

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล.

ระบบจัดการร้านค้าในตลาดนัด
A Flea Market Management System

โดย

ประวิทย์ คำตา

รหัสประจำตัว 45061724



H003168

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผศ.ดร. ภัทรชัย ลลิตโรจน์วงศ์

วัน เดือน ปี.....	18	พ.ค. 2550
เลขทะเบียน.....	03168	
เลขเรียกหนังสือ.....	วท: ม'3773 2547	
"ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล."		

6-11746797

112919928

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการศึกษาระดับพิเศษ
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อนุญาตให้นำไปใช้
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อหัวข้อ	ระบบจัดการร้านค้าภายในตลาดนัด
นักศึกษา	นายประวิทย์ คำตา
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผศ.ดร. ภัทรชัย ลลิตโรจน์วงศ์
ระดับการศึกษา	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
แขนงวิชา	การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ
ปีการศึกษา	2547

บทคัดย่อ

ปัจจุบันอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจภายในประเทศมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น อัตราการใช้จ่ายใช้สอยของผู้บริโภคมากขึ้น ทำให้ผู้ผลิตสินค้าและบริการรวมถึงประชาชนทั่วไปที่ต้องการประกอบธุรกิจเป็นจำนวนมาก ทำให้ภาคธุรกิจเอกชนมองเห็นโอกาสที่จะทำการลงทุนเปิดโครงการตลาดนัดเพื่อเป็นแหล่งรวบรวมร้านค้าและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ครบวงจรและเป็นศูนย์กลางระหว่างผู้ซื้อและผู้ขายมาไว้ในสถานที่เดียวกัน การสร้างระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนโครงการตลาดนัดจะช่วยให้ผู้เข้าร้านค้ามีทางเลือกเพิ่มขึ้นในการติดต่อกับโครงการตลาดนัด โดยการนำเทคโนโลยีเว็บและระบบฐานข้อมูลเข้ามาช่วยพัฒนาโครงการตลาดนัดในการทำธุรกรรมด้านต่างๆระหว่างผู้เข้าร้านค้าและโครงการตลาดนัดให้มีความสะดวกรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

Title	A Flea Market Management System
Student	Mr. Prawit Khamta
Advisor	Asst.Prof.Dr. Pattarachai Lalitrojwong
Level of Study	Master of Science in Information Technology
Major	Information Technology Management
Academic Year	2004

ABSTRACT

In the Prime Minister Thaksin Shinawatra era, Thailand seems to have a superb high economic growth ratio. This is generally due to an estimate of higher Thai people purchasing power. Many of manufacturers and service providers are willing to increase their channels, including interesting suburb people who are willing to set up their own SMEs. Therefore, some potential entrepreneur taking this shiny opportunity and setting up a flea market to gather shops, service providers and facilities to be a center of trading between sellers and buyers in a one-stop shopping place. Therefore, setting up an Information System, for supporting the flea market project could help a businessman who is willing to invest in this market have a choice to contact a Project coordinator. The Web-based flea market management system allows tenants and project owners do their business more professionally conveniently, faster, and more efficiently.

กิตติกรรมประกาศ

โครงการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาบริหารธุรกิจ สามารถสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีเพราะได้รับคำแนะนำและความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากบุคคลหลายท่านด้วยกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ขอขอบพระคุณ ผศ.ดร.ภัทรชัย ลลิตโรจน์วงศ์ ที่กรุณาได้รับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการฯ ซึ่งตลอดเวลาให้ความรู้และคำแนะนำต่างๆ แสดงความคิดเห็น และให้แนวคิดดีๆ ที่เป็นประโยชน์อย่างมากตลอดระยะเวลาในการจัดทำ ขอขอบคุณท่านอาจารย์ทุกๆ ท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้จนสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้จริง และเป็นประโยชน์ต่อไป ขอขอบคุณบิดามารดาที่ช่วยสนับสนุนและคอยเป็นกำลังใจตลอดระยะเวลาที่ศึกษา ขอขอบคุณเพื่อนๆ พี่ๆ นักศึกษา และเจ้าหน้าที่ทุกท่านในคณะเทคโนโลยีสารสนเทศที่คอยให้คำปรึกษา หรือข้อคิดต่างๆ แก่ผู้จัดทำ และอำนวยความสะดวกตลอดระยะเวลาการศึกษา ขอขอบคุณเพื่อนร่วมงานที่คอยช่วยเหลืออย่างดียิ่งด้านการเขียนโปรแกรม

สุดท้ายนี้ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือแต่มิได้เอ่ยนามไว้ ณ ที่นี้ ที่มีส่วนทำให้โครงการนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

นายประวิทย์ คำตา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VI
สารบัญภาพ.....	VII
บทที่	
1. บทนำ.....	1
1.1 วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	2
1.2 ขั้นตอนการพัฒนาระบบ.....	2
1.3 ขอบเขตของระบบ.....	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
2. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	5
2.1 แนวความคิดเชิงวัตถุ.....	5
2.2 การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุด้วย UML.....	8
2.3 ระบบฐานข้อมูล.....	12
3. การวิเคราะห์การทำงานในปัจจุบัน.....	14
3.1 สาเหตุของการวิเคราะห์ระบบการทำงานเดิม.....	14
3.2 ลักษณะการทำงานของระบบปัจจุบัน.....	14
3.3 ปัญหาที่พบในระบบงานปัจจุบัน.....	19
4. การออกแบบระบบใหม่.....	20
4.1 แนวทางในการพัฒนาระบบ.....	20
4.2 ความต้องการของระบบใหม่.....	20
5. การออกแบบฐานข้อมูลของระบบ.....	47

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่	
6. การพัฒนาระบบและการทำงาน.....	56
6.1 สภาพแวดล้อมของระบบ.....	56
6.2 การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน.....	57
6.3 หน้าจอโปรแกรม.....	60
7. บทสรุปและข้อเสนอแนะ.....	76
บรรณานุกรม.....	77
ประวัติผู้เขียน.....	78

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่	
4.1 รายละเอียดคุณสมบัติการจอร์ร้านค้า.....	26
4.2 รายละเอียดคุณสมบัติชำระเงินรายเดือน.....	28
4.3 รายละเอียดคุณสมบัติตรวจสอบค่าใช้จ่ายรายเดือน.....	30
4.4 รายละเอียดคุณสมบัติจัดการข้อมูลร้านค้า.....	32
4.5 รายละเอียดคุณสมบัติพิมพ์ใบแจ้งการชำระเงิน.....	33
5.1 เอนทิตีที่ใช้ในการออกแบบระบบฐานข้อมูล.....	47
5.2 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Advertisement.....	50
5.3 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Complaint.....	50
5.4 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Officer.....	50
5.5 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Shop.....	51
5.6 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Reservation.....	52
5.7 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง ShopPosition.....	52
5.8 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง RentContract.....	53
5.9 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Tenant.....	53
5.10 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Payment.....	54
5.11 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Company_Profile.....	55
6.1 คุณสมบัติของฮาร์ดแวร์ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ.....	56

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่	
2.1 คลาสเทมเพลต.....	6
2.2 ความเกี่ยวข้องกันระหว่างนักบินกับเครื่องบินในลักษณะ Association.....	6
2.3 ความสัมพันธ์แบบ Aggregation.....	7
2.4 ความสัมพันธ์แบบ Composition.....	7
2.5 ความสัมพันธ์แบบ Generalization.....	8
2.6 ตัวอย่างคลาสไออะแกรมระบบธนาคาร.....	10
2.7 ตัวอย่างซีเควนซ์ไออะแกรมการใช้โทรศัพท์.....	11
2.8 ตัวอย่างฐานข้อมูล.....	12
3.1 ลักษณะของโครงการตลาดนัดสำหรับการวิเคราะห์และพัฒนาระบบ.....	14
3.2 แยกทิวทัศน์ไออะแกรมขั้นตอนการได้กรรมสิทธิ์ในร้านค้า.....	16
3.3 แยกทิวทัศน์ไออะแกรมขั้นตอนการชำระค่าใช้จ่ายรายเดือนในระบบเดิม.....	18
4.1 ลำดับงานวิธีชำระค่าใช้จ่ายในระบบใหม่.....	22
4.2 ยูสเคสไออะแกรมระบบจัดการร้านค้าภายในตลาดนัด.....	24
4.3 แยกทิวทัศน์ไออะแกรมการจองร้านค้า.....	34
4.4 แยกทิวทัศน์ไออะแกรมชำระเงินรายเดือน.....	35
4.5 แยกทิวทัศน์ไออะแกรมตรวจสอบค่าใช้จ่ายรายเดือน.....	36
4.6 แยกทิวทัศน์ไออะแกรมจัดการข้อมูลร้านค้า.....	37
4.7 แยกทิวทัศน์ไออะแกรมพิมพ์ใบแจ้งการชำระเงิน.....	38
4.8 ซีเควนซ์ไออะแกรมการจองร้านค้า.....	39
4.9 ซีเควนซ์ไออะแกรมการชำระเงินรายเดือน.....	40
4.10 ซีเควนซ์ไออะแกรมการตรวจสอบค่าใช้จ่ายรายเดือน.....	41
4.11 ซีเควนซ์ไออะแกรมการจัดการข้อมูลร้านค้า (กรณีประกาศเช่าร้านค้า).....	41
4.12 ซีเควนซ์ไออะแกรมการพิมพ์ใบแจ้งการชำระเงิน.....	42

สารบัญญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่	
4.13 คลาสไดอะแกรมระบบจัดการร้านค้าภายในตลาดนัด.....	43
5.1 ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีระบบจัดการร้านค้าภายในตลาดนัด.....	48
6.1 ส่วนติดต่อการใช้งานของผู้เช่าร้านค้า.....	58
6.2 ส่วนติดต่อการใช้งานของพนักงาน.....	59
6.3 หน้าจอหลักของเว็บเพจโครงการตลาดนัด.....	60
6.4 หน้าจอรายละเอียดของโครงการตลาดนัด.....	61
6.5 หน้าจอข่าวสารของบุคคลทั่วไป.....	62
6.6 หน้าจอกระดานกระตู่ความคิดเห็นของเว็บเพจโครงการตลาดนัด.....	62
6.7 หน้าจอการตอบกระตู่ความเห็นของเว็บเพจโครงการตลาดนัด.....	63
6.8 หน้าจอการตรวจสอบสถานะ.....	64
6.9 หน้าจอการจองร้านค้า.....	64
6.10 หน้าจอตัวแสดงอย่างร้านค้า.....	65
6.11 หน้าจอตัวอย่างสัญญา.....	65
6.12 หน้าจอแรกสำหรับสำหรับผู้เช่าร้านค้า.....	66
6.13 หน้าจอข่าวสารสำหรับผู้เช่า.....	67
6.14 หน้าจอการป้อนข้อมูลเพื่อทำการเช่าหรือให้เช่า.....	68
6.15 หน้าจอการบันทึกเรื่องราวเรียนของผู้เช่าร้านค้า.....	68
6.16 หน้าจอเข้าสู่ระบบสำหรับพนักงาน.....	69
6.17 หน้าจอฟังก์ชันการทำงานของพนักงาน.....	69
6.18 หน้าจอการจัดการรายการร้านค้า.....	70
6.19 หน้าจอการเปลี่ยนสถานะร้านค้า.....	70
6.20 หน้าจอการบันทึกข้อมูลผู้เช่าร้านค้า.....	71
6.21 หน้าจอการบันทึกข้อมูลสัญญา.....	71

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่	
6.22 หน้าจอการตรวจเช็คสถานะร้านค้าในส่วนของพนักงาน.....	72
6.23 หน้าจอแสดงข้อมูลการจองร้านค้า.....	72
6.24 หน้าจอการบันทึกค่าใช้จ่ายรายเดือน.....	73
6.25 หน้าจอการจัดการข้อมูลค่าใช้จ่ายรายเดือน.....	73
6.26 หน้าจอการบันทึกการร้องเรียน.....	74
6.27 หน้าจอการจัดการคำร้องเรียน.....	74
6.28 หน้าจอการจัดการข้อมูลพนักงาน โครงการฯ.....	75

บทที่ 1

บทนำ

โครงการตลาดนัดเป็นธุรกิจอีกรูปแบบหนึ่งที่ปัจจุบันภาคธุรกิจเอกชนหันมาสนใจลงทุนจัดตั้งโครงการตลาดนัดเพื่อรวบรวมร้านค้าที่ขายสินค้าและบริการหลากหลายประเภทมารวมไว้ในสถานที่เดียวกัน ซึ่งจากการที่ภาครัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมการค้าการลงทุน รวมถึงการสนับสนุนธุรกิจการส่งออกและการท่องเที่ยว ทำให้ผู้ประกอบการและนักลงทุนพยายามมองหาช่องทางการจำหน่ายสินค้าเพื่อกระจายสินค้าไปสู่ผู้บริโภคให้ได้มากที่สุด ตลาดนัดถือเป็นช่องทางหนึ่งสำหรับผู้ประกอบการรายใหญ่และรายย่อย รวมถึงบุคคลทั่วไปที่ต้องการมีร้านค้าเพื่อประกอบธุรกิจส่วนตัวสามารถนำสินค้ามาเข้ามาจำหน่าย ทั้งยังเป็นทางเลือกหนึ่งของผู้บริโภคในการเลือกหาสินค้าที่มีคุณภาพและราคาถูกกว่าห้างสรรพสินค้าทั่วไป การที่ผู้ผลิตหรือนักลงทุนสนใจจะเข้ามาเช่าร้านค้าและจำหน่ายสินค้าภายในโครงการตลาดนัดได้นั้น จำเป็นที่จะต้องทราบข้อมูลต่างๆ ที่สำคัญของโครงการตลาดนัดแต่ละแห่งก่อนตัดสินใจลงทุน เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการตลาดนัด ข้อมูลเกี่ยวกับทำเลที่ตั้งของร้านค้า ข้อมูลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายต่างๆ ข้อมูลเกี่ยวกับการทำสัญญา เป็นต้น ซึ่งในปัจจุบันยังไม่มีระบบสารสนเทศมาช่วยอำนวยความสะดวกจึงเป็นอุปสรรคของผู้ที่ต้องการเช่าร้านค้าในเรื่องของความสะดวกรวดเร็วและความถูกต้องในการรับข้อมูลข่าวสารเพื่อการตัดสินใจเช่าร้านค้า รวมถึงการทำธุรกรรมในด้านต่างๆ ระหว่างผู้เช่าร้านค้ากับทางเจ้าหน้าที่ของตลาดนัดเอง ซึ่งจะต้องมีการติดต่อธุรกรรมกับทางตลาดนัดเป็นประจำทุกวัน ทำให้การให้บริการข้อมูลข่าวสารแก่ผู้เช่ามีความล่าช้า และมักเกิดความผิดพลาดในการบริการและการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ขึ้นบ่อยครั้ง

ดังนั้น การออกแบบและพัฒนาระบบจัดการร้านค้าภายในตลาดนัดเพื่อนำมาใช้ในการจัดการและบริหารร้านค้า จะช่วยเพิ่มความสะดวกรวดเร็วและความถูกต้องของข้อมูลข่าวสารให้แก่ผู้เช่า เพิ่มความน่าเชื่อถือในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการทำธุรกรรมระหว่างผู้เช่าร้านค้าและโครงการตลาดนัด โดยนำระบบจัดการฐานข้อมูลและการนำเทคโนโลยีเว็บแอปพลิเคชันเข้ามาใช้ เช่น ระบบการลงทะเบียนผู้เช่าร้านค้า ระบบการบริการข้อมูลแก่ผู้เช่าร้านค้า ระบบการชำระเงิน ระบบการสืบค้นข้อมูลต่างๆ เป็นต้น ซึ่งจะทำให้การดำเนินงานทางธุรกิจของโครงการตลาดนัดมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

1.1 วัตถุประสงค์ของโครงการ

การพัฒนาบบจัดการร้านค้าภายในตลาดนัด มีวัตถุประสงค์ดังนี้คือ

1. เพื่อปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบการทำงานของโครงการตลาดนัดที่มีอยู่ในปัจจุบัน โดยนำระบบสารสนเทศเข้ามาใช้ในระบบงานเดิม
2. เพื่อศึกษา วิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในการจัดทำระบบ
3. เพื่อวิเคราะห์และออกแบบเทคโนโลยีด้านเว็บ ในการจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับร้านค้า ข้อมูลของโครงการตลาดนัดและรายละเอียดต่างๆ เพื่อให้สามารถรับข้อมูล ค้นหา ปรับปรุงแก้ไข และแสดงผลข้อมูลผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์
4. เพื่อใช้ระบบฐานข้อมูลในการจัดการ การค้นหา การจัดทำรายงานข้อมูลร้านค้า ข้อมูลของโครงการตลาดนัดและข้อมูลการทำธุรกรรมต่างๆ ระหว่างผู้เช่าร้านค้าและเจ้าของโครงการตลาดนัด

1.2 ขั้นตอนการพัฒนาบบ

1. ศึกษารูปแบบและส่วนประกอบต่างๆ ที่สำคัญของ โครงการตลาดนัดแต่ละแห่ง
2. ศึกษาเทคโนโลยีและเครื่องมือต่างๆ ที่จำเป็นในการพัฒนาบบ
3. เก็บรวบรวมข้อมูลและรายละเอียดที่สำคัญจาก โครงการตลาดนัดแต่ละแห่งและผู้ที่เกี่ยวข้องต่างๆ
4. ศึกษาวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบันเพื่อให้ทราบถึงปัญหาที่แท้จริงและทำการกำหนดปัญหาที่เกิดขึ้น
5. วิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาบบ
6. ทดสอบระบบ สรุปผล พร้อมข้อเสนอแนะ

1.3 ขอบเขตของระบบ

1. ระบบให้บริการแก่บุคคลทั่วไป แบ่งเป็น
 - การให้ข้อมูลผ่านทางเว็บไซต์ เป็นการใช้เทคโนโลยีเว็บ เพื่อเพิ่มช่องทางการติดต่อและอำนวยความสะดวกให้กับผู้สนใจเช่าร้านค้า ผู้ที่สนใจสามารถค้นหารายละเอียดและตรวจสอบข้อมูลข่าวสารของโครงการตลาดนัดก่อนตัดสินใจเช่าร้านค้าได้ตลอด 24 ชั่วโมง
 - การแสดงสถานะของร้านค้า สำหรับผู้ที่สนใจทำการเช่าร้านค้า สามารถตรวจสอบสถานะของร้านค้าในแต่ละโซนพื้นที่ได้ว่า สถานะร้านค้าที่สนใจในขณะนั้นมีสถานะเป็นเช่นไร เช่น ร้านค้าว่าง ร้านค้าให้เช่าต่อ เป็นต้น

2. ระบบให้บริการแก่ผู้เช่าร้านค้า แบ่งเป็น

- ระบบลงทะเบียนสำหรับผู้เช่า สำหรับผู้เช่าร้านค้า ระบบจะมีรหัสผู้ใช้งานและรหัสผ่านเพื่อตรวจสอบข้อมูลต่างๆ ของร้านที่ตนเองเช่าอยู่ได้ เช่น ตรวจสอบการชำระค่าเช่าร้านค้า ไฟฟ้า ค่าเคเบิลทีวี ค่าโฆษณา เป็นต้น
- ระบบการเงินและการชำระเงิน เป็นระบบการคำนวณค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่ผู้เช่าร้านค้าต้องชำระ เช่น ค่าเช่าร้านค้า ค่าไฟฟ้า ค่าโฆษณาและค่าใช้จ่ายอื่นๆ โดยค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่คำนวณได้จะแสดงให้ผู้เช่าร้านค้าแต่ละรายทราบได้โดยผ่านทางเว็บแอปพลิเคชัน
- ระบบรับเรื่องร้องเรียนและการแสดงความคิดเห็น กรณีผู้เช่าร้านค้ามีความจำนงแจ้งเหตุขัดข้อง ร้องเรียนปัญหาหรือแสดงความคิดเห็นกับทางโครงการตลาดนัดสามารถกระทำได้โดยติดต่อโดยตรงกับโครงการหรือผ่านทาง เว็บแอปพลิเคชันของโครงการตลาดนัดได้

3. ระบบจัดการภายในโครงการตลาดนัด แบ่งเป็น

- ระบบการโฆษณาและส่งเสริมการขาย เพื่อเป็นการโฆษณาและส่งเสริมการขายของโครงการตลาดนัด ในกรณีร้านค้ายังว่างอยู่ และระบบสามารถลงประกาศโฆษณาร้านค้าภายในโครงการตลาดนัดที่สนใจลงประกาศโฆษณาสินค้าหรือการส่งเสริมการขายผ่านเว็บไซต์ของโครงการตลาดนัดได้
- ระบบการจัดเก็บข้อมูลและประวัติของผู้เช่า
- ระบบรายงาน โดยระบบจะนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากเพิ่มข้อมูลต่างๆ เช่น เพิ่มข้อมูลผู้เช่าร้านค้า เพิ่มข้อมูลเรื่องร้องเรียนต่างๆ มาจัดทำรายงานนำเสนอผู้บริหารโครงการตลาดนัด เพื่อให้ประกอบการตัดสินใจและวางแผนการทำงานธุรกิจในอนาคต

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากระบบดังกล่าว เมื่อทำการพัฒนาระบบเป็นที่เรียบร้อยแล้วสามารถแบ่งออกเป็น 2 หัวข้อดังนี้

1. ผลประโยชน์ที่อยู่ในรูปตัวเงิน (Tangible Benefits)

- รายได้ของโครงการตลาดนัดเพิ่มขึ้น เนื่องจากมีช่องทางการติดต่อเพิ่มขึ้นผ่านระบบเว็บเบส รวมถึงรายได้จากค่าโฆษณาสินค้าของร้านค้าที่ลงประกาศทางเว็บไซต์ของโครงการตลาดนัด
- ลดค่าใช้จ่ายในการจ้างพนักงานประจำและพนักงานชั่วคราว

2. ผลประโยชน์ที่ไม่อยู่ในรูปตัวเงิน (Intangible Benefits)

- ลดภาระงานในส่วนของผู้เช่าพื้นที่ โดยเทคโนโลยีเว็บ ทำให้ผู้เช่าร้านค้าสามารถทำธุรกรรมผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์ได้
- ลดระยะเวลาในการเดินทางของผู้เช่าร้านค้าในการติดต่อหรือชำระค่าใช้จ่ายรายเดือน โดยสามารถทำการติดต่อสอบถามหรือทำธุรกรรมผ่านทางเว็บแอปพลิเคชันได้ตลอด 24 ชั่วโมง
- ลดความซ้ำซ้อนของงานและการจัดเก็บข้อมูลมีระบบและเป็นมาตรฐาน
- เป็นการเพิ่มช่องทางในการโฆษณา และประชาสัมพันธ์ทั้งโครงการตลาดนัดและร้านค้า
- ระบบสารสนเทศทำให้โครงการตลาดนัดมีขั้นตอนการทำงานที่เป็นระบบและมีระเบียบมากขึ้น ทำให้ผู้เช่าร้านค้าเกิดความพึงพอใจและความสะดวกสบายในการติดต่อทำธุรกรรมกับทางโครงการฯ รวมถึงเป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับโครงการฯ
- เจ้าของโครงการตลาดนัดได้รับข้อมูลจากการดำเนินงานได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และทันสมัย โดยข้อมูลต่างๆ เหล่านี้สามารถนำไปวิเคราะห์และวางแผนกลยุทธ์ต่อไปได้

บทที่ 2

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวความคิดเชิงวัตถุ

แนวความคิดเชิงวัตถุ (Object-Oriented Concept) เป็นการมุ่งเน้นสิ่งต่างๆ ที่ใกล้เคียงกับโลกแห่งความเป็นจริงในลักษณะรูปธรรม โดยจะมองระบบเป็นกลุ่มของวัตถุ (Object) ที่มีปฏิสัมพันธ์กันด้วยการนำข้อมูลและฟังก์ชันการทำงานรวมเข้าด้วยกันในวัตถุ ทำให้ข้อมูลที่เป็นวัตถุนั้นสามารถอธิบายคุณสมบัติ รวมทั้งฟังก์ชันการทำงานในตัวเองได้ ส่วนวิธีการติดต่อกันระหว่างวัตถุ จะทำการติดต่อผ่านส่วนต่อประสาน (Interface) ที่กำหนดไว้ ซึ่งแตกต่างกับแนวคิดแบบดั้งเดิมที่ข้อมูลจะแยกออกจากฟังก์ชัน จึงทำให้ไม่สามารถอธิบายถึงคุณสมบัติของตัวเองได้ (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. 2546 : 166)

2.1.1 อ็อบเจกต์

อ็อบเจกต์ คือ หน่วยสนใจของระบบที่ทำให้เกิดเหตุการณ์บางอย่าง สำหรับอ็อบเจกต์ในโลกของเทคโนโลยีเชิงวัตถุ จะเน้นที่ตัวปฏิบัติการมากกว่าการปฏิบัติ

อ็อบเจกต์จะเน้นความสัมพันธ์ระหว่างอ็อบเจกต์ในระบบเป็นหลัก โดยจะดูตัวปฏิบัติการของอ็อบเจกต์ในแต่ละตัวเป็นประเด็นรอง ซึ่งการกระทำใดๆ นั้นถือว่าเป็นปฏิบัติการที่เกิดขึ้นจากอ็อบเจกต์หนึ่งไปมีความสัมพันธ์กับอีกอ็อบเจกต์หนึ่ง การสื่อสารกับอ็อบเจกต์อื่นๆ ในระบบเพื่อตอบสนองความต้องการของตน เรียกว่า “ร้องขอและตอบสนอง” โดยการขอความช่วยเหลือของอ็อบเจกต์หนึ่งกับอีกอ็อบเจกต์หนึ่งเรียกว่า “เมสเสจ (Message)” ซึ่งเป็นตัวส่งข้อความช่วยเหลือไปยังอ็อบเจกต์อื่น

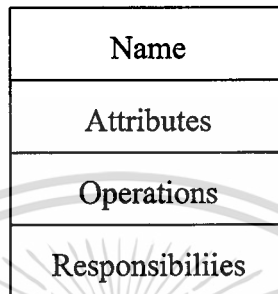
2.1.2 คลาส

อ็อบเจกต์ทุกตัวจะต้องอยู่ในคลาส (Class) ซึ่งคลาสกับอ็อบเจกต์เป็นสิ่งที่คู่กันเสมอ เราสามารถทราบรายละเอียดและคุณสมบัติของอ็อบเจกต์ได้ด้วยการดูที่คลาส

คลาส คือกลุ่มของอ็อบเจกต์ที่มีโครงสร้างพื้นฐานพฤติกรรมเดียวกัน ดังนั้นอ็อบเจกต์ที่มีคุณสมบัติลักษณะเดียวกันนี้จะรวมอยู่ในคลาสเดียวกัน จึงสามารถสรุปได้ว่า คลาสก็คือ

เอกสารต้นแบบข้อมูลที่มีไว้เพื่อสร้างอ็อบเจกต์นั่นเอง ศึกษานี้ ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คลาส นอกจากจะมีชื่อคลาสที่บอกคุณสมบัติของคลาสนั้นแล้ว ยังมีแอตทริบิวต์ (Attribute) และ โอเปอเรชัน (Operation) ต่างๆ ซึ่งเป็นตัวอธิบายรายละเอียด และหน้าที่ต่างๆ โดยสามารถแสดงในลักษณะเทมเพลต (Template) ได้ดังแสดงในภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 คลาสเทมเพลต

2.1.3 ความสัมพันธ์ระหว่างคลาส

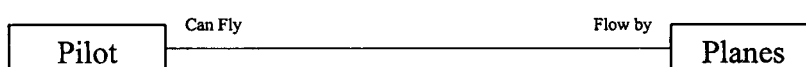
ความสัมพันธ์ของคลาส (Class Relationship) สามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ลักษณะ

ด้วยกันคือ

1. Association
2. Aggregation
3. Composition
4. Generalization

Association

Association คือ ความสัมพันธ์ระหว่างคลาสหนึ่งกับอีกคลาสหนึ่ง แต่ไม่ได้มีความสัมพันธ์แบบเป็นส่วนหนึ่งส่วนใด เช่น ความสัมพันธ์ของความข้องเกี่ยวกับระหว่างนักบินกับเครื่องบิน ดังแสดงในภาพที่ 2.2



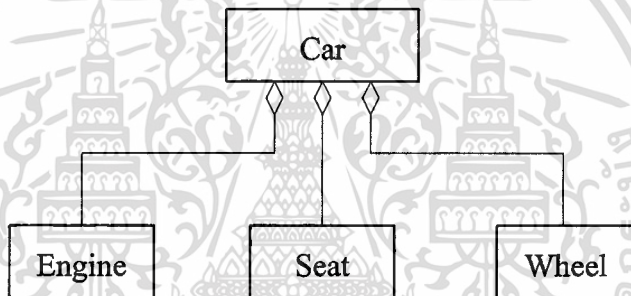
ภาพที่ 2.2 ความข้องเกี่ยวกับระหว่างนักบินกับเครื่องบินในลักษณะ Association

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Aggregation

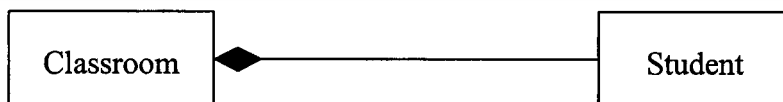
Aggregation เป็นรูปแบบหนึ่งของ Association ซึ่งมีความสัมพันธ์ระหว่าง Whole และ Parts โดยเรียกความสัมพันธ์นี้ว่า “Whole-Part” ซึ่ง Aggregation ยังแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ คือ แบบ Shared Aggregation และ Composite Aggregation

- Shared Aggregation คือ ความสัมพันธ์แบบเป็นส่วนหนึ่งของ (A Part Of) โดยจะมีคลาสที่ใหญ่ที่สุดที่เป็นอ็อบเจกต์หลัก และมีคลาสหรืออ็อบเจกต์ส่วนอื่นๆ ที่เป็นส่วนหนึ่งของอ็อบเจกต์หลัก เช่น รถยนต์มีส่วนประกอบหลักคือ เครื่องยนต์ ที่นั่ง และล้อ โดยเป็นความสัมพันธ์แบบ Whole และ Parts นั้นหมายถึง Whole จะประกอบด้วย Parts ต่างๆ ที่อ้างอิง (Reference) นั้นเอง ดังแสดงในภาพที่ 2.3



ภาพที่ 2.3 ความสัมพันธ์แบบ Aggregation

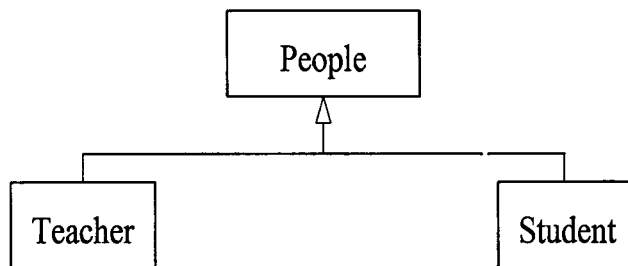
- Composite Aggregation คือ ความสัมพันธ์ที่มีความข้องเกี่ยวกันเสมอ เช่น ห้องเรียนไม่สามารถมีได้ หากไม่มีนักศึกษา ดังแสดงในภาพที่ 2.4



ภาพที่ 2.4 ความสัมพันธ์แบบ Composition

Generalization

Generalization เป็นความสัมพันธ์ระหว่างคลาสในลักษณะของการสืบทอดคุณสมบัติ จากโครงสร้างคลาสหนึ่งไปยังโครงสร้างหนึ่ง (Superclass และ Subclass) ดังแสดงในภาพที่ 2.5 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.5 ความสัมพันธ์แบบ Generalization

2.2 การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุด้วย UML

2.2.1 หลักการพัฒนาระบบเชิงวัตถุ (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2546)

หลักการพัฒนาระบบเชิงวัตถุ จะประกอบด้วยกลุ่มของวัตถุต่างๆ ที่ทำงานร่วมกัน โดยแบ่งบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ ซึ่งใช้หลักการจัดแบ่งประเภทของวัตถุในลักษณะทางนามธรรมออกเป็นกลุ่มๆ ที่เรียกว่าคลาส แต่ละคลาสก็จะมีสถานะรวมทั้งพฤติกรรมตามบทบาทของตน โดยมีข้อมูลรายละเอียดหรือคุณสมบัติที่เก็บซ่อนในคลาสของตน โดยไม่มีการปะปนกับคลาสอื่นๆ แต่ในการติดต่อสื่อสารหรือการร้องขอใช้บริการ ก็สามารถติดต่อสื่อสารกันได้ด้วยเมสเสจ

แนวความคิดเชิงโครงสร้างนั้น เป็นโครงสร้างที่โปรแกรมกับข้อมูลนั้นแยกออกจากกัน แต่แนวคิดเชิงวัตถุ นั้น จะมองเป็นอ็อบเจกต์หนึ่งที่เป็นแหล่งรวมข้อมูลและเมธอด โดยมีคลาสเป็นตัวกำหนดคุณสมบัติของอ็อบเจกต์นั้น ซึ่งคุณสมบัติยังสามารถทำการสืบทอด (Inheritance) ในลักษณะซบคลาสต่างๆ ดังนั้นหากมีคลาสที่เป็นต้นแบบที่ดีอยู่แล้ว ผู้พัฒนาก็สามารถนำคุณสมบัติของคลาสดั้งเดิมมาใช้งานได้ทันที ซึ่งเป็นการนำกลับมาใช้ใหม่ (Reusable) ทำให้ช่วยลดเวลาในการพัฒนาและลดค่าใช้จ่าย ประกอบกับความมั่นใจในคลาสดั้งเดิมที่ใช้งานมานาน จะบ่งบอกถึงความถูกต้องซึ่งก่อให้เกิดความผิดพลาดได้น้อย

จึงสามารถกล่าวโดยสรุปว่า การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุนี้ เป็นแนวความคิดจัดระบบกระบวนการพัฒนาระบบงานให้มีระบบ และสามารถนำโปรแกรมที่เคยเขียนมาก่อนให้สามารถใกล้เคียงกัน แต่โมดูลที่จะนำมาใช้งาน ก็จะต้องมีการปรับเปลี่ยนมากมายแทบจะเริ่มต้นเขียนขึ้นใหม่ทั้งหมด เป็นเพราะแนวทางการพัฒนาซอฟต์แวร์เชิงโครงสร้าง (Structured) นั้นมีลักษณะเป็นนามธรรมซึ่งเกิดจากการจินตนาการ ดังนั้น ระบบงานที่พัฒนาตามแนวความคิดเชิงโครงสร้างในแต่ละระบบ ก็จะเกิดจากการจินตนาการของแต่ละบุคคล จินตนาการเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของแต่ละบุคคลต่างก็มีแนวความคิดที่ต่างกัน ดังนั้นจึงเห็นซอฟต์แวร์จำนวนมากมาย ทั้งที่เป็นระบบเดียวกัน และเชื่อว่าจะสามารถนำกลับมาใช้ได้ใหม่ทั้งหมด

2.2.2 ยูเอ็มแอลโคอะแกรม

ยูเอ็มแอลโคอะแกรม จะประกอบด้วยแบบจำลองทางสถาปัตยกรรมของระบบในมุมมองต่างๆ ซึ่งใน ยูเอ็มแอลโคอะแกรม นี้จะประกอบด้วยโคอะแกรมต่างๆ มากมาย โดยแต่ละโคอะแกรมต่างก็ให้มุมมองในแง่มุมที่แตกต่างกัน เพื่อให้เข้าใจระบบงานมากขึ้น แต่ทั้งนี้ในการพัฒนาระบบงานอาจไม่จำเป็นต้องใช้ทุกโคอะแกรมก็ได้ ซึ่งอาจพิจารณาโคอะแกรมที่เหมาะสมและเพียงพอต่อความต้องการ โดยยูเอ็มแอลโคอะแกรม ประกอบด้วย

1. ยูสเคสโคอะแกรม
2. คลาสโคอะแกรม (เชิงสถิติ)
3. แผนภาพพฤติกรรม (ไคนามิก)
 - 3.1. อินเทอร์เฟซโคอะแกรม
 - 3.1.1 ซีควเอนซ์โคอะแกรม
 - 3.1.2 คอลเลบอเรชันโคอะแกรม
 - 3.2. สเตทชาร์ตโคอะแกรม
 - 3.3. แอกทิวิตีโคอะแกรม
4. อิมพลีเมนเตชันโคอะแกรม
 - 4.1. คอมโพเนนต์โคอะแกรม
 - 4.2. คีพลอยเมนต์โคอะแกรม

1. ยูสเคสโคอะแกรม

ยูสเคส ได้ถูกพัฒนาขึ้นจากการพัฒนาระบบในเชิงวัตถุ เป็นการบ่งบอกและเน้นผู้ใช้งานว่า ต้องการทำอะไรในระบบ เป็นการพิจารณาจากมุมมองของผู้ใช้ ซึ่งแตกต่างจากความต้องการที่มุ่งเน้นความต้องการให้ระบบทำอะไร

ยูสเคสโคอะแกรมประกอบด้วย แอกเตอร์ ยูสเคส และความสัมพันธ์ โดย

- แอกเตอร์ มีสัญลักษณ์เป็นรูปคน ซึ่งหมายถึงผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบเป็นองค์ประกอบที่แสดงเอนทิตีที่อยู่ภายนอกระบบ และมีปฏิสัมพันธ์กับระบบ และแสดงความสัมพันธ์กับยูสเคส

- ยูสเคส ใช้สัญลักษณ์รูปวงรีที่แสดงหน้าที่ต่างๆ ของระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

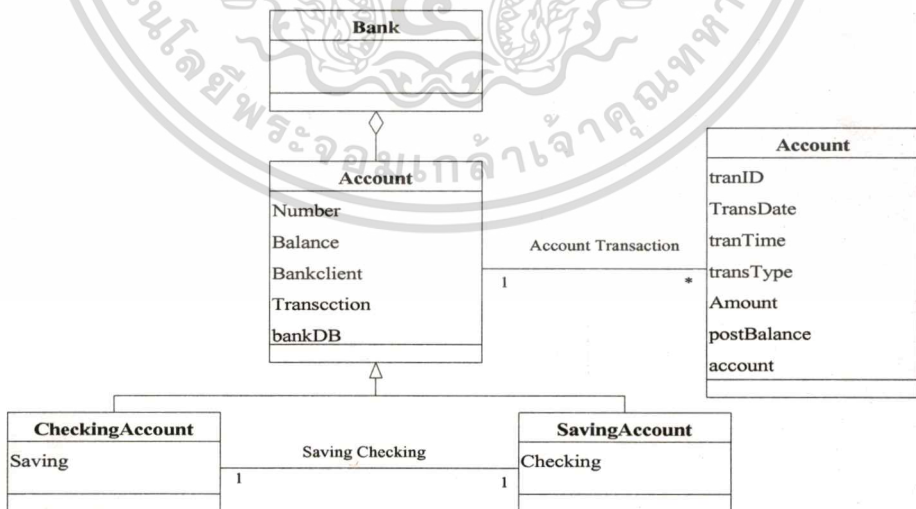
- ความสัมพันธ์ แสดงความสัมพันธ์ระหว่างยูสเคสกับยูสเคส ซึ่งสามารถแบ่งความสัมพันธ์ได้เป็น 2 แบบ คือ

- Extend Relationship จะใช้สัญลักษณ์เป็นลูกศรปลายเปิดธรรมดา และมีสัญลักษณ์ <<extend>> กำกับที่เส้น ความสัมพันธ์แบบนี้จะใช้กับยูสเคสที่มีลักษณะเป็นกรณีพิเศษ
- Include Relationship จะใช้สัญลักษณ์เป็นลูกศรปลายเปิดธรรมดา และมีสัญลักษณ์ <<include>> กำกับที่เส้น ความสัมพันธ์แบบนี้จะใช้กับยูสเคสที่ต้องอาศัยการทำงานจากยูสเคสอื่น

สรุปได้ว่า ยูสเคสไดอะแกรมนี้จะให้มุมมองภาพรวมของระบบงานต่างๆ และบุคคลที่เกี่ยวข้องที่ได้ตอบกับระบบ

2. คลาสไดอะแกรม

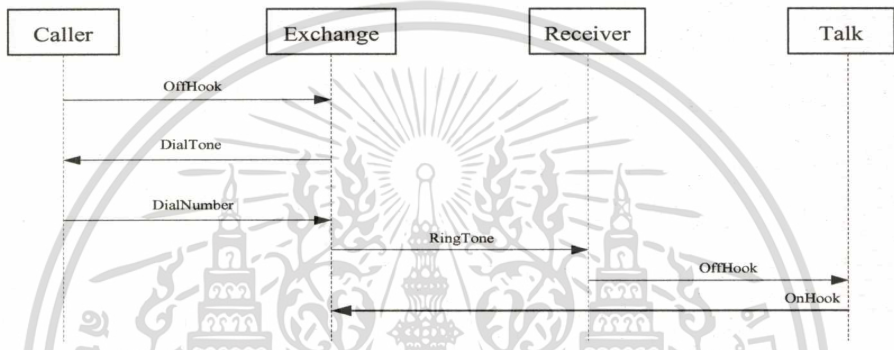
คลาสไดอะแกรม จะประกอบด้วยคลาสต่างๆ และความสัมพันธ์ระหว่างคลาส โดยแต่ละคลาสจะแสดงองค์ประกอบที่มีในระบบ และมีความสัมพันธ์ในลักษณะต่างๆ เช่น ความสัมพันธ์แบบ Association, Aggregation, Composition และ Generalization ดังภาพที่ 2.6 แสดงตัวอย่างคลาสไดอะแกรมของระบบธนาคาร



ภาพที่ 2.6 ตัวอย่างคลาสไดอะแกรมระบบธนาคาร

3. ซีเควนซ์ไคอะแกรม

ซีเควนซ์ไคอะแกรม เป็นไคอะแกรมที่แสดงขั้นตอนการทำงานของแต่ละยูสเคสระหว่างอ็อบเจกต์ต่างๆ ที่ส่งข้อความ (Message) ถึงกันและกัน โดยไคอะแกรมนี้อาจช่วยให้โปรแกรมเมอร์เห็นภาพรวม ทำให้ง่ายต่อความเข้าใจในการเขียนและควบคุมโปรแกรมตามที่ต้องการได้ แต่อย่างไรก็ตามซีเควนซ์ไคอะแกรมจะไม่ได้แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอ็อบเจกต์ดังภาพที่ 2.7 แสดงตัวอย่างซีเควนซ์ไคอะแกรมการใช้โทรศัพท์



ภาพที่ 2.7 ตัวอย่างซีเควนซ์ไคอะแกรมการใช้โทรศัพท์

4. คอลแลบอเรชันไคอะแกรม

คอลแลบอเรชันไคอะแกรม เป็นไคอะแกรมชนิดเดียวกับซีเควนซ์ไคอะแกรม โดยเป็นไคอะแกรมที่แสดงถึงการแลกเปลี่ยนข่าวสารได้ แต่ซีเควนซ์ไคอะแกรมจะแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอ็อบเจกต์และการปฏิสัมพันธ์ โดยจะแสดงลำดับการทำงานก่อนและหลัง

5. สเตทชาร์ตไคอะแกรม

สเตทชาร์ตไคอะแกรมเป็นไคอะแกรมที่แสดงเหตุการณ์ต่างๆ ของแต่ละสถานะ (State) ที่มีผลทำให้สถานะของอ็อบเจกต์เปลี่ยนแปลง และการกระทำที่เกิดขึ้นเมื่อสถานะของอ็อบเจกต์นั้นเปลี่ยน

6. แอกทิวิตีไคอะแกรม

แอกทิวิตีไคอะแกรม เป็นไคอะแกรมแสดงขั้นตอนของการปฏิบัติงานหรือกิจกรรมในการปฏิบัติงาน โดยจะเกิดสถานะต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำงาน และผลจากการทำงานในขั้นตอนต่างๆ ในระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. คอมพิวเตอร์ไคอะแกรม

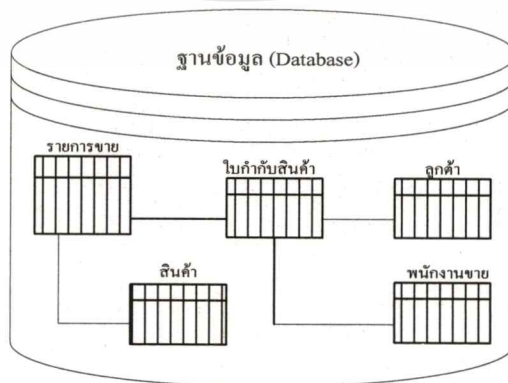
คอมพิวเตอร์ไคอะแกรม เป็นไคอะแกรมแสดงโครงสร้างทางกายภาพในส่วนของความข้องเกี่ยวกันในซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ เช่น รหัสต้นทาง (Source Codes) โปรแกรมกระทำการ (Executable program) และส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ คอมพิวเตอร์ไคอะแกรม คือกราฟที่แสดงถึงองค์ประกอบต่างๆ ของระบบที่มีการเชื่อมโยงกันโดยใช้ความสัมพันธ์แบบ Dependency

8. คิวลอยเมนต์ไคอะแกรม

คิวลอยเมนต์ไคอะแกรม เป็นไคอะแกรมที่แสดงโครงแบบ (Configuration) ของส่วนประมวลผล รวมทั้งซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ต่างๆ ตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่างฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์

2.3 ฐานข้อมูล

ฐานข้อมูล (Database) คือที่อยู่ของข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กัน หรืออาจจะเปรียบเทียบเป็นคลังของข้อมูลก็ได้ ข้อมูลเหล่านี้จะถูกจัดเก็บร่วมกันอย่างมีระบบและรูปแบบ ทำให้ง่ายต่อการประมวลผลและการจัดการ โดยปรกติการใช้งานจะต้องมีโปรแกรมเพื่อจัดการฐานข้อมูลที่มีอยู่ ซึ่งเรียกว่า DBMS (Database Management System) สำหรับฐานข้อมูลที่มีความนิยมมากที่สุด ในปัจจุบันจะเป็นแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ซึ่งจะจัดเก็บข้อมูลอยู่ในรูปของตาราง (Table) โดยที่ข้อมูลในแต่ละตารางจะมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ดังตัวอย่างฐานข้อมูลแสดงในภาพที่ 2.8 (ธาริน สิทธิธรรมชารี และสุรสิทธิ์ คิวประสพศักดิ์. 2532 : 6)



ภาพที่ 2.8 ตัวอย่างฐานข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากภาพที่ 2.8 แสดงฐานข้อมูลการขายสินค้า ซึ่งประกอบไปด้วยตารางใบกำกับสินค้า รายการขาย ลูกค้า สินค้า และพนักงานขายตามลำดับ จะสังเกตได้ว่าในแต่ละตารางจะมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน และตารางที่ถูกจัดเก็บในฐานข้อมูลจะเป็นข้อมูลที่มีความเกี่ยวพันกันเท่านั้น ข้อมูลใดที่ไม่เกี่ยวข้องมักจะถูกแยกไปในฐานข้อมูลอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกัน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

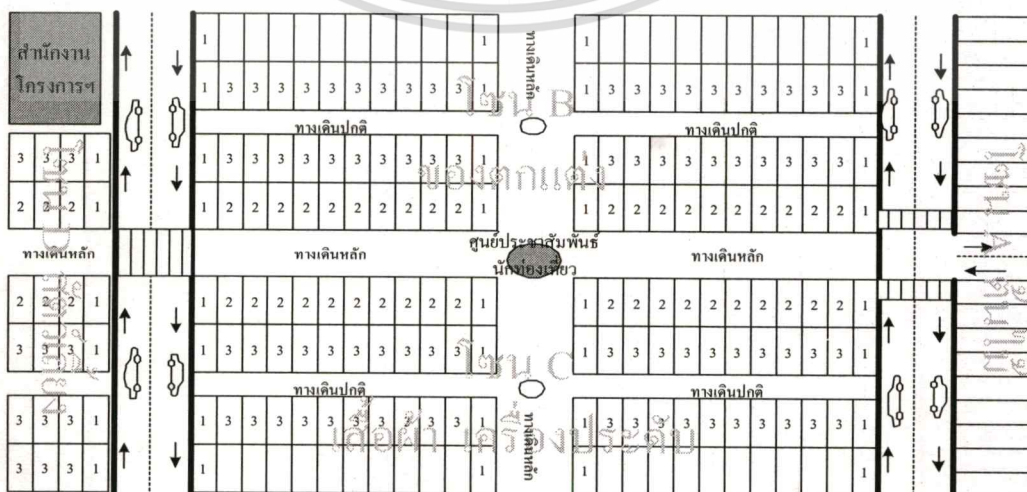
การวิเคราะห์การทำงานในปัจจุบัน

3.1 สาเหตุของการวิเคราะห์ระบบการทำงานเดิม

ในการพัฒนาระบบ เราจะทำการศึกษาระบบงานเดิมที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน เพื่อให้มองเห็นลักษณะการทำงานในปัจจุบันและสามารถเข้าใจถึงปัญหาที่เกิดขึ้นจริง ศึกษาหาแนวทางการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น เพื่อที่จะนำระบบสารสนเทศเข้ามาใช้พัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพของการทำงาน โดยจะทำให้สามารถพัฒนาระบบใหม่ให้มีความเหมาะสม ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งานให้มากที่สุด ซึ่งจะช่วยลดปัญหาในการจัดทำระบบได้ เช่น ปัญหาความสอดคล้องกันของระบบกับผู้ใช้งาน เป็นต้น

3.2 ลักษณะการทำงานของระบบปัจจุบัน

ตลาดนัดทั่วไปที่มีลักษณะการแบ่งร้านค้าเป็นห้องเช่าที่แบ่งเป็นสัดส่วนที่แน่นอน มีการแบ่งโซนพื้นที่ตามประเภทของสินค้า มีการกำหนดราคาตามที่ตั้งร้านค้าที่ชัดเจน การคิดอัตราค่าเช่าร้านค้าตามที่ตั้งร้านค้าจะไม่เท่ากัน โดยร้านค้าที่อยู่หัวมุมของถนนและทางเดิน (หมายเลข 1) จะมีค่าเช่าร้านแพงที่สุด รองลงมาเป็นร้านค้าที่อยู่ริมทางเดินหลัก (หมายเลข 2) และร้านค้าที่อยู่ริมทางเดินปกติ (หมายเลข 3) ตามลำดับ ดังตัวอย่างแสดงในภาพที่ 3.1



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่มอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาร่วมกัน ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ภาพที่ 3.1 ลักษณะของโครงการตลาดนัดสำหรับการวิเคราะห์และพัฒนาระบบ
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การดำเนินงานต่างๆ ภายในโครงการตลาดนัดจะเกี่ยวข้องกับข้อมูลข่าวสารและการทำธุรกรรมกับทางโครงการตลาดนัด และมีการเปลี่ยนแปลงหรือโอนกรรมสิทธิ์การเป็นเจ้าของร้านค้าอยู่ตลอดเวลา ดังนั้น ข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องและการปฏิบัติงานที่รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง ข้อมูลที่นำมาใช้ในการพัฒนาระบบจัดการร้านค้าภายในตลาดนัดเป็นการรวบรวมข้อมูลจากเจ้าหน้าที่โครงการฯ และผู้เช่าร้านค้าของตลาดนัดแต่ละแห่ง โดยระบบงานในปัจจุบันสามารถแบ่งการดำเนินงานออกได้เป็น 4 ส่วนดังนี้

1. ฝ่ายงานขายและประชาสัมพันธ์โครงการตลาดนัด เป็นส่วนที่ให้บริการข้อมูลข่าวสารแก่บุคคลทั่วไป รวมถึงการบริการข้อมูลที่สำคัญแก่ผู้เช่าร้านค้า

- ผู้สนใจเช่าร้านค้าของโครงการฯ สามารถขอทราบรายละเอียดต่างๆ เช่น ร้านค้าใดที่ว่างอยู่ ลักษณะของร้านค้า ที่ตั้งของร้านค้า โชนพื้นที่ รายละเอียดการทำสัญญาเช่าร้านค้าธรรมเนียมรายปีตามอายุสัญญา ค่าเช่ารายเดือน ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า การติดตั้งโทรศัพท์ ฯลฯ ได้โดยข้อมูลเบื้องต้นทางโทรศัพท์หรือสอบถามรายละเอียดโดยตรงที่สำนักงานโครงการฯ

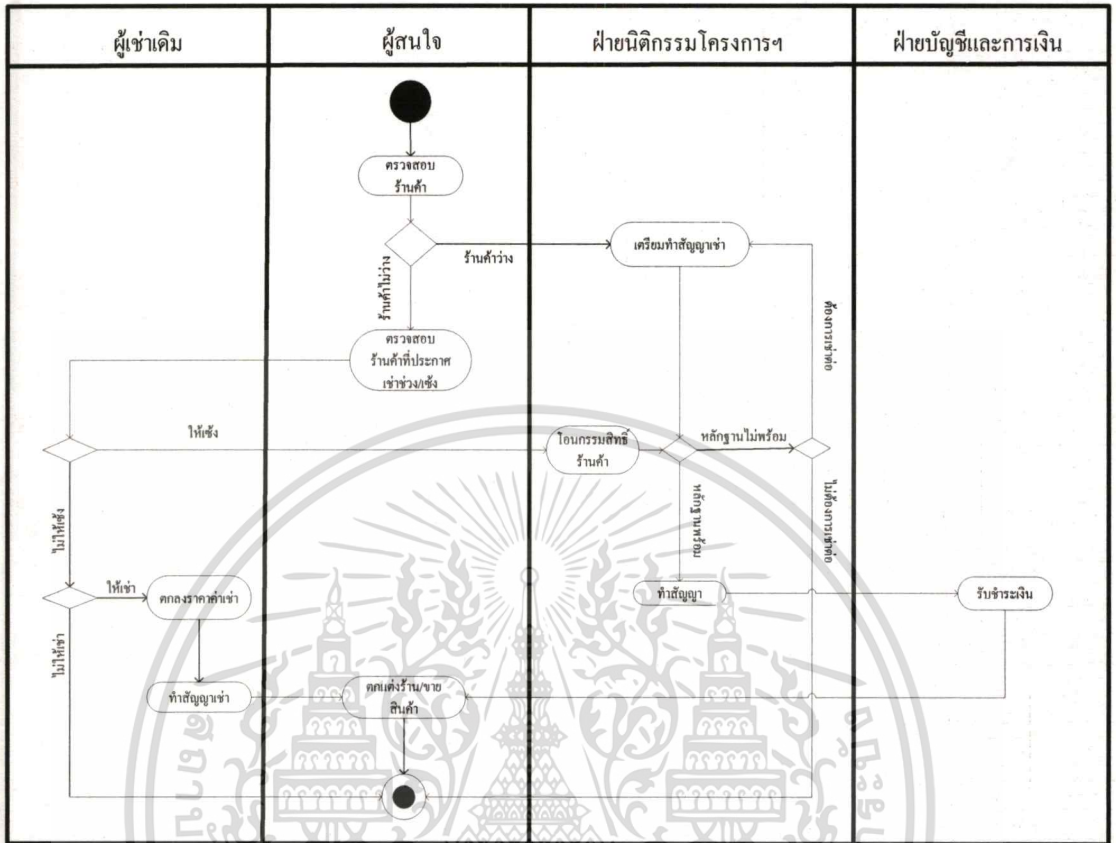
- การติดต่อขอเช่าร้านค้า จะต้องมาติดต่อโดยตรงที่ฝ่ายขายในสำนักงานโครงการตลาดนัด ในกรณีที่ร้านค้าเต็ม ผู้ที่สนใจสามารถเดินตรวจสอบร้านค้าที่คิดประกาศเช่าร้านค้าที่หน้าร้านหรือตีประกาศให้เช่าช่วง โดยผู้ที่สนใจสามารถมีกรรมสิทธิ์ในร้านค้าเพื่อทำการขายสินค้าได้ 3 วิธี ดังแสดงในภาพที่ 3.2

- ในส่วนของผู้เช่าร้านค้า การแจ้งข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์หรือข้อมูลต่างๆ ให้ทราบ จะทำการตีไว้ที่กระดานประกาศหน้าสำนักงานโครงการฯ การเปลี่ยนแปลงราคาเช่าและอาจมีข้อมูลบางอย่างที่จะประกาศผ่านวิทยุกระจายเสียง เช่น ระเบียบการและวันเวลาการจัดงานแสดงมหรสพต่างๆ ณ ลานแสดงกิจกรรมของโครงการฯ เป็นต้น

- การส่งเสริมการขายในโครงการตลาดนัด เช่น มีการจัดบริการนักท่องเที่ยวต่างชาติมาเข้าซื้อสินค้าภายในโครงการฯ หรือร่วมมือกับผู้เช่าร้านค้าจัดมหรสพสินค้าลดราคาเพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยว เป็นต้น

- การให้ผู้เช่าร้านค้าแสดงความคิดเห็นหรือร้องเรียนในเรื่องต่างๆ โดยทางโครงการฯ จะจัดกล่องรับความคิดเห็นวางไว้หน้าสำนักงาน และจัดการประชุมตัวแทนผู้เช่าร้านค้าในบางกรณี

2. ฝ่ายนิติกรรม เมื่อผู้ที่สนใจจะทำการเช่าร้าน จะต้องทำสัญญาเป็นลายลักษณ์อักษรกับทางโครงการตลาดนัดซึ่งมีกระบวนการดังนี้



ภาพที่ 3.2 แยกทิวทัศน์ไออะแกรมขั้นตอนการได้กรรมสิทธิ์ในร้านค้า

- การทำสัญญาเช่าโดยกรอกข้อมูลประวัติและรายละเอียดต่างๆ เช่น ชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ พร้อมทั้งระบุเลขที่ร้านค้าที่ต้องการเช่า จำนวนห้อง ประเภทสินค้าที่จะทำการจำหน่าย โดยมีระยะเวลาของสัญญาตามที่โครงการฯ กำหนด พร้อมแนบเอกสารบัตรประจำตัวประชาชน และสำเนาทะเบียนบ้าน และลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐานทุกฉบับ

- การชำระเงินค่าธรรมเนียมรายปีตามอายุสัญญาหรือค่าเช่าร้าน การระบุจำนวนเงินที่ต้องชำระรายเดือน เช่น ค่าเช่าร้าน ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้าและค่าใช้จ่ายต่างๆ โดยระบุไว้ในสัญญาเช่า จำนวนค่าการชำระเงินค่าธรรมเนียมรายปีและค่าเช่ารายเดือนเงินค่าที่ต้องชำระนั้น จะแตกต่างกันตามตำแหน่งที่ตั้งและจำนวนห้องที่เช่า

- เมื่อทำสัญญาเสร็จเรียบร้อย ผู้เช่าสามารถเข้ามาตกแต่งร้านค้าและขายสินค้าได้ทันทีแต่มีบางกรณีอาจมีเงื่อนไขในการเข้าไปตกแต่งร้านค้า เช่น ต้องชำระเงินค่าประกันความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เสียหายให้กับฝ่ายขายกรณีเกิดความเสียหายต่อร้านข้างเคียงในขณะที่กำลังตกแต่งร้านค้า ซึ่งเงินประกันจะคืนให้เมื่อตกแต่งร้านค้าเสร็จตามที่ระบุไว้

- กรณีผู้เช่าต้องการ โอนกรรมสิทธิ์ (การเช่า) ร้านค้าให้กับผู้อื่นหรือการให้เช่าช่วง โดยที่อายุสัญญาของผู้เช่าร้านกับทางโครงการฯ ยังไม่หมด ผู้เช่าจะทำการติดประกาศที่หน้าร้านหรือทางสื่อต่างๆ ได้

- โอนกรรมสิทธิ์ร้านค้าสามารถทำได้โดย เบื้องต้นผู้เช่าปัจจุบันหรือผู้โอนและผู้รับโอนต้องดำเนินการด้านเอกสารและการตกลงชำระเงินค่าธรรมเนียมการโอน โดยฝ่ายขายของโครงการฯ จะเป็นฝ่ายดำเนินการรับเรื่อง ซึ่งเมื่อดำเนินการโอนกรรมสิทธิ์เสร็จเรียบร้อย ฝ่ายขายจะนัดผู้เช่ารายใหม่หรือผู้รับโอนมาทำสัญญาฉบับใหม่ที่ฝ่ายนิติกรรม ในส่วนของการให้เช่าช่วงนั้น จะไม่มีการทำธุรกรรมผ่านทางโครงการฯ โดยทั้ง 2 ฝ่ายจะทำการตกลงกันในเรื่องราคาค่าเช่าและทำสัญญากันเอง

- กรณีสัญญาเช่าร้านค้าสิ้นสุดอายุสัญญาตามที่ระบุไว้ในหนังสือสัญญาของโครงการฯ ผู้เช่าร้านต้องหยุดทำการขายสินค้าและบริการทันที และจะถือว่าเป็นห้องว่าง เพื่อรอให้ผู้อื่นมาทำสัญญาเช่ากับทางโครงการฯ ต่อไป แต่ถ้าผู้เช่าร้านค้ารายเดิมยังมีความประสงค์ที่จะขายสินค้าอยู่ ก็สามารถต่อสัญญาเช่าร้านกับทางโครงการฯ ต่อไปได้ โดยต้องทำสัญญาฉบับใหม่และชำระเงินค่าเช่าค่าธรรมเนียมรายปีใหม่ตามที่โครงการฯ ระบุไว้

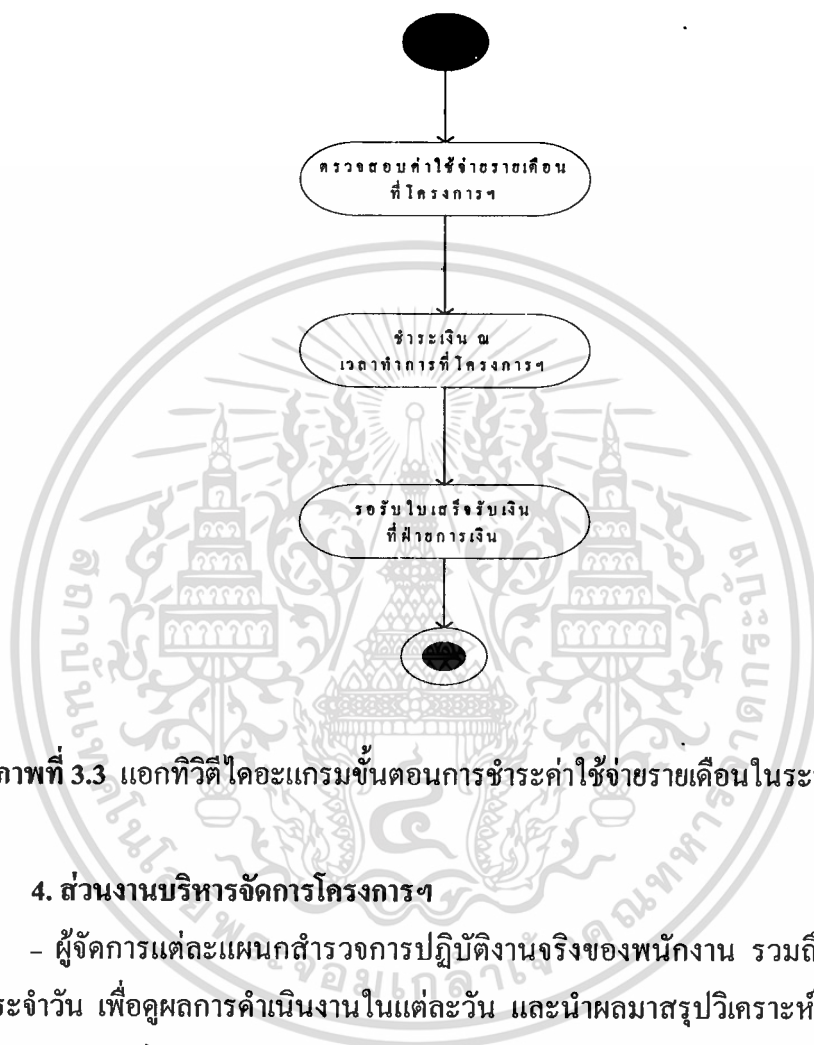
3. ฝ่ายบัญชีและการเงิน

- การรับชำระค่าใช้จ่ายรายเดือนของผู้เช่า จะต้องชำระที่สำนักงานโครงการตลาคณิต เวลาทำการ โดยชำระเป็นเงินสดเท่านั้น และกำหนดให้ชำระทุกๆ ต้นเดือน เช่น ชำระเงินภายในวันที่ 1-7 ของทุกต้นเดือน เป็นต้น ซึ่งผู้เช่าต้องมาสอบถามค่าใช้จ่ายและชำระเงินสดพร้อมรอร์รับใบเสร็จรับเงินที่ฝ่ายการเงิน โดยขั้นตอนดังกล่าวแสดงในภาพที่ 3.3 การชำระเงินที่โครงการฯ สามารถให้ผู้อื่นมาชำระแทนได้ และกรณีที่ผู้เช่ามาชำระเงินหลังจากวันที่กำหนดจะต้องเสียค่าปรับตามอัตราที่โครงการฯ กำหนด หรือถ้าค้างชำระเป็นระยะเวลานาน ทางโครงการฯ อาจต้องดำเนินคดีตามกฎหมายกับผู้เช่ารายนั้น

- การรับชำระค่าธรรมเนียมการโอนกรรมสิทธิ์ผู้เช่า ค่าเบี้ยปรับและค่าใช้จ่ายอื่นๆ นอกเหนือจากการเช่าร้านค้า

- จัดทำรายงานสรุปรายรับรายจ่ายในแต่ละเดือน จัดทำงบกำไรขาดทุนประจำปี รวมถึงการทำรายงานสรุปค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่างๆ แก่ผู้บริหาร ได้แก่ ค่าบำรุงรักษา

อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ค่าโฆษณาและประชาสัมพันธ์ และค่าจ้างพนักงาน เป็นต้น



ภาพที่ 3.3 แยกทิวทัศน์ไออะแกรมขั้นตอนการชำระค่าใช้จ่ายรายเดือนในระบบเดิม

4. ส่วนงานบริหารจัดการโครงการฯ

- ผู้จัดการแต่ละแผนกสำรวจการปฏิบัติงานจริงของพนักงาน รวมถึงการตรวจสอบรายงานประจำวัน เพื่อผลการดำเนินงานในแต่ละวัน และนำผลมาสรุปวิเคราะห์เพื่อส่งข้อมูลไปยังผู้บริหารระดับสูงต่อไป

- นำข้อมูลที่ได้รับจากฝ่ายปฏิบัติการมารวบรวมและสรุปรายงานต่างๆ เพื่อใช้ในการจัดการวางแผนกลยุทธ์ในด้านต่างๆ เช่น การลดค่าเช่าร้านหรือเพิ่มนโยบายส่งเสริมการขายในช่วงเศรษฐกิจซบเซา การเพิ่มค่าธรรมเนียมรายปีตามอายุสัญญาหรือค่าเช่าโครงการในช่วงเศรษฐกิจดีหรือความต้องการของผู้ทำการค้าขายมีมากขึ้น เป็นต้น

- การนำคำร้องเรียนในกล่องรับความคิดเห็นของผู้เช่า เช่น คำร้องเรียนเกี่ยวกับความไม่สุภาพของพนักงาน ความล่าช้าในการชำระเงินค่าเช่า เป็นต้น โดยสำรวจข้อเท็จจริงและหาสาเหตุของปัญหา เพื่อเป็นแนวทางการแก้ไขปัญหาให้กับผู้เช่าต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 ปัญหาที่พบในระบบงานปัจจุบัน

ปัญหาที่เกี่ยวกับระบบงานปัจจุบันมีดังต่อไปนี้

1. การศึกษาค้นหาข้อมูล โดยบุคคลภายนอกและผู้สนใจเข้าร้านค้าของโครงการฯ ต้องทำการติดต่อโดยตรงกับทางโครงการตลาดนัดหรือทางโทรศัพท์ ซึ่งบางครั้งอาจไม่ได้รับข้อมูลที่ครบถ้วนและบริการที่ดีจากเจ้าหน้าที่รับโทรศัพท์ รวมถึงความสะดวกในการเดินทางมาติดต่อที่สำนักงานโครงการฯ และการไม่ได้รับความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลในการตัดสินใจ

2. ผู้เข้าร้านค้าได้รับข้อมูลข่าวสารล่าช้า เจ้าของร้านค้าส่วนใหญ่จะไม่ได้อยู่ประจำที่ร้านค้า แต่จะทำการว่าจ้างผู้อื่นมาดูแลร้านและขายสินค้าแทน ทำให้อาจไม่ได้รับข้อมูลข่าวสารที่รวดเร็วและถูกต้องจากโครงการฯ

3. การชำระค่าใช้จ่ายต่างๆ ของผู้เช่า ต้องมาชำระที่ฝ่ายการเงินของโครงการตลาดนัดเท่านั้น ถ้าผู้เช่าบางคนไม่สามารถมาชำระได้ อาจจำเป็นต้องให้ผู้อื่นมาชำระแทน ซึ่งอาจทำให้เงินเกิดการสูญหายได้

4. การรับชำระค่าเช่าร้านค้ารายเดือนของฝ่ายการเงินทำได้ล่าช้า ประกอบกับผู้เช่าจำนวนมากมักจะมาชำระเงินในวันสุดท้ายของการชำระเงินตามที่กำหนดไว้ ซึ่งจะทำให้ต้องเข้าคิวรอนาน ทำให้ผู้เช่าร้านค้าเกิดความไม่พอใจ

5. ความผิดพลาดในการประสานงาน เช่น ฝ่ายขายต้องการทราบข้อมูลของผู้เช่าร้านค้าจะต้องไปที่ฝ่ายนิติกรรมเพื่อค้นหาข้อมูลของผู้เช่าที่อยู่ในสัญญาเช่า ทำให้เกิดความล่าช้าและเกิดการสูญหายของเอกสารสัญญาเช่า

6. กล่องรับความคิดเห็นและเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่ตั้งไว้หน้าสำนักงานโครงการตลาดนัด ผู้เช่าร้านค้าไม่แน่ใจว่าจะข้อมูลจะไปถึงผู้บริหารโครงการตลาดนัดหรือผู้ที่เกี่ยวข้องอย่างแท้จริง

7. การกระจัดกระจายและความไม่เป็นระเบียบของข้อมูลผู้เช่าร้านค้า เช่น ข้อมูลประวัติผู้เช่า รายละเอียดต่างๆ ของผู้เช่า ซึ่งทำให้เสียเวลาในการค้นหาข้อมูล

บทที่ 4

การออกแบบระบบใหม่

4.1 แนวทางในการพัฒนาระบบ

จากการวิเคราะห์กระบวนการทำงานและปัญหาที่เกิดขึ้นจากระบบงานปัจจุบัน สามารถมองเห็นแนวทางในการนำเทคโนโลยีมาใช้ โดยการพัฒนาระบบเพื่อให้สามารถปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีความสะดวกรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ ได้รับข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้อง สามารถลดต้นทุน ลดระยะเวลาการปฏิบัติงานและสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้เช่าร้านค้า โดยมีแนวทางในการนำเทคโนโลยีมาใช้ได้ดังนี้

1. พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อเป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลของผู้เช่าร้านค้า ข้อมูลข่าวสารของโครงการตลาดนัด ข้อมูลหรือรายงานสรุปการดำเนินงานและข้อมูลที่สำคัญต่างๆ เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการค้นหาข้อมูล
2. นำระบบสารสนเทศมาใช้ในการทำธุรกรรมประเภทต่างๆ ระหว่างโครงการตลาดนัดและผู้เช่าร้านค้า โดยสามารถทำได้สะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น
3. เป็นช่องทางการติดต่อสื่อสารและให้ข้อมูลที่สำคัญระหว่างโครงการตลาดนัดกับผู้เช่าร้านรวมถึงบุคคลภายนอกที่สนใจ

4.2 ความต้องการของระบบงานใหม่

จากกระบวนการทำงานและปัญหาที่เกิดขึ้นจากระบบงานปัจจุบัน ทำให้สามารถวิเคราะห์ถึงความต้องการของระบบงานใหม่ที่จะเกิดขึ้น ซึ่งเป็นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในกระบวนการทำงานในปัจจุบันให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยความต้องการของระบบงานใหม่ประกอบไปด้วยระบบงานต่างๆ ดังต่อไปนี้

- ระบบให้บริการข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยแบ่งส่วนการให้บริการข้อมูลได้ดังนี้
 1. สำหรับบุคคลทั่วไปและผู้สนใจเช่าร้านค้า
 - การสืบค้นข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับโครงการตลาดนัด เช่น เจ้าของโครงการตลาดนัด สถานที่ตั้ง โชนพื้นที่ร้านค้า จำนวนร้านค้า ขนาดของร้านค้า โดยสามารถตรวจสอบข้อมูลได้ผ่านทางเว็บไซต์ของโครงการฯ

- การสืบค้นข้อมูลการจัดกิจกรรมต่างๆ ของโครงการตลาดนัด เช่น วันเวลาจัดกิจกรรมการแสดงต่างๆ ภายในโครงการตลาดนัด โดยสามารถตรวจสอบข้อมูลได้ผ่านทางเว็บไซต์โครงการตลาดนัด

- การเยี่ยมชมโฆษณาสินค้าของร้านค้าที่ประกาศลงโฆษณาบนเว็บไซต์ของโครงการตลาดนัดได้

- การสืบค้นสถานะร้านค้าที่ว่างของผู้ที่สนใจเช่าร้านค้า การสอบถามราคาเช่าร้านค้า การขอลดตัวอย่างร้านค้า หรือรายละเอียดการทำสัญญากับทางโครงการตลาดนัดได้ โดยผ่านทางเว็บไซต์ของโครงการตลาดนัด

- การสอบถามข้อมูลอื่นๆ หรือการแสดงความคิดเห็น โดยทางโครงการตลาดนัด สามารถทำการชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติมต่างๆ ผ่านทางอินเทอร์เน็ตได้ ซึ่งทำให้ผู้ถามสามารถตรวจสอบข้อมูลของโครงการตลาดนัดได้ตลอด 24 ชั่วโมง

2. สำหรับผู้เช่าร้านค้าในโครงการตลาดนัด โดยผู้เช่าร้านค้าภายในโครงการฯ สามารถใช้ระบบได้โดยการเข้าสู่ระบบจะต้องลงทะเบียนและป้อนรหัสผ่าน ซึ่งสามารถเข้าไปใช้ระบบในการทำธุรกรรมต่างๆ ดังนี้

- ผู้เช่าสามารถตรวจสอบข้อมูลข่าวสารการเปลี่ยนแปลงของโครงการฯ ในเรื่องต่างๆ เช่น การออกประกาศกฎระเบียบข้อบังคับของผู้เช่าร้านค้า ได้ตลอด 24 ชั่วโมง

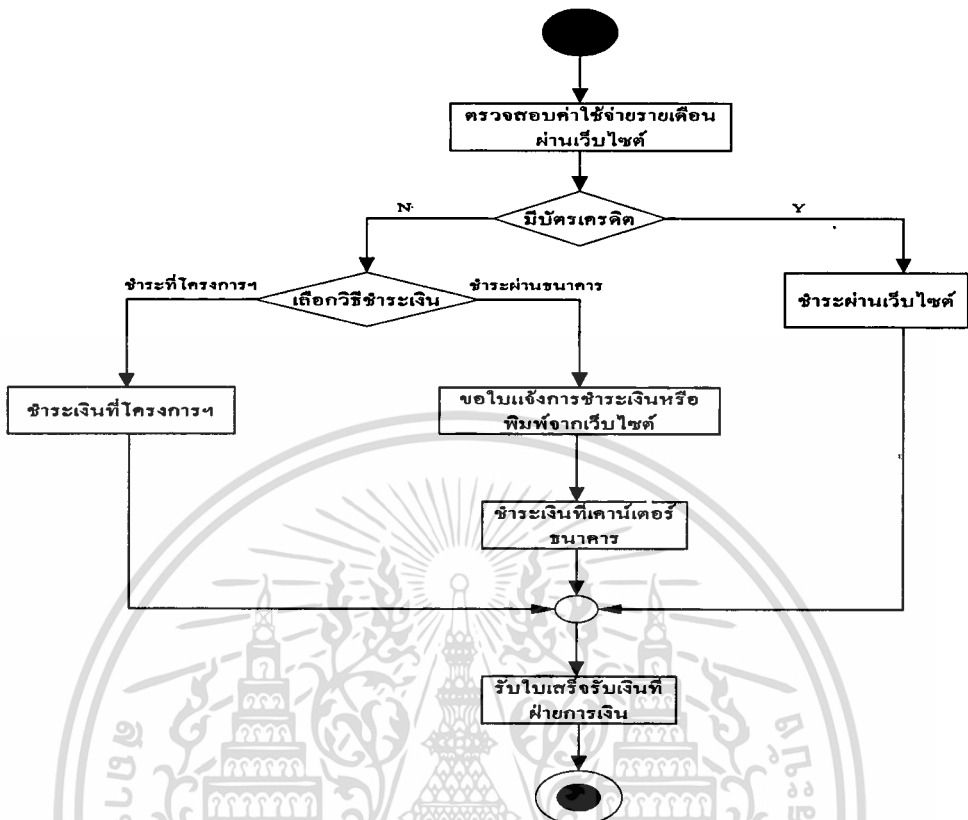
- ผู้เช่าสามารถตรวจสอบยอดค่าใช้จ่ายรายเดือน ยอดเงินที่ต้องชำระรายเดือน ยอดค้างชำระ โดยทางโครงการฯ จะจัดทำเป็นเอกสารแจ้งการชำระเงินให้ผู้เช่าได้ตรวจสอบและสามารถพิมพ์เอกสารออกทางเครื่องพิมพ์ไปชำระเงินที่ธนาคารได้ นอกจากนี้ ผู้เช่าสามารถเลือกวิธีการชำระเงินได้โดยใช้บัตรเครดิตผ่านทางเว็บไซต์ของโครงการตลาดนัดหรือจะชำระโดยตรงที่โครงการฯ ดังแสดงในภาพที่ 4.1

- ผู้เช่าสามารถร้องเรียนหรือแจ้งความไม่สะดวกในด้านต่างๆ โดยสามารถส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์แจ้งผ่านทางอินเทอร์เน็ตได้ตลอด 24 ชั่วโมง โดยไม่ต้องรอเวลาทำการปกติของโครงการตลาดนัด

- ผู้เช่าสามารถแจ้งประกาศให้ผู้อื่นเช่าช่วงหรือให้ผู้อื่นเช่าร้านค้าต่อผ่านทางเว็บไซต์โครงการตลาดนัดได้

● ระบบการตรวจสอบข้อมูลออนไลน์

- พนักงานฝ่ายขาย นำข้อมูลผู้เช่าจากการทำสัญญาเช่าร้านค้า บันทึกลงฐานข้อมูลทันที เพื่อเป็นการทำให้ข้อมูลผู้เช่ามีความทันสมัยอยู่เสมอ



ภาพที่ 4.1 ลำดับงานวิธีชำระค่าใช้จ่ายในระบบใหม่

- พนักงานฝ่ายประชาสัมพันธ์สามารถตรวจสอบและแจ้งสถานะของร้านค้าเพื่อตอบแก่ผู้สนใจเข้าร้านค้าได้ทันทีจากคอมพิวเตอร์ออนไลน์

- พนักงานฝ่ายประชาสัมพันธ์สามารถสืบค้นข้อมูลค่าใช้จ่ายรายเดือนหรือค่าใช้จ่ายค้างจ่ายจากแฟ้มข้อมูลของฝ่ายบัญชีและการเงิน เพื่อแจ้งให้ผู้เช่าที่เข้ามาสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายของตนเองได้ทันที และยังสามารถตรวจสอบและพิมพ์ใบแจ้งหนี้ย้อนหลังได้

- พนักงานฝ่ายประชาสัมพันธ์ทำการบันทึกการร้องเรียนต่างๆ และแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ทำการดูแลช่วยเหลือ และลงบันทึกเวลาที่ดำเนินการให้เสร็จเรียบร้อยแล้ว และจะแจ้งให้ผู้เช่าร้านค้าได้ทราบต่อไป

- การบันทึกหมายเลขมิเตอร์แต่ละร้านค้าลงในฐานข้อมูล เพื่อนำมาคำนวณค่าบริการอัตโนมัติ และคำนวณรวมกับค่าเช่าร้านค้ารายเดือน ซึ่งจะช่วยลดความผิดพลาดจากการคำนวณด้วยมือหรือการลงรายการซ้ำซ้อนได้

- พนักงานฝ่ายบัญชีและการเงินสามารถพิมพ์เอกสารชำระค่าใช้จ่ายรายเดือนให้แก่ผู้เช่าร้านค้าได้ทันที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

● ระบบการประมวลผลรายงาน เป็นการจัดทำรายงานโดยการประมวลผลข้อมูลจากระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อนำมาใช้ในการบริหารจัดการ การวางแผนในดำเนินธุรกิจ และการควบคุมค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการ ตลอดจนการกำหนดกลยุทธ์ที่จะนำมาใช้ในการส่งเสริมการขาย ซึ่งฝ่ายบริหารของโครงการตลาดนัดสามารถใช้ประโยชน์จากการนำระบบมาใช้งาน คือ

- สามารถตรวจสอบกำไรและต้นทุนแต่ละเดือนหรือแต่ละช่วงเวลาที่ต้องการได้
- สามารถสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับประวัติผู้เช่าร้านค้าเป็นรายบุคคล ตรวจสอบ

เพิ่มข้อมูลของแผนกต่างๆ

- สามารถทำสรุปรายงานประจำปี โดยการสืบค้นข้อมูลเดิม เพื่อเสนอรายงานต่อเจ้าของโครงการฯ และผู้ถือหุ้น เพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจของผู้บริหาร รวมไปถึงการนำไปใช้วางแผนกลยุทธ์การขายและการตลาด

จากผลของการวิเคราะห์ดังกล่าว สามารถสรุปเพื่อใช้ในการสร้างยูสเคสไดอะแกรม ได้ดังภาพที่ 4.2 โดยมีรายละเอียดดังนี้

● แอ็กเตอร์ของระบบจะมีด้วยกัน 3 ตัว ได้แก่ บุคคลทั่วไป ผู้เช่าร้านค้า และเจ้าหน้าที่โครงการตลาดนัด

● ยูสเคสที่มีในระบบมีด้วยกัน 14 ยูสเคส ได้แก่

1. ยูสเคสสืบค้นข้อมูลทั่วไป แอ็กเตอร์บุคคลทั่วไปใช้ยูสเคสนี้เพื่อทำการสืบค้นข้อมูลโครงการตลาดนัด ข้อมูลร้านค้า เป็นต้น

2. ยูสเคสจองร้านค้า แอ็กเตอร์บุคคลทั่วไปใช้ยูสเคสนี้เพื่อทำการจองร้านค้าผ่านทางเว็บไซต์ของโครงการตลาดนัด และการจองร้านค้าภายในโครงการตลาดนัดต้องมีการตรวจสอบสถานะของร้านค้าในโซนพื้นที่ที่ทำการเช่าว่ามีสถานะเป็นอย่างไร ดังนั้น จึงควรมียูสเคสตรวจสอบสถานะร้านค้าและถูกเรียกใช้ (Include) โดยยูสเคสจองร้านค้า

3. ยูสเคสแสดงความคิดเห็น แอ็กเตอร์บุคคลทั่วไปใช้ยูสเคสนี้เพื่อแสดงความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ ในโครงการตลาดนัด หรือความคิดเห็นที่เกี่ยวกับร้านค้าภายในโครงการตลาดนัด

4. ยูสเคสตรวจสอบสถานะร้านค้า แอ็กเตอร์บุคคลทั่วไปใช้ยูสเคสนี้ทำการตรวจสอบสถานะร้านค้าภายในโครงการตลาดนัด เพื่อเป็นข้อมูลการตัดสินใจในการลงทุนในร้านค้าที่ต้องการ

5. ยูสเคสลงประกาศโฆษณา แอ็กเตอร์ผู้เช่าร้านค้าใช้ยูสเคสนี้ทำการประกาศโฆษณาสินค้าที่ตนเองจำหน่าย รวมทั้งการลงประกาศการให้เช่าช่วง การให้เช่าร้านค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

11. ยูสเคสพิมพ์ใบแจ้งการชำระเงิน แอคเตอร์พนักงานใช้ยูสเคสนี้เพื่อทำการพิมพ์ใบแจ้งการชำระเงินให้แก่ผู้เช่า ในกรณีที่ผู้เช่าต้องการชำระค่าใช้จ่ายรายเดือนผ่านธนาคาร และการพิมพ์ใบแจ้งการชำระเงินนี้จำเป็นต้องมีการตรวจสอบค่าใช้จ่ายรายเดือนของผู้เช่าร้านค้าก่อนทำการพิมพ์ใบแจ้งการชำระเงินให้แก่ผู้เช่า ดังนั้น จึงต้องมีการเรียกใช้ (Include) ยูสเคสตรวจสอบค่าใช้จ่ายรายเดือน

12. ยูสเคสล็อกอินแอคเตอร์ผู้เช่าร้านค้าและแอคเตอร์พนักงานโครงการฯ จะต้องมีการเข้าสู่ระบบเพื่อที่จะใช้งานยูสเคสอื่นๆ ดังนั้นจึงต้องมีการสร้างยูสเคสล็อกอินขึ้นมา

13. ยูสเคสตรวจสอบค่าใช้จ่ายรายเดือน แอคเตอร์ผู้เช่าร้านค้าใช้ยูสเคสนี้เพื่อทำการตรวจสอบค่าใช้จ่ายในแต่ละเดือนที่ตนเองจะต้องชำระกับทางโครงการตลาดนัด และในส่วนของแอคเตอร์พนักงานจะใช้ยูสเคสนี้ทำการตรวจสอบค่าใช้จ่ายรายเดือนก่อนพิมพ์ใบแจ้งการชำระเงินให้กับผู้เช่าร้านค้า และใช้ยูสเคสนี้เพื่อทำการตรวจสอบค่าใช้จ่ายรายเดือนในกรณีที่ผู้เช่าต้องการรายละเอียดเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายจากพนักงานโดยตรง

14. ยูสเคสจัดการข้อมูลสัญญา แอคเตอร์ผู้เช่าร้านค้าใช้ยูสเคสนี้เพื่อทำการจัดการข้อมูลสัญญาเช่าร้านค้าของผู้เช่าร้านค้า โดยพนักงานทำการบันทึกสัญญาของผู้เช่าลงในฐานข้อมูล และเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาในสัญญาของผู้เช่าร้านค้ารายใดก็ตาม พนักงานสามารถทำการเปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อมูลได้ตลอดเวลา

จากยูสเคสไดอะแกรมสามารถอธิบายรายละเอียดในแต่ละยูสเคส ในที่นี้จะทำการอธิบาย 5 ยูสเคสในระดับที่สำคัญ (Importance Level) โดยสามารถอธิบายได้ในรูปแบบของรายละเอียดของยูสเคส (Use-Case Description) ดังตารางที่ 4.1-4.5

ตารางที่ 4.1 รายละเอียดคุณสเคสการจอร์้านค้า

Use Case Description	
Use Case Name: จอร์้านค้า	ID: 01 Importance Level: High
Primary Actor: บุคคลทั่วไป	Use Case Type: Overview, Essential
Stakeholders and Interests:	
▪ บุคคลทั่วไป	บุคคลทั่วไปต้องการจอร์้านค้าภายในโครงการตลาดนัดเพื่อทำการขายสินค้าหรือบริการ
Brief Description:	ยูสเคสอธิบายถึงวิธีการจอร์้านค้าภายในโครงการตลาดนัด
Trigger:	บุคคลทั่วไปแจ้งขอจอร์้านค้าโดยตรงที่โครงการตลาดนัดหรือผ่านเว็บไซต์ของโครงการตลาดนัด
Relationship:	
Association	: -
Include	: ตรวจสอบสถานะร้านค้า
Extend	: -
Generalization	: -
Normal Flow of Events:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. บุคคลทั่วไปที่สนใจจอร์้านค้า 2. บุคคลทั่วไปที่สนใจจอร์้านค้าตรวจสอบสถานะร้านค้าที่ว่างและลักษณะของร้านค้าที่ต้องการโดยเรียกใช้ยูสเคส “ตรวจสอบสถานะร้านค้า” 3. ระบบตรวจสอบโซนพื้นที่และร้านค้าที่ว่าง <ul style="list-style-type: none"> - กรณีร้านค้าที่ต้องการจอร์้างและตกลงจอร์้านนั้น เข้าสู่ Sub-Flow S-1 : ขอจอร์้านค้า - กรณีมีร้านค้าว่าง แต่ไม่ต้องการจอร์้านนั้น ระบบไม่สามารถให้บริการจอร์้านค้าได้ เข้าสู่ Sub-Flow S-2 : ออกจากระบบ - กรณีไม่มีร้านค้าว่าง ระบบไม่สามารถให้บริการจอร์้านค้าได้ เข้าสู่ Sub-Flow S-2 : ออกจากระบบ 	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

Sub-Flows:

S-1: ขອງองร้านค้า

S-1.1 แจ้งร้านค้าและสินค้าที่ต้องการจำหน่าย

S-1.2 แจ้งชื่อที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อได้ อีเมลแอดเดรส และรายละเอียดอื่นๆ ที่จำเป็นของผู้ที่ต้องการจอร้าน

S-1.3 ระบบทำการตรวจสอบประวัติของผู้จอร้านค้า

S-1.4 ถ้าประวัติของผู้ทำการจองไม่มีปัญหา ทำการบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบและทำการติดต่อกลับไปยังผู้จอรายนั้เพื่อนัดทำสัญญาเช่าร้านค้าต่อไป

S-2: ออกจากระบบ

Alternate/ Exception Flows:

A-1 : บุคคลทั่วไปติดต่อกับเจ้าหน้าที่โดยตรงหรือผ่านทางโทรศัพท์

A-2 : บุคคลทั่วไปติดต่อผ่านเว็บไซต์

ตารางที่ 4.2 รายละเอียดยูสเคสชำระเงินรายเดือน

Use Case Description	
Use Case Name: ชำระเงินรายเดือน	ID: 02 Importance Level: High
Primary Actor: ผู้เช่าร้านค้า	Use Case Type: Overview, Essential
Stakeholders and Interests:	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ ผู้เช่าร้านค้า ผู้เช่าร้านค้าต้องการชำระค่าใช้จ่ายรายเดือนกับทางโครงการตลาดนัด 	
Brief Description:	ยูสเคสอธิบายถึงขั้นตอนการชำระค่าใช้จ่ายรายเดือนของผู้เช่าร้านค้า
Trigger:	ผู้เช่าร้านค้าชำระค่าใช้จ่ายรายเดือน โดยตรงที่ฝ่ายการเงินสำนักงานโครงการตลาดนัด การชำระผ่านธนาคารหรือชำระโดยบัตรเครดิตผ่านเว็บไซต์ของโครงการตลาดนัด
Relationship:	<p>Association : -</p> <p>Include : ตรวจสอบค่าใช้จ่ายรายเดือน</p> <p>Extend : -</p> <p>Generalization : -</p>
Normal Flow of Events:	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้เช่าทำการตรวจสอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่จะต้องชำระ โดยเรียกใช้ยูสเคส “ตรวจสอบค่าใช้จ่ายรายเดือน” 2. ผู้เช่าเข้าสู่การชำระค่าใช้จ่ายรายเดือน โดยคลิก “ชำระค่าใช้จ่ายรายเดือน” <ul style="list-style-type: none"> - กรณีชำระผ่านธนาคาร เข้าสู่ S-1 : การชำระเงินผ่านธนาคาร - กรณีชำระโดยบัตรเครดิต เข้าสู่ S-2 : การชำระเงินผ่านบัตรเครดิต - กรณีชำระโดยตรงที่ฝ่ายการเงิน เข้าสู่ S-3 : การชำระเงินที่โครงการฯ
Sub-Flows:	<p>S-1: การชำระเงินผ่านธนาคาร</p> <p>S-1.1 ผู้เช่าเข้าสู่การชำระเงินผ่านธนาคาร โดยคลิกที่ “การชำระเงินผ่านธนาคาร”</p> <p>S-1.1.1 ระบบอ่านค่าข้อมูลค่าใช้จ่ายของผู้เช่าจากฐานข้อมูล</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้วยวิธีการใดๆ

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

	<p>S-1.1.2 ระบบตรวจสอบค่าใช้จ่ายค้างจ่าย กรณีมียอดค้างชำระ โดยระบบทำการคำนวณค่าใช้จ่ายค้างจ่ายในอดีตทบยอดรวม เป็นค่าใช้จ่ายที่ต้องชำระทั้งหมด</p>
	<p>S-1.2 ผู้เข้าทำการดาวน์โหลดใบแจ้งการชำระเงินผ่านทางธนาคารโดยคลิก “ดาวน์โหลดใบแจ้งการชำระเงิน” โดยระบบทำการดึงข้อมูลรายจ่ายของผู้เช่าจากฐานข้อมูลและแสดงผลทางหน้าจอ</p>
	<p>S-1.3 ผู้เช่าพิมพ์ใบแจ้งการชำระเงินออกทางเครื่องพิมพ์ เพื่อนำไปชำระเงินตามธนาคารที่ระบุไว้และนำใบนำฝากเงินเก็บไว้เป็นหลักฐานเพื่อขอใบเสร็จรับเงินที่ฝ่ายการเงินของโครงการตลาดนัด</p>
<p>S-2: การชำระเงินผ่านบัตรเครดิต</p>	
	<p>S-2.1 ผู้เช่าเข้าสู่การชำระเงินผ่านบัตรเครดิต โดยคลิกที่ “การชำระเงินผ่านบัตรเครดิต”</p>
	<p>S-2.2 ผู้เช่าอ่านรายละเอียดและข้อตกลงการชำระค่าใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิต โดยคลิก “ตกลง” จากนั้นระบบจะเชื่อมโยงไปสู่เว็บไซต์เฉพาะในการชำระเงินผ่านบัตรเครดิต</p>
	<p>S-3: ระบบแสดงรายละเอียด วิธีการชำระเงินที่โครงการฯ แก่ผู้เช่า</p>

ตารางที่ 4.3 รายละเอียดยูสเคสตรวจสอบค่าใช้จ่ายรายเดือน

Use Case Description		
Use Case Name: ตรวจสอบค่าใช้จ่ายรายเดือน ID: 03	Importance Level: High	
Primary Actor: ผู้เช่าร้านค้า พนักงานโครงการฯ	Use Case Type: Overview, Essential	
Stakeholders and Interests:		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ ผู้เช่าร้านค้า ผู้เช่าร้านค้าต้องการตรวจสอบยอดค่าใช้จ่ายรายเดือนก่อนการชำระเงิน ▪ พนักงานโครงการฯ ต้องการตรวจสอบและคำนวณยอดค่าใช้จ่ายรายเดือนของผู้เช่าร้านค้าเพื่อตรวจสอบยอดเงินที่ต้องชำระของผู้เช่ารายนั้นก่อนพิมพ์ใบแจ้งการชำระเงิน 		
Brief Description:	ยูสเคสอธิบายถึงขั้นตอนการตรวจสอบค่าใช้จ่ายรายเดือนและการคิดคำนวณค่าใช้จ่ายรายเดือน	
Trigger:	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้เช่าร้านค้าคลิก “ตรวจสอบค่าใช้จ่ายรายเดือน” เพื่อตรวจสอบยอดเงินที่ต้องชำระภายในระยะเวลาที่กำหนด - พนักงานโครงการฯ คลิก “ตรวจสอบค่าใช้จ่ายรายเดือน” เพื่อตรวจสอบและบันทึกข้อมูลเพื่อใช้คำนวณค่าใช้จ่ายรายเดือนของผู้เช่าร้านค้าแต่ละราย 	
Relationship:		
Association	:	-
Include	:	-
Extend	:	-
Generalization	:	-
Normal Flow of Events:		
<ul style="list-style-type: none"> - ผู้เช่าหรือพนักงานโครงการฯ ต้องการตรวจสอบค่าใช้จ่ายรายเดือนหรือค่าใช้จ่ายชำระ โดยมีรายละเอียดดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> 1.1 ระบบทำการตรวจสอบ โชนร้านค้า ที่ตั้งของร้านค้าและชื่อเจ้าของร้านค้า 		

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

<p>1.2 ระบบทำการตรวจสอบจำนวนหน่วยค่าไฟฟ้าที่ให้บริการ รวมกับค่าใช้จ่ายอื่นๆที่ต้องชำระกับทางโครงการฯ และคำนวณรวมกับค่าเช่าร้านค้าต่อเดือนคิดเป็นค่าใช้จ่ายรายเดือนทั้งหมด</p> <p>1.3 ระบบทำการตรวจสอบจำนวนค่าใช้จ่ายในงวดที่ผ่านมาว่ามียอดคงค้างหรือไม่ โดยยอดคงค้างจะยกยอดมารวมกับยอดรวมปัจจุบัน</p> <p>1.4 ระบบแสดงผลการคำนวณรายละเอียดค่าใช้จ่ายที่ต้องชำระทางจอภาพ</p>
<p>Sub-Flows: -</p>
<p>Alternate/ Exception Flows: -</p>

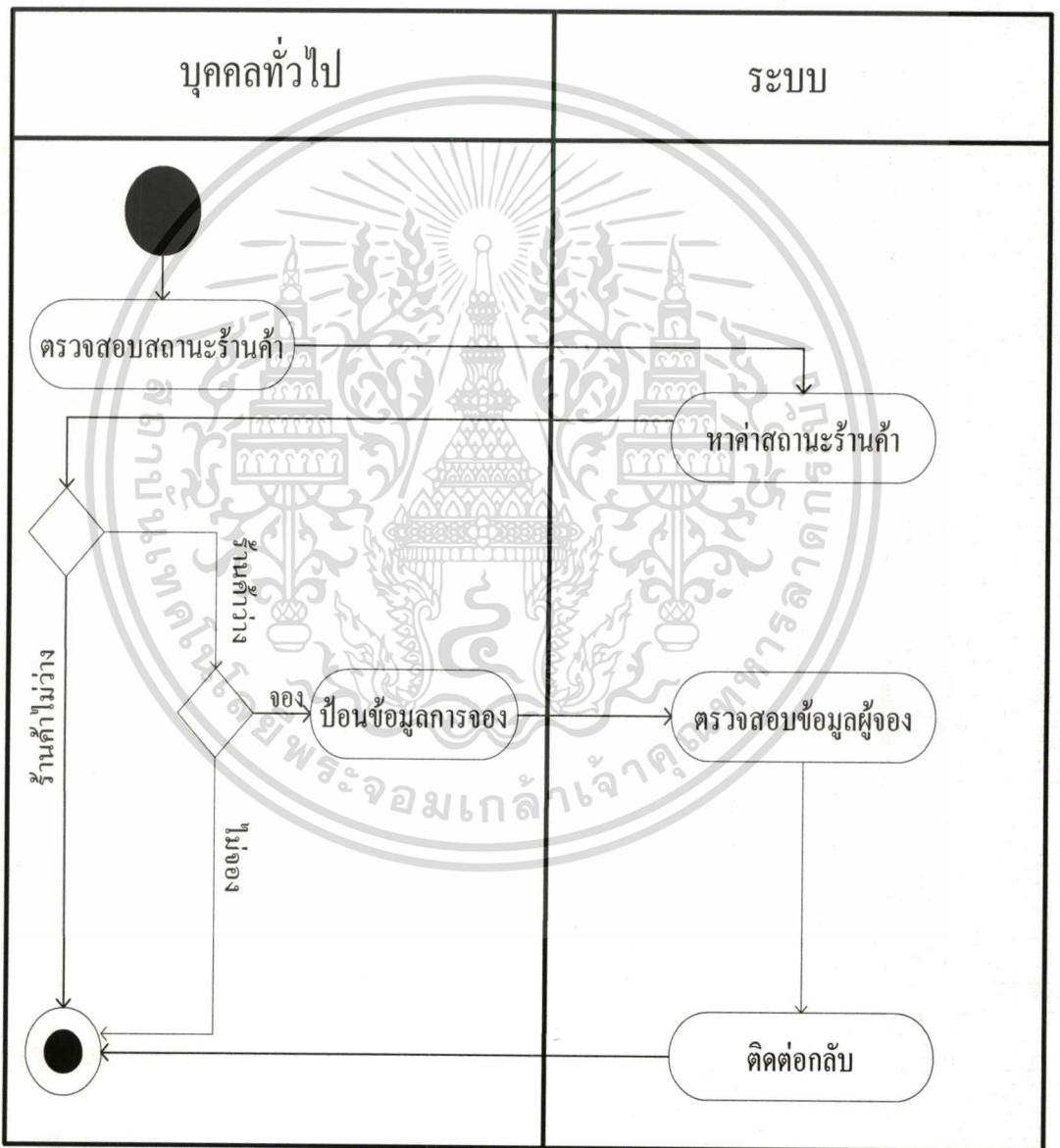
ตารางที่ 4.4 รายละเอียดยูสเคสจัดการข้อมูลร้านค้า

Use Case Description	
Use Case Name: จัดการข้อมูลร้านค้า	ID: 04 Importance Level: High
Primary Actor: พนักงานโครงการฯ	Use Case Type: Overview, Essential
Stakeholders and Interests:	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ พนักงานโครงการฯ พนักงานโครงการตลาดนัดจัดการข้อมูลในฐานะข้อมูล โดยทำการตรวจสอบข้อมูล เพิ่มเติม ปรับปรุง/แก้ไขข้อมูลและสถานะของร้านค้า 	
Brief Description:	ยูสเคสใช้เพื่อพนักงานโครงการตลาดนัดจัดการข้อมูลร้านค้า
Trigger:	ผู้เช่าร้านร้องขอให้มีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลและรายละเอียดของร้านค้า
Relationship:	
Association	: -
Include	: -
Extend	: -
Generalization	: -
Normal Flow of Events:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. ต้องการเพิ่มเติมข้อมูลคลิก “เพิ่มเติมข้อมูล” 2. ต้องการปรับปรุง/แก้ไขข้อมูลคลิก “แก้ไขข้อมูล” 3. ต้องการลบข้อมูลคลิก “ลบข้อมูล” 	
Sub-Flows:	
Alternate/ Exception Flows: -	

ตารางที่ 4.5 รายละเอียดยูสเคสพิมพ์ใบแจ้งการชำระเงิน

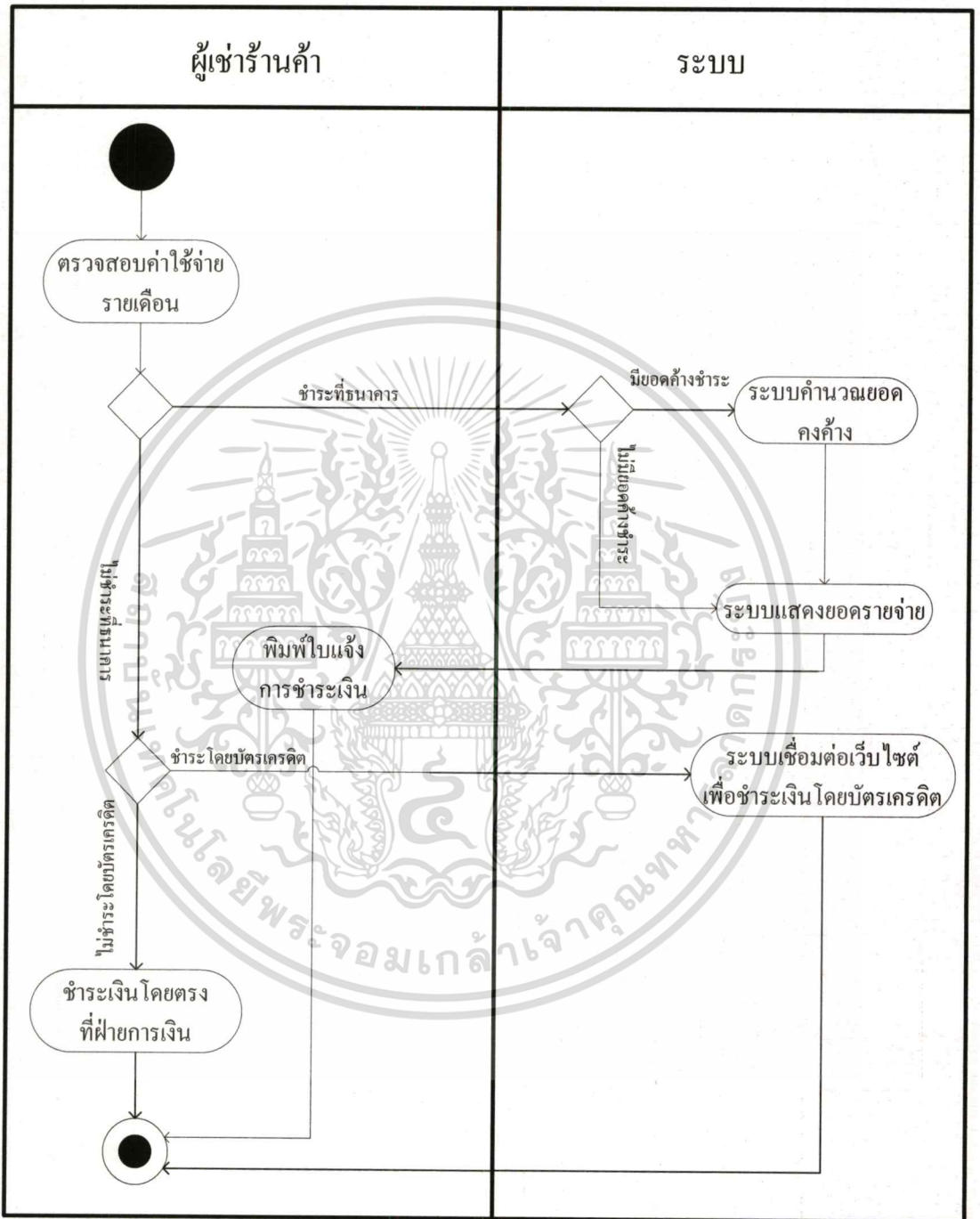
Use Case Description	
Use Case Name: พิมพ์ใบแจ้งการชำระเงิน	ID: 05 Importance Level: High
Primary Actor: พนักงาน โครงการตลาดนัด	Use Case Type: Overview, Essential
Stakeholders and Interests:	
▪ พนักงานโครงการฯ	พนักงานโครงการตลาดนัดพิมพ์ใบแจ้งการชำระเงินเพื่อมอบให้กับผู้เช่าร้านค้า
Brief Description:	ยูสเคสใช้เพื่อพนักงานโครงการตลาดนัดบริการจัดพิมพ์ใบแจ้งการชำระเงินให้กับผู้เช่าเพื่อชำระค่าใช้จ่ายรายเดือนผ่านทางธนาคาร
Trigger:	พนักงานโครงการตลาดนัดคลิก “พิมพ์ใบแจ้งการชำระเงิน”
Relationship:	
Association	: -
Include	: ตรวจสอบค่าใช้จ่ายรายเดือน
Extend	: -
Generalization	: -
Normal Flow of Events:	
1. พนักงานฯ เข้าสู่ระบบโดยเรียกใช้ยูสเคส “ล็อกอิน”	
2. พนักงานฯ เข้าสู่การพิมพ์ใบแจ้งการชำระเงินโดย ไปทำ S-1: พิมพ์ใบแจ้งการชำระเงิน	
Sub-Flows:	
S-1: พิมพ์ใบแจ้งการชำระเงิน	
S-1.1 พนักงานฯ พิมพ์เลขที่ร้านค้าที่ต้องการพิมพ์ใบแจ้งการชำระเงิน	
S-1.2 ระบบเรียกใช้งานยูสเคส “ตรวจสอบค่าใช้จ่ายรายเดือน” เพื่อใช้ข้อมูลที่ผ่านการคำนวณค่าใช้จ่ายเรียบร้อยแล้ว	
S-1.3 พนักงานคลิก “พิมพ์” เพื่อนำใบแจ้งการชำระเงินให้แก่ผู้เช่าร้านค้า	
Alternate/ Exception Flows:	
A-1: ผู้เช่าพิมพ์ใบแจ้งการชำระเงินผ่านทางเว็บไซต์ของโครงการตลาดนัด	

จากตารางรายละเอียดของยูสเคส (Use Case Description) ข้างต้น สามารถนำเสนอในรูปแบบของแผนภาพกิจกรรม (Activity Diagram) เพื่อแสดงขั้นตอนการปฏิบัติงานหรือกิจกรรมที่เกิดขึ้น และผลจากการทำงานในขั้นตอนต่างๆที่เกิดขึ้น โดยแต่ละรายละเอียดของยูสเคส สามารถแสดงแผนภาพกิจกรรมดังภาพที่ 4.3-4.7



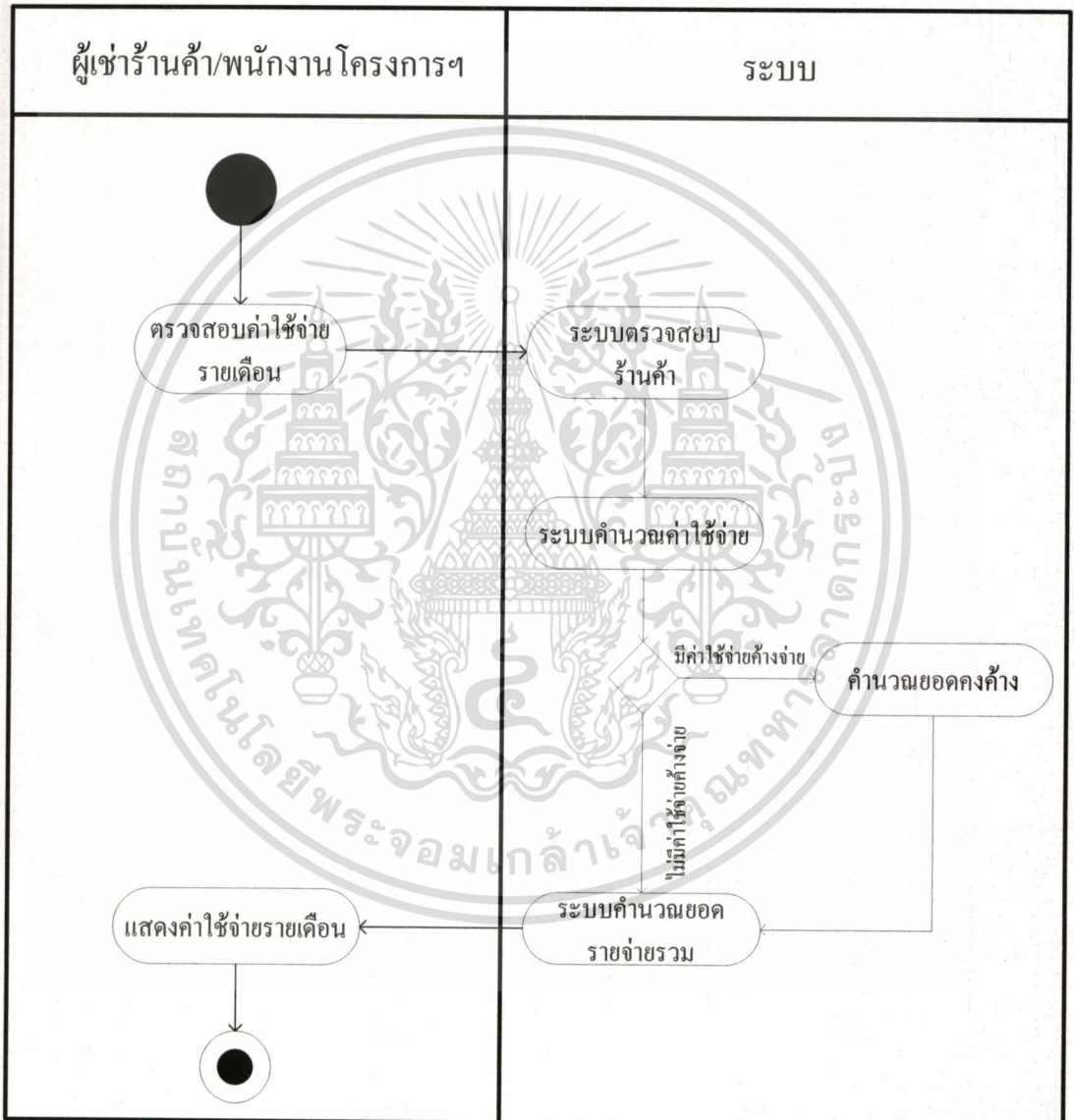
ภาพที่ 4.3 แอกทิวิตีไดอะแกรมการจองร้านค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



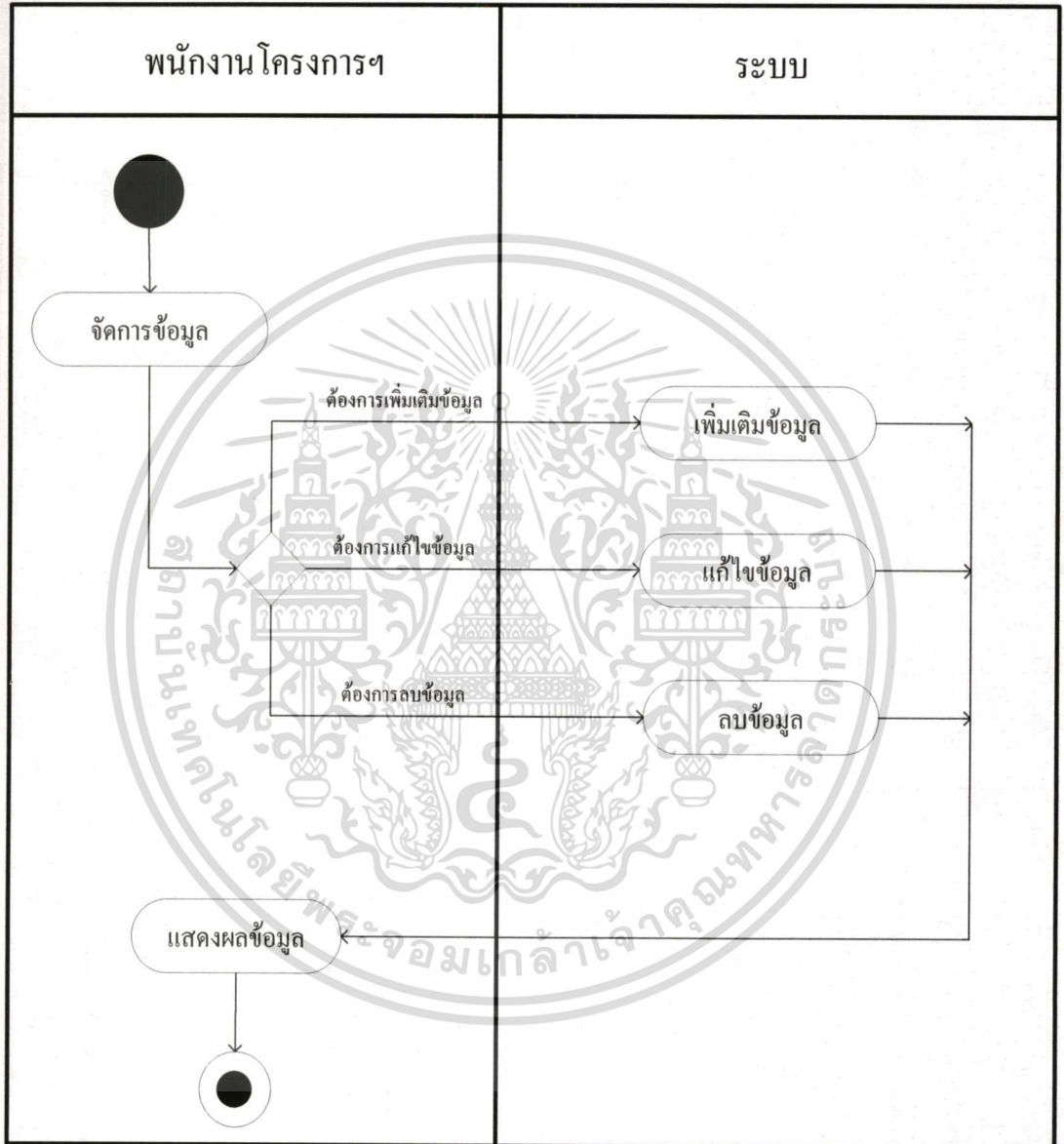
ภาพที่ 4.4 แอททิวิตีไดอะแกรมชำระหนี้รายเดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.5 แยกทิวทัศน์ไออะแกรมตรวจสอบค่าใช้จ่ายรายเดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.6 แอททิวตีไดอะแกรมจัดการข้อมูลร้านค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



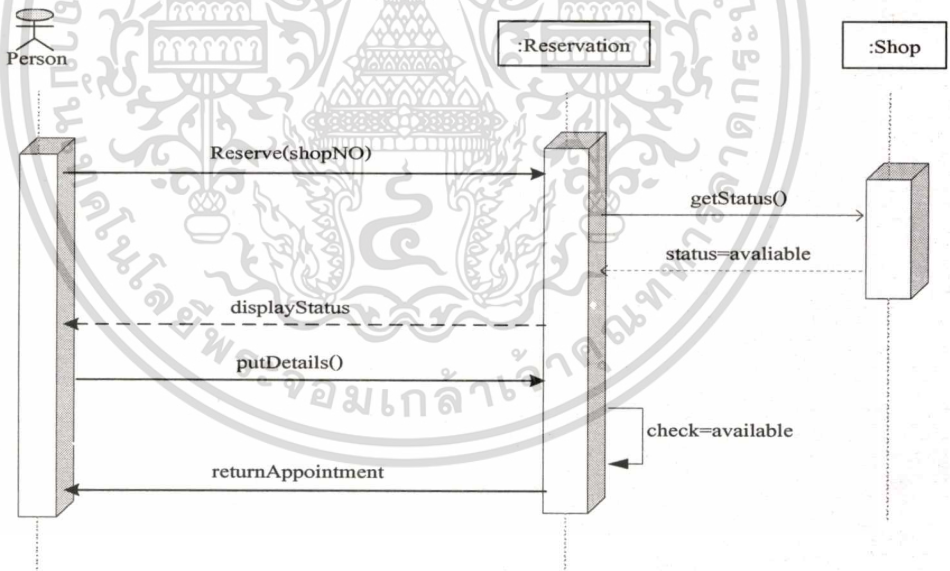
ภาพที่ 4.7 แอกทิวิตีไดอะแกรมพิมพ์ใบแจ้งการชำระเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากนี้เรายังสามารถใช้ซีเควนซ์ไดอะแกรมเพื่อวิเคราะห์ลำดับขั้นตอนของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับระบบ โดยจะแสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของกิจกรรมที่มีลำดับความสำคัญต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการจองร้านค้าของโครงการตลาดนัด

ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการจองร้านค้าของโครงการตลาดนัด เป็นการแสดงขั้นตอนของการทำธุรกรรมการจองร้านค้า โดยทำการติดต่อผ่านเว็บไซต์ของโครงการตลาดนัด ดังภาพที่ 4.8 แสดงเหตุการณ์เมื่อบุคคลทั่วไปเข้าสู่เว็บไซต์ของโครงการตลาดนัดและระบุเลขที่ร้านค้า ระบบจะทำการตรวจสอบเลขที่ร้านค้าและสถานะของร้านค้าที่ทำการจอง จากนั้นจะแจ้งสถานะร้านค้ากลับไป ถ้าบุคคลทั่วไปตัดสินใจจองร้านค้า ต้องกรอกรายละเอียดข้อมูลต่างๆ เช่น ชื่อ นามสกุล ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ อีเมลแอดเดรส รวมทั้งกรอกรายละเอียดการจองร้านค้า เช่น สินค้าที่จะทำการจำหน่าย จากนั้นระบบจะทำการติดต่อกลับไปยังผู้จองเพื่อนัดทำสัญญาและชำระเงินที่โครงการต่อไป



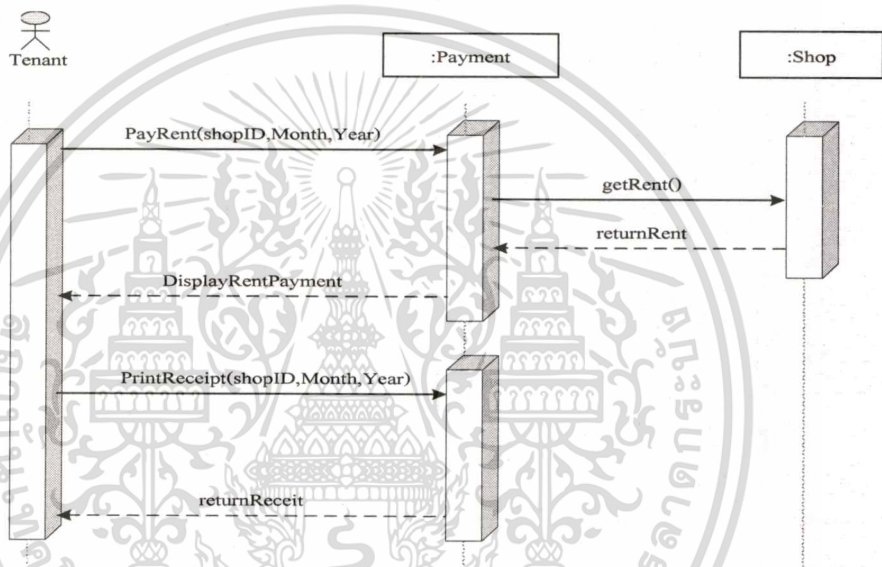
ภาพที่ 4.8 ซีเควนซ์ไดอะแกรมการจองร้านค้า

2. ซีเควนซ์ไดอะแกรมการชำระเงินรายเดือน

ซีเควนซ์ไดอะแกรมการชำระเงินรายเดือน เป็นการแสดงขั้นตอนการทำธุรกรรมการชำระค่าใช้จ่ายรายเดือนของผู้เช่าร้านค้าในโครงการตลาดนัด ดังแสดงในภาพที่ 4.9 การชำระเงินของผู้เช่าร้านค้าโดยเข้าสู่ระบบการชำระเงิน ผู้เช่าต้องกรอกข้อมูลของร้านค้าเพื่อระบบทำการ

ตรวจสอบข้อมูลว่าตรงกันหรือไม่ ถ้าข้อมูลที่ได้มาถูกต้อง ระบบจะทำการคิดคำนวณค่าใช้จ่ายโดยอัตโนมัติและแสดงกลับไปยังผู้เช่า

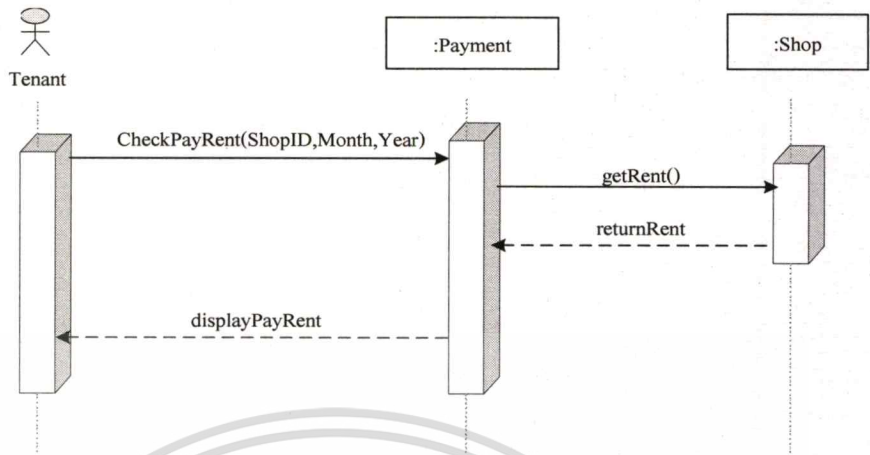
การชำระเงิน ผู้เช่าต้องเข้าสู่การชำระเงิน กรณีผู้เช่าต้องการชำระเงินที่ธนาคาร ผู้เช่าสามารถเลือก “พิมพ์ใบแจ้งการชำระเงิน” และนำเงินไปชำระที่ธนาคารตามที่ระบุไว้ ส่วนกรณีผู้เช่าต้องการชำระเงินผ่านบัตรเครดิต ผู้เช่าสามารถเลือก “ชำระเงินผ่านบัตรเครดิต” โดยระบบจะทำการเชื่อมต่อไปยังหน้าต่างการชำระเงินผ่านบัตรเครดิต



ภาพที่ 4.9 ซีควเอนซ์ไดอะแกรมการชำระเงินรายเดือน

3. ซีควเอนซ์ไดอะแกรมการตรวจสอบค่าใช้จ่ายรายเดือน

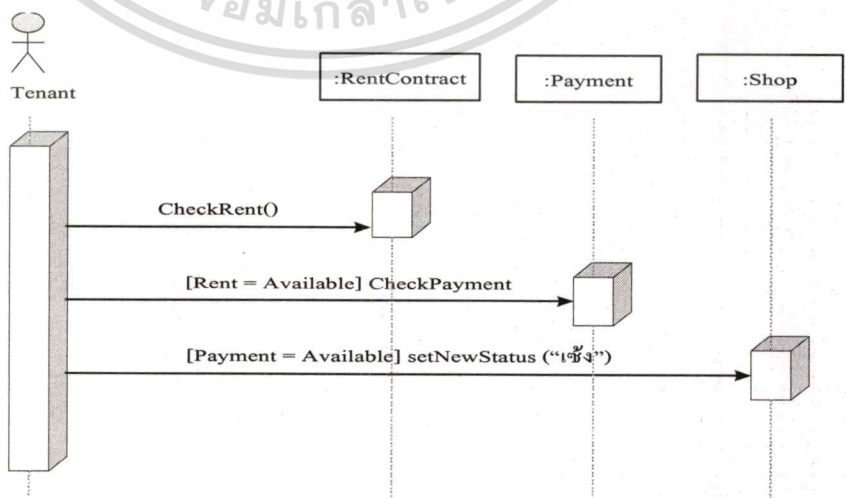
ซีควเอนซ์ไดอะแกรมการตรวจสอบค่าใช้จ่ายรายเดือน เป็นการแสดงขั้นตอนการตรวจสอบค่าใช้จ่ายรายเดือนของผู้เช่าร้านค้าในโครงการตลาดนัดดังแสดงในภาพที่ 4.10 โดยการตรวจสอบค่าใช้จ่าย ผู้เช่าร้านค้าต้องทำการเข้าสู่ระบบโดยเข้าสู่การตรวจสอบค่าใช้จ่ายรายเดือน ผู้เช่าต้องกรอกข้อมูลของร้านค้าเพื่อระบบทำการตรวจสอบข้อมูลว่าตรงกันหรือไม่ ถ้าข้อมูลที่ได้มาถูกต้อง ระบบจะทำการคิดคำนวณค่าใช้จ่ายโดยอัตโนมัติและแสดงยอดค่าใช้จ่ายในเดือนนั้นกลับไปยังผู้เช่า



ภาพที่ 4.10 ซีควেনซ์ไดอะแกรมการตรวจสอบค่าใช้จ่ายรายเดือน

4. ซีควেনซ์ไดอะแกรมการจัดการข้อมูลร้านค้า (กรณีประกาศเช่าร้านค้า)

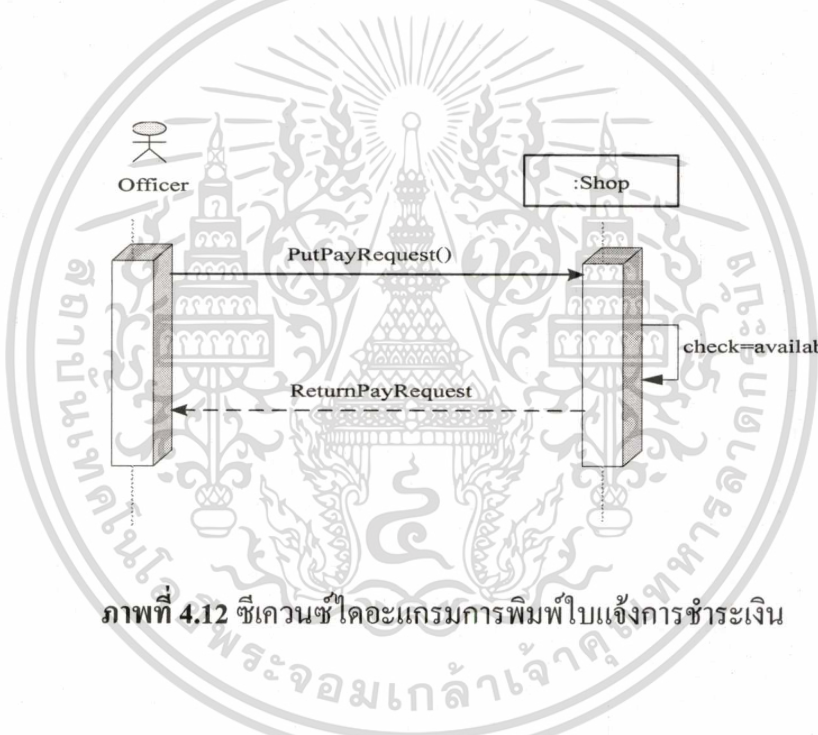
ซีควেনซ์ไดอะแกรมการจัดการข้อมูลร้านค้า เป็นการแสดงขั้นตอนการจัดการข้อมูลร้านค้าของผู้เช่าร้านค้าในโครงการตลาดนัด (กรณีเปลี่ยนสถานะร้านค้าจากการเช่าร้านค้า) ดังแสดงในภาพที่ 4.11 โดยที่พนักงานมีหน้าที่โดยตรงในการจัดการข้อมูลต่างๆ ให้ถูกต้อง โดยพนักงานจะทำการตรวจสอบผู้เช่ารายนั้น โดยตรวจสอบรายละเอียดการขอเช่า เช่น รายละเอียดสัญญาเช่า วันหมดอายุสัญญาเช่า เป็นต้น จากนั้นพนักงานจะทำการตรวจสอบการชำระเงินของผู้เช่าว่ามีการค้างค่าใช้จ่ายอยู่หรือไม่ เมื่อทุกอย่างถูกต้อง พนักงานทำการเปลี่ยนแปลงสถานะร้านค้าของผู้เช่ารายเดิมให้เป็นสถานะของผู้เช่ารายใหม่



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ 4.11 ซีควেনซ์ไดอะแกรมการจัดการข้อมูลร้านค้า (กรณีประกาศเช่าร้านค้า) ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ซีควเอนซ์ไดอะแกรมการพิมพ์ใบแจ้งการชำระเงิน

ซีควเอนซ์ไดอะแกรมการพิมพ์ใบแจ้งการชำระเงิน เป็นการแสดงขั้นตอนการพิมพ์ใบแจ้งการชำระเงินของพนักงานโครงการตลาดนัดดังแสดงในภาพที่ 4.12 โดยพนักงานจะทำหน้าที่ในการพิมพ์ใบแจ้งการชำระเงินแก่ผู้เช่าร้านค้าในกรณีที่ผู้เช่าร้านค้าต้องการชำระค่าใช้จ่ายรายเดือนผ่านธนาคาร และผู้เช่าไม่สะดวกในการพิมพ์ใบแจ้งการชำระเงินได้ด้วยตัวเอง โดยลำดับขั้นตอนเริ่มจากผู้เช่าร้านค้าเข้ามาร้องขอใบแจ้งการชำระเงินจากพนักงาน พนักงานทำการเข้าสู่ระบบและทำการป้อนข้อมูลร้านค้าของผู้เช่า เมื่อข้อมูลถูกต้อง ระบบจะทำการแสดงยอดรายจ่ายของร้านค้า นั้นๆ และพนักงานทำการสั่งพิมพ์ใบแจ้งการชำระเงินออกทางเครื่องพิมพ์

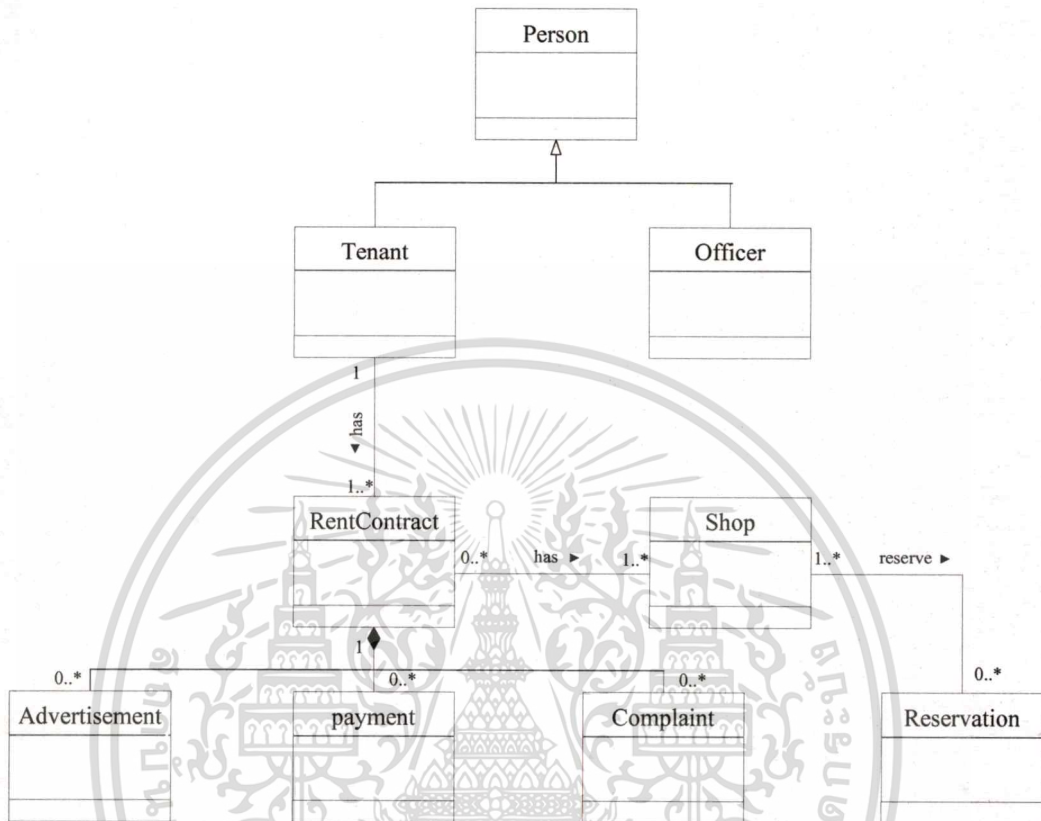


ภาพที่ 4.12 ซีควเอนซ์ไดอะแกรมการพิมพ์ใบแจ้งการชำระเงิน

จากยูสเคสไดอะแกรมสามารถวิเคราะห์เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างคลาสต่างๆ โดยแต่ละคลาสจะแสดงองค์ประกอบที่มีในระบบและมีความสัมพันธ์ในลักษณะต่างๆ กัน ระบบจัดการร้านค้าภายในตลาดนัดสามารถออกแบบแบบคลาสไดอะแกรม ดังภาพที่ 4.13 และจากคลาสไดอะแกรมซึ่งมีคลาสพื้นฐานในระบบทั้งหมด 9 คลาส สามารถอธิบายรายละเอียดของคลาสในแต่ละคลาสได้ดังต่อไปนี้

1. คลาส Person เป็นคลาสบุคคลทั่วไปคลาสบุคคลทั่วไป เช่น บุคคลทั่วไปไม่มีชื่อนามสกุล ที่อยู่ เพศ เบอร์โทรศัพท์ เป็นต้น และคลาส Person มีการกระทำใดๆ เกิดขึ้นภายในคลาสได้ คลาส Person ยังมีคุณสมบัติที่เป็นคลาสให้กำเนิดที่ทำการถ่ายทอดคุณสมบัติมายังคลาส Tenant และคลาส Officer

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.13 คลาสไดอะแกรมระบบจัดการร้านค้าภายในตลาดนัด

2. คลาส Tenant เป็นคลาสผู้เช่าร้านค้าของโครงการฯ และการกระทำต่างๆ ที่สามารถกระทำได้ในคลาสผู้เช่าร้านค้า โดยคลาสนี้ได้รับการถ่ายทอดคุณสมบัติจากคลาส Person และมีคุณสมบัติที่เป็นลักษณะเฉพาะตัวของการเป็นผู้เช่าร้านค้า เช่น รหัสผู้เช่าร้านค้า รหัสสถานะผู้เช่าร้านค้า ฯลฯ และคลาส Tenant สามารถมีการกระทำใดๆ เกิดขึ้นภายในคลาสได้ เช่น การเปลี่ยนแปลงสถานะต่างๆ ของผู้เช่าร้านค้า เป็นต้น

3. คลาส Officer เป็นคลาสพนักงานของโครงการตลาดนัด และการกระทำต่างๆ ที่สามารถกระทำได้ในคลาสพนักงาน โดยคลาสนี้ได้รับการถ่ายทอดคุณสมบัติจากคลาส Person และมีคุณสมบัติเฉพาะตัวของการเป็นพนักงานโครงการตลาดนัด เช่น รหัสพนักงาน แผนก ตำแหน่ง ฯลฯ และคลาส Officer สามารถมีกระทำการใดๆ กับคลาสได้ เช่น สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อมูลของพนักงานได้ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. คลาส RentContract เป็นคลาสที่อธิบายคุณสมบัติที่มีเมื่อเกิดการเช่าร้านค้าเกิดขึ้น และการกระทำต่างๆ ที่อยู่ในคลาสของการเช่าร้านค้าในโครงการตลาดนัด โดยคุณสมบัติเหล่านั้น ได้แก่ รหัสผู้เช่าร้านค้า เลขที่ร้านค้า หมายเลขสัญญาเช่าร้านค้า เป็นต้น คลาส RentContract มีการกระทำใดๆ เกิดขึ้นภายในคลาสได้ เช่น สามารถเพิ่มเติม เปลี่ยนแปลงและแก้ไขข้อมูลการเช่าร้านค้า เป็นต้น

5. คลาส Shop เป็นคลาสที่อธิบายคุณสมบัติของร้านค้าว่ามีลักษณะหรือคุณสมบัติอย่างไร เช่น เลขที่ร้านค้า ที่ตั้งของร้านค้า สถานะของร้านค้า โชนร้านค้า ฯลฯ และคลาส Shop สามารถมีการกระทำใดๆ เกิดขึ้นภายในคลาสได้ เช่น การปรับปรุง เปลี่ยนแปลงและแก้ไขสถานะของร้านค้า สามารถเปลี่ยนแปลงผู้เช่าร้านค้าได้ เป็นต้น นอกจากนี้ คลาส Shop ยังมีความสัมพันธ์แบบคอมโพสิชันกับคลาส Advertisement คลาส Payment และคลาส Complaint กล่าวคือ คลาส Advertisement คลาส Payment และคลาส Complaint จะไม่สามารถเกิดขึ้นได้ หากไม่มีคลาส Shop

6. คลาส Reservation เป็นคลาสที่อธิบายคุณสมบัติที่สำคัญในการจองร้านค้าว่าประกอบด้วยคุณสมบัติที่สำคัญใดบ้างเมื่อมีเหตุการณ์การจองร้านค้าเกิดขึ้น เช่น เลขที่การจอง เลขที่ร้านค้าที่จอง ชื่อผู้จอง นามสกุลผู้จอง ฯลฯ และคลาส Reservation สามารถมีการกระทำใดๆ เกิดขึ้นภายในคลาสได้ เช่น การเพิ่มเติม เปลี่ยนแปลงและแก้ไขข้อมูลการจองร้านค้า เป็นต้น

7. คลาส Advertisement เป็นคลาสที่อธิบายคุณสมบัติที่สำคัญในการลงโฆษณาร้านค้า หรือรายละเอียดต่างๆ จากผู้เช่าว่ามีคุณสมบัติใดบ้างเมื่อเกิดเหตุการณ์ลงประกาศโฆษณาเกิดขึ้นคือ เลขที่การโฆษณา รายละเอียดการโฆษณา และวันที่ลงประกาศโฆษณา โดยที่คลาส Advertisement สามารถทำการเพิ่มเติม เปลี่ยนแปลงและแก้ไขข้อมูลการโฆษณาได้ นอกจากนี้ คลาส Advertisement ต้องพึ่งพิงการมีอยู่ของคลาส Shop กล่าวคือ คุณสมบัติและการกระทำต่างๆ ภายในคลาส Advertisement นั้น จะไม่สามารถเกิดขึ้นได้ถ้าไม่มีการเกิดขึ้นของคลาส Shop

8. คลาส Payment เป็นคลาสที่อธิบายคุณสมบัติต่างๆ ที่ต้องมีเกี่ยวกับการชำระค่าใช้จ่ายรายเดือนของผู้เช่าร้านค้า เช่น เลขที่ร้านค้า จำนวนหน่วยการใช้ค่าไฟฟ้า เป็นต้น และคลาส Payment สามารถมีการกระทำใดๆ เกิดขึ้นภายในคลาสได้ เช่น การเปลี่ยนแปลงและแก้ไขสถานการณ์ชำระเงิน การตรวจสอบการชำระเงิน การคำนวณค่าใช้จ่ายรายเดือน เป็นต้น นอกจากนี้คลาส Payment ยังต้องพึ่งพิงการมีอยู่ของคลาส Shop กล่าวคือ คุณสมบัติและการกระทำต่างๆ ภายในคลาส Payment นั้น จะไม่สามารถเกิดขึ้นได้ถ้าไม่มีการเกิดขึ้นของคลาส Shop

9. คลาส Complaint เป็นคลาสที่อธิบายคุณสมบัติต่างๆ ที่ต้องมีเกี่ยวกับการร้องเรียนเกี่ยวกับความไม่ได้รับความสะดวกสบายของผู้เช่าร้านค้า เช่น ลำดับเรื่องร้องเรียน ร้านค้าที่

ร้องเรียน รายละเอียดการร้องเรียน เป็นต้น และคลาส Complaint สามารถมีการกระทำใดๆ ที่เกิดขึ้นภายในคลาสได้ เช่น จัดการเรื่องร้องเรียนและการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเรื่องร้องเรียน นอกจากนี้คลาส Complaint ยังต้องพึงพิงการมีอยู่ของคลาส Shop กล่าวคือ คุณสมบัติและการกระทำต่างๆ ภายในคลาส Complaint นั้น จะไม่สามารถเกิดขึ้นได้ถ้าไม่มีการเกิดขึ้นของคลาส Shop

เมื่อพิจารณาจากคลาสไอคอนแอม คุณสมบัติและการกระทำต่างๆ ภายในแต่ละคลาสที่กล่าวมาข้างต้น เราสามารถอธิบายความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างคลาสหนึ่งกับอีกคลาสหนึ่งได้ดังต่อไปนี้

1. ความสัมพันธ์ระหว่างคลาส Tenant และคลาส RentContract แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างคลาส Tenant และคลาส RentContract กล่าวคือ ผู้เช่าร้านค้าจะทำให้มีการเช่าร้านค้า โดยที่ ผู้เช่าร้านค้า 1 คนสามารถสามารถทำการเช่าร้านค้าได้ตั้งแต่ 1 การเช่าขึ้นไป และการเช่าแต่ละการเช่า จะมีผู้เช่าร้านค้าได้เพียงคนเดียว

2. ความสัมพันธ์ระหว่างคลาส Tenant และคลาส Advertisement แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างคลาส Tenant และคลาส Advertisement กล่าวคือ ผู้เช่าร้านค้าจะเป็นผู้ที่ทำให้เกิดการโฆษณาขึ้น โดยที่ ผู้เช่าร้านค้า 1 คนจะสามารถสร้างการโฆษณาได้กี่รายการก็ได้ไม่จำกัด

3. ความสัมพันธ์ระหว่างคลาส RentContract และคลาส Shop แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างคลาส RentContract และคลาส Shop กล่าวคือ การเช่าร้านค้าทำให้มีร้านค้าเกิดขึ้น โดยที่ การเช่าร้านค้า 1 ครั้งจะสามารถมีจำนวนร้านค้าที่ร้านก็ได้ (อย่างน้อย 1 ร้านค้า) แต่ร้านค้า 1 ร้าน จะไม่มีผู้ทำการเช่าร้านค้าหรือสามารถมีการเช่าร้านค้าเป็นจำนวนเท่าใดก็ได้

4. ความสัมพันธ์ระหว่างคลาส Reservation และคลาส Shop แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างคลาส Reservation และคลาส Shop กล่าวคือ การจองร้านค้าแต่ละครั้งสามารถจองร้านค้าได้ตั้งแต่ 1 ร้านค้าขึ้นไป และร้านค้าแต่ละร้านค้าจะถูกจองเป็นจำนวนกี่ครั้งก็ได้หรืออาจไม่มีการจองเกิดขึ้นเลยก็ได้

5. ความสัมพันธ์ระหว่างคลาส RentContract และคลาส Advertisement แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างคลาส RentContract และคลาส Advertisement กล่าวคือ การโฆษณาจะไม่สามารถเกิดขึ้นได้ถ้าไม่มีการเช่าร้านค้า โดยการเช่าร้านค้าตั้งแต่ 1 ร้านสามารถมีการโฆษณาสินค้าได้ไม่จำกัดหรืออาจไม่มีการโฆษณาสินค้าผ่านทางเว็บไซต์ของโครงการตลาดก็ได้

6. ความสัมพันธ์ระหว่างคลาส RentContract และคลาส Payment แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างคลาส RentContract และคลาส Payment กล่าวคือ การชำระเงินรายเดือนหรือ

การออกใบแจ้งการชำระเงินจะไม่สามารถเกิดขึ้นได้ถ้าไม่มีการเช่าร้านค้า โดยการเช่าร้านค้าต้องทำการชำระเงินค่าใช้จ่าขรายเดือนทุกเดือน

7. ความสัมพันธ์ระหว่างคลาส RentContract และคลาส Complaint แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างคลาส RentContract และคลาส Complaint กล่าวคือ การเช่าร้านค้าอาจไม่มีการแจ้งเรื่องร้องเรียนหรือการไม่ได้รับความสะดวกในการเช่าร้าน แต่ถ้ามีการแจ้งเข้ามา สามารถแจ้งกี่ครั้งก็ได้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

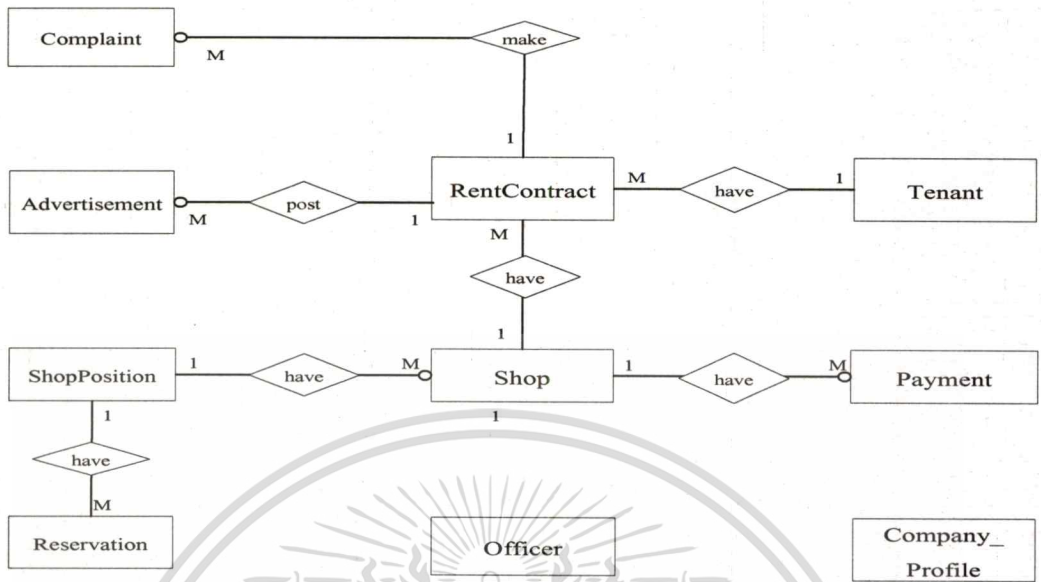
การออกแบบฐานข้อมูลของระบบ

จากคลาสไดอะแกรมในบทที่ 4 สามารถนำมาสร้างเอนทิตีที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในการออกแบบระบบฐานข้อมูลของระบบจัดการร้านค้าภายในตลาดนัด ได้ 10 เอนทิตีดังตารางที่ 5.1 โดยเอนทิตีที่ 9 คือ Officer เป็นเอนทิตีที่ใช้เก็บข้อมูลของพนักงานโครงการฯ และเอนทิตีที่ 10 คือ Company_Profile โดยเป็นเอนทิตีที่ใช้เก็บข้อมูลทั่วไปของโครงการตลาดนัด เพื่อใช้ในการพิมพ์รายงานหรือแบบฟอร์มต่างๆ ทำหน้าที่เป็นตารางค้นหา (Look Up Table)

ตารางที่ 5.1 เอนทิตีที่ใช้ในการออกแบบระบบฐานข้อมูล

ลำดับที่	เอนทิตี	คำอธิบายรายละเอียด
1	Advertisement	เอนทิตีที่ใช้เก็บข้อมูลโฆษณาของผู้เช่าร้านค้า
2	Complaint	เอนทิตีที่ใช้เก็บข้อมูลการร้องเรียน
3	RentContract	เอนทิตีที่ใช้เก็บข้อมูลของการเช่าร้านค้า
4	Shop	เอนทิตีที่ใช้เก็บข้อมูลร้านค้า
5	Tenant	เอนทิตีที่ใช้เก็บข้อมูลของผู้เช่าร้านค้า
6	Payment	เอนทิตีที่ใช้เก็บข้อมูลการชำระเงินของร้านค้า
7	Reservation	เอนทิตีที่ใช้เก็บข้อมูลการจองร้านค้า
8	ShopPosition	เอนทิตีที่ใช้เก็บที่ตั้งของร้านค้า
9	Officer	เอนทิตีที่ใช้เก็บข้อมูลของพนักงาน
10	Company_Profile	เอนทิตีที่ใช้เก็บข้อมูลทั่วไปของโครงการตลาดนัด

ภาพที่ 5.1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีต่างๆ โดยใช้แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี (Entity Relationship Diagram)



ภาพที่ 5.1 ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีระบบจัดการร้านค้าภายในตลาดนัด

ในแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีของระบบจัดการร้านค้าภายในตลาดนัด แสดงความสัมพันธ์ของเอนทิตีต่างๆ ในระบบ โดยแต่ละเอนทิตีจะมีความสัมพันธ์กันดังนี้

1. ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี Tenant กับ เอนทิตี RentContract แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี Tenant กับ เอนทิตี RentContract แบบ 1:M โดยผู้เช่าร้านค้า 1 คน สามารถทำการเช่าร้านค้าได้หลายครั้ง และการเช่าร้านค้าในแต่ละครั้งจะมีผู้เช่าร้านค้าได้เพียง 1 ผู้เช่าเท่านั้น
2. ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี Shop กับ เอนทิตี RentContract แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี Shop กับ เอนทิตี RentContract แบบ 1:M โดยร้านค้า 1 ร้าน สามารถถูกทำการเช่าได้หลายครั้ง
3. ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี RentContract กับ เอนทิตี Advertisement แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี RentContract กับ เอนทิตี Shop แบบ 1:M โดยในการลงประกาศโฆษณาร้านค้าใน 1 การเช่า สามารถประกาศโฆษณาเป็นจำนวนกี่ครั้งก็ได้ แต่การโฆษณาแต่ละเรื่องสามารถเกิดจากร้านค้าใดร้านค้าหนึ่งเท่านั้น

คุณสมบัติพิเศษของความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี RentContract กับ เอนทิตี Advertisement คือเอนทิตี RentContract มีความสัมพันธ์แบบเพื่อเลือกกับเอนทิตี Advertisement ในทางตรงกันข้าม เอนทิตี Advertisement มีความสัมพันธ์แบบบังคับกับเอนทิตี RentContract

4. ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี RentContract กับ เอนทิตี Complaint แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี RentContract กับ เอนทิตี Complaint แบบ 1:M โดยที่ 1 สัญญาเช่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ร้านค้า สามารถมีการแจ้งเรื่องร้องทุกข์ได้มากกว่า 1 เรื่อง แต่เรื่องร้องทุกข์ 1 เรื่องสามารถเกิดได้จากสัญญาเช่าร้านค้าหนึ่งเท่านั้น

คุณสมบัติพิเศษของความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี RentContract กับ เอนทิตี Complaint คือเอนทิตี RentContract มีความสัมพันธ์แบบเพื่อเลือกกับเอนทิตี Complaint ในทางตรงกันข้าม เอนทิตี Complaint มีความสัมพันธ์แบบบังคับกับเอนทิตี RentContract

5. ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี Shop กับ เอนทิตี Payment แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี Shop กับ เอนทิตี Payment แบบ 1:M โดยที่ร้านค้าจะมีค่าใช้จ่ายได้เพียงค่าเดียวในช่วงสิ้นเดือน 1 รอบเท่านั้น แต่ช่วงเวลาสิ้นเดือน 1 รอบสามารถทำให้มีค่าใช้จ่ายได้จากหลายๆ สัญญาเช่า

คุณสมบัติพิเศษของความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี Shop กับ เอนทิตี Payment คือเอนทิตี Shop มีความสัมพันธ์แบบเพื่อเลือกกับเอนทิตี Payment ในทางตรงกันข้าม เอนทิตี Payment มีความสัมพันธ์แบบบังคับกับเอนทิตี Shop

6. ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี ShopPosition กับ เอนทิตี Shop แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี ShopPosition กับ เอนทิตี Shop แบบ 1:M โดยที่ร้านค้าแต่ละร้านค้า จะมีทำเลที่ตั้งได้เพียง 1 ที่ตั้งเท่านั้น

7. ความสัมพันธ์ระหว่าง ShopPosition กับ Reservation แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง ShopPosition กับ เอนทิตี Reservation แบบ 1:M โดยที่ทำเลที่ตั้งร้านค้า 1 ทำเลที่ตั้ง สามารถถูกจองได้หลายครั้ง และการจองร้านค้าในแต่ละครั้ง สามารถทำการจองทำเลที่ตั้งร้านค้าได้เพียง 1 ทำเลที่ตั้ง

ฐานข้อมูลของระบบจัดการร้านค้าภายในตลาดนัดที่จะทำการพัฒนาขึ้น ประกอบด้วยพจนานุกรมข้อมูลทั้งหมด 10 เอนทิตี สามารถแสดงตารางของแต่ละเอนทิตีได้ดังตารางที่ 5.2-5.11

๘

ตารางที่ 5.2 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Advertisement

ATTRIBUTE	CONTENT	TYPE	KEY	TABLE (FK)
AdvertisementID	ลำดับที่การโฆษณา	int(4)	PK	
ContractNO	เลขที่สัญญา	nvarchar(7)	FK	RentContract
AdvertisementDetail	รายละเอียดการโฆษณา	nvarchar(100)		
AdvertisementDate	วันที่ลงโฆษณา	SmallDateTime		

ตารางที่ 5.3 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Complaint

ATTRIBUTE	CONTENT	TYPE	KEY	TABLE (FK)
ComplaintNO	ลำดับของปัญหา	int(4)	PK	
ContractNO	เลขที่สัญญา	nvarchar(7)	FK	RentContract
ComplaintStart	วันที่แจ้งปัญหา	nvarchar(20)		
ComplaintStatus	สถานะของปัญหา	nvarchar(10)		
ComplaintFinish	วันที่แก้ปัญหาเสร็จสิ้น	nvarchar(20)		
ComplaintDetail	รายละเอียดการร้องเรียน	nvarchar(50)		
ComplaintNote	หมายเหตุ	nvarchar(50)		

ตารางที่ 5.4 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Officer

ATTRIBUTE	CONTENT	TYPE	KEY	TABLE (FK)
OfficerID	เลขที่บัตรประชาชนพนักงาน	nvarchar(13)	PK	
OfficerLogin	ชื่อพนักงานเข้าระบบ	nvarchar(20)		
OfficerPassword	รหัสผ่านพนักงานเข้าระบบ	nvarchar(15)		
OfficerTitle	คำนำหน้าชื่อพนักงาน	nvarchar(10)		
OfficerFirstName	ชื่อพนักงาน	nvarchar(40)		
OfficerLastName	นามสกุลพนักงาน	nvarchar(40)		
OfficerGender	เพศพนักงาน	nvarchar(10)		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.4 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Officer (ต่อ)

ATTRIBUTE	CONTENT	TYPE	KEY	TABLE (FK)
OfficerBirthDate	วันเกิดพนักงาน	nvarchar(20)		
OfficerAddressNO	บ้านเลขที่พนักงาน	nvarchar(20)		
OfficerRoad	ถนน	nvarchar(20)		
OfficerDistrict	ตำบล	nvarchar(50)		
OfficerSubDistrict	อำเภอ	nvarchar(50)		
Province	จังหวัด	nvarchar(15)		
OfficerPostCode	รหัสไปรษณีย์	nvarchar(5)		
Department	แผนกของพนักงานที่ทำงาน	nvarchar(50)		
OfficerStatusID	สถานะพนักงาน	nvarchar(3)		
Position	ตำแหน่งงาน	nvarchar(10)		
StartDate	วันเริ่มทำงาน	nvarchar(20)		
EndDate	วันสิ้นสุดการทำงาน	nvarchar(20)		
OfficerNote	หมายเหตุ	varchar(50)		

ตารางที่ 5.5 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Shop

ATTRIBUTE	CONTENT	TYPE	KEY	TABLE (FK)
ShopID	ลำดับร้านค้า	Int(4)	PK	
ShopNO	เลขที่ร้านค้า	nvarchar(6)		
ShopPositionID	รหัสที่ตั้งของร้านค้า	nvarchar(5)	FK	ShopPosition
ShopRate	อัตราค่าเช่าร้าน	int(4)		
ElectricRate	อัตราค่าไฟฟ้า	int(4)		
ChargeRate	อัตราค่าบริการ	int(4)		
ServiceCharge	อัตราค่าบริการส่วนกลาง	int(4)		
AdvertiseRate	อัตราค่าโฆษณา	int(4)		
CableTVRate	อัตราค่าเคเบิลทีวี	int(4)		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.5 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Shop (ต่อ)

ATTRIBUTE	CONTENT	TYPE	KEY	TABLE (FK)
Login	ชื่อเข้าห้ส	nvarchar(10)		
Password	รหัสผ่าน	nvarchar(10)		
ShopNote	หมายเหตุ	nvarchar(50)		

ตารางที่ 5.6 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Reservation

ATTRIBUTE	CONTENT	TYPE	KEY	TABLE (FK)
ReservationID	รหัสการจอง	char(6)	PK	
ResName	ชื่อผู้จอง	nvarchar(40)		
ResLastName	นามสกุลผู้จอง	nvarchar(40)		
ResAddress	ที่อยู่ผู้จอง	nvarchar(100)		
ResMobileNO	หมายเลขโทรศัพท์มือถือผู้จอง	nvarchar(10)		
ResHomePhone	หมายเลขโทรศัพท์บ้านผู้จอง	nvarchar(10)		
ResEmailAddress	อีเมลของผู้จอง	nvarchar(50)		
ResDate	วันที่ทำการจอง	nvarchar(30)		
ShopPositionID	รหัสที่ตั้งร้านค้า	Char(5)	FK	ShopPosition
ResDetail	รายละเอียดการจอง	nvarchar(100)		

ตารางที่ 5.7 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง ShopPosition

ATTRIBUTE	CONTENT	TYPE	KEY	TABLE (FK)
ShopPositionID	รหัสที่ตั้งของร้านค้า	char(5)	PK	
Position	ที่ตั้งร้านค้า	char(30)		
Size	ขนาดร้านค้า	char(10)		
Zone	โซนขายสินค้า	char(20)		
Status	สถานะร้านค้า	char(20)		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.8 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง RentContract

ATTRIBUTE	CONTENT	TYPE	KEY	TABLE (FK)
ContractNo	เลขที่สัญญา	nvarchar(7)	PK	
TenantID	เลขที่บัตรประชาชนลูกค้า	nvarchar(13)	FK	Tenant
ShopNo	เลขที่ร้านค้า	nvarchar(6)	FK	Shop
ContractBegin	วันเริ่มต้นทำสัญญาเช่า	nvarchar(10)		
ContractExpire	วันสิ้นสุดสัญญาเช่า	nvarchar(10)		
PeriodRent	ระยะเวลาการเช่า	nvarchar(10)		
TenantStatus	รหัสสถานะของผู้เช่า	nvarchar(30)		
RentIN	วันที่ผู้เช่าเริ่มขาย	nvarchar(10)		
RentOut	วันที่ผู้เช่าสิ้นสุดการขาย	nvarchar(10)		
Product	สินค้าที่ขาย	nvarchar(50)		
AnnualFeeRate	อัตราค่าธรรมเนียมรายปี	nvarchar(50)		
Insurance	ค่าประกันร้านค้า	nvarchar(50)		
AdvancePayment	ค่าเช่าร้านค้าจ่ายล่วงหน้า	nvarchar(50)		
RentNote	หมายเหตุ	nvarchar(50)		

ตารางที่ 5.9 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Tenant

ATTRIBUTE	CONTENT	TYPE	KEY	TABLE (FK)
TenantID	เลขที่บัตรประชาชนผู้เช่าร้านค้า	nvarchar(13)	PK	
TenantTitleID	คำนำหน้าชื่อ	nvarchar(20)		
TenantFirstName	ชื่อผู้เช่าร้าน	nvarchar(40)		
TenantLastName	นามสกุลผู้เช่าร้าน	nvarchar(40)		
TenantGender	เพศ	nvarchar(10)		
TenantBirthDate	วันเกิดผู้เช่าร้าน	nvarchar(20)		
TenantAddressNO	บ้านเลขที่ผู้เช่าร้าน	nvarchar(20)		
TenantRoad	ถนน	nvarchar(20)		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.9 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Tenant (ต่อ)

ATTRIBUTE	CONTENT	TYPE	KEY	TABLE (FK)
TenantDistrict	ตำบล	nvarchar(20)		
TenantSubDistric	อำเภอ	nvarchar(20)		
Province	รหัสจังหวัด	nvarchar(5)		
TenantPostCode	รหัสไปรษณีย์	nvarchar(5)		
TenantMobileNO	หมายเลขโทรศัพท์มือถือผู้เช่าร้าน	varchar(10)		
TenantHomePhone	หมายเลขโทรศัพท์บ้าน	nvarchar(10)		
TenantCompanyName	ชื่อสถานที่ทำงานของผู้เช่า	nvarchar(20)		
TenantCompanyAddress	ที่สถานที่ทำงานของผู้เช่า	nvarchar(50)		
TenantCompanyNumber	หมายเลขโทรศัพท์ที่ทำงานของผู้เช่า	nvarchar(10)		
TenantEmailAddress	อีเมลของผู้เช่า	nvarchar(20)		
TenantNote	หมายเหตุ	nvarchar(50)		

ตารางที่ 5.10 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Payment

ATTRIBUTE	CONTENT	TYPE	KEY	TABLE (FK)
PaymentID	เลขที่การชำระเงิน	int(4)	PK	
ShopNO	เลขที่ร้านค้า	nvarchar(6)	FK	Shop
MonthRent	เดือนที่เช่า	nvarchar(10)		
Year	ปีที่เช่าร้าน	int(4)		
ElectricStartUnit	หน่วยค่าไฟฟ้าก่อนใช้	int(4)		
ElectricEndUnit	หน่วยค่าไฟฟ้าหลังใช้	int(4)		
PaymentType	การชำระค่าเช่า	nvarchar(10)		
PaymentDate	วันนัดชำระค่าเช่า	nvarchar(10)		
PaymentNote	หมายเหตุการนัดชำระค่าเช่า	nvarchar(50)		
ShopRateTotal	ค่าใช้จ่ายรวมในเดือนนั้นๆ	nvarchar(10)		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.11 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Company_Profile

ATTRIBUTE	CONTENT	TYPE	KEY	TABLE (FK)
CompanyName	ชื่อบริษัท/โครงการ	nvarchar(30)		
CompanyAddress	ที่อยู่	nvarchar(100)		
CompanyPhone	หมายเลขโทรศัพท์	nvarchar(30)		
CompanyFax	หมายเลขแฟกซ์	nvarchar(30)		
CompanyEmail	อีเมล	nvarchar(30)		
CompanyURL	ชื่อ โสมเพจ	nvarchar(30)		
CompanyEstablish	วันที่ก่อตั้ง	smalldatetime		
CompanyOwner	เจ้าของบริษัท/โครงการ	nvarchar(100)		
CompanyCapital	ทุนจดทะเบียน	int(4)		
CompanyShareholder	ผู้ถือหุ้น	vachar(100)		
CompanyPartner	หุ้นส่วน	vachar(100)		
CompanyDetails	รายละเอียด	nvarchar(100)		
CompanyNote	หมายเหตุ	nvarchar(100)		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

การพัฒนาระบบและการใช้งาน

6.1 สภาพแวดล้อมของระบบ

การพัฒนาระบบจัดการร้านค้าภายในตลาดนัด เป็นการพัฒนาขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับการออกแบบระบบ ในหัวข้อที่ผ่านมา สภาพแวดล้อมของระบบเป็นการพัฒนา และทดสอบระบบบนเครื่องคอมพิวเตอร์เพียงเครื่องเดียวที่มีลักษณะเป็นทั้งไคลเอนท์ และเซิร์ฟเวอร์ ดังนั้นประสิทธิภาพในการทำงานอาจมีความแตกต่างไปจากสภาพแวดล้อมที่ใช้งานจริงอยู่บ้าง โดยรายละเอียดของสภาพแวดล้อมที่ใช้ในการพัฒนาระบบ แบ่งเป็น

1. ฮาร์ดแวร์ที่ใช้ในการพัฒนา เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่เป็นทั้ง ไคลเอนท์ และเซิร์ฟเวอร์ โดยมีคุณสมบัติดังตารางที่ 6.1

ตารางที่ 6.1 คุณสมบัติของฮาร์ดแวร์ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

ฮาร์ดแวร์	คุณสมบัติ
หน่วยประมวลผลกลาง (CPU)	เพนเทียม 4 1.6 กิกะเฮิร์ตซ์
หน่วยความจำ (RAM)	256 เมกะไบต์
พื้นที่ว่างในฮาร์ดดิสก์	40 กิกะไบต์
ซีดีรอม	52X
มอเด็ม	17 นิ้ว

2. ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ มีดังนี้

- ระบบปฏิบัติการ Windows XP Professional Service Pack 2
- เว็บเซิร์ฟเวอร์ จะต้องทำการติดตั้ง IIS (Internet Information Server) เพื่อเป็นการทดสอบการทำงานของ ASP.NET ซึ่งเป็นโปรแกรมย่อยตัวหนึ่งในวินโดวส์ที่มีมาให้โดยต้องทำการติดตั้งเพิ่มเติม
- .NET Framework SDK เป็นสภาพแวดล้อมในการพัฒนาโปรแกรมด้วยเทคโนโลยี .NET ที่เชื่อมระหว่างระบบปฏิบัติการของเครื่องคอมพิวเตอร์กับเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เว็บเบราว์เซอร์ใช้ Microsoft Internet Explorer เวอร์ชัน 6 Service Pack 2 ที่มีมาให้ในระบบปฏิบัติการ Window XP Professional อยู่แล้ว

- ระบบจัดการฐานข้อมูล ใช้ Microsoft SQL Server 2000

- เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา โดยใช้ Microsoft Visual Studio.NET 2003 เป็นเครื่องมือที่เรียกว่า IDE (Integrated Development Environment) ซึ่งเป็นเครื่องมือช่วยพัฒนาโปรแกรมที่รวบรวมสิ่งจำเป็นในการพัฒนา อาทิ ส่วนที่ใช้ออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้หรืออินเทอร์เฟซ (GUI) ส่วนทดสอบการทำงาน หรือส่วนที่หาข้อผิดพลาดของโปรแกรมเอาไว้ด้วยกัน ซึ่งจะช่วยให้ทำการพัฒนาโปรแกรมได้ง่ายและสอดคล้องกับเทคโนโลยี .NET

6.2 การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน

ส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานนั้นนับว่ามีความสำคัญ เนื่องจากการติดต่อกับโปรแกรมจะต้องติดต่อผ่านการใช้งานในส่วนนี้ และถ้าการออกแบบไม่ดีหรือมีการใช้งานที่ยุ่งยากต่อผู้ใช้งานแล้ว อาจทำให้เกิดการต่อต้านหรือถูกปฏิเสธจากผู้ใช้งานได้ โดยลักษณะการออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานในระบบจัดการร้านค้าภายในตลาดนัด จะมีการสร้างส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานให้ผู้ใช้ใช้งานได้ง่ายและสะดวก โดยส่วนฟังก์ชันการทำงานหลักของหน้าจอได้ทำการออกแบบในรูปของความสัมพันธ์ของส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน ดังนี้

1. ส่วนติดต่อระหว่างผู้เช่ากับระบบ เป็นส่วนที่ผู้เช่าร้านค้าใช้ในการติดต่อกับโครงการตลาดนัดเพื่อตรวจสอบข้อมูลที่สำคัญและการทำธุรกรรมต่างๆ ดังแสดงในภาพที่ 6.1 เช่น

- การตรวจสอบข้อมูล เช่น ข้อมูลทั่วไปของโครงการตลาดนัด - ข้อมูลเรื่องสัญญาเช่า ข้อมูลเกี่ยวกับค่าเช่า เป็นต้น

- การแจ้งเรื่องร้องเรียนหรือร้องทุกข์ในกรณีที่ที่ไม่ได้รับความสะดวก

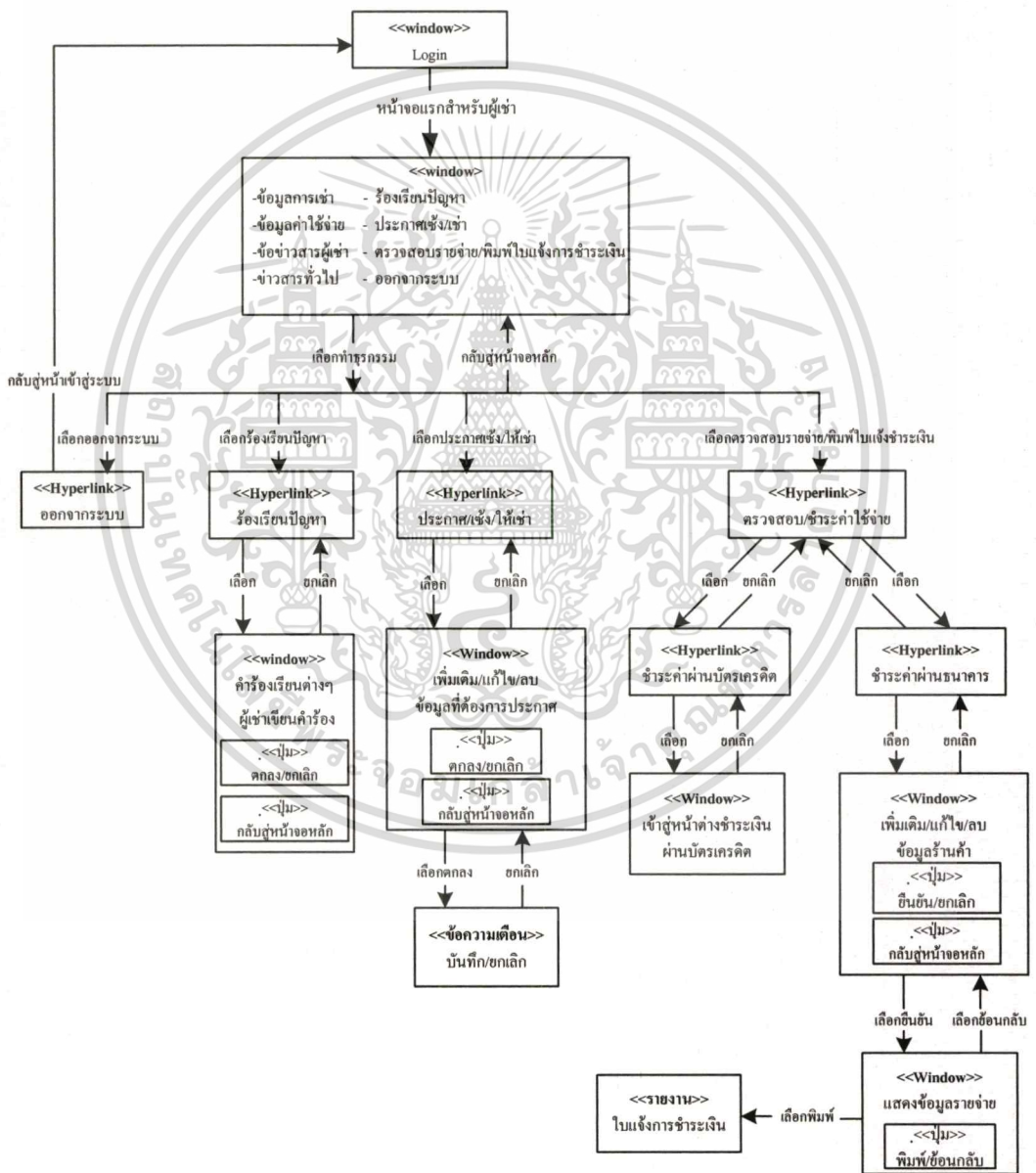
- การตรวจสอบค่าใช้จ่ายรายเดือน กรณีที่ต้องการทราบค่าใช้จ่ายที่ต้องชำระในเดือนนั้น

- การชำระค่าใช้จ่ายรายเดือน ในกรณีที่ชำระผ่านธนาคาร สามารถพิมพ์ใบแจ้งการชำระเงินได้โดยตรง ส่วนกรณีที่ต้องการชำระผ่านบัตรเครดิต สามารถเข้าสู่หน้าต่างชำระผ่านบัตรเครดิตได้

2. ส่วนติดต่อระหว่างพนักงานโครงการฯ กับระบบ เป็นส่วนที่พนักงานใช้ในการจัดการข้อมูลของผู้เช่าร้านค้าและจัดการงานในด้านต่างๆ ดังแสดงในภาพที่ 6.2 เช่น

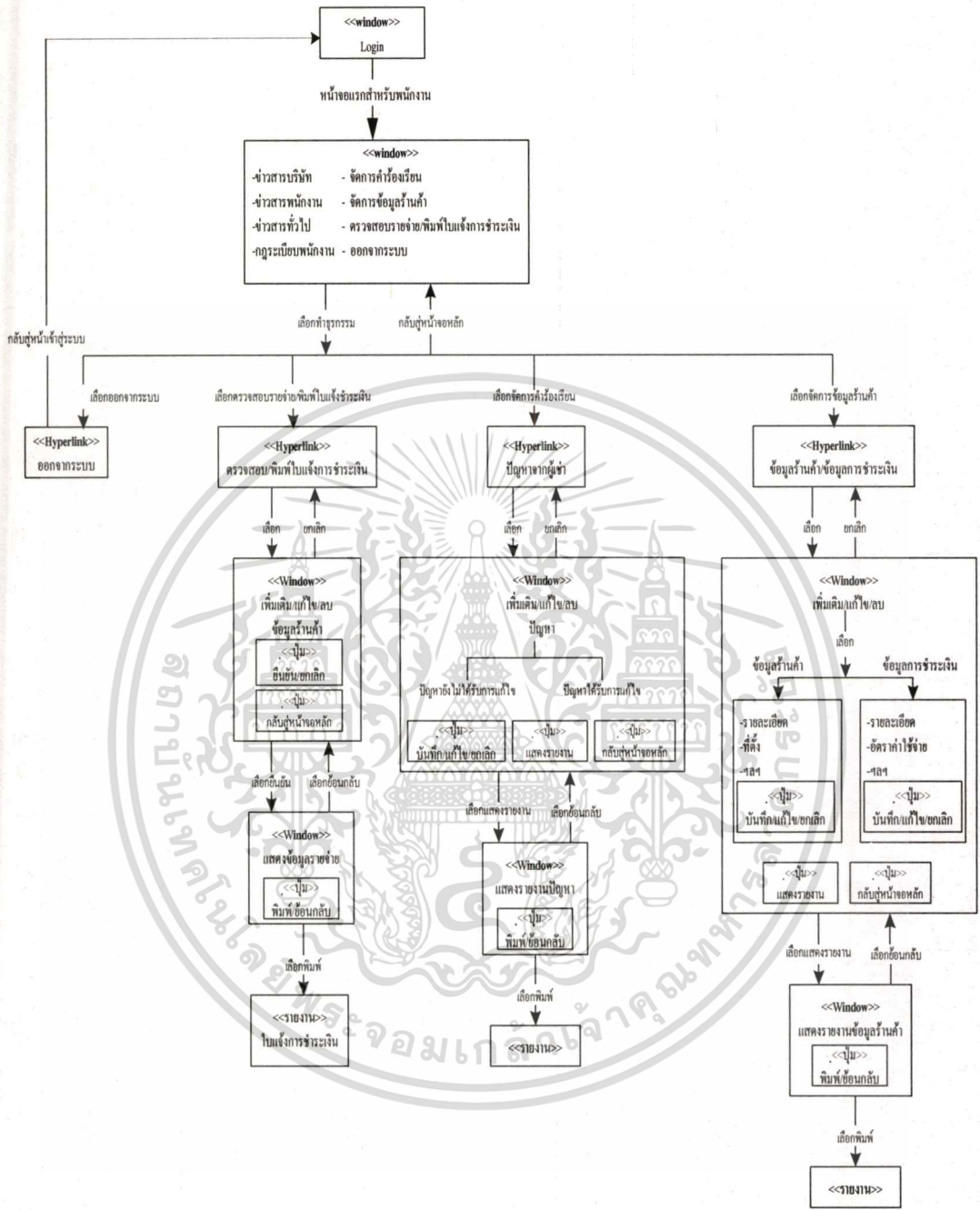
- การบันทึกข้อมูลการเช่าร้านค้าจากการทำสัญญาเช่าร้านค้า
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เฉพาะเพื่อการศึกษานี้เท่านั้น เมื่อผู้ใช้งานเห็นประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- จัดการข้อมูลร้านค้า เช่น การเปลี่ยนแปลง แก้ไข ลบ ข้อมูลเกี่ยวกับสถานะของร้านค้าและข้อมูลผู้เช่าร้านค้า
- จัดการพิมพ์ใบแจ้งการชำระเงินให้แก่ผู้เช่าร้านค้า ในกรณีที่ผู้เช่าร้านค้าร้องขอมายังพนักงาน
- จัดพิมพ์รายงานสรุปต่างๆ เพื่อนำเสนอต่อผู้บริหาร



ภาพที่ 6.1 ส่วนติดต่อการใช้งานของผู้เช่าร้านค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.2 ส่วนติดต่อการใช้งานของพนักงาน

3. ส่วนติดต่อระหว่างบุคคลทั่วไปกับระบบ เป็นส่วนที่บุคคลทั่วไปเข้ามาติดต่อกับระบบได้ โดยผ่านทางเว็บไซต์ของโครงการตลาดนัดโดยตรง เพื่อสืบค้นข้อมูลและทำธุรกรรมต่างๆ เช่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ค้นหาข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับโครงการตลาดนัดเพื่อใช้เป็นส่วนในการตัดสินใจลงทุนในร้านค้าของโครงการฯ

- ตรวจสอบสถานะร้านค้า ที่ตั้งร้านค้า ราคาร้านค้า และรายละเอียดต่างๆ
- แสดงความคิดเห็นต่างๆ เกี่ยวกับโครงการฯ และร้านค้าภายในโครงการฯ

6.3 หน้าจอโปรแกรม

การพัฒนาบบจัดการร้านค้าภายในตลาดนัด เมื่อทำการพัฒนาแล้วมีส่วนประกอบของหน้าจอต่างๆ ดังนี้

The screenshot shows the ITM night bazar website interface. At the top, there is a navigation menu with options like 'ข้อมูลโครงการ', 'ตาราง', 'รายชื่อร้านค้าในโครงการ', 'ดูรายละเอียดร้านค้าในโครงการ', and 'ติดต่อสอบถามเกี่ยวกับโครงการ'. Below the navigation is a login section with fields for 'ชื่อผู้ใช้' and 'รหัสผ่าน', and a 'log in เข้าสู่ระบบ' button. A note below the login section says '*มีปัญหาในการ Login กรุณาติดต่อเจ้าหน้าที่โครงการ โทร 08111111111111111111'.

The main content area features a large promotional banner for 'โปรโมชั่น พิเศษเดือนนี้ ลด 15-40% ตกแต่ง ประดิษฐาน Booth B32'. Below the banner, there are four zones (Zone A, B, C, D) with descriptions of the products and services available in each zone. Zone A is for 'สินค้าแฟชั่นเสื้อผ้าและรองเท้า', Zone B is for 'สินค้าแฟชั่นเสื้อผ้าและรองเท้า', Zone C is for 'สินค้าแฟชั่นเสื้อผ้าและรองเท้า', and Zone D is for 'สินค้าแฟชั่นเสื้อผ้าและรองเท้า'.

On the right side, there is a calendar for March 2005 and a section for 'ข่าวสาร ประจำเดือน' (Monthly News) with a 'more >' link. Below the news section is a 'ประกาศ สัมภาษณ์' (Announcement/Interview) section with a list of items and their prices.

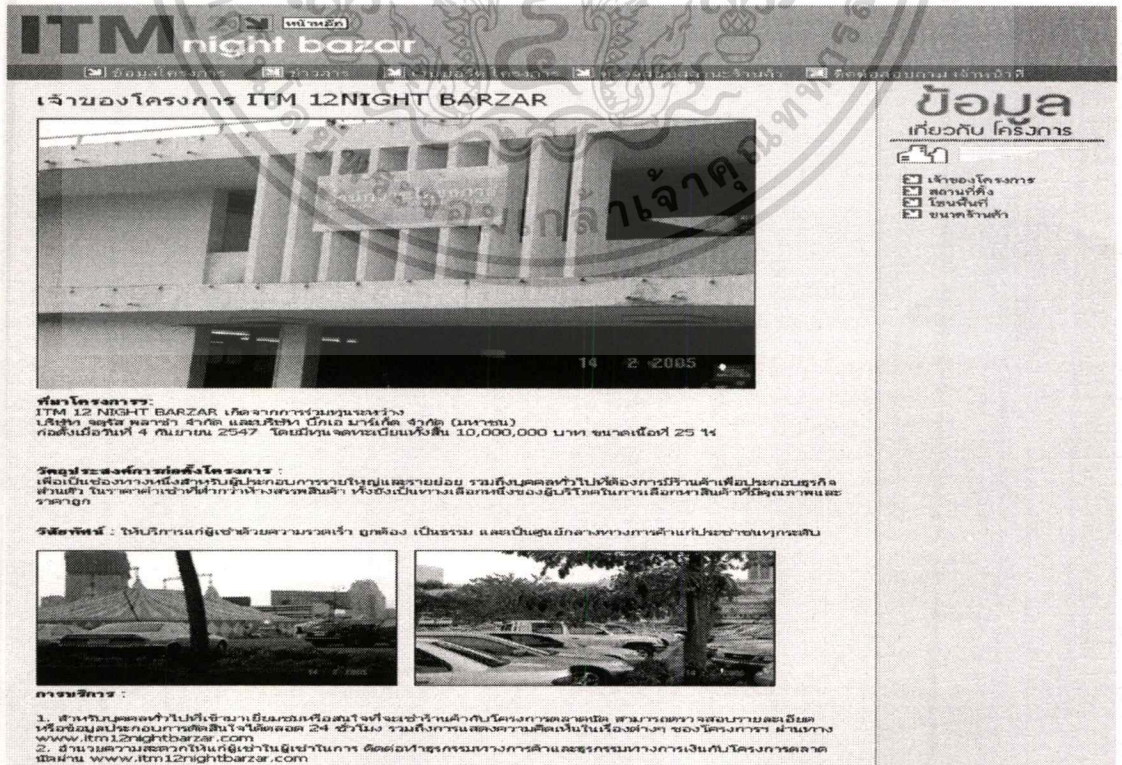
At the bottom, there is a 'GRUPPI ประกาศ ชื่อ-นาม' (GRUPPI Announcement Name-Surname) section with a list of items and their prices. Below this is a 'ร้านค้าภายในโครงการ' (Stores in the Project) section with a grid of product images and descriptions, including 'Bakery Cake', 'Future Food', 'Coffee Cake', 'Propaganda', 'RU Utilities', and 'Memorial Picture'.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในโครงการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ภาพที่ 6.3 หน้าจอหลักของเว็บเพจโครงการตลาดนัด
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.เมนูหน้าหลัก เป็นหน้าโฮมเพจสำหรับผู้สนใจสามารถค้นหาข้อมูลหรือติดต่อกับโครงการ ตลาคนัด เมนูแสดงโฆษณาของผู้เข้าร้านค้า และส่วนของผู้เข้าร้านค้าทำการเข้าสู่ระบบ โดยเป็น ส่วนที่ผู้ใช้สามารถกลับมายังหน้าหลักได้อย่างสะดวก (ภาพที่ 6.3)

1.1 หน้าสำหรับบุคคลทั่วไป แบ่งเป็น

- เมนูแสดงรายละเอียดของโครงการฯ (ภาพที่ 6.4) เป็นหน้าต่างแสดงถึงที่มา ของโครงการฯ วัตถุประสงค์ของการก่อตั้งโครงการฯ โดยผู้ที่สนใจต้องการ ทราบข้อมูลของโครงการฯ เพื่อนำไปประกอบการตัดสินใจในการลงทุนใน อนาคตได้
- เมนูแสดงข่าวสารโครงการฯ เป็นหน้าต่างแสดงข่าวสารสำหรับบุคคลทั่วไป (ภาพที่ 6.5) โดยบอกถึงรายละเอียดข่าวสารต่างๆ ที่เหมือนกับข่าวสารที่ ประกาศทางกระดานประกาศของโครงการฯ เช่น การประกาศข่าวสารทั่วไป การจัดงานมหกรรมต่างๆ เป็นต้น
- เมนูหน้าแสดงความคิดเห็นเป็นเมนูสำหรับบุคคลทั่วไปได้แสดงความคิดเห็น โดยมีการตั้งกระทู้ (ภาพที่ 6.6) และมีการตอบคำถามกระทู้ (ภาพที่ 6.7) โดย จะมีเว็บมาสเตอร์จะเป็นผู้ดูแลกระทู้และการตอบคำถามของบุคคลทั่วไป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในอาคารที่ออกฤทธิ์ของน้ำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ภาพที่ 6.4 หน้าจอรายละเอียดของโครงการตลาคนัด
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ITM¹² night bazar

ข้อมูลโครงการ ข่าวสาร เว็บบอร์ด โครงการ ตรวจสอบผลงานร้านค้า ติดต่อสอบถาม เจ้าหน้าที่

เปิดตลาดนัดแห่งใจใต้ถุนกลางเมือง



ITM12 Night Bazar - เปิดแล้ววันนี้ ลานเบียร์ตลาดนัด ITM อร่อยกับอาหารและการแสดงสด ของวงดนตรีจากค่ายเพลงดัง

พบกับเหล่าเบียร์ได้แล้ววันนี้

ข่าวสาร

ประจำเดือน กุมภาพันธ์



- เปิดแล้ววันนี้ ลานเบียร์ตลาดนัด ITM อร่อยกับอาหารและวงดนตรีจากค่ายเพลงดัง
- จองร้านค้าภายในวันนี้ จนถึง 15 มีนาคม 2548 ลงประกาศโฆษณาร้านค้าผ่านเว็บไซต์โครงการฟรี COOL!
- 12-15 เมษายน 2548 การประกวดเทพีสงกรานต์ ดันดาวขึ้นใจกับอาหารจากร้านค้าชื่อดังมากมายและกิจกรรมต่างๆ ตั้งแต่เที่ยงวันยันเที่ยงคืน พลาดไม่ได้!

ภาพที่ 6.5 หน้าจอข่าวสารสำหรับบุคคลทั่วไป

กุฎย marketplace

ข้อมูลโครงการ ข่าวสาร ประกาศ ซื้อ-ขาย ตรวจสอบผลงานร้านค้า ติดต่อสอบถาม เจ้าหน้าที่

search

ตั้งคำถามใหม่

No.	Topic	Composer	DateTime	Read	Post
[009]	ร้าน G-star จำหน่าย เทป-ซีดี	apple	27/12/2547 14:01:17	4	2
[008]	มือถือรุ่นใหม่ เบอร์มือถือ อุปกรณ์ accessories	สงวนชัย	30/12/2547 19:27:38	7	2
[007]	โคมไฟ handmade	สมพงษ์	30/11/2547 19:59:38	3	3
[006]	ประกาศแข่งร้านค้า	นิคค์	25/5/2547 19:52:38	18	0
[005]	รับสอนพิเศษวิชา ฟิสิกส์ 4-5-6 รับรองผลครับ	ดิวิชั่น	24/5/2547 19:48:38	7	0
[004]	กรอบรูป สวมเก๋ Precious Memories	ปัญญา	8/5/2547 19:47:38	17	0
[003]	ร้าน Bakery Cake เปิดใหม่	ณัฐฉัตร สารชาติ	16/4/2547 19:40:38	40	0
[002]	สนใจลงทุนโฆษณา คลิ๊ก...	เวบบาสเตอร์	15/4/2547 19:29:38	24	0
[001]	ประกาศการใช้งาน เว็บบอร์ดสำหรับการประกาศซื้อ-ขาย	เวบบาสเตอร์	3/1/2547 17:37:56	5	0

1.

Copyright © 2004 - Today Market Place
Best screen resolution 800x600 pixels

เอกสารนี้เป็นเอกสารภาพที่ 6.6 หน้าจอกระดานกระพุ่มความคิดเห็นของเว็บเพจโครงการตลาดนัดชุมชนด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เมนูการตรวจสอบสถานะร้านค้าสำหรับบุคคลทั่วไปที่สนใจจะจองร้านค้า (ภาพที่ 6.8) โดยจะแสดงแผนที่ของร้านค้าภายในโครงการฯ และแสดงสถานะของร้านค้าว่างที่สามารถให้ผู้สนใจทำการจองร้านค้าได้โดยคลิก ในร้านค้าที่สนใจ ระบบจะแสดงหน้าต่างการจองร้านค้า (ภาพที่ 6.9)
- ตัวอย่างร้านค้าและตัวอย่างสัญญา เป็นส่วนที่อยู่ร่วมกับเมนูตรวจสอบสถานะ เป็นส่วนที่ให้ผู้สนใจสามารถตัดสินใจที่จะลงทุนในโครงการตลาดนัดได้มากยิ่งขึ้น โดยตัวอย่างร้านค้า (ภาพที่ 6.10) จะแสดงภาพของร้านค้าจริงภายในโครงการฯ และตัวอย่างสัญญา (ภาพที่ 6.11) จะแสดงสัญญาประเภทต่างๆ เพื่อให้ผู้สนใจได้ศึกษาก่อนมีการทำสัญญาจริง

กูเกิ้ล marketplace

Topic : ? G-star ? ?-?

ร้าน G-star จำนวน ๒๒ แห่ง-ซีดี ชุด B51

From: apple DateTime: 27/12/2547 14:01:17 IP: 127.0.0.1 Email: penademo@yahoo.com

ตั้ง รอมานานแล้ว เปิดเป็นร้านแรกเลย

From: สุรัตน์ DateTime: 27/11/2547 14:29:55 IP: 127.0.0.1 Email: pinademo@yahoo.com

น่าสนใจ จะแวะไปชม

From: PeE DateTime: 27/11/2547 14:09:20 IP: 127.0.0.1 Email: penademo@yahoo.com

จากคุณ []

อีเมล []

ข้อความ []

Post Topic

ภาพที่ 6.7 หน้าจอการตอบกระทู้ความเห็นของเว็บเพจโครงการตลาดนัด

ITM¹² night bazar

ข้อมูลโครงการ ข่าวสาร เวย์บอร์ด โครงการ ตรวจสอบสถานะร้านค้า ติดต่อสอบถาม เจ้าหน้าที่

ตรวจสอบสถานะ

จำนวนโครงการ	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24	1 2 3 4 5 6 7 8
	25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36	37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48	
1 2 3	49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60	61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72	
4 5 6	73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84	85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96	

ทางเดินหลัก

7 8 9	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24	9 10 11 12 13 14 15 16
10 11 12	25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36	37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48	
13 14 15	49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60	61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72	
16 17 18	73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84	85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96	

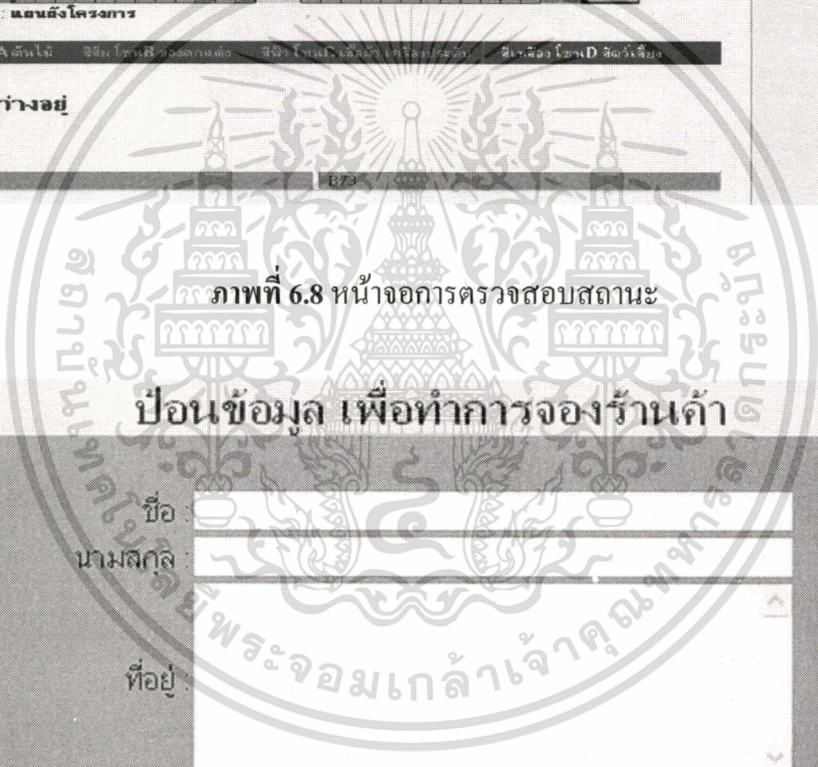
รูปประกอบ : แผนที่โครงการ

โซน A โซน B โซน C โซน D โซน E โซน F โซน G โซน H โซน I โซน J โซน K โซน L โซน M โซน N โซน O โซน P โซน Q โซน R โซน S โซน T โซน U โซน V โซน W โซน X โซน Y โซน Z

ร้านที่ยังว่างอยู่
โซน A
โซน B
B02

ตรวจสอบสถานะร้านค้า

- ตรวจสอบสถานะ
- อัตรา ราคา
- ตัวอย่างร้านค้า
- ตัวอย่างสัญญา



ภาพที่ 6.8 หน้าจอการตรวจสอบสถานะ

ป้อนข้อมูล เพื่อทำการจองร้านค้า

ชื่อ : _____

นามสกุล : _____

ที่อยู่ : _____

โทร. มือถือ : _____

โทร. บ้าน : _____

อีเมล : _____

กดเพื่อจองร้านค้า

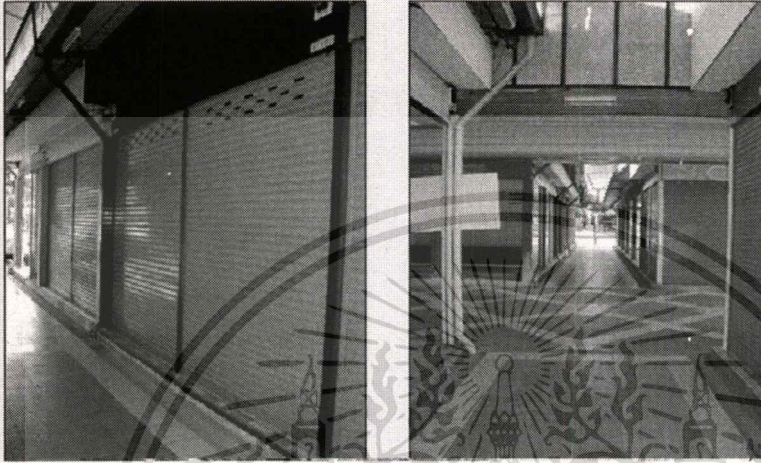
ภาพที่ 6.9 หน้าจอการจองร้านค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ITM night bazar

ข้อมูลโครงการ | ข่าวสาร | **หน้าหลัก** | เว็บบอร์ด | โครงการ | ตารางสอบสถานะร้านค้า | ติดต่อสอบถาม เจ้าหน้าที่

ตัวอย่างร้านค้า



ตรวจสอบสถานะร้านค้า



- ตรวจสอบสถานะ
- อัตรา ราคา
- ตัวอย่างร้านค้า
- ตัวอย่างสัญญา

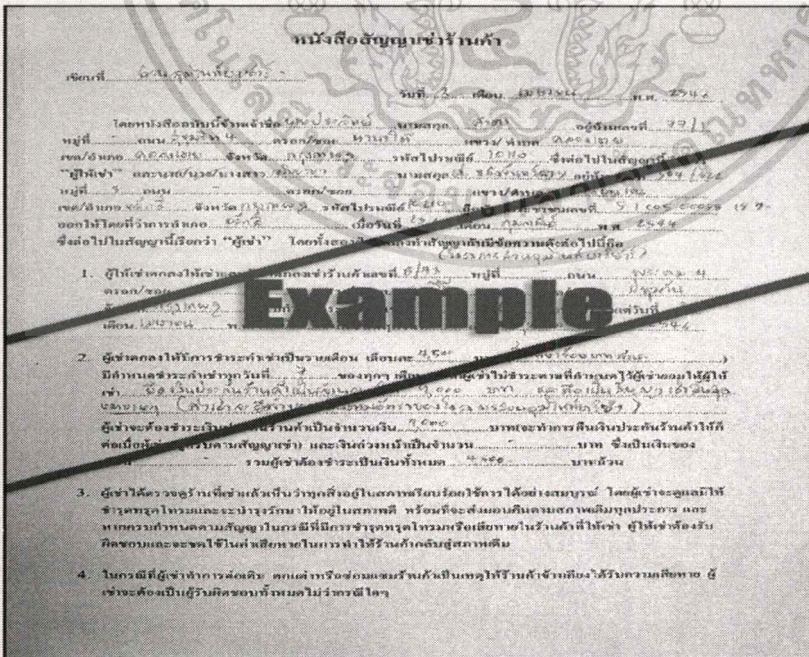
ภาพที่ 6.10 หน้าจอแสดงตัวอย่างร้านค้า

ITM night bazar

ข้อมูลโครงการ | ข่าวสาร | **หน้าหลัก** | เว็บบอร์ด | โครงการ | ตารางสอบสถานะร้านค้า | ติดต่อสอบถาม เจ้าหน้าที่

ตัวอย่างสัญญา

รูปประกอบ : ตัวอย่างสัญญา



ตรวจสอบสถานะร้านค้า



- ตรวจสอบสถานะ
- อัตรา ราคา
- ตัวอย่างร้านค้า
- ตัวอย่างสัญญา

ภาพที่ 6.11 หน้าจอตัวอย่างสัญญา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 เมนูสำหรับผู้เช่าร้านค้า เป็นส่วนที่ผู้เช่าสามารถติดต่อธุรกรรมกับทางโครงการ ตลาดนัด โดยผู้เช่าจะต้องทำการเข้ารหัสและใส่รหัสผ่านลงในหน้าเมนูหลักในช่อง “สำหรับผู้เช่า” เมื่อผู้เช่ามีการเข้ารหัสผ่านได้ถูกต้อง ระบบจะเข้าสู่หน้าต่างๆ ดังนี้

- หน้าข้อมูลผู้เช่าร้านค้าจะแสดงเป็นหน้าจอแรกเมื่อผู้เช่าทำการเข้ารหัส โดยแสดงกฎระเบียบของทางโครงการฯ ได้ประกาศไว้ เพื่อให้ผู้เช่าต้องปฏิบัติตาม รวมทั้งรายละเอียดข้อมูลและรายละเอียดสัญญาของผู้เช่าร้านค้าของโครงการฯ โดยในหน้าจอนี้ จะรวมฟังก์ชันการตรวจสอบค่าใช้จ่ายรายเดือนและชำระเงินรายเดือนให้ผู้เช่าสังเกตได้ชัด และเพื่อความสะดวกในการใช้งาน (ภาพที่ 6.12)

ITM night bazaar หน้าหลัก

ข้อมูลผู้เช่า | ข่าวสารสาขาและผู้เช่า | ประชากรทั่วไปเช่า | โรงเรียนปัญญา

กฎระเบียบสำหรับผู้เช่าร้านค้า

1. ตลาดนัดเปิดทำการทุกวัน ตั้งแต่เวลา 16.00-24.00 น. ผู้เช่าต้องเปิดร้านค้าก่อนเวลา 19.00 น. และต้องเซ็นชื่อกับพนักงานรักษาความปลอดภัยเพื่อยืนยันการเปิดร้านค้า
2. ผู้เช่าห้ามเปิดร้านค้าเกินกว่า 7 วันต่อเดือน ถ้ามีเหตุจำเป็น ต้องแจ้งให้ทางโครงการฯ
3. ผู้เช่าห้ามจำหน่ายสินค้าที่นอกเหนือกับที่ระบุไว้ในโครงการฯ นอกจากนี้แจ้งให้โครงการฯ ได้ทราบ
4. การตกแต่งร้านค้า ผู้เช่าต้องแจ้งให้ทางโครงการฯ ทราบทุกครั้ง
5. การชำระค่าเช่า ไม่ว่าจะวิธีใดก็ตาม ผู้เช่าต้องชำระไม่เกินวันที่ 7 ของต้นเดือนในแต่ละเดือน

หมายเหตุ ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงจะแจ้งให้ทราบต่อไป

ข้อมูลผู้เช่า

Tenant ID : 5100999056891
 Name-Lastname : นางสาว รังดา พิมพ์จันทร์
 Address : 23/3 ถนนวิภาวดีรังสิต ลาดยาว จตุจักร กรุงเทพฯ 10330
 Tel : 02-2998374 Mobile : 01-4877899

ข้อมูลสัญญา

Contract NO : 0000001
 Shop No : A/01
 ContractBegin : Oct 10 200
 ContractExpire : Oct 10 200
 PeriodRent : 3
 RentIn : Oct 15 200
 RentOut : Oct 10 200
 Product : ตกไม้สด
 AnnualFeeRate : 55000.00

อื่นๆ

Shop Position ID : 1
 Shop Rate : 8000
 Electric Rate : 12
 Charge Rate : 0
 Service Charge : 200
 Advertise Rate : 500
 Cable TV Rate : 400
 Shop Note :

[คลิกที่นี่เพื่อชำระเงินแบบ ออนไลน์]

[คลิกที่นี่เพื่อเช็คค่าใช้จ่ายรายเดือน]

ภาพที่ 6.12 หน้าจอแรกสำหรับผู้เช่าร้านค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

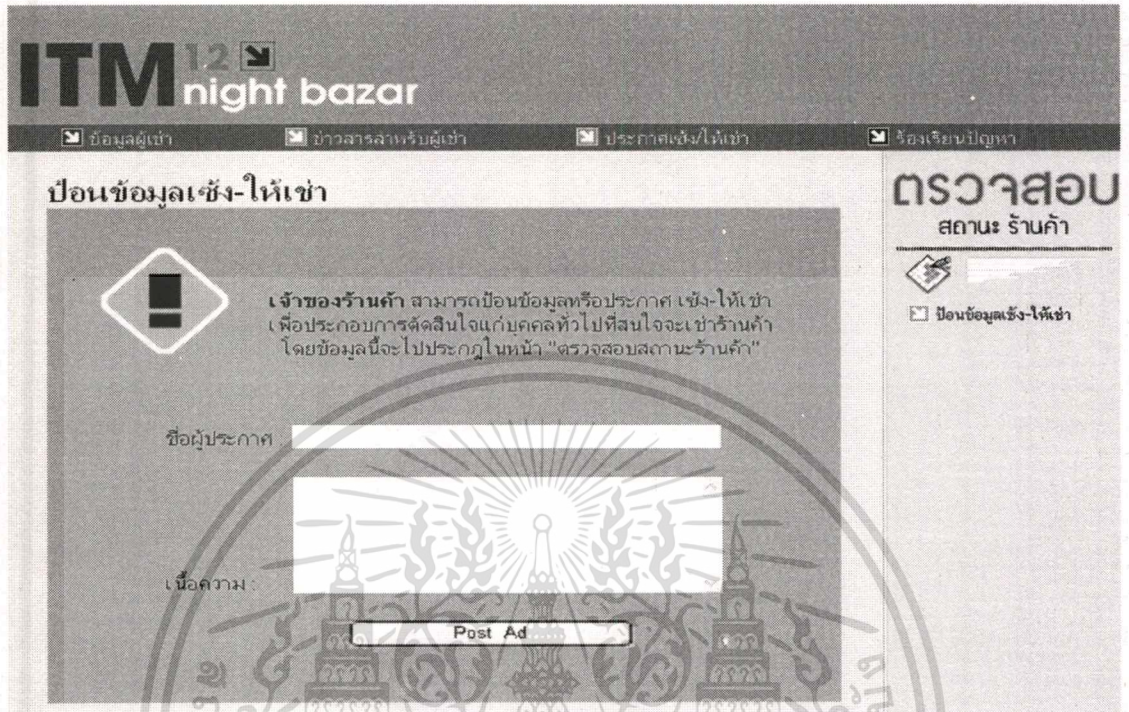
- หน้าข่าวสารสำหรับผู้เช่าร้านค้า (ภาพที่ 6.13) เป็นหน้าจอที่ผู้เช่าสามารถตรวจสอบข่าวสารความเคลื่อนไหวของโครงการฯ ที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เช่า



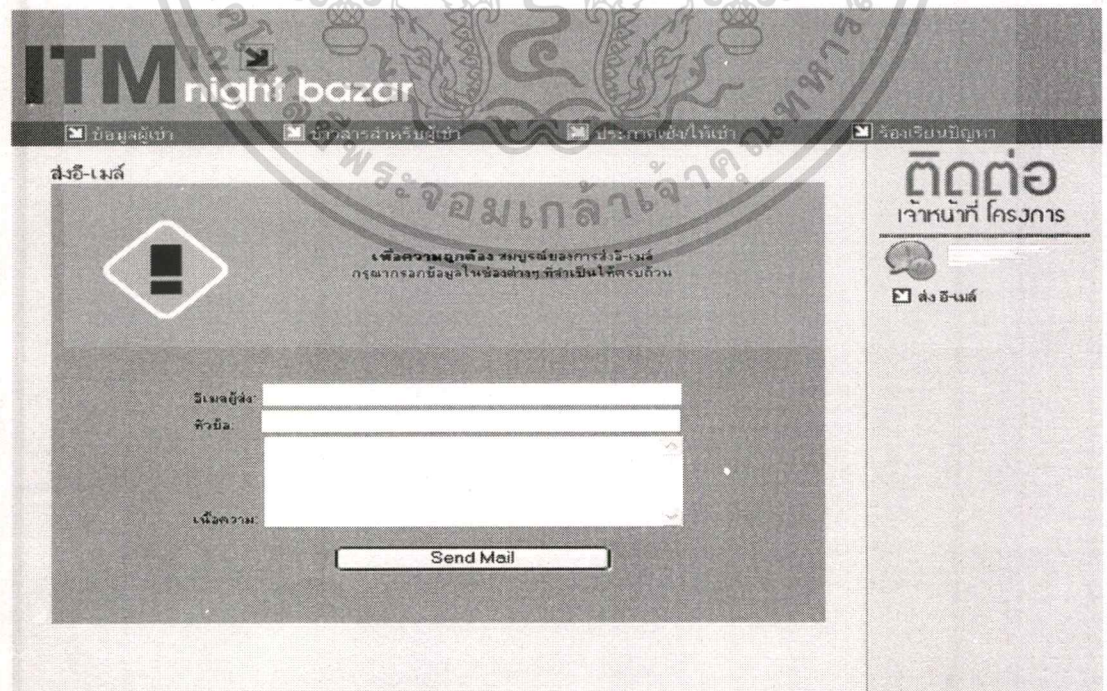
ภาพที่ 6.13 หน้าจอข่าวสารสำหรับผู้เช่า

- หน้าจอสำหรับผู้เช่าสามารถทำการประกาศเช่าหรือให้เช่าร้านค้า (ภาพที่ 6.14) โดยผู้เช่ากรอกข้อมูลที่จำเป็น ซึ่งข้อมูลนี้จะไปแสดงยังหน้าจอในส่วนของการตรวจสอบสถานะร้านค้าของบุคคลทั่วไป
- หน้าจอการร้องเรียนปัญหาของผู้เช่า (ภาพที่ 6.15) เพื่อให้ผู้เช่าสามารถเขียนเรื่องร้องทุกข์ผ่านระบบอีเมลไปยังพนักงานโครงการฯ เพื่อทำการแก้ไขและปรับปรุงต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

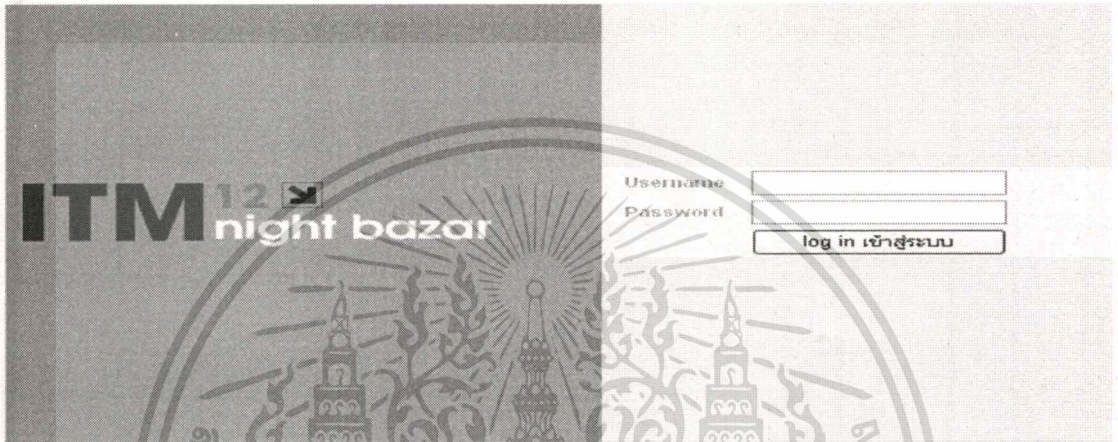


ภาพที่ 6.14 หน้าจอการป้อนข้อมูลเพื่อทำการเช่าหรือให้เช่า



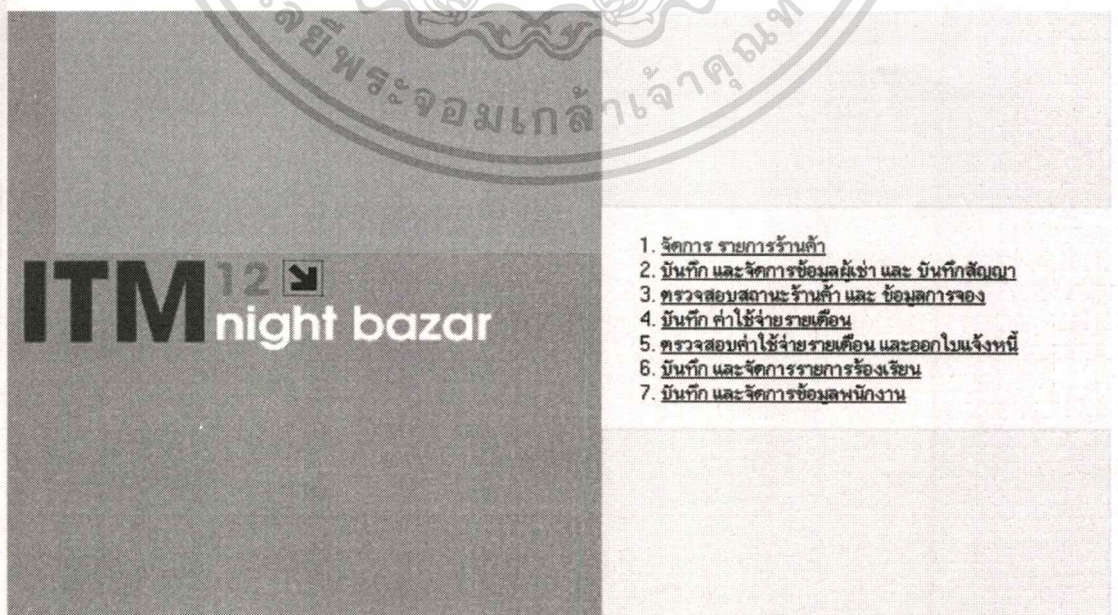
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนภาพที่ 6.15 หน้าจอการบันทึกเรื่องราวร้องเรียนของผู้เช่าร้านค้าใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 เมนูหน้าจอสำหรับพนักงาน โครงการตลาดนัด เป็นส่วนที่พนักงานโครงการฯ ใช้จัดการข้อมูลต่างๆ ของร้านค้า ผู้เช่า และข้อมูลอื่นๆ พนักงานจะต้องป้อนรหัสผู้ใช้งานและรหัสผ่านเพื่อเข้าไปใช้งาน โดยมีหน้าจอสำหรับป้อนรหัส (ภาพที่ 6.16) เพื่อเข้าสู่ระบบ และมีเมนูอื่นๆ หลังจากการเข้ารหัสแล้ว มีดังนี้



ภาพที่ 6.16 หน้าจอเข้าสู่ระบบสำหรับพนักงาน

- หน้าจอแรกเมื่อพนักงานเข้าสู่ระบบ (ภาพที่ 6.17) โดยจะบอกฟังก์ชันการทำงานหลักของพนักงาน โดยพนักงานสามารถเลือกเข้าสู่ฟังก์ชันการทำงานได้ตามต้องการ



ภาพที่ 6.17 หน้าจอฟังก์ชันการทำงานของพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- หน้าจอการจัดการรายการร้านค้า (ภาพที่ 6.18) เป็นส่วนที่ระบุรายละเอียดเกี่ยวกับร้านค้าของผู้เช่า โดยที่พนักงานโครงการฯ ทำการบันทึกข้อมูลร้านค้าลงในฐานข้อมูล โดยการเปลี่ยนแปลง แก้ไขข้อมูลของร้านค้าจะสามารถกระทำผ่านเมนูหน้าจอนี้ และในหน้าจอเมนูนี้มีฟังก์ชันการเปลี่ยนสถานะร้านค้า (ภาพที่ 6.19) โดยพนักงานจะทำการจัดการสถานะของร้านค้าเมื่อสถานะร้านค้ามีการเปลี่ยนแปลง

จัดการ รายการร้านค้า		เปลี่ยนสถานะ ร้านค้า										
จัดการ รายการร้านค้า												
Edit ID	เลขที่ร้านค้า	รหัสที่ตั้งของร้านค้า	อัตราค่าเช่า	อัตราค่าไฟ	อัตราค่าปรับ	ค่าบริการส่วนกลาง	ค่าโฆษณา	อัตราค่าแก๊สทีวี	Login	password	หมายเหตุ	Delete
Edit 1	A/01	1	8000	12	0	200	500	400	A0012547	password		Delete
Edit 2	A/23	5	6000	12	0	200	0	400	A0232547	password		Delete
Edit 3	B/73	14	4500	12	0	100	0	400	B0732547	password		Delete
Edit 4	C/113	27	4500	12	500	100	0	400	C1132547	password	ค้างชำระค่าเช่า 2 เดือน	Delete
Edit 5	C/32	25	8000	12	0	100	0	400	C0322547	password	aaa	Delete
Edit 6	C/26	26	4500	12	0	100	0	0	C0262548	password		Delete

ภาพที่ 6.18 หน้าจอการจัดการรายการร้านค้า

จัดการ รายการร้านค้า		เปลี่ยนสถานะ ร้านค้า										
เปลี่ยนสถานะ ร้านค้า												
Edit ID	ตำแหน่ง	ขนาด	โซน	สถานะ								
Edit 1	1	2.5*2.5	A	ว่าง								
Edit 10	3	2.5*2.5	A	ไม่ว่าง								
Edit 11	3	2.5*2.5	A	ให้เช่า								
Edit 12	3	2.5*2.5	A	ให้เช่า								
Edit 13	1	2.5*2.5	B	ว่าง								
Edit 14	1	2.5*2.5	B	ไม่ว่าง								
Edit 15	1	2.5*2.5	B	ว่าง								
Edit 16	1	2.5*2.5	B	ให้เช่า								
Edit 17	2	2.5*2.5	B	ไม่ว่าง								
Edit 18	2	2.5*2.5	B	ไม่ว่าง								
Edit 19	2	2.5*2.5	B	ให้เช่า								
Edit 2	1	2.5*2.5	A	ไม่ว่าง								
Edit 20	2	2.5*2.5	B	ให้เช่า								
Edit 21	3	2.5*2.5	B	ว่าง								
Edit 22	3	2.5*2.5	B	ไม่ว่าง								
Edit 23	3	2.5*2.5	B	ให้เช่า								
Edit 24	3	2.5*2.5	B	ให้เช่า								
Edit 25	1	2.5*2.5	C	ว่าง								
Edit 26	1	2.5*2.5	C	ไม่ว่าง								

ภาพที่ 6.19 หน้าจอการเปลี่ยนสถานะร้านค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไมอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- หน้าจอการบันทึกข้อมูลของผู้เช่าร้านค้า (ภาพที่ 6.20) และบันทึกสัญญา (ภาพที่ 6.21) ในส่วนนี้จะเป็นการกรอกข้อมูลของผู้เช่าร้านค้าหลังจากมีการทำสัญญาเช่าร้านค้าเรียบร้อยแล้ว รวมถึงการบันทึกเนื้อหาในสัญญาของผู้เช่าด้วย

บันทึกข้อมูลผู้เช่า

เลขที่บัตรประจำตัวลูกค้า :	
คำนำหน้า :	นาย
ชื่อ :	
นามสกุล :	
เพศ :	ชาย
วันเกิด :	
บ้านเลขที่ :	
ถนน :	
แขวง :	
เขต :	
จังหวัด :	
รหัสไปรษณีย์ :	
โทร. มือถือ :	
โทร. บ้าน :	
ชื่อ บริษัทผู้เช่า :	
ที่อยู่ บริษัทผู้เช่า :	
เบอร์โทร บริษัทผู้เช่า :	
อีเมล ผู้เช่า :	
รายละเอียดอื่นๆ :	

บันทึก

ภาพที่ 6.20 หน้าจอการบันทึกข้อมูลผู้เช่าร้านค้า

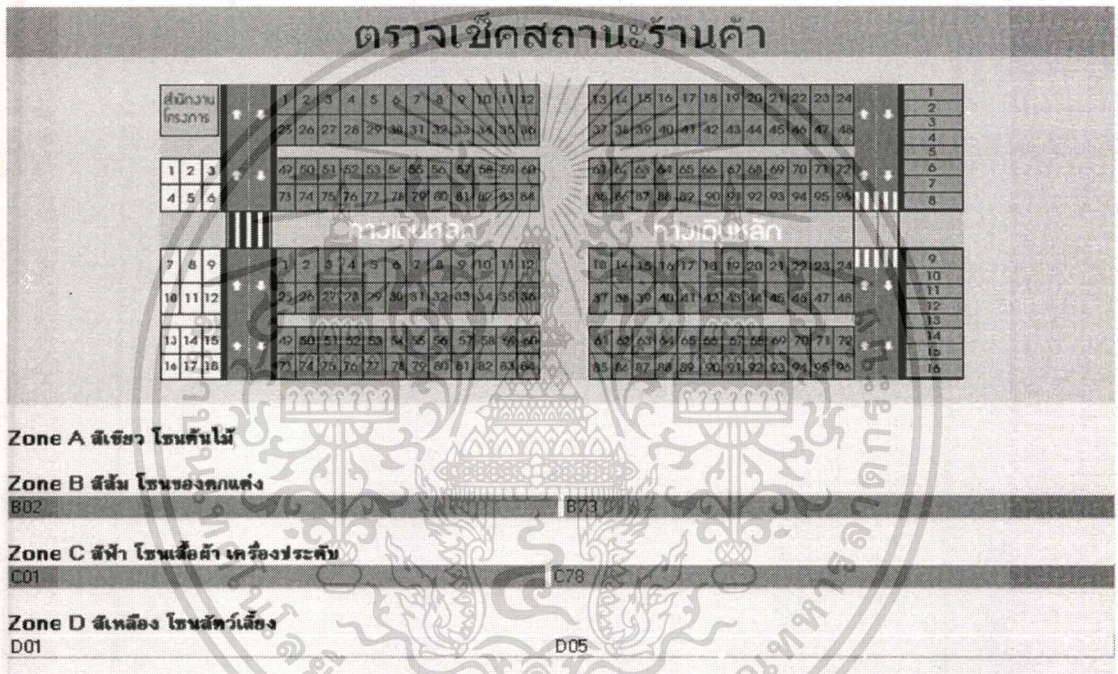
จัดการข้อมูลสัญญา

Edit	เลขที่สัญญา	หมายเลขประจำตัวผู้เช่า	เลขที่ร้านค้า	เริ่มสัญญา	สิ้นสุดสัญญา	ระยะเวลาการเช่า	สถานะผู้เช่า	เช่า	ลบก	สินค้าที่ขาย	ค่าธรรมเนียมรายปี	ค่าประกัน	ค่าเช่าช่วงหน้า
Edit	0000001	5100999056891	A/01	Oct 10 200	Oct 10 200	3	เช่าปกติ	Oct 15 200	Oct 10 200	ตกไม่สด	55000.00		
Edit	0000002	3188999098877	B/73	Jan 11 200	Jan 11 200	3	เช่าปกติ	Jan 11 200	Jan 11 200	ของเก่า	55000.00		
Edit	0000003	328899772090	C/113	Feb 12 200	Feb 12 200	3	ผู้ให้เช่า	Mar 12 200	Mar 12 200	เสื้อผ้าสตรี	65000.00		
Edit	0000004	3444343434344	A/23	Feb 12 200	Feb 12 200	3	เช่าปกติ	Jan 12 200	Jan 12 200	ต้นไม้หญ้า	55000.00		
Edit	5	9876543210987	C/45	1	1	1	เช่าปกติ	1	1	1	1.00	1.00	1.00
Edit	6	522999222229	C/26	7-3-2548	7-3-2551	3	เช่าปกติ	8-3-2548		ขี้ฉะต่างๆ	55000		
Edit	7						เช่าปกติ						

ภาพที่ 6.21 หน้าจอการบันทึกเนื้อหาสัญญา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- หน้าจอการตรวจสอบสถานะร้านค้าและข้อมูลการจองร้านค้า โดยหน้าจอการตรวจสอบสถานะของร้านค้า (ภาพที่ 6.22) พนักงานจะทำการตรวจสอบสถานะร้านค้าที่ผู้เช่าร้านมีการเปลี่ยนแปลง และพนักงานทำการเปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อมูลสถานะให้เป็นปัจจุบัน เพื่อนำไปแสดงยังหน้าตรวจสอบสถานะร้านค้าในส่วนของคุณคณทั่วไ และในส่วนของคุณคณการจองร้านค้า (ภาพที่ 6.23) เป็นหน้าจอที่แสดงข้อมูลการจองร้านค้าของผู้ที่สนใจ โดยพนักงานสามารถลบข้อมูลของผู้จองได้เมื่อถึงกำหนด



ภาพที่ 6.22 หน้าจอการตรวจเช็คสถานะร้านค้าในส่วนของคุณคณ

แสดงข้อมูลการจอง

ID	ชื่อ	นามสกุล	ที่อยู่	เบอร์มือถือ	เบอร์บ้าน	อี-เมลล์	วันที่จอง	หมายเลขร้านที่จอง	รายละเอียด	Delete
6	da	aaa	fsafda	03-3333333	02-3333333		3/5/2005 3:10:22 AM	37	dfdf	Delete
5	นพดล	นาราน	23 สดคท พกค	09-0999888	02-2333333	hr@hotmail.com	3/4/2005 11:23:39 PM	28		Delete
3	นายประสาน	การ์ณ	77/22 บางนา ตราด กม.7 บางพลี สมุทรปราการ 34443	09-8872228			Jan 2 2005 12:00AM	C/12		Delete

ภาพที่ 6.23 หน้าจอแสดงข้อมูลการจองร้านค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- หน้าจอการบันทึกค่าใช้จ่ายรายเดือน (ภาพที่ 6.24) เป็นส่วนที่พนักงานทำการบันทึกรายละเอียดค่าใช้จ่ายต่างๆ เพื่อใช้ในการคำนวณค่าใช้จ่ายรายเดือนที่ผู้เช่าต้องชำระกับทางโครงการฯ

บันทึกค่าใช้จ่ายรายเดือน

เลขที่ร้านค้า : A/01
เดือน : 1
ปี : 2005

อัตราค่าเช่า : 8000
อัตราค่าปรับ : 0
ค่าบริการส่วนกลาง : 200
อัตราค่าโฆษณา : 500
อัตราค่าเคเบิลทีวี : 400
ค่าไฟฟ้าต่อหน่วย : 12
หน่วยค่าไฟ ก่อนใช้ :
หน่วยค่าไฟ หลังใช้ :
อัตราค่าไฟ :
ค่าใช้จ่ายรวม :
จำนวน :
การชำระค่าเช่า : สด
วันนัดชำระค่าเช่า :
หมายเหตุการชำระ :
บันทึก

ภาพที่ 6.24 หน้าจอการบันทึกค่าใช้จ่ายรายเดือน

- หน้าจอการจัดการข้อมูลค่าใช้จ่ายรายเดือน (ภาพที่ 6.25) การตรวจสอบค่าใช้จ่ายรายเดือนและออกใบแจ้งการชำระเงิน เป็นส่วนที่พนักงานจัดการข้อมูลการชำระเงินของผู้เช่า รวมถึงการพิมพ์ใบแจ้งการชำระเงินให้กับผู้เช่าร้านค้าที่ต้องการชำระเงินผ่านธนาคาร

จัดการฐานข้อมูล ของค่าใช้จ่ายรายเดือน

Edit	ID	ShopNO	Month	Rent	Year	Electric start	Electric end	Electric total	Payment type	Payment Date	Payment Note	ShopRate total	Delete
Edit 1		A/01	1		2005	100	120	240	cash	01/02/2005	none	12500.00	Delete
Edit 2		B/73	1		2005	80	110	360	สด	28-02-2005	none	5360	Delete
Edit 3		A/23	1		2005	400	500	1200	สด	31-01-2005		7800	Delete
Edit 4		C/26	1		2005	17	76	708	สด	31-1-2548		5308	Delete

ภาพที่ 6.25 หน้าจอการจัดการข้อมูลค่าใช้จ่ายรายเดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- หน้าจอการบันทึกและจัดการคำร้องเรียน โดยการบันทึกคำร้องเรียน (ภาพที่ 6.26) พนักงานจะทำการบันทึกคำร้องเรียนที่ผู้เช่าร้านค้าส่งผ่านมาทางอีเมล และในส่วนของจัดการคำร้องเรียน (ภาพที่ 6.27) พนักงานสามารถเปลี่ยนแปลง หรือลบคำร้องเรียนในส่วนที่ได้ทำการแก้ไขแล้ว

เพิ่ม บันทึกรายการร้องเรียน แสดง บันทึกรายการร้องเรียน

[เพิ่ม บันทึกรายการร้องเรียน]

Contract NO:

วันที่แจ้ง:

สถานะ:

วันที่แก้ไขเสร็จ:

รายละเอียด การร้องเรียน:

รายละเอียดอื่นๆ:

ภาพที่ 6.26 หน้าจอการบันทึกคำร้องเรียน

เพิ่ม บันทึกรายการร้องเรียน แสดง บันทึกรายการร้องเรียน

Edit	Complaint NO	Contract No	วันที่แจ้ง	สถานะ	วันที่แก้ไข	รายละเอียด	บันทึกอื่นๆ	Delete
Edit	1	0000003	Feb 2 2005 12:00AM	กำลังแก้ไข		หน้าร้านสภปรก		Delete
Edit	2	0000001	Jan 2 2005 12:00AM	เสร็จ	Sep 1 2005 12:00AM	นำพดหน้าร้าน		Delete
Edit	3	000009	01-03-2005	เสร็จเรียบร้อย	31-03-2005	ไฟดับ	ไฟดับนาน 2ชม. ไม่มีการแก้ไข	Delete
Edit	4	3444334	13-3-2548	กำลังแก้ไข		ร้านค้าข้างเคียงรบกวน		Delete

ภาพที่ 6.27 หน้าจอการจัดการคำร้องเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- หน้าจอการจัดการข้อมูลพนักงาน โครงการฯ (ภาพที่ 6.28) เป็นส่วนที่เก็บข้อมูลของพนักงาน โครงการฯ โดยสามารถทำการเพิ่มเติม เปลี่ยนแปลง ลบข้อมูลของพนักงานได้

เพิ่มข้อมูลพนักงาน															จัดการข้อมูลพนักงาน			
Edit	รหัสพนักงาน	ชื่อ อีเมล รหัสผ่าน อื่น	คำนำหน้า	ชื่อ	นามสกุล	เพศ	วันเกิด	บ้านเลขที่	ถนน	แขวง	เขต	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์	สถานศึกษา	ตำแหน่ง	วันเริ่มทำงาน	วันสิ้นสุด	
Edit	4566655667765	aaa password	นางสาว	นิศาภัณี	พัวคำดี	หญิง	May 2 1978	33/53	บ้านเกล้า นครชัยศรี	พุทธมณฑล	ต.สาขลา	นครปฐม	23443	กฏหมาย	โสด	ทนายความ	Feb 8 2004	12:00AM
Edit	5900988998798	bbb password	นางสาว	อรุณา	งามดี	หญิง	Mar 2 1980	66	พระราม3	ยานนาวา	สาทร	กรุงเทพ	10140	ธุรกิจ	โสด	เลขาสาร	Apr 2 2005	Apr 2 2006
Edit	5988790098876	ccc password	นาย	นิพนธ์	แมนู	ชาย	Feb 3 1975	122	วิบูลย์	เวฬุจิน	ปทุมวัน	กรุงเทพ	10220	การตลาด	โสด	ผู้ตรวจสอบ	Jan 6 2004	12:00AM
Edit	5988790098877	fff password	นาย	fff	fff	ชาย	28/02/1990	1	1	1	11	1	10578	การเงิน	โสด	พว	28/02/1990	28/02/1990
Edit	5988790098878		นาย			ชาย								การตลาด	โสด			

ภาพที่ 6.28 หน้าจอการจัดการข้อมูลพนักงาน โครงการฯ

บทที่ 7

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

7.1 สรุปผลการพัฒนาระบบงาน

การพัฒนาระบบจัดการร้านค้าภายในตลาดนัดที่ได้จัดทำขึ้น กล่าวถึงวัตถุประสงค์ ขอบเขตของระบบงาน ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง การวิเคราะห์ การทำงานในปัจจุบัน ปัญหาที่พบในระบบงานปัจจุบัน การวิเคราะห์และออกแบบระบบใหม่ การออกแบบฐานข้อมูลของระบบ การพัฒนาระบบและการทำงานของระบบ ซึ่งสามารถพัฒนาได้ สอดคล้องกับขั้นตอนการวิเคราะห์และออกแบบระบบ โดยระบบสามารถให้บริการแก่บุคคลทั่วไปในการค้นหาข้อมูลหรือการติดต่อกับโครงการตลาดนัด บริการแก่ผู้เช่าร้านค้าในด้านการทำธุรกรรมที่เกี่ยวข้องกับร้านค้าและธุรกรรมทางการเงิน บริการแก่พนักงานในการปฏิบัติงานในด้านการจัดการข้อมูลของร้านค้า ข้อมูลทางการเงิน และข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การพัฒนาระบบจัดการร้านค้าภายในตลาดนัดในหัวข้อต่างๆ ที่ผ่านมา สรุปได้ว่าระบบที่ได้ทำการวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบขึ้นมา นั้น เป็นการออกแบบให้มีการทำงานของระบบให้มีลักษณะที่ใกล้เคียงกับตลาดนัดที่เปิดดำเนินการอยู่จริง ดังนั้น ระบบสามารถนำไปประยุกต์ใช้งานได้ โดยสามารถให้ข้อมูลแก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง และสามารถให้บริการแก่ผู้เช่า รวมถึงการให้บริการแก่พนักงานได้

7.2 ข้อเสนอแนะ

ระบบจัดการร้านค้าภายในตลาดนัดที่ได้จัดทำขึ้นมา นั้น พัฒนาขึ้นมาเพื่อให้มีฟังก์ชันการทำงานที่ใกล้เคียงและครอบคลุมกับธุรกิจตลาดนัดที่มีอยู่จริงให้มากที่สุด และเนื่องจากธุรกิจตลาดนัดส่วนใหญ่มีระบบการจัดการภายในบางอย่างที่ซับซ้อน ดังนั้น รายละเอียดบางอย่างอาจไม่ตรงกับสิ่งที่เป็นในความเป็นจริง และรายละเอียดบางอย่างอาจไม่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน ซึ่งต้องมีการพิจารณาและทำการปรับปรุงเพื่อให้สอดคล้องเมื่อนำไปใช้งานจริง โดยระบบสามารถนำไปพัฒนาต่อหรือปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์หรือสภาพแวดล้อมที่เป็นจริงในขณะนั้น ซึ่งผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าผลการศึกษาและการพัฒนาระบบจัดการร้านค้าภายในตลาดนัดนี้ จะเข้ามาช่วยให้การทำงานในโครงการตลาดนัดมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น ตรงกับความต้องการของโครงการตลาดนัดให้มากที่สุด

บรรณานุกรม

กิตติ ภักดีวัฒนกุล และ กิตติพงษ์ กลมกล่อม. 2544. UML วิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ.

กรุงเทพฯ: เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์.

กิตติ ภักดีวัฒนกุล และ พนิดา พานิชกุล. 2546. คัมภีร์การวิเคราะห์และออกแบบระบบ. กรุงเทพฯ:

เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์.

มณีโชติ สมานไทย. 2546. การเขียนโค้ด ASP.NET ฉบับสมบูรณ์. นนทบุรี: อินโฟเพรส.

สมพร จิวรสกุล และ ถังจระ จรัสรุ่งรวีวร. 2545. คู่มือการติดตั้งและใช้งาน Microsoft SQL Server 2000 ฉบับสมบูรณ์. นนทบุรี: เอช เอ็น กรุ๊ป.

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. 2546. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.

ประวัติผู้เขียน

ชื่อผู้เขียน	นายประวิทย์ คำตา
วันเดือนปีเกิด	4 กันยายน 2520
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
ประวัติการศึกษา	ปริญญาตรี บริหารธุรกิจบัณฑิต (บธ.บ) สาขาการเงิน มหาวิทยาลัยกรุงเทพ สำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2542
ประวัติการทำงาน	กรกฎาคม 2542 – ปัจจุบัน ตำแหน่ง Helpdesk Support Executive บริษัท NIIT(THAILAND) LTD.

