

ระบบของการใช้งานบริการถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม

วิรัตน์ เรืองนัย

งานค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

พ.ศ. 2552

Satellite Television Transmission Service Reservation System



Wirat Ruangnui

**An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Science (Computer and Communication Technology)**

Department of Computer and Communication Technology

Graduate School, Dhurakij Pundit University

2009

กิตติกรรมประกาศ

ในการศึกษาวิจัยและจัดทำสารนิพนธ์ครั้งนี้ ผู้วิจัยขอขอบคุณอาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประณต บุญไชยอภิสิทธิ์ ที่ให้คำปรึกษา คำแนะนำ รวมทั้งแนวทางและแหล่งค้นคว้าข้อมูลต่างๆ ที่ช่วยในการจัดทำงานค้นคว้าอิสระ และขอขอบคุณคณะอาจารย์ สาขาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสารทุกท่าน ที่ให้ความรู้ให้คำปรึกษาตลอดจนคำแนะนำต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ในการจัดทำ ทำให้สามารถจัดทำงานค้นคว้าอิสระลุล่วงไปด้วยดี

อีกส่วนหนึ่งที่สำคัญมากคือ ผู้ที่ให้การสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือหลายท่าน จึงขอขอบคุณไว้ ณ ที่นี้ ได้แก่

อาจารย์ ดร. ราชันย์ เหล็กกล้า ที่ให้คำแนะนำให้คำปรึกษาในทุกเรื่อง
คุณ ธนากร อินธนู ที่ให้ความช่วยเหลือให้คำแนะนำด้านการเขียนโปรแกรม
เพื่อนๆ ที่ทำงานอยู่ที่ สถานีดาวเทียมนนทบุรี

วิรัตน์ เรืองนุ้ย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ข
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
สารบัญ.....	ง
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญภาพ.....	ช
บทที่	
1. บทนำ.....	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
1.3 ขอบเขตของการวิจัย.....	3
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
2. แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	4
2.1 การให้บริการถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมในปัจจุบัน.....	4
2.2 เทคโนโลยีเว็บและส่วนประกอบของเว็บไซต์.....	10
2.3 Apache HTTP Server.....	15
2.4 MySQL Database.....	16
2.5 PHP (Personal Home Page).....	17
2.6 PHP MyAdmin.....	25
2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	31
3. ระเบียบวิธีวิจัย.....	34
3.1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	34
3.2 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	34
3.3 ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย.....	35
3.4 สรุป.....	36

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
4. ผลการวิเคราะห์และการออกแบบระบบ.....	37
4.1 การศึกษาปัญหาของระบบงานเดิม.....	37
4.2 การวิเคราะห์ความต้องการของระบบงาน.....	46
4.3 องค์ประกอบของระบบงานระบบใหม่.....	47
4.4 การออกแบบการทำงานของระบบใหม่.....	48
4.5 การออกแบบฐานข้อมูล.....	51
4.6 การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ (User Interface)	57
5. ผลการจัดทำและการทดสอบระบบ.....	64
5.1 การใช้งานในส่วนของ Client.....	64
5.2 การใช้งานในส่วนของ Operator.....	71
5.3 การใช้งานในส่วนของ Admin.....	74
6. สรุปผลการวิจัย.....	78
6.1 สรุปผลการวิจัย.....	78
6.2 อภิปรายผลการศึกษา.....	79
6.3 ข้อเสนอแนะ.....	79
บรรณานุกรม.....	80
ภาคผนวก.....	84
ภาคผนวก ก คู่มือการใช้งานระบบของกรใช้งานบริการถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์ ผ่านดาวเทียม.....	85
ภาคผนวก ข การติดตั้งโปรแกรม Appserv.....	104
ประวัติผู้เขียน.....	112

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 Arithmetic Operators.....	21
2.2 Comparison Operations.....	21
2.3 Logical Operations.....	22
3.1 ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย.....	35
4.1 ตารางพนักงานปฏิบัติการ (Operator).....	52
4.2 ตารางผู้ขอใช้บริการ (Customer).....	52
4.3 ตารางการปฏิบัติงาน (TV Progame).....	53
4.4 ตารางรายงานด้านรับ (Receive).....	54
4.5 ตารางการจอง (Reservation).....	55
4.6 ตารางรายงานด้านส่ง (Transmit).....	56

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 แบบฟอร์ม TV PROGRAM.....	5
2.2 แบบฟอร์ม Verbal Booking	6
2.3 แบบฟอร์มทบทวนข้อตกลง.....	7
2.4 แบบฟอร์มใบสั่งงาน.....	8
2.5 แผนภูมิกระบวนการให้บริการถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์.....	9
2.6 การสื่อสารระหว่าง Browser กับ Web Server.....	10
2.7 สถาปัตยกรรมพื้นฐานประกอบด้วย Browser, Web Server, PHP Engine และ MySQL Server.....	11
2.8 หน้าจอแรกของโปรแกรม phpMyAdmin.....	25
2.9 สร้างฐานข้อมูลใหม่ชื่อ product.....	26
2.10 การสร้างตาราง.....	27
4.1 เอกสารการขอใช้บริการแบบที่ 1.....	38
4.2 เอกสารการขอใช้บริการแบบที่ 2.....	39
4.3 การป้อนตาราง Confirmed พร้อมทั้งเซ็นชื่อและเวลา.....	40
4.4 แบบฟอร์ม Logbook.....	41
4.5 ตัวอย่างข้อมูลแบบฟอร์ม Logbook.....	42
4.6 แบบฟอร์ม Completion Report ด้านรับ.....	43
4.7 แบบฟอร์ม Completion Report ด้านส่ง.....	45
4.8 Use Case Diagram ระบบของการใช้งานบริการ ถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม.....	50
4.9 Class Diagram ระบบของการใช้งานบริการถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม	51
4.10 การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้หน้าเมนูหลัก.....	57
4.11 การออกแบบส่วน Login ในหน้าเมนูหลัก.....	58
4.12 การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้หน้าสมัครสมาชิก.....	58
4.13 การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้เมื่อทำการ Login เข้าสู่ระบบ.....	59
4.14 การออกแบบส่วนของแบบฟอร์มและรายละเอียดของการขอจองใช้บริการ.....	60

สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.15 การออกแบบส่วนของประวัติข้อมูลการจองใช้บริการที่ผ่านมา.....	60
4.16 การออกแบบส่วนการติดต่อเพื่อเปลี่ยนรหัสผ่าน.....	61
4.17 การออกแบบส่วนการสมัครสมาชิกสำหรับพนักงานปฏิบัติการ.....	61
4.18 การออกแบบส่วนตารางการปฏิบัติงานของพนักงานปฏิบัติการ.....	62
4.19 การออกแบบการจัดทำรายงานด้านรับของพนักงานปฏิบัติการ.....	62
4.20 การออกแบบการจัดทำรายงานด้านส่งของพนักงานปฏิบัติการ.....	63
5.1 หน้าจอสำหรับการ Login เข้าสู่ระบบ.....	65
5.2 หน้าจอข้อมูลด้านการบริการลูกค้า.....	65
5.3 หน้าจอเกี่ยวกับองค์กร.....	66
5.4 หน้าจอของบริการที่มีขององค์กร.....	66
5.5 หน้าจอข่าวสารขององค์กร.....	67
5.6 หน้าจอการติดต่อกับทางองค์กรในส่วนต่างๆ.....	67
5.7 หน้าจอการลงทะเบียนสำหรับผู้ใช้งาน.....	68
5.8 หน้าจอแบบฟอร์มสำหรับการจอง.....	69
5.9 หน้าจอประวัติการจองช่วงเวลาการใช้งาน.....	69
5.10 หน้าจอข้อมูลการจองที่ได้รับการยืนยันแล้ว.....	70
5.11 หน้าจอการแก้ไขข้อมูลสำหรับผู้ใช้งาน (Client).....	70
5.12 หน้าจอการเปลี่ยนรหัสผ่านสำหรับผู้ใช้งาน (Client).....	71
5.13 หน้าจอสำหรับ Log in ในส่วนของพนักงานปฏิบัติการ (Operator).....	71
5.14 หน้าจอในการลงทะเบียนของพนักงานปฏิบัติการ (Operator).....	72
5.15 หน้าจอหลักของพนักงานปฏิบัติการ (Operator).....	72
5.16 หน้าจอการตรวจสอบและบันทึกข้อมูล.....	73
5.17 หน้าจอการแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของพนักงานปฏิบัติการ (Operator).....	73
5.18 หน้าจอการเปลี่ยนรหัสผ่านของพนักงานปฏิบัติการ (Operator).....	74
5.19 หน้าจอการ Log in ของ Admin.....	74
5.20 หน้าจอหลักของ Admin.....	75

สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพที่	หน้า
5.21 หน้าจอของรายงานด้านส่ง.....	75
5.22 หน้าจอของรายงานด้านรับ.....	76
5.23 หน้าจอรายชื่อสมาชิกและรายละเอียด.....	77
5.24 หน้าจอรายชื่อพนักงานและรายละเอียด.....	77

หัวข้องานค้นคว้าอิสระ

ระบบของการใช้งานบริการถ่ายทอดสัญญาณ

โทรทัศน์ผ่านดาวเทียม

ชื่อผู้เขียน

วิรัตน์ เรืองนุ้ย

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประณต บุญไชยอภิสิทธิ์

สาขาวิชา

เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร

ปีการศึกษา

2552

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ จัดทำระบบของการใช้งานบริการถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สำหรับใช้งานที่สถานีดาวเทียมนนทบุรี ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเพื่อออกแบบระบบใหม่ โดยการอ้างอิงกับระบบการจอบแบบเก่าเพื่อให้ระบบการปฏิบัติงานสามารถดำเนินการไปได้แบบคู่ขนาน ซึ่งหากระบบที่พัฒนาขึ้นมาใหม่นี้ถูกเลือกนำไปใช้งานจริงก็จะทำให้ผู้ปฏิบัติงานและระบบงานไม่มีผลกระทบ จากนั้นระบบการจอบแบบเก่าก็จะค่อยหมดไป ส่วนสาเหตุที่ระบบงานไม่สามารถเปลี่ยนแปลงทันทีได้เนื่องจากผู้ใช้บริการมีอยู่หลากหลายอีกทั้งมีความเคยชินกับระบบเก่า ซึ่งถือปฏิบัติมาเป็นเวลานาน

ระบบที่พัฒนาขึ้นมาใหม่เป็นระบบออนไลน์ผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยการใช้เทคโนโลยีเว็ลด์ไวด์เว็บ ร่วมกับระบบการจัดการฐานข้อมูล MySQL ผลจากการทำวิจัยนี้ จะได้ระบบของการใช้งานบริการถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม สำหรับใช้งานที่สถานีดาวเทียมนนทบุรี อันจะเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงบริการให้ดียิ่งขึ้นและมีความสะดวกต่อพนักงานผู้ปฏิบัติการและผู้ขอรับบริการต่อไป

Independent Study Title	Satellite Television Transmission Service Reservation System
Author	Wirat Ruangnui
Independent Study Advisor	Assistant Professor Dr. Pranot Boonchai-Apisit
Department	Computer and Communication Technology
Academic Year	2009

ABSTRACT

The objective of this research is to develop a satellite television transmission service reservation system for a Nonthaburi Earth Station. The researcher has done the education for designs a new reserving system in order to a new satellite television transmission reservation services. The development was done in parallel with the traditional manual system so that there is no effect to routine work until the old system is faded out.

The new satellite television transmission service reservation system is based on World Wide Web technology and MySQL data base management system. By using the new system, clients can make reservations easily, and operators can manage their jobs more efficiently and systematically.

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT Telecom Public Company Limited : CAT Telecom) หรือ กสท ปัจจุบันอยู่ภายใต้สังกัดกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communications Technology : ICT) กสท เป็นหน่วยงานที่ให้บริการทางด้านโทรคมนาคมทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ ทั้งนี้การให้บริการของ กสท นั้นจะเป็นการมุ่งเน้นการขยาย ปรับปรุง และพัฒนาให้บริการโทรคมนาคมทุกประเภทดียิ่งขึ้นอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการนำนวัตกรรม (Innovation) ในทุก ๆ ด้านที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของ กสท มาใช้เพื่อรองรับการ ขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย และดำเนินการให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

กสท ให้บริการทางด้านโทรคมนาคมทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ ประกอบด้วยบริการถ่ายทอดสัญญาณโทรศัพท์ บริการสื่อสารไร้สาย บริการสื่อสารข้อมูล บริการอินเทอร์เน็ต บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ และบริการอื่น ๆ พร้อมกันนี้ กสท ได้มีการขยายเครือข่าย (Network) ในประเทศเพื่อรองรับการขยายการให้บริการสื่อสารระหว่างประเทศ สำหรับการให้บริการทางด้านโทรคมนาคมระหว่างประเทศนั้น ขณะนี้ กสท มีระบบเครือข่ายที่ให้บริการหลักอยู่ 2 เครือข่าย คือ ระบบดาวเทียมและระบบเคเบิลใต้น้ำใยแก้ว ปัจจุบันการให้บริการถ่ายทอดสัญญาณโทรศัพท์ ของ กสท จะเน้นการให้บริการ ผ่านทางระบบดาวเทียมเป็นหลัก เนื่องจากมีคุณภาพที่ดีกว่า เหมาะสำหรับการสื่อสารระยะไกลและในปัจจุบันนี้ กสท มีโครงข่ายที่เป็นระบบเคเบิลใยแก้วครอบคลุมพื้นที่ตามจังหวัดต่างๆ อยู่เกือบทั่วทั้งประเทศ ซึ่งโครงข่ายระบบเคเบิลใยแก้วนั้น สามารถที่สื่อสารเพื่อที่จะให้บริการถ่ายทอดสัญญาณโทรศัพท์ระบบดิจิทัลได้ โดยใช้อุปกรณ์ CODER ติดตั้งที่ต้นทาง และอุปกรณ์ DECODER ติดตั้งที่ปลายทาง ดังนั้นหากนำ CODER/DECODER (CODEC) ติดตั้งตามจังหวัดต่างๆ แล้วนำสัญญาณมาเชื่อมต่อกับระบบสื่อสารผ่านดาวเทียมก็จะสามารถให้บริการถ่ายทอดสัญญาณ โทรศัพท์ได้ครอบคลุมทั่วทั้งประเทศและทั่วโลก

สถานีดาวเทียมนนทบุรี เป็นสถานีดาวเทียม SECONDARY GATEWAY ให้บริการโทรคมนาคม ผ่านดาวเทียม แห่งที่ 2 ของ กสท ซึ่งเปิดให้บริการโทรคมนาคมระหว่างประเทศ เมื่อ

เดือนธันวาคม 2541 ดาวเทียมหลักซึ่ง กสท ใช้ให้บริการ คือ ดาวเทียม INTELSAT, THAICOM, ASIASAT, PALAPA, JCSAT, ABS-1, ST1, AGILA ฯลฯ ซึ่งสถานีดาวเทียมนนทบุรีมีงานสายอากาศพร้อมระบบ เพื่อใช้กับดาวเทียมดังกล่าวตามคำร้องขอของลูกค้าที่มาใช้บริการของ กสท ในปัจจุบันการให้บริการสัญญาณโทรทัศน์ของสถานีดาวเทียมนนทบุรีได้ใช้งานร่วมกันกับโครงข่ายภาคพื้นดินของ กสท ซึ่งสามารถให้บริการถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์ได้ครอบคลุมอย่างทั่วถึง

การให้บริการถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์ของสถานีดาวเทียมนนทบุรีเป็นที่ยอมรับของผู้ใช้บริการทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ดังนั้นจำนวนของผู้ใช้บริการจึงมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น โดยสภาพปัญหาปัจจุบันที่มีอยู่ก็คือ ระบบการขอใช้บริการหรือระบบการจองยังเป็นระบบเก่าซึ่งใช้วิธีการติดต่อสื่อสารผ่านทางเครื่องโทรศัพท์และเครื่องโทรสารเป็นหลักเป็นผลทำให้การประสานงานต่างๆ ไม่สะดวกและรวดเร็วเท่าที่ควร หากมีการปรับปรุงระบบการขอใช้บริการหรือระบบการจองให้มีความทันสมัยสะดวกและรวดเร็ว ก็จะสามารถแข่งขันกับคู่แข่งทางธุรกิจและตอบสนองความต้องการสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าของผู้ใช้บริการ ซึ่งเป็นสาเหตุให้ผู้วิจัยสนใจทำการศึกษา

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัยมีดังต่อไปนี้

1. เพื่อศึกษาระบบของการใช้งานบริการถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมที่มีอยู่ในปัจจุบันของสถานีดาวเทียมนนทบุรี
2. ศึกษาการนำเอาระบบฐานข้อมูลและเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตมาปรับปรุงและพัฒนา เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถขอใช้บริการถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมของสถานีดาวเทียมนนทบุรีได้สะดวกกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน
3. เพื่อออกแบบและสร้างต้นแบบระบบของการใช้งานบริการถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้
4. เพื่อนำเอาผลการศึกษามาประยุกต์ใช้กับระบบของการใช้งานบริการถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมของสถานีดาวเทียมนนทบุรี
5. เพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจ ในการเลือกใช้ระบบการจัดการผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมาใช้ให้เกิดประโยชน์

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัยมีดังต่อไปนี้

1. การศึกษานี้จะศึกษาเฉพาะระบบที่ใช้งานอยู่ในสถานีดาวเทียมนนทบุรีเท่านั้น
2. ผู้ใช้งานระบบจะแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ ผู้ดูแลระบบ ผู้ปฏิบัติการ ผู้ขอใช้บริการ
3. ผู้ใช้งานระบบจะต้องเป็นสมาชิกของระบบ ในการใช้งานระบบจะต้องระบุชื่อผู้ใช้ (Username) และรหัสผ่าน (Password) ทุกครั้ง จึงจะสามารถใช้งานได้
4. พนักงานผู้ปฏิบัติการจะต้องยืนยันการให้บริการได้หรือไม่แก่ผู้ขอใช้บริการทุกครั้งที่มีการขอใช้บริการและพนักงานผู้ปฏิบัติการจะต้องบันทึกเวลาใช้งานจริงเพื่อจัดทำรายงาน

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับมีดังต่อไปนี้

1. ได้ต้นแบบของระบบของการใช้งานบริการถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
2. เพื่อนำไปปรับปรุงประยุกต์ใช้งานซึ่งจะเป็นผลทำให้ระบบของการใช้งานบริการถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมและการปฏิบัติงานเกิดความสะดวกและรวดเร็ว
3. เพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจสำหรับการนำระบบที่พัฒนาขึ้นมาใช้งานจริงในองค์กร

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 การให้บริการถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมในปัจจุบัน

สถานีดาวเทียมนันทบุรีรับเอกสาร หรือโทรสารเอกสาร (Fax) การขอใช้บริการหรือทดสอบสัญญาณโทรทัศน์ให้หัวหน้าเวรปฏิบัติการ หัวหน้างาน หรือพนักงานที่ได้รับมอบหมาย ตรวจสอบความถูกต้องของ ข้อมูลรายละเอียดการขอใช้บริการ หากยังไม่ถูกต้องให้แจ้งกับส่วนงานที่รับผิดชอบกลุ่มลูกค้านั้นๆ เพื่อดำเนินการตามแผนภูมิการทำสัญญาฯ ข้อตกลงบริการถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์ หากลูกค้าได้เคยทำสัญญาไว้แล้วให้ทำการตรวจสอบ ข้อมูลรายละเอียดจากแบบฟอร์ม TV PROGRAM ดังภาพที่ 2.1 และความพร้อมของอุปกรณ์เพื่อให้บริการ

ในกรณีที่มีการติดต่อให้บริการถ่ายทอดโทรทัศน์กรณีเร่งด่วนที่ลูกค้าไม่สามารถส่งเอกสารร้องขอได้ทันเวลาให้เจ้าหน้าที่ที่ได้รับการติดต่อลงรายละเอียดการร้องขอใช้บริการลงในแบบฟอร์ม Verbal Booking ดังภาพที่ 2.2 เพื่อเป็นข้อมูลในการขอเอกสารการขอใช้บริการกับลูกค้าต่อไป

ในกรณีที่อุปกรณ์ไม่พร้อม ไม่สามารถให้บริการได้ทันทีให้ส่งใบร้องขอการให้บริการหรือทดสอบการให้บริการแก่ผู้จัดการสถานีดาวเทียมนันทบุรี เพื่อทบทวนข้อตกลงซ้ำ

ถ้าไม่สามารถให้บริการได้ให้ ผู้จัดการสถานีดาวเทียมนันทบุรี หรือพนักงานที่ได้รับมอบหมายแจ้งให้ลูกค้าทราบ ถ้าสามารถให้บริการได้ให้ผู้จัดการสถานีดาวเทียมนันทบุรี หรือพนักงานที่ได้รับมอบหมายแจ้งให้ลูกค้าทราบพร้อมทั้งส่งการ โดยลงบันทึกในแบบฟอร์มทบทวนข้อตกลง ดังภาพที่ 2.3 และแบบฟอร์มใบสั่งงาน ดังภาพที่ 2.4 เพื่อจัดเตรียมอุปกรณ์ทำการทดสอบ

พนักงานที่ได้รับมอบหมายดำเนินการตามใบสั่งงานแล้วแจ้งผลการดำเนินการแก่ผู้จัดการสถานีดาวเทียมนันทบุรี

- ผลการทดสอบผ่าน ให้แจ้งยืนยันแก่ลูกค้าเพื่อให้บริการต่อไป
- ผลการทดสอบไม่ผ่าน ให้แจ้งยืนยันแก่ลูกค้าเพื่อทราบ
- บันทึก จัดเก็บผลการปฏิบัติงานทั้งหมด เพื่อจัดทำสถิติและปรับปรุงบริการ

แบบฟอร์ม TV VERBAL BOOKING

CAT NONTHABURI SATELLITE EARTH STATION
 CAT TELECOM PUBLIC COMPANY LIMITED
 99 Moo 3 CHANGEWATTHANA ROAD , THUNGSONGHONG , LAKDI , BANGKOK,THAILAND 10002

แบบฟอร์มบันทึกการติดต่อให้บริการถ่ายทอดโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมกรณีเร่งด่วน

A. NAME.....COMPANY.....TEL.....
 B. PROGRAM..... TX RX TURN TEST
 C. DD / MM / YY TIME..... GMT.
 D. ORIGINATION..... DESTINATION.....
 E. SATELLITE..... TXP..... CH..... POL.....
 F. U/L FREQ : MHz. D/L FREQ : MHz.
 G. SYMBOL RATE : FEC : VIDEO STD. PAL NTSC
 H. VIDEO FORMAT : 4 : 2 : 0 4 : 2 : 2 HDTV
 I. REMARK :

1. ผู้รับการติดต่อ.....วัน / เดือน / ปีเวลา..... น.
 2. ผู้รับการติดต่อ.....วัน / เดือน / ปีเวลา..... น.
 3. ผู้รับการติดต่อ.....วัน / เดือน / ปีเวลา..... น.

QP 04.T.10 Version 2

ภาพที่ 2.2 แบบฟอร์ม Verbal Booking

ที่มา: แบบฟอร์ม Verbal Booking ของสถานีดาวเทียมนนทบุรี

แบบฟอร์มใบสั่งงาน

แบบฟอร์มใบสั่งงาน		เลขที่.....
①	เขียน.....	(ลงชื่อ)..... ยศ.ต.บ.ท./...../.....
②	เขียน.....	(ลงชื่อ)..... (ตำแหน่ง)...../...../.....
③	เขียน ยศ.ต.บ.ท. ผ่าน.....	(ลงชื่อ)..... (ตำแหน่ง)...../...../.....

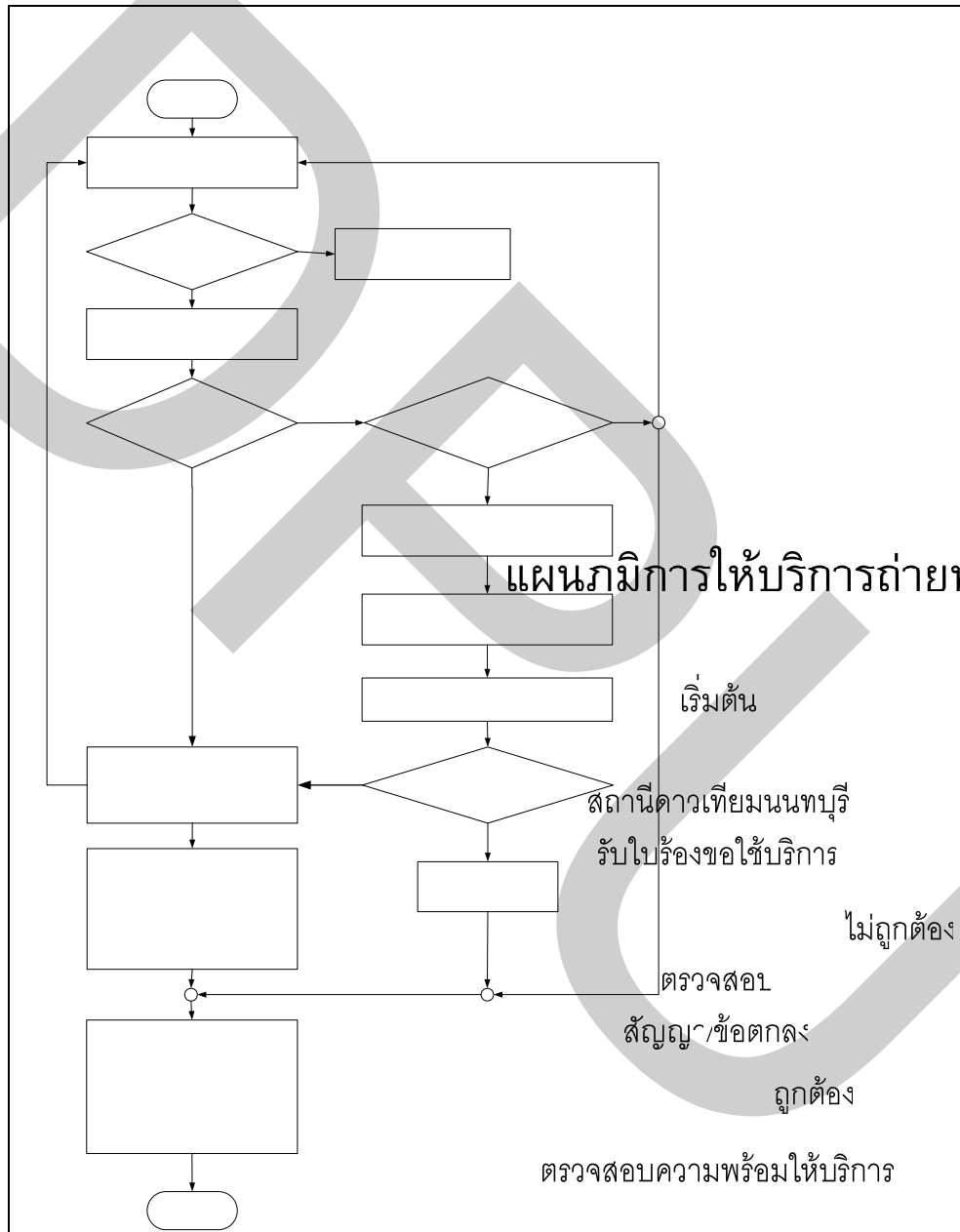
QP 04.T.03 Version 3

ภาพที่ 2.4 แบบฟอร์มใบสั่งงาน

ที่มา: แบบฟอร์มใบสั่งงานของสถานีดาวเทียมนนทบุรี

กระบวนการให้บริการถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์ระบบเดิมแสดงโดยแผนภูมิ ดังภาพที่

2.5



ภาพที่ 2.5 แผนภูมิกระบวนการให้บริการถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์ระบบเดิมแสดงโดยแผนภูมิ ดังภาพที่ 2.5

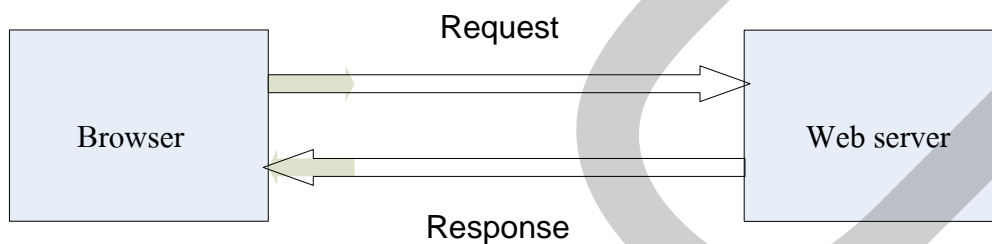
ที่มา: แผนภูมิกระบวนการให้บริการถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์ของสถานีดาวเทียมนนทบุรี

2.2 เทคโนโลยีเว็บและส่วนประกอบของเว็บไซต์

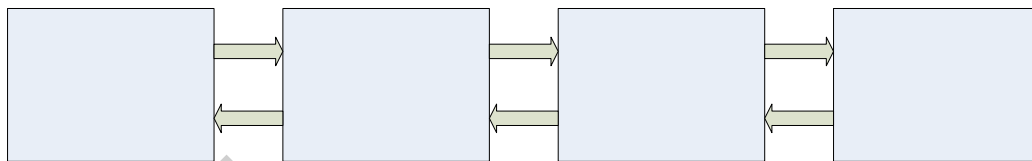
ปัจจุบันนี้การขยายตัวของอินเทอร์เน็ตครอบคลุมได้เกือบทุกประเทศในโลก และมีแนวโน้มที่จะเพิ่มบทบาทการใช้งานด้านต่างๆ สูงขึ้น สาเหตุที่อินเทอร์เน็ตมีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว เป็นเพราะมีการประยุกต์ใช้งานบนเครือข่ายมากขึ้น และที่สำคัญ คือ มีผู้พัฒนาและสร้างการประยุกต์ใช้งานแบบต่างๆ เพิ่มขึ้นตลอดเวลา สิ่งที่มีบทบาทที่สำคัญอย่างมากขณะนี้คือเทคโนโลยีเวิลด์ไวด์เว็บ (World Wide Web : WWW) หรือที่เรียกกันสั้นๆ ว่า เว็บ (Web) ซึ่งเป็นส่วนที่น่าสนใจที่สุดบนอินเทอร์เน็ตเพราะสามารถแสดงสารสนเทศต่างๆ ได้หลากหลาย เช่น นิตยสารหรือหนังสือพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ข้อมูลด้านดนตรี กีฬา การศึกษา ซึ่งสามารถนำเสนอได้ทั้งภาพ เสียง รวมถึงภาพเคลื่อนไหว เช่น แฟ้มภาพวิดีโอทัศน์หรือตัวอย่างภาพยนตร์ และการสืบค้นสารสนเทศในเวิลด์ไวด์เว็บนั้นจำเป็นต้องอาศัยโปรแกรมค้นดูเว็บ (web browser) ในการเข้าถึงแหล่งข้อมูล

2.2.1 สถาปัตยกรรมฐานข้อมูลเว็บ

สถาปัตยกรรมปฏิบัติการพื้นฐานของแม่ข่ายเว็บ ตามการแสดงในภาพที่ 2.6 ระบบนี้ประกอบด้วย 2 อ็อบเจกต์ คือ web browser และ web server การเชื่อมด้านคมนาคมมีความต้องการระหว่างอ็อบเจกต์ web browser ทำคำขอไปยังแม่ข่าย แม่ข่ายส่งกลับการตอบสนอง สถาปัตยกรรมนี้เหมาะสมกับแม่ข่ายส่งผ่าน static page สถาปัตยกรรมส่งผ่านฐานข้อมูลจากเว็บมีความซับซ้อนมากกว่าเล็กน้อยดังแสดงในภาพที่ 2.7



ภาพที่ 2.6 การสื่อสารระหว่าง Browser กับ Web Server



ภาพที่ 2.7 สถาปัตยกรรมพื้นฐานประกอบด้วย Browser, Web Server, PHP Engine และ MySQL Server

1

ภาพที่ 2.7 แสดงรูปแบบทรานแซกชันของฐานข้อมูลเว็บประกอบด้วยขั้นตอนต่อไปนี้

1. ผู้ใช้ Web browser ทำคำขอ HTTP สำหรับ เว็บเพจ ที่ต้องการ ตัวอย่างเช่น ยาสจะขอค้นหาหนังสือทั้งหมดสำหรับ Widebase Book ที่เขียนโดย Laura Thomson ด้วยการ ใช้ฟอร์ม HTML ผลลัพธ์การค้นหา คือ การเรียก results.php

6

2. Web server รับคำขอสำหรับ results.php ดึงไฟล์ และส่งผ่านไปยัง PHP engine สำหรับการประมวลผล

3. PHP engine เริ่มการกระจายสคริปต์ ภายในสคริปต์ คือ คำสั่งการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลและการประมวลผลคิวรี (ทำการค้นหาหนังสือ) PHP เปิดการเชื่อมต่อกับ MySQL server และส่งคิวรี ที่เหมาะสม

4. MySQL server รับคิวรีสำหรับฐานข้อมูล และประมวลผล จากนั้นส่งผลลัพธ์ กลับไปยัง PHP engine ในกรณีนี้ คือ รายชื่อหนังสือ

5. PHP engine เสร็จสิ้นการเรียกใช้ สคริปต์ ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับการจัดรูปแบบผลลัพธ์ กลับไปยัง PHP engine จากนั้นส่งออกผลลัพธ์ HTML ไปยัง web server

6. Web server ส่งผ่าน HTML กลับไปยัง browser ที่ผู้ใช้สามารถดูรายการหนังสือตามคำขอ

กระบวนการมีพื้นฐานเหมือนกับ scripting engine และฐานแม่ข่ายทั่วไปโดยส่วนมากซอฟต์แวร์ web server ในที่นี้คือ PHP engine และฐานข้อมูลแม่ข่าย ทำงานบนเครื่องเดียวกัน อย่างไรก็ตามฐานข้อมูลแม่ข่ายอาจจะทำงานบนคนละเครื่อง การทำเช่นนี้ด้วยเหตุผลเรื่องความปลอดภัยเพิ่มสมรรถนะ หรือกระจายภาระจากมุมมองการพัฒนาที่จะมีการทำงานเหมือนกันแต่อาจจะให้สมรรถนะดีขึ้นอย่างมีนัยยะ

2.2.2 ส่วนประกอบของเทคโนโลยีเว็บ

ส่วนประกอบของเทคโนโลยีเว็บได้แก่

1. เว็บเซิร์ฟเวอร์หมายถึงสถานีบริการเว็บเพจ เป็นแหล่งรวบรวมเอกสารข้อความและควบคุมการเข้าถึงเว็บไซต์ของผู้ใช้บริการ

2. บราวเซอร์ (Browser) คือ โปรแกรมสำหรับอ่านเอกสารไฮเปอร์เท็กซ์ ที่เขียนด้วยรูปแบบ HTML ปัจจุบันมีบราวเซอร์ที่ได้รับความนิยมเช่น เน็ตสเคปคอมมูนิเคเตอร์ อินเทอร์เน็ตเอ็กซ์พลอเรอร์ โอเปร่า

3. เครือข่ายอินเทอร์เน็ต คือ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อกันจำนวนมาก และครอบคลุมไปทั่วโลกเครือข่ายเหล่านี้เชื่อมเข้าหากันภายใต้กฎเกณฑ์ที่เป็นมาตรฐานเดียวกันทำให้สามารถแลกเปลี่ยนและส่งผ่านข้อมูลระหว่างกันได้

4. เว็บไซต์ (web site) คือ แหล่งข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต เป็นที่รวบรวมกลุ่มข้อมูลของเว็บเพจ เปรียบเทียบได้กับหนังสือ 1 เล่ม เพราะฉะนั้นอินเทอร์เน็ตก็เปรียบเสมือนห้องสมุดขนาดใหญ่ที่มีหนังสือหลายล้านเล่ม

5. เว็บเพจ (web page) คือ เอกสารข้อความหลายมิติที่ประกอบด้วย ข้อความ รูปภาพ เสียงหรือส่วนประกอบอื่นที่ใช้ในการสื่อสาร เป็นหน้าหนึ่งหน้าในเว็บไซต์ หรือเทียบได้กับหน้าหนึ่งของหนังสือ

6. โฮมเพจ (homepage) คือ เอกสารข้อความหลายมิติ โดยทั่วไปเขียนขึ้นและวางไว้ในตำแหน่งที่อยู่ขององค์กรหรือของหน่วยงาน หรืออยู่ในส่วนของที่เก็บข้อมูลเฉพาะบุคคลและยอมให้ผู้อื่นเข้ามาเปิดดูได้ซึ่งเป็นหน้าแรกของเว็บไซต์หรือเทียบได้กับปกหนังสือ

2.2.3 WWW (World Wide Web)

WWW หรือ Web ถูกสร้างขึ้นในปี 1989 ที่ CERN (The European Laboratory for Particle Physics) จากนั้นก็เติบโตอย่างรวดเร็ว จนถึงปัจจุบันนี้ Web Traffic คิดเป็น 1/3 – 1/2 ของ Internet Traffic ทั่วโลก

Web เป็นส่วนหนึ่งของอินเทอร์เน็ตที่ใช้ Hypertext Transfer Protocol (HTTP) เพื่อแสดง Hypertext และรูปภาพ Hypertext หมายถึงการสร้างเอกสารแบบตัวหนังสือที่มีความสามารถเชื่อมโยงไปยังเอกสารอื่น (Interlinked) สามารถ Click ที่ส่วนใดส่วนหนึ่งของตัวหนังสือบนเอกสารเพื่อจะไปยังเอกสารอื่นๆได้ Web ถือกำเนิดบนพื้นฐานของแนวความคิดแบบ Hypermedia ครอบคลุม Hypertext นั่นคือสามารถใช้ทุกอย่างของสื่อต่างๆ เป็นตัวเชื่อมโยงกับเอกสารอื่นๆ ได้หมดไม่ว่าจะเป็น ตัวอักษร รูปภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว และอื่นๆ

ส่วนที่เกี่ยวข้องกับ Web ได้แก่

1. Web Based Programming Language การเขียนโปรแกรมบนเว็บสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภทคือ Client-Side และ Server-Side Client-Side เป็นการเขียนโปรแกรมที่ใช้ Resource (Memory) จากเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้เรียกใช้โปรแกรม ตัวอย่าง เช่น Javascript เป็นต้น จะพบว่าเมื่อ Load web site ที่ code ส่วนใหญ่เขียนด้วย Javascript เครื่องคอมพิวเตอร์จะทำงานช้าลงระหว่างที่มันพยายาม Load ข้อมูลในแต่ละ web page เนื่องจากการประมวลผลทั้งหมดเกิดขึ้นขณะที่ web page ถูก load นั้นเอง

2. CGI (Common Gateway Interface) CGI เป็น Server-Side Language นั่นคือการประมวลผลทั้งหมดถูกจัดการบน web server ซึ่งหาก web server ไม่พร้อมที่จะรองรับผู้ใช้ CGI จำนวนมากได้ จะทำให้ Server เกิดการ Overload และทำงานช้าลง ซึ่งประเภทของการเขียนโปรแกรมบนเว็บนั้น ถือเป็นปัจจัยอย่างหนึ่งของผู้ออกแบบเว็บที่จำเป็นต้องพิจารณาก่อนเลือกวิธีการเขียนเว็บ

CGI ย่อมาจาก Common Gateway Interfaces เป็นสิ่งที่ใช้กำหนดวิธีการจัดการข้อมูลระหว่าง Web server และ web browser ซึ่ง CGI เป็นวิธีการมาตรฐานสำหรับ Web server เพื่อที่จะส่งคำร้องขอจากผู้ใช้ (Web server) ไปยังโปรแกรม (บน Web server) ให้โปรแกรมทำการประมวลผลข้อมูลเหล่านั้น จากนั้น Web server ก็จะรับข้อมูลส่งกลับไปให้ผู้ใช้อัตโนมัติโดยส่วนใหญ่จะให้ความหมายของ 'CGI' ว่าเป็นโปรแกรมที่ทำงานอยู่บน Web server เพื่อทำหน้าที่โต้ตอบ (interact) กับ web browser CGI program จะถูกสั่งให้ทำงานขณะมีการเรียกใช้งานนั้น ดังนั้นจึงทำให้มันสามารถ แสดงข้อมูลผลลัพธ์ในลักษณะของ Dynamic information ได้ CGI program จำเป็นจะต้องถูกติดตั้งไว้ใน directory เพื่อให้ Web server รู้ว่าควรจะต้อง execute โปรแกรมแทนการ แสดงข้อมูลไปยัง browser เท่านั้น ซึ่ง directory ที่กล่าวถึงนี้ขึ้นอยู่กับวิธีการควบคุมของ web master เพื่อเป็นการป้องกันบุคคลทั่วไปสามารถสร้าง CGI program ได้

3. Clients and Server เพื่อความเข้าใจเกี่ยวกับ World Wide Web และ CGI Programming ต้องเข้าใจวิธีการที่ HTTP ได้ตอบ Web Clients และ Web Server เริ่มจากกระบวนการที่ใช้ในการดึงข้อมูลจาก Web เริ่มจาก Web browser จะส่ง Request ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดเกี่ยวกับตัวมันเอง และ ไฟล์ที่มันต้องการไปยัง Web Server ในรูปแบบของ HTTP request header และ Web Server ก็จะทำการรับข้อมูลพร้อมกับข้อมูล HTTP request header ในส่วนของข้อมูลที่มันต้องการ เช่น ชื่อของไฟล์ที่ browser ต้องการและส่งไฟล์กลับให้ พร้อมทั้ง HTTP request header ซึ่งเว็บ browser จะใช้ HTTP request header เพื่อตรวจสอบหาวิธีแสดงผลไฟล์หรือข้อมูลที่ส่งกลับมาโดย Web Server

เมื่อ Web Browser ร้องขอ CGI script จาก Web Server ตัว Server จะเริ่มสั่งให้ CGI script ทำงานพร้อมทั้งส่ง HTTP request header ให้ CGI script ข้อมูลต่างๆ ที่อยู่ใน request header สามารถนำมาใช้กับ CGI script ได้ทั้งหมด โดยปกติแล้ว เมื่อ CGI script ทำงานเสร็จ ผลลัพธ์จะถูกส่งกลับไปให้ Web Server เพื่อจัดการกับรูปแบบของ HTTP request header และส่งข้อมูลกลับไปยัง Web Browser แต่อย่างไรก็ตาม CGI script สามารถใส่รูปแบบของ HTTP request header และส่งข้อมูลไปยัง Web Browser โดยตรงได้เช่นกัน ซึ่งการทำเช่นนี้จะเป็นการลดภาระงานของ Web Server ด้วย ไม่ว่าจะ Web Browser จะ Request ไฟล์ หรือ CGI script และ Browser จะเป็นต้องรู้ตำแหน่งของ Web Server และชื่อไฟล์ที่ต้องการด้วย โดยการระบุรายละเอียดเหล่านี้ลงไป ใน Uniform Resource Locators หรือ URLs นั้นเอง

4. URL ย่อมาจาก The Uniform Resource Locators (URL) เป็นเสมือนที่อยู่ของเอกสารบนเว็บ ทุกๆ เอกสารจะต้องมี URL เป็นของตัวเอง แต่ละส่วนของ URL เป็นสิ่งที่ใช้ระบบข้อมูลเกี่ยวกับที่ตั้งของเอกสาร ตัวอย่างเช่น <http://www.doc.eng.cmu.ac.th> และ <http://www.doc.eng.cmu.ac.th/cgi-bin/wwwtreads/wwwtreads.pl> ในแต่ละ URL ประกอบไปด้วย ส่วนพื้นฐาน 3 ส่วน คือ Protocol, Server Machine และ File Protocol ที่นิยมใช้ เช่น <http://> , <ftp://> , <gopher://> , <news://>

Server machine อาจเป็นชื่อเครื่อง หรือ เลข IP ก็ได้ หรือบางครั้งอาจมีเครื่องหมาย : (Colon) ตามด้วยหมายเลข อยู่ต่อจาก Server machine เช่น proxy.chiangmai.ac.th:8080 เป็นต้น ซึ่งตัวเลขนั้นหมายถึง Port ที่ใช้ในการรับส่งข้อมูลสำหรับ Web Server โดยปกติแล้ว Port มาตรฐานของ Web Servers คือ 80 ซึ่งจะระบุหรือไม่ก็ได้ File หากไม่มีการระบุชื่อไฟล์แล้ว Web Server จะมองหาไฟล์ที่ชื่อ index.html แล้วส่งไปให้ Web browser โดยอัตโนมัติ (หรือชื่ออื่นๆ ตามการกำหนดเงื่อนไขของแต่ละ Web Server)

5. HTML ย่อมาจาก Hyperlink Markup Language ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ Standard Generalized Markup Language (SGML) เป็นภาษาที่ใช้ระบุชนิดของเอกสารและระบุวิธีการแสดงเอกสารในหลายๆ รูปแบบ HTML ประกอบด้วย tag ที่ใช้เขียนลงไป ในเอกสาร tag เป็นสิ่งที่ใช้อธิบายให้กับ Web Browser ว่าจะแสดงข้อมูลที่อยู่ในเอกสารในลักษณะอย่างไร

2.3 Apache HTTP Server

อะแพชี เว็บเซิร์ฟเวอร์ (อังกฤษ: Apache HTTP Server) คือซอฟต์แวร์สำหรับเปิดให้บริการเซิร์ฟเวอร์บนโพรโทคอล HTTP โดยสามารถทำงานได้บนหลายระบบปฏิบัติการ ที่มาของชื่อ Apache มาจากกลุ่มคนที่ช่วยสร้างแพตช์ไฟล์สำหรับโครงการ NCSA httpd 1.3 ซึ่งกลายมาเป็นที่มาของชื่อ A PAtCHy server และในอีกความหมายหนึ่งยังกล่าวถึงเผ่าอะแพชีหรืออาปาเช่ ซึ่งเป็นเผ่าอินเดียนแดงที่มีความสามารถในการรบสูง

ประวัติ Apache พัฒนามาจาก HTTPD Web Server ที่มีกลุ่มผู้พัฒนาอยู่ก่อนแล้ว โดย ร็อบ แม็คคูล (Rob McCool) ที่ NCSA (National Center for Supercomputing Applications) มหาวิทยาลัยอิลลินอยส์ เออร์แบนา-แชมเปญจน์ สหรัฐอเมริกา แต่หลังจากที่ แม็คคูล ออกจาก NCS และหันไปให้ความสนใจกับโครงการอื่นๆ มากกว่าทำให้ HTTPD เว็บเซิร์ฟเวอร์ ถูกปล่อยทิ้ง ไม่มีผู้พัฒนาต่อ แต่เนื่องจากเป็นซอฟต์แวร์ที่อยู่ภายใต้ลิขสิทธิ์ กนู คือ ทุกคนมีสิทธิ์ที่จะนำเอาซอร์สโค้ดไปพัฒนาต่อได้ ทำให้มีผู้ใช้กลุ่มหนึ่งได้พัฒนาโปรแกรมขึ้นมาเพื่ออุดช่องโหว่ ที่มีอยู่เดิม (หรือ แพช) และยังสามารถรวบรวมเอาข้อมูลการพัฒนา และการแก้ไขต่างๆ แต่ข้อมูลเหล่านี้อยู่ตามที่แตกต่างกัน ไม่ได้รวมอยู่ในที่เดียวกัน จนในที่สุด ไบอัน บีเลนดอร์ฟ (Brian Behlendorf) ได้สร้างจดหมายกลุ่ม (mailing list) ขึ้นมาเพื่อนำเอาข้อมูลเหล่านี้เข้าไว้เป็นกลุ่มเดียวกัน เพื่อให้สามารถเข้าถึงข้อมูลเหล่านี้ได้ง่ายยิ่งขึ้นและในที่สุด กลุ่มผู้พัฒนาได้เรียกตัวเองว่า กลุ่มอาปาเช่ (Apache Group) และได้ปล่อยซอฟต์แวร์ HTTPD เว็บเซิร์ฟเวอร์ ที่พัฒนาโดยการนำเอาแพชหลายๆ ตัวที่ผู้ใช้ได้พัฒนาขึ้นเพื่อปรับปรุงการทำงานของซอฟต์แวร์ตัวเดิมให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539 Apache ได้รับความนิยมขึ้นเรื่อยๆ จนปัจจุบันได้รับความนิยมเป็นอันดับหนึ่ง มีผู้ใช้งาน อยู่ประมาณ 65% ของเว็บเซิร์ฟเวอร์ที่ให้บริการอยู่ทั้งหมด

การที่อาปาเช่เป็นซอฟต์แวร์ที่อยู่ในลักษณะของ โอเพนซอร์ส ที่เปิดให้บุคคลทั่วไปสามารถเข้ามาร่วมพัฒนาส่วนต่างๆ ของอาปาเช่ได้ ซึ่งทำให้เกิดเป็น โมดูล ที่เกิดประโยชน์มากมาย เช่น mod_perl, mod_python หรือ mod_php ซึ่งเป็น โมดูลที่ทำให้อาปาเช่สามารถใช้ประโยชน์ และทำงานร่วมกับภาษาอื่นได้ แทนที่จะเป็นเพียงเซิร์ฟเวอร์ที่ให้บริการเพียงแค่อะแพชีเอ็มแอล อย่างเดียว นอกจากนี้อาปาเช่เองยังมีความสามารถอื่นๆ ด้วย เช่น การยืนยันตัวตนบุคคล (mod_auth, mod_access, mod_digest) หรือเพิ่มความปลอดภัยในการสื่อสารผ่าน โพรโทคอล https (mod_ssl) นอกจากนี้ ก็ยังมีโมดูลอื่นๆ ที่ได้รับความนิยมใช้ เช่น mod_vhost ทำให้สามารถสร้างโฮสต์เสมือน www.sample.com, wiki.sample.com, mail.sample.com หรือ www.ilovewiki.org ภายในเครื่องเดียวกันได้ หรือ mod_rewrite เป็นเครื่องมือที่จะช่วยให้ url ของเว็บนั้นอ่านง่ายขึ้น

2.4 MySQL Database

MySQL (มาย-เอส-คิว-แอล) ระบบฐานข้อมูลสำหรับใช้พัฒนาเว็บไซต์ร่วมกับภาษา PHP ปัจจุบันได้รับความนิยมจากนักพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันอย่างมาก ทั้งนี้เนื่องจากเป็นฐานข้อมูลที่จัดการ

สำหรับการพัฒนาเว็บไซต์ ระบบฐานข้อมูลเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ ทั้งนี้เพราะในบางครั้งเมื่อพัฒนาเว็บไซต์ไปอีกขั้นหนึ่ง จะต้องใช้เว็บไซต์เก็บข้อมูลต่างๆ มากมายยกตัวอย่างเช่น ใช้ฐานข้อมูลเก็บข้อมูลสินค้า เก็บข้อมูลรายการสั่งซื้อสินค้า เก็บข้อมูลประวัติต่างๆ เป็นต้น นอกเหนือจากการเก็บข้อมูลแล้ว ก็เพื่อประโยชน์ในการเรียกใช้ข้อมูลจากข้างต้น เพื่อนำมาแสดงผลข้อมูล สืบค้นข้อมูล การอัปเดต ปรับปรุงข้อมูล เป็นต้น

ระบบฐานข้อมูลที่ใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์มีให้เลือกใช้อยู่หลายตัว แต่ถ้าหากเอ่ยถึงระบบฐานข้อมูลที่เหมาะสมกับการพัฒนาเว็บไซต์ด้วยภาษา PHP แล้ว MySQL ถือได้ว่าเป็นตัวเลือกที่ดีที่สุด ทั้งนี้เพราะเป็นฐานข้อมูลฟรี ที่ใคร ๆ ก็สามารถใช้ได้ มีการใช้งานในวงกว้าง ทำให้การพัฒนาฐานข้อมูลมีการพัฒนาอยู่อย่างสม่ำเสมอ MySQL ยังสนับสนุนการใช้งานบนระบบปฏิบัติการได้มากมาย ไม่ว่าจะเป็น Mac, Unix และรวมทั้ง Windows และนอกจากนี้แล้วยังสามารถใช้งานในลักษณะ Web Development Platform เช่น C, C++, Java, Perl, ASP รวมทั้ง PHP นอกจากนี้ MySQL ยังได้รับการพัฒนาตามแนวทางข้อกำหนดมาตรฐาน SQL ซึ่งทำให้ใช้คำสั่ง SQL ในการใช้งานกับ MySQL ได้และเนื่องจาก MySQL ถูกพัฒนาตามแนวทางข้อกำหนดของ SQL ซึ่งผู้ใช้สามารถใช้คำสั่ง SQL จัดการข้อมูลได้โดยตรง แต่การใช้คำสั่ง SQL นั้นยากต่อการจดจำคำสั่ง และไม่คุ้นเคยต่อการใช้คำสั่ง ซึ่งทำให้ใช้งานยากและอาจจะใช้คำสั่งผิดได้ง่าย ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาต่อ Server ดังนั้นส่วนใหญ่แล้วผู้ให้บริการ Hosting มักไม่อนุญาตให้ใช้คำสั่ง SQL โดยตรง ดังนั้นจึงมีผู้พัฒนาสคริป PHP ขึ้นมา เพื่อให้ใช้งานกับ MySQL Database ได้อย่างง่ายดาย และไม่ต้องจดจำคำสั่งมากนักในการจัดการฐานข้อมูล ซึ่งสคริป PHP ที่พัฒนาขึ้นมานี้มีชื่อเรียกว่า phpMyAdmin Database Manager หรือที่เรียกสั้น ๆ กันว่า phpMyAdmin

ปัจจุบันนี้ MySQL มีออกมาแล้วหลายเวอร์ชัน พัฒนาให้ดียิ่ง ๆ ขึ้น ตามใช้กันแทบไม่ทันเพราะเป็น Open Souce ซึ่งมีทีมพัฒนามากมาย นอกจากติดตั้ง MySQL โดยตรงแล้ว ปัจจุบันนี้ใครที่ใช้ Appserv ซึ่งเป็นโปรแกรมที่รวมเครื่องมือต่าง ๆ สำหรับทำเว็บไซต์ไว้ด้วยกัน นอกจากจะมี Apache เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์ มีภาษา PHP แล้ว ก็ยังมี MySQL และ phpMyAdmin รวมมาด้วย

2.5 PHP (Personal Home Page)

PHP เป็น server side scripting language ซึ่งมีโครงสร้างของภาษา คล้าย C , Java และ Perl ถูกคิดค้นขึ้น โดยนาย Rasmus Lerdorf ซึ่งจุดประสงค์ของเขาเพื่อที่จะสร้าง code ที่ซับซ้อนได้ เข้าไปใน HTML ให้ได้ การเขียน php script นั้นไม่จำเป็นต้องประกาศตัวแปรก่อนการใช้งาน นอกจากนั้น PHP ยังรองรับการเขียน โปรแกรมแบบ Object-Oriented ได้อีกด้วย ในปัจจุบัน PHP จึงกลายเป็น scripting language ที่ได้รับความนิยมและมีความสามารถสูงภาษาหนึ่ง

PHP เป็น scripting language ที่ถูกสร้างขึ้นมาสำหรับงานด้าน Web Application ซึ่งมีความสามารถด้าน Database เป็นความสามารถหลักและได้รับการยอมรับว่า เป็น Web Application language ที่มีความเร็วสูงที่สุด มีประสิทธิภาพมากที่สุด และพัฒนาได้ง่ายที่สุดภาษาหนึ่ง เนื่องจาก PHP มี build-in function ให้นักพัฒนาโปรแกรมเลือกใช้เป็นจำนวนมากในปัจจุบัน PHP ได้พัฒนาถึง Version 6 สำหรับการใช้งาน PHP มีรายละเอียดดังนี้

2.5.1 ไวยากรณ์ (SYNTAX)

1. การเขียนโปรแกรม PHP ร่วมกับ HTML การเขียนโปรแกรมในภาษา PHP นั้น จะต้องเขียนลงไป ใน file HTML (หรือว่า file PHP) ที่ต้องการให้แสดงผล และเนื่องจาก PHP เป็น server-side script จึงทำให้ browser ไม่สามารถเห็น PHP code ได้ มีเพียง web server ที่เห็นและทำการประมวลผล PHP code ก่อนข้อมูลจะไปแสดงผลที่ web server สามารถแยกแยะระหว่าง PHP code และ HTML code ได้ จึงต้องมีการกำหนดขอบเขตว่า ส่วนไหนคือส่วนของ HTML และส่วนไหนคือส่วนของ PHP ซึ่ง PHP มี tag พิเศษที่ใช้กำหนดขอบเขตได้ 4 แบบ คือ

นำหน้าด้วย `<? และปิดท้ายด้วย ?>` เช่น

```
<? Echo ("this is SGML-style PHP escaping tag")?>
```

นำหน้าด้วย `<?php และปิดท้ายด้วย ?>` เช่น

```
<?php echo ("this is SGML-style PHP escaping tag")?>
```

นำหน้าด้วย `<% และปิดท้ายด้วย %>` เช่น

```
<% echo ("this is SGML-style PHP escaping tag")%>
```

นำหน้าด้วย `<?script language="php">` และปิดท้ายด้วย `</script>` เช่น

```
<script>

    echo ("This is Standard HTML scripting tag")
```

ซึ่งใน HTML file เดียวกันนั้น อาจจะใช้ tag เหล่านี้ปนกันได้ แต่แนะนำว่า ให้ใช้เพียงแบบเดียวเพราะจะทำให้ง่ายต่อการเขียน และการค้นหาข้อผิดพลาด นอกจากนั้นยังสามารถแทรก phpcode ได้ทุกตำแหน่งใน HTML file อีกด้วยการเขียน PHP script ใน HTML file

```
<H1>Example1</H1>
<P align=center>
<?
    Print "Hello world";
```

2. การเขียน comment เพื่อให้การเขียนชุดคำสั่ง PHP อย่างมีประสิทธิภาพ การเขียนคำแนะนำ (comment) ไว้ในชุดคำสั่งจะทำให้ผู้อื่นรวมทั้งผู้เขียนสามารถเข้าใจชุดคำสั่งได้ง่ายขึ้น วิธีการเขียน comment ลงไปใน php code ใช้วิธีการเหมือนกับภาษา C และ Perl คือ ใช้สัญลักษณ์ `/* */` หรือ `//` หรือ `#`

```
/* (เริ่มต้น comment)
สามารถเขียน Comment ได้หลายบรรทัด
*/ (สิ้นสุด comment)
```

```
<?
    /* This is my first script
    It prints "This is PHP" to Web page
    */
    echo "This is PHP<br>\n";
?>
```

```

<?
// This is my first script
# It prints "This is PHP" to Web page
echo "This is PHP<br>\n";
?>

```

3. การแยกคำสั่งในกรณีที่ต้องการเขียนคำสั่งของ php จะต้องมีการแยกคำสั่งแต่ละคำสั่งออกจากกัน ซึ่งจะใช้เครื่องหมาย ; หรือว่า semi colon เป็นตัวแยก ดังตัวอย่าง

```

<?
Echo ("This is the first command");
Echo ("This is the second command");
?>

```

ซึ่ง จะให้ผลการทำงานเช่นเดียวกับชุดคำสั่งในรูปแบบนี้

```

<? Echo ("This is the first command"); Echo ("This is the second command"); ?>

```

4. ตัวแปร (Variable) และชนิดของตัวแปร (Variable type) ภาษา PHP ก็เหมือนกับภาษาโปรแกรมโดยทั่วไปที่จะต้องมีการมีตัวแปรเพื่อใช้เก็บค่า (Value) การกำหนดชื่อของตัวแปรใน PHP จะใช้สัญลักษณ์ \$ นำหน้าชื่อตัวแปร (ชื่อตัวแปรเป็นแบบ case sensitive) เช่น กำหนดค่า 100 ให้กับตัวแปรชื่อ \$price ต้องเขียนดังนี้

```
$price = 100;
```

ส่วนชนิดของตัวแปรในภาษา PHP จะมีตัวแปรทั้งหมด 7 ชนิดคือ

- integer ใช้สำหรับเก็บข้อมูลชนิดเลขจำนวนเต็ม
- double ใช้สำหรับเก็บข้อมูลชนิดเลขทศนิยม
- string ใช้สำหรับเก็บข้อมูลตัวอักษร หรือว่า กลุ่มของตัวอักษร
- array ใช้สำหรับเก็บกลุ่มข้อมูล
- object เป็นชนิดข้อมูลสำหรับการเขียน โปรแกรมแบบ Object Oriented
- pdfdoc ใช้เก็บเอกสารในรูปแบบ PDF
- pdfinfo ใช้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับเอกสาร PDF

5. ตัวแปร Array เป็นตัวแปรที่ใช้เก็บกลุ่มค่าของข้อมูล (“series or collection of things”) เช่น การเก็บชุดค่าของสีต่างๆ ไว้ในตัวแปรเดียวกัน คือการเก็บค่า scalar หลายๆ ค่าไว้ด้วยกัน (“blue”, “yellow”, “red”, etc.) ตัวแปรที่สามารถเก็บชุดข้อมูล scalar ไว้รวมกันได้ จะถูกเรียกว่า array

6. PHP variables and Web Forms การเขียน server-side script นั้น ส่วนใหญ่แล้วเกิดจากความต้องการที่จะประมวลผลข้อมูลที่ได้จาก web page ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลที่มาจกแบบฟอร์มหรือจาก link ใน web browser ก็ตาม PHP สามารถดึงข้อมูลจาก web มาใช้ได้โดยง่ายเนื่องจาก PHP จะทำการโอนย้ายชื่อ ตัวแปรใน php script โดยอัตโนมัติ

7. Operations and Comparison การเขียน โปรแกรมโดยทั่วไปย่อมต้องมีการคำนวณค่าของตัวแปรในแบบต่างๆ ด้วย ไม่ว่าจะเป็นการคำนวณเชิงคณิตศาสตร์หรือเชิงเปรียบเทียบก็ตาม PHP มีกลุ่มของ Operator ที่ช่วยในการคำนวณต่างๆ แบ่งได้เป็น

- Assignment Operator เป็น Operator ที่ใช้ในการกำหนดค่า ซึ่งได้ทดลองใช้ไปแล้วคือ เครื่องหมาย = (เท่ากับ) นั่นเอง เช่น \$val1=5;

- Arithmetic Operators เป็น Operator ที่ใช้เกี่ยวกับการคำนวณทางคณิตศาสตร์สามารถใช้กับข้อมูลที่มีชนิดเป็นตัวเลขเท่านั้นซึ่งสามารถสรุปได้เป็นตารางที่ 2.1

โดยสมมติให้ \$a=5 และ \$b=12

ตารางที่ 2.1 Arithmetic Operators

Expression	ชื่อ	การทำงาน	ผลลัพธ์
$\$a + \b	Addition	รวมค่าข้อมูลใน $\$a$ และ $\$b$	17
$\$a - \b	Subtraction	นำค่าข้อมูลใน $\$b$ ไปลบออกจาก $\$a$	-7
$\$a * \b	Multiplication	คูณค่าข้อมูลใน $\$a$ และ $\$b$	60
$\$a / \b	Division	หารข้อมูลใน $\$a$ ด้วย $\$b$	2.4
$\$a \% \b	Modulus	หาค่ามอดุลัส (เศษการหาร) ของ $\$a$ และ $\$b$	2

- String Operators คือ Operation ที่สามารถกระทำกับ string ได้คือการต่อ String (Concatenation) String ซึ่ง Operation ใน PHP ก็มีเพียงแค่ 1 Operator เท่านั้น คือ Concatenation Operator โดยใช้ เครื่องหมาย . (dot)

- Comparison Operations ใช้ในการเปรียบเทียบค่าต่างๆ ซึ่งจะให้ผลลัพธ์เพียงเป็นจริง (TRUE) หรือว่าเป็นเท็จ (FALSE) เท่านั้นสามารถสรุปเป็นตารางได้ดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 Comparison Operations

Expression	ชื่อ	การทำงาน
$\$a == \b	Equal	เป็นจริงถ้า $\$a$ เท่ากับ $\$b$
$\$a != \b	Not equal	เป็นจริงถ้า $\$a$ ไม่เท่ากับ $\$b$
$\$a < \b	Less than	เป็นจริงถ้า $\$a$ น้อยกว่า $\$b$
$\$a > \b	Greater than	เป็นจริงถ้า $\$a$ มากกว่า $\$b$
$\$a <= \b	Less than or equal to	เป็นจริงถ้า $\$a$ น้อยกว่า หรือ เท่ากับ $\$b$
$\$a >= \b	Greater than or equal to	เป็นจริงถ้า $\$a$ มากกว่า หรือ เท่ากับ $\$b$

Logical Operations ใช้เปรียบเทียบเชิงตรรกะ หรือเปรียบเทียบข้อเท็จจริงสามารถสรุปได้เป็นตารางได้ดังตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3 Logical Operations

Operator	ชื่อ	การทำงาน	Expression	ผลลัพธ์
AND	AND	เป็นจริงถ้า Expression ทั้งซ้ายและขวาเป็นจริง	(5>2) and (3>2) (2>5) and (2>3)	True False
OR	OR	เป็นจริงถ้า Expression ด้านซ้ายหรือด้านขวาเป็นจริง	(5>2) or (2>7) ("h">"a") or (1<3)	True True
XOR	Exclusive Or	เป็นจริงถ้า Expression ด้านซ้ายหรือด้านขวาด้านใดด้านหนึ่งเท่านั้นเป็นจริง	("ar">"ac") xor (9>2) (3 == 3) xor ("f" == "f")	True False
!	Not	เป็นจริงถ้า Expression เป็นเท็จ เป็นจริงถ้า Expression เป็นจริง	!(5<10)	False

- Control Statement เรียกได้อีกอย่างว่า “program flow” เป็นคำสั่งที่ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของแต่ละ statement ในโปรแกรมโดยปกติแล้ว statement จะถูกประมวลผลตามลำดับจากบรรทัดแรกจนถึงบรรทัดสุดท้าย Control statement ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อใช้ควบคุมและเปลี่ยนแปลงลำดับของการประมวลผล statement เหล่านี้ เช่นอาจให้มีการประมวลผลบาง statement ในบางกรณีเท่านั้น Control Statement ทั้งหมดใน PHP มีดังนี้

IF เป็นโครงสร้างภาษาที่สำคัญอย่างหนึ่ง ใช้ในการตรวจสอบเงื่อนไขการทำงานและกำหนดทิศทางในการทำงานที่เหมาะสมกับเงื่อนไขนั้น ซึ่งโครงสร้างของ if ก็เป็นเช่นเดียวกับภาษา C คือ

```
if (condition expression)
```

```
Statement
```

โดย if จะตรวจสอบว่าเงื่อนไขใน expression เป็น จริง (TRUE) หรือไม่ ถ้าเป็นจริงก็จะเข้าไปทำคำสั่งใน statement ถ้าไม่เป็นจริง (FALSE) ก็จะไม่ทำ คำสั่งใน statement ซึ่ง statement นี้้อาจจะเป็นคำสั่งเพียงคำสั่งเดียวหรือว่าเป็นชุดคำสั่งก็ได้ ซึ่งถ้าเป็นชุดคำสั่งก็ต้องมีวงเล็บปีกกาครอบชุดคำสั่งนั้นด้วย

ELSE ในกรณีที่ต้องการให้มีทางเลือกมากกว่าหนึ่งทาง โดยทำเงื่อนไขเป็นจริงก็ให้ทำทางเลือกหนึ่ง ถ้าไม่เป็นจริงก็ให้ทำอีกทางเลือกหนึ่ง ก็สามารถทำได้โดยใช้ else เข้ามาช่วยใน if ดังนี้

```
if (expression)
    true-statement;
else
    false-statement;
```

- WHILE เป็นคำสั่งที่ทำให้เกิดการทํางานวนรอบ โดย while จะตรวจสอบเงื่อนไขการทํางานว่าเป็นจริงหรือไม่ ถ้าเป็นจริง ก็จะวนทำชุดคำสั่งที่กำหนดไว้ไปเรื่อย ๆ จนกว่าเงื่อนไขการทํางานจะเป็นเท็จ โครงสร้างของ while เป็นดังนี้

```
while (expression)
    statement
```

- FOR โดยทั่วไปแล้ว for จะถูกใช้งานต่างกับ while ตรงที่ว่าไม่ได้เป็นการตรวจสอบเงื่อนไขแต่ใช้จำนวนครั้งในการทํางานเป็นการกำหนดการทํางานแทน โดย for จะมีโครงสร้างดังนี้

```
for (expr1; expr2; expr3)
    statement;
```

- CONTINUE จะคล้าย ๆ กับ break นั่นคือจะหยุดการทํางานใน loop ปัจจุบันเอาไว้ก่อน แต่จะต่างจาก break ตรงที่ว่า continue จะกลับไปเริ่มต้นทํางานใหม่ที่ต้นของ loop แทนที่จะออกจาก loop ไปเลย

- SWITCH จะทำการตรวจสอบเงื่อนไขที่ไม่เฉพาะถูกและผิดได้ ซึ่งจะทำงานคล้าย ๆ กับ ชุดของ if / elseif นั่นเอง ต่างกันตรงที่ว่า switch จะเป็นการกำหนดตำแหน่งที่จะทำงานมากกว่า จะกำหนดชุดคำสั่งที่จะทำงาน มีรูปแบบดังนี้

```
switch (expression) {  
    case expr1 :  
        statement-1;  
    case expr2 :  
        statement-2;  
    ...  
}
```

- FUNCTION เป็นการรวมชุดคำสั่งต่าง ๆ ไว้ด้วยกัน เพื่อให้สะดวกต่อการเรียกใช้โดยจะมีโครงสร้างดังนี้

```
Function foo ($arg_1, $arg_2, ....., $arg_n) {  
    Echo "Example function.\n";  
    Return $retval;  
}
```

2.6 PHP MyAdmin

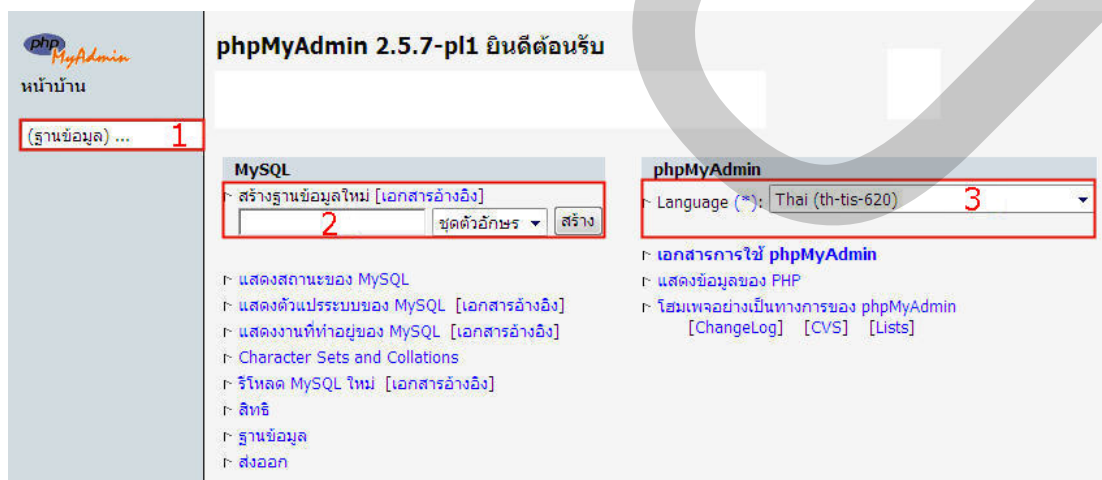
พีเอชพี มาย แอดมิน (อังกฤษ: phpMyAdmin) เป็นสคริปต์ติดต่อฐานข้อมูลที่สร้างโดยภาษาพีเอชพี ซึ่งใช้จัดการฐานข้อมูล MySQL ผ่านเว็บเบราว์เซอร์ โดยสามารถที่จะทำการสร้างฐานข้อมูลใหม่ หรือทำการสร้าง TABLE ใหม่ๆ และยังมี function ที่ใช้สำหรับการทดสอบการ query ข้อมูลด้วยภาษา SQL พร้อมกันนั้น ยังสามารถทำการ insert delete update หรือแม้กระทั่งใช้คำสั่งต่างๆ เหมือนกับกับการใช้ภาษา SQL ในการสร้างตารางข้อมูล

phpMyAdmin เป็นโปรแกรมประเภท MySQL Client ตัวหนึ่งที่ใช้ในการจัดการข้อมูล MySQL ผ่าน Web Browser ได้โดยตรง phpMyAdmin ตัวนี้จะทำงานบน Web Server เป็น PHP Application ที่ใช้ควบคุมจัดการ MySQL Server ความสามารถของ phpMyAdmin คือ

- สร้างและลบ Database
- สร้างและจัดการตาราง (Table) เช่น แทรก record, ลบ record, แก้ไข record หรือ Table, เพิ่มหรือแก้ไข field ในตาราง
- โหลดเท็กซ์ไฟล์เข้าไปเก็บเป็นข้อมูลในตารางได้
- หาผลสรุป (Query) ด้วยคำสั่ง SQL และอีกหลาย ๆ ความสามารถที่ phpMyAdmin ทำได้

2.6.1 การเริ่มต้นใช้งาน phpMyAdmin

การเข้าใช้งานโปรแกรม phpMyAdmin จะใช้งานผ่านโปรแกรม Web Browser เช่น Internet Explorer และพิมพ์ URL ไปยังใดเรกทอรีของ phpMyAdmin เป็น http://pontus2.csloxinfo.com เป็นต้น ซึ่งหน้าจอแรกในการใช้งาน แสดงดังภาพที่ 2.8



ภาพที่ 2.8 หน้าจอแรกของโปรแกรม phpMyAdmin

ภาพที่ 2.8 จะเห็นได้ว่าโปรแกรมได้แบ่งส่วนของการแสดงผลออกเป็น 2 ส่วน คือส่วนซ้าย(เลข 1) และส่วนขวา (เลข 2, 3) ซึ่งจะอธิบายได้ดังนี้

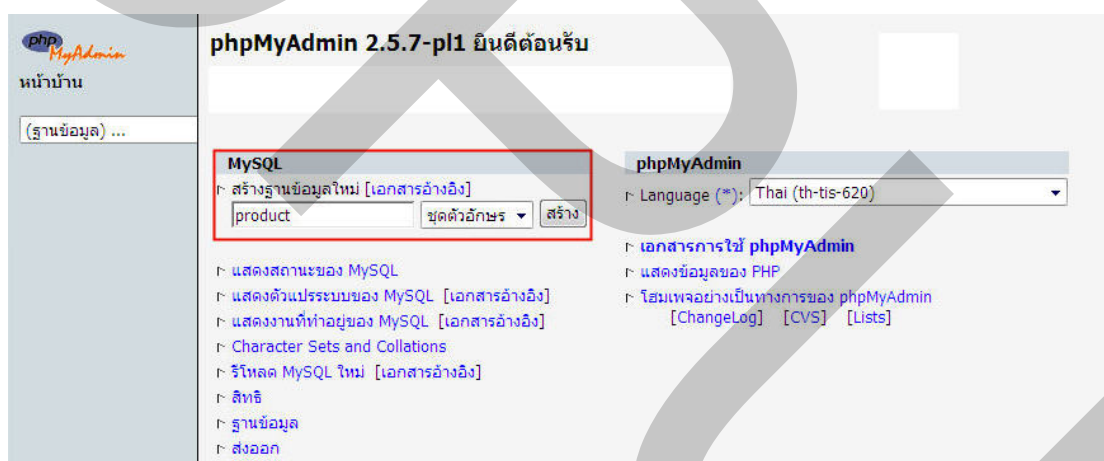
หมายเลข 1 ใช้สำหรับ เลือก/เปลี่ยน จัดการกับฐานข้อมูลเดิมที่มีอยู่แล้วซึ่งทาง csloxinfo จะทำการสร้างฐานข้อมูลให้กับลูกค้า 1 ฐานข้อมูลเท่านั้น

หมายเลข 2 สำหรับใส่ชื่อฐานข้อมูลที่ต้องการสร้างใหม่

หมายเลข 3 สำหรับเลือกภาษาที่ต้องการให้แสดงภายในโปรแกรม phpMyAdmin

2.6.2 การสร้างฐานข้อมูลใหม่

ก่อนที่จะเก็บข้อมูลลงใน MySQL จะต้องเลือกเสียก่อนว่า จะสร้างฐานข้อมูลชื่ออะไร จากนั้น จึงทำการสร้างตาราง และฟิลด์ เพื่อบันทึกข้อมูล ในอันดับแรกจะเป็นการทดลองสร้างฐานข้อมูลขึ้นมา ใหม่ โดยจะยกตัวอย่างฐานข้อมูลเกี่ยวกับสินค้า ซึ่งมีชื่อฐานข้อมูลว่า “product” ดังภาพที่ 2.9



ภาพที่ 2.9 สร้างฐานข้อมูลใหม่ชื่อ product

จากภาพที่ 2.9 อธิบายขั้นตอนการสร้างฐานข้อมูลใหม่ตามลำดับได้ดังนี้

1. ใส่ชื่อของฐานข้อมูลที่ต้องการสร้าง ในที่นี้ให้ชื่อว่า product
2. คลิกที่ปุ่ม สร้าง เพื่อสร้างฐานข้อมูล

2.6.3 การสร้างตารางใหม่

ภายหลังจากที่สร้างฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว phpMyAdmin จะแจ้งให้ทราบว่า ได้ทำการสร้างฐานข้อมูล product เรียบร้อยแล้ว และใช้งานฐานข้อมูล product อยู่ ยังไม่มีตารางใดๆ อยู่เลย ในที่นี่จะสร้างตารางสำหรับเก็บข้อมูลสินค้า โดยรายละเอียดในตารางจะมี 3 ฟیلด์ ดังนี้

- name ชื่อสินค้า
- cost ราคาสินค้า
- quan จำนวนสินค้า (ย่อมาจาก quantity แต่เขียนในให้ง่ายและสั้นขึ้น)

ภาพที่ 2.10 แสดงการสร้างตารางใหม่ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ใส่ชื่อตารางที่ต้องการสร้าง
2. ใส่จำนวนฟیلด์ของตาราง สำหรับตาราง stock จะมีจำนวน 3 ฟیلด์
3. คลิกปุ่ม ลงมือ เพื่อดำเนินการขั้นต่อไป



ภาพที่ 2.10 การสร้างตาราง

ขั้นตอนต่อไป ภายหลังจากคลิกปุ่ม ลงมือในขั้นตอนก่อนหน้านี้ จะเป็นการกำหนด ชื่อฟیلด์ชนิดของข้อมูลที่เก็บ และรายละเอียดอื่นๆ ซึ่งจะอธิบายในส่วนต่างๆ ได้ดังนี้

1. ฟیلด์ สำหรับใส่ชื่อฟیلด์
2. ชนิดสำหรับเลือกชนิดของข้อมูลที่ต้องการเก็บในฟیلด์นั้นความยาว / เซตสำหรับกำหนดขนาดของข้อมูล
3. แอดทริบิวต์ สำหรับเลือกลักษณะเฉพาะของข้อมูลที่จะเก็บ เช่น ตัวเลขแบบคิดเครื่องหมาย บวกหรือลบ เป็นต้น
4. คำว่าเปล่า (null) สำหรับเลือกว่า ฟیلด์นั้นสามารถใส่ค่าว่างได้หรือไม่
5. ค่าปริยาย สำหรับกำหนดค่าเริ่มต้นของฟیلด์ (ค่า Default)

6. เพิ่มเติม สำหรับกำหนดค่าเพิ่มเติม เช่น กรณีที่ฟิลด์เก็บข้อมูลตัวเลขจำนวนเต็ม (Integer) จะสามารถเลือกให้มีการเพิ่มค่าอัตโนมัติ (auto_increment) ได้

7. ไพรมารี เลือกเมื่อต้องการกำหนดให้ฟิลด์นั้นๆ เป็นไพรมารีคีย์ (Primary Key)

8. ดัชนี เลือกเมื่อต้องการสร้างฟิลด์นั้นๆ เป็นดัชนี (Index)

9. เอกลักษณ์ เลือกเมื่อต้องการให้ฟิลด์นั้นเป็น Unique

2.6.4 คำอธิบายของชนิดข้อมูลแต่ละชนิดที่สามารถเลือกได้

1. VARCHAR : สำหรับเก็บข้อมูลประเภทตัวอักษร ทุกครั้งที่เลือกชนิดของฟิลด์เป็นประเภทนี้จะต้องมีการกำหนดความยาวของข้อมูลลงไปด้วยซึ่งสามารถกำหนดค่าได้ ตั้งแต่ 1 - 255 ฟิลด์ชนิดนี้ เหมาะสำหรับการเก็บข้อมูลสั้นๆ เช่น ชื่อ นามสกุล หรือหัวข้อต่างๆ เป็นต้น ในส่วนฟิลด์ประเภทนี้ จะ สามารถเลือก "แอดทริบิวต์" เป็น BINARY ได้ โดยปกติแล้วการจัดเรียงข้อมูล เวลาสืบค้น (query) สำหรับ VARCHAR จะเป็นแบบ case-sensitive (ตัวอักษรใหญ่และเล็กมีความหมาย แตกต่างกัน) แต่ หากระบุ "แอดทริบิวต์" เป็น BINARY ระบุ การสืบค้นจะไม่คำนึงตัวอักษรว่าจะเป็นตัวใหญ่ หรือตัวเล็ก

2. CHAR : สำหรับเก็บข้อมูลประเภทตัวอักษร แบบที่ถูกจำกัดความกว้างเอาไว้คือ 255 ตัวอักษร ไม่ สามารถปรับเปลี่ยนได้เหมือนกับ VARCHAR หากทำการสืบค้นโดยเรียงตามลำดับ ก็ จะเรียงข้อมูลแบบ case-sensitive เว้นแต่จะกำหนดแอดทริบิวต์เป็น BINARY ที่จะทำให้การเรียงข้อมูลเป็นแบบ non case-sensitive เช่นเดียวกับ VARCHAR

3. TINYTEXT : ในกรณีที่ข้อความยาวๆ หรือต้องการที่จะค้นหาข้อความโดยอาศัย ฟังก์ชัน FULL TEXT SEARCH ของ MySQL อาจจะเลือกที่จะไม่เก็บข้อมูลลงในฟิลด์ประเภท VARCHAR ที่มีข้อจำกัดแค่ 256 ตัวอักษร แต่จะเก็บลงฟิลด์ประเภท TEXT แทน โดย TINYTEXT นี้ จะสามารถเก็บข้อมูล ได้ 256 ตัวอักษร ซึ่งมองเผินๆ ก็ไม่ต่างกับเก็บลงฟิลด์ประเภท CHAR หรือ VARCHAR (255) เลย แต่จริงๆ มันต่างกันตรงที่ มันทำ FULL TEXT SEARCH ได้

4. TEXT : สำหรับเก็บข้อมูลประเภทตัวอักษร เช่นเดียวกับ TINYTEXT แต่สามารถเก็บได้มากขึ้น โดย สูงสุดคือ 65,535 ตัวอักษร หรือ 64KB เหมาะสำหรับการเก็บข้อมูลพวกเนื้อหา ต่างๆ ที่ยาวๆ MEDIUMTEXT : เก็บข้อมูลประเภทตัวอักษร เช่นเดียวกับ TINYTEXT แต่เก็บข้อมูลได้ 16,777,215 ตัวอักษร

5. LONGTEXT : เก็บข้อมูลประเภทตัวอักษร เช่นเดียวกับ TINYTEXT แต่เก็บข้อมูลได้ 4,294,967,295 ตัวอักษร

6. TINYINT : สำหรับเก็บข้อมูลชนิดตัวเลขที่มีขนาด 8 บิต ข้อมูลประเภทนี้สามารถกำหนดเพิ่มเติม ในส่วนของ "แอตทริบิวต์" ได้ว่าจะเลือกเป็น UNSIGNED หรือ UNSIGNED ZEROFILL โดยจะมีความแตกต่างดังนี้

- UNSIGNED : จะหมายถึงเก็บค่าตัวเลขแบบ ไม่มีเครื่องหมาย แบบนี้จะทำให้สามารถเก็บค่าได้ ตั้งแต่ 0 - 255

- UNSIGNED ZEROFILL : เหมือนข้างต้น แต่ว่าหากข้อมูลที่กรอกเข้ามาไม่ครบตามจำนวน หลักที่กำหนด ตัว MySQL จะทำการเติม 0 ให้ครบหลักเอง เช่น ถ้ากำหนดให้ใส่ได้ 3 หลัก แล้วทำการเก็บข้อมูล 25 เข้าไป เวลาที่สืบค้นดู จะได้ค่าออกมาเป็น 025 หากไม่เลือก "แอตทริบิวต์" สิ่งที่จะได้ก็คือ SIGNED นั่นก็คือต้องเสียบิตหนึ่งไปเก็บเครื่องหมาย บวก/ลบ ทำให้สามารถเก็บข้อมูลได้อยู่ในช่วง -128 ถึง 127 เท่านั้น

7. SMALLINT : สำหรับเก็บข้อมูลประเภทตัวเลขที่มีขนาด 16 บิต จึงสามารถเก็บค่าได้ตั้งแต่ -32768 ถึง 32767 (ในกรณีแบบคิดเครื่องหมาย) หรือ 0 ถึง 65535 (ในกรณี UNSIGNED หรือไม่คิดเครื่องหมาย)ซึ่งสามารถเลือก Attribute เป็น UNSIGNED และ UNSIGNED ZEROFILL ได้เช่นเดียวกับ TINYINT

8. MEDIUMINT : สำหรับเก็บข้อมูลประเภทตัวเลขที่มีขนาด 24 บิต นั่นก็หมายความว่าสามารถเก็บ ข้อมูลตัวเลขได้ตั้งแต่ -8388608 ไปจนถึง 8388607 (ในกรณีแบบคิดเครื่องหมาย) หรือ 0 ถึง 16777215(ในกรณีที่เป็น UNSIGNED หรือไม่คิดเครื่องหมาย) ซึ่งสามารถเลือก Attribute เป็น UNSIGNED และ UNSIGNED ZEROFILL ได้เช่นเดียวกับ TINYINT

9. INT : สำหรับเก็บข้อมูลประเภทตัวเลขที่มี ขนาด 32 บิต หรือสามารถเก็บข้อมูลได้ ตั้งแต่ -2147483648 ไปจนถึง 2147483647 (ในกรณีแบบคิดเครื่องหมาย) หรือ 0 ถึง 4294967295 (ในกรณีที่เป็น UNSIGNED หรือไม่คิดเครื่องหมาย) ซึ่งสามารถเลือก Attribute เป็น UNSIGNED และ UNSIGNED ZEROFILL ได้เช่นเดียวกับ TINYINT BIGINT : สำหรับเก็บข้อมูลประเภทตัวเลขที่มีขนาด 64 บิต สามารถเก็บข้อมูลได้ตั้งแต่ -9223372036854775808 ไปจนถึง 9223372036854775807 เลขที่เดียว (แบบคิดเครื่องหมาย) หรือ 0 ถึง 18446744073709551615 (ในกรณีที่เป็น UNSIGNED หรือไม่คิดเครื่องหมาย) ซึ่งสามารถเลือก Attribute เป็น UNSIGNED และ UNSIGNED ZEROFILL ได้เช่นเดียวกับ TINYINT FLOAT[(M,D)] : ที่กล่าวถึงไปทั้งหมด ในตระกูล INT นั้นจะเป็นเลขจำนวนเต็ม หากบันทึกข้อมูล ที่มีเศษทศนิยม มันจะถูกปัดทันทึ ดังนั้นหากต้องการจะเก็บค่าที่เป็นเลขทศนิยม ต้องเลือกชนิดของฟิลด์ เป็น FLOAT โดยจะเก็บข้อมูลแบบ 32 บิต คือมีค่าตั้งแต่ -3.402823466E+38 ไปจนถึง -1.175494351E- 38, 0 และ 1.175494351E-38 ถึง 3.402823466E+38

10. DOUBLE[(M,D)] : สำหรับเก็บข้อมูลประเภทตัวเลขทศนิยม เช่นเดียวกับ FLOAT แต่มีขนาดเป็น 64 บิต สามารถเก็บได้ตั้งแต่ -1.7976931348623157E+308 ถึง -2.2250738585072014E-308, 0 และ 2.2250738585072014E-308 ถึง 1.7976931348623157E+308

11. DECIMAL[(M,D)] : สำหรับเก็บข้อมูลประเภทตัวเลขทศนิยมเช่นเดียวกับFLOAT แต่ใช้กับข้อมูลที่ต้องการความละเอียดและถูกต้องของข้อมูลสูง ข้อสังเกตเกี่ยวกับข้อมูลประเภท FLOAT, DOUBLE และ DECIMAL ก็คือ เวลากำหนดความ ยาวของข้อมูลในฟิลด์ จะถูกกำหนด อยู่ในรูปแบบ (M,D) ซึ่งหมายความว่า ต้องมีการระบุว่าจะให้มี ตัวเลขส่วนที่เป็นจำนวนเต็มกี่หลัก และมีเลขทศนิยมกี่หลัก เช่น ถ้ากำหนดว่า FLOAT(5,2) จะ หมายความว่า จะเก็บข้อมูลเป็นตัวเลข จำนวนเต็ม 5 หลัก และทศนิยม 2 หลัก ดังนั้นหากทำการใส่ ข้อมูล 12345.6789 เข้าไป สิ่งที่จะ เข้าไปอยู่ในข้อมูลจริงๆ ก็คือ 12345.68 (พิเศษให้มีจำนวนหลัก ตามที่กำหนดไว้)

12. DATE : สำหรับเก็บข้อมูลประเภทวันที่ โดยเก็บได้จาก 1 มกราคม ค.ศ. 1000 ถึง 31 ธันวาคม ค.ศ. 9999 โดยจะแสดงผลในรูปแบบ YYYY-MM-DD

13. DATETIME : สำหรับเก็บข้อมูลประเภทวันที่ และ เวลา โดยจะเก็บได้ ตั้งแต่ 1 มกราคม ค.ศ. 1000 เวลา 00:00:00 ไปจนถึง 31 ธันวาคม ค.ศ. 9999 เวลา 23:59:59 โดยรูปแบบการ แสดงผล เวลาที่ทำการสืบค้น(query) ออกมา จะเป็น YYYY-MM-DD:HH:MM:SS

TIMESTAMP[(M)] : สำหรับเก็บข้อมูลประเภทวันที่ และเวลาเช่นกัน แต่จะเก็บในรูปแบบของ YYYYMMDDHHMMSS หรือ YMMDDHHMMSS หรือ YYYYMMDD หรือ YYMMDD แล้วแต่ว่าจะระบุค่า M เป็น 14, 12, 8 หรือ 6 ตามลำดับสามารถเก็บได้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ค.ศ.

1000 ไป จนถึงประมาณปี ค.ศ. 2037 TIME : สำหรับเก็บข้อมูลประเภทเวลา มีค่าได้ตั้งแต่ -838:59:59 ไปจนถึง 838:59:59 โดยจะแสดงผล ออกมาในรูปแบบ HH:MM:SS YEAR[(2/4)] :

สำหรับเก็บข้อมูลประเภทปี ในรูปแบบ YYYY หรือ YY แล้วแต่ว่าจะเลือก 2 หรือ 4 (หากไม่ระบุ จะถือว่าเป็น 4 หลัก) โดยหากเลือกเป็น 4 หลัก จะเก็บค่าได้ตั้งแต่ ค.ศ. 1901 ถึง 2155 แต่ หากเป็น 2 หลัก จะเก็บตั้งแต่ ค.ศ. 1970 ถึง 2069 ข้อสังเกต ค่าที่เก็บในข้อมูลประเภท TIMESTAMP และ YEAR นั้นจะมีความสามารถพอๆ กับ การเก็บข้อมูลวันเดือนปี และเวลา ด้วยฟิลด์ชนิด

VARCHAR แต่ต่างกันตรงที่ จะใช้เนื้อที่เก็บข้อมูล น้อยกว่า... ทว่า ฟิลด์ประเภท TIMESTAMP นั้นจะมีข้อจำกัดในเรื่องของเวลาที่สามารถเก็บได้ คือ จะต้องอยู่ในระหว่าง 1 มกราคม ค.ศ. 1000 ไปจนถึงแถวๆ ค.ศ. 2037 อย่างที่บอก แต่หากเก็บเป็น VARCHAR นั้นจะไม่คิดข้อจำกัดนี้ ฟิลด์ ชนิด YEAR ก็เช่นกัน... ใช้เนื้อที่แค่ 1 ไบต์เท่านั้นในการ เก็บข้อมูล แต่ข้อจำกัดจะอยู่ที่ ปี ค.ศ. 1901 ถึง 2155 เท่านั้น (หรือ ค.ศ. 1970 ถึง 2069 ในกรณี 2หลัก) แต่หากเก็บเป็น VARCHAR จะได้ ตั้งแต่ 0000 ถึง 9999

14. TINYBLOB : สำหรับเก็บข้อมูลประเภทไบนารีได้แก่ไฟล์ข้อมูลต่างๆ ไฟล์รูปภาพ ไฟล์มัลติมีเดีย เป็นต้น คือไฟล์อะไรก็ตามที่อัปโหลดผ่านฟอร์มอัปโหลดไฟล์ในภาษา HTML โดย TINYBLOB นั้นจะมีเนื้อที่เก็บข้อมูลได้ 256 ไบต์

15. BLOB : สำหรับเก็บข้อมูลประเภทไบนารี เช่นเดียวกับ TINYBLOB แต่สามารถเก็บข้อมูลได้ 64KB

16. MEDIUMBLOB : สำหรับเก็บข้อมูลประเภทไบนารี เช่นเดียวกับ TINYBLOB แต่เก็บข้อมูลได้ 16MB

17. LONGBLOB : สำหรับเก็บข้อมูลประเภทไบนารี เช่นเดียวกับ TINYBLOB แต่เก็บข้อมูลได้ 4GB ข้อสังเกต ข้อมูลประเภท BLOB นั้น แม้จะมีประโยชน์ในเรื่องของการเก็บข้อมูลประเภท BINARY ให้อยู่กับตัวฐานข้อมูล ทำให้สะดวกเวลา สืบค้นก็ตาม แต่มันก็ทำให้ฐานข้อมูลมีขนาดใหญ่ เกินความจำเป็นด้วย ทำให้เกิดความไม่สะดวกในการสำรองฐานข้อมูลในกรณีที่มีข้อมูลอัปโหลดไป เก็บมากๆ โดยปกติแล้ว จะใช้วิธีการอัปโหลดไปเก็บไว้ใน โฟลเดอร์ แล้วเก็บลิงก์ไปยังไฟล์เหล่านั้น เป็นฟิลด์ชนิด VARCHAR มากกว่า

18. SET : สำหรับเก็บข้อมูลที่เป็นกลุ่มของข้อมูลที่ยอมให้เลือกได้ 1 ค่าหรือหลายๆ ค่า ซึ่งสามารถกำหนด ได้ถึง 64 ค่า

2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อนันต์ ติระบูรณะพงษ์ (2551:บทคัดย่อ) ศึกษาค้นคว้าแบบอิสระ ระบบสารสนเทศการสั่งซื้อสินค้าออนไลน์ กรณีศึกษา บริษัท ทู คอร์ปอเรชั่นส์ จำกัด โดยการพัฒนาปรับปรุงครั้งนี้เป็นส่วนหนึ่งของเว็บไซต์ www.truecorp.co.th ระบบปัจจุบันสามารถทำหน้าที่เพียงให้รายละเอียดที่มากกว่าสื่อโฆษณาอื่น ๆ แต่มีจุดอ่อนในเรื่องของการสั่งซื้อสินค้า และระบบสนับสนุนหลังการขาย เนื่องจากระบบข้างต้นได้รับการพัฒนาในแต่ละสินค้ามาไม่พร้อมกัน ทำให้มีความไม่เป็นระบบ และหากจะพัฒนาให้แต่ละสินค้าที่เพิ่มขึ้นใหม่สามารถสั่งซื้อได้ จะต้องใช้ระยะเวลาดำเนินการยาวนาน จากปัญหาข้างต้น เป็นข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์และออกแบบระบบใหม่ โดยแบ่งระบบออกเป็น 4 ส่วน สำหรับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ระบบสำหรับเจ้าหน้าที่การตลาด (Marketing) ดูแลเกี่ยวกับการปรับปรุงข้อมูลเว็บไซต์ ระบบสำหรับเจ้าหน้าที่ฝ่ายขายสินค้า (Sale) ดำเนินการรับรายการสั่งซื้อสินค้าจากลูกค้า พร้อมรับชำระเงินปลายทาง ระบบสำหรับเจ้าหน้าที่ฝ่ายสนับสนุนการขาย (Support) เกี่ยวกับการติดต่อสอบถาม แนะนำติชม แจ้งเหตุสินค้าขัดข้อง โดยรับเรื่องดังกล่าวข้างต้นจากลูกค้าประสานไปยังหน่วยงานต่างๆ ภายในองค์กรพร้อมแจ้งผลการดำเนินการให้แก่ลูกค้าทราบ และระบบสำหรับแสดงประวัติลูกค้า (Customer) โดยสามารถดู

ประวัติในการทำรายการต่างๆ ผ่านเว็บไซต์ของลูกค้าย้อนหลังได้ การประเมินระบบจากแบบสอบถามในด้านความพึงพอใจต่อระบบ พบว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ดีถึงดีมาก การประเมินพฤติกรรมและสถิติการใช้งานผ่านทางโปรแกรม Google Analytics พบว่าผู้ใช้มีอัตราการเยี่ยมชม / ครั้ง / วัน / คน เพิ่มขึ้นเป็น 3 เท่าเมื่อเปรียบเทียบกับของเดิม ซึ่งอาจจะเป็นเพราะข้อมูลมีความสมบูรณ์ มีความเป็นระเบียบมากขึ้น

ประทีป ศรีสูงเนิน (2551:66) ศึกษาค้นคว้าแบบอิสระ ระบบจัดการให้เช่าอุปกรณ์แบบออนไลน์ โดยการนำแนวความคิด และประโยชน์ของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้กับระบบจัดการให้เช่าอุปกรณ์แบบออนไลน์ ในการพัฒนาระบบสำหรับขบวนการทำงาน ในโครงการดังกล่าวนี้ได้ใช้เทคโนโลยีของการพัฒนาซอฟต์แวร์ ในลักษณะของเว็บ แอปพลิเคชัน ระบบการจัดการให้เช่าอุปกรณ์แบบออนไลน์ จึงเป็นส่วนหนึ่งในการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของฝ่ายบริการลูกค้า โดยจะเป็นเครื่องมือช่วยสนับสนุนการทำงานของเจ้าหน้าที่ให้สามารถตรวจสอบติดตามผลการดำเนินงานได้อย่างสะดวกรวดเร็วต่อการติดตามสถานการณ์ช่วยลดบุคลากรในการดำเนินงานในเรื่องของเอกสารการลดระยะเวลา และค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงาน ผลจากการพัฒนาระบบบริหารจัดการให้เช่าอุปกรณ์แบบออนไลน์ทำให้สามารถจัดเก็บข้อมูลได้อย่างถูกต้อง ทำให้ผู้บริหารสามารถใช้ข้อมูลที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพดีขึ้น ซึ่งมีผลต่อการแข่งขันภายใต้สถานะเศรษฐกิจในปัจจุบัน

เทวา จริญญาภักดิ์ (2549:65) ศึกษาค้นคว้าอิสระ ระบบนัดหมายและการประชุมผ่านระบบอินเทอร์เน็ตสำหรับผู้บริหาร มหาวิทยาลัยศรีปทุม โดยเริ่มจากการวิเคราะห์ปัญหาของ การประชุม การจัดเก็บเอกสารการประชุม การนัดหมายและการจองห้องประชุม โดยการออกแบบได้ครอบคลุมระบบงานเดิม ระบบนัดหมายและการประชุมผ่านระบบอินเทอร์เน็ตถูกพัฒนาโดยมีลักษณะการทำงานเป็น โปรแกรมประยุกต์เชิงเว็บ ซึ่งทำงานร่วมกับระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ โดยใช้ภาษา ColdFusion เชื่อมต่อฐานข้อมูล Oracle ในรูปแบบของการทำงานผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ผลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าอิสระในครั้งนี้คือ ระบบนัดหมายและการประชุมผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ที่สามารถค้นหาและอ่านข้อมูลได้โดยสะดวกในตลอดเวลา และทุกสถานที่ รวมทั้งสามารถเพิ่มเติมแก้ไข และบันทึกความจำได้โดยง่าย อีกทั้งสามารถรองรับในเรื่องการประชุมให้สะดวกและทันสมัยต่อผู้บริหารได้เป็นอย่างดี

พนิตพร ลิ้มสุปรียารัตน์ (2548:84) ศึกษาค้นคว้าอิสระ ระบบการจองห้องประชุมและอุปกรณ์สำนักงานขององค์กร โดยเริ่มจากการวิเคราะห์ปัญหาของระบบงานเดิมที่มีอยู่ในปัจจุบัน นำมาออกแบบและสร้างโปรแกรมประยุกต์เพื่อใช้รับจองห้องประชุมและอุปกรณ์สำนักงาน ระบบ

การจองห้องประชุมและอุปกรณ์สำนักงานนี้มีฟังก์ชันงานการใช้งานที่เกี่ยวกับการจองห้องประชุมและยังได้รวมเอาฟังก์ชันการจัดการกับอุปกรณ์ที่จำเป็นในการประชุม การจัดการเกี่ยวกับของว่างระหว่างการประชุมการจัดการเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายที่ใช้ รวมไปถึงการออกรายงานที่เป็นประโยชน์ในการทำงานและรายงานเพื่อเสนอต่อผู้บริหาร และนอกจากนั้นยังมีฟังก์ชันงานสำหรับผู้ดูแลระบบให้สามารถเข้าแก้ไข เพิ่มเติมข้อมูลห้องประชุม, อุปกรณ์, ผู้ใช้ระบบ และรายละเอียดอื่นๆ ในฐานะข้อมูลได้ ผลที่ได้รับจากการศึกษาค้นคว้าอิสระครั้งนี้คือ โปรแกรมประยุกต์ที่ใช้สำหรับการจองห้องประชุมและอุปกรณ์สำนักงาน ทำให้การทำงานเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถเพิ่มมูลค่าของระบบสารสนเทศที่มีอยู่แล้วให้มีคุณค่าเพิ่มขึ้นต่อองค์กร

สิรินทร์ ภักดีศรีศีกดา (2546:23) ได้ทำการศึกษาระบบการจองบ้านพักตากอากาศ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการนำระบบสารสนเทศ และเทคโนโลยีของการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ผ่านระบบเครือข่ายมาใช้ประโยชน์ และพัฒนาระบบการจองบ้านพักตากอากาศ เพื่อใช้แสดงข้อมูลและทำการจองบ้านพักตากอากาศผ่านทางอินเทอร์เน็ต การทำงานเริ่มโดยการวิเคราะห์ปัญหาของระบบงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งข้อมูลที่ได้ ถูกนำมาออกแบบและสร้างโปรแกรมประยุกต์เพื่อใช้แสดงข้อมูล และรับจองห้องพักผ่านทางอินเทอร์เน็ต และนอกจากนั้นผู้ดูแลระบบยังสามารถเข้าแก้ไข เพิ่มเติมข้อมูลห้องพักและรายละเอียดในฐานะข้อมูลได้ การพัฒนาระบบงานนี้นำเสนอผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสำหรับการจองห้องพัก และผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสำหรับผู้ดูแลระบบ

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

3.1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย มีดังต่อไปนี้

1. ศึกษาการทำงานของระบบปัจจุบันและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง
2. วิเคราะห์และออกแบบระบบ
3. จัดทำฐานข้อมูล
4. เขียนโปรแกรมและทดสอบ
5. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

3.2 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ที่จะนำมาใช้

1. เครื่องเซิร์ฟเวอร์
 - หน่วยประมวลผล Intel Xeon 2.4 Ghz
 - หน่วยความจำ (RAM) 1 Gigabyte
 - ความจุของฮาร์ดดิสก์ 136 Gigabyte
 - จอภาพขนาด 15 นิ้ว
 - เม้าส์ และแป้นพิมพ์
2. เครื่องไคลเอนต์
 - เครื่องคอมพิวเตอร์ ระดับ Pentium IV 2.4 Ghz
 - หน่วยความจำ (RAM) 256 Megabyte
 - ความจุของฮาร์ดดิสก์ 60 Gigabyte
 - จอภาพขนาด 15 นิ้ว
 - เม้าส์ และแป้นพิมพ์
3. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก
 - ระดับ Pentium M 1.73 Ghz
 - หน่วยความจำ (RAM) 2 Gigabyte

- ความจุของฮาร์ดดิสก์ 60 Gigabyte
- จอภาพขนาด 15 นิ้ว
- เมาส์ และแป้นพิมพ์

3.2.2 ซอฟต์แวร์ที่จะนำมาใช้

- ระบบปฏิบัติการ Windows XP ใช้ในการติดต่อกับ Software ต่างๆ
- โปรแกรม PHP MyAdmin ช่วยในการจัดการฐานข้อมูล MySQL
- โปรแกรม Photoshop CS3 ใช้ในการสร้างภาพประกอบ
- Microsoft Office 2003 ใช้ในการจัดทำเอกสารประกอบการนำเสนอ
- โปรแกรม Macromedia Dreamweaver ใช้ในการออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้

3.3 ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย

ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย สรุปได้ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย

ระยะเวลาดำเนินงาน (เดือน)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. ศึกษาการทำงานของระบบปัจจุบัน และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง	■	■	■							
2. วิเคราะห์และออกแบบระบบ		■	■	■	■					
3. จัดทำฐานข้อมูล				■	■	■	■			
4. เขียนโปรแกรมและทดสอบ						■	■	■	■	
5. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ								■	■	■

3.4 สรุป

ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้มีการแบ่งขั้นตอนที่จะศึกษาออกเป็น 5 ขั้นตอน ได้แก่ขั้นตอนศึกษาการทำงานของระบบปัจจุบันและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง ขั้นตอนวิเคราะห์และออกแบบระบบ ขั้นตอนจัดทำฐานข้อมูล ขั้นตอนเขียนโปรแกรมและทดสอบ ขั้นตอนสรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์และการออกแบบระบบ

เนื้อหาในบทที่ 4 นี้ จะอธิบายผลการวิเคราะห์การออกแบบระบบ ซึ่งเริ่มต้นจากการศึกษาปัญหาของระบบงานเดิม การวิเคราะห์ความต้องการของระบบงาน การกำหนดองค์ประกอบของระบบงาน การออกแบบการทำงานของระบบใหม่ การออกแบบระบบฐานข้อมูล รวมถึงการออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ (User Interface)

4.1 การศึกษาปัญหาของระบบงานเดิม

ระบบของการใช้งานบริการถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมแบบเดิมคือ เมื่อผู้ขอใช้บริการต้องการที่จะจองใช้งานบริการถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม จะโทรไปสอบถามข้อมูลกับพนักงานปฏิบัติการของสถานีดาวเทียมนนทบุรี เกี่ยวกับความเป็นไปได้ของการใช้บริการในช่วงเวลาที่ผู้ขอใช้บริการต้องการพร้อมรายละเอียดทางด้านเทคนิคเบื้องต้นและทั้งด้านทาง ปลายทางที่จะส่งสัญญาณ จากนั้นพนักงานปฏิบัติการก็จะทำการตรวจสอบข้อมูลในเครื่องคอมพิวเตอร์ หากสามารถให้บริการได้ ก็จะแจ้งให้ผู้ขอใช้บริการทำการส่งรายละเอียดทางด้านเทคนิคทั้งหมดผ่านทางเครื่องแฟกซ์มายัง สถานีดาวเทียมนนทบุรี ดังภาพที่ 4.1 และภาพที่ 4.2 เพื่อทำการตรวจสอบโดยละเอียดอีกครั้งจากนั้นพนักงานปฏิบัติการก็จะทำการป้อนรายการ Confirmed พร้อมทั้งเซ็นชื่อและเวลาดังภาพที่ 4.3 แล้วส่งกลับไปให้ ผู้ขอใช้บริการอีกครั้ง


เมื่อยื่นยันการให้บริการได้ให้กับลูกค้าไปแล้วพนักงานปฏิบัติการก็จะทำการบันทึกข้อมูลล่าสุดของการจองใช้งานบริการถ่ายทอดโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมลงในเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อใช้เป็นตารางเวลาในการปฏิบัติงานให้บริการต่อไป โดยมีขั้นตอนการปฏิบัติดังนี้


4.1.1 ขั้นตอนการถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์ทางด้านรับ

การถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์ทางด้านรับพนักงานปฏิบัติการปฏิบัติ ดังนี้

1. เตรียมเครื่องมือ / อุปกรณ์ที่จะทำการรับสัญญาณโทรทัศน์ทั้งหมด ตามเอกสารการขอใช้บริการดังภาพที่ 4.1 และภาพที่ 4.2 ให้อยู่ในสภาพพร้อมให้บริการ

FROM :	08-APR-2009 14:15 FROM	FAX NO. : 022720226	Apr. 09 2009 06:50AM P3
		TO 022720226	P.02





UEFA Cup 2008/2009
Quarter Final 1st Leg
Hamburg vs Manchester City & 4 x Highlights Packages
9 April 2009 (Kick-off 18:45 GMT)

Important Transmission Information

Satellite Start:	18:00 GMT
Satellite End:	22:05 GMT
Live Feed Start:	18:30 GMT

Satellite:	Asiasat 2
Position:	100.5° East
Transponder:	7A
Channel:	1-2
Bandwidth:	18 MHz
D/L Frequency:	3891.00
D/L Polarity:	Vertical (Y)
Modulation:	QPSK
MCPC / SCPC:	SCPC
Symbol Rate:	13.3331
FECS:	7/8
Uni / Multi Lateral:	Multilateral
Aspect Ratio:	16:9

Audio 1:	International Sound (1 kHz tone, with break)
Audio 2:	International Sound (1 kHz tone, continuous)
Audio 3:	(None)
Audio 4:	(None)

Line Standard:	PAL-625
Encoding:	Tandberg MPEG-2 / SD 4:2:2
Encryption:	BISS-1
Code:	2232 6767 CCCC

GlobeCast UK Limited Helpdesk: +44 20 7520 3260

GlobeCast UK Limited - 200 Grays Inn Road - London - WC1X 8XZ - United Kingdom


09-APR-2009 18:49	022720226	94%	TOTAL P.02 P.03
-------------------	-----------	-----	--------------------

OPT-T 812 / 1-3.3

ภาพที่ 4.1 เอกสารการขอใช้บริการ

ที่มา: เอกสารขอใช้บริการจาก บริษัท GlobeCast UK Limited

FROM : ASIAWORKS T V FAX NO. : +6622555919 10 Apr. 2009 01:13PM P


TELEVISION

**10 Anson Road, #14-03 International Plaza
Singapore 079903
Telephone: +65 6225 0330
Fax: +65 6225 2224**

**AsiaWorks Television Network Services Confirmation
Synopsis: 09/0000100/1**

Date:	10.04.2009
Timing:	0630 -0640 vice 0620 - 0630 UTC
Service:	Live
Destination:	Al Jazeera English, Kuala Lumpur
Origin:	AsiaWorks Television, Bangkok
Network:	AsiaSat-2 at 100.5° East TXP 7A CH2
Uplink Frequency:	6120,5 MHZ POL X
Downlink Frequency:	3895,5 MHZ POL Y 6.1113 Msym/s FEC 3/4 625 PAL 4:2:2
COORD	+66 2 255 5917
IFB	+66 2 255 5918

Best Regards,
AsiaWorks Television

In case of operational problems, please contact Andrew Fisher at
+62 815 1154 0006

10-APR-2009 13:12 +6622555919 P.01

CONFIRMED
NON E/S
DATE: 10 APR 2009
TIME: 0616 GMT
SIGN: AMPOL

OPT-T 816/1-1

ภาพที่ 4.2 เอกสารการขอใช้บริการ

ที่มา: เอกสารขอใช้บริการจาก บริษัท AsiaWork Television

2009 04/10 FRI 0:48 FAX 03 3481 1846 --- NONTHABURI E/S 001

REQUEST for TRANSMISSION

From IMC NHK BOOTH @ PATTAYA (ASEAN SUMMIT)

DATE: / / 200
 _____ GMT

ATTN: Nontha Buri E/S
Mr. Sangwon, Senior Manager
(TEL: +662-956-7056-8 / FAX: +662-956-7055)

CC: NHK Bangkok
(TEL: +662-246-7950 / FAX: +662-247-1262)

EX: NHK Satellite Operations (TEL: +81-3-3485-3831 / FAX: +81-3-3481-1810)

NHK Tokyo would like to feed the following news material. Please check and return this sheet to us AS A MATCHING ORDER at your earliest convenience.

REQUEST FOR TRANSMISSION (NEW / AMEND / CANCEL)

DATE / TIME April 9th 1600-1610 _____ GMT
** under certain circumstances, 15 min. of Uplink Access Test (UAT) is necessary.

ROUTE: IMC NHK BOOTH → NHK UNI-FIBER → NONTHA BURI → JSAT 5A

CONTENTS	<input checked="" type="checkbox"/> NHK unilateral feeds (LIVE / TAPE)
TV-Standard	<input checked="" type="checkbox"/> NTSC / SDI
FROM	<input checked="" type="checkbox"/> NHK BOOTH @ PATTAYA (ASEAN SUMMIT)
TO	NHK TOKYO
SATELLITE	<input checked="" type="checkbox"/> JCSAT 5A : <u>Ch 12 /</u> Ch 11 <input type="checkbox"/> OTHER _____

U/L: 6165.000
D/L: 3940.000
FEC: 3/4
SR: 6.111

CONFIRMED

NON E/S

DATE: 9 Apr, 09

TIME: 16:00 GMT

SIGN: Tom

Please send this sheet back to NHK Tokyo as a CFM ASAP
FAX: +81-3-3481-1810

ภาพที่ 4.3 การป้อนตาราง Confirmed พร้อมทั้งเซ็นชื่อและเวลา

ที่มา: เอกสารขอใช้บริการจาก สำนักข่าว NHK Tokyo

2. ก่อนถึงเวลาเริ่มให้บริการจริง (Start Program) 15 นาที ให้ Monitor สัญญาณ TV Carrier ด้วยเครื่อง Spectrum Analyzer ถ้ามีสัญญาณฯ จากสถานีดาวเทียมต้นทาง ให้ตรวจสอบผลการรับสัญญาณโทรทัศน์ก่อนเข้า Program แล้วต่อเชื่อมสัญญาณภาพและเสียงเข้ากับอุปกรณ์ Terrestrial Link จากนั้น ติดต่อประสานงาน ลูกค้าเพื่อตรวจสอบผลการส่งสัญญาณฯ เมื่อลูกค้าต้นทางเริ่มส่งสัญญาณภาพ (Live Program) ให้เฝ้าติดตามคุณภาพของสัญญาณ เพื่อให้เป็นไปตามข้อตกลงแล้วให้บันทึกรายละเอียดลงในแบบฟอร์ม Logbook ดังภาพที่ 4.4 ถ้าไม่มีสัญญาณฯ ให้ติดต่อประสาน กับสถานีดาวเทียมต้นทางว่าจะทำการ Up Link ให้กับ สด.นนทบุรีได้หรือไม่
3. ถ้ามีการขอต่อเวลา ให้ลูกค้ายืนยันคำขอก่อนจบเวลา 15 นาที
4. พนักงานปฏิบัติการนำข้อมูลจากแบบฟอร์ม Logbook ดังภาพที่ 4.5 มาจัดทำรายงาน Completion Report ตามแบบฟอร์ม Completion Report ด้านรับ ดังภาพที่ 4.6 แล้วส่งให้ฝ่ายการตลาดต่อไป

แบบฟอร์ม LOGBOOK (ตัวอย่าง)

แบบฟอร์ม LOGBOOK (ตัวอย่าง)

Program : Rx Tx Test

Ref.Msg : OPT-T Booking : GMT.

Q. V/A : By : Goodnigth : GMT.

BER : IF Output Level :dBm.

Co-ord : Operated By :

Remark :

QP04.T.04 Version 1

ภาพที่ 4.4 แบบฟอร์ม Logbook

ที่มา: แบบฟอร์ม Logbook ของสถานีดาวเทียมนนทบุรี

แบบฟอร์ม logbook วันที่ 13, MAR, 2009

040

Program : KDDI NHK Darcy Rx Tx Test
 Ref.Msg: OPT-T 666 Booking: 1920 - 1930 GMT
 Q. VIA: 4/4 By : KDDI Goodnight : 1930 GMT
 BER: IF Output Level : -51.0 dBm
 Co-ord : Operated By : 175 C
 Remark: TX D-8 12C slot D 6278.5 MHz (H) sym 6.113 PFC

041


Program : JOLIC AFA WC - Magazine Episode 2 Rx Tx Test
 Ref.Msg: OPT-T 747 Booking: 1800 - 1800 GMT
 Q. VIA: 4/4 By : TUSA RSDS Goodnight : 1805 GMT
 BER: IE-0X IF Output Level : dBm
 Co-ord : Operated By : 175 C
 Remark: EX A02 11A slot 110-9 4060.5 MHz (CV) sym 6.666 PFC 7/8

QP.04.T04Version 1

ภาพที่ 4.5 ตัวอย่างข้อมูลแบบฟอร์ม Logbook

ที่มา: แบบฟอร์ม Logbook ของ สถานีดาวเทียมนนทบุรี

แบบฟอร์ม Completion Report ด้านรับ



NONHABURI SATELLITE EARTH STATION
CAT TELECOM PUBLIC COMPANY LIMITED
 99 Moo 3 CHANGEWATTHANA ROAD , THUNGSONGHONG , LAKSI , BANGKOK ,
 THAILAND 10002

TO : SATELLITE COMMUNICATION DIVISION
ATTN : SENIOR DIRECTOR
FROM : NONHABURI SATELLITE EARTH STATION
 :

REFERENCE : OPT-T 747/1 NR 041
 :

SUBJECT : TELEVISION COMPLETION REPORT

A. 13 MAR 2009
 B. EBU / RSBS
 C. CONTINUE CARRIER FROM PREVIOUS PROGRAM
 D. 12.00 – 12.35 GMT. ACTUAL START AND COMPLETION TIMES OF SERVICE
 (BOOKING TIME 12.00 – 13.00 GMT.)
 E. CONTINUE CARRIER TO NEXT PROGRAM
 F. QUALITY : V / A. 4/4 BY : ฝรั่ง RSBS
 G. 2010 FIFA World Cup – Magazine Episode 2
 H. REMARK : AS2 11A slot 11B+9

BEST REGARDS

MR. PAKORN LEELAHANON
 STATION MANAGER

RECORDED BY: Aumpol

QP 04.T.06 Version 4

ภาพที่ 4.6 แบบฟอร์ม Completion Report ด้านรับ

ที่มา: แบบฟอร์ม Completion Report ด้านรับ ของสถานีดาวเทียมนนทบุรี

4.1.2 ขั้นตอนการถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์ทางด้านส่ง

การถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์ทางด้านส่งพนักงานปฏิบัติการ ปฏิบัติก่อนเวลาให้บริการจริง 30 นาที ให้ปฏิบัติดังนี้


1. เตรียมเครื่องมือ / อุปกรณ์ที่จะทำการส่งสัญญาณโทรทัศน์ทั้งหมดตามเอกสารการขอใช้บริการดังภาพที่ 4.1 และภาพที่ 4.2 ให้อยู่ในสภาพพร้อมให้บริการ ติดต่อประสานงานขอสัญญาณภาพและสัญญาณเสียงจากลูกค้าต้นทาง

2. เมื่อถึงเวลาก่อนการถ่ายทอด 15 นาที ให้พนักงานปฏิบัติการติดต่อประสานงานไปยังสถานีควบคุมดาวเทียม เพื่อขออนุญาต Up Link เมื่อได้รับอนุญาตแล้วให้ทำการ Up Link Carrier พร้อมทั้งปรับแต่งกำลังส่งให้อยู่ในระดับที่สถานีควบคุมดาวเทียมยอมรับ และให้ทำ Satellite Loop back เพื่อตรวจสอบผลการส่งสัญญาณของสถานีดาวเทียมบนทบรี และ ตรวจสอบผลการส่งออกอากาศไปยังลูกค้า โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดาวเทียมปลายทาง เมื่อถึงเวลา Start Program และลูกค้าต้นทางเริ่มส่งสัญญาณโทรทัศน์ของรายการจริง ให้เฝ้าดูรายการตลอดเวลา จากเวลาเริ่มต้นจนกระทั่งจบรายการจากนั้นให้บันทึกรายละเอียด การปฏิบัติงานลงในแบบฟอร์ม Logbook ดังภาพที่ 4.4

3. ถ้ามีการขอต่อเวลา ให้ลูกค้ายืนยันคำขอต่อเวลา ก่อนจบรายการ 15 นาที

4. พนักงานปฏิบัติกรนำข้อมูลจากแบบฟอร์ม Logbook ดังภาพที่ 4.5 มาจัดทำรายงาน Completion Report ตามแบบฟอร์ม Completion Report ด้านส่ง ดังภาพที่ 4.7 ส่งให้ ฝ่ายการตลาดต่อไป

แบบฟอร์ม Completion Report ด้านส่ง



NONTHABURI SATELLITE EARTH STATION
CAT TELECOM PUBLIC COMPANY LIMITED
 99 Moo 3 CHANGEWATTHANA ROAD , THUNGSONGHONG , LAKSI , BANGKOK ,
 THAILAND 10002

TO : SATELLITE COMMUNICATION DIVISION
ATTN : SENIOR DIRECTOR
FROM : NONTHABURI SATELLITE EARTH STATION
 :

REFERENCE : OPT-T 666/1 ; NR 040
 :

SUBJECT : TELEVISION COMPLETION REPORT

A. 13 MAR 2009
B. NHK BKK. / NHK TOKYO
C. 13.10 GMT. TIME OF VIDEO CARRIER ACTIVATION
D. 13.20 – 13.30 GMT. ACTUAL START AND COMPLETION TIMES OF SERVICE
 (BOOKING TIME 13.20 – 13.30 GMT.)
E. 13.30 GMT. TIME OF VIDEO CARRIER REMOVAL
F. QUALITY : V / A. 4/4 BY KDDI
G. NHK Daily News
H. REMARK : IS-8 ; TXP 17 C Slot D

BEST REGARDS

MR. PAKORN LEELAHANON
 STATION MANAGER

RECORDED BY: Aumpol

QP 04.T.05 Version 4

ภาพที่ 4.7 แบบฟอร์ม Completion Report ด้านส่ง

ที่มา: แบบฟอร์ม Completion Report ด้านส่ง ของสถานีดาวเทียมนนทบุรี

4.1.3 ปัญหาของผู้ใช้บริการ

ปัญหาของผู้ใช้บริการสรุปได้ดังนี้

1. การจองใช้งานบริการถ่ายทอดโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมหรือการขอเลื่อนวัน เวลาในการขอใช้บริการแต่ละครั้งผู้ใช้บริการติดต่อผ่านทางโทรศัพท์กับพนักงานปฏิบัติการโดยตรง ทำให้ต้องเสียเวลาในการดำเนินการผู้ใช้บริการจะต้องจัดส่งเอกสารรายละเอียดทางเทคนิคผ่านทางเครื่องแฟกซ์
2. ผู้ใช้บริการไม่สามารถดูข้อมูลรายละเอียดความสามารถของการให้บริการว่าสามารถให้บริการผ่านดาวเทียมดวงใดระบบใดได้บ้าง

4.1.4 ปัญหาของพนักงานปฏิบัติการ

ปัญหาของพนักงานปฏิบัติการสรุปได้ดังนี้

1. ความสามารถในการบันทึกข้อมูลอาจเกิดปัญหาต่างๆ ได้ เช่น ความล่าช้าไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร
2. เกิดความซ้ำซ้อนของข้อมูลเนื่องจากข้อมูลมีทั้งอยู่ในรูปแบบของกระดาษและอยู่ในรูปแบบของข้อมูลคอมพิวเตอร์
3. การตรวจสอบข้อมูลการให้บริการค่อนข้างล่าช้า รูปแบบของแบบฟอร์มการขอใช้บริการมี
4. แบบฟอร์มการจองใช้บริการมีรูปแบบหลากหลายซึ่งเป็นไปตามแบบฟอร์มของบริษัทของผู้ใช้บริการแต่ละราย
5. ในการออกรายงานต่างๆ เช่น รายงานการปฏิบัติงาน ค่อนข้างยุ่งยาก

4.2 การวิเคราะห์ความต้องการของระบบงาน

ความต้องการของระบบงานสรุปได้ดังนี้

4.2.1 ความต้องการของผู้ใช้บริการ

1. สามารถดูรายละเอียดเกี่ยวกับเวลาการให้บริการ รายละเอียดของดาวเทียม รวมถึงรายละเอียดอื่นๆ ได้ก่อนทำการจองขอใช้บริการ
2. การจองขอใช้บริการในแต่ละครั้งสามารถทำงานจอง ณ ที่ใดก็ได้ โดยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ตลอด 24 ชั่วโมง
3. ตรวจสอบการยืนยันการให้บริการได้หรือไม่ได้โดยผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
4. สามารถเปลี่ยนแปลงวัน และเวลาการขอใช้บริการได้สะดวก แต่ต้องอยู่ในเงื่อนไขที่กำหนด

4.2.2 ความต้องการของพนักงานปฏิบัติการ

ความต้องการของพนักงานปฏิบัติการสรุปได้ดังนี้

1. ตรวจสอบข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว
2. สามารถบันทึกข้อมูลต่างๆ ได้อย่างสะดวกรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ
3. ช่วยลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล
4. ช่วยลดภาระการทำงานของพนักงานปฏิบัติการ
5. มีความสะดวกในการจัดเก็บเอกสารไว้เป็นหลักฐาน

4.3 องค์ประกอบของระบบงานระบบใหม่

ในการทำงานจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก ๆ ได้แก่ ส่วนหน้า (Front End) และส่วนหลัง (Back End) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.3.1 ในส่วนหน้า (Front End)

ในส่วนของหน้าผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้แก่ ผู้ขอใช้บริการ โดยจะต้องปฏิบัติดังนี้

1. ผู้ขอใช้บริการจะต้องทำการสมัครสมาชิกก่อนที่จะทำการจองขอใช้บริการ หากมีรหัสสมาชิกแล้วผู้ขอใช้บริการสามารถทำการจองขอใช้บริการได้ทันที
2. ผู้ขอใช้บริการสามารถดูรายละเอียดของตารางการให้บริการได้ตลอด 24 ชั่วโมง
3. ผู้ขอใช้บริการสามารถจองใช้บริการได้โดยการใส่ข้อมูลลงในแบบฟอร์มที่จัดไว้ให้
4. การจองขอใช้บริการในแต่ละครั้งผู้ขอใช้บริการสามารถจองได้หลายรายการ
5. ผู้ขอใช้บริการสามารถตรวจสอบสถานะ ประวัติการจองของตนเองได้
6. สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของตนเองได้

4.3.2 ในส่วนหลัง (Back End)

ในส่วนของหลังผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้แก่พนักงานปฏิบัติการ และผู้ดูแลระบบ โดยจะต้องปฏิบัติดังนี้

1. ผู้ใช้ต้องเข้าสู่ระบบก่อนใช้งาน
2. สามารถจัดการข้อมูลเกี่ยวกับตารางการปฏิบัติงานได้
3. สามารถเช็คสถานะของการจองขอใช้บริการได้ตลอดเวลา
4. ตรวจสอบดูรายการตารางการปฏิบัติงานได้
5. สามารถดูประวัติการใช้งานผู้ขอใช้บริการแต่ละรายได้
6. สามารถจัดทำรายงานการปฏิบัติงานได้

จากการทำงานดังกล่าว สามารถแบ่งออกเป็นระบบย่อยทั้งหมด 5 ระบบ ดังนี้

1. ระบบ Login
2. ระบบสมัครสมาชิก
3. ระบบการจองขอใช้บริการ
4. ระบบการลงบันทึกเวลาจริงของการให้บริการ
5. ระบบการจัดทำรายงาน

4.4 การออกแบบการทำงานของระบบใหม่

การออกแบบการทำงานของระบบใหม่สรุปได้ดัง Use Case Diagram ภาพที่ 4.8 โดยมีรายละเอียดของกิจกรรมต่างที่เกิดขึ้นในระบบของการใช้งานบริการถ่ายทอดโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม ดังคำอธิบาย ต่อไปนี้

4.4.1 Actor

1. ผู้ขอใช้บริการ หมายถึง ผู้ขอใช้บริการงานบริการถ่ายทอดโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมของสถานีดาวเทียมนนทบุรี
2. พนักงานปฏิบัติการ หมายถึง พนักงานปฏิบัติการของสถานีดาวเทียมนนทบุรี
3. ผู้ดูแลระบบ หมายถึง พนักงานที่ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ดูแลระบบของการใช้งานบริการถ่ายทอดโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม

4.4.2 Use Case

1. ผู้ขอใช้บริการเข้าสู่ระบบ หมายถึง ผู้ที่ต้องการขอใช้บริการงานบริการถ่ายทอดโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมของสถานีดาวเทียมนนทบุรี เข้าใช้ระบบโดยผ่านการ Login
2. ผู้ขอใช้บริการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว หมายถึง ผู้ที่ต้องการขอใช้บริการงานบริการถ่ายทอดโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมของสถานีดาวเทียมนนทบุรี ที่ผ่านการ Login แล้วทำการแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้ตามเงื่อนไขที่กำหนด
3. พนักงานปฏิบัติการเข้าสู่ระบบ หมายถึง พนักงานปฏิบัติการของสถานีดาวเทียมนนทบุรีเข้าสู่ระบบโดยผ่านการ Login
4. พนักงานปฏิบัติการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว หมายถึง พนักงานปฏิบัติการของสถานีดาวเทียมนนทบุรีที่ผ่านการ Login แล้วทำการแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้ตามเงื่อนไขที่กำหนด
5. การจองขอใช้บริการ หมายถึง ผู้ขอใช้บริการการใช้งานบริการถ่ายทอดโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมของสถานีดาวเทียมนนทบุรี ที่ผ่านการ Login แล้วทำการจอง วัน เวลา การใช้งานบริการถ่ายทอดโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมของสถานีดาวเทียมนนทบุรี

6. ยืนยันการให้บริการ หมายถึง พนักงานปฏิบัติการของสถานีดาวเทียมนนทบุรีที่ผ่านการ Login แล้วทำการยืนยันการให้บริการได้หรือไม่แก่ผู้ขอใช้บริการงานบริการถ่ายทอดโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมของสถานีดาวเทียมนนทบุรี

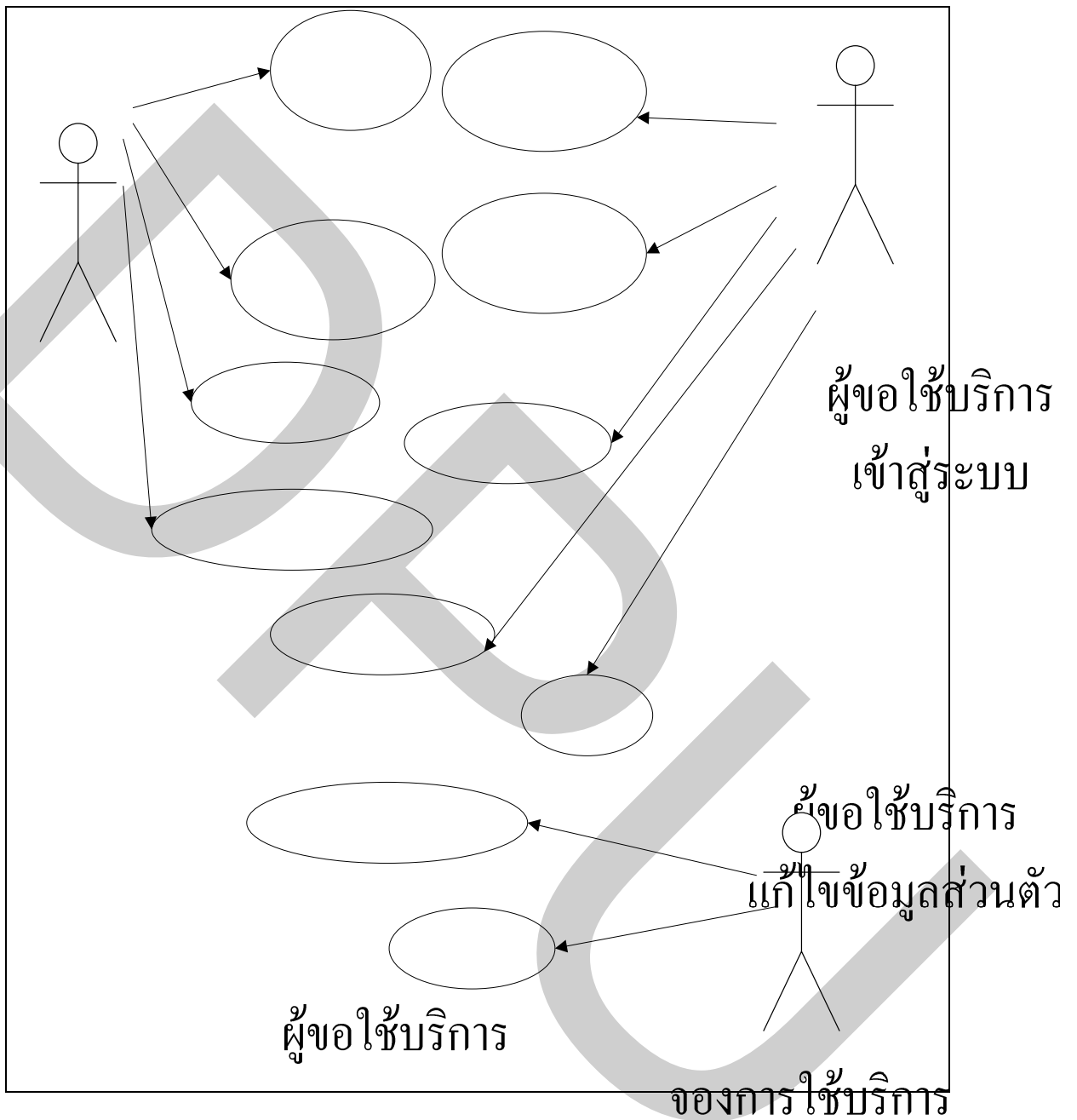
7. เปลี่ยนแปลงวัน เวลาการจอง หมายถึง ผู้ขอใช้บริการงานบริการถ่ายทอดโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมของสถานีดาวเทียมนนทบุรีทำการเปลี่ยนแปลงวัน เวลาการจอง

8. จัดการข้อมูลในตาราง หมายถึง พนักงานปฏิบัติการของสถานีดาวเทียมนนทบุรีที่ผ่านการ Login แล้วทำการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลในระบบ

9. ทำรายงาน หมายถึง พนักงานปฏิบัติการของสถานีดาวเทียมนนทบุรีที่ปฏิบัติงานเสร็จแล้วจัดทำรายงาน

10. เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูล สมาชิก หมายถึง พนักงานที่ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ดูแลระบบของงานบริการถ่ายทอดโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมทำการเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูล สมาชิก

11. ตรวจสอบรายงาน หมายถึง พนักงานที่ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ดูแลระบบของงานบริการถ่ายทอดโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติงานของพนักงานปฏิบัติการของสถานีดาวเทียมนนทบุรี



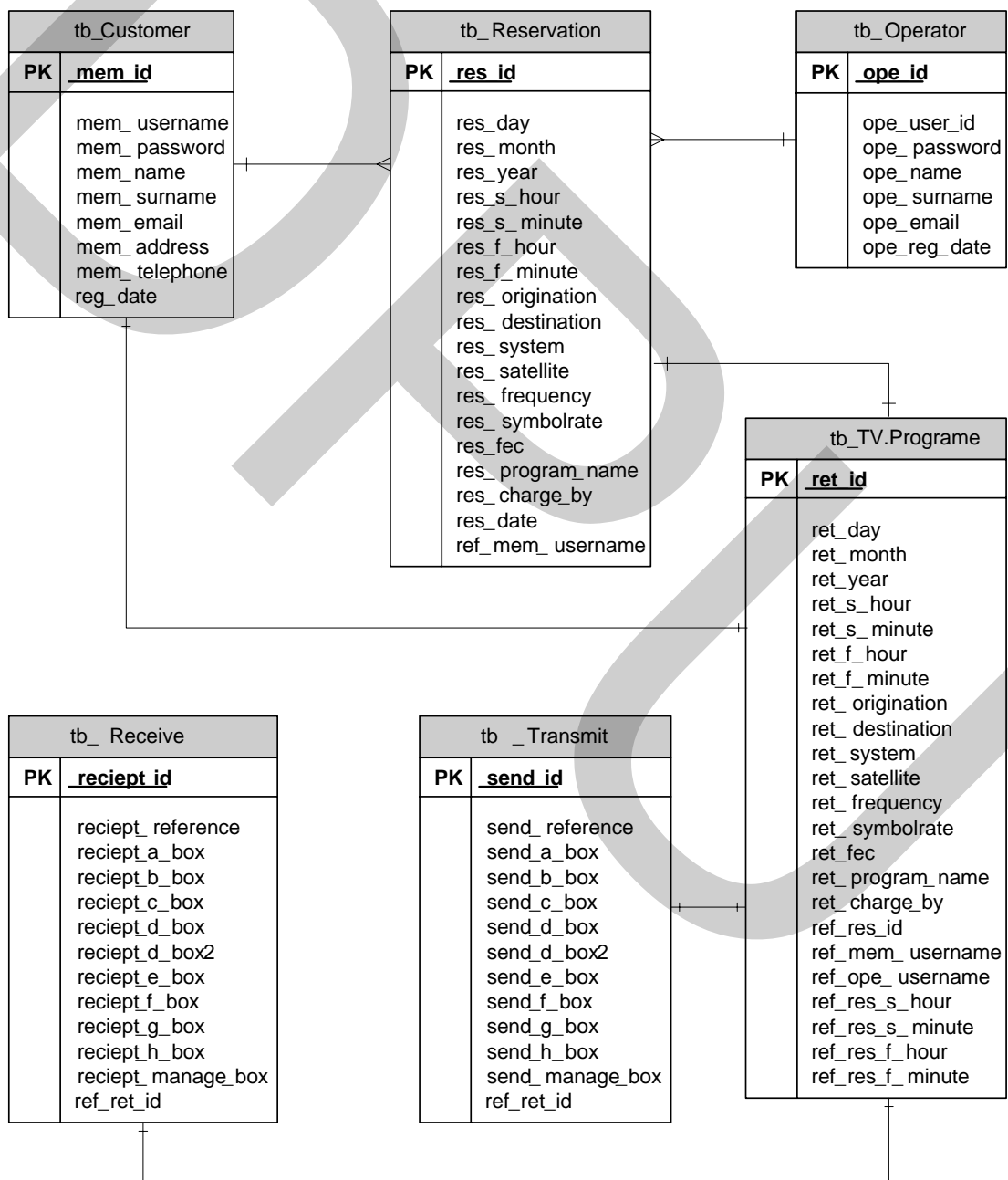
ภาพที่ 4.8 Use Case Diagram ระบบโครงการใช้งานบริการถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม

เปลี่ยนแปลงวัน เวลาการจอง

จัดการข้อมูลในต

4.5 การออกแบบฐานข้อมูล

ฐานข้อมูลของระบบใหม่ มีความสัมพันธ์ของข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้องสรุปได้ดัง Class Diagram ภาพที่ 4.9 โดยมีการออกแบบตารางข้อมูลสรุปได้ดังตารางที่ 4.1 ถึงตารางที่ 4.6 เป็นการนำ Class Diagram มาสร้างตาราง และทำการกำหนดชื่อฟิลด์ ชนิด ขนาดและขอบเขตของฟิลด์ในตารางทั้งหมดของระบบ ได้ดังนี้



ภาพที่ 4.9 Class Diagram ระบบของการใช้งานบริการถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม

ตารางที่ 4.1 ตารางพนักงานปฏิบัติการ (Operator)

Attribute Name	Description	Data Type	Key Type
ope_id	รหัสพนักงาน	Integer (10)	PK
ope_user_id	รหัสประจำตัวพนักงาน	varchar (10)	
ope_password	รหัสผ่านพนักงาน	varchar (10)	
ope_name	ชื่อพนักงาน	varchar (20)	
ope_surname	นามสกุลพนักงาน	varchar (20)	
ope_email	ชื่ออีเมลพนักงาน	varchar (20)	
ope_reg_date	วันที่ลงทะเบียน	date	

ตารางที่ 4.2 ตารางผู้ขอใช้บริการ (Customer)

Attribute Name	Description	Data Type	Key Type
mem_id	รหัสสมาชิก	integer (11)	PK
mem_username	ชื่อเรียกสมาชิก	varchar (20)	
mem_password	รหัสผ่านสมาชิก	varchar (20)	
mem_name	ชื่อสมาชิก	varchar (20)	
mem_surname	นามสกุลสมาชิก	varchar (20)	
mem_email	ชื่ออีเมลสมาชิก	varchar (20)	
mem_address	ที่อยู่สมาชิก	text	
mem_telephone	เบอร์โทรศัพท์สมาชิก	varchar (10)	
reg_date	วันที่ลงทะเบียน	date	

ตารางที่ 4.3 ตารางการปฏิบัติงาน (TV Progame)

Attribute Name	Description	Data Type	Key Type
ret_id	รหัสเวลาที่ใช้งาน	integer (10)	PK
ret_day	วันที่ที่ใช้งาน	integer (10)	
ret_month	เดือนที่ใช้งาน	integer (10)	
ret_year	ปีที่ใช้งาน	integer (10)	
ret_s_hour	ชั่วโมงที่เริ่มใช้งาน	integer (10)	
ret_s_minute	นาทีที่เริ่มใช้งาน	integer (10)	
ret_f_hour	ชั่วโมงที่ใช้งานเสร็จ	integer (10)	
ret_f_minute	นาทีที่ใช้งานเสร็จ	integer (10)	
ret_origination	สถานีต้นทางที่ใช้งาน	varchar (30)	
ret_destination	สถานีปลายทางที่ใช้งาน	varchar (30)	
ret_system	ระบบที่ใช้งาน	varchar (10)	
ret_satellite	ดาวเทียมที่ใช้งาน	varchar (20)	
ret_frequency	ความถี่ที่ใช้งาน	varchar (10)	
ret_symbolrate	อัตราสัญลักษณ์ที่ใช้งาน	varchar (10)	
ret_fec	รูปแบบการใช้งาน	varchar (3)	
ret_program_name	ชื่อโปรแกรมที่ใช้งาน	varchar (30)	
ret_charge_by	ผู้รับผิดชอบ	varchar (30)	
ref_res_id	อ้างอิงรหัสการจอง	integer (20)	FK
ref_mem_id	อ้างอิงรหัสสมาชิก	Integer (20)	FK
ref_ope_id	อ้างอิงรหัสพนักงาน	Integer (20)	FK
ref_res_s_hour	อ้างอิงชั่วโมงที่เริ่มขอ	integer (10)	
ref_res_s_minute	อ้างอิงนาทีที่เริ่มขอ	integer (10)	
ref_res_f_hour	อ้างอิงชั่วโมงที่ใช้งานสิ้นสุด	integer (10)	
ref_res_f_minute	อ้างอิงนาทีที่ใช้งานสิ้นสุด	integer (10)	

ตารางที่ 4.4 ตารางรายงานด้านรับ (Receive)

Attribute Name	Description	Data Type	Key Type
receipt_id	รหัสรายงานด้านรับ	integer (10)	PK
receipt_reference	รหัสอ้างอิงด้านรับ	varchar (10)	
receipt_a_box	วันที่ที่จอง	varchar (10)	
receipt_b_box	ชื่อสถานีรับ-ส่ง	varchar (20)	
receipt_d_box	เวลาที่ใช้งาน	varchar (10)	
receipt_d_box2	เวลาที่ขอ	varchar (10)	
receipt_f_box	ชื่อดาวเทียม	varchar (20)	
receipt_g_box	ชื่อ โปรแกรม	varchar (30)	
receipt_h_box	หมายเหตุ	varchar (30)	
receipt_manager	ชื่อผู้จัดการ	varchar (20)	
ref_res_id	อ้างอิงรหัสการจอง	integer (10)	FK

ตารางที่ 4.5 ตารางการจอง (Reservation)

Attribute Name	Description	Data Type	Key Type
res_id	รหัสเวลาที่จอง	integer (10)	
res_day	วันที่ที่จอง	integer (10)	
res_month	เดือนที่จอง	integer (10)	
res_year	ปีที่จอง	integer (10)	
res_s_hour	ชั่วโมงที่เริ่มการจอง	integer (10)	
res_s_minute	นาทีที่เริ่มการจอง	integer (10)	
res_f_hour	ชั่วโมงที่สิ้นสุดการจอง	integer (10)	
res_f_minute	นาทีที่สิ้นสุดการจอง	integer (10)	
res_origination	สถานีต้นทางการจอง	varchar (20)	
res_destination	สถานีปลายทางการจอง	varchar (20)	
res_system	ระบบที่จอง	varchar (10)	
res_satellite	ดาวเทียมที่จอง	varchar (20)	
res_frequency	ความถี่ที่จอง	varchar (10)	
res_symbolrate	อัตราสัญลักษณ์ที่จอง	varchar (10)	
res_fec	รูปแบบที่จอง	varchar (3)	
res_program_name	ชื่อโปรแกรมที่จอง	varchar (30)	
res_charge_by	ผู้รับผิดชอบการจอง	varchar (20)	
res_date	วันที่จอง	date	
ref_mem_id	อ้างอิงรหัสสมาชิก	varchar (20)	FK

ตารางที่ 4.6 ตารางรายงานด้านส่ง (Transmit)

Attribute Name	Description	Data Type	Key Type
send_id	รหัสรายงานด้านส่ง	integer (10)	PK
send_reference	รหัสอ้างอิงด้านส่ง	varchar (10)	
send_a_box	วันที่ที่จอง	varchar (10)	
send_b_box	ชื่อสถานีรับ-ส่ง	varchar (20)	
send_c_box	เวลาที่เริ่ม	varchar (10)	
send_d_box	เวลาที่ใช้งาน	varchar (10)	
send_d_box2	เวลาที่ขอ	varchar (10)	
send_e_box	เวลาที่สิ้นสุด	varchar (10)	
send_f_box	ชื่อดาวเทียม	varchar (20)	
send_g_box	ชื่อโปรแกรม	varchar (30)	
send_h_box	หมายเหตุ	varchar (30)	
send_manager	ชื่อผู้จัดการ	varchar (20)	
ref_res_id	อ้างอิงรหัสการจอง	integer (10)	FK

4.6 การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ (User Interface)

การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้มีการออกแบบโดยใช้โปรแกรม PHP และ Macromedia Dreamweaver เป็นเครื่องมือในการออกแบบฟอร์มที่ใช้ในการป้อนข้อมูลและแสดงผลข้อมูลต่างๆ ที่ใช้ในระบบ ซึ่งประกอบด้วย

4.6.1 การออกแบบหน้าเมนูหลัก

การออกแบบหน้าเมนูหลักของระบบจองการใช้งานบริการถ่ายทอดโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมดังแสดงในภาพที่ 4.10



ภาพที่ 4.10 การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้หน้าเมนูหลัก

4.6.2 การออกแบบหน้า Login

ส่วน Login เป็นส่วนที่สมาชิกต้อง Login เมื่อต้องการเข้าสู่ระบบ โดยออกแบบให้ต้องกรอกชื่อเข้าใช้ และรหัสผ่านดังแสดงในภาพที่ 4.11

The image shows a login form with the following elements:

- Label: Login
- Input field: Username
- Input field: Password
- Buttons: Login, Reset
- Link: [register/forgetpassword](#)

ภาพที่ 4.11 การออกแบบส่วน Login ในหน้าเมนูหลัก

4.6.3 การออกแบบหน้าเมนูย่อยสมัครสมาชิก

เมนูย่อยสมัครสมาชิก ออกแบบให้ผู้ใช้กรอกข้อมูลต่างๆ โดยแบ่งเป็นข้อมูลส่วนตัว และข้อมูลที่ต้องใช้ Login (ข้อมูลสมาชิก) ดังแสดงในภาพที่ 4.12

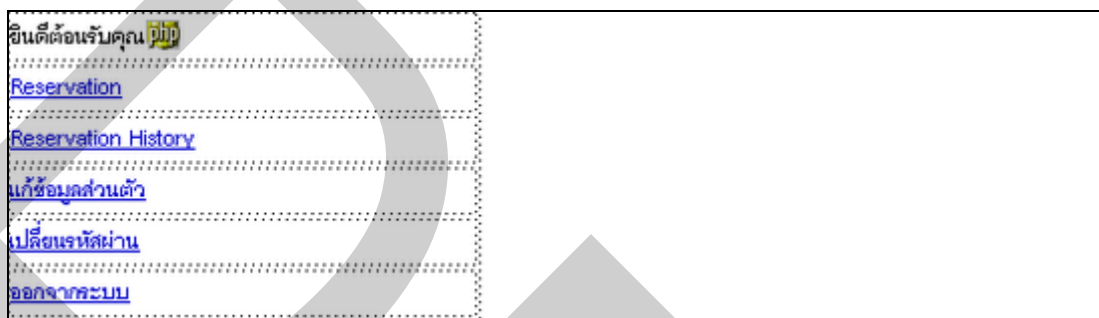
The image shows a registration form with the following elements:

- Input field: Username *
- Input field: Password *
- Input field: Name *
- Input field: Surname *
- Input field: E-mail *
- Input field: Address (with a vertical scrollbar)
- Input field: Telephone *
- Buttons: Submit, Reset

ภาพที่ 4.12 การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้หน้าสมัครสมาชิก

4.6.4 การออกแบบหน้าเมนูย่อยการทำรายการ

เมนูย่อยเมื่อ สมาชิกได้ทำการสมัครเรียบร้อยแล้วก็จะสามารถ Login เข้ามาเพื่อทำรายการต่างเช่น จองการใช้บริการ ดูประวัติข้อมูลการจอง แก้ไขข้อมูลส่วนตัว และเปลี่ยนรหัสผ่าน ดังแสดงในภาพที่ 4.13



ภาพที่ 4.13 การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้เมื่อทำการ Login เข้าระบบ

4.6.5 การออกแบบหน้าเมนูย่อยส่วนที่แสดงข้อมูลแบบฟอร์ม

ส่วนที่แสดงแบบฟอร์มสำหรับการกรอกข้อมูลและรายละเอียดของการขอจองใช้
บริการดังแสดงในภาพที่ 4.14

The screenshot shows a web-based reservation form. The form is titled "Reservation Table" and is divided into several sections. The "Date" section has dropdown menus for Day, Month, and year. The "Time (GMT)" section has dropdown menus for Hour, Minute, hour, and minute. The "System" section has radio buttons for PAL and NTSC. The "Satellite" section has a dropdown menu for Satellite. The "FEC" section has a dropdown menu for FEC. The "All Change By" section has a vertical scrollbar. At the bottom, there are two buttons: "บันทึก" (Save) and "ยกเลิก" (Cancel).

ภาพที่ 4.14 การออกแบบส่วนของแบบฟอร์มและรายละเอียดของการขอจองใช้บริการ

4.6.6 การออกแบบหน้าเมนูย่อยส่วนที่แสดงประวัติข้อมูลการจอง

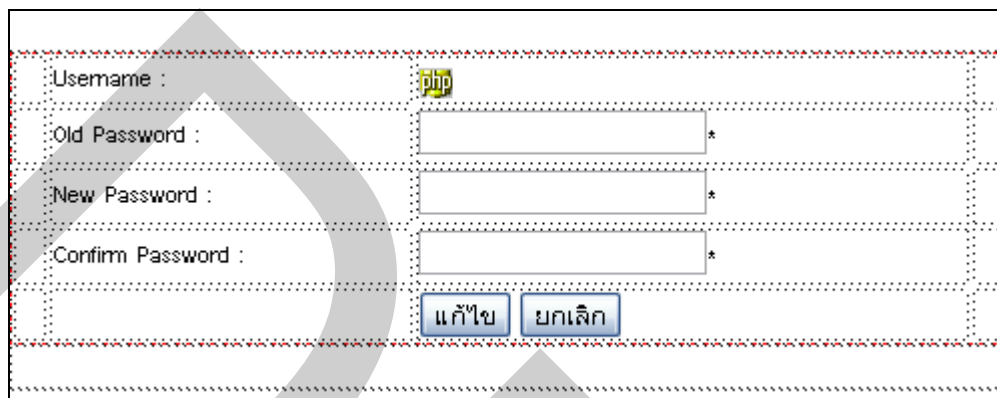
ส่วนที่แสดงการเปิดดูประวัติข้อมูลการจองดังแสดงในภาพที่ 4.15

Reserve History							
Booking		Program Name	Satellite	Origination	Destination	Booking Status	Reserve_date
DD-MM-YY	Time (GMT)						
28-2-2019	24:29 24:59	zxc	Asiasat3	zxc	zxc	รอยืนยัน	2009-05-08
24-1-2001	2:27 3:28	sdfg	Thaicom1	sdfg	dsfs	รอยืนยัน	2009-05-08
24-3-2002	2:26 2:26	gfhgk	Thaicom3	hfkf	hgkg	รอยืนยัน	2009-05-09
24-2-2000	1:25 4:28	sdfgg		sdgsa	sdfsg	รอยืนยัน	2009-05-09
24-1-2002	3:26 1:27	sdfdsf	Thaicom1	dsffds	sdfdsf	รอยืนยัน	2009-05-09
28-2-2020	20:26 20:41	sdfdsd	Thaicom3	dfsdfsdfs	sdfdsfsd	รอยืนยัน	2009-05-09

ภาพที่ 4.15 การออกแบบส่วนของประวัติข้อมูลการจองใช้บริการที่ผ่านมา

4.6.7 การออกแบบหน้าการเปลี่ยนรหัสผ่าน

ส่วนที่แสดงการเปลี่ยนรหัสผ่านดังแสดงในภาพที่ 4.16

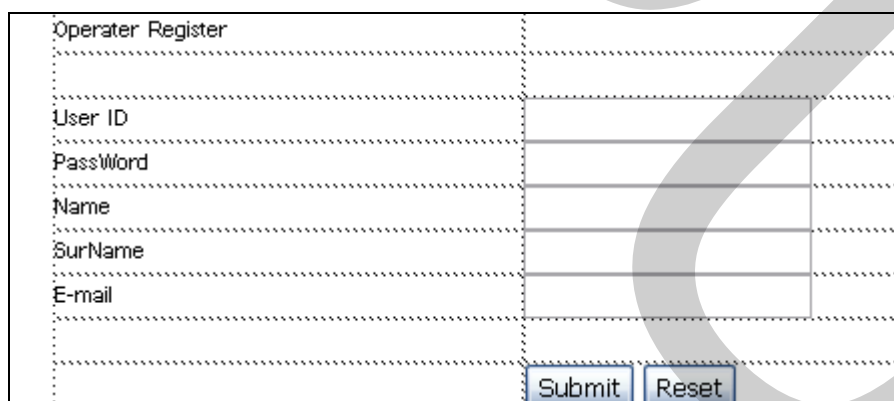


Username :	<input type="text" value="php"/>
Old Password :	<input type="password"/> *
New Password :	<input type="password"/> *
Confirm Password :	<input type="password"/> *
<input type="button" value="แก้ไข"/> <input type="button" value="ยกเลิก"/>	

ภาพที่ 4.16 การออกแบบส่วนการติดต่อเพื่อเปลี่ยนรหัสผ่าน

4.6.8 การออกแบบหน้าการสมัครสมาชิกสำหรับพนักงานปฏิบัติการ

แสดงส่วนการสมัครสมาชิกสำหรับพนักงานปฏิบัติการดังแสดงในภาพที่ 4.17



Operater Register	
User ID	<input type="text"/>
PassWord	<input type="password"/>
Name	<input type="text"/>
SurName	<input type="text"/>
E-mail	<input type="text"/>
<input type="button" value="Submit"/> <input type="button" value="Reset"/>	

ภาพที่ 4.17 การออกแบบส่วนการสมัครสมาชิกสำหรับพนักงานปฏิบัติการ

4.6.9 การออกแบบหน้าตารางการปฏิบัติงานของพนักงานปฏิบัติการ

การออกแบบ ส่วนตารางการปฏิบัติงานของพนักงานปฏิบัติการดังแสดงในภาพที่ 4.18

reserve id	booking dd/mm/yy	time(GMT) start finish	program name	origination	destination	satellite	system	frequency	symbolrate	fec	charge by	order by	status
4	27/1/2019	21:27 21:29	qweer	qwre	qewr	Thalcom1	PAL	qwrr	qweer	1/2	qwrt	aaaa	[ตรวจสอบ]
5	15/8/2018	21:28 21:57	sdf	dsf	qewr	Thalcom3	PAL	qwrr	qweer	2/3	hghgj	aaaa	[ตรวจสอบ]
3	23/2/2002	1:27 1:29	dfdf	asd	ads	Thalcom3	NTSC	dsfg	dsf	7/8	dsdf	aaaa	[ตรวจสอบ]
6	25/5/2007	1:25 1:56	dfg	dfg	fdg	Thalcom1	PAL	fdg	dfg	1/2	dfg	aaaa	[ตรวจสอบ]
7	26/2/2019	24:29 24:59	zxc	zxc	zxc	Asiasat3	NTSC	zxc	zxc	1/2	zxc	ballista	[ตรวจสอบ]
8	24/1/2001	2:27 3:28	sdfg	sdfg	dsfs	Thalcom1	PAL	sdfg	dgds	2/3	sdfg	ballista	[ตรวจสอบ]
9	24/3/2002	2:26 2:26	ghhgk	hikf	hgkg	Thalcom3	NTSC	ghkg	fhjk	2/3	ghkg	ballista	[ตรวจสอบ]
10	24/2/2000	1:25 4:28	sdfgg	sdgsa	sdfsg		PAL	sdgsa	dsqas	1/2	asdfg	ballista	[ตรวจสอบ]
11	24/1/2002	3:26 1:27	sdfdsf	dsffds	sdfdsf	Thalcom1	PAL	sdfdsf	sdfdsf	1/2	dsfsdfs	ballista	[ตรวจสอบ]
12	26/2/2020	20:26 20:41	sadfsd	dfsdfsdf	sdfsdfs	Thalcom3	NTSC	dsfsfas	dsfsdfs	2/3	sdfsdfs	ballista	[ตรวจสอบ]
13	19/5/2009	1:1 1:21	aa	a	b	Thalcom1	PAL	11111	1	3/4	ww	wr	[ตรวจสอบ]

ภาพที่ 4.18 การออกแบบส่วนตารางการปฏิบัติงานของพนักงานปฏิบัติการ

4.6.10 การออกแบบหน้าการจัดทำรายงานด้านรับ

การออกแบบส่วนการจัดทำรายงานด้านรับของพนักงานปฏิบัติการดังแสดงในภาพที่

4.19

TO	SATELLITE COMMUNICATION DIVISION		
ATTN	SENIOR DIRECTOR		
FROM	NONTHABURI SATELLITE EARTH STATION		
REFERENCE			
SUBJECT	TELEVISION COMPLETION REPORT		
A:			
B:			
C:	TIME OF VIDEO CARRIER ACTIVATION		
D:	ACTUAL START AND COMPLETION TIMES OF SERVICE (BOOKING TIMES :)		
E:	TIMES OF VIDEO CARRIER REMOVAL		
F:	QUALITY	VIA	BY :
G:			
H:	REMARK :		
BEST REGARDS			
STATION MANAGER			

ภาพที่ 4.19 การออกแบบการจัดทำรายงานด้านรับของพนักงานปฏิบัติการ

4.6.11 การออกแบบหน้าการจัดทำรายงานด้านส่ง

การออกแบบส่วนการจัดทำรายงานด้านส่งของพนักงานปฏิบัติการดังแสดงในภาพที่

4.20

TO	SATELLITE COMMUNICATION DIVISION	
ATTN	SENIOR DIRECTOR	
FROM	NONTHABURI SATELLITE EARTH STATION	
REFERENCE		
SUBJECT	TELEVISION COMPLETION REPORT	
	A	
	B	
	C CONTINUE CARRIER FROM PREVIOUS PROGRAM	
	D	ACTUAL START AND COMPLETION TIMES OF SERVICE (BOOKING TIMES)
	E CONTINUE CARRIER TO NEXT PROGRAM	
	F QUALITY	WA BY
	G	
	H REMARK	
BEST REGARDS		
STATION MANAGER		

ภาพที่ 4.20 การออกแบบการจัดทำรายงานด้านส่งของพนักงานปฏิบัติการ

บทที่ 5

ผลการจัดทำและการทดสอบระบบ

การจัดทำ ระบบของการใช้งานบริการถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม จากผล การทดสอบสามารถใช้งานได้ผลที่ได้จากการจัดทำระบบเสร็จแล้วสามารถแบ่งการใช้งาน ออกเป็นส่วนต่างๆซึ่งประกอบด้วย ส่วนผู้ที่ขอใช้บริการ ส่วนพนักงานปฏิบัติการ และส่วน ผู้ดูแลระบบโดยผลการทดสอบแต่ละส่วนเป็นดังนี้

5.1 การใช้งานในส่วนของ Client

ภาพที่ 5.1 แสดงการใช้งานด้าน Client โดยจะเริ่มจากลูกค้าจะต้องทำการ Log in หรือ ถ้ายังไม่ได้เป็นสมาชิก ก็จะทำให้ทำการสมัครสมาชิกก่อน และจะมีส่วนของการใช้งานที่ไม่ จำเป็นต้อง Log in อยู่ส่วนหนึ่ง คือหน้าของ Customer, Company, Service, News, Contact จะเป็น การแสดงข้อมูลด้านการบริการลูกค้า ซึ่งในส่วนนี้ไม่ได้มีส่วนสำคัญกับ ระบบของการใช้งาน บริการถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม โดยเป็นเพียงหน้าเว็บเพจที่จัดทำขึ้นเพื่อความ สมบูรณ์ของเว็บไซต์เท่านั้น แต่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ ในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร ข้อมูล ความรู้ และใช้ในการประชาสัมพันธ์องค์กรได้ ดังภาพที่ 5.2 ถึงภาพที่ 5.6

CAT Nonthaburi Satellite Earth Station
บริษัท นาน โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)

Home Customer Company Services News Contact

Satellite Television Transmission Service Reservation System

Login

Username

Password

[register](#) | [forgetpassword](#)

ภาพที่ 5.1 หน้าจอสำหรับการ Login เข้าสู่ระบบ

CAT Nonthaburi Satellite Earth Station
บริษัท นาน โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)

Home Customer Company Services News Contact

Satellite Television Transmission Service Reservation System

Customer

ข้อมูลผู้ใช้บริการ

3 3TU 7 6 3 7 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

ภาพที่ 5.2 หน้าจอข้อมูลด้านการบริการลูกค้า

CAT Nonthaburi Satellite Earth Station
บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)

[Home](#) [Customer](#) [Company](#) [Services](#) [News](#) [Contact](#)

Satellite Television Transmission Service Reservation System

บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)

ได้จดทะเบียนจัดตั้งเมื่อวันที่ 14 สิงหาคม 2546 โดยการแปลงสภาพจากการถือสารแห่งประเทศไทยตามพระราชบัญญัติวิทยุโทรคมนาคม พ.ศ. 2542 และได้รับใบอนุญาตกิจการ วิทยุ โทรคมนาคม

ภาพที่ 5.3 หน้าจอเกี่ยวกับองค์กร

CAT Nonthaburi Satellite Earth Station
บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)

[Home](#) [Customer](#) [Company](#) [Services](#) [News](#) [Contact](#)

Satellite Television Transmission Service Reservation System

งานถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์

บริการถ่ายทอดโทรทัศน์ Television Transmission Service CAT ให้บริการรับส่งสัญญาณโทรทัศน์ ทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ ด้วยระบบ Digital ผ่านสถานีดาวเทียมแห่งชาติ ซึ่งได้รับรองมาตรฐาน ISO9001 โดยให้บริการถ่ายทอดสัญญาณผ่านดาวเทียมดวงต่างๆ เช่น Thaicom-1, Thaicom-2, Thaicom-5, PAS-2, PAS-8, Asiasat-2, Jc SAT-2, ST-1, APSTAR, Intelsat-62E ฯลฯ CAT Telecom Operates television transmission service for domestic and international usage via ISO 9001 certified Nonthaburi earth stations. The television signal can be transmitted via various satellites such as Thaicom-1, Thaicom-2, Thaicom-5, PAS-2, PAS-8, Asiasat-2, Jc SAT-2, ST-1, APSTAR, Intelsat-62E, Intelsat-64E etc

ภาพที่ 5.4 หน้าจอของบริการที่มีขององค์กร

CAT Nonthaburi Satellite Earth Station
บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)

Home Customer Company Services News Contact

Satellite Television Transmission Service Reservation System

ORG-TV Solution (Organization Television Solution) "Best Solution for Internal Communication"

ORG TV Solution เป็นการจัดเครือข่ายเชื่อมโยงข้อมูลข่าวสารภายในองค์กรผ่านดาวเทียม เหมาะสำหรับองค์กรขนาดใหญ่ที่มีสาขาจำนวนมาก เช่น สถาบันการเงิน สถาบันการศึกษา หน่วยงานของรัฐ ธุรกิจขายตรง เป็นต้น โดยสามารถนำเสนอเนื้อหาและเรื่องราวเฉพาะองค์กรได้ตลอด 24 ชั่วโมง หรือ เฉพาะบางช่วงเวลา [อ่านต่อ >>](#)

Head Office, CAP Channel 2, C-Net Service, Tip-Net, Data-Net, Satellite Ka-C-Base, Branch 1, Branch 2, Branch 3

ภาพที่ 5.5 หน้าจอข่าวสารขององค์กร

CAT Nonthaburi Satellite Earth Station
บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)

Home Customer Company Services News Contact

Satellite Television Transmission Service Reservation System

ติดต่อ CAT

สำนักงานใหญ่
บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) เลขที่ 99 หมู่ 3 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กทม. 10210-0298 โทรศัพท์ 0 2104 3000 โทรสาร 0 2574 6054 e-mail address : pr@cattelcom.com อีเมลนี้จะถูกป้องกันจากสแปมบอท แต่คุณต้องเปิดการใช้งานจาวาสคริปก่อน CAT Contact Center โทรศัพท์ 1322 / 0 2104 1000 ทุกวัน ตลอด 24 ชั่วโมง เว็บไซต์ www.contactcenter.cattelcom.com ส่วนภูมิภาค

ศูนย์บริหารเขตเหนือ 492 ถ.เชียงใหม่ - สาป่าง ต.ท่าศาลา อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50000 โทรศัพท์ 0 5324-4663, 0 5326-1196, 0 5324-6658, 0 5326 1185, 0 5326-1174-7 ต่อ 4204 โทรสาร 0 5324-4663, 0 5326-1174-7 ต่อ 4170

ศูนย์บริหารเขตกลาง 525/9 หมู่ 10 ถ.พหลโยธิน ต.นครสวรรค์ตก อ.เมือง จ. นครสวรรค์ 60000 โทรศัพท์ 0 5622-8558, 0 5622-8556, 0 5622-2114 โทรสาร 0 5622-8558

ภาพที่ 5.6 หน้าจอการติดต่อกับทางองค์กรในส่วนต่างๆ

ในหน้าจอของการ Register จะมีการเตรียมช่องให้ลูกค้ากรอกรายละเอียดดังภาพที่ 5.7

CAT Nonthaburi Satellite Earth Station
บริษัท กาน โสภณเทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

Home Customer Company Services News Contact

Satellite Television Transmission Service Reservation System

Username : *

Password : *

Name : *

Surname : *

E-mail : *

Address :

Telephone : *

Submit Reset

ภาพที่ 5.7 หน้าจอการลงทะเบียนสำหรับผู้ใช้งาน

เมื่อกรอกข้อมูลลงทะเบียนถูกต้องเรียบร้อยแล้ว ก็จะสามารถทำการกรอกข้อมูลเพื่อ Log in เข้าสู่ระบบ เมื่อเข้าระบบมาหน้าแรกจะมีปุ่มเมนูด้านบนเปลี่ยนไป ส่วนแรกก็จะเป็นหน้าจอของการจองเวลาในการใช้สัญญาณดาวเทียม ดังภาพที่ 5.8

CAT Nonthaburi Satellite Earth Station
บริษัท นก โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)

Home Reservation Reservation History Reservation Complete แก้ไขข้อมูลส่วนตัว เปลี่ยนรหัสผ่าน ออกจากระบบ

Satellite Television Transmission Service Reservation System

Reservation Table

Date Day - Month - year
Time(GMT) -- : -- : --
Origination
Destination
System PAL NTSC
Satellite Satellite
Frequency
Symbolrate
FEC FEC
Program name
All Change By

บันทึก ยกเลิก

ภาพที่ 5.8 หน้าจอแบบฟอร์มสำหรับการจอง

หลังจากกรอกข้อมูลการจองเรียบร้อยแล้ว ก็สามารถดูส่วนของ ประวัติในการจองโดยการกดเมาส์ที่คำว่า Reservation History จะได้ข้อมูลที่เคยจองไว้แต่ยังไม่ได้รับการยืนยันจากทางพนักงานปฏิบัติการดังภาพที่ 5.9

CAT Nonthaburi Satellite Earth Station
บริษัท นก โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)

Home Reservation Reservation History Reservation Complete แก้ไขข้อมูลส่วนตัว เปลี่ยนรหัสผ่าน ออกจากระบบ

Satellite Television Transmission Service Reservation System

Reserve History

Booking		Program Name	Satellite	Origination	Destination	Booking Status	Reserve_date
DD-MM-YY	Time (GMT)						
1-4-2009	12:15 12:35	Asia Vision2 Transmission	Asiasat2	MCOT	Asia Vision	รอยืนยัน	2009-05-29
1-4-2009	13:19 13:30	NEWS : KDDI/NHK 17C SLOT D	JCsat3	NHK BKK	KDDI	รอยืนยัน	2009-05-29
25-4-2009	22:20 23:25	NEWS	IS-2	BEC	EBU	รอยืนยัน	2009-05-29

ภาพที่ 5.9 หน้าจอประวัติการจองช่วงเวลาการใช้งาน

แต่เมื่อข้อมูลการจองได้รับการยืนยันจากทางพนักงานปฏิบัติการแล้ว ก็จะกลับมาแสดงให้ลูกค้าได้ดูรายละเอียดในหน้า Reservation complete ซึ่งจะมีเวลาที่ได้จอง และเวลาที่ทางพนักงานปฏิบัติการได้บันทึกให้จริงมาเปรียบเทียบกัน ดังภาพที่ 5.10



CAT Nonthaburi Satellite Earth Station
บริษัท กาน โครคมบาศก์ จำกัด (มหาชน)

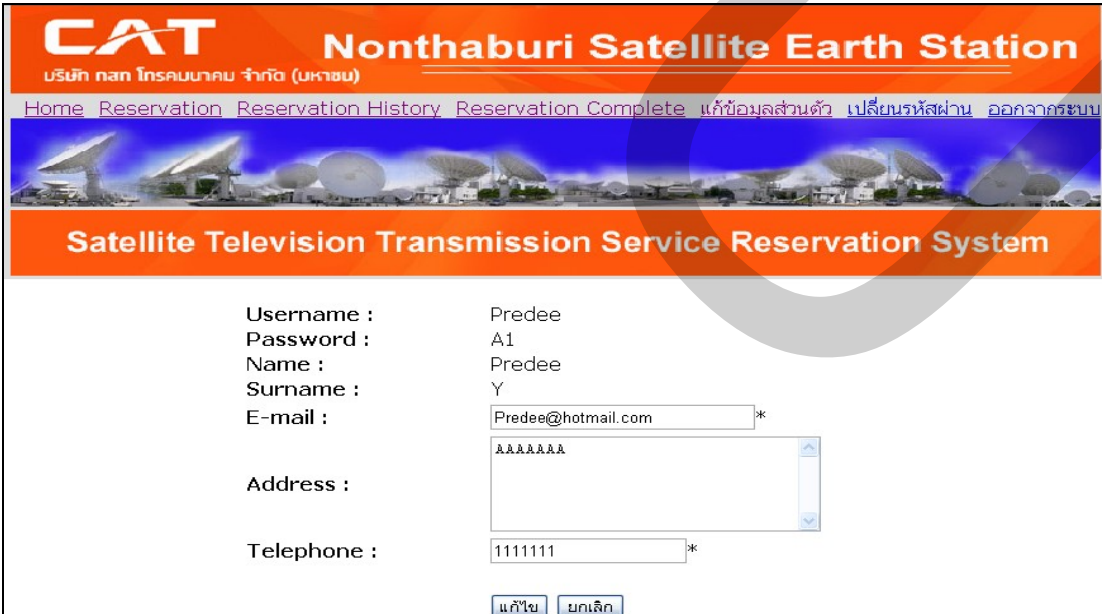
Home Reservation Reservation History Reservation Complete แก้ไขข้อมูลส่วนตัว เปลี่ยนรหัสผ่าน ออกจากระบบ

Satellite Television Transmission Service Reservation System

Booking		Reserve History				
DD-MM-YY	Time(GMT)	Program Name	Satellite	Origination	Destination	Booking Status
30/5/2009	22:25 22:28	News	Thaicom1	aaaa	bbbb	ยืนยันแล้ว
2/4/2009	13:20 13:30	NEWS : KDDI/NHK 17C SLOT D	IS-8	NHK BKK	KDDI	ยืนยันแล้ว

ภาพที่ 5.10 หน้าจอข้อมูลการจองที่ได้รับการยืนยันแล้ว

การใช้งานในส่วนที่เหลือจะเป็นการเปลี่ยนแปลงข้อมูลส่วนตัว และการเปลี่ยนรหัสผ่านของผู้ใช้งานดังภาพที่ 5.11 และภาพที่ 5.12 ตามลำดับ



CAT Nonthaburi Satellite Earth Station
บริษัท กาน โครคมบาศก์ จำกัด (มหาชน)

Home Reservation Reservation History Reservation Complete แก้ไขข้อมูลส่วนตัว เปลี่ยนรหัสผ่าน ออกจากระบบ

Satellite Television Transmission Service Reservation System

Username : Predee
 Password : A1
 Name : Predee
 Surname : Y
 E-mail : Predee@hotmail.com *
 Address :
 Telephone : 1111111 *

ภาพที่ 5.11 หน้าจอการแก้ไขข้อมูลสำหรับผู้ใช้งาน (Client)

CAT Nonthaburi Satellite Earth Station
บริษัท กาน ทรานสมิกซ์ จำกัด (มหาชน)

[Home](#) [Reservation](#) [Reservation History](#) [Reservation Complete](#) [แก้ไขข้อมูลส่วนตัว](#) [เปลี่ยนรหัสผ่าน](#) [ออกจากระบบ](#)

Satellite Television Transmission Service Reservation System

Username : _____
 Old Password : _____*
 New Password : _____*
 Confirm Password : _____*
 Predee _____*
 แก้ไข ยกเลิก

ภาพที่ 5.12 หน้าจอการเปลี่ยนรหัสผ่านสำหรับผู้ใช้งาน (Client)

5.2 การใช้งานในส่วนของพนักงานปฏิบัติการ (Operator)

การใช้งานในด้านของพนักงานปฏิบัติการ (Operator) ในกรณีที่ยังไม่เคยลงทะเบียน จะสามารถลงทะเบียนได้โดยการเลือกที่ Register เพื่อทำการลงทะเบียน และเลือกที่ Forget password ในกรณีที่ลืมรหัสผ่านทางระบบจะส่งอีเมลล์กลับไปยังอีเมลล์ที่ลงทะเบียน เพื่อแจ้งรหัสผ่าน ดังภาพที่ 5.13 และภาพที่ 5.14 ตามลำดับ

Operator Login

User ID

Password

Login Reset

[register](#) | [forgetpassword](#)

ภาพที่ 5.13 หน้าจอสำหรับ Log in ในส่วนของพนักงานปฏิบัติการ (Operator)

Operator Register

User ID
PassWord
Name
SurName
E-mail

ภาพที่ 5.14 หน้าจอในการลงทะเบียนของพนักงานปฏิบัติการ (Operator)

ในส่วนการลงทะเบียนของพนักงานปฏิบัติการ จะใช้รหัสประจำตัวของพนักงานในการสมัคร และจะเก็บข้อมูลพนักงานโดยใช้ ชื่อ นามสกุล และอีเมลล์ ถ้าข้อมูลที่กรอกถูกต้อง ก็จะ สามารถลงทะเบียนได้และสามารถเข้าสู่หน้าจอ Program การทำงานได้ดังภาพที่ 5.15

ยินดีต้อนรับ suchart [หน้าแรก](#) [แก้ไขข้อมูลส่วนตัว](#) [แก้ไขรหัสผ่าน](#)

Reservation Program

reserve id	booking dd/mm/yy	time(GMT) start	time(GMT) finish	program name	origination	destination	satellite	system	frequency	symbolrate	fec	charge by	order by	status
23	1/4/2009	12:15	12:35	Asia Vision2 Transmission	MCOT	Asia Vision	Asiasat2	PAL	5938.5 Mhz V.	61113 Msym/s	3/4	Asia Vision	Predee	[ตรวจสอบ]
24	1/4/2009	13:19	13:30	NEWS : KDDI/NHK 17C SLOT D	NHK BKK	KDDI	JCsat3	PAL	132000 MHz	26000ms/s	5/6	NHK TOKYO	Predee	[ตรวจสอบ]
26	2/4/2009	21:00	23:00	LPGA :Kraft Nabisco Championsh	ESPN	BBTV	Asiasat2	PAL	4528 MHz	5632 Msym/s	5/6	ESPN	Metee	[ตรวจสอบ]

Reservation Program Complete

reserve id	booking dd/mm/yy	time(GMT) start	time(GMT) finish	time(GMT) actual	time(GMT) complete	program name	origination	destination	satellite	system	frequency	symbolrate	fec	charge by
21	1/4/2009	08:40	08:50	08:30	08:40	Asia Vision1 Transmission	MCOT	Asia Vision	Asiasat2	PAL	1234	1111	3/4	Asia Vision
32	30/5/2009	22:25	22:30	22:25	22:28	News	aaaa	bbbb	Thaicom1	PAL	5938.5 Mhz V.	5632 Msym/s	7/8	wirat
20	1/4/2009	05:30	05:04	21:15	23:27	NHK HD JCSAT 1B TXP CH-25	NHK BKK	NHK TOKYO	JCsat1	PAL	6222	5632	3/4	NHK
25	2/4/2009	13:20	13:30	13:20	13:30	NEWS : KDDI/NHK 17C SLOT D	NHK BKK	KDDI	IS-8	PAL	132000 MHz	26000ms/s	7/8	NHK TOKYO
29	12/4/2009	23:20	23:35	22:20	23:35	NEWS : KDDI/Asahi17C SLOT a	NHK BKK	Asahi	IS-8	PAL	5889 MHz	5632 Msym/s	7/8	Asahi
31	25/4/2009	22:20	23:25	22:20	23:25	NEWS	BEC	EBU	IS-2	PAL	6150 MHz	5632 Msym/s	1/2	EBU
30	13/4/2009	11:50	12:15	11:15	12:15	EBU CCTV News from Asiaworks	Asiaworks	EBU	Asiasat2	PAL	5856 MHz	4536 ms/s	3/4	CCTV
28	10/4/2009	12:00	12:30	12:05	12:30	2010 FIFA WC-Magazine Episode	EBU	RSBS	Asiasat2	PAL	5938.5 Mhz V.	5632 Msym/s	3/4	RSBS
27	9/4/2009	18:35	22:05	01:01	01:01	Football Humburg VS Man city	GC UK	BBTV	Asiasat2	PAL	4150 MHz	6.1113 ms/s	3/4	BBTV

ภาพที่ 5.15 หน้าจอหลักของพนักงานปฏิบัติการ (Operator)

ในหน้าจอหลักของทาง Operator จะมีสองส่วน คือ ส่วนของ Reservation Program ซึ่งจะเป็นส่วนที่แสดงข้อมูล การจองช่วงเวลาในการถ่ายทอดสัญญาณ ที่ได้มาจากการจองของทางผู้ขอใช้บริการหรือสมาชิก แล้วทาง Operator ก็จะทำหน้าที่ตรวจสอบ และบันทึกเวลาที่สามารถใช้งานได้จริงดังภาพที่ 5.16

ยินดีต้อนรับ suchart หน้าแรก แก้ไขข้อมูลส่วนตัว แก้ไขรหัสผ่าน

reserve id	27
booking date	9/4/2009
request time start	18:35
request time finish	22:5
actual start	-- : --
completion times	-- : --
program name	Football Humberg VS Man city
origination	GC UK
destination	BBTV
system	PAL
satellite	Asiasat2
frequency	4150 MHz
symbolrate	6.1113 ms/s
FEC	3/4
charge by	BBTV
order by	Metee
Confirm Reserve ID	27

ออกจากระบบ

ภาพที่ 5.16 หน้าจอการตรวจสอบและบันทึกข้อมูล

อีกส่วนหนึ่งในหน้าจอหลักของพนักงานปฏิบัติการ (Operator) จะเป็นการแสดงข้อมูล ที่ได้ทำการตรวจสอบและทำการบันทึกเรียบร้อยแล้ว โดยจะนำเวลาที่สมาชิกได้ทำการจองมาเปรียบเทียบกับข้อมูลที่พนักงานปฏิบัติการ ได้ลงเวลาไว้ให้ และในส่วนของพนักงานปฏิบัติการ (Operator) ยังสามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัว และเปลี่ยนรหัสผ่านดังภาพที่ 5.17 และดังภาพที่ 5.18

ยินดีต้อนรับ suchart หน้าแรก แก้ไขข้อมูลส่วนตัว แก้ไขรหัสผ่าน

Operator Edit

User ID	suchart
PassWord	A2
Name	<input type="text" value="Suchart"/>
SurName	<input type="text" value="P"/>
E-mail	<input type="text" value="Suchart@hotmail.com"/>

ออกจากระบบ

ภาพที่ 5.17 หน้าจอการแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของพนักงานปฏิบัติการ (Operator)

ยินดีต้อนรับ suchart หน้าแรก แก้ไขข้อมูลส่วนตัว แก้ไขรหัสผ่าน

Operator Change Password

Username : suchart

Old Password : *

New Password : *

Confirm Password : *

ออกจากระบบ

ภาพที่ 5.18 หน้าจอการเปลี่ยนรหัสผ่านของพนักงานปฏิบัติการ (Operator)

5.3 การใช้งานในส่วนของ Admin

ภาพที่ 5.19 และ ภาพที่ 5.20 แสดงหน้าจอการใช้งานของ Admin จะมีผู้ใช้งานเพียงคนเดียว ซึ่งเป็นผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ดูแลระบบจึงไม่จำเป็นต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าใช้งานและสามารถ Login โดยการ ใส่ Admin ID และ Password ลงในช่องดังแสดงในภาพที่ 5.19 จากนั้นก็จะเข้าไปดูตารางการทำงานได้ ดังแสดงในภาพที่ 5.20 โคน Admin จะต้องทำการพิมพ์รายงานที่ได้จากข้อมูลที่ทาง พนักงานปฏิบัติการ(Operator) ได้ทำการตรวจสอบและกรอกเวลาที่ถูกต้องมาแล้ว ซึ่งจะสามารถพิมพ์รายงานออกมาได้เป็นสองส่วน คือ ด้านรับ และด้านส่งดังแสดงในภาพที่ 5.21 และภาพที่ 5.22 ตามลำดับ

Admin Login

Admin ID

Password

ภาพที่ 5.19 หน้าจอการ Login ของ Admin

หลังจากที่ Admin ทำการ Login เสร็จแล้วก็จะสามารถเข้าดูตารางการทำงานได้ ดัง
แสดงในภาพที่ 5.20


ยินดีต้อนรับ admin หน้าแรก รายชื่อลูกค้า รายชื่อเจ้าหน้าที่

reserve complete

reserve id	booking dd/mm/yy	time(GMT) start	time(GMT) finish	actual	complete	program name	origination	destination	satellite	system	frequency	Symbolrate	fec	Report
21	1/4/2009	08:40	08:50	08:30	08:40	Asia Vision1 Transmission	MCOT	Asia Vision	Asiasat2	PAL	1234	1111	3/4	[ส่ง] [รับ]
32	30/5/2009	22:25	22:30	22:25	22:28	News	aaaa	bbbb	Thaicom1	PAL	5938.5 Mhz V.	5632 Msym/s	7/8	[ส่ง] [รับ]
20	1/4/2009	05:30	05:04	21:15	23:27	NHK HD JCSAT 1B TXP CH-25	NHK BKK	NHK TOKYO	JCsat1	PAL	6222	5632	3/4	[ส่ง] [รับ]
25	2/4/2009	13:20	13:30	13:20	13:30	NEWS : KDDI/NHK 17C SLOT D	NHK BKK	KDDI	IS-8	PAL	132000 MHz	26000ms/s	7/8	[ส่ง] [รับ]
29	12/4/2009	23:20	23:35	22:20	23:35	NEWS : KDDI/Asahi17C SLOT a	NHK BKK	Asahi	IS-8	PAL	5889 MHz	5632 Msym/s	7/8	[ส่ง] [รับ]
31	25/4/2009	22:20	23:25	22:20	23:25	NEWS	BEC	EBU	IS-2	PAL	6150 MHz	5632 Msym/s	1/2	[ส่ง] [รับ]
30	13/4/2009	11:50	12:15	11:15	12:15	EBU CCTV News from Aslaworks	Aslaworks	EBU	Asiasat2	PAL	5856 MHz	4536 ms/s	3/4	[ส่ง] [รับ]
28	10/4/2009	12:00	12:30	12:05	12:30	2010 FIFA WC-Magazine Episode	EBU	RSBS	Asiasat2	PAL	5938.5 Mhz V.	5632 Msym/s	3/4	[ส่ง] [รับ]

ภาพที่ 5.20 หน้าจอหลักของ Admin

แบบฟอร์ม Completion Report ยืนยันค่า


NONTHABURI SATELLITE EARTH STATION
 CAT TELECOM PUBLIC COMPANY LIMITED
 99 Moo 3, CHANGVEYATHANA ROAD, THUNGSONGHONG, LAKSI, BANGKOK,
 THAILAND, 10002

TO : SATELLITE COMMUNICATION DIVISION
 ATTN : SENIOR DIRECTOR
 FROM : NONTHABURI SATELLITE EARTH STATION

REFERENCE :

SUBJECT : TELEVISION COMPLETION REPORT

A. 1 April 2009
 B. MCOT/Asia Vision
 C. 8:30 TIME OF VIDEO CARRIER ACTIVATION
 D. 8:30 - 8:40 GMT ACTUAL START AND COMPLETION TIMES OF SERVICE
 (BOOKING TIMES 8:40 - 8:50 GMT)
 E. 8:40 TIMES OF VIDEO CARRIER REMOVAL
 F. Asiasat2
 G. Asia Vision1 Transmiss
 H. REMARK :

BEST REGARDS

 STATION MANAGER

Reserve ID
 STATUS มีครบบันทึกแล้ว

ภาพที่ 5.21 หน้าจอของรายงานด้านส่ง

แบบฟอร์ม Completion Report ด้านรับ



NONHABURI SATELLITE EARTH STATION
 CAT TELECOM PUBLIC COMPANY LIMITED
 98 Moo 3 CHANGEWATTHANA ROAD , THUNGSONGHONG , LAKSI , BANGKOK ,
 THAILAND 10002

Reserve ID

TO : SATELLITE COMMUNICATION DIVISION
 ATTN : SENIOR DIRECTOR
 FROM : NONHABURI SATELLITE EARTH STATION

REFERENCE

SUBJECT TELEVISION COMPLETION REPORT

A.

B.

C. CONTINUE CARRIER FROM PREVIOUS PROGRAM

D. ACTUAL START AND COMPLETION TIMES OF SERVICE
 (BOOKING TIMES)

E. CONTINUE CARRIER TO NEXT PROGRAM

F.

G.

H.

REMARK :

BEST REGARDS

STATION MANAGER

ภาพที่ 5.22 หน้าจอของรายงานด้านรับ

ถ้าเคยมีการบันทึกข้อมูลรายงานไปแล้ว ก็จะมีข้อความแสดงว่า มีการบันทึกข้อมูลแล้ว และจะไม่สามารถบันทึกข้อมูลซ้ำได้อีก การทำงานของ Admin จะมีส่วนของการเรียกดูรายชื่อสมาชิก และรายชื่อพนักงานที่มีอยู่ในระบบขึ้นมาเพื่อดูข้อมูลที่กรอกในตอนลงทะเบียน และสามารถลบข้อมูลของสมาชิกหรือพนักงานที่ไม่ต้องการออกจากระบบได้ดังแสดงในภาพที่ 5.23 และ ภาพที่ 5.24

ยินดีต้อนรับ admin [หน้าแรก](#) [รายชื่อลูกค้า](#) [รายชื่อเจ้าหน้าที่](#)

Customer List

Member ID	Username	Password	Name	Surname	E-mail	Address	Telephone	Register Date	Delete
20	Charlya	D1	Charlya	T	Charlya@hotmail.com	DDDDDDD	4444444	2009-05-29	[ลบ]
1	Predee	A1	Predee	Y	Predee@hotmail.com	AAAAAAA	1111111	2009-05-28	[ลบ]
2	Metee	B1	Matee	T	Matee@hotmail.com	BBBBBBB	2222222	2009-05-29	[ลบ]
19	Ampol	C1	Ampol	P	Ampol@hotmail.com	CCCCCCC	3333333	2009-05-29	[ลบ]

[ออกจากรระบบ](#)

ภาพที่ 5.23 หน้าจอรายชื่อสมาชิกและรายละเอียด

ยินดีต้อนรับ admin [หน้าแรก](#) [รายชื่อลูกค้า](#) [รายชื่อเจ้าหน้าที่](#)

Operator List

Operator ID	Password	Name	Surname	E-mail	Register Date	Delete
471710050	ballista	Thanakorn	Inthanu	ballista@hotmail.com	2009-05-07	[ลบ]
Suchart	A2	Suchart	P	Suchart@hotmail.com	2009-05-29	[ลบ]
Passakorn	B2	Passakorn	D	Passakorn@hotmail.co	2009-05-29	[ลบ]
Chusak	C2	Chusak	B	Chusak@hotmail.com	2009-05-29	[ลบ]
Tawatchai	D2	Tawatchai	C	Tawatchai@hotmail.co	2009-05-29	[ลบ]

[ออกจากรระบบ](#)

ภาพที่ 5.24 หน้าจอรายชื่อพนักงานและรายละเอียด

บทที่ 6

สรุปผลการวิจัย

6.1 สรุปผลการวิจัย

การทำวิจัยในครั้งนี้ เป็นการจัดทำระบบของการใช้บริการถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม โดยทำการศึกษากรณีของสถานีดาวเทียมนนทบุรี เพื่อให้ผู้ที่ต้องการจะใช้บริการสามารถของการใช้บริการผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ ดังนั้นจึงต้องจัดทำระบบของการใช้งานอยู่ในรูปแบบของเว็บไซต์ โดยใช้โปรแกรม phpMyAdmin เป็นโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล และใช้โปรแกรม Apache HTTP Server เป็นส่วนเชื่อมประสานกับฐานข้อมูลโดยการประยุกต์ใช้โปรแกรม ภาษา HTML : Hypertext Markup Language ร่วมกับภาษาคริปต์ PHP: Hypertext Preprocessor รูปแบบของการพัฒนาระบบเป็นลักษณะการทำงานแบบ Client-Server ร่วมกับการทำงานในระบบ Web-based โดยนำเสนอผ่านทางระบบออนไลน์ที่สามารถใช้งานได้ทั้งภายในองค์กรและภายนอกองค์กร เป็นผลทำให้การติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคลภายนอกกับพนักงานปฏิบัติการของสถานีดาวเทียมนนทบุรีมีความสะดวก รวดเร็ว และทันสมัย เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินการ เรื่องการจองใช้งานบริการถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมของสถานีดาวเทียมนนทบุรี อีกทั้งระบบของการใช้บริการถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม ที่จัดทำขึ้นนี้เป็นรูปแบบของเว็บไซต์ ทำให้สถานีดาวเทียมนนทบุรีสามารถใช้ประโยชน์ในการประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ข่าวสาร ข้อมูล ความรู้ใหม่ๆ ออกสู่โลกของอินเทอร์เน็ตได้ และสามารถสรุปผลที่ได้รับจากการวิจัยได้ดังนี้

1. ระบบสามารถติดต่อสื่อสารเพื่อทำการจอง การเปลี่ยนแปลง วัน เวลา การจองการใช้บริการถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม ระหว่างผู้ที่ต้องการจะใช้บริการซึ่งเป็นบุคคลภายนอกกับพนักงานปฏิบัติการของสถานีดาวเทียมนนทบุรีผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้
2. ระบบสามารถเผยแพร่ข้อมูล ให้ผู้ใช้งานทั้งภายนอกและภายในองค์กร ได้ทราบข้อมูลข่าวสารในรูปแบบของเว็บไซต์ผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้
3. ระบบสามารถทำให้ พนักงานปฏิบัติการของสถานีดาวเทียมนนทบุรีนำข้อมูลจากการจองการใช้บริการมาเชื่อมโยงปรับเปลี่ยนเป็นตารางการทำงานได้
4. ระบบสามารถทำให้ พนักงานปฏิบัติการของสถานีดาวเทียมนนทบุรีนำข้อมูลจากการผลการปฏิบัติงานที่เสร็จแล้วมาทำเป็นรายงานได้

6.2 อภิปรายผลการศึกษา

ผลการศึกษพบว่า ระบบของการใช้บริการถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมที่ ถูกพัฒนาขึ้นมา ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ทุกสถานที่ จากการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ต ผ่านทางหน้าเว็บเบราว์เซอร์ต่าง ๆ ได้เช่น Internet Explorer และ Firefox เป็นต้น การประมวลผลข้อมูลของระบบจะเป็นลักษณะแบบ Web based ซึ่งมีการติดต่อส่งข้อมูลถึงกันระหว่าง เครื่องคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่อง ผ่านทางหน้าเว็บเพจ โดยการใช้โปรโตคอล แบบ HTTP เพื่อจะส่ง คำร้องขอไปยังเครื่องแม่ข่ายผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์ซึ่งช่วยทำให้องค์กร สามารถที่ให้บริการแก่ผู้ที่ ต้องการใช้งานถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6.3 ข้อเสนอแนะ

แนวทางในการพัฒนาต่อไปโดยแบ่งแต่ละส่วนได้ดังนี้

6.3.1 การพัฒนาระบบ

แนวทางในการพัฒนาระบบต่อของระบบของการใช้บริการถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์ ผ่านดาวเทียม โดยรวมควรมีสิ่งต่อไปนี้

1. เปลี่ยนแปลงในส่วน User Interface นำใช้งานมากยิ่งขึ้น
2. เพิ่มเติมนโยบายรักษาความปลอดภัยรัดกุม
3. เพิ่มเติมในส่วนที่แจ้งเตือนว่ามีการจองเข้ามาใหม่โดยอัตโนมัติ
4. เพิ่มเติมในส่วนที่ยืนยันการให้บริการผ่านทาง e-Mail และทาง SMS
5. อาจจะไปพัฒนาโดยตัดแปลงเป็นระบบบริการอื่นๆในองค์กร

6.3.2 ส่วนของฐานข้อมูล

แนวทางในการพัฒนาส่วนของฐานข้อมูล ควรมีสิ่งต่อไปนี้

1. เปลี่ยนไปใช้ในระบบการจัดการที่ตรงตามความต้องการของระบบงานยิ่งขึ้น
2. ออกแบบฐานข้อมูลให้ตรงกับความต้องการของงานมากขึ้น
3. ออกแบบฐานข้อมูลที่ช่วยให้การจัดทำรายงานได้ดีขึ้น

ด

ร

บรรณานุกรม

ร

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

หนังสือ

- กิตติ ภัคดีวัฒนะกุล. (2547). **คัมภีร์ PHP**. กรุงเทพฯ: เลทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์.
- กิตติ ภัคดีวัฒนะกุล และ กิตติพงษ์ กลมกล่อม. (2548). **คัมภีร์ การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุด้วย UML**. กรุงเทพฯ: เลทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์.
- นwor แจ่มจำ. (2549). **มือใหม่หัดใช้ DREAMWEAVER 8**. กรุงเทพฯ: โปริวิชั่น.
- ปัญญา ปะสีละเตสัง. (2550). **คู่มือการพัฒนาเว็บด้วย PHP 5 และ MySQL 5**. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- พร้อมเลิศ หล่อวิจิตร. (2550). **คู่มือเรียน PHP และ MySQL สำหรับผู้เริ่มต้น**. กรุงเทพฯ: โปริวิชั่น.
- ภิญญา กำเนิดหล่ม. (2546). **เขียน Webpage ด้วย HTML**. กรุงเทพฯ: 3495 บู้คเซนเตอร์.
- มานิตย์ กริ่งรัมย์. (2550). **คู่มือสร้างเว็บไซต์ PHP + DREAMWEAVER ใน 2 ชั่วโมง**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ Bluesoft.
- สงกรานต์ ทองสว่าง. (2544). **ระบบฐานข้อมูลสำหรับอินเทอร์เน็ต**. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- สมศักดิ์ โชคชัยชุกติกุล. (2547). **อินเทอร์เน็ต PHP 5**. กรุงเทพฯ: โปริวิชั่น.
- สัมพันธุ์ จันทร์ดี. (2551). **ซอฟต์แวร์พัฒนาระบบฐานข้อมูล**. กรุงเทพฯ: ทริปเปิ้ล เอ็ดดูเคชั่น.
- อดิศักดิ์ จันทร์มิน. (2548). **สร้าง Web Application อย่างมืออาชีพด้วย PHP ฉบับ Workshop**. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- อดิศักดิ์ จันทร์มิน. (2549). **สร้าง Web Application อย่างมืออาชีพด้วย PHP ฉบับ Workshop เล่ม 2**. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- อนรรฆมนงศ์ คุณมณี. (2550). **Basic of PHP**. นนทบุรี: ไอดีซีฯ.
- โอภาส เอี่ยมศิริวงศ์. (2546). **การออกแบบและการจัดการฐานข้อมูล**. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- โอภาส เอี่ยมศิริวงศ์. (2549). **โครงสร้างข้อมูล (Data Structures) เพื่อการออกแบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์**. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.

วิทยานิพนธ์

เทวา จรุงญ โภษัชคุรุ (2549). ระบบนัดหมายและการประชุมผ่านระบบอินเทอร์เน็ตสำหรับผู้บริหาร มหาวิทยาลัยศรีปทุม. การศึกษาค้นคว้าแบบอิสระปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ. กรุงเทพฯ ฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ประทีป ศรีสูงเนิน (2551). ระบบจัดการให้เข้าอุปกรณ์แบบออนไลน์. การศึกษาค้นคว้าแบบอิสระปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ. กรุงเทพฯ ฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

พนิตพร ลิ้มสุปรีyaratน์ (2548). ระบบการจองห้องประชุมและอุปกรณ์สำนักงานขององค์กร. การศึกษาค้นคว้าแบบอิสระปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ. กรุงเทพฯ ฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ศิรินทร์ ภัคดิศรีศักดิ์ (2546). ระบบการจองบ้านพักตากอากาศ การศึกษาค้นคว้าแบบอิสระปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ. กรุงเทพฯ ฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อนันต์ ติระบูรณะพงษ์ (2551). ระบบสารสนเทศการสั่งซื้อสินค้าออนไลน์ กรณีศึกษา บริษัท ทูคอร์ดเปอร์เซ็นต์ จำกัด. การศึกษาค้นคว้าแบบอิสระปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์. กรุงเทพฯ ฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สารสนเทศจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์

ครูโปรแกรมเมอร์. (2551, เมษายน). การเขียน โปรแกรมภาษา PHP สำหรับ Dynamic website. สืบค้นเมื่อ 7 มกราคม 2552, จาก

<http://www.thaiall.com/php>.

จักรพงษ์ เจือจันทร์. (2546, มิถุนายน). การศึกษาการออกแบบเว็บเพจของโรงเรียนในโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย. สืบค้นเมื่อ 5 มกราคม 2552, จาก

<http://www.kradandum.com/thesis/thesis-02-3.htm>

ณรงค์ฤทธิ์ ศรีชนะ. (2551, กันยายน). จัดการฐานข้อมูลด้วย phpMyAdmin. สืบค้นเมื่อ 12 มกราคม 2552, จาก

<http://www.narongrit.net/knowledge-readknowledge-id56.html>

บุญเลิศ อรุณพิบูลย์. (2551,ตุลาคม). Web & Internet Technology. สืบค้นเมื่อ 5 พฤศจิกายน 2551,

จาก <http://www.stks.or.th/wiki/doku.php?id=web:start>

มนัชา ชมธวัช . (2545, พฤศจิกายน).เรื่องน่ารู้เกี่ยวกับความปลอดภัยของ MySQL Server.

สืบค้นเมื่อ 5 พฤษภาคม 2550, จาก

http://www.thaicert.nectec.or.th/paper/unix_linux/mysql.php.

อรอุมา บุญสถิตพัฒน,วาสนา เสือราช และ วนิดา หาญหนองบัว(2552, มกราคม).Joomla

มือใหม่กับการสร้างเว็บไซต์แบบมีอาชีพ. สืบค้นเมื่อ 5 ธันวาคม 2551, จาก

<http://www.Isanmambo.com>

ภาษาต่างประเทศ

BOOKS

Nico Macdonald. (2003). **What is Web Design?**. Hove, England: RotoVision.

Larry Ullman(2007). **PHP 6 and MySQL 5 for Dynamic Web Sites: Visual QuickPro Guide**.

Berkeley, CA: Peachpit.press.

Adobe Creative Team. (2008). **Adobe Photoshop Elements 7 Classroom in a Book**. Berkeley,

CA: Adobe.press.

Jennifer Niederst Robbins. (2009). **Learning Web Design: A Beginner's Guide to (X)HTML,**

StyleSheets, and Web Graphics. Sebastopol, CA: O'Reilly Media.

Dan Brown. (2006). **Communicating Design: Developing Web Site Documentation for**

Design and Planning. Berkeley, CA: New Riders Press.

ด
ร
ค
น
ว
ก

ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

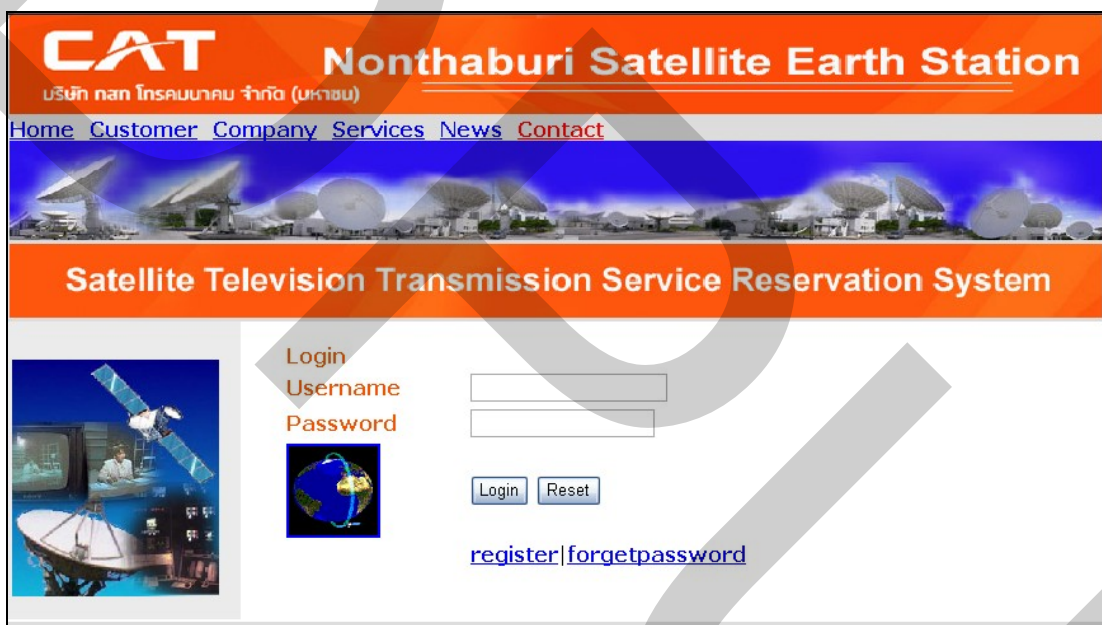
คู่มือการใช้งานระบบของการใช้งานบริการถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์
ผ่านดาวเทียม

คู่มือการใช้งานระบบจองการใช้งานบริการถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์ ผ่านดาวเทียม

1. การใช้งานในส่วนของ Client

1.1 การสมัครสมาชิก

เมื่อเข้ามาสู่หน้าเว็บไซต์แล้ว จะพบว่ามีส่วนของการ Login เพื่อเข้าสู่ระบบ แต่จะยังไม่สามารถเข้าระบบได้ จึงต้องทำการสมัครสมาชิกก่อน โดยการคลิกที่ “Register”



The screenshot shows the website header with the CAT logo and the text "Nonthaburi Satellite Earth Station" and "บริษัท กาน โสคมบาศน์ จำกัด (มหาชน)". Below the header is a navigation menu with links: Home, Customer, Company, Services, News, and Contact. A banner image shows several satellite dishes. Below the banner is a section titled "Satellite Television Transmission Service Reservation System". On the left, there is a small image of a satellite dish and a person. To the right, there is a login form with the following fields and buttons:

- Login
- Username
- Password
-
- [register](#) | [forgetpassword](#)

ภาพที่ ก 1 ส่วนของการ Register

เมื่อคลิกที่ “Register” แล้วจะพบหน้าของแบบฟอร์มการสมัครสมาชิก ดังภาพที่ ก 2

CAT Nonthaburi Satellite Earth Station
บริษัท กาน โสภณเทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

Home Customer Company Services News Contact

Satellite Television Transmission Service Reservation System

Username : *

Password : *

Name : *

Surname : *

E-mail : *

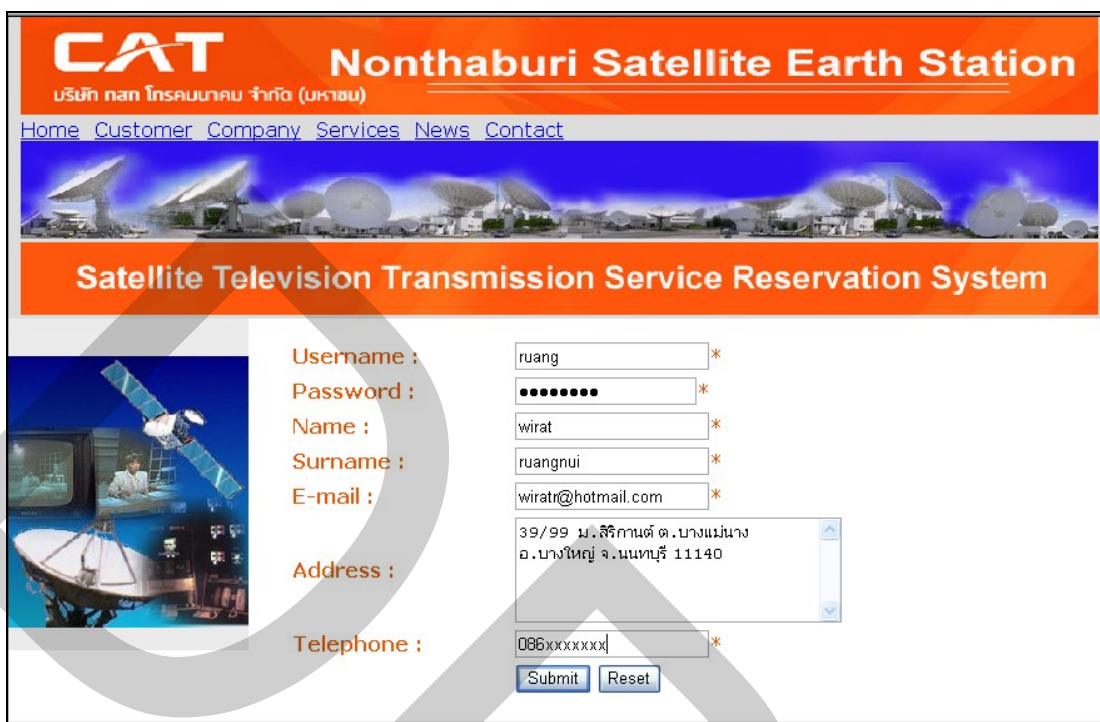
Address :

Telephone : *

Submit Reset

ภาพที่ ก 2 หน้าจอการลงทะเบียนสำหรับผู้ใช้งาน

ให้กรอกข้อมูลลงในช่องแต่ละช่องให้ครบ และถูกต้อง เมื่อใส่ข้อมูลครบแล้ว ให้คลิกที่ปุ่ม Submit แต่ถ้าไม่ต้องการสมัครให้คลิกที่ปุ่ม Reset



CAT Nonthaburi Satellite Earth Station
บริษัท กาน โครมเมทคอม จำกัด (มหาชน)

[Home](#) [Customer](#) [Company](#) [Services](#) [News](#) [Contact](#)

Satellite Television Transmission Service Reservation System

Username : *
 Password : *
 Name : *
 Surname : *
 E-mail : *
 Address :
 Telephone : *

ภาพที่ ก 3 ตัวอย่างการกรอกแบบฟอร์มการสมัครสมาชิก

เมื่อทำการคลิกที่ปุ่ม Submit โปรแกรมจะทำการบันทึกข้อมูล และจะมีข้อความยืนยันการสมัครสมาชิก จากนั้นจะกลับมาที่หน้าแรกของเว็บไซต์ เพื่อทำการ Login ต่อไป

1.2 การเข้าสู่ระบบ

หลังจากทำการสมัครสมาชิกเรียบร้อยแล้ว ก็จะเป็นการ Login เข้าสู่ระบบ โดยการนำชื่อ Username และ password ที่ทำการสมัครมากรอกลงในฟอร์มของการ Login แล้วกดปุ่ม Login ดังภาพที่ ก 4

ภาพที่ ก 4 การนำชื่อ Username และ password ที่ทำการสมัครมากรอกลงในฟอร์มของการ Login

เมื่อทำการคลิกปุ่ม Login เข้ามาแล้วจะพบกับหน้าจอหลักผู้ใช้งาน และจะมีเมนูการใช้งาน 5 รายการ อยู่ด้านบน ดังภาพที่ ก 5

ภาพที่ ก 5 หน้าจอหลักผู้ใช้งาน

1.3 เมนูการจอง (Reservation)

เมื่อคลิกที่ “Reservation” ก็จะเป็นแบบฟอร์มของการจองใช้งานบริการถ่ายทอดโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม ดังภาพที่ ก 6

CAT Nonthaburi Satellite Earth Station
บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)

Home Reservation Reservation History Reservation Complete แก้ไขข้อมูลส่วนตัว เปลี่ยนรหัสผ่าน ออกจากระบบ

Satellite Television Transmission Service Reservation System

Reservation Table

Date Day - Month - year
Time(GMT) -- : -- : -- : --
Origination
Destination
System PAL NTSC
Satellite Satellite
Frequency
Symbolrate
FEC FEC
Program name
All Change By

บันทึก ยกเลิก

ภาพที่ ก 6 หน้าจอแบบฟอร์มของการจอง

ทำการกรอกข้อมูลลงในแบบฟอร์มการจองให้ครบ ดังภาพที่ ก 7 แล้วกดที่ “บันทึก” เพื่อทำการบันทึกข้อมูลการจองลงในฐานข้อมูล เมื่อข้อมูลที่กรอกถูกต้องระบบจะทำการบันทึกข้อมูลและจะกลับไปหน้าจอหลัก

ภาพที่ ก 7 ตัวอย่างการกรอกแบบฟอร์มการจอง

1.4 เมนูประวัติการจอง (Reservation History)

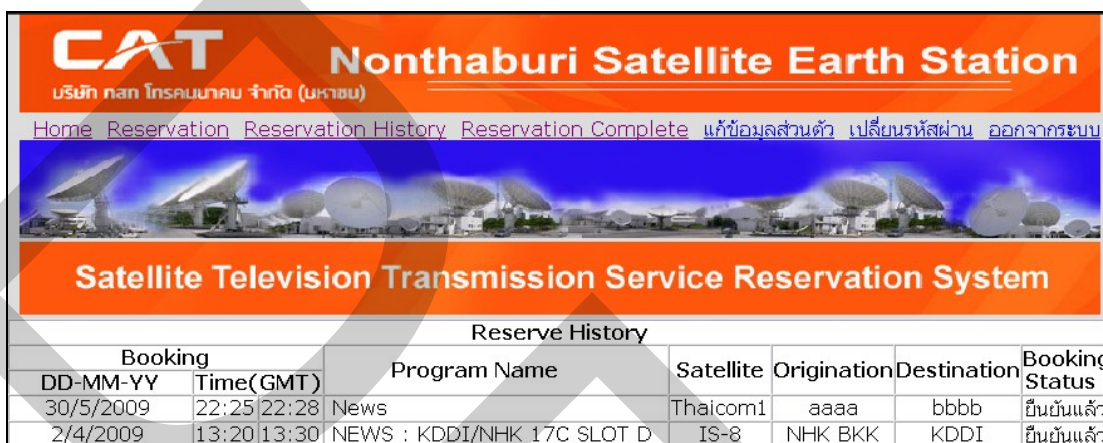
เมนูประวัติการจอง จะเป็นเมนูที่แสดงข้อมูลการจองของผู้ใช้งานที่ได้เคยทำการจองไปแล้ว แต่จะเป็นข้อมูลที่ยังไม่ได้รับการยืนยันจากทางเจ้าหน้าที่ ดังภาพที่ ก 8

Booking		Program Name	Satellite	Origination	Destination	Booking Status	Reserve_date
DD-MM-YY	Time (GMT)						
1-4-2009	12:15 12:35	Asia Vision2 Transmission	Asiasat2	MCOT	Asia Vision	รอยืนยัน	2009-05-29
1-4-2009	13:19 13:30	NEWS : KDDI/NHK 17C SLOT D	JCsat3	NHK BKK	KDDI	รอยืนยัน	2009-05-29
25-4-2009	22:20 23:25	NEWS	IS-2	BEC	EBU	รอยืนยัน	2009-05-29

ภาพที่ ก 8 หน้าจอประวัติการจองช่วงเวลาการใช้งาน

1.5 เมนูการจองที่ยืนยันแล้ว (Reservation Complete)

เมนูการจองที่ยืนยันแล้ว เป็นเมนูที่แสดงข้อมูลการจองที่ได้มีการทำการยืนยันจากเจ้าหน้าที่แล้ว โดยจะเป็นเวลาที่จะใช้ในการถ่ายทอดโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมจริง ดังภาพที่ ก 9



Booking		Program Name	Satellite	Origination	Destination	Booking Status
DD-MM-YY	Time(GMT)					
30/5/2009	22:25 22:28	News	Thaicom1	aaaa	bbbb	ยืนยันแล้ว
2/4/2009	13:20 13:30	NEWS : KDDI/NHK 17C SLOT D	IS-8	NHK BKK	KDDI	ยืนยันแล้ว

ภาพที่ ก 9 หน้าจอข้อมูลการจองที่ได้รับการยืนยันแล้ว

1.6 เมนูการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

การแก้ไขข้อมูลส่วนตัว คือการเปลี่ยนรายละเอียดของตัวเอง เช่น การเปลี่ยนชื่อ การเปลี่ยนที่อยู่ เป็นต้น หากต้องการเปลี่ยนแปลงข้อมูลส่วนตัว ให้คลิกที่ “แก้ไขข้อมูลส่วนตัว” เมื่อคลิกที่แก้ไขข้อมูลส่วนตัว จะปรากฏดังภาพที่ ก 10



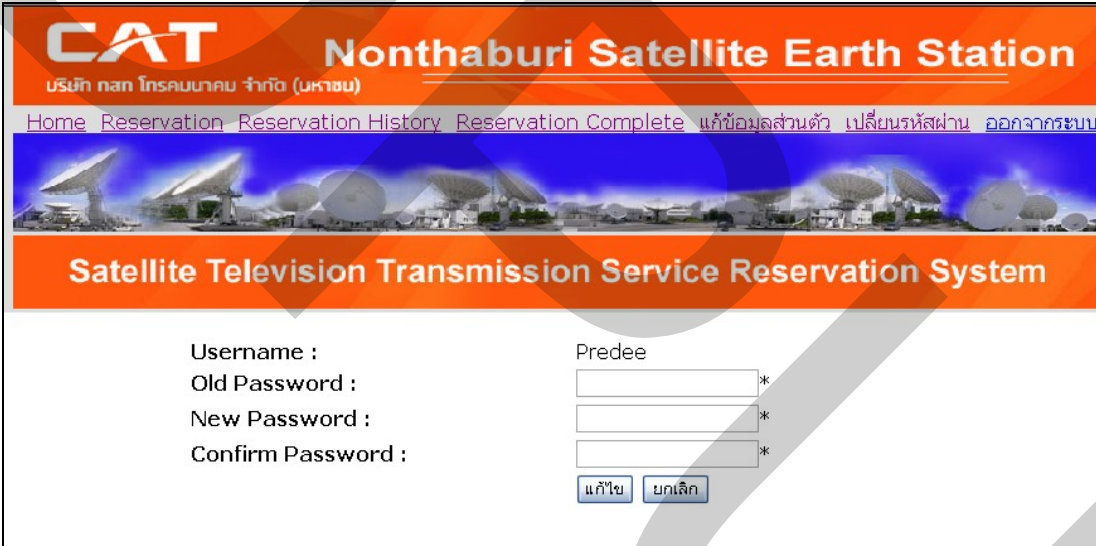
Username : Predee
 Password : A1
 Name : Predee
 Surname : Y
 E-mail : Predee@hotmail.com*
 Address : AAAAAAA
 Telephone : 1111111*

ภาพที่ ก 10 หน้าจอการแก้ไขข้อมูลสำหรับผู้ใช้งาน (Client)

เมื่อทำการแก้ไขข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ให้กดปุ่ม “แก้ไข” เพื่อทำการบันทึกข้อมูลที่ได้ทำการแก้ไขเข้า โดยการแก้ไขนั้น จะสามารถแก้ไขที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ และอีเมล เท่านั้น

1.7 เมนูเปลี่ยนรหัสผ่าน

เมนูการเปลี่ยนรหัสผ่าน มีไว้สำหรับผู้ใช้ที่ต้องการเปลี่ยนรหัสผ่าน เพื่อไม่ให้คนอื่นสามารถใช้รหัสของตนเองเข้ามาในระบบได้ โดยจะต้องทำการ กรอกรหัสข้อมูลเก่า รหัสผ่านใหม่ที่จะเปลี่ยน และยืนยันรหัสผ่านใหม่ที่จะเปลี่ยน ซึ่งจะต้องเป็นรหัสเดียวกันทั้ง 2 ช่อง แล้วกดปุ่ม “แก้ไข” ดังภาพที่ ก 11 ระบบก็จะบันทึกรหัสผ่านใหม่ และสามารถใช้งานได้ในการ Login เข้าสู่ระบบในครั้งต่อไป



The screenshot shows the website interface for CAT Nonthaburi Satellite Earth Station. At the top, there is a navigation menu with links: Home, Reservation, Reservation History, Reservation Complete, แก้ไขข้อมูลส่วนตัว, เปลี่ยนรหัสผ่าน, and ออกจากระบบ. Below the navigation is a banner image of satellite dishes. The main heading is "Satellite Television Transmission Service Reservation System". The form contains the following fields and buttons:

Username :	Predee
Old Password :	<input type="password"/> *
New Password :	<input type="password"/> *
Confirm Password :	<input type="password"/> *
	<input type="button" value="แก้ไข"/> <input type="button" value="ยกเลิก"/>

ภาพที่ ก 11 หน้าจอการเปลี่ยนรหัสผ่านสำหรับผู้ใช้งาน (Client)

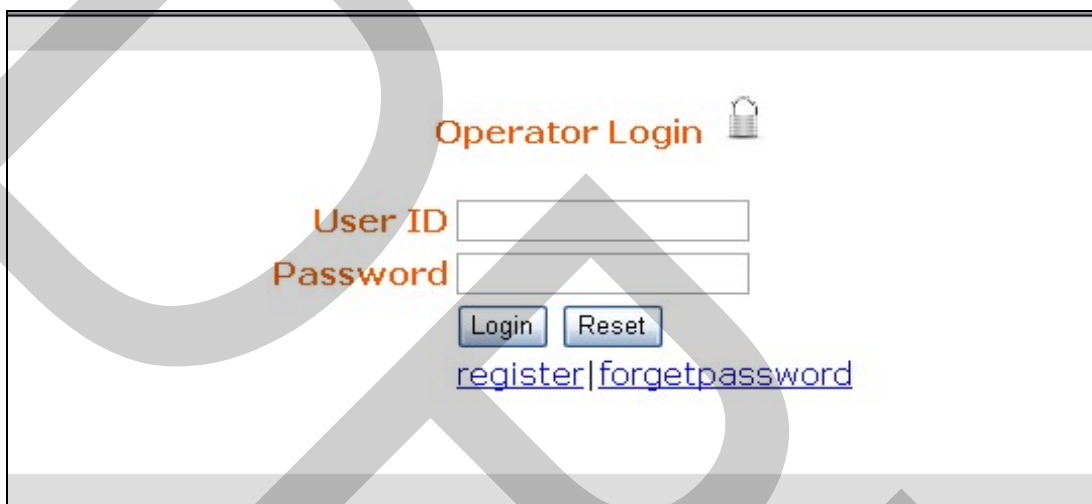
1.8 เมนูออกจากระบบ


เมื่อ ไม่ต้องการที่ทำการจอง หรือใช้งานระบบแล้ว ให้คลิกที่ “ออกจากระบบ” เพื่อจบกระบวนการใช้งาน และเพื่อป้องกันการแอบอ้างจากบุคคลอื่น ที่ใช้เครื่องต่อ เมื่อคลิกที่ ออกจากระบบ โปรแกรมจะกลับมาที่หน้าหลักของสมาชิก

2. การใช้งานในส่วนของผู้ Operator

2.1 การสมัครสมาชิก

เมื่อเข้ามาสู่หน้าเว็บไซต์แล้ว จะพบว่ามีส่วนของการ Login เพื่อเข้าสู่ระบบ แต่จะยังไม่สามารถเข้าระบบได้ จึงต้องทำการสมัครสมาชิกก่อน โดยการคลิกที่ “Register” ดังภาพที่ ก 12



Operator Login 

User ID

Password

Login Reset

[register](#) | [forgetpassword](#)

ภาพที่ ก 12 หน้าจอสำหรับ Log in ในส่วนของผู้ปฏิบัติงาน (Operator)

เมื่อคลิกที่ “Register” แล้วจะพบหน้าจอแบบฟอร์มการสมัครสมาชิก ดังภาพที่ ก 13



Operator Register

User ID

PassWord

Name

SurName

E-mail

Submit Reset

ภาพที่ ก 13 หน้าจอในการลงทะเบียนของผู้ปฏิบัติงาน (Operator)

ให้ กรอกข้อมูลลงในช่องแต่ละช่องให้ครบ และถูกต้อง โดยในช่องแรกจะเป็นรหัสของพนักงาน เพื่อให้สามารถอ้างถึงข้อมูล และประวัติของพนักงานคนนั้นๆ ได้ เมื่อใส่ข้อมูลครบแล้ว ให้คลิกที่ปุ่ม Submit แต่ถ้าไม่ต้องการสมัครให้คลิกที่ปุ่ม Reset

Operator Register

<p>User ID</p> <p>PassWord</p> <p>Name</p> <p>SurName</p> <p>E-mail</p>	<input type="text" value="249926"/> <input type="password" value="....."/> <input type="text" value="Thanakorn"/> <input type="text" value="Inthanu"/> <input type="text" value="ballista@hotmail.com"/> <input type="button" value="Submit"/> <input type="button" value="Reset"/>
--	--

ภาพที่ ก 14 ตัวอย่างการกรอกแบบฟอร์มการสมัครสมาชิกของพนักงาน

เมื่อทำการคลิกที่ปุ่ม Submit โปรแกรมจะทำการบันทึกข้อมูล และจะมีข้อความยืนยันการสมัครสมาชิก จากนั้นจะกลับมาที่หน้าแรกของเว็บไซต์ เพื่อทำการ Login ต่อไป

2.2 การเข้าสู่ระบบ

หลังจากทำการสมัครสมาชิกเรียบร้อยแล้ว ก็จะเป็นการ Login เข้าสู่ระบบ โดยการนำชื่อ Username และ password ที่ทำการสมัครมากรอกลงในฟอร์มของการ Login แล้วกดปุ่ม Login ดังภาพที่ ก 15

Operator Login

User ID

Password

[register](#) | [forgetpassword](#)

ภาพที่ ก 15 การนำชื่อ Username และ password ที่ทำการสมัครของพนักงานมารอกลงในฟอร์มของการ Login

เมื่อทำการคลิกปุ่ม Login เข้ามาแล้วจะพบกับหน้าจอหลักผู้ใช้งาน ดังภาพที่ ก 16

อินดีค้อนรับ 471710050 หน้าแรก แก้ไขข้อมูลส่วนตัว แก้ไขรหัสผ่าน

Reservation Program

reserve id	booking dd/mm/yy	time(GMT) start finish	program name	origination	destination	satellite	system	frequency	symbolrate	fec	charge by	order by	status
9	24/3/2002	02:26 02:26	gfhgk	hfkf	hgkg	Thaicom3	NTSC	ghkg	fhjgk	2/3	gfkgh	ballista	[ตรวจสอบ]
10	24/2/2000	01:25 04:28	sdfgg	sdgsa	sdfsg	Thaicom5	PAL	sdgsa	dsgss	1/2	asdfg	ballista	[ตรวจสอบ]

Reservation Program Complete

reserve id	booking dd/mm/yy	time(GMT) start finish	time(GMT) actual complete	program name	origination	destination	satellite	system	frequency	symbolrate	fec	charge by
5	15/8/2018	00:00 00:00	00:01 01:01	sdf	dsf	qewr	Thaicom3	PAL	qwrr	qweer	2/3	hghgj
3	23/2/2002	00:00 00:15	00:15 00:16	dfdf	asd	ads	Thaicom3	NTSC	dsfg	dsf	7/8	dsfdf
11	24/1/2002	00:00 00:03	00:10 04:09	sdfdsf	dsffds	sdfsdf	Thaicom1	PAL	sdfsdf	sdfsdf	1/2	dsfsdfs
6	25/5/2007	00:00 00:06	00:01 07:00	dfg	dfg	fdg	Thaicom1	PAL	fdg	dfg	1/2	dfg
13	29/3/2009	00:00 00:02	00:01 02:04	bbbbbbbbb	bbbbbbbbb	bbbbbbbbb	Thaicom1	PAL	bbbbbbbbb	bbbbbbbbb	1/2	bbbbbbbbb
8	24/1/2001	02:27 03:28	02:30 03:30	sdfg	sdfg	dsfs	Thaicom1	PAL	sdfg	dgds	2/3	sdfg

ออกจากระบบ

ภาพที่ ก 16 หน้าจอหลักผู้ใช้งาน

ในส่วนของหน้าจอหลัก ก็จะแสดงข้อมูลการจองใช้งานบริการถ่ายทอดโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม โดยจะมีตาราง Reservation Program ซึ่งแสดงข้อมูลที่มีการจองเข้ามา

สำหรับ Operator จะต้องมีการตรวจสอบข้อมูลที่ลูกค้ากรอกมา และทำการยืนยันข้อมูลของลูกค้า โดยเลือกที่ “ตรวจสอบ” (วงกลมสีแดง)

ยืนยันการจอง 471710050 หน้าแรก แก้ไขข้อมูลส่วนตัว แก้ไขรหัสผ่าน

Reservation Program

reserve id	booking dd/mm/yy	time(GMT) start	time(GMT) finish	program name	origination	destination	satellite	system	frequency	symbolrate	fec	charge by	order by	status
9	24/3/2002	02:26	02:26	gfhgk	hfkf	hgkg	Thaicom3	NTSC	ghkg	fhjgk	2/3	gfkgh	ballista	ตรวจสอบ
10	24/2/2000	01:25	04:28	sdfgg	sdgsa	sdfsg	Thaicom5	PAL	sdgsa	dsgss	1/2	asdfg	ballista	ตรวจสอบ

Reservation Program Complete

reserve id	booking dd/mm/yy	time(GMT) start	time(GMT) finish	actual	complete	program name	origination	destination	satellite	system	frequency	symbolrate	fec	charge by
5	15/8/2018	00:00	00:00	00:01	01:01	sdf	dsf	qewr	Thaicom3	PAL	qwrr	qweer	2/3	hghgj
3	23/2/2002	00:00	00:00	15:00	16:00	dfdf	asd	ads	Thaicom3	NTSC	dsfg	dsf	7/8	dsfdf
11	24/1/2002	00:00	00:00	03:10	04:09	sdfdsf	dsffds	sdfsdf	Thaicom1	PAL	sdfsdf	sdfsdf	1/2	dsfsdfs
6	25/5/2007	00:00	00:00	06:01	07:00	dfg	dfg	fdg	Thaicom1	PAL	fdg	dfg	1/2	dfg
13	29/3/2009	00:00	00:00	02:01	02:04	bbbbbbbb	bbbbbbbb	bbbbbbbb	Thaicom1	PAL	bbbbbbbb	bbbbbbbb	1/2	bbbbbbbb
8	24/1/2001	02:27	03:28	02:30	03:30	sdfg	sdfg	dsfs	Thaicom1	PAL	sdfg	dgds	2/3	sdfg

[ออกจากหน้าจอ](#)

ภาพที่ ก 17 การตรวจสอบข้อมูล

เมื่อคลิกที่ “ตรวจสอบ” ก็จะพบหน้าจอสำหรับยืนยัน ถ้าข้อมูลที่กรอกมาถูกต้อง และสามารถลงเวลาได้ เข้าหน้าที่ก็จะเลือกเวลาจริงที่ลงได้ แล้วคลิกที่ปุ่ม “ยืนยัน” เพื่อทำการบันทึกข้อมูล ดังภาพที่ ก 18

ยืนยันการจอง 471710050 หน้าแรก แก้ไขข้อมูลส่วนตัว แก้ไขรหัสผ่าน

reserve id	9
booking date	24/3/2002
request time start	02:26
request time finish	02:26
actual start	-- : --
completion times	-- : --
program name	gfhgk
origination	hfkf
destination	hgkg
system	NTSC
satellite	Thaicom3
frequency	ghkg
symbolrate	fhjgk
FEC	2/3
charge by	gfkgh
order by	ballista
Confirm Reserve ID	<input type="text" value="9"/>

[ออกจากหน้าจอ](#)

ภาพที่ ก 18 หน้าจอการตรวจสอบและบันทึกข้อมูล

จากนั้นระบบจะกลับมาที่หน้าจอหลัก และจะแสดงข้อมูลการจองที่ได้รับการยืนยันแล้วในตาราง Reservation Complete ซึ่งอยู่ทางด้านล่าง ในตารางจะมีการเปรียบเทียบเวลาในการจอง และเวลาที่มีการจองจริง ดังภาพที่ ก 19

อินดีด้อนรับ 471710050 หน้าแรก แก้ไขข้อมูลส่วนตัว แก้ไขรหัสผ่าน

Reservation Program

reserve id	booking dd/mm/yy	time(GMT) start finish	program name	origination	destination	satellite	system	frequency	symbolrate	fec	charge by	order by	status
9	24/3/2002	02:26 02:26	gfhgk	hfkf	hgkg	Thaicom3	NTSC	ghkg	fhjgk	2/3	gfkgh	ballista	[ตรวจสอบ]
10	24/2/2000	01:25 04:28	sdfgg	sdgsa	sdfsg	Thaicom5	PAL	sdgsa	dsgss	1/2	asdfg	ballista	[ตรวจสอบ]

Reservation Program Complete

reserve id	booking dd/mm/yy	time(GMT) start finish	time(GMT) actual complete	program name	origination	destination	satellite	system	frequency	symbolrate	fec	charge by
5	15/8/2018	00:00 00:00	00:01 01:01	sdf	dsf	qewr	Thaicom3	PAL	qwrr	qweer	2/3	hghgj
3	23/2/2002	00:00 00:00	15:00 16:00	dfdf	asd	ads	Thaicom3	NTSC	dsfg	dsf	7/8	dsfdf
11	24/1/2002	00:00 00:00	03:10 04:09	sdfdsf	dsffds	sdfsdf	Thaicom1	PAL	sdfsdf	sdfdsf	1/2	dsfsdfs
6	25/5/2007	00:00 00:00	06:01 07:00	dfg	dfg	fdg	Thaicom1	PAL	fdg	dfg	1/2	dfg
13	29/3/2009	00:00 00:00	02:01 02:04	bbbbbbbbb	bbbbbbbbb	bbbbbbbbb	Thaicom1	PAL	bbbbbbbbb	bbbbbbbbb	1/2	bbbbbbbbb
8	24/1/2001	02:27 03:28	02:30 03:30	sdfg	sdfg	dsfs	Thaicom1	PAL	sdfg	dgds	2/3	sdfg

ออกจากหน้าจอ

ภาพที่ ก 19 ตารางการจองที่ยืนยันแล้ว

2.3 เมนูการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

การแก้ไขข้อมูลส่วนตัว คือการเปลี่ยนรายละเอียดของตัวเอง เช่น การเปลี่ยนชื่อ การเปลี่ยนที่อยู่ เป็นต้น หากต้องการเปลี่ยนแปลงข้อมูลส่วนตัว ให้คลิกที่ “แก้ไขข้อมูลส่วนตัว”

เมื่อคลิกที่แก้ไขข้อมูลส่วนตัว จะปรากฏดังภาพที่ ก 20

อินดีด้อนรับ suchart หน้าแรก แก้ไขข้อมูลส่วนตัว แก้ไขรหัสผ่าน

Operator Edit

User ID	suchart
PassWord	A2
Name	<input type="text" value="Suchart"/>
SurName	<input type="text" value="P"/>
E-mail	<input type="text" value="Suchart@hotmail.com"/>

ออกจากหน้าจอ

ภาพที่ ก 20 หน้าจอการแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของ Operator

เมื่อทำการแก้ไขข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ให้กดปุ่ม “แก้ไข” เพื่อทำการบันทึกข้อมูลที่ได้ทำการแก้ไขเข้า โดยการแก้ไขนั้น จะสามารถแก้ไขที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ และอีเมล เท่านั้น

2.4 เมนูเปลี่ยนรหัสผ่าน

เมนูการเปลี่ยนรหัสผ่าน มีไว้สำหรับผู้ใช้ที่ต้องการเปลี่ยนรหัสผ่าน เพื่อไม่ให้คนอื่นสามารถใช้รหัสของตนเองเข้ามาในระบบได้ โดยจะต้องทำการ กรอกรหัสข้อมูลเก่า รหัสผ่านใหม่ที่จะเปลี่ยน และยืนยันรหัสผ่านใหม่ที่จะเปลี่ยน ซึ่งจะต้องเป็นรหัสเดียวกันทั้ง 2 ช่อง แล้วกดปุ่ม”แก้ไข” (ดังภาพ) ระบบก็จะบันทึกรหัสผ่านใหม่ และสามารถใช้ได้ในการ Login เข้าระบบในครั้งต่อไป

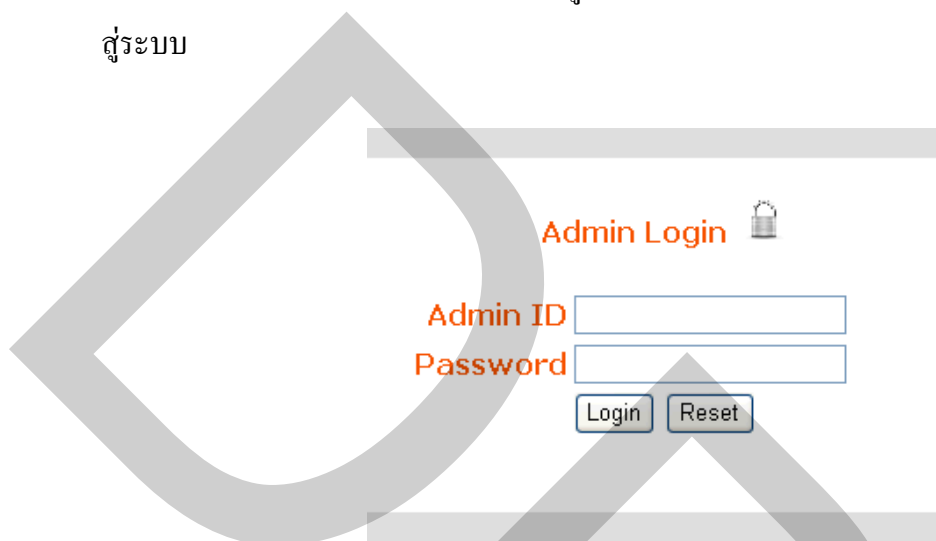
ภาพที่ ก 21 หน้าจอการเปลี่ยนรหัสผ่านของ Operator

2.5 เมนูออกจากระบบ

เมื่อไม่ต้องการที่ทำการจอง หรือใช้งานระบบแล้ว ให้คลิกที่ “ออกจากระบบ” เพื่อจบกระบวนการใช้งาน และเพื่อป้องกันการแอบอ้างจากบุคคลอื่น ที่ใช้เครื่องต่อ เมื่อคลิกที่ ออกจากระบบ โปรแกรมจะกลับมาที่หน้าหลักของสมาชิก

3. การใช้งานในส่วนของ Admin

ในส่วนของ Admin จะมีการกำหนด Username และ Password เอาไว้ เนื่องจากมีการใช้ระบบในส่วนนี้แค่คนเดียว และเมื่อเข้ามาสู่หน้าเว็บไซต์แล้ว จะพบว่ามีส่วนของการ Login เพื่อเข้าสู่ระบบ



ภาพที่ ก 22 ส่วนของการ Login ของ Admin

เมื่อกรอก Username และ Password แล้วคลิกปุ่ม “Login” ก็จะเข้าสู่หน้าจอหลักของ Admin โดยในหน้าหลักจะเป็นการแสดงผลการจองที่ได้รับการยืนยันจากทางเจ้าหน้าที่แล้ว งานของ Admin คือการทำรายงาน เพื่อส่งต่อไปส่วนอื่นๆในองค์กร ในช่องสุดท้ายของการจองแต่ละรายการ จะมีปุ่มสำหรับพิมพ์รายงาน ทั้งด้านรับ และด้านส่ง ดังภาพที่ ก 23

ยินดีต้อนรับ admin หน้าแรก รายชื่อลูกค้า รายชื่อเจ้าหน้าที่

reserve complete

reserve id	booking dd/mm/yy	time(GMT) start	time(GMT) finish	time(GMT) actual	time(GMT) complete	program name	origination	destination	satellite	system	frequency	Symbolrate	fec	Report
21	1/4/2009	08:40	08:50	08:30	08:40	Asia Vision1 Transmission	MCOT	Asia Vision	Asiasat2	PAL	1234	1111	3/4	[ส่ง] [รับ]
32	30/5/2009	22:25	22:30	22:25	22:28	News	aaaa	bbbb	Thaicom1	PAL	5938.5 Mhz V.	5632 Msym/s	7/8	[ส่ง] [รับ]
20	1/4/2009	05:30	05:04	21:15	23:27	NHK HD JCSAT 1B TXP CH-25	NHK BKK	NHK TOKYO	JCsat1	PAL	6222	5632	3/4	[ส่ง] [รับ]
25	2/4/2009	13:20	13:30	13:20	13:30	NEWS : KDDI/NHK 17C SLOT D	NHK BKK	KDDI	IS-8	PAL	132000 MHz	26000ms/s	7/8	[ส่ง] [รับ]
29	12/4/2009	23:20	23:35	22:20	23:35	NEWS : KDDI/Asahi17C SLOT a	NHK BKK	Asahi	IS-8	PAL	5889 MHz	5632 Msym/s	7/8	[ส่ง] [รับ]
31	25/4/2009	22:20	23:25	22:20	23:25	NEWS	BEC	EBU	IS-2	PAL	6150 MHz	5632 Msym/s	1/2	[ส่ง] [รับ]
30	13/4/2009	11:50	12:15	11:15	12:15	EBU CCTV News from Asiaworks	Asiaworks	EBU	Asiasat2	PAL	5856 MHz	4536 ms/s	3/4	[ส่ง] [รับ]
28	10/4/2009	12:00	12:30	12:05	12:30	2010 FIFA WC-Magazine Episode	EBU	RSBS	Asiasat2	PAL	5938.5 Mhz V.	5632 Msym/s	3/4	[ส่ง] [รับ]

ภาพที่ ก 23 หน้าจอหลักของ Admin

เมื่อคลิก “ส่ง” ก็จะเป็นหน้ารายงานด้านส่ง ดังภาพที่ ก 24

แบบฟอร์ม Completion Report ด้านส่ง


NONHABURI SATELLITE EARTH STATION
 CAT TELECOM PUBLIC COMPANY LIMITED
 89 Moo 3, CHANGEVATTHANA ROAD, THUNGSONGHONG, LAKSI, BANGKOK, THAILAND_10002

Reserve ID

TO : SATELLITE COMMUNICATION DIVISION
 ATTN : SENIOR DIRECTOR
 FROM : NONHABURI SATELLITE EARTH STATION

REFERENCE :

SUBJECT : TELEVISION COMPLETION REPORT

A.
 B.
 C. TIME OF VIDEO CARRIER ACTIVATION
 D. ACTUAL START AND COMPLETION TIMES OF SERVICE
 (BOOKING TIMES)
 E. TIMES OF VIDEO CARRIER REMOVAL
 F.
 G.
 H. REMARK :

BEST REGARDS

 STATION MANAGER

STATUS มีครบบันทึกแล้ว

ภาพที่ ก 24 หน้ารายงานด้านส่ง

เมื่อคลิก “รับ” ก็จะเป็นหน้ารายงานด้านรับ ดังภาพที่ ก 25

แบบฟอร์ม Completion Report ด้านรับ

 NONTHABURI SATELLITE EARTH STATION
CAT TELECOM PUBLIC COMPANY LIMITED
98 Moo 3 CHANGEWATTHANA ROAD , THUNGSONGHONG , LAKSI , BANGKOK ,
THAILAND 10002

Reserve ID

TO : SATELLITE COMMUNICATION DIVISION
ATTN : SENIOR DIRECTOR
FROM : NONTHABURI SATELLITE EARTH STATION

REFERENCE

SUBJECT TELEVISION COMPLETION REPORT

A. 10 April 2009
B. EBU / RSBS
C. CONTINUE CARRIER FROM PREVIOUS PROGRAM
D. 12:5 - 12:30 GMT ACTUAL START AND COMPLETION TIMES OF SERVICE
(BOOKING TIMES 12:0 - 12:30 GMT)
E. CONTINUE CARRIER TO NEXT PROGRAM
F. Asiasat2
G. 2010 FIFA WC-Magezini

H.
REMARK :

BEST REGARDS

STATION MANAGER

ภาพที่ ก 25 หน้ารายงานด้านรับ

3.1 เมนูแสดงรายชื่อลูกค้า

เมนูแสดงรายชื่อลูกค้าจะแสดงรายชื่อลูกค้าที่มีทั้งหมดในระบบ และ Admin สามารถลบรายชื่อลูกค้าได้โดยการคลิกที่ปุ่ม “ลบ” เมื่อไม่ต้องการข้อมูลของลูกค้ารายนั้นแล้ว ดังภาพที่ ก 26

ยินดีต้อนรับ admin หน้าแรก รายชื่อลูกค้า รายชื่อเจ้าหน้าที่

Customer List

Member ID	Username	Password	Name	Surname	E-mail	Address	Telephone	Register Date	Delete
20	Chariya	D1	Chariya	T	Chariya@hotmail.com	DDDDDDD	4444444	2009-05-29	[ลบ]
1	Predee	A1	Predee	Y	Predee@hotmail.com	AAAAAAA	1111111	2009-05-28	[ลบ]
2	Metee	B1	Matee	T	Matee@hotmail.com	BBBBBBB	2222222	2009-05-29	[ลบ]
19	Ampol	C1	Ampol	P	Ampol@hotmail.com	CCCCCCC	3333333	2009-05-29	[ลบ]

[ออกจากระบบ](#)

ภาพที่ ก 26 หน้าจอรายชื่อสมาชิกและรายละเอียด

3.2 เมนูแสดงรายชื่อพนักงาน

เมนูแสดงรายชื่อพนักงานจะแสดงรายชื่อพนักงานที่มีทั้งหมดในระบบ และ Admin สามารถลบรายชื่อพนักงานได้โดยการคลิกที่ปุ่ม “ลบ” เมื่อไม่ต้องการข้อมูลของพนักงานรายนั้นแล้ว ดังภาพที่ ก 27

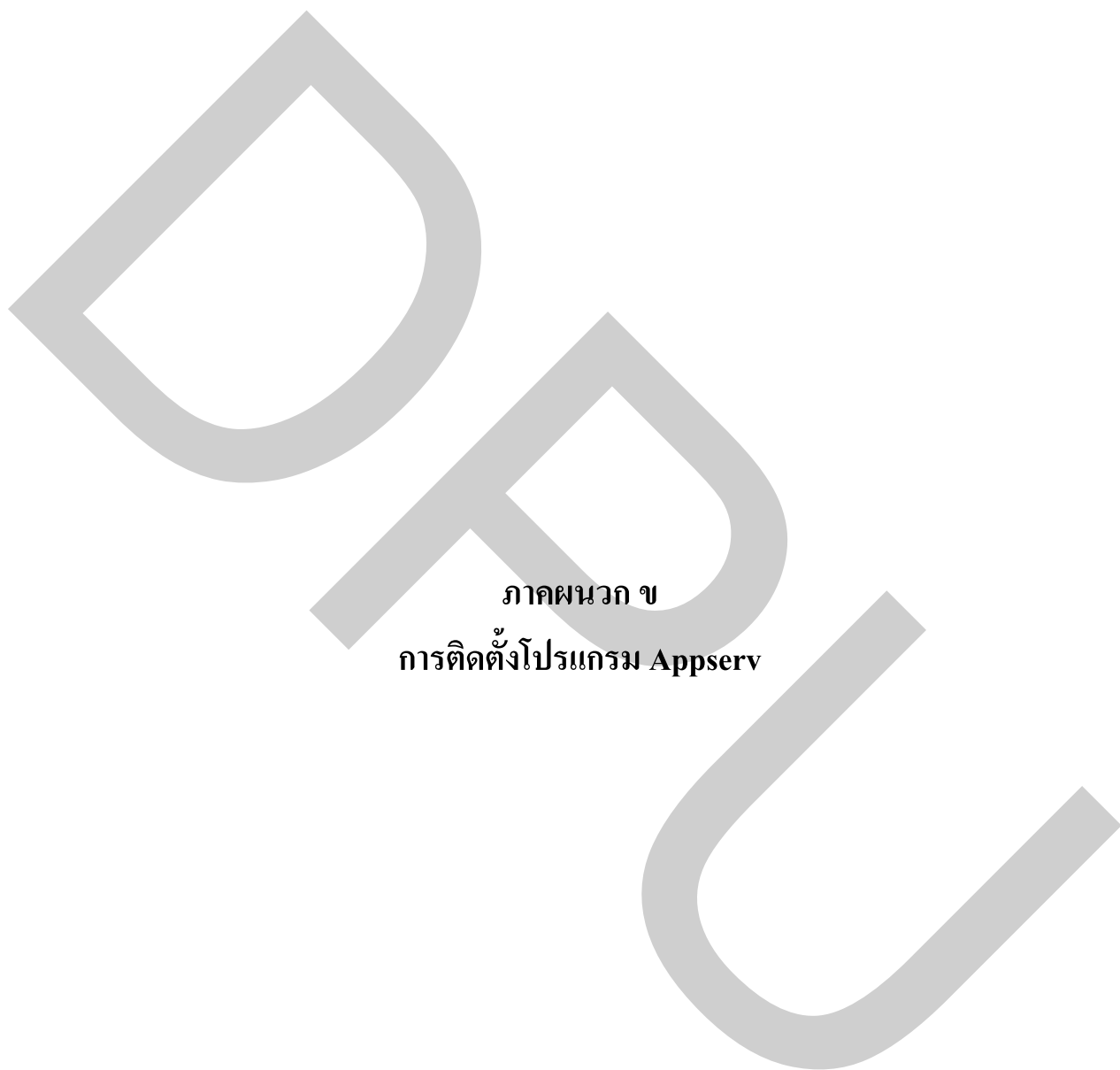
ยินดีต้อนรับ admin		หน้าแรก รายชื่อลูกค้า รายชื่อเจ้าหน้าที่					
Operator List							
Operator ID	Password	Name	Surname	E-mail	Register Date	Delete	
471710050	ballista	Thanakorn	Inthanu	ballista@hotmail.com	2009-05-07	[ลบ]	
Suchart	A2	Suchart	P	Suchart@hotmail.com	2009-05-29	[ลบ]	
Passakorn	B2	Passakorn	D	Passakorn@hotmail.co	2009-05-29	[ลบ]	
Chusak	C2	Chusak	B	Chusak@hotmail.com	2009-05-29	[ลบ]	
Tawatchai	D2	Tawatchai	C	Tawatchai@hotmail.co	2009-05-29	[ลบ]	

ออกจากระบบ

ภาพที่ ก 27 หน้าจอรายชื่อพนักงานและรายละเอียด

3.3 เมนูออกจากระบบ

เมื่อไม่ต้องการที่ทำการจอง หรือใช้งานระบบแล้ว ให้คลิกที่ “ออกจากระบบ” เพื่อจบกระบวนการใช้งาน และเพื่อป้องกันการแอบอ้างจากบุคคลอื่นที่ใช้เครื่องต่อ เมื่อคลิกที่ ออกจากระบบ โปรแกรมจะกลับมาที่หน้าหลักของสมาชิก



ภาคผนวก ข
การติดตั้งโปรแกรม Appserv

การติดตั้งโปรแกรม Appserv

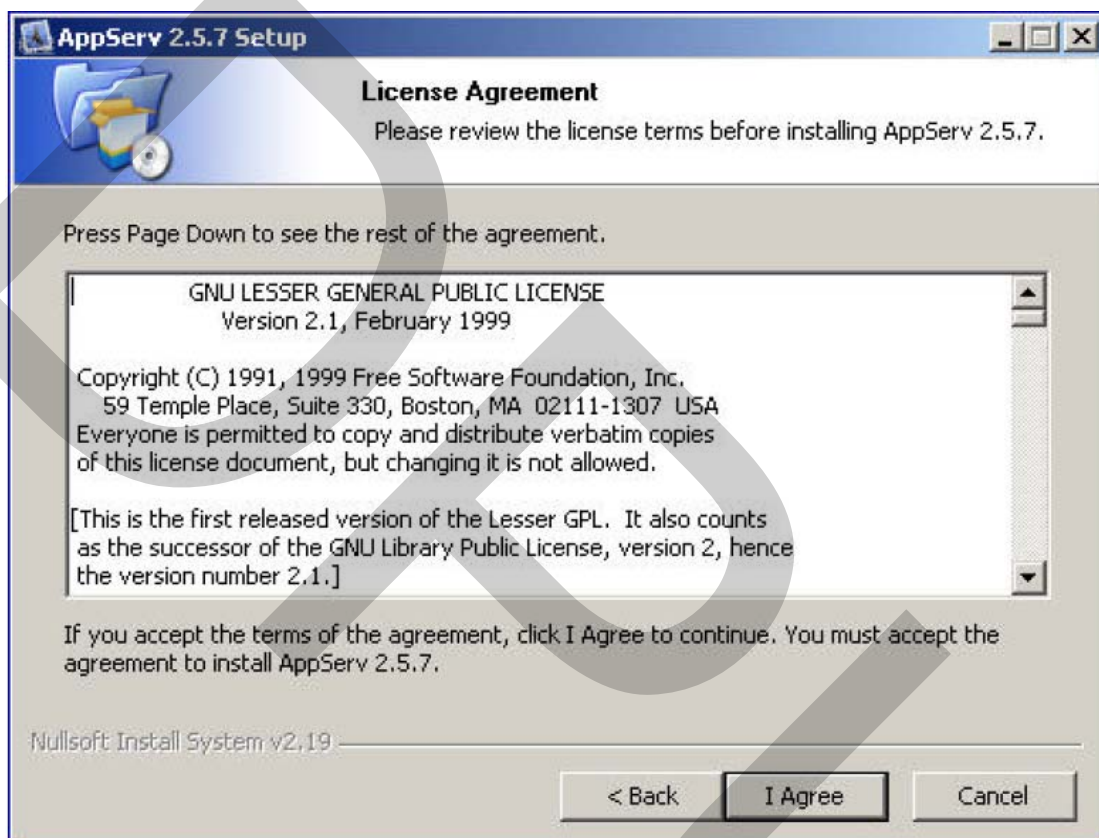
โปรแกรม Appserv โปรแกรมสำหรับจำลองเครื่องเป็น Server

ในการติดตั้งโปรแกรม Appserv ขั้นตอนแรกทำการหาโปรแกรม Appserv มาก่อน ซึ่งโปรแกรมก็มีมาแล้วหลาย ๆ เวอร์ชัน สามารถดาวน์โหลดโปรแกรมได้ที่เว็บไซต์ตาม URL ดังนี้ <http://appserv.sourceforge.net> เมื่อดาวน์โหลดมาแล้ว ก็จะได้โปรแกรม Appserv ตัวสำหรับติดตั้งดังภาพ ที่นี้ก็ให้ทำการ Double Click ที่ไฟล์ได้เลย หลังจากที่ได้ Double Click แล้วก็จะปรากฏหน้าจอ Setup โปรแกรม Appserv ดังภาพที่ ข 1



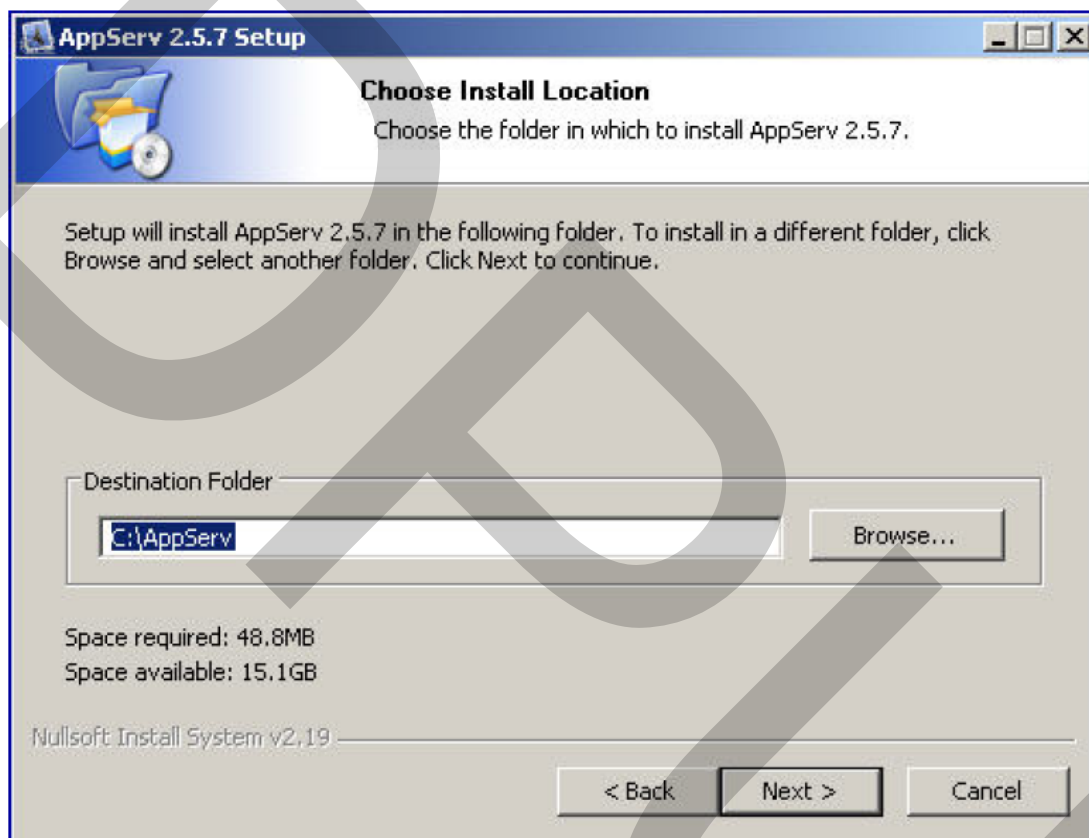
ภาพที่ ข 1 หน้าจอ Setup โปรแกรม Appserv

เข้าสู่การติดตั้งโปรแกรม Appserv 2.5.7 อ่านรายละเอียดแล้วปฏิบัติตามคำแนะนำแล้ว
ก็ให้ทำการกดปุ่ม Next > เพื่อทำขั้นตอนต่อไปจะปรากฏหน้าต่างแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับโปรแกรม
Appserv 2.5.7 จากนั้นให้ทำการยอมรับข้อตกลงโดยการกดปุ่ม I Agree ดังภาพที่ ข 2



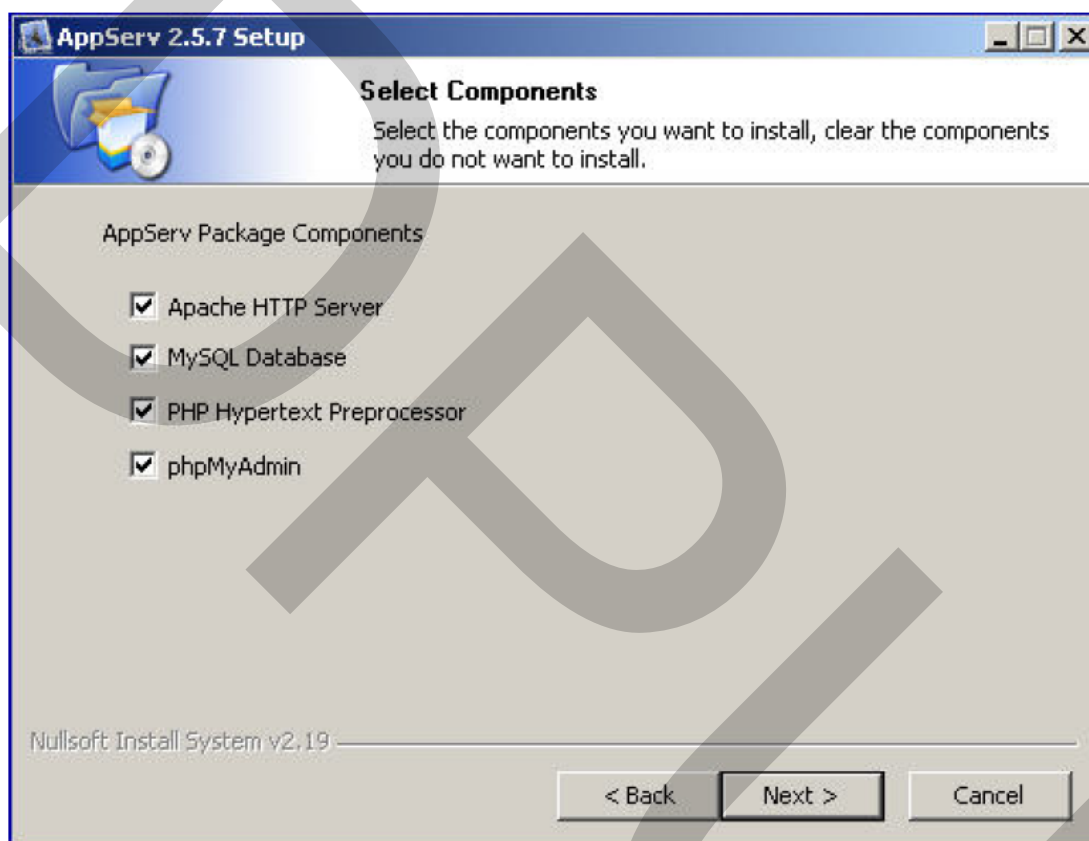
ภาพที่ ข 2 การยอมรับข้อตกลงของโปรแกรม Appserv

ขั้นตอนถัดมา จะเป็นขั้นตอนในการเลือก Path ที่จะทำการติดตั้ง Appserv โดยค่า Path เริ่มต้นของการติดตั้งจะอยู่ที่ C:\Appserv หาก ต้องการย้ายไปลงที่อื่นก็สามารถแก้ไขได้เลย เมื่อเลือกปลายทางที่ต้องการติดตั้งโปรแกรมได้แล้ว ก็กดปุ่ม Next > เพื่อทำขั้นตอนต่อไปได้ ดังภาพที่ ข 3



ภาพที่ ข 3 การเลือก Path ที่จะทำการติดตั้งโปรแกรม Appserv

โปรแกรม Appserv นั้นจะมี Components อยู่ด้วยกัน 4 ตัว ตามที่เห็นในภาพ ซึ่งในขั้นตอนนี้สามารถเลือกได้ว่าต้องการจะติดตั้ง Component ตัวใดบ้าง หากไม่ต้องการตัวไหนก็สามารถยกเลิกโดยการเอาเครื่องหมายถูกด้านหน้าออก แต่แนะนำให้เลือกทั้งหมด เพราะจำเป็นต่อการใช้งานทั้งนั้น จากนั้นก็กดปุ่ม Next > ดังภาพที่ ข 4



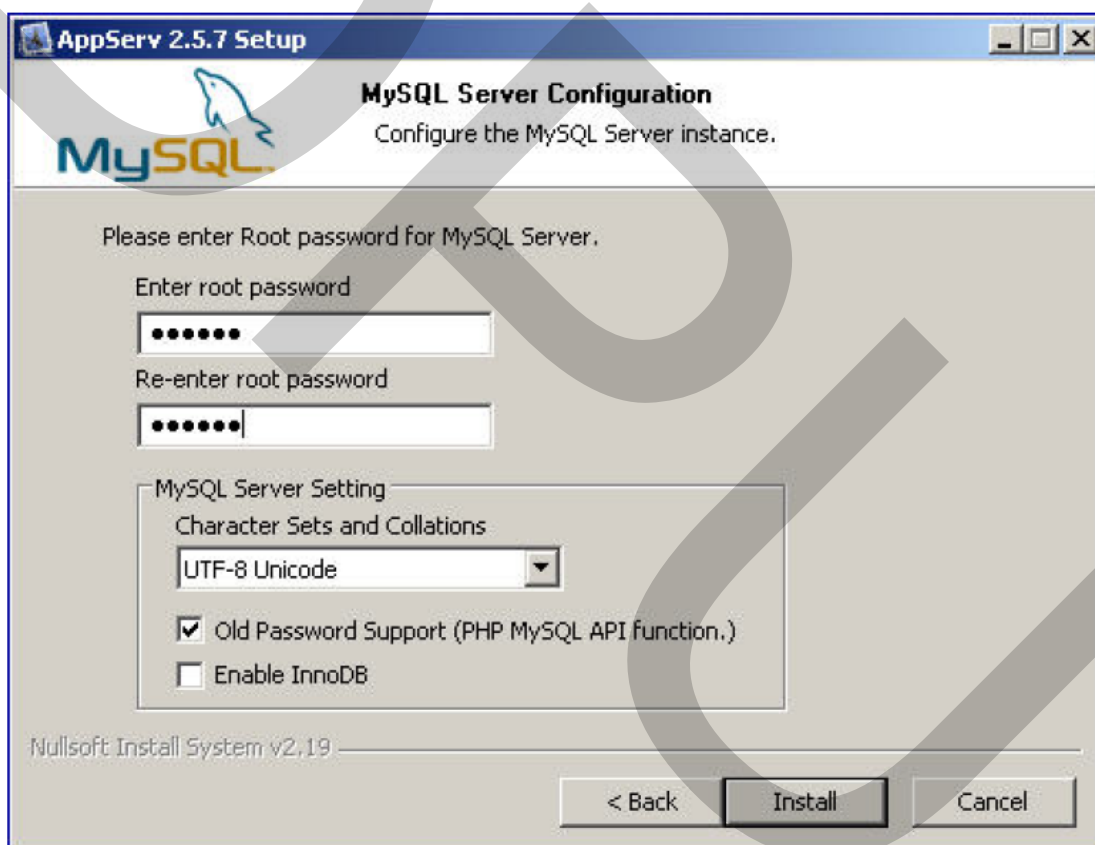
ภาพที่ ข 4 การเลือก Components ที่จะทำการติดตั้งโปรแกรม Appserv

การกำหนดค่าของ Apache Config ในช่อง Server Name ให้กำหนดค่าเป็น localhost ส่วนช่องของ Email Address ใส่อะไรไปก็ได้ และส่วนสุดท้าย HTTP Port ซึ่งเป็นส่วนสำคัญ ก็ให้กำหนดเป็น 80 เพราะโดยมาตรฐานแล้ว HTTP Protocol จะกำหนด Port มาตรฐานที่ 80 แต่หากในเครื่องของ ลง IIS ด้วยก็สามารถเปลี่ยน Port โดยกำหนดเป็นหมายเลขอื่นได้ แต่จะยุ่งยากเวลาเรียกใช้งาน จะต้องระบุตัว Port ทุกครั้ง เช่น http://localhost:81 (หา เปลี่ยนเป็น Port 81) สามารถไปแก้ไขไฟล์ httpd.conf หลังจากติดตั้งเสร็จแล้วก็ จากนั้นกดปุ่ม Next > ดังภาพที่ ข 5



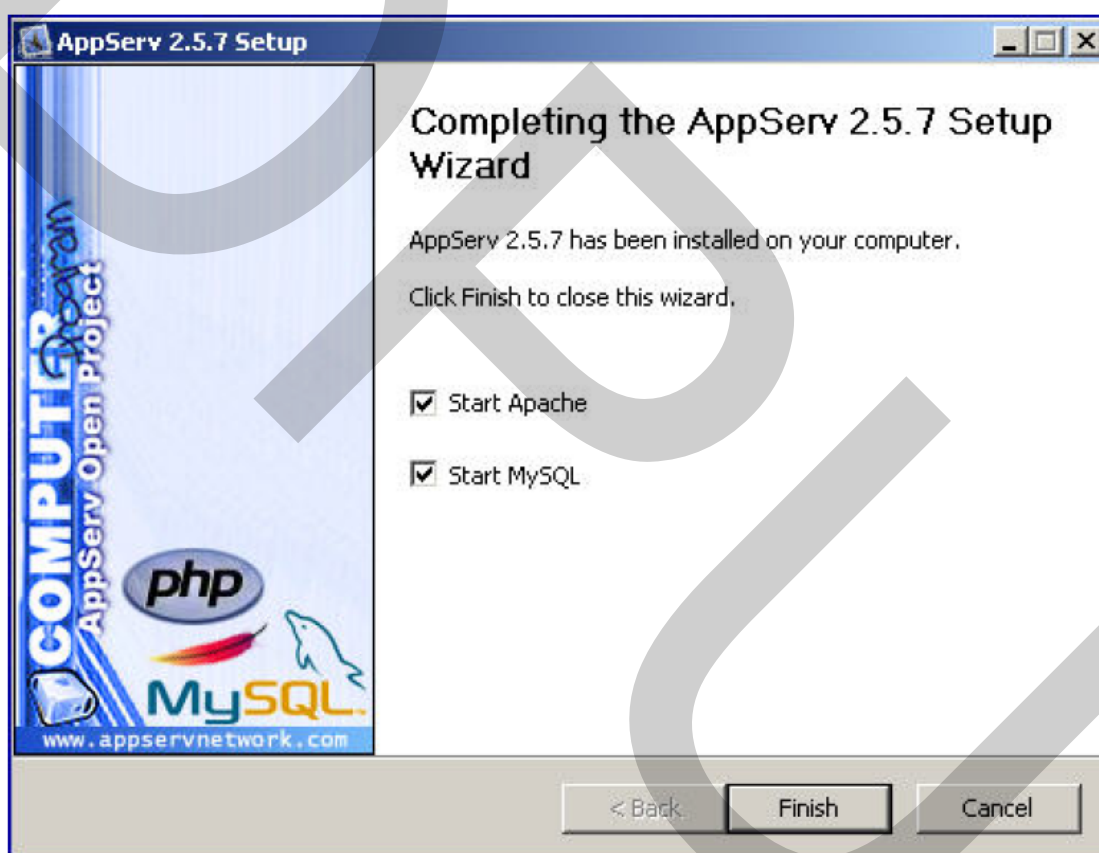
ภาพที่ ข 5 การกำหนดค่าของ Apache Config

การกำหนดค่าของ MySQL Config ในเวอร์ชันนี้นั้น จะเพิ่มความปลอดภัยให้กับระบบฐานข้อมูล โดย จะต้องทำการกำหนด Password สำหรับการติดต่อ MySQL (MySQL Connect) ให้ทำการตั้งรหัสผ่าน และทำการยืนยันรหัสผ่าน (รหัสผ่านที่ตั้งไว้ต้องจำไว้ เพราะต้องเอาไปใช้ตอนเขียนโค้ดติดต่อดาต้าเบส โดยจะใช้ควบคู่กับ Username ซึ่งถูกกำหนดไว้แล้ว โดยใช้ Username ชื่อว่า root) จากนั้นให้ทำการเลือกการ Set ค่าของการแสดงผลภาษาเป็น UTF-8 Unicode จากนั้นคลิกปุ่ม Install โปรแกรมจะเริ่มทำการติดตั้ง Component ต่าง ๆ ลงเครื่อง ให้รอจนกว่าโปรแกรมจะติดตั้งเสร็จดังภาพที่ ข 6



ภาพที่ ข 6 การกำหนดค่าของ MySQL Config

เมื่อโปรแกรมติดตั้งเรียบร้อยแล้วดังภาพที่ ข 7 ให้คลิกปุ่ม Finish เพื่อเริ่มต้นการ Start Apache และ MySQL เพื่อเริ่มทำงาน สามารถทดสอบการทำงานของ Web Server โดยการเปิดเว็บเบราว์เซอร์ แล้วพิมพ์ URL ใส่ช่อง Address ดังนี้ `http://localhost` หรือเรียกผ่าน IP โดยใส่ `127.0.0.1` หากจอหน้าจอสอดคล้องข้อความว่า " The AppServ Open Project - 2.5.7 สำหรับ วินโดวส์ " ก็แสดงว่า Web Server สามารถใช้งานได้แล้ว สำหรับไฟล์ต่าง ๆ ที่จะเขียนเป็น HTML หรือ PHP ให้ทำการเก็บไว้ในไดเรกทอรี `www` ตามที่ได้เลือก Path ไว้ เช่น เลือก Path ตอนติดตั้งโปรแกรมไว้ที่ `C:\Appserv` ก็เก็บไฟล์เว็บของ ไว้ที่ `C:\Appserv\www`



ภาพที่ ข 7 หน้าจอโปรแกรมติดตั้งเรียบร้อยแล้ว

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล

ประวัติการศึกษา

ตำแหน่งและสถานที่ทำงานปัจจุบัน

นายวิรัตน์ เรืองนุ้ย

อุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยี

โทรคมนาคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

วิทยาเขตพระนคร พ.ศ. 2545

นายช่างโทรคมนาคม ระดับ 7 ประจำสถานี

ดาวเทียมนนทบุรี ฝ่ายโครงข่ายระหว่างประเทศ

บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT

Telecom Public Company Limited : CAT

Telecom)