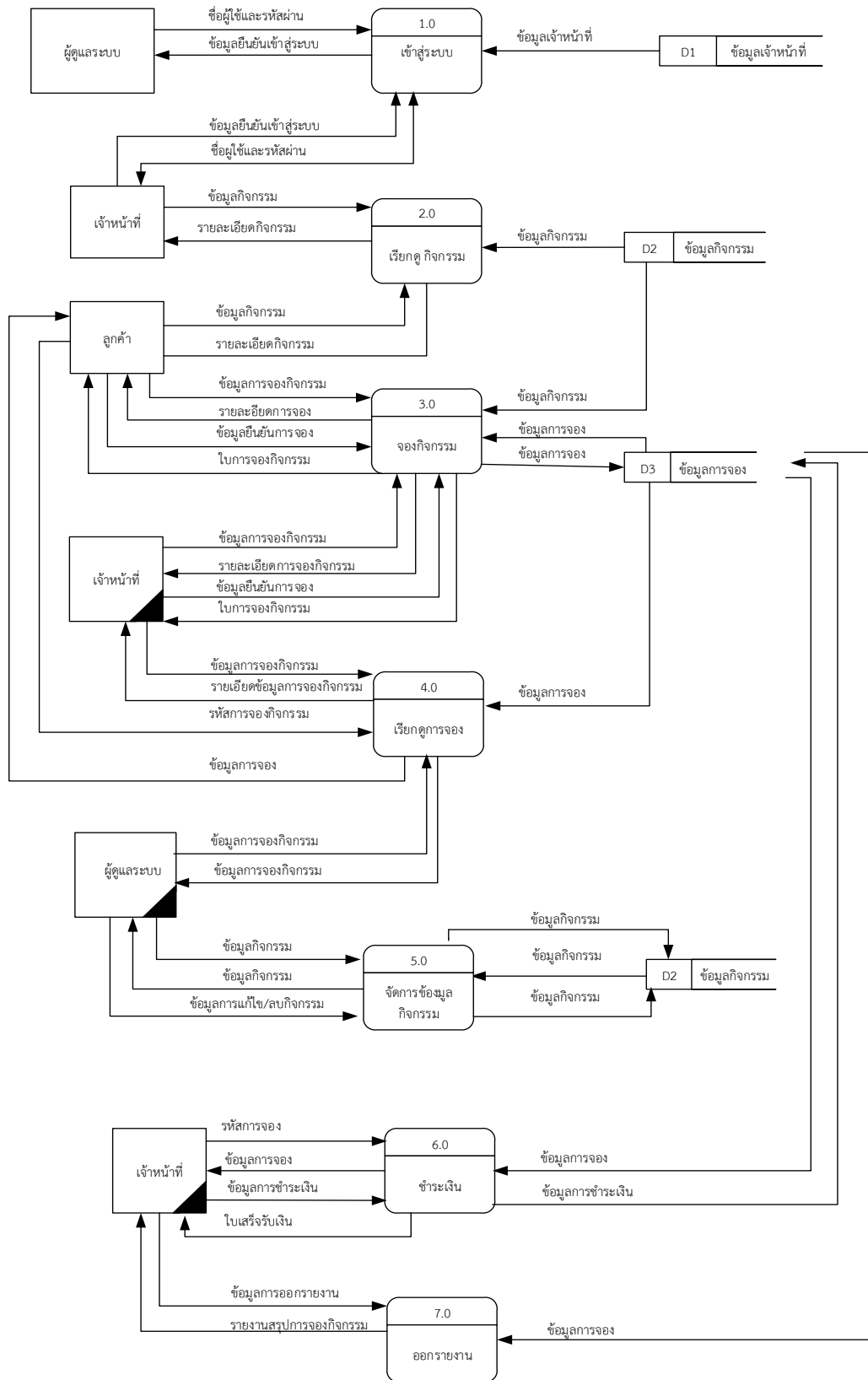
จาก Context Diagram ข้างต้น สามารถอธิบายได้ว่าเอนทิตีที่เกี่ยวข้องกับระบบ ประกอบด้วย ผู้ดูแลระบบ และพนักงาน โดยมีข้อมูลรับเข้าและส่งออกระหว่างเอนทิตีในระบบดังนี้

- ผู้ดูแลระบบสามารถเข้าสู่ระบบได้ต้องลงชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านก่อนระบบถึงจะยืนยันให้เข้าใช้งาน ผู้ดูแลระบบสามารถค้นหาข้อมูลการจองกิจกรรมได้ และสามารถเรียกดูรายละเอียดการจองได้ และสามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข เรียกดู กิจกรรมผจญภัยได้

- เจ้าหน้าที่สามารถเข้าใช้งานระบบได้ต้องลงชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านก่อนระบบถึงจะยืนยันให้เข้าใช้งาน สามารถค้นหาข้อมูลกิจกรรมได้ เรียกดูรายละเอียดกิจกรรม สามารถรับชำระเงิน พร้อมใบเสร็จได้ สามารถทำการจองกิจกรรมผจญภัย กรณีลูกค้าติดต่อทางช่องทางอื่น สามารถแก้ไข และลบการจองกิจกรรมผจญภัยได้ สามารถออกรายงานสรุปการจองกิจกรรมผจญภัยได้

- ลูกค้าสามารถดูรายละเอียดของกิจกรรมผจญภัยได้ สามารถเลือกกิจกรรมผจญภัยได้ สามารถเลือกวันและเวลาในการทำกิจกรรมได้ สามารถทำการจองกิจกรรมผจญภัยได้ สามารถดูรายละเอียดการจองกิจกรรมผจญภัยได้ สามารถพิมพ์การจองได้

3.1.2 แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram: (DFD Level 0) จาก Context Diagram สามารถแบ่งขั้นตอนการทำงานในระบบการจองกิจกรรมผจญภัยของ หนุมานเวิร์ล ออกเป็นขั้นตอน ได้แก่ เข้าสู่ระบบ, เรียกดูกิจกรรม, จองกิจกรรม, เรียกดูการจอง, จัดการข้อมูลกิจกรรม, ชำระเงิน และออกรายงาน โดยมีรายละเอียดต่อไปนี้



ภาพที่ 3-2 Data Flow Diagram Level 0 ระบบการจองกิจกรรมผจญภัยของ หนุมานเวิร์ล

กระบวนการที่ 1.0 เข้าสู่ระบบ ผู้ดูแลระบบและเจ้าหน้าที่ที่สามารถเข้าสู่ระบบ โดยการใส่ชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านเข้าสู่ระบบ โดยระบบจะดึงข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลผู้ใช้ระบบมาตรวจสอบ และแจ้งสิทธิการเข้าใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่และผู้ดูแลระบบทราบ

กระบวนการที่ 2.0 เรียกดูกิจกรรม เจ้าหน้าที่และลูกค้าสามารถดูรายละเอียดกิจกรรมได้โดยการกรอกข้อมูลกิจกรรมที่ต้องการเข้าสู่ระบบ ระบบจะทำการดึงข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลกิจกรรมมาแสดงให้เจ้าหน้าที่ทราบ

กระบวนการที่ 3.0 จองกิจกรรมลูกค้าสามารถทำการจองกิจกรรมผจญภัยได้ โดยการกรอกข้อมูลการจองกิจกรรมเช่น Zipline, Skywalk ,Roller ฯลฯ เข้าระบบจะแสดงรายละเอียดการจองทั้งหมดให้ลูกค้าและเมื่อลูกค้าตกลงตามรายละเอียดนั้น จะทำการลงข้อมูลยืนยันการจองเข้าระบบ ระบบจะทำการบันทึกข้อมูลการจองลงแฟ้มข้อมูลการจองและนำเอาข้อมูลนั้นมาจัดทำเป็นใบการจองกิจกรรมให้แก่ลูกค้า

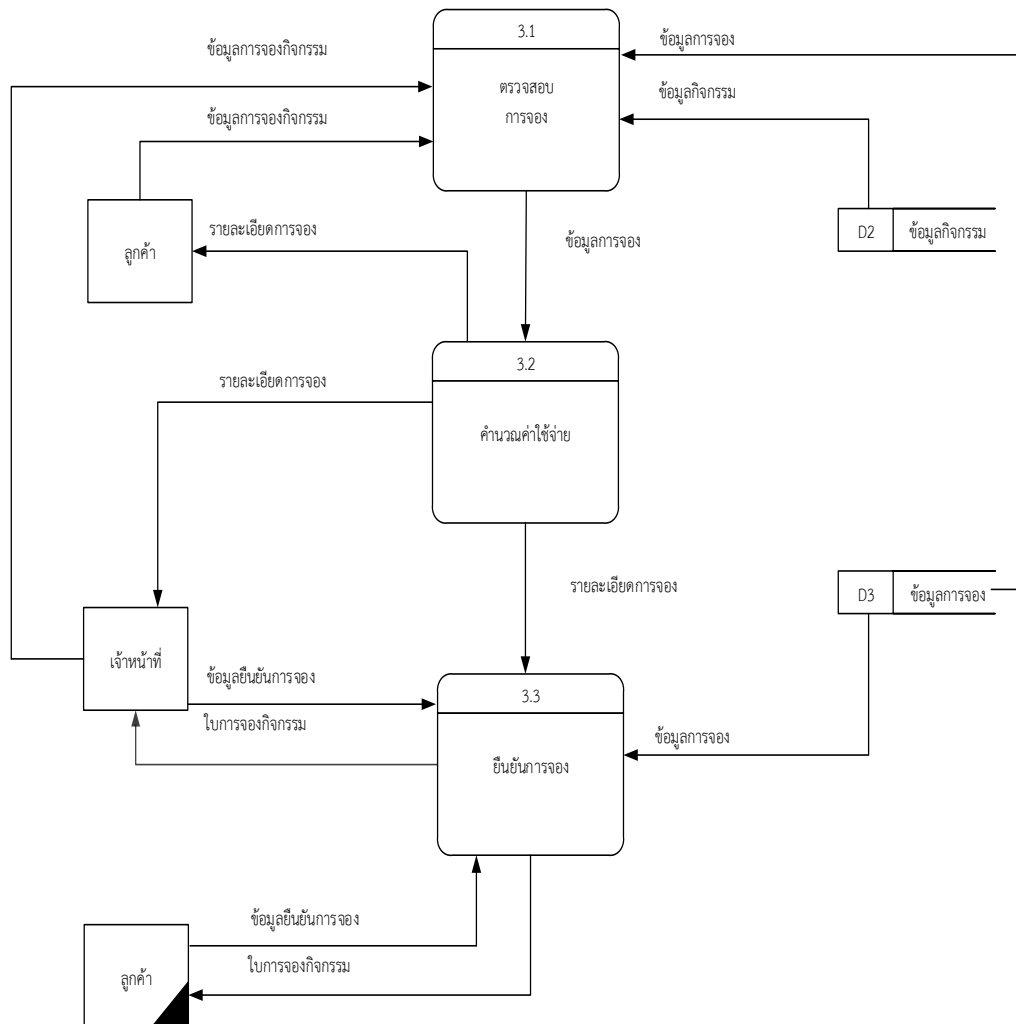
กระบวนการที่ 4.0 เรียกดูการจอง ลูกค้าสามารถดูรายละเอียดการจองกิจกรรมผจญภัยได้โดยใส่รหัสการจองกิจกรรม ระบบจะทำการดึงข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลกิจกรรมมาแสดงให้ลูกค้าทราบ เจ้าหน้าที่สามารถทำการดูข้อมูลการจองของกิจกรรมผจญภัยได้โดย ระบบจะทำการดึงข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลกิจกรรมมาแสดงให้เจ้าหน้าที่ทราบรายละเอียด ผู้ดูแลระบบสามารถเรียกดูข้อมูลการจองกิจกรรมได้ระบบจะดึงข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลกิจกรรมมาแสดงให้ผู้ดูแลทราบ

กระบวนการที่ 5.0 จัดการข้อมูลกิจกรรมผู้ดูแลระบบสามารถดูข้อมูลกิจกรรมได้ ระบบจะดึงข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลกิจกรรมมาแสดงให้ผู้ดูแลทราบรายละเอียดข้อมูลกิจกรรมและผู้ดูแลระบบยังสามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข เรียกดู กิจกรรมผจญภัยได้โดยระบบจะทำการบันทึกลงแฟ้มข้อมูล

กระบวนการที่ 6.0 ออกรายงาน เจ้าหน้าที่จะสามารถจะสามารถเรียกดูข้อมูลการจองทั้งหมดได้โดยการดึงข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลการจองกิจกรรมมาตรวจสอบระบบจะแสดงรายละเอียดการจองทั้งหมดให้เจ้าหน้าที่ทราบ และนำเอาข้อมูลนั้นมาจัดทำเป็นรายงานเพื่อสามารถสั่งพิมพ์รายงานได้

3.1.3 (Data Flow Diagram Level 1) แผนภาพกระแสข้อมูล ระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1)

3.1.3.1 แผนภาพกระแสข้อมูล ระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 3.0 จองกิจกรรม



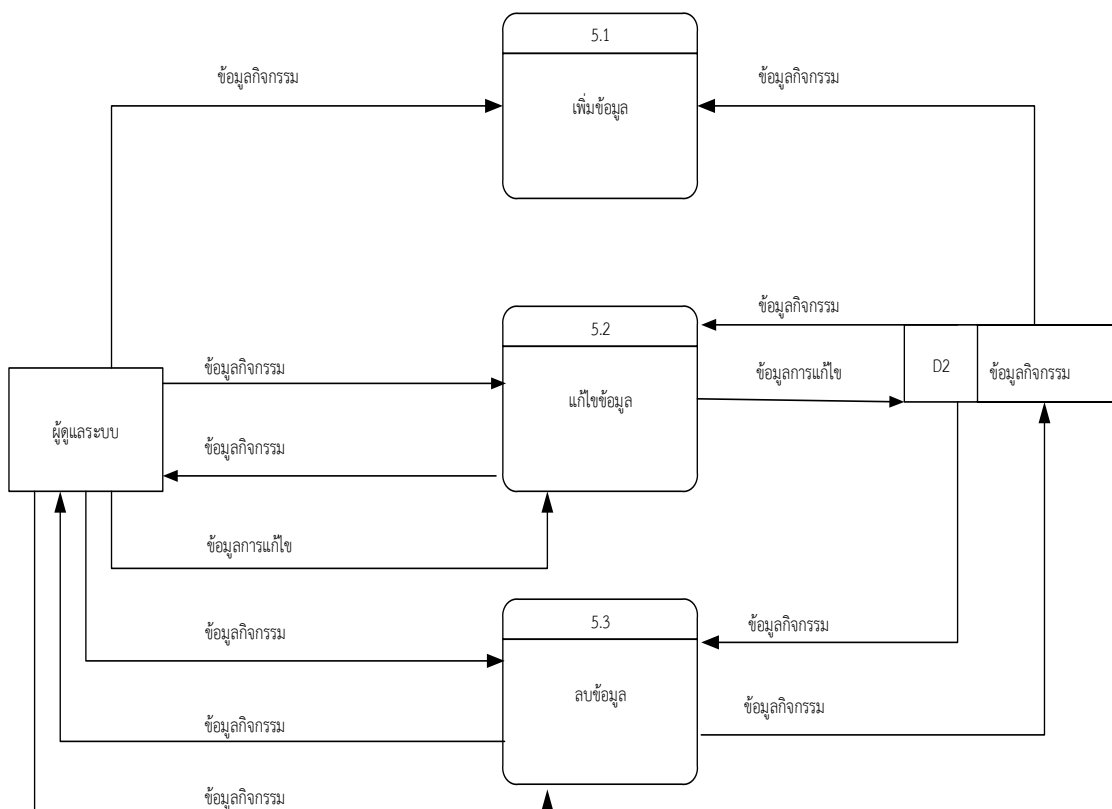
ภาพที่ 3-3 Data Flow Diagram Level 1 ของกระบวนการจองกิจกรรม

กระบวนการที่ 3.1 ตรวจสอบการจอง ลูกค้าสามารถดูรายละเอียดการจองกิจกรรมผจญภัยได้โดยใส่รหัสการจองกิจกรรม ระบบจะทำการดึงข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลกิจกรรมมาแสดงให้ลูกค้าทราบ และเจ้าหน้าที่ที่สามารถทำการจองกิจกรรมผจญภัยได้โดยระบบจะดึงฐานข้อมูลจากแฟ้ม ข้อมูลการจองกับข้อมูลกิจกรรมมาแสดงให้เจ้าหน้าที่ทราบ

กระบวนการที่ 3.2 คำนวณค่าใช้จ่าย ระบบจะทำการดึงข้อมูลจากแฟ้มการจองกิจกรรมทั้งหมดมาตรวจสอบการจองทั้งหมดเพื่อคำนวณค่าใช้จ่ายและส่งข้อมูลรายละเอียดการจองให้ลูกค้าและเจ้าหน้าที่ทราบ

กระบวนการที่ 3.3 ยืนยันการจอง เจ้าหน้าที่และลูกค้าจะทำการลงข้อมูลยืนยันการจองเข้าระบบ ระบบจะทำการบันทึกข้อมูลการจองลงแฟ้มข้อมูลการจองและนำเอาข้อมูลนั้นมาจัดทำเป็นใบการจองกิจกรรมให้แก่ลูกค้าและเจ้าหน้าที่

3.1.3.2 แผนภาพกระแสข้อมูล ระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 5 จัดการข้อมูลกิจกรรม



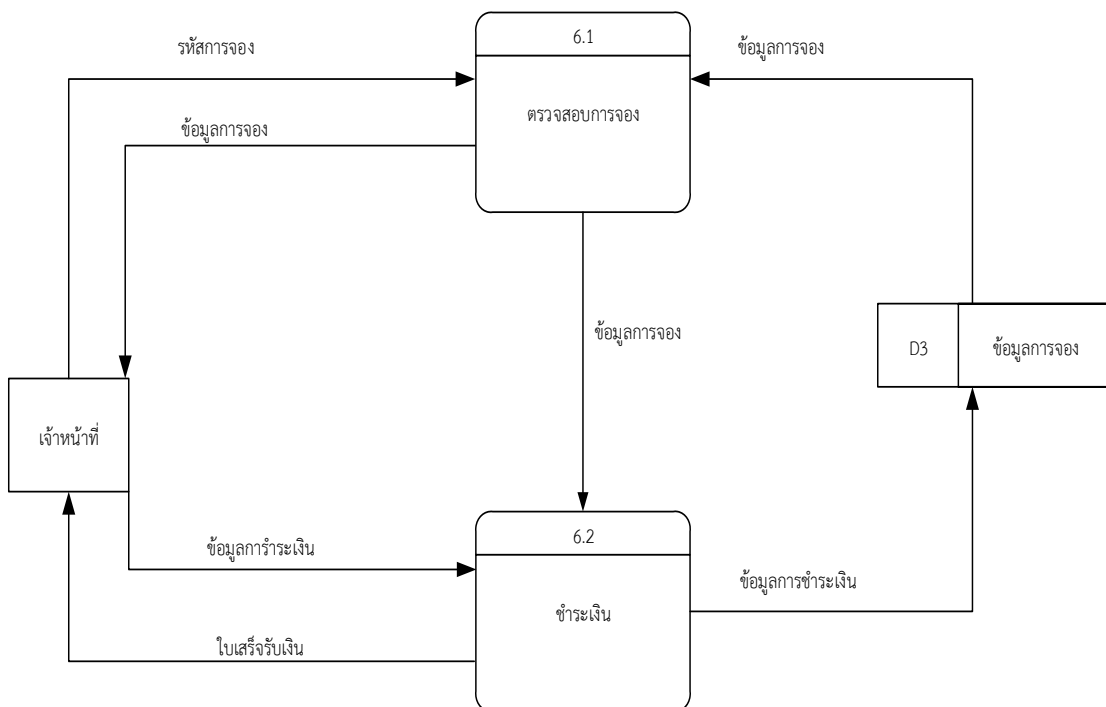
ภาพที่ 3-4 Data Flow Diagram Level 1 จัดการข้อมูลกิจกรรม

กระบวนการที่ 5.1 เพิ่มข้อมูล ผู้ดูแลระบบสามารถดูข้อมูลกิจกรรมได้ ระบบจะดึงข้อมูลจากเพิ่มข้อมูลกิจกรรมมาแสดงให้ผู้ดูแลทราบรายละเอียดข้อมูลกิจกรรม

กระบวนการที่ 5.2 แก้ไขข้อมูล ผู้ดูแลระบบสามารถดูข้อมูลกิจกรรมผจญภัยได้ ระบบจะทำการดึงข้อมูลจากเพิ่มข้อมูลกิจกรรมมาแสดงให้ผู้ดูแลทราบ ผู้ดูแลระบบจะทำการแก้ไขข้อมูลกิจกรรม และจะส่งข้อมูลกลับไปยังระบบการแก้ไขและระบบจะทำการบันทึกข้อมูลกิจกรรมลงเพิ่มข้อมูล

กระบวนการที่ 5.3 ลบข้อมูล ผู้ดูแลระบบสามารถดูข้อมูลกิจกรรมผจญภัยได้ระบบจะทำการดึงข้อมูลจากเพิ่มข้อมูลกิจกรรมมาแสดงให้ผู้ดูแลทราบ ผู้ดูแลระบบจะทำการลบข้อมูลกิจกรรม และจะส่งข้อมูลไปยังระบบการแก้ไขและระบบจะทำการบันทึกข้อมูลกิจกรรมลงเพิ่มข้อมูลและลบการข้อมูลกิจกรรมผจญภัยได้

3.1.3.3 แผนภาพกระแสข้อมูล ระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 6 ชำระเงิน



ภาพที่ 3-5 Data Flow Diagram Level 1 ชำระเงิน

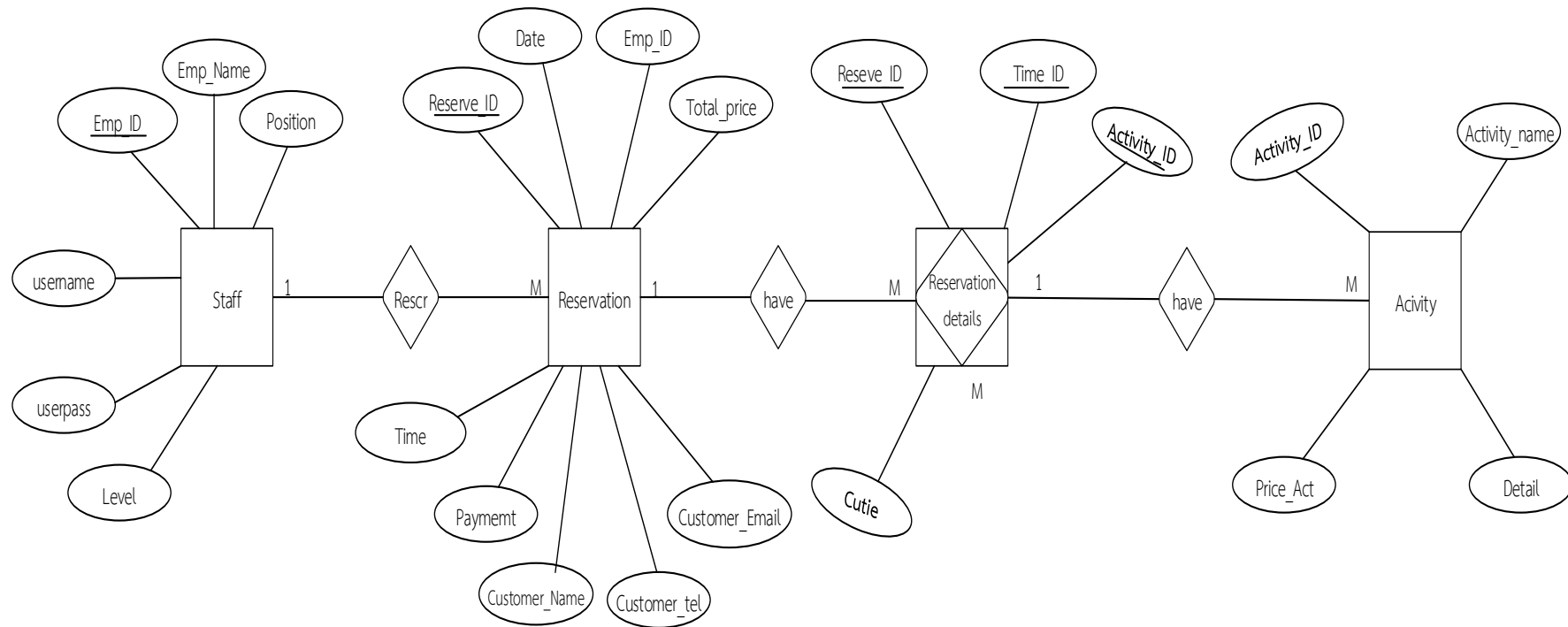
กระบวนการที่ 6.1 ตรวจสอบการจอง เจ้าหน้าที่ที่สามารถดูรายละเอียดการจองกิจกรรมผจญภัยได้โดยใส่รหัสการจองกิจกรรม ระบบจะทำการดึงข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลกิจกรรมมาแสดงให้เจ้าหน้าที่ทราบ และ ข้อมูลการจองกิจกรรมมาแสดงให้เจ้าหน้าที่ทราบ

กระบวนการที่ 6.2 ชำระเงิน เจ้าหน้าที่สามารถดูข้อมูลการชำระเงินได้ ระบบจะทำการดึงข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลการชำระเงินทั้งหมดมาตรวจสอบทั้งหมดเพื่อคำนวณค่าใช้จ่ายและส่งข้อมูลรายละเอียดให้เจ้าหน้าที่ทราบและนำเอาข้อมูลนั้นมาจัดทำเป็นใบเสร็จรับเงินให้เจ้าหน้าที่

3.2 การออกแบบกระบวนการจัดเก็บข้อมูล

3.2.1 การออกแบบ E-R Model (Entity Relationship Model) E-R Model เป็นแบบจำลองข้อมูลที่ได้รับความนิยมมากในการใช้เป็นเครื่องมือสำหรับออกแบบฐานข้อมูล โดยอี-อาร์โมเดลจำลองโครงสร้างของฐานข้อมูลในระดับแนวคิดออกมาในรูปของแผนภาพที่มีโครงสร้างง่ายต่อการทำความเข้าใจทำให้เห็นภาพรวมของเอนทิตีทั้งหมดและความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีในระบบฐานข้อมูล E-R Diagram ของระบบการจองกิจกรรมผจญภัยของ หนุมานเวิร์ล มีรูปแบบความสัมพันธ์อยู่รูปแบบเดียว คือความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม (One to Many) 1: M

3.2.2 ตารางข้อมูล (Data Table) การทำพจนานุกรมข้อมูลทำให้สามารถอธิบายโครงสร้างที่ได้จากการออกแบบฐานข้อมูล ดังตารางต่อไปนี้



ภาพที่ 3-6 ER Modelระบบการจองกิจกรรมผจญภัยของหนุมานเวิร์ล

ชื่อตาราง เจ้าหน้าที่ (Staff)

วัตถุประสงค์ เก็บข้อมูลเจ้าหน้าที่

แฟ้มที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลการจองกิจกรรม

ตารางที่ 3-1 ตารางข้อมูลผู้ใช้ระบบ

ลำดับ (Field)	คุณสมบัติ (Attribute)	คำอธิบาย (Decription)	ขนาด (Width)	ประเภท (Type)	ค่าเบื้องต้น (Default)	ประเภทคีย์ (Key Type)
1	Emp_ID	รหัสพนักงาน	4	Varchar	-	PK
2	username	ชื่อผู้ใช้งาน	5	Varchar	-	-
3	userpass	รหัสผ่าน	5	Varchar	-	-
4	Emp_Name	ชื่อ	40	Varchar	-	-
5	Position	ตำแหน่ง	20	Varchar	-	-
6	Level	กำหนดสิทธิ์	1	Varchar	-	-

ชื่อตาราง การจอง (Reservation)

วัตถุประสงค์ เก็บรายละเอียดข้อมูลการจอง

แฟ้มที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลเจ้าหน้าที่,ข้อมูลการจองกิจกรรม

ตารางที่ 3-2 ตารางแฟ้มข้อมูลการจอง

ลำดับ (Field)	คุณสมบัติ (Attribute)	คำอธิบาย (Decription)	ขนาด (Width)	ประเภท (Type)	ค่าเบื้องต้น (Default)	ประเภทคีย์ (Key Type)
1	Reserre_ID	รหัสการจอง	5	int	-	PK
2	Emp_ID	รหัสพนักงาน	5	Varchar	-	FK
3	Customen_Name	ชื่อลูกค้า	20	Varchar	-	-
4	Customen_Tel	เบอร์โทรศัพท์	5	int	-	-
5	Customen_Email	อีเมลลูกค้า	5	Varchar	-	-
6	Date	วันที่	20	Date	-	-
7	Time	เวลา	50	Varchar	-	-
8	Total_price	ราคารวม	10	Varchar	-	-
9	Payment	สถานะการชำระเงิน	40	Varchar	-	-

ชื่อตาราง การจองกิจกรรม (Reservation details)

วัตถุประสงค์ เก็บรายละเอียดข้อมูลการจองกิจกรรม

แฟ้มที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลการจอง, ข้อมูลกิจกรรม, ข้อมูลเวลา

ตารางที่ 3-3 ตารางแฟ้มข้อมูลการจองกิจกรรม

ลำดับ (Field)	คุณสมบัติ (Attribute)	คำอธิบาย (Decription)	ขนาด (Width)	ประเภท (Type)	ค่าเบื้องต้น (Default)	ประเภทคีย์ (Key Type)
1	Reservdetail_ID	รหัสรายละเอียดการจอง	5	int	-	PK
2	Reseve_ID	รหัสการจองกิจกรรม	5	int	-	FK
3	Activity_ID	รหัสกิจกรรม	2	Varchar	-	FK
4	Qry	จำนวนกิจกรรม	3	int	-	-

ชื่อตาราง กิจกรรม (Activity)

วัตถุประสงค์ เก็บรายละเอียดข้อมูลกิจกรรม

แฟ้มที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลการจองกิจกรรม, ข้อมูลเวลาการจอง

ตารางที่ 3-4 ตารางแฟ้มข้อมูลกิจกรรม

ลำดับ (Field)	คุณสมบัติ (Attribute)	คำอธิบาย (Decription)	ขนาด (Width)	ประเภท (Type)	ค่าเบื้องต้น (Default)	ประเภทคีย์ (Key Type)
1	Activity_ID	รหัสกิจกรรม	2	Varchar	-	PK
2	Activity_Name	ชื่อกิจกรรม	20	Varchar	-	-
3	Price_Act	ราคากิจกรรม	4	int	-	-
4	Detall	รายละเอียดกิจกรรม	1000	Varchar	-	-

บทที่ 4

การออกแบบระบบ

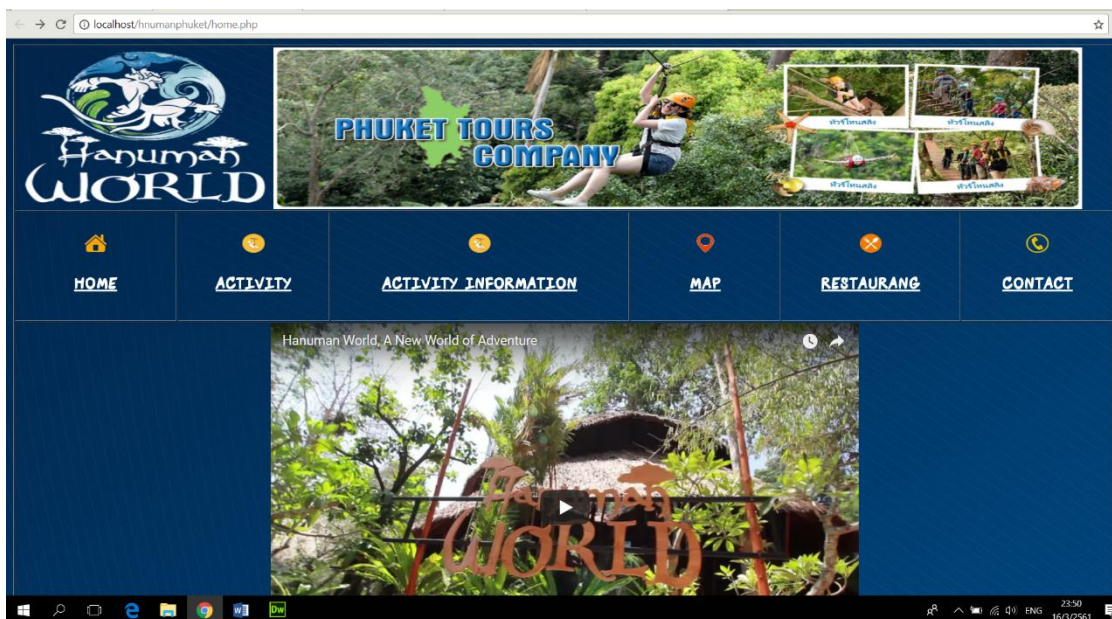
ระบบการจองกิจกรรมผจญภัยของ หนุมาน เวิร์ล จากการวิเคราะห์ระบบได้มีการออกแบบระบบประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ส่วนของผู้ดูแลระบบ ส่วนของลูกค้า และส่วนของผู้เจ้าหน้าที่ โดยแต่ละส่วนของระบบนั้นสามารถอธิบายได้ดังต่อไปนี้

- 4.1 ส่วนของลูกค้า
- 4.2 ส่วนของผู้ดูแลระบบ Admin
- 4.2 ส่วนของผู้เจ้าหน้าที่

4.1 ส่วนของลูกค้า

4.1.1 ส่วนของลูกค้า

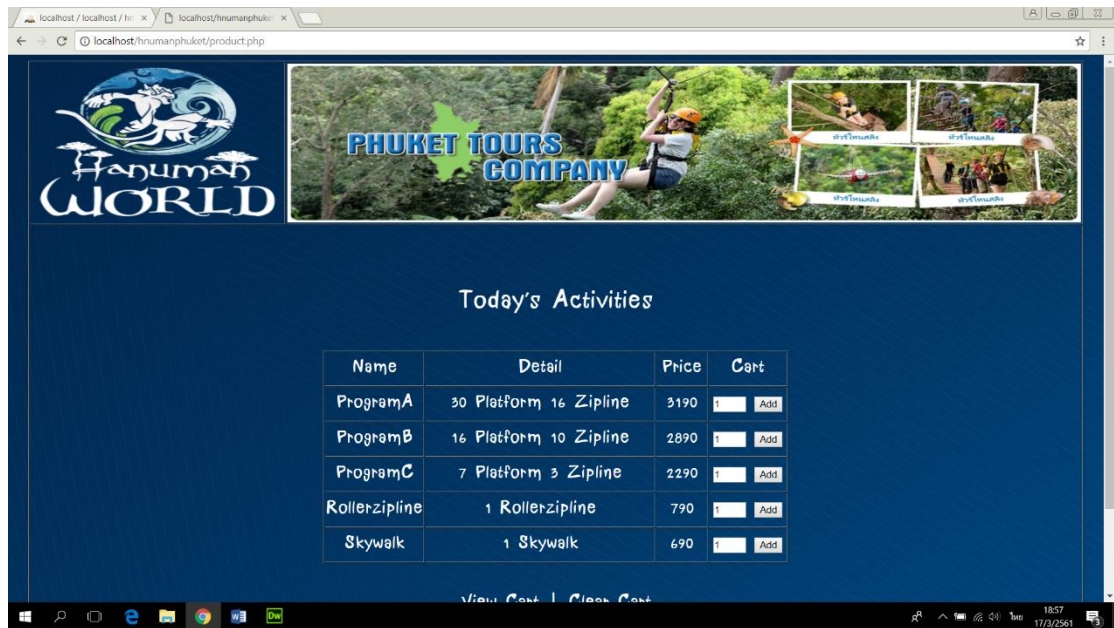
แสดงหน้าหลักของลูกค้า จะสามารถใช้งานเมนูหลักซึ่งประกอบไปด้วย หน้าแรก ข้อมูลกิจกรรม การจองกิจกรรม แผนที่ เมนูอาหาร ติดต่อเรา ในส่วนหน้าแรก จากภาพที่ 4-1



ภาพที่ 4-1 หน้าหลักของ ผู้ดูแลระบบ

4.1.2 หน้าข้อมูลกิจกรรม

แสดงหน้าข้อมูลกิจกรรมของผู้ดูแล จะสามารถใช้งานในการเลือกข้อมูลกิจกรรม สามารถเลือกจำนวนกิจกรรมการจองได้ จากภาพที่ 4-2



The screenshot shows a web browser displaying a page for 'Phuket Tours Company'. The page has a dark blue background. At the top left is the 'Hanuman World' logo. To the right is a banner image of a person ziplining, with the text 'PHUKET TOURS COMPANY' overlaid. Below the banner, the heading 'Today's Activities' is centered. Underneath is a table with the following data:

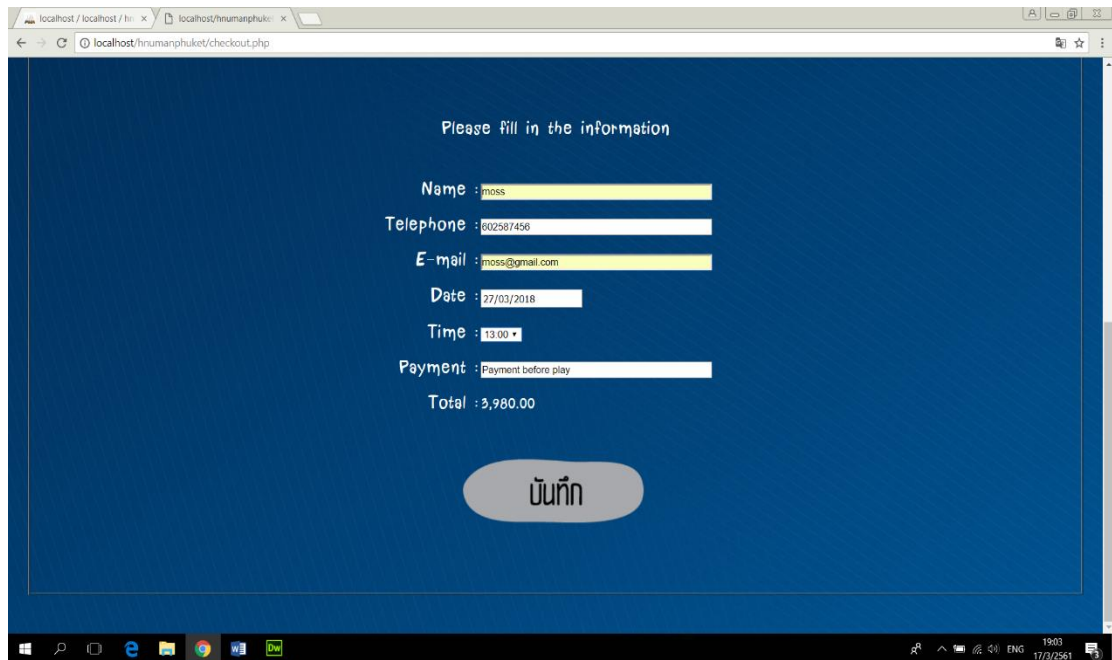
Name	Detail	Price	Count
Program A	30 Platform 16 Zipline	3190	1 <input type="text"/> Add
Program B	16 Platform 10 Zipline	2890	1 <input type="text"/> Add
Program C	7 Platform 3 Zipline	2290	1 <input type="text"/> Add
Rollerzipline	1 Rollerzipline	790	1 <input type="text"/> Add
Skywalk	1 Skywalk	690	1 <input type="text"/> Add

At the bottom of the table, there are links for 'View Cart' and 'Clear Cart'. The browser's address bar shows 'localhost/hnumanphuket/product.php'.

ภาพที่ 4-2 หน้า ข้อมูลกิจกรรม

4.1.3 ลูกค้านำกรอกข้อมูล

แสดงยอดรวมทั้งหมดจะโชว์ยอดที่ลูกค้าจองกิจกรรมทั้งหมด พร้อมลูกค้ากรอกที่อยู่ในส่วนนี้ลูกค้าสามารถแก้ไข ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์และอีเมลได้แล้วกดบันทึก จากภาพที่ 4-3



Please fill in the information

Name : moss

Telephone : 802587456

E-mail : moss@gmail.com

Date : 27/03/2018

Time : 13:00

Payment : Payment before play

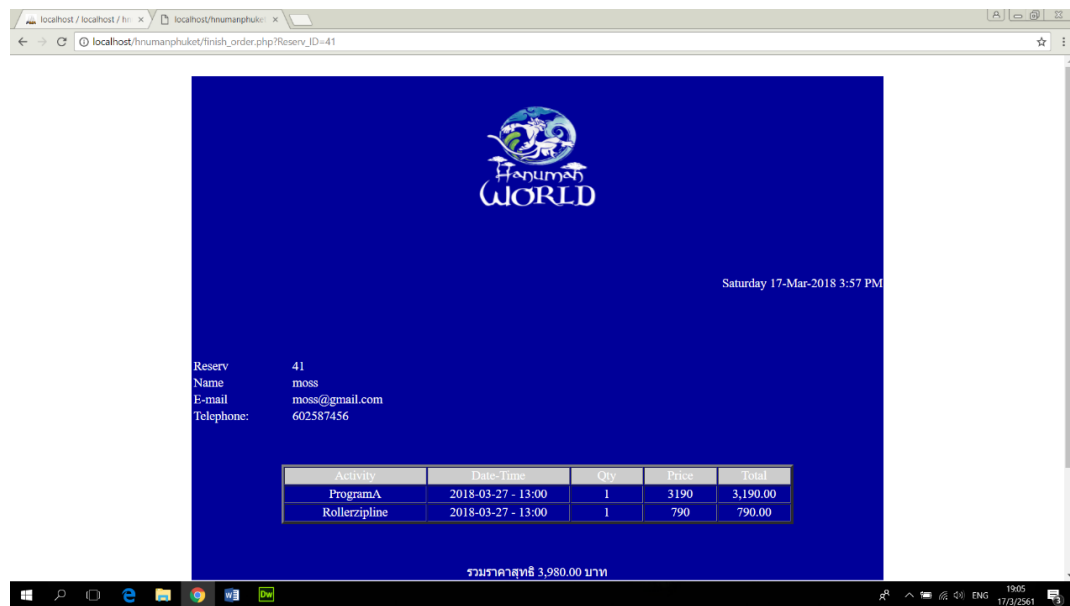
Total : 3,980.00

บันทึก

จากภาพที่ 4-3 แสดงยอดรวมทั้งหมด

4.1.4 หน้ารายการใบการจองกิจกรรม

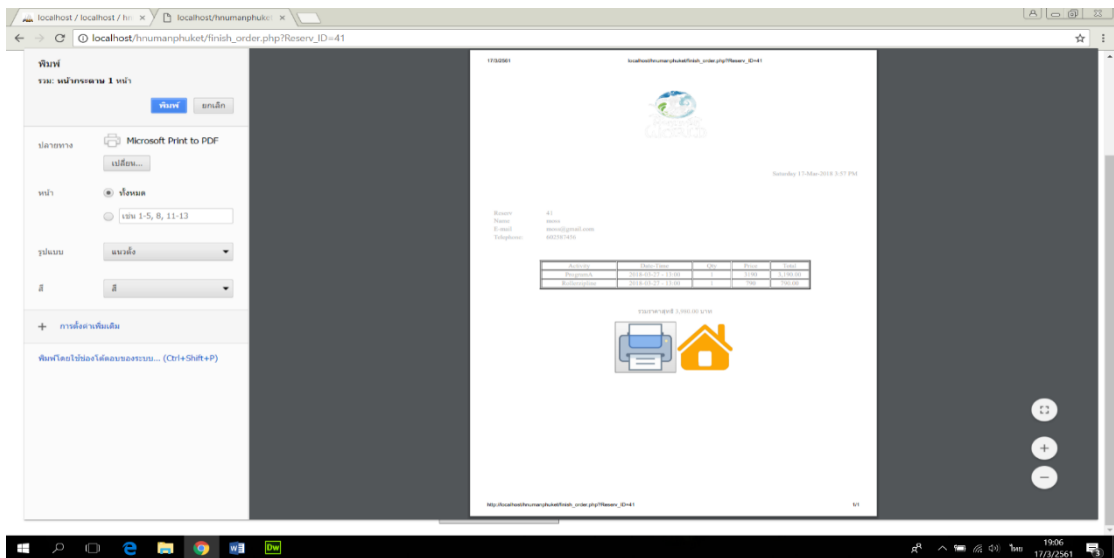
หน้ารายการใบการจองกิจกรรม ลูกค้าจะกดที่พิมพ์ใบการจองกิจกรรมและจะไปยังหน้าปรีนใบรายการจองกิจกรรมของลูกค้า จากภาพที่ 4-4



จากภาพที่ 4-4 หน้ารายการใบการจองกิจกรรม

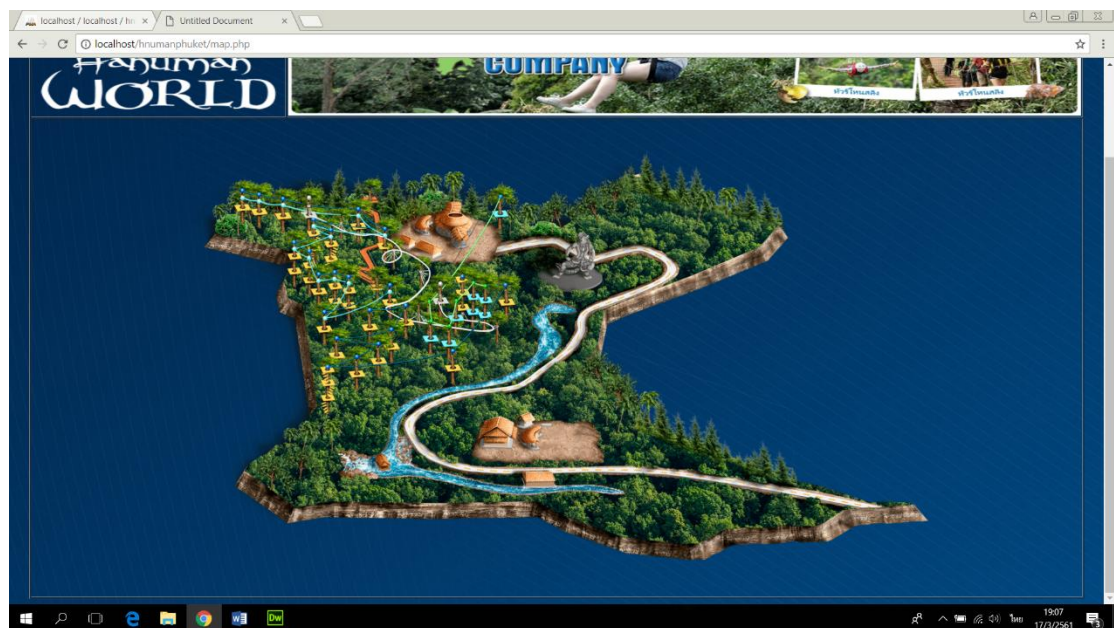
4.1.5 หน้าปรีนรายการใบการจองกิจกรรม

หน้าปรีนรายการใบการจองกิจกรรมจะ โฉวหน้ารายละเอียดใบรายการจองกิจกรรมให้ลูกค้า
ปรีนออกมาดู จากภาพที่ 4-5



จากภาพที่ 4-5 หน้าปรีนรายการใบการจองกิจกรรม

4.1.6 หน้าแผนที่ของกิจกรรม



ภาพที่ 4-6 หน้าแผนที่ของกิจกรรม

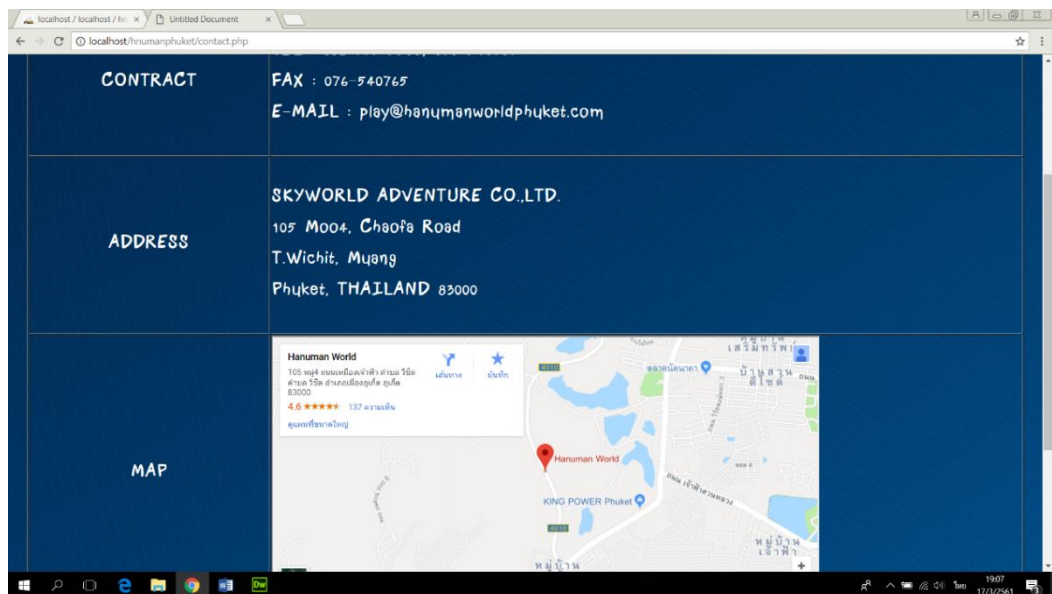
4.1.7 หน้าร้านอาหาร



ภาพที่ 4-7 หน้าร้านอาหาร

4.1.8 หน้าวิธีติดต่อ

หน้าวิธีการติดต่อ โดยให้ลูกค้าดูวิธีการติดต่อ ต้องติดต่อผู้ดูแลระบบทางไหน จากภาพที่ 4-8

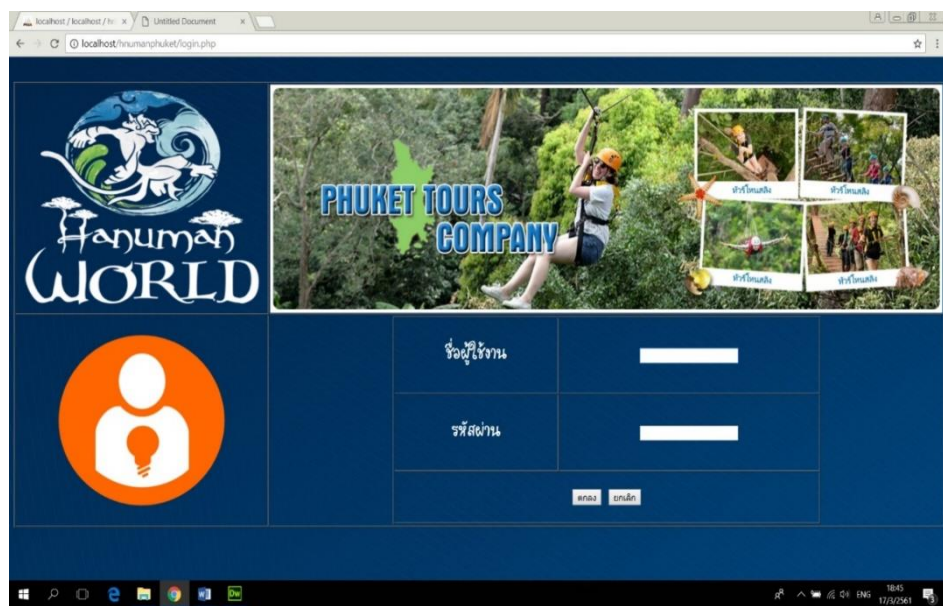


ภาพที่ 4-8 หน้าวิธีติดต่อ

4.2 ส่วนของผู้ดูแลระบบ Admin

4.2.1 ส่วนของผู้ดูแลระบบ Admin

การออกแบบในส่วนของการเชื่อมต่อผู้ดูแลระบบการจองกิจกรรม สามารถออกแบบส่วนของประสานกับผู้ดูแลระบบ หน้า login ของผู้ดูแล ก่อนที่แอดมินจะเข้าไปจัดการฐานข้อมูลแอดมิน จะต้องทำการกรอก username และ password ที่ 4-9 ถึงภาพที่ 4-12

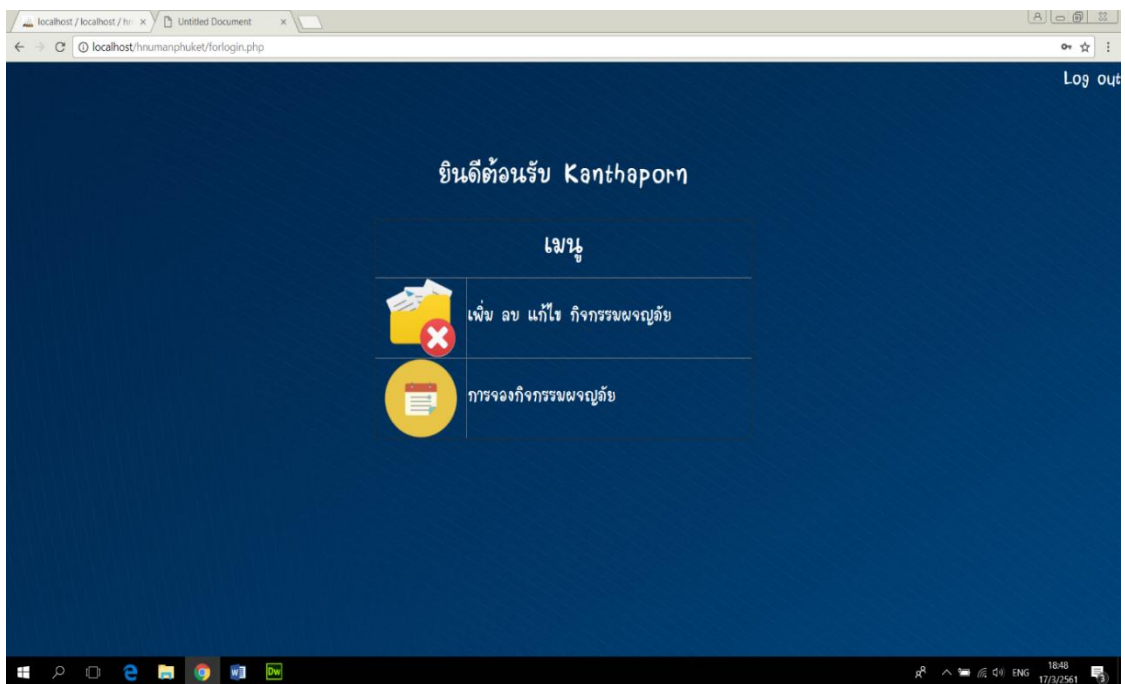


ภาพที่ 4-9 หน้า Login

หน้า login ของผู้ดูแล ก่อนที่ผู้ดูแลจะเข้าไปจัดการฐานข้อมูลแอดมินจะต้องทำการกรอก username และ password ก่อนเข้าใช้งาน จากภาพที่ 4-9

4.2.2 หน้าจัดการฐานข้อมูล

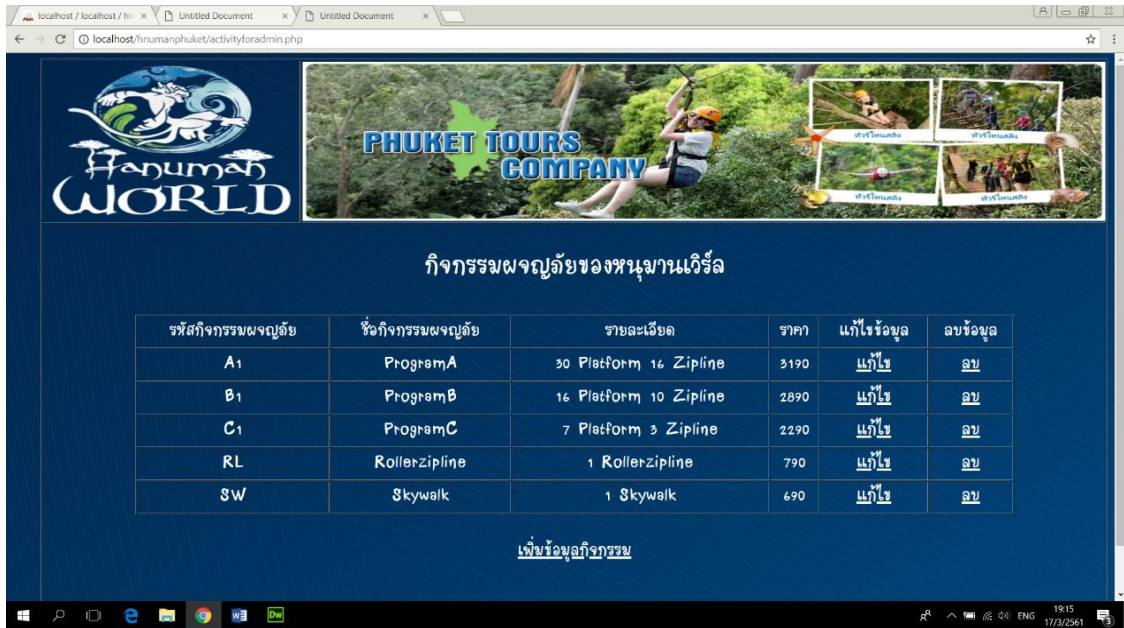
หน้าจัดการฐานข้อมูล แอดมินสามารถจัดการฐานข้อมูลได้ทั้ง เพิ่ม ลบ แก้ไข กิจกรรมผจญภัย และสามารถเรียกดูการจองได้ จากภาพที่ 4-10



ภาพที่ 4-10 หน้าจัดการฐานข้อมูล

4.2.3 หน้าจัดการฐานข้อมูลกิจกรรม

หน้าจัดการฐานข้อมูลสินค้า แอดมินสามารถจัดการเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูล กิจกรรมได้จากภาพที่ 4-11



The screenshot shows a web browser window displaying the admin interface for 'Phuket Tours Company'. The page features a header with the company logo and a banner image of a person ziplining. Below the banner, the text 'กิจกรรมผจญภัยของหนุมานแวิร์ล' (Adventure Activities of Hanuman World) is displayed. A table lists various activities with their details, and a 'เพิ่มข้อมูลกิจกรรม' (Add Activity) button is visible at the bottom.

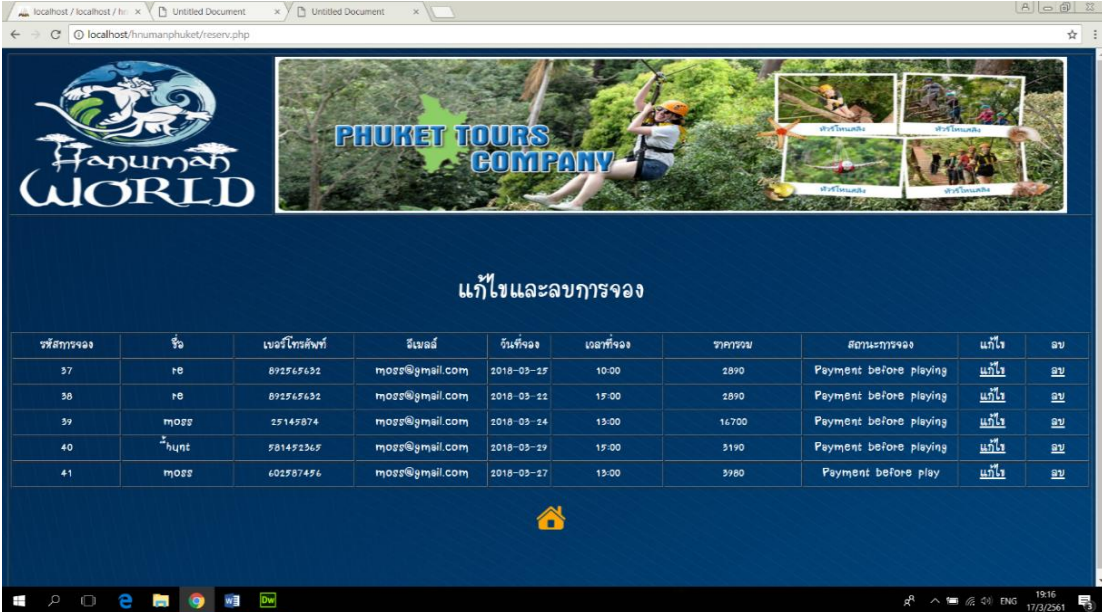
รหัสกิจกรรมผจญภัย	ชื่อกิจกรรมผจญภัย	รายละเอียด	ราคา	แก้ไขข้อมูล	ลบข้อมูล
A1	Program A	30 Platform 16 Zipline	3190	แก้ไข	ลบ
B1	Program B	16 Platform 10 Zipline	2890	แก้ไข	ลบ
C1	Program C	7 Platform 3 Zipline	2290	แก้ไข	ลบ
RL	Rollerzipline	1 Rollerzipline	790	แก้ไข	ลบ
SW	Skywalk	1 Skywalk	690	แก้ไข	ลบ

[เพิ่มข้อมูลกิจกรรม](#)

ภาพที่ 4-11 หน้าจัดการฐานข้อมูลกิจกรรม

4.2.4 หน้าจัดการฐานข้อมูลการจอง

หน้าจัดการฐานข้อมูลการจอง แอดมินสามารถลบ แก้ไขการจองของลูกค้า และสามารถดูรายละเอียดการจองของลูกค้าได้ จากภาพที่ 4-12



แก้ไขและลบการจอง

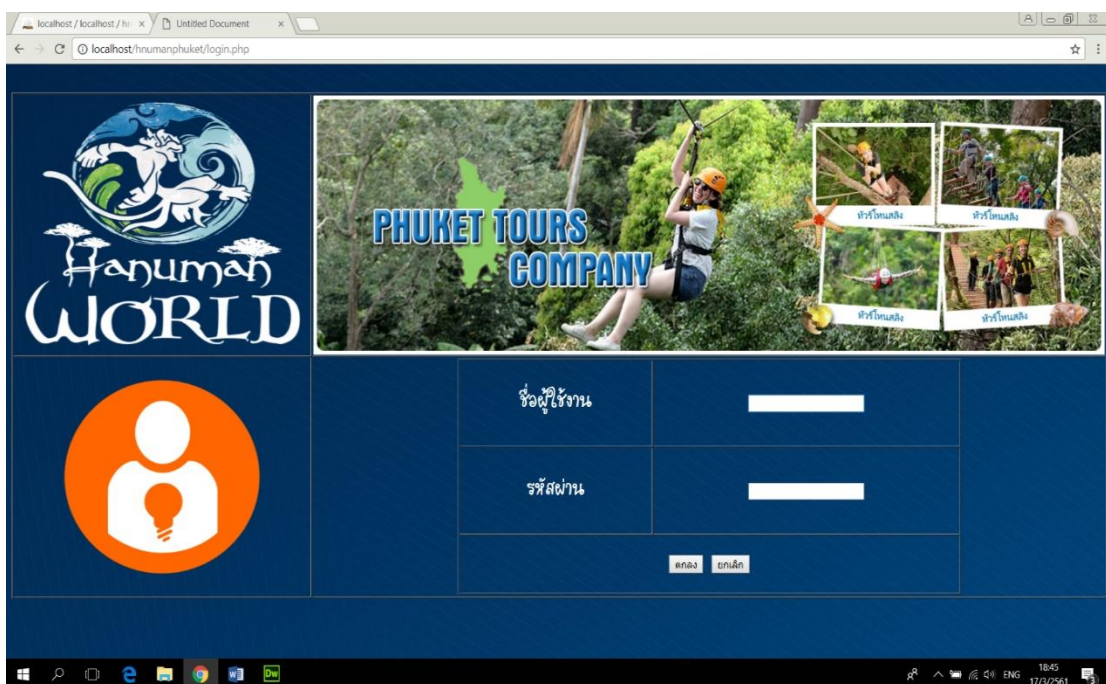
รหัสการจอง	ชื่อ	เบอร์โทรศัพท์	อีเมล	วันที่จอง	เวลาที่จอง	ราคาจริง	สถานะการจอง	แก้ไข	ลบ
37	พีบี	892565632	พจอร@igmail.com	2018-03-25	10:00	2890	Payment before playing	แก้ไข	ลบ
38	พีบี	892565632	พจอร@igmail.com	2018-03-21	15:00	2890	Payment before playing	แก้ไข	ลบ
39	พจอร	25145874	พจอร@igmail.com	2018-03-24	13:00	16700	Payment before playing	แก้ไข	ลบ
40	ปิฎก	981452365	พจอร@igmail.com	2018-03-29	15:00	3190	Payment before playing	แก้ไข	ลบ
41	พจอร	602587456	พจอร@igmail.com	2018-03-27	13:00	3980	Payment before play	แก้ไข	ลบ

ภาพที่ 4-12 หน้าจัดการฐานข้อมูลการจอง

4.3 ส่วนของเจ้าหน้าที่

4.3.1 ส่วนของผู้เจ้าหน้าที่

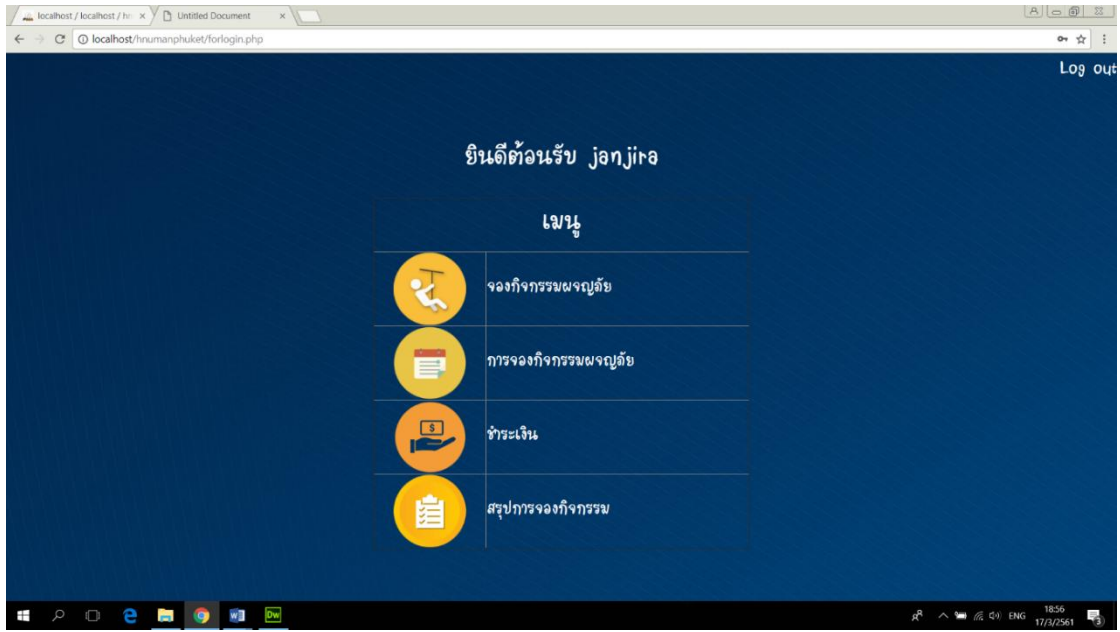
การออกแบบในส่วนของการเชื่อมต่อเจ้าหน้าที่ระบบการจองกิจกรรม สามารถออกแบบ ส่วนของประสานกับเจ้าหน้าที่ หน้า login ของเจ้าหน้าที่ ก่อนที่เจ้าหน้าที่จะเข้าไปจัดการ ฐานข้อมูลเจ้าหน้าที่ที่จะต้องทำการกรอก username และ password แสดงภาพที่ 4-13 ถึงภาพที่ 4-18



ภาพที่ 4-13 หน้า login ของเจ้าหน้าที่

4.3.2 หน้าจัดการฐานข้อมูลการจอง

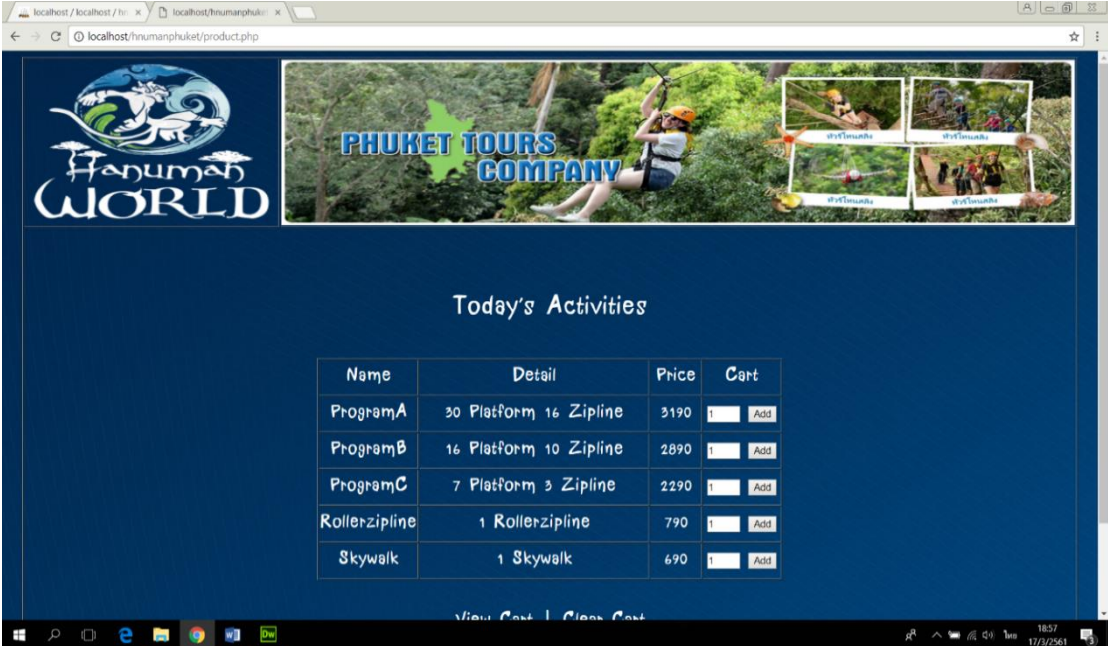
หน้าจัดการฐานข้อมูลการจอง เจ้าหน้าที่จองกิจกรรมผจญภัย การจองกิจกรรมผจญภัย
ชำระเงิน สรุปการจองกิจกรรม จากภาพที่ 4-14



ภาพที่ 4-14 หน้าจัดการฐานข้อมูลการจอง

4.3.3 หน้ากิจกรรม

แสดงหน้ารายการกิจกรรม มีกิจกรรมให้กดเลือกเข้าไปดูรายละเอียดและทำการจองกิจกรรม จากภาพที่ 4-15



The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost/hnumanphuket/product.php`. The page header includes the logo for 'Hanuman World' and a banner for 'PHUKET TOURS COMPANY' featuring a person ziplining. Below the banner, the section is titled 'Today's Activities' and contains a table with the following data:

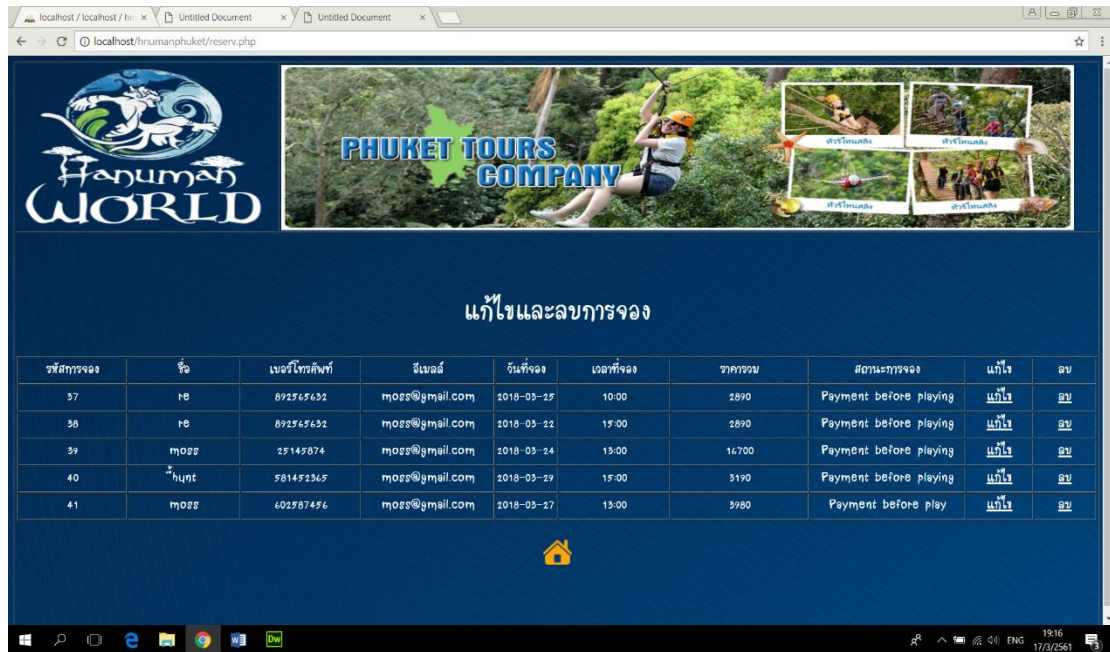
Name	Detail	Price	Cart
ProgramA	20 Platform 16 Zipline	3190	1 Add
ProgramB	16 Platform 10 Zipline	2890	1 Add
ProgramC	7 Platform 3 Zipline	2290	1 Add
Rollerzipline	1 Rollerzipline	790	1 Add
Skywalk	1 Skywalk	690	1 Add

At the bottom of the table, there are links for 'View Cart' and 'Clear Cart'.

ภาพที่ 4-15 หน้ากิจกรรม

4.3.4 หน้าจัดการฐานข้อมูลการจอง

หน้าจัดการฐานข้อมูลการจอง เจ้าหน้าที่สามารถลบ แก้ไขการจองของลูกค้า และสามารถดูรายละเอียดการจองของลูกค้าได้ ภาพที่ 4-16

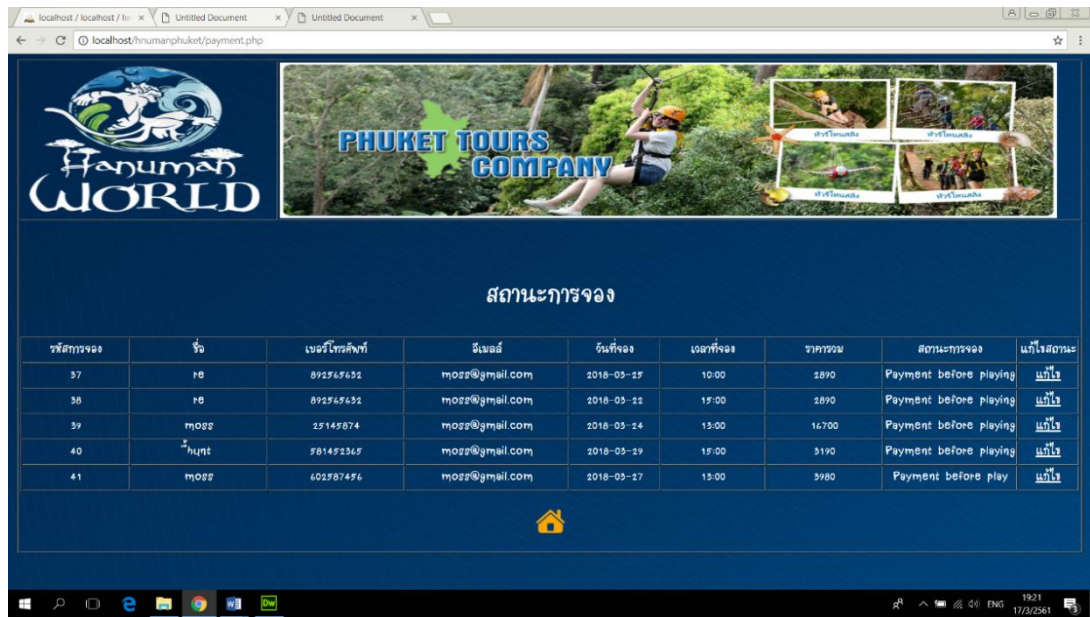


รหัสการจอง	ชื่อ	เบอร์โทรศัพท์	อีเมล	วันที่จอง	เวลาที่จอง	ราคาจริง	สถานะการจอง	แก้ไข	ลบ
37	รช	092565632	ทอธธ@gmail.com	2018-03-25	10:00	2890	Payment: before playing	แก้ไข	ลบ
38	รช	092565632	ทอธธ@gmail.com	2018-03-22	15:00	2890	Payment: before playing	แก้ไข	ลบ
39	ทอธธ	25145874	ทอธธ@gmail.com	2018-03-24	13:00	16700	Payment: before playing	แก้ไข	ลบ
40	ภูเก็ต	581452365	ทอธธ@gmail.com	2018-03-29	15:00	3190	Payment: before playing	แก้ไข	ลบ
41	ทอธธ	602587456	ทอธธ@gmail.com	2018-03-27	13:00	3980	Payment: before play	แก้ไข	ลบ

ภาพที่ 4-16 หน้าจัดการฐานข้อมูลการจอง

4.3.5 หน้ารายละเอียดการจองกิจกรรม

หน้ารายละเอียดการจองกิจกรรม เจ้าหน้าที่สามารถแก้ไขสถานะชำระเงินของ ลูกค้าและสามารถดูรายละเอียดการจองกิจกรรมของลูกค้าได้ ภาพที่ 4-17

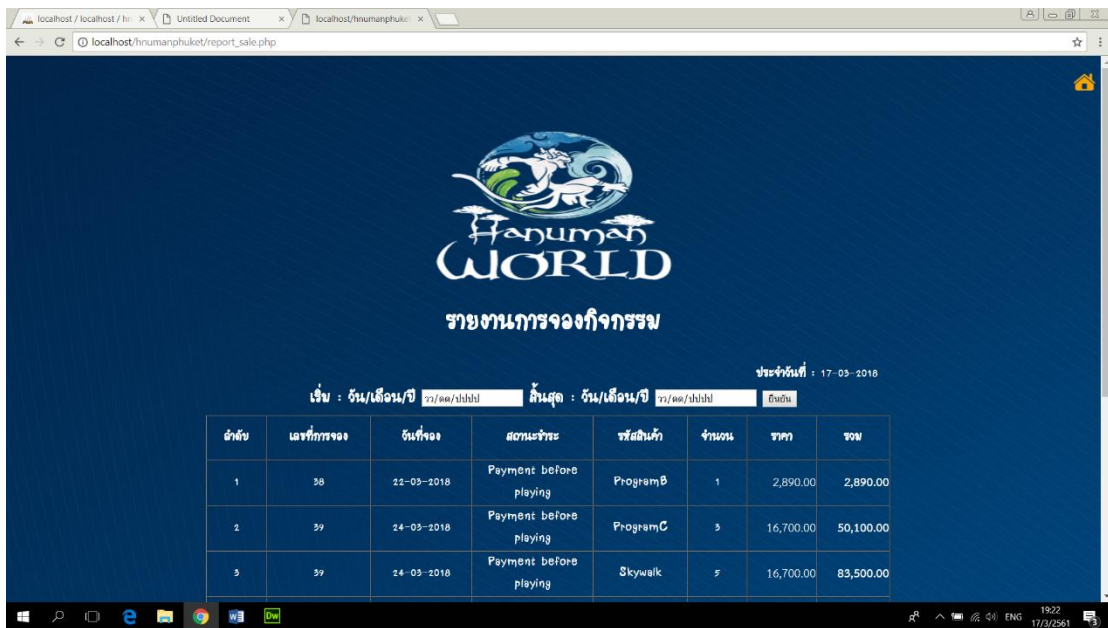


รหัสการจอง	ชื่อ	เบอร์โทรศัพท์	อีเมล	วันที่จอง	เวลาที่จอง	ราคาพร้อม	สถานะการจอง	แก้ไขสถานะ
37	ชช	89256632	moos@gmail.com	2018-05-25	10:00	2890	Payment before playing	แก้ไข
38	ชช	89256632	moos@gmail.com	2018-05-22	15:00	2890	Payment before playing	แก้ไข
39	moos	25145874	moos@gmail.com	2018-05-24	13:00	16700	Payment before playing	แก้ไข
40	hngt	581452365	moos@gmail.com	2018-05-29	15:00	3190	Payment before playing	แก้ไข
41	moos	402587456	moos@gmail.com	2018-05-27	13:00	3980	Payment before play	แก้ไข

ภาพที่ 4-17 หน้ารายละเอียดการจองกิจกรรม

4.3.6 หน้ารายงานการจองกิจกรรม

หน้ารายงานการจองกิจกรรม เจ้าหน้าที่สามารถออกรายงานงานการจองกิจกรรมและสามารถเลือกวันเดือนปีที่ต้องการจะออกรายงานได้ ภาพที่ 4-18



The screenshot shows a web browser displaying a report titled 'รายงานการจองกิจกรรม' (Activity Booking Report) for 'Hanuman World'. The report is for the period from 17-03-2018 to 17-03-2018. The table below lists the booking details:

ลำดับ	เลขที่การจอง	วันที่จอง	สถานะชำระ	รหัสสินค้า	จำนวน	ราคา	รวม
1	38	21-03-2018	Payment before playing	Program B	1	2,890.00	2,890.00
2	39	24-03-2018	Payment before playing	Program C	3	16,700.00	50,100.00
3	39	24-03-2018	Payment before playing	Skywalk	5	16,700.00	83,500.00

ภาพที่ 4-18 หน้ารายงานการจองกิจกรรม

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

หลังจากที่ได้รับระบบการจองกิจกรรมผจญภัย กรณีศึกษา หนุมาน เวิร์ลและทำการทดสอบระบบโดยใช้โปรแกรม Adobe Dreamweaver ด้วยภาษา PHP และ App Serve บนฐานข้อมูล My SQL เรียบร้อยแล้ว จึงได้นำระบบมาติดตั้งและใช้งานจริงเพื่อทำการสรุปผลการทำงานของระบบการจองกิจกรรมผจญภัยของ หนุมาน เวิร์ล ว่ามีประสิทธิภาพเป็นที่น่าพอใจหรือไม่อย่างไร เพื่อสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ ซึ่งสามารถสรุปผลของการใช้ระบบการจองกิจกรรมผจญภัยของ หนุมานเวิร์ล ได้ดังนี้

5.1 สรุปผลดำเนินงาน

จากการรวบรวมและศึกษาระบบการจองกิจกรรมผจญภัยของ กรณีศึกษาของ หนุมานเวิร์ล เนื่องจากต้องมีการเช็คยอดการจอง และเวลาการจอง ข้อมูลการจอง ข้อมูลการจองเวลา การสรุปผลรายได้ของการจอง เครื่องคอมพิวเตอร์จึงเป็นอุปกรณ์ที่จำเป็นและจะต้องมีการบริหารจัดการข้อมูล

ในอนาคตอันใกล้นี้การจองกิจกรรมผจญภัย ของ กรณีศึกษาของ หนุมานเวิร์ล อาจมีผู้ใช้บริการเพิ่มมากขึ้นเนื่องจาก มีหน้าเว็บเป็นของตนเอง ทำให้ข้อมูลไม่ซับซ้อนสะดวกเร็วกว่าการทำงานแบบเดิมและจัดเก็บข้อมูลได้อย่างถูกต้อง ลูกค้าสามารถจองผ่านเว็บ โดยทราบรายละเอียดข้อมูลกิจกรรมผ่านทางหน้าโดยนำใบเสร็จที่จองหน้าเว็บ เดินเข้าไปจ่ายหน้างานและทำการจ่ายเงินได้

จึงมีแนวคิดพัฒนาระบบการจองกิจกรรมผจญภัย กรณีของหนุมานเวิร์ล เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับลูกค้า ซึ่งการเก็บข้อมูลในระบบเดิมเป็นเพียงการโทรกับจองหน้างานอย่างเดียว บางทีทำให้เสียเวลากับลูกค้าและไม่มีการความสะดวกสบาย จึงพัฒนาเป็นระบบการจองกิจกรรมผจญภัย กรณีศึกษา ของหนุมานเวิร์ล ทำให้ลูกค้าที่จะใช้บริการไม่สามารถทราบข้อมูลตารางการจองกิจกรรมในแต่ละวันได้นอกจากนี้พนักงานก็ตรวจสอบข้อมูลการจองลำบาก ซึ่งอาจจะทำให้เกิดข้อผิดพลาดในการจองคิว เช่น พนักงานจัดคิวตารางลูกค้าชนกับลูกค้ากรุ๊ปอื่น จึงพัฒนาระบบการจองกิจกรรมผจญภัย กรณีศึกษา ของหนุมานเวิร์ล เพื่อลดระยะเวลาในการทำรายงานสรุปผลข้อมูลรายได้ของการบริหารจัดการข้อมูลที่เป็นระบบระบบการจองกิจกรรมผจญภัย อาทิเช่น การจองกิจกรรมผจญภัย ข้อมูลเวลาการจองกิจกรรม โดยข้อมูลในส่วนของผู้จองที่ ลูกค้า ผู้ดูแลระบบ จะเชื่อมโยงในฐานข้อมูลเดียวกัน

5.2 ปัญหาของระบบงาน

เนื่องจากระบบงาน พัฒนาขึ้นมาเป็นระบบการจองกิจกรรมผจญภัยของ หนุมาน เวิร์ด ใหม่ ดังนั้นการนำระบบมาใช้ในตอนแรกนั้นย่อมมีปัญหาในเรื่องความไม่ชำนาญของผู้ใช้ ซึ่งสามารถสรุปได้ ดังนี้

จากการทดสอบโปรแกรมในระหว่างการพัฒนาระบบนั้น ยังมีข้อผิดพลาดในการทำงานของ โปรแกรมคือ

5.2.1 ในส่วนการจองกิจกรรมไม่สามารถกำหนดจำนวนคนเล่นในเวลาแต่ละรอบได้

5.3 ข้อเสนอแนะ

เป็นแนวทางเพิ่มเติมในส่วนของการให้คำแนะนำแก่ผู้ที่จะนำระบบการจองกิจกรรมผจญภัยของ หนุมาน เวิร์ด ไปพัฒนาต่อยอด หรือจะไปใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานต่อไป

5.3.1 ในส่วนของระบบควรมีการจัดข้อมูลส่วนตัวของเจ้าหน้าที่

5.3.2 ควรออกแบบให้สามารถใช้งานได้ง่ายยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

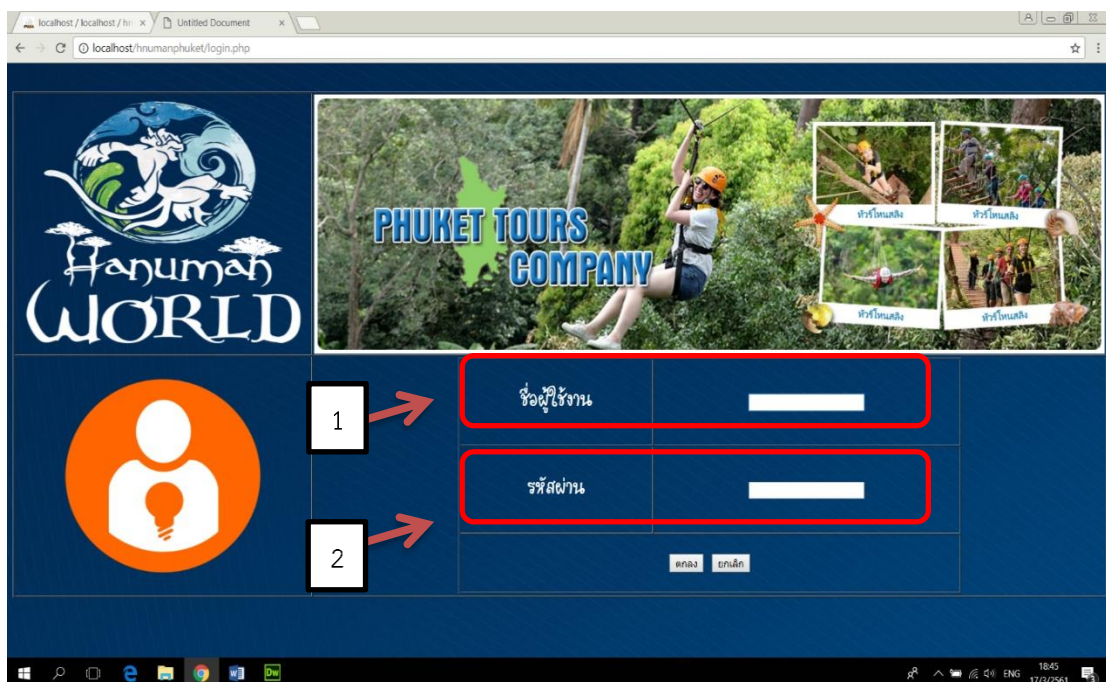
- จิราวุธ วารินทร์. สร้างเว็บไซต์อีคอมเมิร์ซแบบ Responsive ด้วย PHP Bootstrap + E-commerce ฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพฯ : ธีไวว่า, 2558.
- บัญชา ปะสีละเตสัง. พัฒนาเว็บแอปพลิเคชันด้วย PHP ร่วมกับ MySQL และ Dreamweaver. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น, 2553.
- กระต่ายดำ. CSS ใช้งาน Position กันอย่างไร. 2554 [Online]. Available :
<http://rabbitinblack.com/2011/10/css-position/>
- Ninenik Narkdee. แนวทาง การค้นหาข้อมูล และแบ่งหน้า ด้วย PHP. 2557 [Online]. Available
<http://www.ninenik.com/>
- ThaiCreate.Com Team. SQL Database & Table. 2552 [Online]. Available :
<http://www.thaicreate.com/tutorial/sql-database-introduction.html>.

ภาคผนวก ก
คู่มือการใช้งานของระบบ

1. วิธีการใช้งานในส่วนของผู้ดูแลระบบ

1.1 เป็นแบบฟอร์มหน้าล็อกอิน

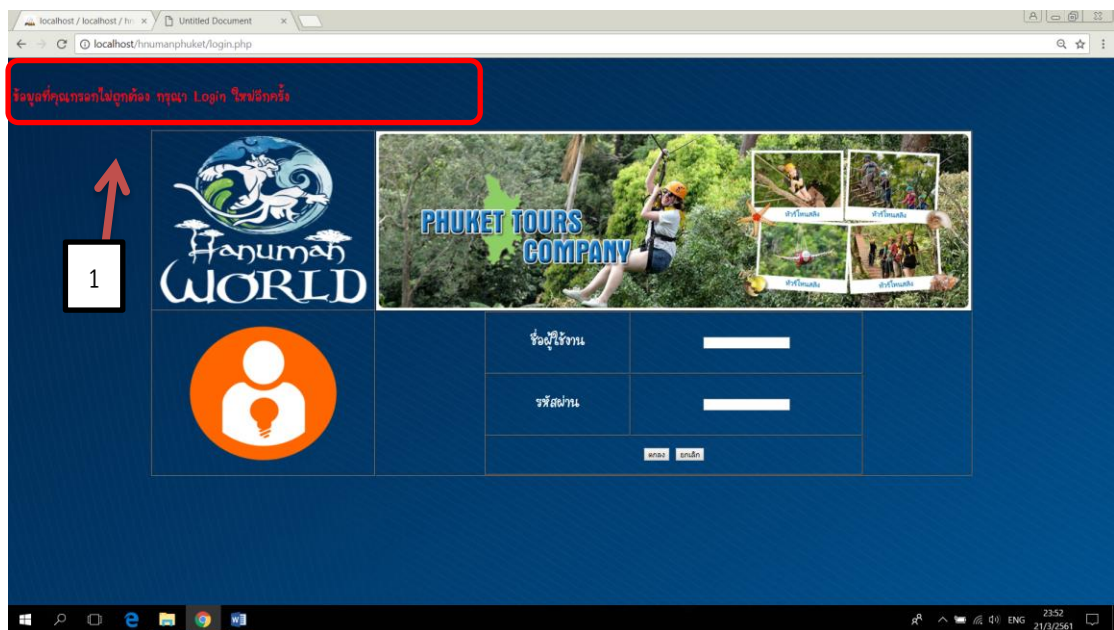
การออกแบบในส่วนของการเชื่อมต่อผู้ดูแลระบบการจองกิจกรรม สามารถออกแบบส่วนของประสานกับผู้ดูแลระบบ หน้า login ของผู้ดูแลระบบ ก่อนที่แอดมินจะเข้าไปจัดการฐานข้อมูล แอดมินจะต้องทำการกรอก username และ password ดังภาพที่ ก-1



ภาพที่ ก-2 หน้า login ของแอดมิน

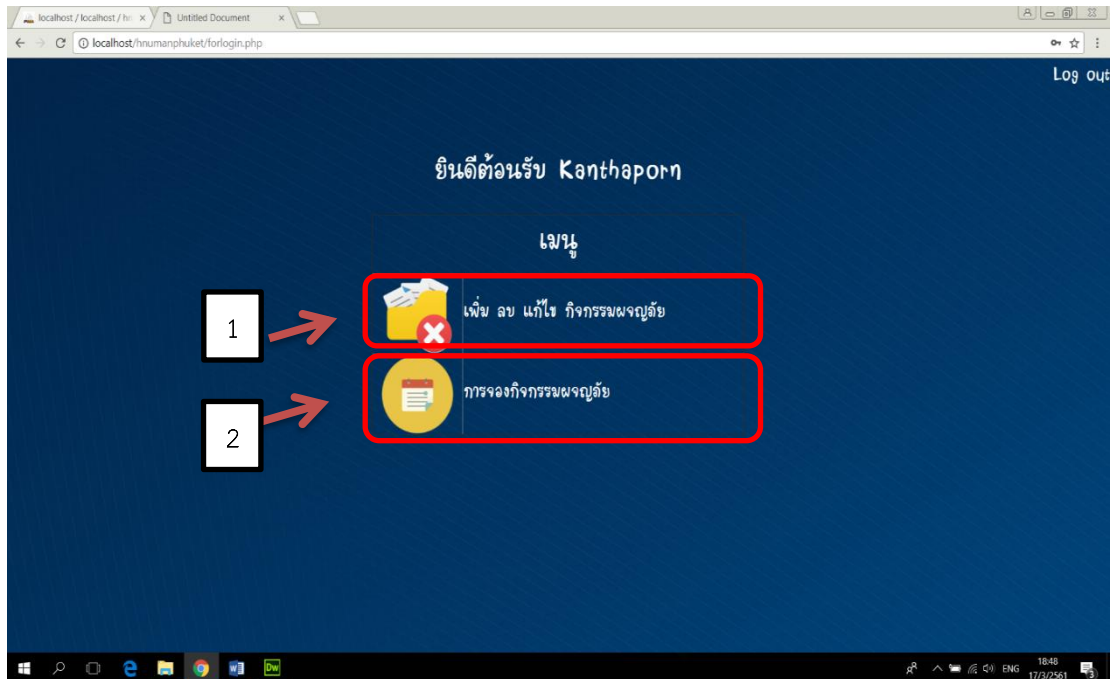
1.2 เป็นแบบฟอร์มหน้าล็อกอิน

ในส่วนของการเชื่อมต่อผู้ดูแลระบบการจองกิจกรรม สามารถออกแบบส่วนของประสานกับ ผู้ดูแลระบบ หน้า login ก่อนที่ผู้ดูแลระบบจะเข้าไปจัดการฐานข้อมูลผู้ดูแลระบบจะต้องทำการกรอก username และ password หากกรอกข้อมูล Username กับ Password ผิด ก็จะขึ้นแจ้งเตือนว่า (ข้อมูลที่คุณกรอกไม่ถูกต้อง กรุณา Login ใหม่อีกครั้ง) ดังภาพที่ ก-2



ภาพที่ ก-2 หน้า login ของผู้ดูแลระบบ

1.3 หลังจากกรอกข้อมูลสำเร็จจะสามารถเข้าสู่ระบบของผู้ดูแลระบบ แบ่งออกเป็น 2 รายการ
เพิ่ม ลบ แก้ไข กิจกรรมผจญภัย การจองกิจกรรมผจญภัย และ ปุ่ม log out ดังภาพที่ ก-3



ภาพที่ ก-3 หน้าจัดการฐานข้อมูลของผู้ดูแลระบบ

1.4 หน้าจัดการฐานข้อมูลกิจกรรม ผู้ดูแลระบบ สามารถจัดการฐานข้อมูลของการจองกิจกรรม ผู้ดูแลระบบสามารถจัดการ ลบ แก้ไข ข้อมูลการจองกิจกรรม ดังภาพที่ ก-4

กิจกรรมผจญภัยของหนูนางานเวรี่ล

รหัสกิจกรรมผจญภัย	ชื่อกิจกรรมผจญภัย	รายละเอียด	ราคา	แก้ไขข้อมูล	ลบข้อมูล
A1	Program A	30 Platform 16 Zipline	3190	แก้ไข	ลบ
B1	Program B	16 Platform 10 Zipline	2890	แก้ไข	ลบ
C1	Program C	7 Platform 3 Zipline	2290	แก้ไข	ลบ
RL	Rollerzipline	1 Rollerzipline	790	แก้ไข	ลบ
SW	Skywalk	1 Skywalk	690	แก้ไข	ลบ

เพชข้อมูลกิจกรรม

ภาพที่ ก-4 หน้าจัดการฐานข้อมูลกิจกรรม

1.5 หน้าจัดการฐานข้อมูลการจอง ผู้ดูแลระบบ สามารถจัดการฐานข้อมูลการจอง ผู้ดูแลสามารถลบ แก้ไข การจองของลูกค้าและสามารถดูรายละเอียดการจองของลูกค้า ดังภาพที่ ก-5

PHUKET TOURS COMPANY

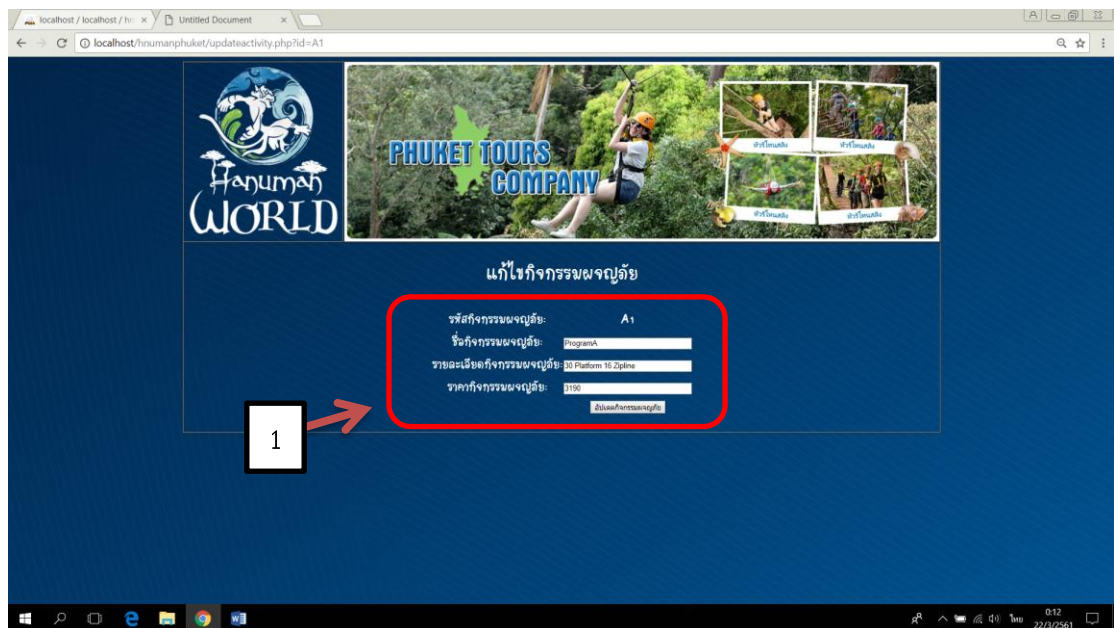
แก้ไขและลบการจอง

รหัสการจอง	ชื่อ	เบอร์โทรศัพท์	อีเมล	วันที่จอง	เวลาที่จอง	ราคา	สถานะการจอง	แก้ไข	ลบ
37	FB	892565432	พอดธ@igmail.com	2018-03-25	10:00	2890	Payment before playing	แก้ไข	ลบ
38	FB	892565432	พอดธ@igmail.com	2018-03-22	15:00	2890	Payment before playing	แก้ไข	ลบ
39	พอดธ	25145874	พอดธ@igmail.com	2018-03-24	13:00	16700	Payment before playing	แก้ไข	ลบ
40	ภูเก็ต	581452365	พอดธ@igmail.com	2018-03-29	15:00	3190	Payment before playing	แก้ไข	ลบ
41	พอดธ	602587456	พอดธ@igmail.com	2018-03-27	13:00	3980	Payment before play	แก้ไข	ลบ

1

ภาพที่ ก-5 หน้าจัดการฐานข้อมูลการจอง

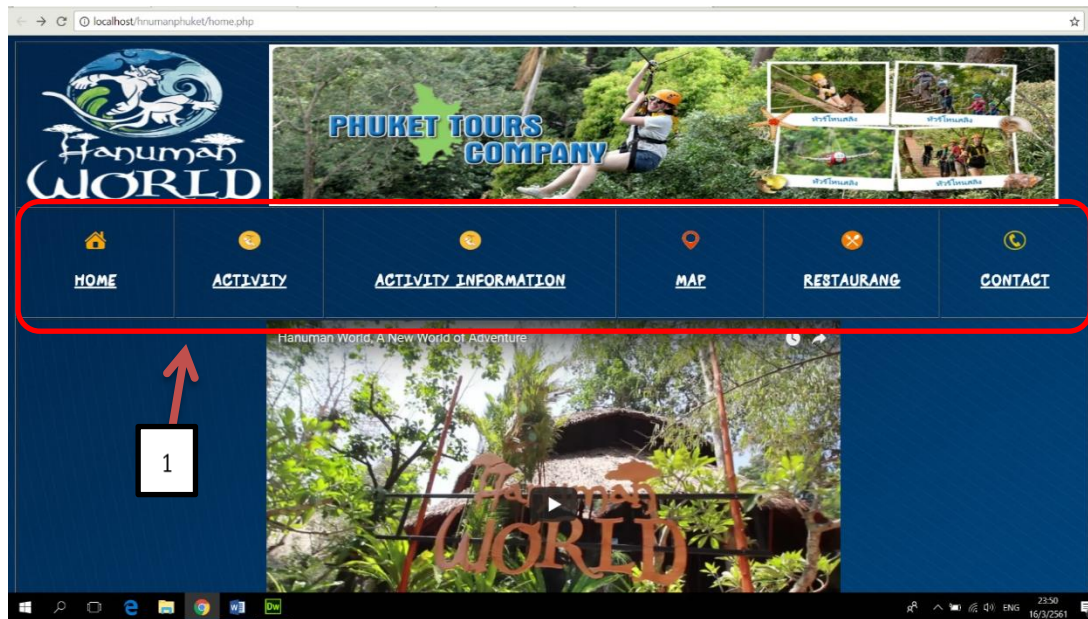
1.6 หน้าจัดการฐานข้อมูลการจอง ผู้ดูแลระบบ สามารถจัดการฐานข้อมูลการจอง ผู้ดูแลระบบ สามารถสถานะ แก้ไขการจองกิจกรรมผจญภัยได้ เช่น รหัสกิจกรรม ชื่อกิจกรรม รายละเอียดกิจกรรม ราคากิจกรรม ดังภาพที่ ก-6



ภาพที่ ก-6 หน้าแก้ไขกิจกรรมผจญภัย

2. วิธีการใช้งานในส่วนของลูกค้า

2.1 ลูกค้าสามารถแสดงหน้าหลัก จะสามารถใช้งานเมนูหลักซึ่งประกอบไปด้วย หน้าแรก ข้อมูล กิจกรรม การจองกิจกรรม แผนที่ เมนูอาหาร ติดต่อเรา ในส่วนหน้าแรก ดังภาพที่ ก-6



ภาพที่ ก-7 หน้าหลักของ ผู้ดูแลระบบ

2.2 ลูกค้าสามารถแสดงหน้าข้อมูลกิจกรรม จะสามารถใช้งานในการเลือกข้อมูลกิจกรรม สามารถเลือกจำนวนกิจกรรมการจองได้ ดังภาพที่ ก-8

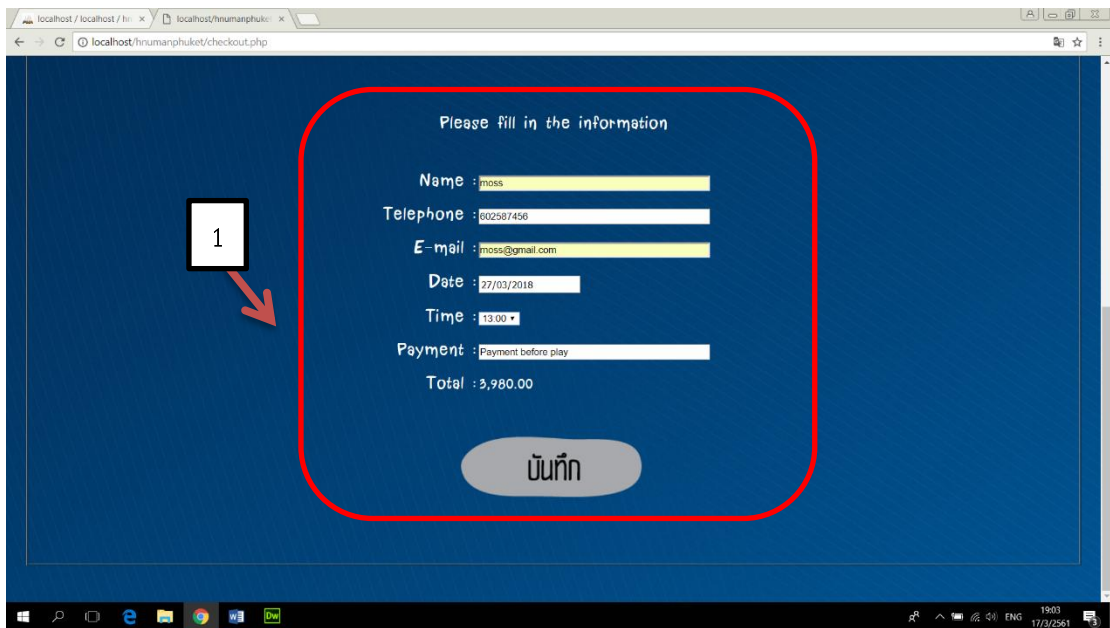
The screenshot shows a web browser displaying a page for 'PHUKET TOURS COMPANY'. The page features a header with the company logo and a banner image of a person ziplining. Below the banner, there is a section titled 'Today's Activities' containing a table with the following data:

Name	Detail	Price	Cart
Program A	30 Platform 16 Zipline	3190	1 Add
Program B	16 Platform 10 Zipline	2890	1 Add
Program C	7 Platform 3 Zipline	2290	1 Add
Rollerzipline	1 Rollerzipline	790	1 Add
Skywalk	1 Skywalk	690	1 Add

A red box highlights the table, and a red arrow points to a box containing the number '1'.

ภาพที่ ก-8 หน้า ข้อมูลกิจกรรม

2.3 ลูกค้าสามารถกรอกข้อมูลแสดงยอดรวมทั้งหมดจะโชว์ยอดที่ลูกค้าคงจองกิจกรรมทั้งหมด พร้อมลูกค้ากรอกชื่อ เบอร์โทรศัพท์ อีเมล วันที่ เวลา สถานะการจ่ายเงิน ราคา ในส่วนนี้ลูกค้าสามารถแก้ไข แล้วกดบันทึก ดังภาพที่ ก-9



The screenshot shows a web browser window with the URL localhost/hnumanphuket/checkout.php. The page has a dark blue background and a white rounded rectangle containing the checkout form. The form is titled "Please fill in the information" and includes the following fields:

- Name : moss
- Telephone : 002587456
- E-mail : moss@gmail.com
- Date : 27/03/2018
- Time : 13:00
- Payment : Payment before play
- Total : 3,980.00

Below the form is a grey button labeled "บันทึก" (Save). A red box highlights the entire form area, and a red arrow points from a white box containing the number "1" to the form.

ภาพที่ ก-9 แสดงยอดรวมทั้งหมด

2.4 ลูกค้าสามารถหน้ารายการใบสั่งซื้อลูกค้าจะกดที่พิมพ์ใบสั่งซื้อและไปยังหน้าปริ้นใบรายการสั่งซื้อของลูกค้าและรายละเอียด วันที่ ชื่อ อีเมล เบอร์โทรศัพท์ ตารางการจอง ดังภาพที่ ก-10

localhost / localhost / h... x localhost/humanphuket... x
localhost/humanphuket/finish_order.php?Reserv_ID=41

Human WORLD

Saturday 17-Mar-2018 3:57 PM

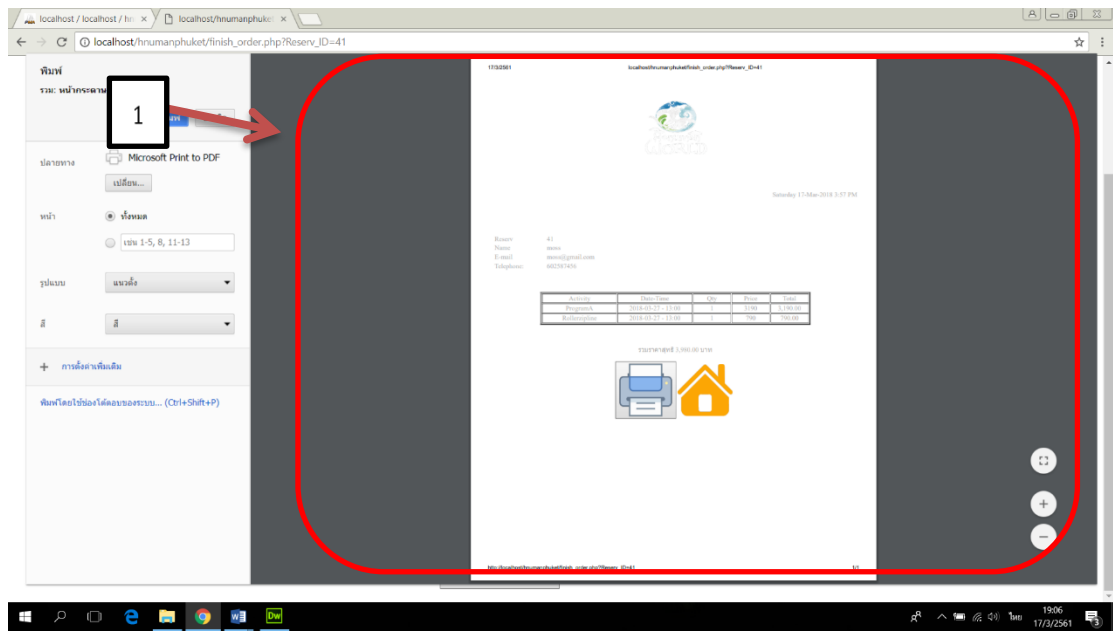
Reserv
Name 41
E-mail moss@gmail.com
Telephone 602587456

Activity	Date-Time	Qty	Price	Total
ProgramA	2018-03-27 - 13:00	1	3190	3,190.00
Rollerzipline	2018-03-27 - 13:00	1	790	790.00

1

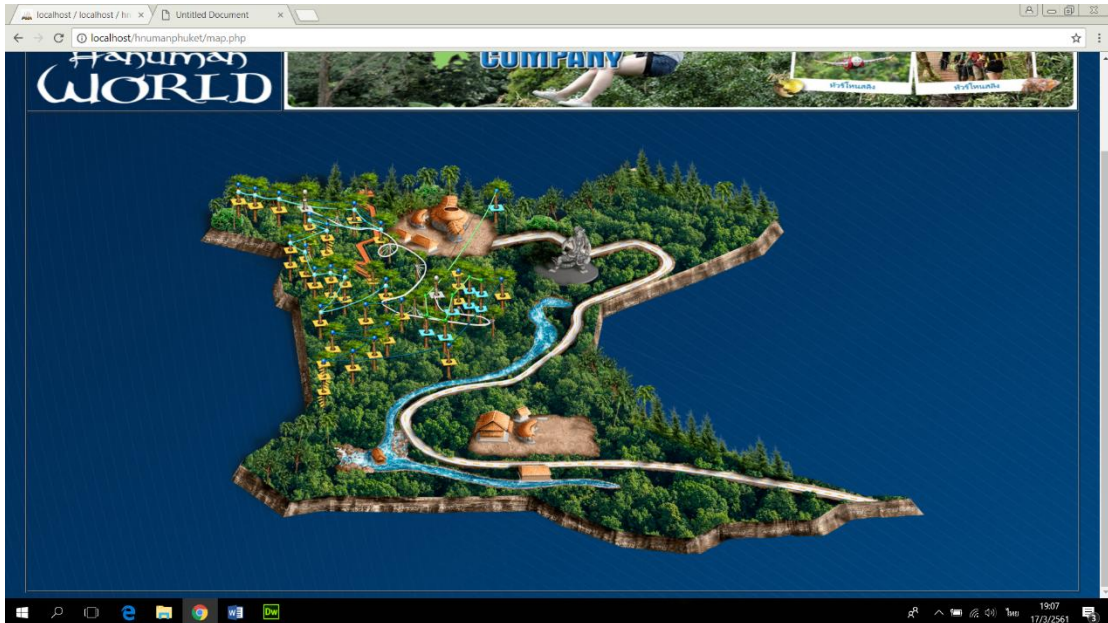
ภาพที่ ก-10 หน้ารายการใบสั่งซื้อ

2.5 ลูกค้าสามารถปริ้นรายการใบการจองกิจกรรมจะ โฉว์หน้ารายละเอียดใบรายการการจองกิจกรรมให้ลูกค้าปริ้นออกมาดู และปุ่มปริ้นใบเสร็จและปุ่มกลับไปหน้าหลัก ดังภาพที่ ก-11



ภาพที่ ก-11 หน้าใบปริ้นรายการใบการจองกิจกรรม

2.6 ลูกค้าสามารถเข้าดูแผนที่ของกิจกรรมผจญภัย ดังภาพที่ ก-12



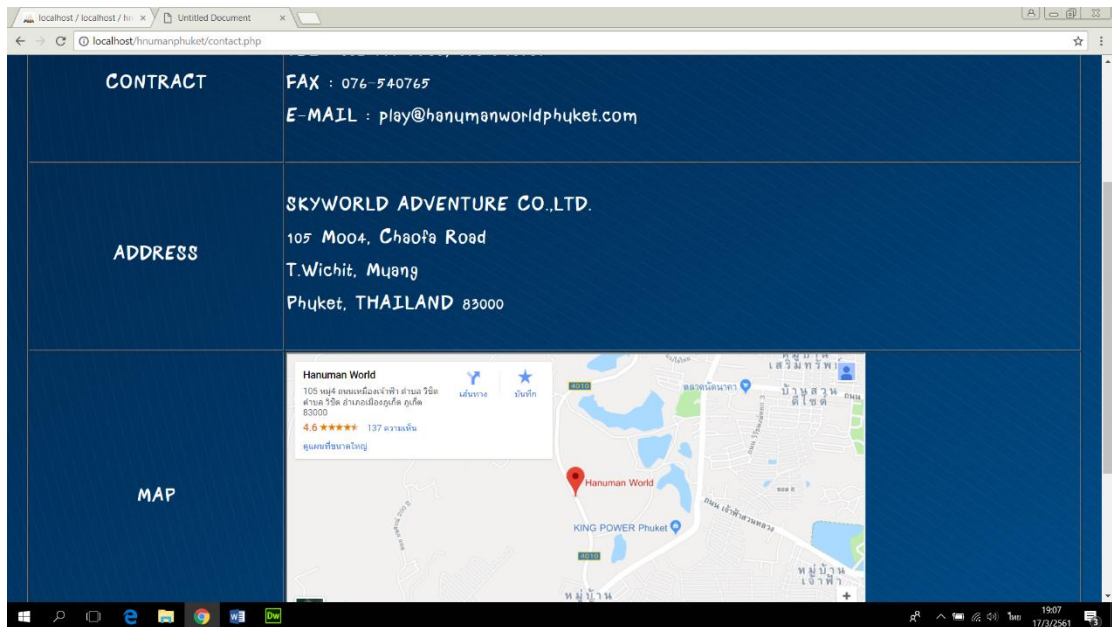
ภาพที่ ก-12 หน้าแผนที่ของกิจกรรม

2.7 ลูกค้าสามารถเปิดดูหน้า เมนูอาหาร ดังภาพที่ ก-13



ภาพที่ ก-13 หน้าร้านอาหาร

2.8 ลูกค้าสามารถลูกค้าดูวิธีการติดต่อ ต้องติดต่อผู้ดูแลระบบโดยติดต่อที่เบอร์โทร อีเมลล์และแผนที่ ดังภาพที่ ก-14

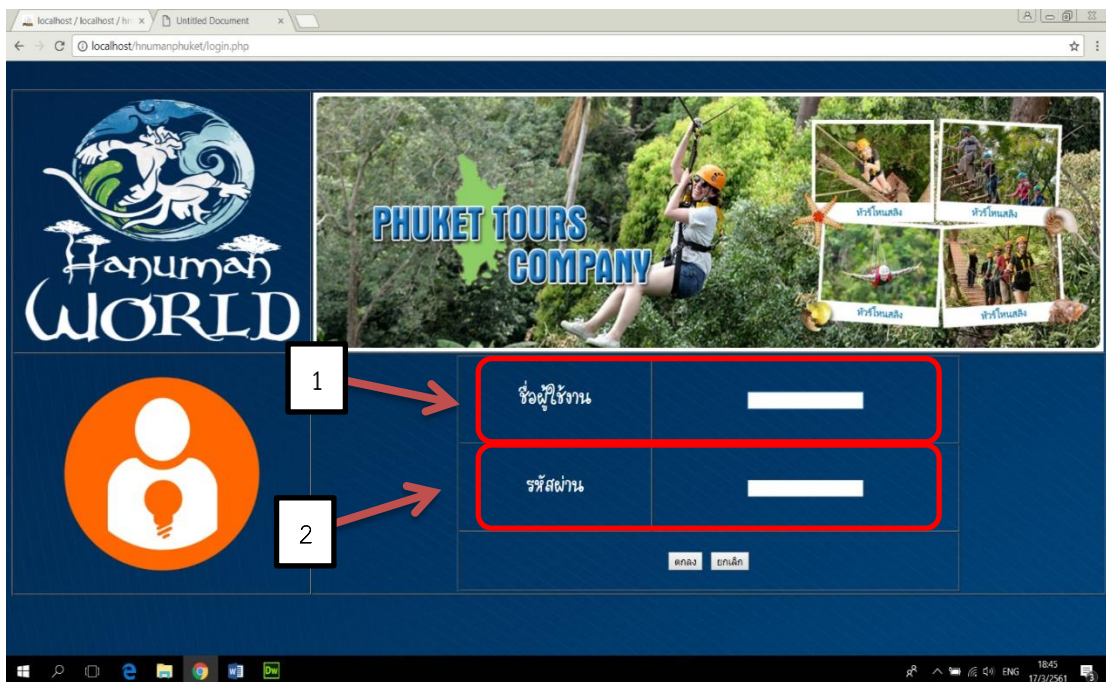


ภาพที่ ก-14 หน้าวิธีติดต่อ

3. วิธีการใช้งานในส่วนของเจ้าหน้าที่

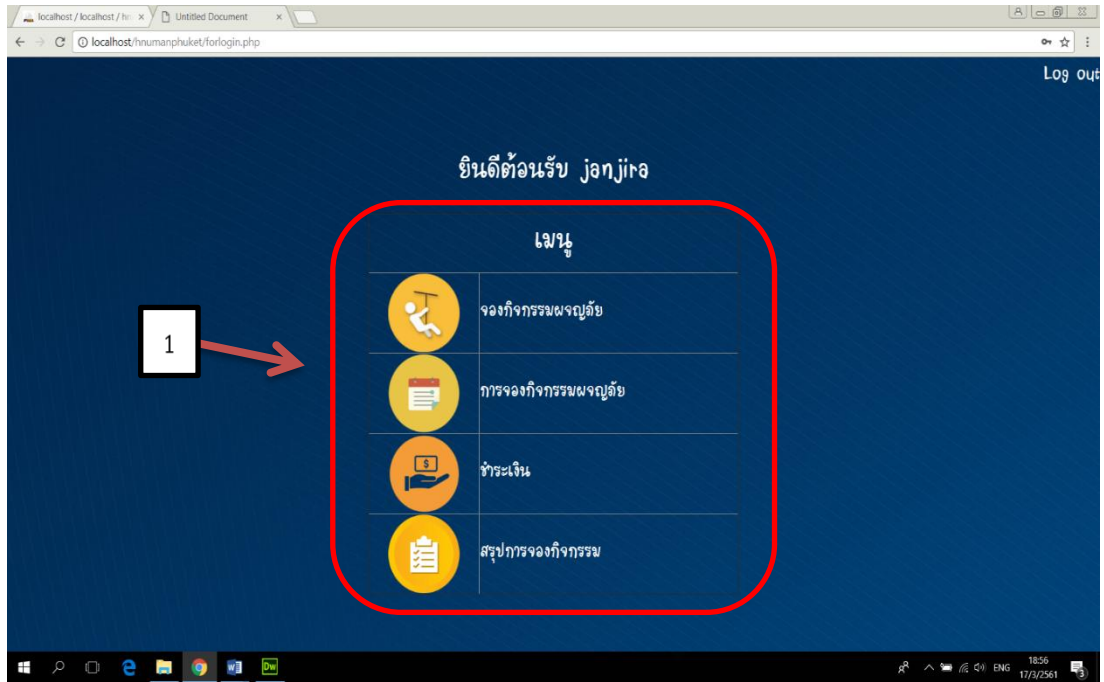
3.1 เจ้าหน้าที่สามารถ

การออกแบบในส่วนของการเชื่อมต่อเจ้าหน้าที่ระบบการจองกิจกรรม สามารถออกแบบส่วนของประสานกับเจ้าหน้าที่ หน้า login ของเจ้าหน้าที่ ก่อนที่เจ้าหน้าที่จะเข้าไปจัดการฐานข้อมูลเจ้าหน้าที่ที่จะต้องทำการกรอก username และ password ดังภาพที่ ก-15



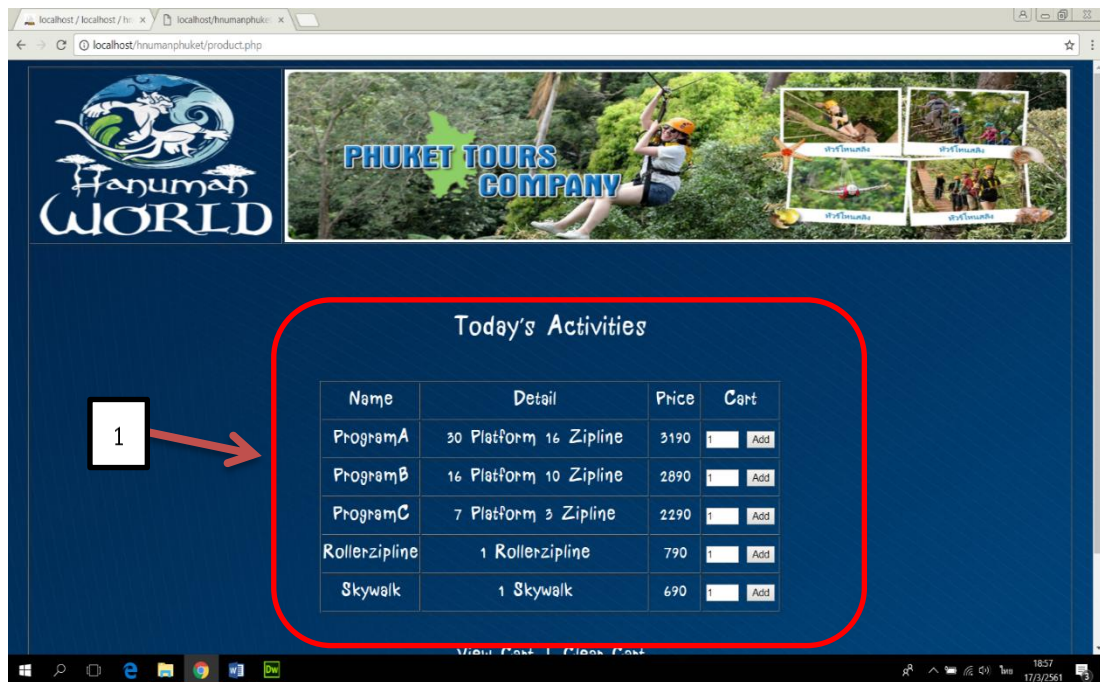
ภาพที่ ก-15 หน้า login ของเจ้าหน้าที่

3.2 เจ้าหน้าที่จะสามารถเข้าเมนู เช่น จองกิจกรรมผจญภัย การจองกิจกรรมผจญภัย ชำระเงิน
สรุปการจองกิจกรรม ดังภาพที่ ก-16



ภาพที่ ก-16 หน้าจัดการฐานข้อมูลการจอง

3.3 เจ้าหน้าที่กดเข้าไปดูแสดงหน้าการจกรายการกิจกรรมเลือกจำนวน มีกิจกรรมให้กดเลือก
เข้าไปดูรายละเอียดและทำการจองกิจกรรม ดังภาพที่ ก-17



The screenshot shows a web browser window displaying a product page for 'PHUKET TOURS COMPANY'. The page has a dark blue background. At the top left is the 'Hanuman WORLD' logo. To the right is a banner image of a person ziplining with the text 'PHUKET TOURS COMPANY'. Below the banner is a section titled 'Today's Activities' which contains a table of activities. A red box highlights the table, and a white box with the number '1' and a red arrow points to the table.

Name	Detail	Price	Cart
Program A	30 Platform 16 Zipline	3190	1 <input type="text"/> Add
Program B	16 Platform 10 Zipline	2890	1 <input type="text"/> Add
Program C	7 Platform 3 Zipline	2290	1 <input type="text"/> Add
Rollerzipline	1 Rollerzipline	790	1 <input type="text"/> Add
Skywalk	1 Skywalk	690	1 <input type="text"/> Add

ภาพที่ ก-17 หน้าสินค้า

3.4 เจ้าหน้าที่สามารถลบ แก้ไขการจองของลูกค้าและสามารถดูรายละเอียดการจองของลูกค้าได้
 ดังภาพที่ ก-18

PHUKET TOURS COMPANY

แก้ไขและลบการจอง

รหัสการจอง	ชื่อ	เบอร์โทรศัพท์	อีเมล	วันที่จอง	เวลาที่จอง	จำนวน	สถานะการจอง	แก้ไข	ลบ
37	FB	892565632	ท๑๑๑๑@gmail.com	2018-03-25	10:00	2890	Payment before playing	แก้ไข	ลบ
38	FB	892565632	ท๑๑๑๑@gmail.com	2018-03-22	15:00	2890	Payment before playing	แก้ไข	ลบ
39	ท๑๑๑๑	25145874	ท๑๑๑๑@gmail.com	2018-03-24	13:00	16700	Payment before playing	แก้ไข	ลบ
40	หุ้ญเต	581452365	ท๑๑๑๑@gmail.com	2018-03-29	15:00	3190	Payment before playing	แก้ไข	ลบ
41	ท๑๑๑๑	402587456	ท๑๑๑๑@gmail.com	2018-03-27	13:00	3980	Payment before play	แก้ไข	ลบ

ภาพที่ ก-18 หน้าจัดการฐานข้อมูลการจอง

3.5 เจ้าหน้าที่สามารถแก้ไขสถานะชำระเงินของลูกค้าและสามารถดูรายละเอียดการจองกิจกรรมของลูกค้าได้ ดังภาพที่ ก-19

The screenshot shows a web browser displaying a page for 'PHUKET TOURS COMPANY' and 'Hanuman World'. The page title is 'สถานะการจอง' (Booking Status). Below the header is a table with the following data:

รหัสการจอง	ชื่อ	เบอร์โทรศัพท์	อีเมล	วันที่จอง	เวลาที่จอง	ราคารวม	สถานะการจอง	แก้ไขสถานะ
37	FB	892565632	mos@igmail.com	2018-03-25	10:00	2890	Payment before playing	แก้ไข
38	FB	892565632	mos@igmail.com	2018-03-21	15:00	2890	Payment before playing	แก้ไข
39	mos@igmail.com	25145874	mos@igmail.com	2018-03-24	13:00	16700	Payment before playing	แก้ไข
40	ภูเก็ต	581452365	mos@igmail.com	2018-03-29	15:00	3190	Payment before playing	แก้ไข
41	mos@igmail.com	602587456	mos@igmail.com	2018-03-27	15:00	3980	Payment before play	แก้ไข

ภาพที่ ก-19 หน้ารายละเอียดสถานะการจอง

3.6 เจ้าหน้าที่สามารถออกรายงานงานการจองกิจกรรมและสามารถเลือกวันเดือนปีที่ต้องการจะออกรายงานได้ ดังภาพที่ ก-20

The screenshot shows a web browser displaying a report titled 'รายงานการจองกิจกรรม' (Activity Booking Report) for 'Hanuman World'. The report includes a table with columns for 'ลำดับ' (Order), 'เลขที่การจอง' (Booking No.), 'วันที่จอง' (Booking Date), 'สถานะการจอง' (Booking Status), 'รหัสสินค้า' (Product Code), 'จำนวน' (Quantity), 'ราคา' (Price), and 'รวม' (Total). The table contains three rows of data. A red box highlights the table, and a box with the number '1' has an arrow pointing to it.

ลำดับ	เลขที่การจอง	วันที่จอง	สถานะการจอง	รหัสสินค้า	จำนวน	ราคา	รวม
1	38	22-03-2018	Payment before playing	ProgramB	1	2,890.00	2,890.00
2	39	24-03-2018	Payment before playing	ProgramC	3	16,700.00	50,100.00
3	39	24-03-2018	Payment before playing	Skywalk	5	16,700.00	83,500.00

ภาพที่ ก-20 หน้ารายงานการสั่งซื้อ

ประวัติผู้จัดทำโครงการ

ชื่อ : นางสาวเจนจิรา ช่างทิพย์
 หัวข้อโครงการ : ระบบการจองกิจกรรมผจญภัย หนุมานเวิร์ลกรณศึกษา หนุมานเวิร์ล
 Adventure Activitiy Reservation System of Hanuman World
 .
 สาขาวิชา : คอมพิวเตอร์ธุรกิจ
 คณะ : บริหารธุรกิจ

ประวัติ

เกิดวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ.2537 ที่อยู่ปัจจุบัน เลขที่ 44 หมู่ 4 ตำบลบางไผ่ อำเภอมืองนนทบุรี นนทบุรี 11000 จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นจาก โรงเรียนนครนนท์วิทยา 3 วัดนครอินทร์ นนทบุรี และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพจาก วิทยาลัยเทคโนโลยีวิมล ศรี ย่าน สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงจาก วิทยาลัยเทคโนโลยีวิมล ศรี ย่าน สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ปัจจุบันกำลังศึกษาอยู่ระดับปริญญาตรี หลักสูตร 2 ปี สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ วิทยาลัยราชพฤกษ์

ประวัติผู้จัดทำโครงการ

ชื่อ : กัญฐาภรณ์ สายบัว
 หัวข้อโครงการ : ระบบการจองกิจกรรมผจญภัย หนุมานเวิร์ลกรณีศึกษา หนุมานเวิร์ล
 Adventure Activitiy Reservation System of Hanuman World
 สาขาวิชา : คอมพิวเตอร์ธุรกิจ
 คณะ : บริหารธุรกิจ

ประวัติ

เกิดวันที่ 5 สิงหาคม พ.ศ.2537 ที่อยู่ปัจจุบัน เลขที่ 467/29 ถนนอิสรภาพ เขตบางกอกน้อย กทม. 10700 จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นจาก โรงเรียนเทศบาลบ้านบางเหี้ยว และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพจาก วิทยาลัยเทคโนโลยีภูเก็ต สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงจาก วิทยาลัยเทคโนโลยีภูเก็ต สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ปัจจุบันกำลังศึกษาอยู่ระดับปริญญาตรี หลักสูตร 2 ปี สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ วิทยาลัยราชพฤกษ์