

ระบบบริหารตัวแทน

Agent Management System



สหกิจศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์)
ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2559

ระบบบริหารตัวแทน

Agent Management System



สหกิจศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์)
ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2559

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Agent Management System




A COOPERATIVE EDUCATION SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF
THE REQUIREMENT FOR
THE DEGREE OF BACHELOR OF SCIENCE (COMPUTER SCIENCE)
DEPARTMENT OF COMPUTER SCIENCE, FACULTY OF SCIENCE
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
ACADEMIC YEAR 2016

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อสหกิจศึกษา ระบบบริหารตัวแทน
Agent Management System
ชื่อนักศึกษา นางสาวบัณฑิตา วรมงคลชัย รหัสนักศึกษา 56050292
ปริญญา วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์)
ภาควิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์
ปีการศึกษา 2559
อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.กฤษฎา บุศรา

คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.) อนุมัติให้สหกิจศึกษานี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์) ประจำปีการศึกษา 2559

คณะกรรมการสอบ	ลายมือชื่อ
ผศ.กฤษฎา บุศรา ประธานกรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษา	

ลิขสิทธิ์ของคณะวิทยาศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อสหกิจศึกษา	ระบบบริหารตัวแทน	
ชื่อนักศึกษา	นางสาวบัณฑิตา วรมงคลชัย	รหัสนักศึกษา 56050292
ปริญญา	วิทยาศาสตร์บัณฑิต	
ภาควิชา	วิทยาการคอมพิวเตอร์	
คณะ	วิทยาศาสตร์	
มหาวิทยาลัย	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.)	
ปีการศึกษา	2559	
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผศ.กฤษฎา บุศรา	

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันเทคโนโลยีได้เข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของคนเรามากขึ้น เราได้ใช้เทคโนโลยีมาช่วยให้การจัดการเรื่องต่าง ๆ ให้ความสะดวกสบายมากยิ่งขึ้น ซึ่งมีบริษัทมากมายได้นำเทคโนโลยีเหล่านี้มาช่วยในการทำงานภายในองค์กร ซึ่งการที่ข้าพเจ้ามีโอกาสได้เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษาที่บริษัท ฟอรัท สมาร์ท เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) นี้ ทำให้ข้าพเจ้ามีความเข้าใจที่ชัดเจนมากขึ้นในการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ มาช่วยในการจัดการข้อมูลจำนวนมากภายในบริษัท

บริษัท ฟอรัท สมาร์ท เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) ดำเนินธุรกิจเป็นผู้ให้บริการตู้เติมเงิน โทรศัพท์มือถือ ตู้กดน้ำ ตู้น้ำมัน และบริการรับชำระเงินออนไลน์ผ่านเครื่องรับชำระเงินอัตโนมัติ โดยลูกค้าจะสามารถทำธุรกรรมต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง ซึ่งภายในบริษัทจะประกอบไปด้วยแผนกต่าง ๆ หลายแผนก และเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานให้มากขึ้น จึงมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยเหลือในการทำงานต่าง ๆ ภายในองค์กร เช่น ในเรื่องของงานเอกสาร งานที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลสินค้าของบริษัท หรือข้อมูลพนักงานของบริษัท เป็นต้น ซึ่งการใช้เทคโนโลยีจะช่วยให้ข้อมูลของบริษัทถูกจัดเก็บอย่างเป็นระเบียบมากขึ้น ส่งผลให้การสืบค้นข้อมูล และการตรวจสอบความผิดพลาดของข้อมูลทำได้ง่ายมากยิ่งขึ้น

ข้าพเจ้าได้เข้ามาทำงานในส่วนของแผนกเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) โดยระบบงานที่ข้าพเจ้าได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบคือ ระบบบริหารตัวแทน (Agent Management System) เป็นเว็บแอปพลิเคชันเกี่ยวกับระบบการจัดการข้อมูลต่าง ๆ ของตัวแทนบริษัท ภายในระบบจะประกอบไปด้วยส่วนย่อยต่าง ๆ เช่น ส่วนของการเก็บข้อมูลตัวแทน ส่วนของการเงิน ส่วนของข้อมูลสินค้าต่าง ๆ ของบริษัท และการรับปัญหาจากตัวแทน เป็นต้น ซึ่งระบบงานจะสามารถเพิ่ม แก้ไข ลบ หรือออกรายงาน Excel เพื่อใช้ในการสรุปข้อมูลต่าง ๆ

คำสำคัญ : เว็บแอปพลิเคชัน การพัฒนาระบบแบบ MVC เว็บเซอร์วิส

Title	Agent Management System	
Student	Ms.Bunthita Woramongkolchai	Student ID 56050292
Degree	Bachelor of Science (Computer Science)	
Department	Computer Science	
Faculty	Science	
University	King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang (KMITL)	
Academic Year	2016	
Advisor	Asst.Prof.Krudsada Budsara	

Abstract

In the present, Technologies have become a part of everyday life. We use technologies to manage many things. The technologies make everything be easy. So many companies use these to help for working in office. Since I have participated cooperative education project at Forth Smart Service Company for 7 months. That makes me more understand in using variety of technologies to manage much information of the company.

Forth Smart Service Company is a business that gives services about vending machine, top-up, and oil box, and customers can do transactions by themselves. Company composes of several departments. Because of increasing efficiency of working, the company has brought the technologies to help every working in company such as document works, works that relate about service information of company, or employee information. Using technologies of company makes managing information be more neat and tidy. These affect searching information and checking errors to be easier.

I have participated in IT department and have been assigned Agent Management System project that is web application about managing customer's information system. In the system, there are several sub systems such as storing customer information system, finance system, storing service information system, and receiving problem from customers system. These systems can add, edit, delete, or export report for summarizing information.

Keywords: Web Application, MVC, Web Service

กิตติกรรมประกาศ

จากการที่ข้าพเจ้าได้เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษากับทางบริษัท Forth Smart Service โดยได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบงานบริการตัวแทน (Agent Management System) ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2559 – 30 ธันวาคม 2559 รวมเป็นระยะเวลาทั้งสิ้น 7 เดือน ซึ่งส่งผลให้ข้าพเจ้าได้รับความรู้ และประสบการณ์การทำงานในชีวิตจริงมากขึ้น ซึ่งโครงการสหกิจเล่มนี้ จะไม่สามารถเกิดขึ้นได้หากไม่ได้รับการช่วยเหลือจากบุคคลากรดังนี้

- | | | | |
|-------------------|---------------|---------|-------------------|
| 1. นายณัฐธร | อ่อนเกตุ | ตำแหน่ง | IT Supervisor |
| 2. นายอลงกรณ์ | คงดีได้ | ตำแหน่ง | Senior Programmer |
| 3. นายณัฐพงษ์ | สุลักษณ์อนวัช | ตำแหน่ง | IT Support |
| 4. นายวิจิตร | เจนอักษร | ตำแหน่ง | IT Support |
| 5. นางสาวนุจรี | จันทนะ | ตำแหน่ง | IT Support |
| 6. นางสาวธิดาภรณ์ | ลายสาน | ตำแหน่ง | Web Administrator |

ทางข้าพเจ้าขอขอบคุณทุกท่านที่ให้การช่วยเหลือ และให้คำแนะนำในด้านต่าง ๆ ตลอดระยะเวลาการทำโครงการสหกิจศึกษา มา ณ ที่นี้ด้วย

และขอขอบคุณ ผ.ศ. กฤษฎา บุศรา ที่ให้การช่วยเหลือ และให้คำปรึกษาในด้านการปฏิบัติงาน และการแก้ปัญหาที่พบตลอดระยะเวลาการทำโครงการสหกิจของข้าพเจ้า

สุดท้ายขอขอบพระคุณสมาชิกในครอบครัวที่เป็นกำลังใจ และให้คำปรึกษาในด้านการใช้ชีวิต การปฏิบัติตัวในที่ทำงาน และคอยสนับสนุนในด้านต่าง ๆ ตลอดมา

นางสาวบัณฑิตา วรมงคลชัย 56050292

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ข
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
สารบัญ.....	ง
สารบัญรูป	ช
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.1.1 ระบบบริหารตัวแทน	1
1.1.1.1 ระบบติดตามงาน	1
1.1.1.2 ระบบปัญหาตัวแทน (ฝ่ายบริการ).....	1
1.1.1.3 ระบบบิล/ใบเสร็จ/ใบกำกับภาษี (ส่วนของหนังสือรับรอง).....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย.....	1
1.3 ขอบเขตของงานวิจัย	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
1.5 เครื่องมือ / ภาษาที่ใช้ในงานวิจัย.....	3
บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	4
2.1 3-Tier Architecture	4
2.2 เว็บเซอร์วิส (Web Services).....	5
2.3 Model-View-Controller (MVC).....	6
2.4 เครื่องมือหรือภาษาที่ใช้ในการพัฒนาตาม Tier-1	7
2.5 เครื่องมือหรือภาษาที่ใช้ในการพัฒนาตาม Tier-2.....	7
2.6 เครื่องมือหรือภาษาที่ใช้ในการพัฒนาตาม Tier-3.....	8

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.7 AJAX.....	8
บทที่ 3 วิธีการดำเนินงานวิจัย	10
3.1 กรอบการดำเนินงานของการพัฒนาระบบงาน	10
3.2 ขั้นตอนการดำเนินงาน.....	10
3.2.1 ขั้นตอนการเก็บข้อมูลความต้องการของระบบ	10
3.2.2 ขั้นตอนการวิเคราะห์และออกแบบระบบ	13
3.2.2.1 ออกแบบการทำงานของระบบ.....	13
3.2.2.2 ออกแบบตารางข้อมูล	15
3.2.3 ขั้นตอนการพัฒนาระบบ	23
3.2.3.1 การเขียนโปรแกรมในรูปแบบของ MVC.....	23
3.2.4 ขั้นตอนการทดสอบระบบ.....	26
3.2.5 ขั้นตอนการบำรุงรักษาระบบ.....	27
3.3 Application Programming Interface.....	28
บทที่ 4 ผลการดำเนินงานและการอภิปรายผล	33
4.1 โครงสร้างของระบบตามสิทธิ์ (Site Map)	33
4.2 ตัวอย่างหน้าจอ	36
4.3 ตัวอย่างฟังก์ชันการทำงาน	37
4.4 ตัวอย่างรายงาน.....	43
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	45
5.1 สรุปผลการดำเนินงาน	45
5.2 ประโยชน์ที่ได้รับ	45
5.3 ข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบ.....	45

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
เอกสารอ้างอิง	46
ภาคผนวก.....	47
ก. การติดตั้งเครื่องมือ	47
ข. คู่มือการใช้งานระบบบริหารตัวแทน (Agent Management System).....	48



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1 การทำงานของเว็บเซอร์วิส.....	5
2.2 ขั้นตอนการทำงานของ MVC.....	6
2.3 เปรียบเทียบการติดต่อ ระหว่างเว็บแอปพลิเคชันแบบปกติ และแบบที่ใช้งาน AJAX.....	9
3.1 ตัวอย่างภาพ software change request.....	11
3.2 ตัวอย่างภาพ software change request (2).....	12
3.3 โครงสร้างตาราง COORDINATE.....	16
3.4 โครงสร้างตาราง COORDINATE_UPLOAD.....	16
3.5 โครงสร้างตาราง COORDINATE_SUBJECT.....	17
3.6 โครงสร้างตาราง DEPARTMENT.....	17
3.7 โครงสร้างตาราง TOPUPS_INFO.....	18
3.8 โครงสร้างตาราง RECEIVING_MONEY.....	19
3.9 โครงสร้างตาราง MONEY_CHECK.....	20
3.10 โครงสร้างตาราง TAX_RESTRAINING.....	22
3.11 โครงสร้างตารางใบแนบ ภ.ง.ด.....	23
3.12 แสดงการสร้างไฟล์เตอร์ Coordinate.....	24
3.13 โครงสร้างของ Controllers.....	24
3.14 โครงสร้างของ Models.....	25
3.15 ไฟล์ในไฟล์เตอร์ Views.....	26
3.16 หน้าเมนูหลักของระบบ AMS.....	28
3.17 หน้าเมนูย่อยในระบบติดตามงาน.....	28
3.18 ตัวอย่างฟอร์มแจ้งปัญหาตัวแทน.....	29
3.19 หน้าเมนูย่อยของระบบปัญหาตัวแทน.....	30
3.20 ตัวอย่างฟอร์มแจ้งปัญหาเงินในตู้ของตัวแทน.....	30
3.21 หน้าเมนูย่อยของระบบบิล/ใบเสร็จ/ใบกำกับภาษี.....	31
3.22 ตัวอย่างหน้ากรอกข้อมูลของใบแนบ ภ.ง.ด.	32
4.1 Site Map ตามสิทธิ์ของผู้ดูแลระบบ.....	33

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.2 Site Map ตามสิทธิ์ของพนักงาน.....	34
4.3 Site Map ตามสิทธิ์ของตัวแทนบริษัท.....	35
4.4 ตัวอย่างหน้ากรอกข้อมูลของระบบติดตามงาน.....	36
4.5 ตัวอย่างหน้ากรอกข้อมูลของระบบปัญหาตัวแทน (ฝ่ายบริการ).....	36
4.6 ตัวอย่างหน้ากรอกข้อมูลของใบแนบ ภ.ง.ด.....	37
4.7 หน้าแรกของเมนูข้อมูลติดตามงาน.....	38
4.8 ตัวอย่างส่วนเพิ่มข้อมูลการติดตามงาน.....	38
4.9 ตัวอย่างส่วนอัปเดตสถานะข้อมูลของพนักงาน.....	39
4.10 หน้าแรกของเมนูรายงานสถานะการติดตามงาน.....	39
4.11 หน้าแรกของเมนูข้อมูลการเก็บเงินจากตู้.....	40
4.12 หน้ากรอกข้อมูลการเก็บเงินจากตู้.....	40
4.13 ส่วนอัปเดตสถานะข้อมูลใบงาน.....	41
4.14 หน้ากรอกข้อมูลใบแนบภ.ง.ด.3.....	42
4.15 ตัวอย่างรายงานเอกสาร Excel สถานะการติดตามงาน.....	43
4.16 ตัวอย่างเอกสาร PDF ใบแนบ ภ.ง.ด.3.....	44
ก.1 หน้าแรกเมื่อเริ่มใช้งาน CodeIgniter.....	48
ข.1 หน้าล็อกอินเข้าสู่ระบบ AMS.....	49
ข.2 หน้าเมนูหลักของระบบ AMS.....	49
ข.3 หน้าเมนูย่อยต่าง ๆ ภายในระบบติดตามงาน.....	50
ข.4 หน้าแรกของข้อมูลการติดตามงาน.....	50
ข.5 หน้ากรอกข้อมูลปัญหาของระบบติดตามงาน.....	51
ข.6 ส่วนอัปเดตสถานะของข้อมูล.....	51
ข.7 หน้าแรกของเมนูหัวข้อปัญหา.....	51
ข.8 หน้าเพิ่มหัวข้อปัญหา.....	52
ข.9 หน้าแรกของเมนูรายงานสถานะการติดตามงาน.....	52
ข.10 หน้าแรกของเมนูข้อมูลการติดตามงาน (ของฉัน).....	53

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
ข.11 หน้าแรกของเมนูรายงานสถานะการติดตามงาน (ของฉันทัน).....	53
ข.12 เมนูย่อยต่าง ๆ ของระบบปัญหาตัวแทน (ฝ่ายบริการ).....	54
ข.13 หน้าสร้างใบงานแจ้งปัญหาของระบบปัญหาตัวแทน (ฝ่ายบริการ).....	55
ข.14 หน้าแรกของระบบปัญหาตัวแทน (ฝ่ายบริการ).....	55
ข.15 ส่วนอัพเดทสถานะใบงานของระบบปัญหาตัวแทน (ฝ่ายบริการ).....	56
ข.16 เมนูย่อยต่าง ๆ ของระบบบิล/ใบเสร็จ/ใบกำกับภาษี.....	56
ข.17 หน้าแรกของใบแนบ ภ.ง.ด.	57
ข.18 หน้าแก้ไขข้อมูลของใบแนบ ภ.ง.ด.	58

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

1.1.1 ระบบบริหารตัวแทน

บริษัท Forth Smart Service เป็นบริษัทที่ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการให้บริการตู้เติมเงิน อิเล็กทรอนิกส์ ตู้กดน้ำ และตู้เติมน้ำมัน ซึ่งทางบริษัทมีลูกค้าตัวแทนจำนวนมากที่ทำการเช่าตู้ไปติดตั้ง ซึ่งทางบริษัทจำเป็นต้องมีระบบสำหรับจัดการข้อมูล และแก้ปัญหาให้ตัวแทนของบริษัทในเรื่องต่าง ๆ จึงได้มีการพัฒนาระบบบริหารตัวแทนขึ้นมา โดยมีชื่อภาษาอังกฤษว่า Agent Management System หรือเรียกว่าระบบ AMS โดยที่ระบบ AMS เป็นระบบที่ใช้จัดการข้อมูลของตัวแทนในด้านต่าง ๆ ภายในระบบจะประกอบไปด้วยระบบย่อยต่าง ๆ ซึ่งข้าพเจ้าได้เข้ามามีส่วนร่วมในการสร้าง และพัฒนาระบบย่อย ๆ ภายในระบบ AMS โดยระบบย่อยที่ข้าพเจ้าได้มีส่วนในการพัฒนามี 3 ระบบ ดังนี้

1.1.1.1 ระบบติดตามงาน ระบบติดตามงานเกิดขึ้นมาจากการที่มีตัวเข้าแจ้งปัญหาจำนวนมาก ซึ่งวิธีการทำงานเก่าคือจะใช้การส่งอีเมลล์ในการแจ้งปัญหา โดยการแจ้งปัญหาผ่านทางอีเมลล์นั้นทำให้มีการตกลงของปัญหาที่แจ้ง ทำให้ตัวแทนบางคนไม่ได้รับการแก้ไขปัญหาได้เร็วเท่าที่ควร จึงได้มีการคิดระบบติดตามงานขึ้นมา เพื่อแก้ไขปัญหานี้

1.1.1.2 ระบบปัญหาตัวแทน (ฝ่ายบริการ) ระบบปัญหาตัวแทน (ฝ่ายบริการ) สร้างขึ้นมาเพื่ออำนวยความสะดวกในการแจ้งปัญหาโดยตรงในตัวของตัวแทน ต่อฝ่าย Agent Service ทำให้ฝ่าย Agent Service ได้รับแจ้งปัญหาที่ทำให้เห็นภาพรวมของปัญหาชัดเจน และช่วยให้ตัวแทนสามารถติดตามสถานะการทำงานได้ง่ายขึ้น

1.1.1.3 ระบบบิล/ใบเสร็จ/ใบกำกับภาษี (ส่วนของหนังสือรับรอง) ในส่วนของหนังสือรับรองใบกำกับภาษี สร้างขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกให้ตัวแทนในการกรอกหนังสือรับรอง และเพื่อให้ตัวแทนทุกคนกรอกข้อมูลอยู่ในรูปแบบเดียวกัน เพื่อลดความผิดพลาด และให้ง่ายต่อการใช้งาน

1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

- 1) เพิ่มกระบวนการในการจัดการข้อมูลของตัวแทนบริษัท

2) เพื่อให้ผู้บริหารหรือพนักงานของบริษัทสามารถวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับตัวแทนในเรื่องต่าง ๆ ได้ง่ายขึ้น

หมายเหตุ ตัวแทน คือ คนหรือร้านค้าที่เอาตัวของบริษัทไปติดตั้ง

1.3 ขอบเขตของงานวิจัย

1) พัฒนาระบบงานบริหารตัวแทน โดยพัฒนาในส่วนของ 3 ระบบย่อยต่อไปนี้

1.1) ติดตามงาน

- สามารถแสดงให้เห็นภาพรวมปัญหาของงตัวแทน
- สามารถลดการตกหล่นของการแจ้งปัญหา
- สามารถแจ้งปัญหาตัวแทนผ่านทางระบบ
- สามารถอำนวยความสะดวกในการติดตามงาน

1.2) ปัญหาตัวแทน (ฝ่ายบริการ)

- ตัวแทนสามารถแจ้งปัญหาได้รวดเร็วขึ้น และมีรายละเอียดในการแจ้งปัญหา
- สามารถติดตามสถานะการแก้ไขปัญหาได้

ครบถ้วน

1.3) บิล/ใบเสร็จ/ใบกำกับภาษี (หนังสือรับรอง)

- สามารถเพิ่มความเร็วในการกรอกข้อมูลใบรับรองการกำกับภาษี
- ลดความผิดพลาดในการกรอกข้อมูลจำนวนมาก

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) ได้เรียนรู้ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมสำหรับใช้ในการทำงานจริง
- 2) ได้พัฒนาทักษะการเขียนโปรแกรมให้ดียิ่งขึ้น และได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการทำงาน
- 3) ได้นำความรู้ที่เรียนมาใช้ในการทำงานจริง ทำให้เข้าใจถึงความสำคัญ และการประยุกต์ใช้งานของเนื้อหาที่เรียนมามากยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 4) สามารถวางแผนในการศึกษาต่อ ว่าควรเรียนรู้อะไรเพิ่มเติม เพื่อช่วยสนับสนุนการทำงานในอนาคต
- 5) ได้พัฒนาตัวเองในด้านกระบวนการทางความคิด ความรับผิดชอบ และการจัดสรรเวลาให้เหมาะสม
- 6) ได้เรียนรู้สังคมการทำงาน และการปฏิบัติตัวให้เหมาะสมในองค์กรนั้น ๆ

1.5 เครื่องมือ / ภาษาที่ใช้ในงานวิจัย

1) ฮาร์ดแวร์ที่ใช้

1.1) เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กจำนวน 1 เครื่อง

- หน่วยประมวลผลกลาง Intel(R) Core(TM) i5-3230M CPU @ 2.60 GHz 2.60 GHz
- RAM 4 GB

2) ซอฟต์แวร์ที่ใช้

- 1) Aptana Studio 3 ใช้สำหรับเขียนโปรแกรม
- 2) Navicat Premium ใช้สำหรับจัดการฐานข้อมูล
- 3) Xampp ใช้สำหรับจำลองเว็บเซิร์ฟเวอร์ให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์
- 4) Firefox ใช้สำหรับแสดงผลโปรแกรม
- 5) Firebug ใช้สำหรับตรวจจับข้อผิดพลาดของการเขียนโปรแกรม

3) ภาษาโปรแกรมที่ใช้

- 1) PHP ใช้สำหรับประมวลผลคำสั่ง
- 2) HTML ใช้สำหรับแสดงผลคำสั่ง
- 3) JavaScript ใช้เพื่อให้เว็บแอปพลิเคชันมีการโต้ตอบกับผู้ใช้งาน
- 4) SQL ใช้สำหรับติดต่อกับฐานข้อมูล เช่น เพิ่ม ลบ หรือ แก้ไข ข้อมูลในตาราง

ฐานข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาระบบบริหารตัวแทน (Agent Management System) เพื่ออำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับตัวแทน ซึ่งระบบบริหารตัวแทน (Agent Management System) จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการทำงานให้สามารถเก็บบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ได้สะดวกยิ่งขึ้น และช่วยลดความผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้น และส่งผลให้เกิดความเสียหายต่อบริษัทได้

ในการพัฒนาระบบบริหารตัวแทน (Agent Management System) มีทฤษฎี และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องที่นำมาประยุกต์ใช้งาน ดังนี้

- 2.1 3-Tier Architecture
- 2.2 เว็บเซอร์วิส (Web Service)
- 2.3 MVC
- 2.4 เครื่องมือหรือภาษาที่ใช้ในการพัฒนาตาม Tier-1
- 2.5 เครื่องมือหรือภาษาที่ใช้ในการพัฒนาตาม Tier-2
- 2.6 เครื่องมือหรือภาษาที่ใช้ในการพัฒนาตาม Tier-3
- 2.7 AJAX

2.1 3-Tier Architecture

คือ สถาปัตยกรรมของโปรแกรมที่มีการแยกการแสดงผล การประมวลผล และการจัดการกับฐานข้อมูลออกจากกัน โดยสถาปัตยกรรมแบบ 3-Tier จะประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

1. Presentation Tier คือ ส่วนการติดต่อกับผู้ใช้งาน
2. Application Tier คือ ใช้สำหรับเป็นสื่อการในการติดต่อกันระหว่างเว็บเบราว์เซอร์กับฐานข้อมูล
3. Data Storage Tier คือ ส่วนที่ทำหน้าจัดการฐานข้อมูล

2.2 เว็บเซอร์วิส (Web Services)

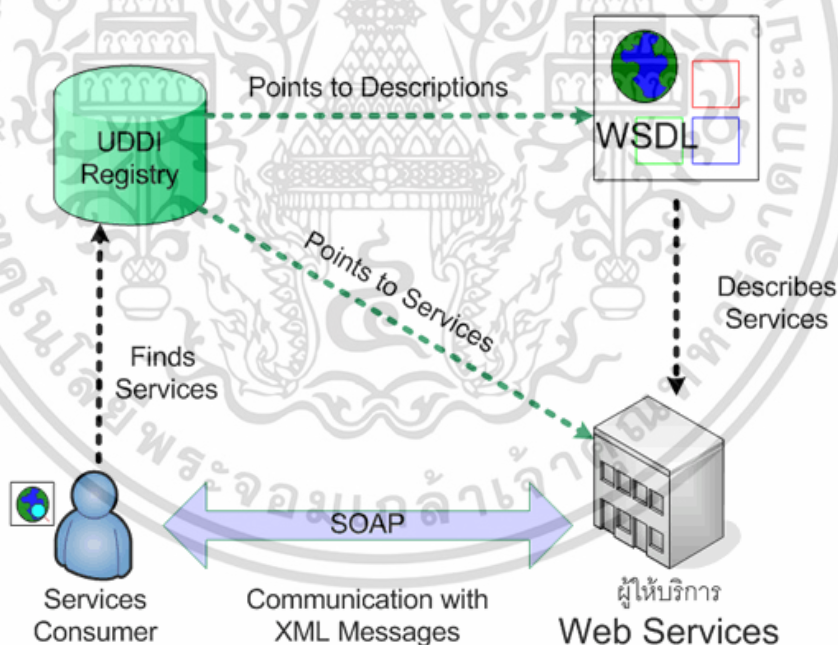
Web Services คือระบบซอฟต์แวร์ที่ออกแบบมา เพื่อสนับสนุนการแลกเปลี่ยนข้อมูล ระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์หรือเครื่องเซิร์ฟเวอร์คนละเครื่องกันผ่านทางระบบเครือข่าย โดยในการแลกเปลี่ยนข้อมูลจะใช้ภาษามาตรฐานในการแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อให้เครื่องคอมพิวเตอร์คนละเครื่องสามารถเข้าใจตรงกันได้ ยกตัวอย่างภาษาที่ใช้ในการแลกเปลี่ยนข้อมูล เช่น ภาษา XML หรือ JSON เป็นต้น

การทำงานของ Web Services ประกอบไปด้วย มาตรฐานหลัก 4 อย่าง ดังนี้

1) XML (Extensible Markup Language) เป็นภาษามาตรฐานที่ทุกระบบสนับสนุน จึงกลายเป็นภาษากลางที่ใช้ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลกันระหว่างเครื่อง

2) SOAP (Simple Object Access Protocol) เป็นมาตรฐานของเทคโนโลยี Distributed Object ซึ่งเป็นหลักการที่ใช้ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยผ่านอินเทอร์เน็ต

3) WSDL (Web Services Description Language) เป็นภาษามาตรฐานที่ใช้สำหรับอธิบายเว็บเซอร์วิสที่เปิดให้บริการ เปรียบเสมือนหนังสือคู่มือการใช้งาน



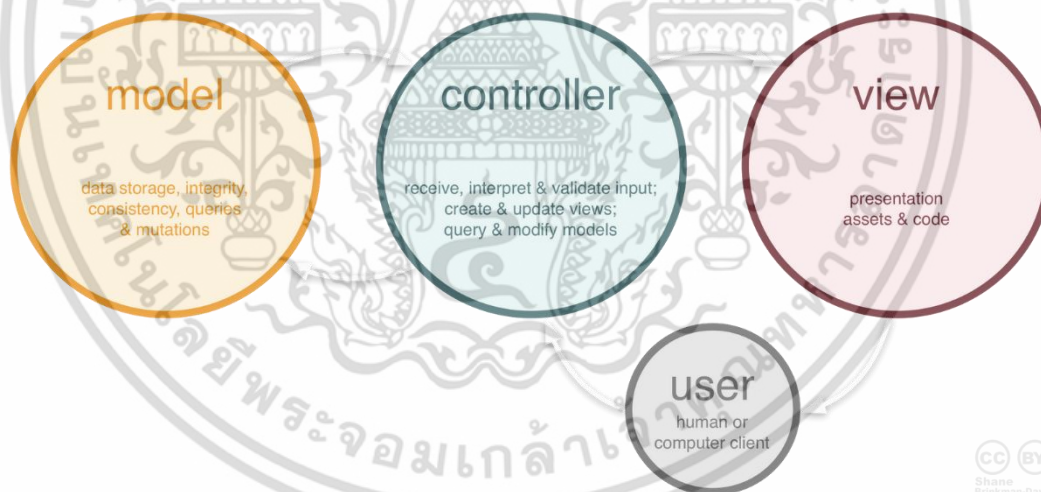
รูปที่ 2.1 การทำงานของเว็บเซอร์วิส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 Model-View-Controller (MVC)

คือ หลักการเขียนโปรแกรมหลักการหนึ่ง ซึ่งนิยมนำมาใช้กับการเขียนโปรแกรมโดยใช้ Framework เนื่องจากการเขียนโปรแกรมแบบ Model-View-Controller จะช่วยในการจัดระเบียบการเขียนโปรแกรมให้เป็นสัดส่วนมากขึ้น เหมาะกับการเขียนโปรแกรมแบบหลายคน เพราะการเขียนโปรแกรมจะอยู่ในรูปแบบเดียวกัน ทำให้สามารถพัฒนาโปรแกรมต่อได้ง่าย โดยหลักการเขียนโปรแกรมแบบ MVC นั้นเป็นหลักการที่คล้ายกับสถาปัตยกรรมแบบ 3-Tier โดยจะทำการแบ่งส่วนการทำงานเป็นดังนี้

- 1) Model คือ ส่วนที่ใช้ในการติดต่อฐานข้อมูล
 - 2) View คือ ส่วนที่นำข้อมูลจาก Model ไปแสดงผลในหน้า UI
 - 3) Controller คือ ส่วนที่จะคอยรับ Input จาก Client เข้ามาแล้วนำคำสั่งไปประมวลผลเพื่อสั่งการ View และ Model
- ขั้นตอนการทำงานของ MVC



รูปที่ 2.2 ขั้นตอนการทำงานของ MVC

- 1) เริ่มจากผู้ใช้งานส่งคำร้องไปที่หน้าเว็บซึ่งจะถูกส่งต่อให้ Controller ทำการตรวจสอบคำร้องนั้น
- 2) หากต้องการคำนวณ หรือ ดึงข้อมูลจากฐานข้อมูล Controller อาจเรียก Model ให้จัดการกับคำร้องนั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) Model จะทำการคำนวณและอาจติดต่อกับฐานข้อมูลเพื่อจัดการกับคำร้องนั้น จากนั้นจึงส่งผลลัพธ์ที่ได้กลับไปยัง Controller

4) เมื่อ Controller ได้ผลลัพธ์จาก Model แล้วก็ใช้ผลลัพธ์นั้นส่งต่อให้ View สร้างการแสดงผล

5) View จะทำการสร้างการแสดงผลแล้วส่งผลลัพธ์ที่สร้างแล้วกลับไปยัง controller

6) Controller ก็ทำการส่งผลลัพธ์นั้นกลับไปแสดงผลยังผู้ใช้งานที่ส่งคำร้องมา

2.4 เครื่องมือหรือภาษาที่ใช้ในการพัฒนาตาม Tier-1

1) HTML5 เป็นภาษาที่ออกแบบมาเพื่อกำหนดรูปแบบการแสดงผลของข้อมูล เช่น ตัวหนา ตัวเอียง ใส่รูปภาพ หรือวิดีโอ เป็นต้น โดยลักษณะของภาษา HTML จะอยู่ในรูปแบบแท็กเปิด และแท็กปิด <>

2) JQuery คือ JavaScript Library ถูกออกแบบมาเพื่อให้การเขียน JavaScript มีความสะดวกมากยิ่งขึ้น โดยภายใน JQuery จะประกอบไปด้วย

- HTML/DOM manipulation
- CSS manipulation
- Effect and Animation
- AJAX
- Utilities

2.5 เครื่องมือหรือภาษาที่ใช้ในการพัฒนาตาม Tier-2

1) PHP คือ ภาษา Scripting Language ซึ่งเป็นภาษาที่สามารถแทรกภาษา HTML เข้าไปได้ โดยในการประมวลผลเซิร์ฟเวอร์จะทำการประมวลผลภาษา PHP ก่อน จากนั้นจึงค่อยไปประมวลผลภาษา HTML เหมาะสำหรับการพัฒนาเว็บที่ต้องการให้มีการตอบโต้จากผู้ใช้งาน

2) CodeIgniter Framework คือ Framework ที่ถูกพัฒนาขึ้นมาด้วยภาษา PHP มีโครงสร้างการเขียนโปรแกรมแบบ Model-View-Controller และรวมคำสั่งจำเป็นต่าง ๆ ที่ใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์ด้วยภาษา PHP

2.6 เครื่องมือหรือภาษาที่ใช้ในการพัฒนาตาม Tier-3

1) SQL คือ ภาษาที่ใช้เขียนโปรแกรมเพื่อจัดการฐานข้อมูล เช่น สร้างฐานข้อมูล สร้างตารางข้อมูล ค้นหาข้อมูล แก้ไข หรือเพิ่มข้อมูล เป็นต้น เหมาะที่จะใช้กับระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ หรือ Relational Database โดย SQL จะแบ่งการทำงานออกเป็น 4 ประเภท คือ

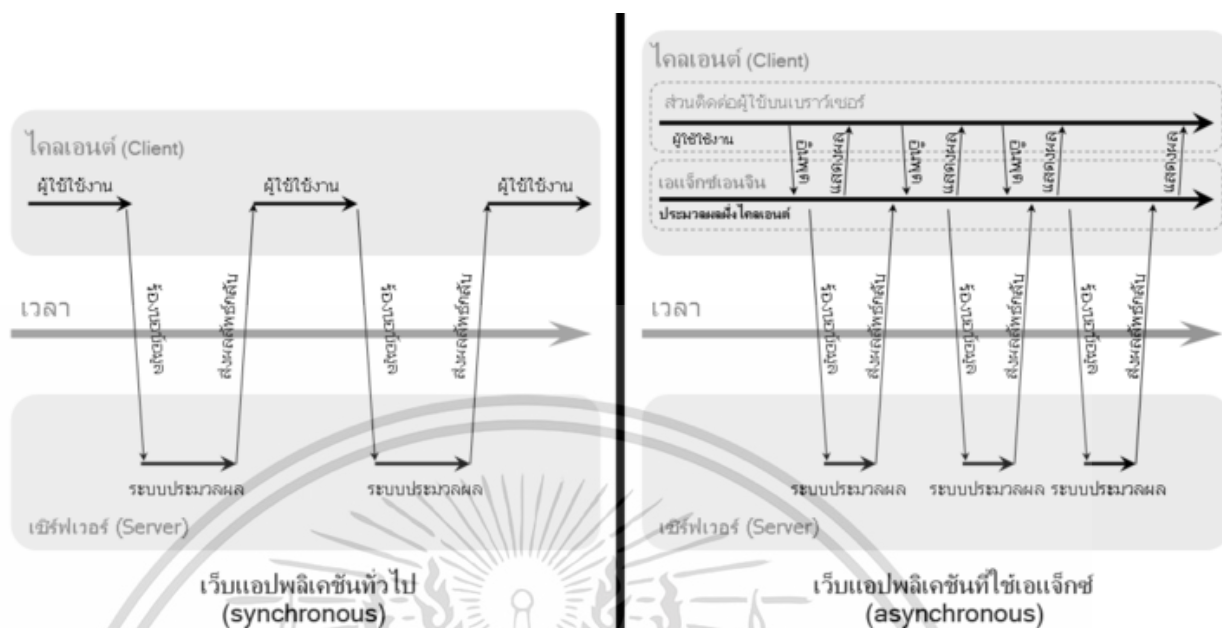
- Select Query ใช้สำหรับดึงข้อมูลตามที่ต้องการ
- Update Query ใช้สำหรับแก้ไขข้อมูล
- Insert Query ใช้สำหรับเพิ่มข้อมูล
- Delete Query ใช้สำหรับลบข้อมูล

2) MySQL คือ โปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูลที่พัฒนาขึ้นมาโดยบริษัท MySQL AB ช่วยในการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ รองรับคำสั่ง SQL มีรูปแบบการจัดเก็บข้อมูลแบบ Relational คือจะทำการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบของตารางข้อมูล และตารางทั้งหมดนั้นสามารถเชื่อมโยงกันได้ ทำให้สามารถรวม หรือจัดกลุ่มข้อมูลได้ตามต้องการ

2.7 AJAX

AJAX ย่อมาจาก Asynchronous JavaScript And XML เป็นการทำงานร่วมกันของ JavaScript และ XML มีลักษณะการทำงานแบบไม่ต้องรอคอย คือ เมื่อเว็บเบราว์เซอร์ร้องขอข้อมูลไปยังเซิร์ฟเวอร์ เว็บเบราว์เซอร์จะสามารถทำงานคำสั่งถัดไปทันที โดยที่ไม่ต้องรอการตอบกลับจากเซิร์ฟเวอร์ก่อน ทำให้การตอบสนองต่อ ผู้ใช้งานเป็นไปอย่างรวดเร็วขึ้น และ AJAX ยังใช้ในการร้องขอข้อมูลจากเซิร์ฟเวอร์ โดยที่ไม่จำเป็นต้องโหลดหน้าเดิมอีกครั้งเพื่อจัดการแสดงผลใหม่ โดยจะใช้ JavaScript เพื่อควบคุมการแสดงผลเพียงแค่ส่วนที่เปลี่ยนแปลง ทำให้การแสดงผลดูดีกว่า และช่วยให้ผู้ใช้งานรู้สึกว่าการแสดงผลทำงานไปได้อย่างรวดเร็ว

เปรียบเทียบการทำงานแบบที่ไม่ใช้ AJAX และใช้ AJAX



รูปที่ 2.3 เปรียบเทียบการติดต่อ ระหว่างเว็บแอปพลิเคชันแบบปกติ และแบบที่ใช้งาน AJAX

แบบที่ไม่ใช่ AJAX การทำงานจะเริ่มต้นเมื่อเว็บเบราว์เซอร์ ร้องขอข้อมูลเว็บเพจไปยังเซิร์ฟเวอร์ ซึ่งเซิร์ฟเวอร์ จะทำการประมวลผลคำสั่งจนเสร็จ แล้วส่งเอกสารทั้งหน้ากลับมาที่ Browser เพื่อแสดงผล อีกทั้ง จากขั้นตอนต่างๆ จะเห็นได้ว่า จะต้องรอคอยให้เซิร์ฟเวอร์ประมวลผลเสร็จ รวมถึงรอคอยให้เซิร์ฟเวอร์ ส่งข้อมูลกลับมาจนครบถ้วน จึงจะแสดงผลได้ ซึ่งถ้าเอกสารมีขนาดใหญ่ ก็จะทำให้การแสดงผลมีความล่าช้า

แบบที่ใช้ AJAX จะทำงานโดยการแบ่งข้อมูลออกเป็นกลุ่มย่อย ๆ ตามความจำเป็น โดยที่เมื่อเรียกเว็บเพจครั้งแรกเบราว์เซอร์ อาจจะร้องขอข้อมูลเพียงบางส่วนก่อน เช่นอาจเรียกส่วนที่เป็น พื้นหลัง โลโก้ หรือ ตารางหลักต่าง ๆ ออกมาก่อน ซึ่งจะทำให้ข้อมูลที่เซิร์ฟเวอร์ ต้องตอบกลับมา มีขนาดน้อยลง จึงส่งผลให้ใช้เวลาโหลดและแสดงผลเร็วขึ้น ในขณะเดียวกัน AJAX จะทำหน้าที่ ร้องขอข้อมูลในส่วนที่เป็น ข้อมูล จากเซิร์ฟเวอร์ พร้อม ๆ กับการจัดการแสดงผลในส่วนแรก ซึ่งเมื่อเซิร์ฟเวอร์ ประมวลผลเสร็จเรียบร้อยแล้วเซิร์ฟเวอร์จะส่งข้อมูลกลับมาที่เบราว์เซอร์จากนั้นจึงใช้ JavaScript จัดการแสดงผลในส่วนที่เหลือ ซึ่งเห็นได้ว่า การแสดงผลจะดูรวดเร็วขึ้น ในสายตาของผู้ใช้งาน เพราะ เว็บเบราว์เซอร์ไม่ต้องรอให้การส่งข้อมูลครบถ้วนก่อนถึงจะแสดงผลได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

วิธีการดำเนินงานวิจัย

ในการจัดทำระบบบริหารตัวแทน (Agent Management System) จะมีการพัฒนาในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน ซึ่งพัฒนาขึ้นมาเพื่อจัดการข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารตัวแทนทั้งหมด ภายในระบบบริหารตัวแทนจะมีระบบย่อย ๆ หลายระบบ โดยแยกย่อยไปแต่ละเรื่อง ซึ่งทางผู้จัดได้พัฒนาในส่วนของการเพิ่มระบบย่อยภายในระบบบริหารตัวแทน (AMS) ระบบหลัก ๆ ที่ทางผู้จัดได้ทำนั้นคือ ระบบติดตามงาน , ระบบปัญหาตัวแทน (ฝ่ายบริการ) และ ระบบปิล/ใบเสร็จ/ใบกำกับภาษี (ทำในส่วนของหนังสือรับรอง)

3.1 กรอบการดำเนินงานของการพัฒนาระบบงาน ในการพัฒนาระบบนั้นจะเป็นการพัฒนาแบบ Tier – 3 โดยการพัฒนาระบบแบบ Tier – 3 จะมีการแบ่งส่วนการทำงานดังนี้

- 1) Tier – 1 จะเป็นส่วนของการแสดงผลข้อมูล โดยในส่วนนี้จะใช้ภาษา HTML และ JavaScript เป็นหลักในการพัฒนา
- 2) Tier – 2 จะเป็นส่วนของการประมวลผลข้อมูล โดยในส่วนนี้จะใช้ภาษา PHP ในการพัฒนา
- 3) Tier – 3 จะเป็นส่วนที่เกี่ยวข้อง และใช้ติดต่อกับฐานข้อมูล โดยส่วนสุดท้ายนี้จะใช้ภาษา SQL ในการเขียนเป็นหลัก

3.2 ขั้นตอนการดำเนินงาน จะมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

- 3.2.1 ขั้นตอนการเก็บข้อมูลความต้องการของระบบ ในการเก็บข้อมูลความต้องการของระบบจะทำการสอบถามถึงปัญหาของผู้ใช้งานระบบว่าพบปัญหาใดบ้าง ต้องการระบบงานแบบใดเพื่อให้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานมากยิ่งขึ้น ซึ่งเมื่อคุยถึงความต้องการของระบบแล้ว ทางผู้ใช้จะต้องทำ เอกสารร้องขอการทำงานระบบใหม่โดยการเขียน Software Change Request มาให้

FORTH Software Change Request Form

CR No. _____ สำหรับ
เจ้าหน้าที่ IT ระบุ

1. ส่วนของผู้ใช้งาน :

สาขา : สำนักงานใหญ่ (รวมสาขา) โรงงาน (พิเศษเฉพาะ) วันที่ขอ CR: 28/09/2016
 ชื่อผู้ใช้งาน: อภินันท์ อภิตราธิ E-mail: marketing@forthsmart.co.th
 รายละเอียดผู้ใช้งาน: Marketing เบอร์โทรศัพท์: 6301
 ระบบงานที่ต้องการเปลี่ยนแปลง: link ข้อมูลจาก Website เข้า ams แพลตฟอร์ม
 วัตถุประสงค์ของการเปลี่ยนแปลง / อื่นๆที่เพิ่ม: ลิงค์ข้อมูลการติดต่อของลูกค้าจาก Website ในเข้า ams แพลตฟอร์ม
ย้ายช่องกร Monitor ข้อมูล แล่งสามารถแก้ไข-ดำเนินการได้ทั้งหมด

ระดับความสำคัญ: Critical High Medium Low วันที่ต้องการใช้งาน: 17/10/2016
 ความเร่งด่วนในการดำเนินการ: สูงสุด ไม่เร่งด่วน (ลงชื่อ) _____ วันที่ _____

2. ส่วนของฝ่าย IT:

Issue Date: 17 Oct 59 Responding by: _____ เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง
 System: _____ Module: _____
 Request Type: New Req Change/Modify Fix/Edit Patch

Task	Assign To	Effort	Remark
1. Upload ข้อมูล - Test			
2. Upload ข้อมูลจริง			

Impact to business: _____
 Impact to Schedule (Days): _____ Impact to Effort (Man/Hours): _____
 Start Date: _____ Expect Complete Date: _____
 Programmer/SA: _____

ความเห็นหัวหน้างาน IT: อนุมัติ ไม่อนุมัติ ลงชื่อ: _____ วันที่: 17 Oct 59
 ความเห็นผู้จัดการฝ่าย IT: อนุมัติ ไม่อนุมัติ ลงชื่อ: _____ วันที่: _____

Complete Date: _____ Programmer/SA: _____

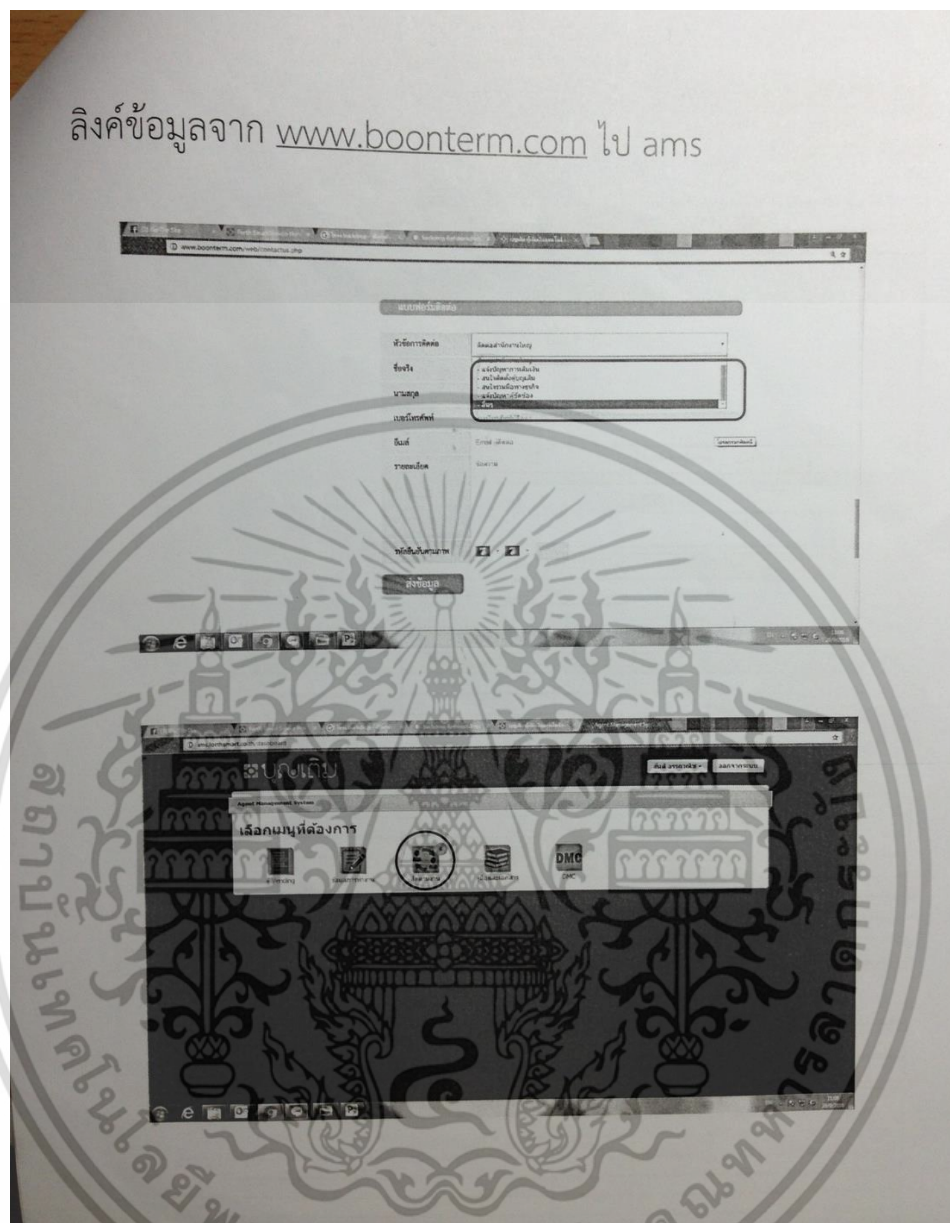
3. User Acceptance Test (UAT):

หัวข้อการทดสอบ	สถานะ		หมายเหตุ
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1. ทดสอบระบบ Test			
2. ทดสอบระบบจริง			
3. Monitor ผลการทดสอบ			
ชื่อผู้ทดสอบ	ลงชื่อ		วันที่
แผนก/ทีม	ลงชื่อ		วันที่

F5527-011 Rev 3.1 Page 1 of 1

รูปที่ 3.1 ตัวอย่างภาพ software change request

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.2 ตัวอย่างภาพ software change request (2)

Software change request จะเป็นเอกสารสำหรับร้องขอการเปลี่ยนแปลงระบบงาน โดย software change request ที่ยกตัวอย่างมาจะเป็นของระบบติดตามงาน ภายในใบเอกสารจะแสดงรายละเอียดที่ต้องการเพิ่ม หรือแก้ไข software นั้น ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2 ขั้นตอนการวิเคราะห์และออกแบบระบบ ในขั้นตอนนี้จะนำ requirement ที่ได้จากเอกสาร software change request มาทำการวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน โดยการออกแบบระบบงานนั้นจะเริ่มจากวิเคราะห์การทำงานของระบบและลำดับขั้นตอนการทำงาน และ ออกแบบฐานข้อมูลเพื่อจัดเก็บข้อมูลที่ได้จากการทำงานภายในระบบ

3.2.2.1 ออกแบบการทำงานของระบบ

- ระบบติดตามงาน

ระบบติดตามงานเป็นระบบที่ใช้สำหรับแจ้งปัญหาของตัวแทน ซึ่งภายในระบบติดตามงานจะแบ่งออกเป็นเมนูย่อย ๆ ดังนี้ คือ

- 1) ระบบติดตามงาน
- 2) รายงานสถานะการติดตามงาน
- 3) ระบบติดตามงาน (ของฉัน)
- 4) รายงานสถานะการติดตามงาน (ของฉัน)
- 5) หัวข้อปัญหา

1) ระบบติดตามงาน โดยการทำงานของระบบคือตัวแทนจะโทรมาแจ้งกับทางแผนกคอลเซ็นเตอร์ หรือพนักงานในแผนกอื่น ๆ ซึ่งเมื่อตัวแทนทำการแจ้งปัญหาแล้วพนักงานที่ได้รับแจ้งจะทำการเพิ่มข้อมูลปัญหาลงในระบบติดตามงาน และเลือกแผนกที่สามารถจัดการกับปัญหานั้น ๆ ได้แล้วจากนั้นจึงทำการส่งข้อมูล และในส่วนนี้จะแสดงข้อมูลปัญหาที่แผนกอื่นส่งมาให้แผนกตนเอง ซึ่งเมื่อพนักงานในแผนกนี้ได้รับแจ้งปัญหาจะต้องทำการแก้ไข และอัปเดตสถานะงานจากอยู่ระหว่างดำเนินการให้เป็นดำเนินการเรียบร้อยแล้ว เพื่อแสดงให้เห็นว่างานนี้ได้รับการแก้ไขแล้ว และหน้าที่แสดงรายละเอียดงานสามารถออกรายงานเป็นเอกสารไฟล์ Excel ได้

2) รายงานสถานะการติดตามงาน ในส่วนของรายงานสถานะการติดตามงานนี้ จะทำการดึงข้อมูลจาก 1) ระบบติดตามงาน มา โดยแบ่งข้อมูลตามสถานะงานซึ่งสถานะงานของข้อมูลจะมี 2 สถานะคือ ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว และอยู่ระหว่างดำเนินการ ระบบจะทำการสรุปยอดรวมของปัญหาว่าดำเนินการเรียบร้อยแล้วกี่งานและอยู่ระหว่างดำเนินการกี่งาน โดยระบบจะสามารถออกรายงานเป็นเอกสาร Excel ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) ระบบติดตามงาน (ของฉันทัน) ในส่วนนี้จะแสดงรายการข้อมูลปัญหาที่ตนเอง หรือฝ่ายตนเองเป็นคนส่งให้แผนกอื่น โดยจะแสดงสถานะของข้อมูลปัญหาว่าได้รับการแก้ไขไปแล้วหรือยัง และหน้านี้สามารถออกรายงานไฟล์ Excel ได้

4) รายงานสถานะการติดตามงาน (ของฉันทัน) ส่วนนี้จะเอาข้อมูลจาก 3) ระบบติดตามงาน (ของฉันทัน) มาทำการสรุปยอดรวมว่ามีข้อมูลที่ดำเนินการไปแล้วเท่าไร และมีข้อมูลที่ยังไม่ได้ดำเนินการเท่าไร และสามารถออกรายงานเป็นไฟล์ Excel ได้

5) หัวข้อปัญหา ส่วนนี้พนักงานทั่วไปจะไม่สามารถมองเห็นได้ เป็นส่วนสำหรับเพิ่มหัวข้อปัญหาใหม่ ๆ เข้าไปยังระบบ ซึ่งมีเพียง Administrator เท่านั้นที่สามารถเพิ่มข้อมูลได้ โดยการทำงานคือ แอดมินจะต้องกดปุ่มเพิ่มข้อมูล และกรอกชื่อหัวข้อปัญหาที่ต้องการ จากนั้นทำการบันทึกข้อมูล ซึ่งข้อมูลปัญหาที่เพิ่มไปนั้น จะไปแสดงในรายการที่หน้าแรกของเมนูหัวข้อปัญหา สามารถลบ แก้ไข ชื่อหัวข้อปัญหานั้น ๆ ได้

- ระบบปัญหาตัวแทนฝ่าย (บริการ)

ระบบปัญหาตัวแทน (บริการ) จะมีการทำงานคือตัวแทนจะแจ้งปัญหาโดยการ เปิดใบงาน แล้วกรอกข้อมูลตัวของตัวแทน จำนวนเหรียญ และธนบัตรที่นับได้จากตัวของตัวแทนเข้าสู่ระบบ โดยระบบจะทำการแสดงรายเอียดยอดเงินต้นนั้น ๆ ของตัวแทนที่มีอยู่ในฐานข้อมูล เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับยอดเงินจากที่ผู้ที่ตัวแทนเป็นคนนับได้ ถ้าหากเปรียบเทียบแล้วข้อมูลเท่ากัน สถานะของใบงานที่แจ้งจะแสดงเป็นไม่พบความผิดปกติ แต่ถ้าหากยอดเงินไม่เท่ากันสถานะใบงานจะขึ้นเป็นรอตรวจสอบ และพนักงานฝ่าย Agent Service จะต้องทำการตรวจสอบข้อมูลเงินของต้นนั้น ซึ่งหากพนักงานตรวจสอบแล้วไม่พบความผิดปกติที่เกิดจากระบบก็จะต้องทำการอัปเดตสถานะงานว่าไม่พบความผิดปกติเพื่อให้ตัวแทนรับทราบ แต่หากว่าพบความผิดปกติ จะต้องทำการอัปเดตสถานะงานเป็นพบความผิดปกติ และทำการแก้ไขปัญหา

- ระบบบิล/ใบเสร็จ/ใบกำกับภาษี (ส่วนของหนังสือรับรอง)

ภายในส่วนของหนังสือรับรอง จะต้องประกอบไปด้วยเมนู

- 1) หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย
- 2) ใบแนบ ภ.ง.ด. 3
- 3) แบบยื่นรายการภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย ภ.ง.ด. 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4) ใบแนบ ภ.ง.ด. 53

5) แบบยื่นรายการภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย ภ.ง.ด. 53

ส่วนที่ข้าพเจ้าได้ทำคือ 2) ใบแนบ ภ.ง.ด. 3 และ 4) ใบแนบ ภ.ง.ด. 53 ซึ่งทั้งสองมีการทำงานดังนี้

1) ใบแนบ ภ.ง.ด. 3 และใบแนบ ภ.ง.ด. 53 ในส่วนของทั้งสองมีการทำงานเหมือนกัน คือ เมื่อตัวแทนคลิกเข้ามาที่เมนูนี้ ระบบจะทำการดึงข้อมูลของจากหนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย ที่ตัวแทนได้เคยเปิดใบงานไว้ทั้งหมด มาทำการสรุปยอดรวมของทุกใบงาน และคำนวณจำนวนหน้าที่ต้องแสดงผล ซึ่งตัวแทนสามารถแก้ไขข้อมูลได้ โดยการกดที่เลขหน้าที่ต้องการ ซึ่งจะแสดงฟอร์มข้อมูล ที่มีข้อมูลที่ดึงมาจากหนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย แสดงผลอยู่ โดยตัวแทนสามารถแก้ไขข้อมูลที่ไม่ใช่ตัวเลขได้ เช่น ชื่อ ที่อยู่ เป็นต้น และในส่วนนี้สามารถออกรายงานเป็นเอกสาร pdf ได้ โดยข้อมูลในเอกสารจะมีหน้าตาเหมือนฟอร์มกรอกข้อมูล

3.2.2.2 ออกแบบตารางข้อมูล

- ระบบติดตามงาน

1) โครงสร้างตาราง COORDINATE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Name	Type	Length	Decimals	Not null	
CO_ID	int	26	0	<input checked="" type="checkbox"/>	🔑 1
CUS_TEL	varchar	20	0	<input type="checkbox"/>	
CUS_NAME	varchar	250	0	<input type="checkbox"/>	
BOX_CODE	varchar	10	0	<input checked="" type="checkbox"/>	
DEP_ID	int	2	0	<input type="checkbox"/>	
SUBJECT_ID	int	1	0	<input type="checkbox"/>	
CO_DETAIL	text	0	0	<input type="checkbox"/>	
ADD_DATE	datetime	0	0	<input type="checkbox"/>	
ADD_ID	int	11	0	<input type="checkbox"/>	
EDIT_DATE	datetime	0	0	<input type="checkbox"/>	
EDIT_ID	int	11	0	<input type="checkbox"/>	
STATUS_DATE	datetime	0	0	<input type="checkbox"/>	
STATUS_ADD_ID	int	11	0	<input type="checkbox"/>	
STATUS_TYPE	int	1	0	<input type="checkbox"/>	
STATUS_TYPE_REMARK	text	0	0	<input type="checkbox"/>	
IS_ACTIVE	int	1	0	<input type="checkbox"/>	
IS_VIEW	int	1	0	<input type="checkbox"/>	
IS_LASTVIEW_DATE	datetime	0	0	<input type="checkbox"/>	
PRO_TYPE	varchar	20	0	<input type="checkbox"/>	
PROVINCE_NAME	varchar	200	0	<input type="checkbox"/>	

รูปที่ 3.3 โครงสร้างตาราง COORDINATE


2) โครงสร้างตาราง COORDINATE_UPLOAD

Name	Type	Length	Decimals	Not null	
FILE_ID	int	11	0	<input checked="" type="checkbox"/>	🔑 1
ATTACH_NAME	varchar	255	0	<input type="checkbox"/>	
ATTACH_FILE	varchar	255	0	<input type="checkbox"/>	
ADD_DATE	datetime	0	0	<input type="checkbox"/>	
▶ CO_ID	int	11	0	<input type="checkbox"/>	

รูปที่ 3.4 โครงสร้างตาราง COORDINATE_UPLOAD


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) โครงสร้างตาราง COORDINATE_SUBJECT

Name	Type	Length	Decimals	Not null	
▶ SUBJECT_ID	int	2	0	<input checked="" type="checkbox"/>	 1
SUBJECT_NAME	varchar	250	0	<input type="checkbox"/>	
IS_ACTIVE	int	1	0	<input type="checkbox"/>	
DEP_ID	int	2	0	<input type="checkbox"/>	


รูปที่ 3.5 โครงสร้างตาราง COORDINATE_SUBJECT

4) โครงสร้างตาราง DEPARTMENT

Name	Type	Length	Decimals	Not null	
▶ DEP_ID	int	2	0	<input checked="" type="checkbox"/>	 1
DEP_NAME	varchar	250	0	<input type="checkbox"/>	
DEP_NAME_SUB	varchar	50	0	<input type="checkbox"/>	

รูปที่ 3.6 โครงสร้างตาราง DEPARTMENT

5) โครงสร้างตาราง TOPUPS_INFO

Name	Type	Length	Decimals	Not null	
▶ TL_ID	bigint	26	0	<input checked="" type="checkbox"/>	 1
DATES	varchar	8	0	<input type="checkbox"/>	
BOX_CODE	varchar	8	0	<input type="checkbox"/>	
CUS_ID	int	11	0	<input type="checkbox"/>	
CUS_NAME	varchar	200	0	<input type="checkbox"/>	
UPPER_NAME	varchar	200	0	<input type="checkbox"/>	
MA_ID	int	11	0	<input type="checkbox"/>	
MA_NAME	varchar	200	0	<input type="checkbox"/>	
PRO_TYPE	varchar	100	0	<input type="checkbox"/>	
PROMO_TYPE	varchar	100	0	<input type="checkbox"/>	
ONLINE_STATUS	varchar	100	0	<input type="checkbox"/>	
START_OWNER_DATE	varchar	25	0	<input type="checkbox"/>	
LAST_UPDATE_DATE	varchar	25	0	<input type="checkbox"/>	
REGISTER_DATE	varchar	25	0	<input type="checkbox"/>	
PROFILE	varchar	150	0	<input type="checkbox"/>	
WEIGHT_SCALE	varchar	5	0	<input type="checkbox"/>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PLACE_DETAIL	text	0	0	<input type="checkbox"/>
VILLAGE	varchar	150	0	<input type="checkbox"/>
ADDRESS	varchar	200	0	<input type="checkbox"/>
STREET	varchar	200	0	<input type="checkbox"/>
DISTINCTS	varchar	200	0	<input type="checkbox"/>
CITY	varchar	200	0	<input type="checkbox"/>
PROVINCE	varchar	200	0	<input type="checkbox"/>
REGION	varchar	200	0	<input type="checkbox"/>
LOCATION_GROUP	varchar	200	0	<input type="checkbox"/>
LOCATION_TYPE	varchar	200	0	<input type="checkbox"/>
ONLINE_FIRST_TIME	varchar	25	0	<input type="checkbox"/>
LASTEST_ONLINE	varchar	25	0	<input type="checkbox"/>
LASTEST_TRANSACTION	varchar	25	0	<input type="checkbox"/>
ZONING	varchar	100	0	<input type="checkbox"/>
▶ BOX_TYPE	varchar	20	0	<input type="checkbox"/>

รูปที่ 3.7 โครงสร้างตาราง TOPUPS_INFO

- ระบบปัญหาตัวแทน (บริการ)

1) โครงสร้างตาราง RECEIVING_MONEY

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Name	Type	Length	Decimals	Not null	
▶ RECEIVE_ID	bigint	11	0	<input checked="" type="checkbox"/>	🔑 1
DATES	date	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	
TIME	varchar	8	0	<input checked="" type="checkbox"/>	
RECEIVE_CODE	varchar	25	0	<input checked="" type="checkbox"/>	🔑 2
BOX_CODE	varchar	10	0	<input checked="" type="checkbox"/>	
MA_ID	int	11	0	<input type="checkbox"/>	
ADD_DATE	datetime	0	0	<input type="checkbox"/>	
ADD_ID	int	11	0	<input type="checkbox"/>	
SALE_ID	int	11	0	<input type="checkbox"/>	
STATUS_TYPE	varchar	255	0	<input type="checkbox"/>	
COIN_1	int	8	0	<input type="checkbox"/>	
COIN_2	int	8	0	<input type="checkbox"/>	
COIN_5	int	8	0	<input type="checkbox"/>	
COIN_10	int	8	0	<input type="checkbox"/>	
BANK_20	int	8	0	<input type="checkbox"/>	
BANK_50	int	8	0	<input type="checkbox"/>	
BANK_100	int	8	0	<input type="checkbox"/>	
BANK_500	int	8	0	<input type="checkbox"/>	
BANK_1000	int	8	0	<input type="checkbox"/>	
AMOUNT_TOTAL	decimal	10	0	<input type="checkbox"/>	
EDIT_DATE	datetime	0	0	<input type="checkbox"/>	
EDIT_ID	int	11	0	<input type="checkbox"/>	
IS_VIEW	int	2	0	<input type="checkbox"/>	
IS_VIEW_MA	int	2	0	<input type="checkbox"/>	
RECEIVE_DETAIL	text	0	0	<input type="checkbox"/>	
CHECK_RECEIVE_DETAIL	text	0	0	<input type="checkbox"/>	
STATUS_ADD_ID	int	11	0	<input type="checkbox"/>	
STATUS_ADD_DATE	datetime	0	0	<input type="checkbox"/>	
CHANGE_CREDIT	int	8	0	<input type="checkbox"/>	
RETURN_CREDIT	int	8	0	<input type="checkbox"/>	
EDIT_ID_MA	int	11	0	<input type="checkbox"/>	

รูปที่ 3.8 โครงสร้างตาราง RECEIVING_MONEY

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) โครงสร้างตาราง MONEYCHECK

Name	Type	Length	Decimals	Not null	
▶ C_ID	bigint	26	0	<input checked="" type="checkbox"/>	🔑 1
DATES	varchar	10	0	<input type="checkbox"/>	
CHECK_DATE	varchar	20	0	<input type="checkbox"/>	
BOX_CODE	varchar	10	0	<input checked="" type="checkbox"/>	
MA_ID	int	10	0	<input type="checkbox"/>	
MA_NAME	varchar	250	0	<input type="checkbox"/>	
CUS_ID	int	10	0	<input type="checkbox"/>	
CUS_NAME	varchar	250	0	<input type="checkbox"/>	
USER_BOXOPEN	varchar	200	0	<input type="checkbox"/>	
CREDIT_TYPE	varchar	100	0	<input type="checkbox"/>	
CREDIT_ID	varchar	20	0	<input type="checkbox"/>	
BOX_TYPE	varchar	8	0	<input type="checkbox"/>	
LAW_TYPE	varchar	2	0	<input type="checkbox"/>	
COMM_TYPE	varchar	100	0	<input type="checkbox"/>	
COIN_1	int	8	0	<input type="checkbox"/>	
COIN_2	int	8	0	<input type="checkbox"/>	
COIN_5	int	8	0	<input type="checkbox"/>	
COIN_10	int	8	0	<input type="checkbox"/>	
BANK_10	int	8	0	<input type="checkbox"/>	
BANK_20	int	8	0	<input type="checkbox"/>	
BANK_50	int	8	0	<input type="checkbox"/>	
BANK_100	int	8	0	<input type="checkbox"/>	
BANK_500	int	8	0	<input type="checkbox"/>	
BANK_1000	int	8	0	<input type="checkbox"/>	
COIN_VAL_TOTAL	decimal	10	0	<input type="checkbox"/>	
BANK_VAL_TOTAL	decimal	10	0	<input type="checkbox"/>	
AMOUNT_TOTAL	decimal	10	0	<input type="checkbox"/>	
UPDATE_AT	timestamp	0	0	<input type="checkbox"/>	

รูปที่ 3.9 โครงสร้างตาราง MONEY_CHECK

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ระบบบิล/ใบเสร็จ/ใบกำกับภาษี (หนังสือรับรอง)

1) โครงสร้างตาราง TAX_RESTRAINING

Name	Type	Length	Decimals	Not null	
ID	int	5	0	<input checked="" type="checkbox"/>	🔑 1
BOOK_NO	int	5	0	<input type="checkbox"/>	
NUMBER_CODE	int	10	0	<input type="checkbox"/>	
RESTRAINING_ID	varchar	13	0	<input checked="" type="checkbox"/>	
RESTRAINING_NAME	varchar	255	0	<input type="checkbox"/>	
RESTRAINING_TAXID	varchar	10	0	<input type="checkbox"/>	
RESTRAINING_ADDRESS	varchar	255	0	<input type="checkbox"/>	
RESTRAINED_ID	varchar	13	0	<input checked="" type="checkbox"/>	
RESTRAINED_NAME	varchar	255	0	<input type="checkbox"/>	
RESTRAINED_TAXID	varchar	10	0	<input type="checkbox"/>	
▶ RESTRAINED_ADDRESS	varchar	255	0	<input type="checkbox"/>	
RESTRAINED_ORDER	int	10	0	<input type="checkbox"/>	
TAX_TYPE_ID	int	2	0	<input type="checkbox"/>	
TOTAL_COST	int	10	0	<input type="checkbox"/>	
TOTAL_COST_SATANG	int	5	0	<input type="checkbox"/>	
TOTAL_SEND_VAT	int	10	0	<input type="checkbox"/>	
TOTAL_SEND_VAT_SATANG	int	5	0	<input type="checkbox"/>	
TOTAL_TAX_WORD	varchar	100	0	<input type="checkbox"/>	
PAY_SCHOOL	varchar	100	0	<input type="checkbox"/>	
PAY_INSURANCE	varchar	100	0	<input type="checkbox"/>	
PAY_LIFE	varchar	100	0	<input type="checkbox"/>	
PAY_ETC	varchar	100	0	<input type="checkbox"/>	
PAYER_TYPE	int	10	0	<input type="checkbox"/>	
SEND_TAX_DATE	date	0	0	<input type="checkbox"/>	
ADD_DATE	datetime	0	0	<input type="checkbox"/>	
ADD_ID	int	11	0	<input type="checkbox"/>	
EDIT_ID	int	11	0	<input type="checkbox"/>	
EDIT_DATE	datetime	0	0	<input type="checkbox"/>	
IS_ACTIVE	int	1	0	<input type="checkbox"/>	
MA_ID	int	10	0	<input type="checkbox"/>	
INCOME_PAID_CODE	int	10	0	<input type="checkbox"/>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BOOK_NO	int	5	0	<input type="checkbox"/>
NUMBER_CODE	int	10	0	<input type="checkbox"/>
RESTRAINING_ID	varchar	13	0	<input checked="" type="checkbox"/>
RESTRAINING_NAME	varchar	255	0	<input type="checkbox"/>
RESTRAINING_TAXID	varchar	10	0	<input type="checkbox"/>
RESTRAINING_ADDRESS	varchar	255	0	<input type="checkbox"/>
RESTRAINED_ID	varchar	13	0	<input checked="" type="checkbox"/>
RESTRAINED_NAME	varchar	255	0	<input type="checkbox"/>
RESTRAINED_TAXID	varchar	10	0	<input type="checkbox"/>
RESTRAINED_ADDRESS	varchar	255	0	<input type="checkbox"/>
RESTRAINED_ORDER	int	10	0	<input type="checkbox"/>
TAX_TYPE_ID	int	2	0	<input type="checkbox"/>
TOTAL_COST	int	10	0	<input type="checkbox"/>
TOTAL_COST_SATANG	int	5	0	<input type="checkbox"/>
TOTAL_SEND_VAT	int	10	0	<input type="checkbox"/>
TOTAL_SEND_VAT_SATANG	int	5	0	<input type="checkbox"/>
TOTAL_TAX_WORD	varchar	100	0	<input type="checkbox"/>
PAY_SCHOOL	varchar	100	0	<input type="checkbox"/>
PAY_INSURANCE	varchar	100	0	<input type="checkbox"/>
PAY_LIFE	varchar	100	0	<input type="checkbox"/>
PAY_ETC	varchar	100	0	<input type="checkbox"/>
PAYER_TYPE	int	10	0	<input type="checkbox"/>
SEND_TAX_DATE	date	0	0	<input type="checkbox"/>
ADD_DATE	datetime	0	0	<input type="checkbox"/>
ADD_ID	int	11	0	<input type="checkbox"/>
EDIT_ID	int	11	0	<input type="checkbox"/>
EDIT_DATE	datetime	0	0	<input type="checkbox"/>
IS_ACTIVE	int	1	0	<input type="checkbox"/>
MA_ID	int	10	0	<input type="checkbox"/>
INCOME_PAID_CODE	int	10	0	<input type="checkbox"/>
▶ OPEN_T50	enum	0	0	<input type="checkbox"/>

รูปที่ 3.10 โครงสร้างตาราง TAX_RESTRAINING

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) โครงสร้างตารางใบแนบ ภ.ง.ด.

Name	Type	Length	Decimals	Not null	
IN_ID	bigint	26	0	<input checked="" type="checkbox"/>	1
IN_CODE	varchar	15	0	<input type="checkbox"/>	
MA_ID	int	10	0	<input type="checkbox"/>	
DATES	varchar	7	0	<input type="checkbox"/>	
AMOUNT	decimal	10	2	<input type="checkbox"/>	
COST	decimal	10	2	<input type="checkbox"/>	
SEND_VAT	decimal	10	2	<input type="checkbox"/>	
TAX_TYPE_ID	varchar	10	0	<input type="checkbox"/>	
PAGE_TOTAL	int	6	0	<input type="checkbox"/>	
NUM_SHEETS	int	6	0	<input type="checkbox"/>	
ADD_DATE	datetime	0	0	<input type="checkbox"/>	
ADD_ID	int	6	0	<input type="checkbox"/>	
EDIT_DATE	datetime	0	0	<input type="checkbox"/>	
EDIT_ID	int	6	0	<input type="checkbox"/>	
OPEN_IN	varchar	2	0	<input type="checkbox"/>	

รูปที่ 3.11 โครงสร้างตารางใบแนบ ภ.ง.ด.

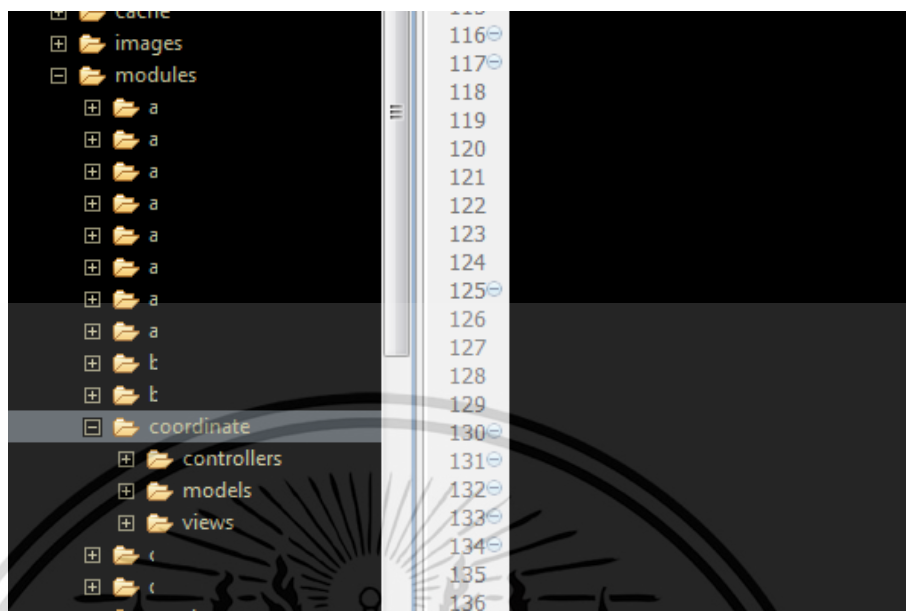
3.2.3 ขั้นตอนการพัฒนาระบบ

จะนำการออกแบบจากขั้นตอนที่แล้วมาทำการเขียนโปรแกรมสร้างเป็นระบบจริงเพื่อใช้งาน ในการพัฒนาระบบนี้ทางผู้จัดทำใช้โปรแกรม Aptana Studio ในการพัฒนา และใช้ภาษา PHP ในส่วนของการประมวลผล และใช้ ภาษา HTML และ JavaScript ในการแสดงผล และโต้ตอบกับผู้ใช้งาน และทำการดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลด้วยคำสั่ง SQL โดยจะเขียนโปรแกรมตามหลักการ Models Views Controllers (MVC) คือ ในส่วนของการแสดงผล เช่น ตารางแสดงรายการ หรือปุ่มกดต่าง ๆ จะทำการเขียนไว้ในส่วนของ Views ด้วยภาษา html และ JavaScript ส่วนคำสั่งที่เกี่ยวกับการดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลจะทำการเขียนไว้ในส่วนของ Models และคำสั่งในการประมวลผลต่างๆ จะเขียนไว้ใน Controllers ซึ่ง Controllers นั้นจะเป็นส่วนกลางของการติดต่อข้อมูล

3.2.3.1 การเขียนโปรแกรมในรูปแบบของ MVC

1) เริ่มต้นด้วยการสร้างโฟลเดอร์ของระบบติดตามงานขึ้นมา ซึ่งในที่นี้ตั้งชื่อโฟลเดอร์ว่า Coordinate โดยจะสร้างเอาไว้ในโฟลเดอร์ Modules และภายในโฟลเดอร์ Coordinate จะมีโฟลเดอร์ Controllers Models และ Views

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.12 แสดงการสร้างไฟล์เตอร์ Coordinate

2) สร้างไฟล์ในไฟล์เตอร์ Controllers สำหรับการประมวลผล และการติดต่อกันของข้อมูล และ ใน Models สำหรับส่วนของการติดต่อกับฐานข้อมูล

```

1 <?php
2 if (!defined('BASEPATH'))
3     exit('No direct script access allowed');
4
5 class Coordinate extends CI_Controller {
6
7     function __construct() {
8         parent::__construct();
9
10        $this->load->model('permissions/PermissionsModel');
11        $this->load->model('coordinate/CoordinateModel');
12
13        $this->db->cache_off();
14    }
15
16    public function index() {
17
18        __login();
19
20        redirect("../coordinate/coordinate_list/");
21    }
22
23    public function coordinate_list($start = 0) {
24
25        $data = array(
26            'USER_ID' => $this->session->userdata("USER_ID"),
27            'folder' => $this->uri->segment(1),
28            'start' => $start,
29            'keywords' => "",
30            'dep_id' => "",

```

รูปที่ 3.13 โครงสร้างของ Controllers

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากภาพด้านบนจะเป็นโครงสร้างพื้นฐานของ Controller ในบรรทัดที่ 10 กับ 11 เป็นการเรียกใช้งาน Model ในที่นี้มีการเรียกใช้งาน 2 Models คือ Model ของ coordinate เอง และ Model ของโฟลเดอร์ Permissions และในการเขียนฟังก์ชันเพิ่มเติม จะทำการเขียนต่อจากบรรทัดที่ 15 เป็นต้นไป ดังภาพข้างบนมีการเขียนฟังก์ชัน index และ ฟังก์ชัน coordinate_list ต่อลงมา

```

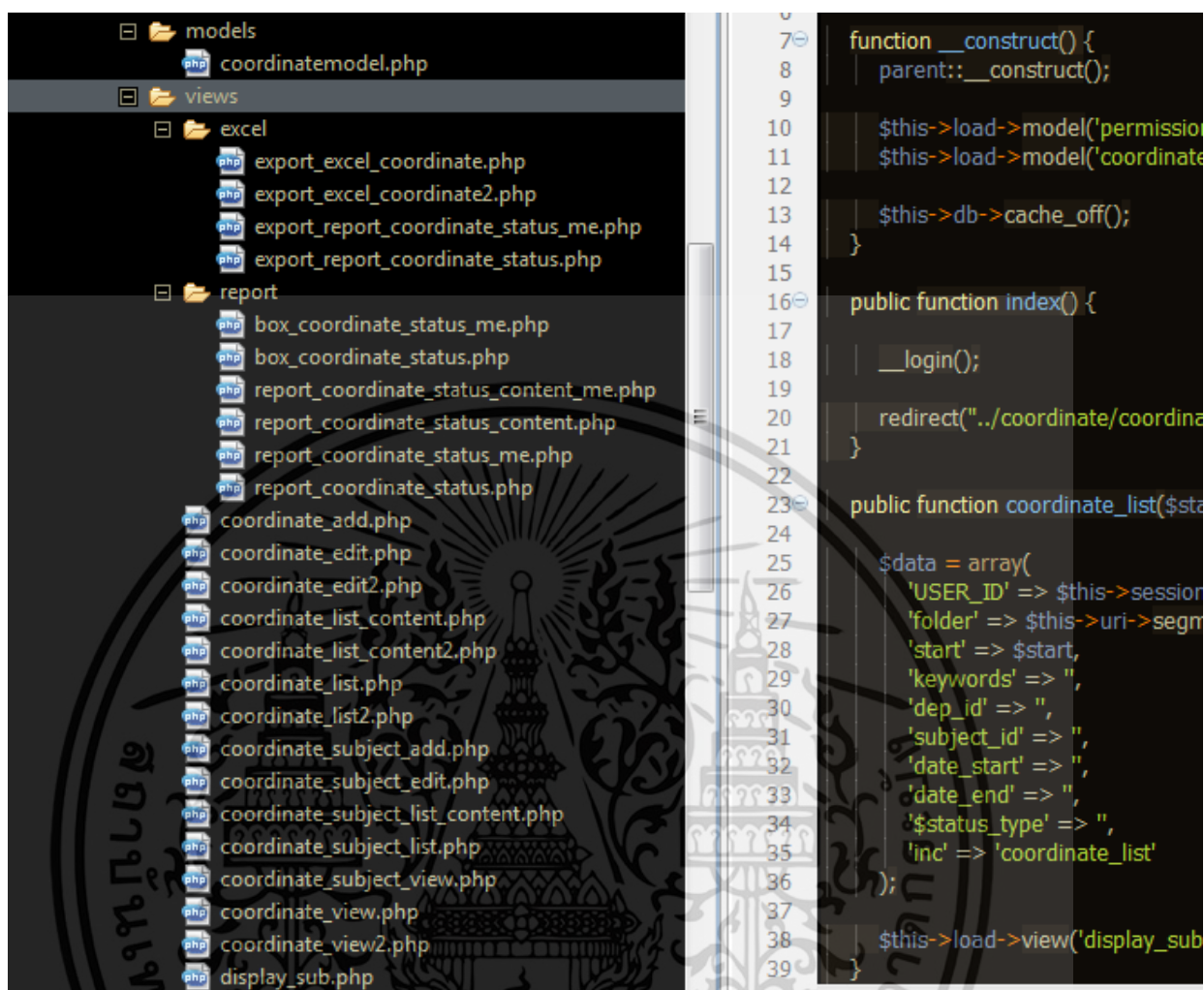
1 <?php
2 class CoordinateModel extends CI_Model{
3
4     function __construct() {
5         parent::__construct();
6     }
7
8     function load_subject_list() {
9         $sql = "SELECT * FROM COORDINATE_SUBJECT ORDER BY SUBJECT_NAME ASC";
10        $query = $this->db->query($sql)->result();
11
12        return @$query;
13    }
14
15
16 }
17
18 ?>

```

รูปที่ 3.14 โครงสร้างของ Models

จากภาพด้านบนจะเป็นโครงสร้างพื้นฐานของ ในการเขียนฟังก์ชันเพิ่มเติม จะทำการเขียนต่อจากบรรทัดที่ 7 เป็นต้นไป จากภาพจะมีการเขียนฟังก์ชัน load_subject_list ต่อลงมา

3) ทำการสร้างหน้าเว็บโดยใช้ภาษา HTML และ JavaScript ช่วยในการแสดงผล และสร้างหน้าออกรายงาน Excel โดยใช้ PHPEXCEL มาช่วยในการสร้างรายงาน Excel ซึ่งไฟล์งานเหล่านี้จะเก็บไว้ในโฟลเดอร์ Views



รูปที่ 3.15 ไฟล์ในโฟลเดอร์ Views

ไฟล์แต่ละอันมีการติดต่อกันได้นั้นจะมี Controllers เป็นสื่อกลางในการติดต่อกัน และ ในแต่ละไฟล์สามารถดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลได้โดยผ่าน Models

3.2.4 ขั้นตอนการทดสอบระบบ

เมื่อทำการเขียนโปรแกรมเสร็จจะทำการทดสอบระบบโดยการให้ผู้ใช้งานจริงทำการทดลองใช้งาน เพื่อตรวจสอบหาข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งถ้าพบข้อผิดพลาดจะต้องนำมาวิเคราะห์หาว่าข้อผิดพลาดเกิดจากส่วนของการเขียนโปรแกรม หรือข้อผิดพลาดเกิดจากข้อมูลที่ดึงมาจากในฐานข้อมูลผิดพลาด หากสาเหตุคือการเขียนโปรแกรม ก็จะทำให้การค้นหว่าผิดพลาดที่ใด และทำการแก้ไขปัญหาดตรงส่วนนั้น แต่หากข้อผิดพลาดเกิดจากข้อมูลในฐานข้อมูลผิดพลาด จะต้องทำการแจ้งแก้หัวหน้าเพื่อให้ทำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การตรวจสอบข้อมูลนั้น เมื่อทำการทดสอบระบบจนไม่พบข้อผิดพลาดแล้วจึงสามารถนำระบบไปใช้งานจริงได้

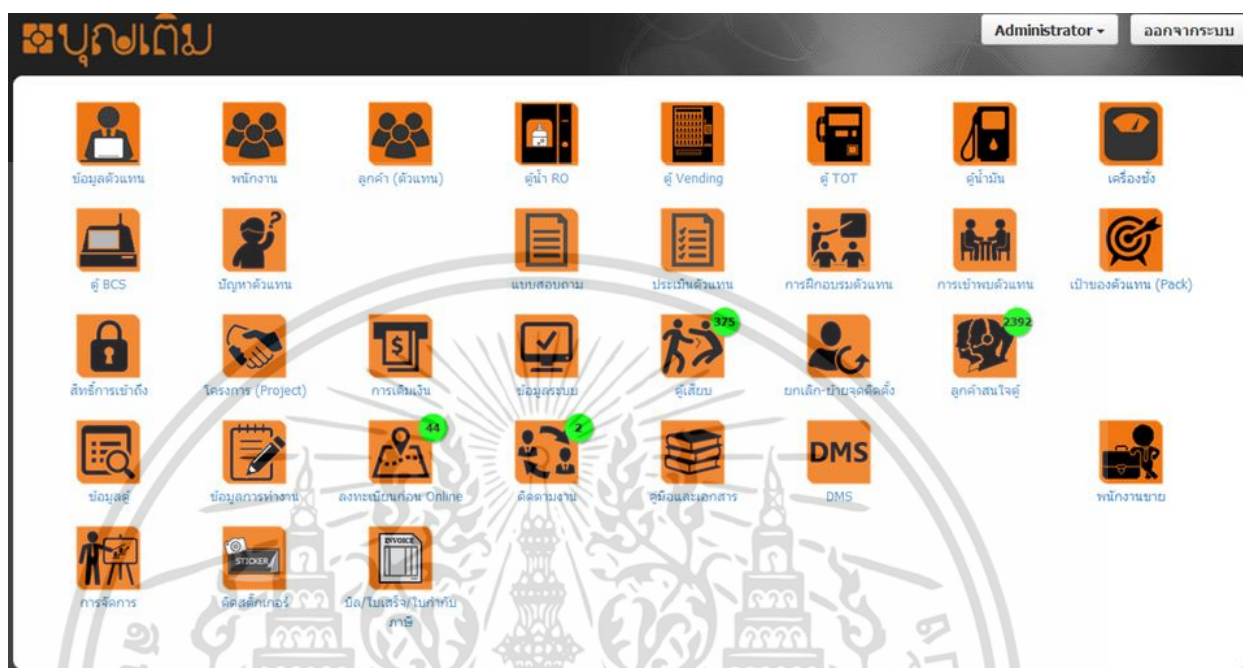
3.2.5 ขั้นตอนการบำรุงรักษาระบบ

เมื่อโปรแกรมได้นำไปใช้งานจริง จะต้องคอยดูแลระบบให้ทำงานไม่ผิดพลาด หากมีการแจ้งถึงข้อผิดพลาดเกิดขึ้นจะต้องรีบแก้ไขให้เป็นปกติโดยเร็วที่สุด เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานของผู้ที่ใช้งานระบบ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 Application Programming Interface



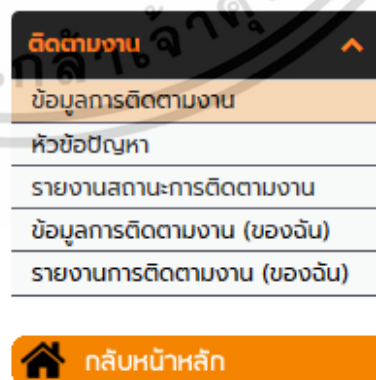
รูปที่ 3.16 หน้าเมนูหลักของระบบ AMS

ระบบ AMS ประกอบไปด้วยระบบย่อย ๆ หลายระบบที่ช่วยในการบริหารงานตัวแทน ซึ่งระบบหลัก ๆ ที่ได้ทำ คือ ระบบติดตามงาน ระบบปัญหาตัวแทน (ฝ่ายบริการ) และระบบบิล/ใบเสร็จ/ใบกำกับภาษี

- ระบบติดตามงาน



ติดตามงาน



รูปที่ 3.17 หน้าเมนูย่อยในระบบติดตามงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภายในระบบติดตามงาน จะประกอบไปด้วยเมนูย่อย ๆ ดังนี้

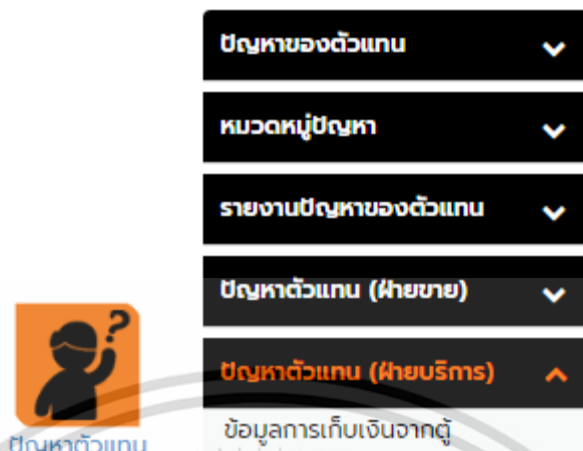
- 1) ข้อมูลการติดตามงาน แสดงรายการปัญหาที่แผนกอื่นส่งมายังแผนกตนเอง และมีส่วนฟอร์มกรอกข้อมูลเพื่อส่งปัญหาที่ได้รับแจ้งจากตัวแทนไปยังแผนกอื่นที่เกี่ยวข้องกับปัญหานั้น
- 2) หัวข้อปัญหา เป็นส่วนเพิ่มหัวข้อปัญหา โดยหน้านี้สามารถใช้งานได้แค่ Administrator เท่านั้น
- 3) รายงานสถานะการติดตามงาน เป็นหน้าแสดงรายงานสถานะการติดตามงานที่แผนกอื่นส่งมาให้ในรูปแบบรายปี โดยรายงานจะแสดงรายละเอียดจำนวนงานที่ได้รับการแก้ไข ปัญหาแล้ว และจำนวนงานที่ยังไม่ได้รับการแก้ไขปัญหาในแต่ละเดือนภายในปีนั้น
- 4) ข้อมูลการติดตามงาน (ของฉันทัน) แสดงรายการปัญหาที่แผนกตนเอง หรือตนเอง ส่งไปให้แผนกอื่น เพื่อเป็นการติดตามงานว่าแผนกอื่นได้ทำการแก้ไขปัญหาที่เราส่งไปให้หรือไม่
- 5) รายงานการติดตามงาน (ของฉันทัน) เป็นหน้าแสดงรายงานสถานะการติดตามงานที่แผนกเราส่งให้แผนกอื่นในรูปแบบรายปี โดยรายละเอียดของรายงานจะเหมือนกับหน้ารายงานสถานะการติดตามงานแบบปกติ

ตัวอย่างหน้าเพิ่มข้อมูลปัญหาตัวแทน

รูปที่ 3.18 ตัวอย่างฟอร์มแจ้งปัญหาตัวแทน

- ระบบปัญหาตัวแทน (ฝ่ายบริการ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.19 หน้าเมนูย่อยของระบบปัญหาตัวเอง

ภายในระบบปัญหาตัวเองจะประกอบไปด้วยหมวดหมู่ย่อย คือ ปัญหาของตัวเอง หมวดหมู่ปัญหา รายงานปัญหาของตัวเอง ปัญหาตัวเอง (ฝ่ายขาย) และปัญหาตัวเอง (ฝ่ายบริการ) ซึ่งส่วนที่ทางผู้จัดทำ คือ ส่วนของปัญหาตัวเอง (ฝ่ายบริการ) ภายในปัญหาตัวเองฝ่ายบริการ ประกอบไปด้วยเมนูย่อย ๆ ดังนี้

1) ข้อมูลการเก็บเงินจากตู้ หน้าแสดงรายการปัญหาเกี่ยวกับยอดเงินในตู้ ทั้งหมดที่ตัวเองได้แจ้งตัวอย่างหน้าแจ้งปัญหา

ชนิด	เงินใบ	เงินที่เก็บได้
ธนบัตร 20 บาท	16 ใบ	22,222
ธนบัตร 50 บาท	1 ใบ	0
ธนบัตร 100 บาท	0 ใบ	0
ธนบัตร 500 บาท	0 ใบ	0
ธนบัตร 1,000 บาท	0 ใบ	0
เหรียญ 1 บาท	37 เหรียญ	0
เหรียญ 2 บาท	26 เหรียญ	0
เหรียญ 5 บาท	14 เหรียญ	0
เหรียญ 10 บาท	16 เหรียญ	0
รวมเป็นเงิน	689 บาท	444,440

อยู่ระหว่างรอการตรวจสอบ
 ไม่พบความผิดปกติจากระบบที่เป็นสาเหตุทำให้เงินขาดในรอมการเปิดตู้ตามข้อมูลแจ้งมา
 พบความผิดปกติจากระบบที่เป็นสาเหตุทำให้เงินขาด
 แจ้งฝ่ายการเงินปรับเครดิต บาท
 แจ้งฝ่าย Call Center เก็บเงินคืน บาท

รูปที่ 3.20 ตัวอย่างฟอร์มแจ้งปัญหาเงินในตู้ของตัวเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ระบบบิล/ใบเสร็จ/ใบกำกับภาษี (หนังสือรับรอง)



รูปที่ 3.21 หน้าเมนูย่อยของระบบบิล/ใบเสร็จ/ใบกำกับภาษี

ภายในระบบบิล/ใบเสร็จ/ใบกำกับภาษี จะประกอบไปด้วยหมวดหมู่ย่อย คือ บิล (No VAT) บิล (VAT) หนังสือรับรอง รับ/วางบิล และตัวจัดการข้อมูล ซึ่งส่วนที่ทางผู้จัดได้ทำ คือ ส่วนของหนังสือรับรอง ภายในหมวดหมู่หนังสือรับรอง ประกอบไปด้วยเมนูย่อย ๆ ดังนี้

- 1) หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย
- 2) ใบแนบ ภ.ง.ด. 3
- 3) แบบยื่นรายการภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย ภ.ง.ด.3
- 4) ใบแนบ ภ.ง.ด. 53
- 5) แบบยื่นรายการภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย ภ.ง.ด.53

หมายเหตุ เมนูที่ตัวหนาคือเมนูที่ข้าพเจ้าได้เป็นผู้พัฒนา

ตัวอย่างหน้ากรอกข้อมูลของใบแนบ ภ.ง.ด.

ใบแนบ ภ.ง.ด.3 เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร (13 หลัก)* (ของผู้นับเงินได้) 0 - 2155 - 59005 - 73 - 6 สาขาที่ 00001

แผ่นที่ 1 ในจำนวน 1 แผ่น

ลำดับที่	เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร (13 หลัก)* (ของผู้นับเงินได้)		สาขาที่	รายละเอียดเกี่ยวกับการจ่ายเงิน				รวมเงินภาษีที่หักและนำส่งในกรณีนี้		
	ชื่อผู้มีเงินได้ (สำหรับจัดเจนว่าเป็นนาย นางสาว หรือศ)	ที่อยู่ผู้มีเงินได้ (สำหรับเลขที่ ต.รอก/ซอย ถนน ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต จังหวัด)		วัน เดือน ปี ที่จ่าย	ประเภทเงินได้ (เกินกว่า 1 ประเภทให้กรอกเรียงลงไป)	อัตราภาษีร้อยละ	จำนวนเงินที่จ่ายแต่ละประเภทเฉพาะหนึ่งๆ ในครั้งนี้	จำนวนเงิน	เงินได้	
1	2 - 2222 - 22222 - 22 - 2	00001	00001	ชื่อ test2 ที่อยู่ 22222	01-12-2016	เงินเดือน ค่าจ้าง เบี้ย	1.0	466,666.66	466,666.66	2.
2	3 - 3333 - 33333 - 33 - 3	00001	00001	ชื่อ dddddddddd ที่อยู่ dddddddddd	01-12-2016			61,111.10	11,111.10	3.
3	- - - - -	- - - - -	สาขาที่	ชื่อ ที่อยู่						

รูปที่ 3.22 ตัวอย่างหน้ากรอกข้อมูลของใบแนบ ภ.ง.ด.

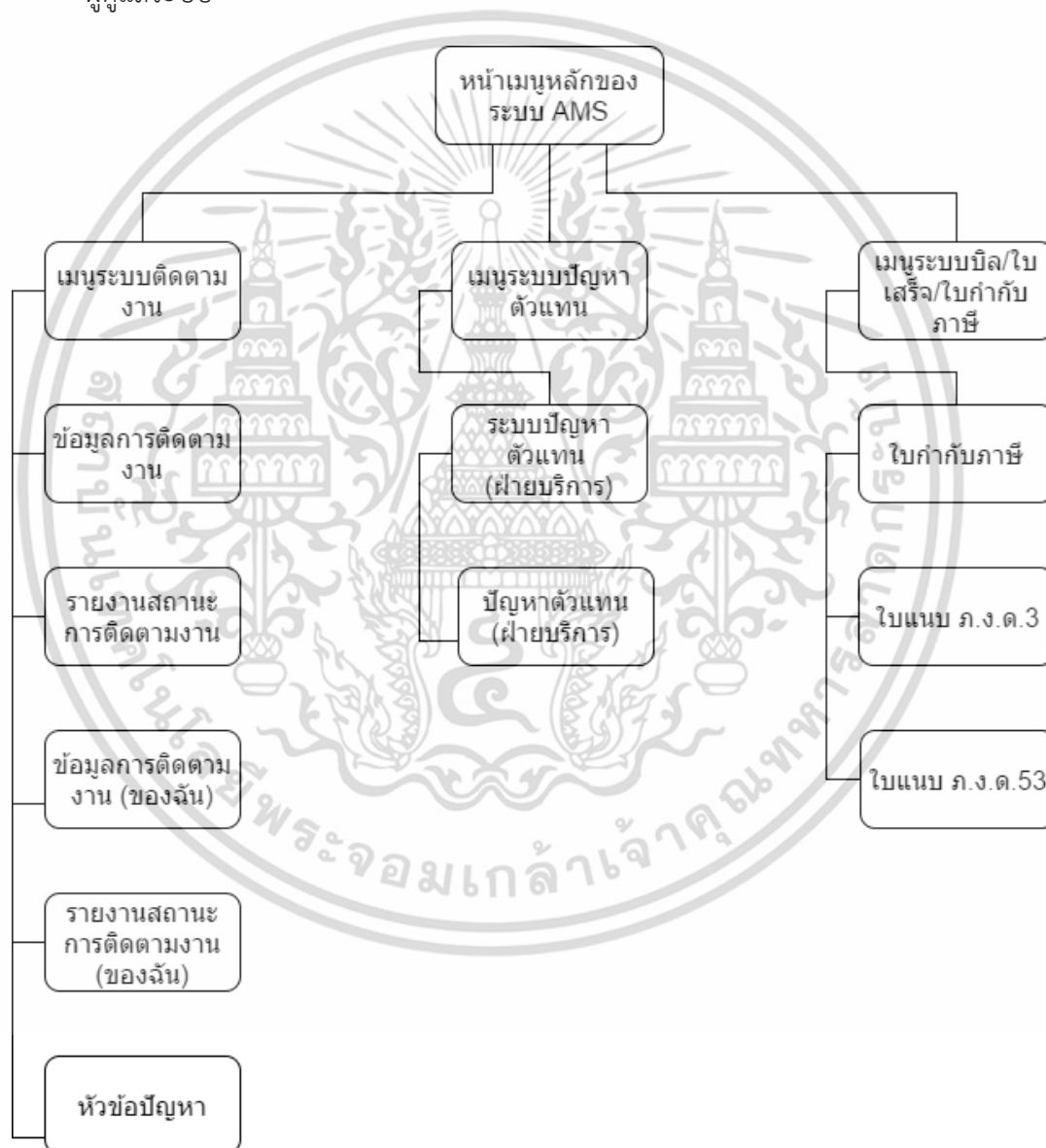
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ผลการดำเนินงานและการอภิปรายผล

4.1 โครงสร้างของระบบตามสิทธิ์ (Site Map)

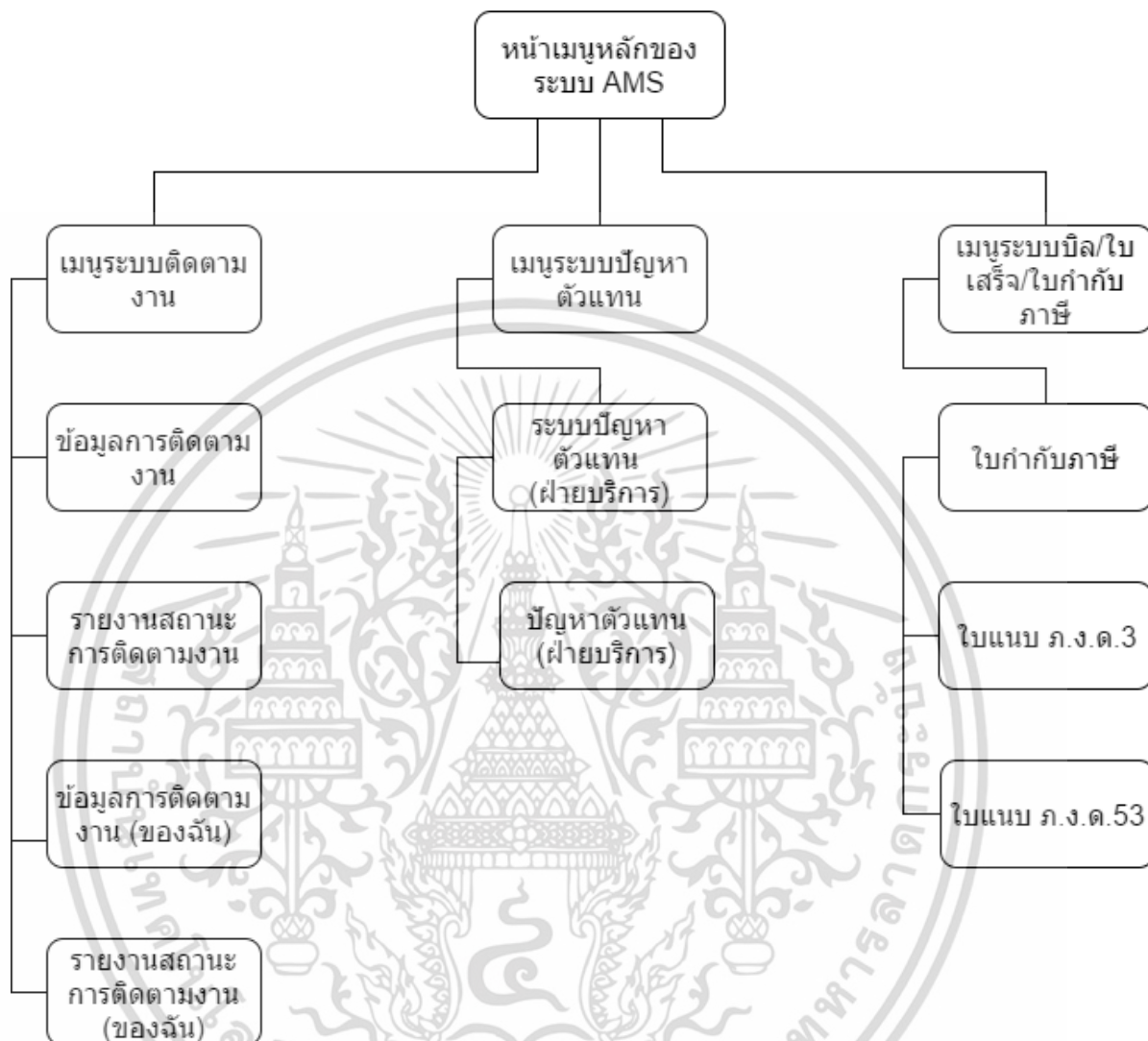
- ผู้ดูแลระบบ



รูปที่ 4.1 Site Map ตามสิทธิ์ของผู้ดูแลระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

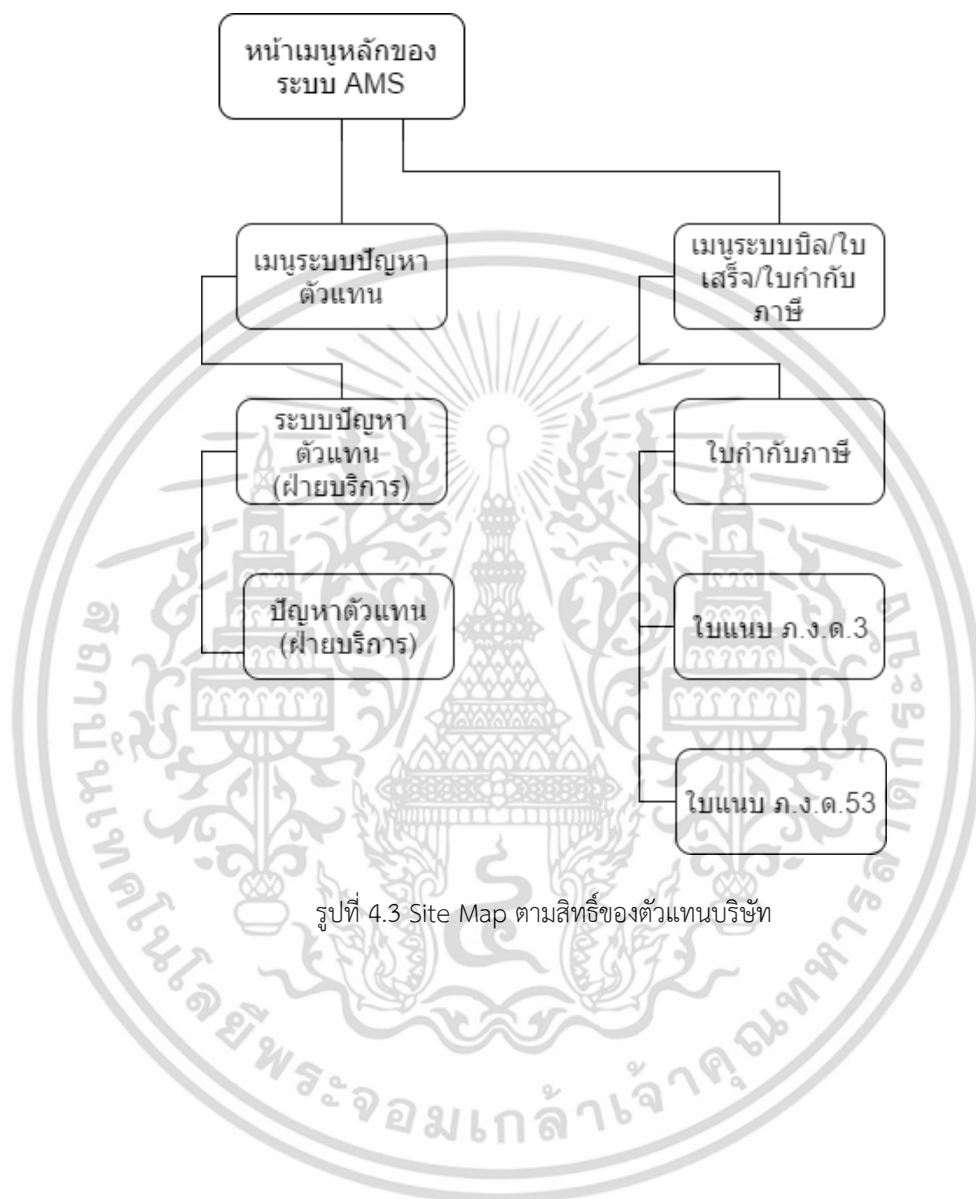
- พนักงาน



รูปที่ 4.2 Site Map ตามสิทธิ์ของพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ตัวแทนของบริษัท



รูปที่ 4.3 Site Map ตามสิทธิ์ของตัวแทนบริษัท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ตัวอย่างหน้ากรอกข้อมูลของใบแนบ ภ.ง.ด.

ใบแนบ ภ.ง.ด.3 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี (13 หลัก)* (ของผู้มีหน้าที่หักภาษี ณ ที่จ่าย) 0 - 2155 - 59005 - 73 - 6 สาขาที่ 00001

แผ่นที่ 1 ใบจำนวน 1 แผ่น

ลำดับที่	เลขประจำตัวผู้เสียภาษี (13 หลัก)* (ของผู้มีเงินได้)		รายละเอียดเกี่ยวกับการจ่ายเงิน				รวมเงินภาษีที่หักและนำส่งในครั้ง	
	ชื่อผู้มีเงินได้ (ให้ระบุชัดเจนว่าเป็นนาย นาง นางสาว หรือยศ)	สาขาที่	วัน เดือน ปี ที่จ่าย	ประเภทเงินได้ (ถ้ามากกว่า 1 ประเภทให้กรอกเรียงลงไป)	อัตราภาษีร้อยละ	จำนวนเงินที่จ่ายแต่ละประเภทเฉพาะครั้งในครั้ง	จำนวนเงิน	เงินได้
1	2 - 2222 - 22222 - 22 - 2 00001 ชื่อ test2 นายสกุล dddddddd ที่อยู่ 22222.....	00001	01-12-2016	เงินเดือน ค่าจ้าง เบี้ย	1.0	466,666.66	466,666.66	2.
2	3 - 3333 - 33333 - 33 - 3 00001 ชื่อ ddddddddddd นายสกุล cccccccccc ที่อยู่ dddddddddddddd	00001	01-12-2016			61,111.10	11,111.10	3.
3	- - - - - ชื่อ นายสกุล ที่อยู่	สาขาที่						

รูปที่ 4.6 ตัวอย่างหน้ากรอกข้อมูลของใบแนบ ภ.ง.ด.

4.3 ตัวอย่างฟังก์ชันการทำงาน

- ระบบติดตามงาน มีฟังก์ชันการทำงานหลัก ๆ คือ



ติดตามงาน

1) ข้อมูลการติดตามงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วันที่ : 01-12-2016 - 27-12-2016 เบอร์โทร/เบอร์ตู้/รหัสไป -- เลือกฝ่าย -- - สถานะ - ค้นหา Export Excel เพิ่มข้อมูล

รหัสใบงาน หมายเลขตู้ หัวข้อปัญหา ประเภท จังหวัด ผู้แจ้ง วันที่ติดต่อกลับ ผู้ดำเนินการ

วันที่แจ้ง	รหัสติดตามงาน	หมายเลขตู้	หัวข้อปัญหา	ประเภท	จังหวัด	ผู้แจ้ง	วันที่ตอบกลับ	ผู้ดำเนินการ	สถานะ
27 ธ.ค. 2559 16:09:28	93PN-F174-9X3C	BT51462	แจ้ง Get log ตู้	No Project	พิจิตร	ลดาวัลย์ ไชใส	-	-	
27 ธ.ค. 2559 16:08:02	WSJ4-NDI7-YVWV	BT69959	แจ้งปัญหาตู้	No Project	สงขลา	อรุณช บอสุข	-	-	
27 ธ.ค. 2559 15:53:51	4SQA-ERIC1-H491	BT77916	สอบถามยอดโอนเงิน	No Project	บุรีรัมย์	จกามาต วิรุณพันธ์	27 ธ.ค. 2559 15:57:35	ปรีดา สุขจิตต์	
27 ธ.ค. 2559 15:50:52	RVMZ-H48X-S20X	BT83971	สอบถามยอดโอนเงิน	No Project	ลพบุรี	จกามาต วิรุณพันธ์	27 ธ.ค. 2559 15:56:12	ปรีดา สุขจิตต์	
27 ธ.ค. 2559 15:48:29	IFQW-2WDY-KZIV	BT51462	ตู้กินเงิน	No Project	พิจิตร	วาเชรณ ฤระหงษ์	27 ธ.ค. 2559 16:09:44	ลดาวัลย์ ไชใส	
27 ธ.ค. 2559 15:34:34	CBIP-3NBK-HN86	BT06971	ตู้กินเงิน	No Project	พิกุล	ลลิตา สุจิตร์จุล	27 ธ.ค. 2559 15:38:03	ลดาวัลย์ ไชใส	
27 ธ.ค. 2559 15:34:01	-	-	แจ้งปัญหาการเดินเงิน	0	0	-	27 ธ.ค. 2559 16:01:22	กัญชดา ธนฐิตาภรณ์	
27 ธ.ค. 2559 15:25:31	BAYP-8TI9-YJCL	BT51915	ตู้กินเงิน	No Project	บึงกาฬ	เบญจวรรณ ขุนจกกลาง	27 ธ.ค. 2559 15:41:77	ลดาวัลย์ ไชใส	

รูปที่ 4.7 หน้าแรกของเมนูข้อมูลติดตามงาน

- สามารถเพิ่มข้อมูลปัญหาของตัวแทนได้ที่ส่วนนี้โดยกดที่ปุ่มเพิ่มข้อมูล
- สามารถออกรายงานรายการที่แสดงในหน้านี้เป็นไฟล์ Excel ได้โดยกดปุ่ม Export Excel
- พนักงานจะต้องแก้ไขปัญหาที่ถูกส่งเข้ามายังแผนกตนเอง และทำการอัปเดตสถานะงานนั้นให้เป็น 'ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว' โดยสามารถอัปเดตสถานะงานได้โดยกดที่ปุ่มแก้ไขข้อมูล

ส่วนการเพิ่มข้อมูล

เบอร์โทร * : ชื่อลูกค้า * :

รหัสตู้ : ประเภท : จังหวัด :

ฝ่าย * : -- เลือกฝ่าย -- หัวข้อปัญหา * : -- เลือกปัญหา --

B I U S

รายละเอียด * :

body

เพิ่มไฟล์ :

รูปที่ 4.8 ตัวอย่างส่วนเพิ่มข้อมูลการติดตามงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนของการอัปเดตสถานะข้อมูลของพนักงาน

สถานะการดำเนินการ

อยู่ระหว่างดำเนินการ

ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว

หมายเหตุ

รูปที่ 4.9 ตัวอย่างส่วนอัปเดตสถานะข้อมูลของพนักงาน

2) รายงานสถานะการติดตามงาน

ปี: 2016

สถานะ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม
อยู่ระหว่างดำเนินการ	0	0	0	0	0	0	0	1	36	32	9	59	137
ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว	0	0	0	0	0	0	686	1997	1934	4473	5246	6054	20,390

รูปที่ 4.10 หน้าแรกของเมนูรายงานสถานะการติดตามงาน

สามารถออกรายงาน Excel เพื่อดูสรุปจำนวนงานที่ได้รับการแก้ไข และไม่ได้รับการแก้ไข แบบรายปีได้

หมายเหตุ 3) การติดตามงานของฉันทัน และ 4) รายงานสถานะการติดตามงาน (ของฉันทัน) มีการทำงาน และภาพหน้าจอเหมือนกับแบบ 1) และ 2)

- ระบบปัญหาตัวแทน (ฝ่ายบริการ) มีฟังก์ชันการทำงานหลัก ๆ ดังนี้



ปัญหาตัวแทน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1) ข้อมูลการเก็บเงินจากตู้

สถานะงาน : สอดตรวจสอบ ไม่พบความผิดปกติ พบความผิดปกติ

รหัสใบงาน เบอร์ตู้ วันที่แจ้ง ชื่อตัวแทน ไปรษณีย์ จังหวัด ยอดเงินรวม สถานะงาน ผู้ดำเนินการ

รูปที่ 4.11 หน้าแรกของเมนูข้อมูลการเก็บเงินจากตู้

ตัวแทนของบริษัทจะต้องสร้างใบงานใหม่ เพื่อแจ้งปัญหายอดเงินในตู้ของตัวแทน โดยกดที่ปุ่มสร้างใบงาน

ส่วนการสร้างใบงาน

ตัวแทน : เบอร์ตู้ : วันที่เปิดตู้ : เวลาที่เปิดตู้ :

ชนิด	เงินใบตู้	เงินที่เก็บได้
ธนบัตร 20 บาท	66 ใบ	0
ธนบัตร 50 บาท	77 ใบ	0
ธนบัตร 100 บาท	88 ใบ	0
ธนบัตร 500 บาท	99 ใบ	0
ธนบัตร 1,000 บาท	1,010 ใบ	0
เหรียญ 1 บาท	11 เหรียญ	0
เหรียญ 2 บาท	22 เหรียญ	0
เหรียญ 5 บาท	33 เหรียญ	0
เหรียญ 10 บาท	44 เหรียญ	0
รวมเป็นเงิน	1,074,130 บาท	0

รูปที่ 4.12 หน้ากรอกข้อมูลการเก็บเงินจากตู้

เมื่อตัวแทนบันทึกข้อมูลใบงานเรียบร้อยแล้ว ใบงานจะไปแสดงที่หน้าแรกของระบบ จากนั้นพนักงานฝ่าย Agent Service จะต้องเข้ามาทำการตรวจสอบแก้ไขปัญหานั้น และจะต้องทำการอัปเดตสถานะงานให้กับใบงานนั้น

หน้าอัปเดตสถานะงาน

ข้อมูลการเก็บเงินจากตู้

ตัวแทน : หจก. รยองสีอรสาร เบอร์ตู้ : BT87989 วันที่เปิดตู้ : 27-08-2016 เวลาที่เปิดตู้ : 23:55:57

ชนิด	เงินใบตู้	เงินที่เก็บได้
ธนบัตร 20 บาท	16 ใบ	22,222
ธนบัตร 50 บาท	1 ใบ	0
ธนบัตร 100 บาท	0 ใบ	0
ธนบัตร 500 บาท	0 ใบ	0
ธนบัตร 1,000 บาท	0 ใบ	0
เหรียญ 1 บาท	37 เหรียญ	0
เหรียญ 2 บาท	26 เหรียญ	0
เหรียญ 5 บาท	14 เหรียญ	0
เหรียญ 10 บาท	16 เหรียญ	0
รวมเป็นเงิน	689 บาท	444,440

B I U S

body

ผลการตรวจสอบ

- อยู่ระหว่างรอการตรวจสอบ
- ไม่พบความผิดปกติจากระบบที่เป็นสาเหตุทำให้เงินขาดในระหว่างการเปิดตู้ตามข้อมูลตู้แจ้งมา
- พบความผิดปกติจากระบบที่เป็นสาเหตุทำให้เงินขาด

แจ้งฝ่ายการเงินรับเครดิต บาท

แจ้งฝ่าย Call Center เงินเกินคืน บาท

บันทึกข้อมูล ย้อนกลับ

รูปที่ 4.13 ส่วนอ็อปเดทสถานะข้อมูลใบงาน

- ระบบบิล/ใบเสร็จ/ใบกำกับภาษี มีฟังก์ชันการทำงานหลัก ๆ ดังนี้



บิล/ใบเสร็จ/ใบกำกับภาษี

1) ใบแนบ ภ.ง.ด.3 และ 2) ใบแนบ ภ.ง.ด.53 ระบบจะทำการดึงข้อมูลจากหนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่ายมาโดยอัตโนมัติ ซึ่งตัวแทนจะสามารถตรวจสอบ และแก้ไขข้อมูลบางส่วนที่ดึงมาได้ส่วนข้อมูล และแก้ไขข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบแบบ ภ.จ.ด.3 เลบประจำตัวผู้เสียภาษี (13 หลัก)* (ของผู้มีหน้าที่หักภาษี ณ ที่จ่าย) 0 - 2155 - 59005 - 73 - 6 สาขาที่ 00001
 แผ่นที่ 1 ใบจำนวน 1 แผ่น

ลำดับที่	เลขประจำตัวผู้เสียภาษี (13 หลัก)* (ของผู้มีเงินได้)		สาขาที่		รายละเอียดเกี่ยวกับการจ่ายเงิน				รวมเงินภาษีที่หักและเบี่ยงในครั้ง						
	ชื่อผู้มีเงินได้ (ให้ระบุชัดเจนว่าเป็นนาย นาง นางสาว หรือศ)					วัน เดือน ปี ที่จ่าย	ประเภทเงินได้ (ถ้ามากกว่า 1 ประเภทให้กรอกเรียงลงไป)	อัตราภาษีร้อยละ	จำนวนเงินที่จ่ายแต่ละประเภทเฉพาะครั้งในครั้ง	จำนวนเงิน	เงินได้				
1	2	2222	22222	22	2							00001	ชื่อ test2.....นามสกุล dddddd	ที่อยู่ 22222	01-12-2016
2	3	3333	33333	33	3	00001	ชื่อ dddddddddd.....นามสกุล ccccccccc	ที่อยู่ dddddddddd	01-12-2016			61,111.10	11,111.10	10	3
3						สาขาที่	ชื่อ.....นามสกุล	ที่อยู่							
4						สาขาที่	ชื่อ.....นามสกุล	ที่อยู่							
5						สาขาที่	ชื่อ.....นามสกุล	ที่อยู่							
6						สาขาที่	ชื่อ.....นามสกุล	ที่อยู่							
รวมยอดเงินได้และภาษีที่หัก (ถ้าปรวกับใบแบบ ภ.จ.ด.3 ฉบับอื่น (ถ้ามี))											527,777.76	76	477,777.76	76	
(ให้กรอกลำดับที่ต่อเนื่องกันในทุกแผ่น) หมายเหตุ 1 ให้ระบุจ่ายเป็นค่าอะไร เช่น ค่าเช่าอาคาร ค่าลอบบัญชี ค่ายกยอความ ค่าวิชาชีพของแพทย์ ค่าก่อสร้างรางวัล ส่วนลดหรือประโยชน์ใด ๆ เนื่องจากการส่งเสริมการขาย รางวัลในการประกวด การแข่งขัน การชิงโชค ค่าจ้างแสดงภาพยนตร์ ร้องเพลง ดนตรี ค่าจ้างทำของ ค่าจ้างโฆษณา ค่าขนส่งสินค้า ฯลฯ 2 เงินใช้การศึกษา ณ ที่จ่าย ให้กรอกดังนี้ ■ หัก ณ ที่จ่าย รอก 1 ■ ออกให้ตลอดไป รอก 2 ■ ออกให้ตลอดไป รอก 3 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี (13 หลัก)* หมายถึง 1. กรณีบุคคลธรรมดา ให้ใช้เลขประจำตัวประชาชนที่กรมการปกครองออกให้ 2. กรณีนิติบุคคล ให้ใช้เลขทะเบียนนิติบุคคลที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้าออกให้ 3. กรณีอื่น นอกจาก1แะ2 ให้ใช้เลขประจำตัวผู้เสียภาษี (13 หลัก) ที่กรมสรรพากรออกให้											ลงชื่อ.....ผู้จ่ายเงิน (.....) ตำแหน่ง..... ยี่วันที่ 28 เดือน .ส.ค. พ.ศ. 2559.				

รูปที่ 4.14 หน้ากรอกข้อมูลใบแบบภ.จ.ด.3

ถ้าตัวแทนต้องการแก้ไขข้อมูล ตัวแทนจะต้องกดปุ่มแก้ไขข้อมูลก่อน เพื่อเปิดให้สามารถแก้ไขข้อมูลได้ ซึ่งตัวแทนจะไม่สามารถแก้ไขข้อมูลที่เป็นจำนวนเงินได้ สามารถแก้ไขได้เพียงแค่ ชื่อ นามสกุล และเลขบัตรประชาชนเท่านั้น เมื่อแก้ไขข้อมูลแล้ว ให้กดปุ่มบันทึกข้อมูลเพื่อเป็นการอัปเดตข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4 ตัวอย่างรายงาน

- รายงานสถานะการติดตามงาน

1	รหัสติดตามงาน	หัวข้อปัญหา	รายละเอียด	หมายเลขผู้	ชื่อลูกค้า	เบอร์โทร	ผู้แจ้ง	วันที่แจ้ง
2	C05T-QVNB-804D	เบ็ดตุ๋นอัตโนมัติ	sssssssswwwzzzzzzzzzz	BT97795	sssssswww	-	Administrator	2016-12-
3	XS40-YHMG-909U	เบ็ดตุ๋นอัตโนมัติ	ssssssssddd	BT97795	ssssssssss	-	Administrator	2016-12-
	N05U-ABAK-RZ9A	ตู้กินเงิน	BT66578/ ลูกค้าหมายเลข 0850272205แจ้งตู้กินเงินจำนวน20บาทเป็น 20=1,5=2 เดิม 28/12/2016 เวลา15.44น. รบกวณตรวจสอบและติดต่อกลับลูกค้าหมายเลข 0850272205ด้วยครับ	BT66578	-		วิรัช ช่างสัง	2016-12-
4	HMAK-1CHK-MYK1	ตู้กินเงิน	ขอขอบคุณครับ 0903349301 แจ้งว่าตู้กินเบงค์ 50 = 2 ไม่มี alarm เวลา 15.26 น.วันที่ 28-12-59>>>รบกวณตรวจสอบแล้วติดต่อกลับด้วยคะ เบอร์ที่โทรมา 0973205990	BT77288	-	0850272205	อัญชญา จันทร์พวง	2016-12-
5	1QDN-N8JF-B1V3	ตู้กินเงิน	0880288418 เบงค์ 100=1 วันที่ 28/12/59 เวลา 15.24 รบกวณเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและติดต่อกลับลูกค้า	BT14017	-	0903349301	ยวาลักษณ์ ปุ่มสันเทียะ	2016-12-
6	OZEC-T5UL-618X	ตู้กินเงิน	ขอขอบคุณคะ 0630683569 เบงค์ 100=1 วันที่ 28/12/59 เวลา 15.25 รบกวณเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและติดต่อกลับลูกค้า	BT104498	-	0880288418	ยวาลักษณ์ ปุ่มสันเทียะ	2016-12-
7	WZQZ-56DQ-6R88	ตู้กินเงิน	0935925972 ขอขอบคุณคะ 0910155191 BT59355 15.13 28/12/16 20 ติดต่อกลับ 0616353394	BT59355	-	0630683569	ชั้นยศรมิ นิสันต์	2016-12-
8						0910155191		

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	สถานะ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม
2	อยู่ระหว่างดำเนินการ	0	0	0	0	0	0	0	1	36	32	9	70	148
3	ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว	0	0	0	0	0	0	686	1,997	1,934	4,473	5,246	6,266	20,602
4														
5														

รูปที่ 4.15 ตัวอย่างรายงานเอกสาร Excel สถานะการติดตามงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ระบบบิล/ใบเสร็จ/ใบกำกับภาษี

- รูปแบบฟอร์มกรอกข้อมูลของใบแนบ ภ.ง.ด. 3

ใบแนบ ภ.ง.ด.3 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี (13 หลัก)* (เลขผู้ยื่นภาษีการค้า ณ ที่จ่าย) 0 - 2155 - 59005 - 73 - 6 สาขา 00001
แผ่นที่ 1 ในจำนวน 1 แผ่น

ลำดับ ที่	เลขประจำตัวผู้เสียภาษี (13 หลัก)* (เลขผู้ยื่นภาษีการค้า ณ ที่จ่าย)		สาขา	รายละเอียดตัวเงินการจ่ายเงิน							
	ชื่อผู้ยื่นภาษี (ให้ระบุชื่อว่าเป็นนาย นาม นางสาว หรือสว)			วัน เดือน ปี ที่จ่าย	ประเภทบัญชี (กำหนดว่า 1 ประเภทให้กรอกรายรับ)	อัตรา ภาษี source	จำนวนใบที่จ่ายและ ประเภทและเลขหน้า ใบเสร็จ	จำนวนใบ	จำนวนเงิน	จำนวนเงิน รวม	
	ที่อยู่ผู้ยื่นภาษี (ให้ระบุเลขที่ ถนน/ซอย ถนน ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต จังหวัด)										
1	2- 22222 - 22222 - 22 - 2	00001		วันเดือน ค่ำจัน ๒๕๕๖ โยนสา ต.นบนาคร 40 (1) ท.ระมัญชาน ต.นบนาคร 40 (2) เชียงใหม่ : ก.บ.การ-Commission	1	3	466,666	66	466,666	66	2
2	3- 33333 - 33333 - 33 - 3	00001		01-12-2016			61,111	10	11,111	10	3
3											
4											
5											
5											
6											
รวมยอดใบแจ้งและทวงถามหนี้ (ถ้าใบแนบใบแนบ ภ.ง.ด.3 ฉบับอื่น (ถ้ามี))							527,777	76	477,777	76	

(ให้กรอกสำเนาตัวเงินแนบ)

หมายเหตุ

- ให้ระบุว่าเป็นใบแจ้งหนี้ หรือ ใบแจ้งหนี้ ค่าเช่าอาคาร ค่าดอกเบี้ย ค่าขายของ ค่าจ้างของช่าง ค่าก่อสร้าง ทรัพย์สิน ส่วนลดหรือส่วนลดอื่นๆ เนื่องจากการส่งเสริมการขาย หรือใบแจ้งหนี้-ยอดการชำระเงิน กรณีลด ค่าขนส่ง ค่าประกันภัย ค่าเช่า ค่าจ้าง ค่าจ้างคนงาน ค่าขนส่งสินค้า ฯลฯ
- ตัวเงินการจ่าย ณ ที่จ่าย ให้กรอกดังนี้
 - หัก ณ ที่จ่าย 1 ■ ออกให้ตนเองไม่ 2 ■ ออกให้ตนเองไม่ 3

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี (13 หลัก)* หมายถึง

- กรณีบุคคลธรรมดา ให้ใช้เลขประจำตัวประชาชนที่กรมการปกครองออกให้
- กรณีนิติบุคคล ให้ใช้เลขทะเบียนนิติบุคคลที่กรมการคลังออกให้
- กรณีอื่นๆ นอกจาก 1. และ 2. ให้ใช้เลขประจำตัวผู้เสียภาษี (13 หลัก) ที่กรมสรรพากรออกให้

ลงชื่อ _____ ผู้จ่ายเงิน
(.....)
ตำแหน่ง _____
เมื่อวันที่ 28 เดือน พ.ศ. 2559

รูปที่ 4.16 ตัวอย่างเอกสาร PDF ใบแนบ ภ.ง.ด.3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการดำเนินงาน

ระบบบริหารตัวแทน (Agent Management System) เป็นเว็บแอปพลิเคชันสำหรับให้พนักงานภายในบริษัท ตัวแทนของบริษัท และผู้บริหารของบริษัทใช้งาน มีไว้สำหรับจัดการข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับตัวแทนของบริษัท โดยจากการพัฒนาระบบได้มีการเพิ่มฟังก์ชันในระบบย่อยที่มีอยู่แล้ว และมีการเพิ่มระบบย่อยภายในระบบ AMS มาระบบหลัก ๆ ที่ได้มีการเพิ่มเข้ามาคือ ระบบติดตามงาน ระบบปัญหาตัวแทน(ฝ่ายบริการ) และระบบบิล/ใบเสร็จ/ใบรับรอง (ใบแนบ ภ.ง.ด.3 และใบแนบ ภ.ง.ด.53) ซึ่งการเพิ่มระบบใหม่เข้ามา ได้ช่วยเหลือในด้านการจัดการปัญหาในเรื่องต่าง ๆ ของตัวแทนให้เป็นระบบมากขึ้น และมีการทำในส่วนของการออกสรุปรายงานของระบบย่อย เพื่อใช้ในการประชุมภายในบริษัท ซึ่งทำให้สะดวกต่อการสรุปผลภายในที่ประชุมมากยิ่งขึ้น

5.2 ประโยชน์ที่ได้รับ

- 1) เว็บแอปพลิเคชันสามารถใช้งานได้เฉพาะใน Google Chrome Firefox และ Safari เท่านั้น
- 2) เว็บแอปพลิเคชันสามารถใช้งานได้ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตเท่านั้น

5.3 ข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบ

จากข้อจำกัดที่มีในการพัฒนาระบบ ทางผู้จัดทำมีข้อเสนอแนะเพื่อความสะดวกในการใช้งานระบบมากยิ่งขึ้น

- 1) พัฒนาเป็นแอปพลิเคชันในโทรศัพท์มือถือ เพื่อความสะดวก และรวดเร็วต่อการใช้งานมากยิ่งขึ้น
- 2) พัฒนาให้แอปพลิเคชันสามารถใช้งานผ่าน Internet Explorer (IE) ได้
- 3) หน้าแรกของระบบติดตามงานน่าจะเพิ่มตัวกรองข้อมูลให้สามารถเลือกได้ว่าจะใช้คอลัมน์อะไรเป็นหลักในการกรองข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารอ้างอิง

- บริษัทไรท์ซอฟต์ คอร์ปอเรชั่น. 2554. Web Services คืออะไร. (ออนไลน์). แหล่งที่มา : <http://www.rightsoftcorp.com/?name=news&file=readnews&id=31>. 17 กรกฎาคม 2559
- 9AuM. 2556. Ajax ตอนที่ 1. (ออนไลน์). แหล่งที่มา : <http://www.scriptdd.com/webtip/ajax-lesson-1.html>. 17 กรกฎาคม 2559
- Supawat Konhan. 2557. MVC แนวคิดการเขียนโปรแกรม ที่หลายคนอาจไม่รู้จัก. (ออนไลน์). แหล่งที่มา : <http://sundryanything.blogspot.com/2014/03/mvc.html>. 18 กรกฎาคม 2559
- Arnon Puitrakul. 2558. MVC คืออะไร. (ออนไลน์). แหล่งที่มา : <https://www.arnondora.in.th/what-is-mvc/>. 18 กรกฎาคม 2559

ภาคผนวก

ก. การติดตั้งเครื่องมือ

- เครื่องมือสำหรับพัฒนาระบบ

1) ในการพัฒนาระบบ จะต้องติดตั้งโปรแกรม Aptana Studio, XAMPP และ Navicat ในการพัฒนาระบบ

2) Aptana Studio, XAMPP, และ Navicat นั้นติดตั้งโปรแกรมโดยการแตกไฟล์ และติดตั้งโปรแกรมตามปกติ

3) เมื่อติดตั้งโปรแกรมทั้ง 3 โปรแกรมเรียบร้อยแล้ว จากนั้นจะเป็นการติดตั้ง CodeIgniter Framework

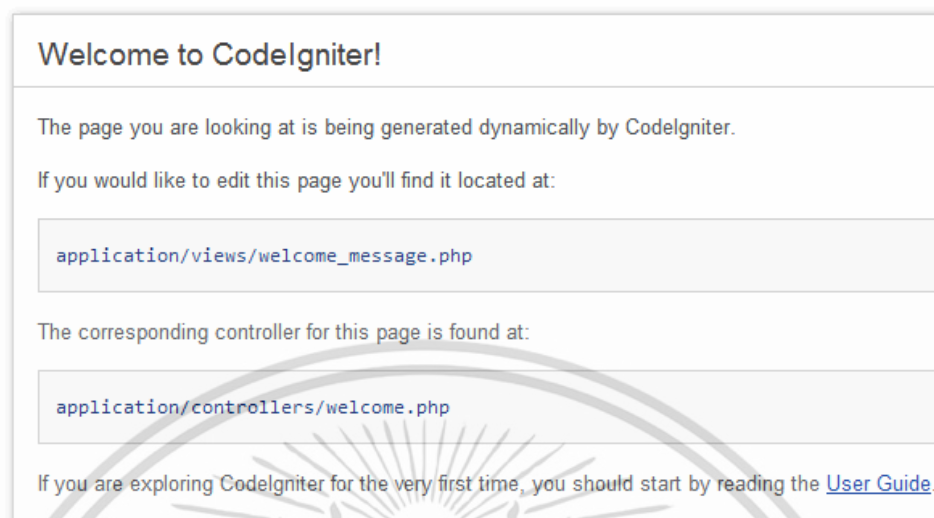
4) การติดตั้ง CodeIgniter Framework มีวิธีการติดตั้งดังนี้

- ดาวน์โหลด CodeIgniter Framework

- แตกไฟล์ จากนั้นนำไฟล์มาวางที่ C:\xampp\htdocs

- จากนั้นเปลี่ยนชื่อไฟล์เป็น ams

- ทดสอบการทำงานของระบบโดยการเรียกหน้าเว็บขึ้นมาตาม URL นี้ <http://localhost/ams>



รูปที่ ก.1 หน้าแรกเมื่อเริ่มใช้งาน CodeIgniter

- เมื่อหน้าเว็บขึ้นแบบนี้ แสดงว่าติดตั้ง CodeIgniter เรียบร้อยแล้ว

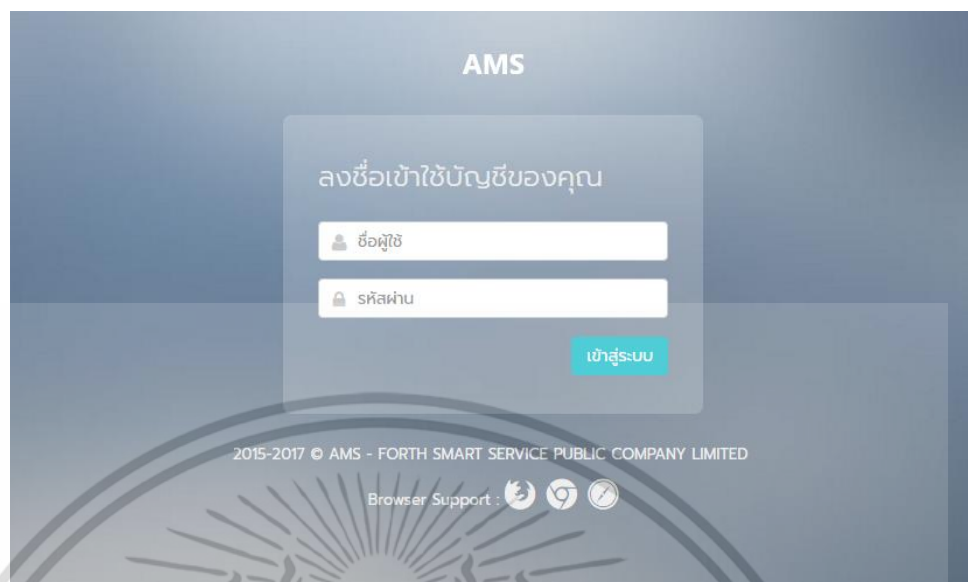
- เครื่องมือสำหรับใช้งานระบบ

- 1) ในการใช้งานโปรแกรมจะต้องใช้งานผ่านเว็บเบราว์เซอร์ ซึ่งผู้ใช้งานจำเป็นต้องมีการติดตั้งเว็บเบราว์เซอร์ไว้ในเครื่องก่อน โดยเว็บเบราว์เซอร์ที่ระบบรองรับมีดังนี้ คือ Google Chrome Mozilla Firefox และ Safari
- 2) เมื่อติดตั้งเว็บเบราว์เซอร์เรียบร้อยแล้วให้เข้าไปที่เว็บ ams.forthsmart.co.th
- 3) ทำการล็อกอินเข้าระบบเพื่อเริ่มต้นการใช้งาน

ข. คู่มือการใช้งานระบบบริหารตัวแทน (Agent Management System)

- 1) ทำการล็อกอินเข้าระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ข.1 หน้าล็อกอินเข้าสู่ระบบ AMS

- 2) เมื่อล็อกอินเข้าระบบจะแสดงระบบย่อยต่าง ๆ ภายในระบบ AMS จากนั้นให้คลิกไอคอนระบบที่ต้องการใช้งาน

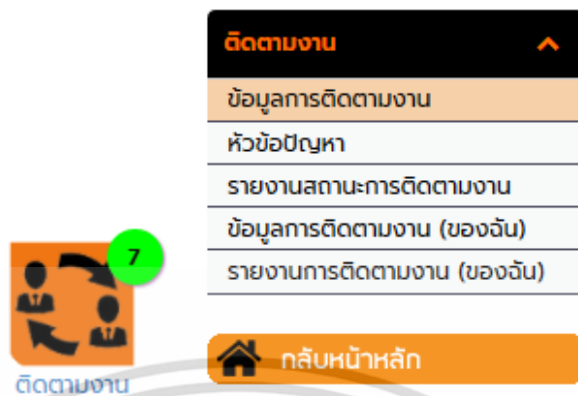


รูปที่ ข.2 หน้าเมนูหลักของระบบ AMS

- 3) ระบบที่ทางผู้จัดได้ทำการพัฒนา มีวิธีการใช้งานดังนี้

- ระบบติดตามงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้




รูปที่ ข.3 หน้าเมนูย่อยต่าง ๆ ภายในระบบติดตามงาน

- ข้อมูลการติดตามงาน

วันที่แจ้ง	ชนิดติดตามงาน	หมายเลข	หัวข้อปัญหา	ไปรษณีย์	จังหวัด	ผู้แจ้ง	วันที่มอบกลับ	ผู้ดำเนินการ	สถานะ
27 พ.ย. 2559 21:32:56	EECG-2TZZ-HGDG	BT80569	แจ้งปัญหา	No Project	ปทุมธานี	ปรักษา สันทราม	-	-	ค้นหา
27 พ.ย. 2559 21:22:57			แจ้งปัญหาภาคเสริมเงิน				27 พ.ย. 2559 21:28:06	เกษกานตา คำมุง	ค้นหา

รูปที่ ข.4 หน้าแรกของข้อมูลการติดตามงาน

ส่วนของหน้าแสดงข้อมูลการติดตามงานจะแสดงรายการปัญหาที่ได้รับแจ้งมาที่แผนก โดยสามารถ Export รายการปัญหาที่ได้รับแจ้งออกเป็นไฟล์ Excel ได้ โดยคลิกที่ปุ่ม Export Excel และสามารถแจ้งข้อมูลปัญหาที่ได้รับแจ้งจากตัวแทนได้โดยการคลิกที่ปุ่มเพิ่มข้อมูล

พนักงานภายในฝ่ายที่ได้รับแจ้งปัญหา เมื่อทำการแก้ไขปัญหาที่ได้รับแจ้งแล้วจะต้องทำการอัปเดตสถานะของงานให้เป็นดำเนินการเรียบร้อยแล้ว โดยการจะอัปเดตสถานะงาน จะต้องคลิกที่ปุ่มแก้ไขข้อมูล () โดยเมื่อคลิกเข้าไปแล้ว ส่วนการอัปเดตสถานะงานจะอยู่ด้านล่างสุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนการเพิ่มข้อมูล

เบอร์โทร * : ชื่อลูกค้า * :

รหัสคู่ : โฉมรถ : จังหวัด :

ฝ่าย * : หัวข้อปัญหา * :

รายละเอียด * :

B I U S

body

เพิ่มไฟล์ :

รูปที่ ข.5 หน้ากรอกข้อมูลปัญหาของระบบติดตามงาน

ส่วนของการอัปเดตสถานะข้อมูล

สถานะการดำเนินการ

อยู่ระหว่างดำเนินการ

ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว

หมายเหตุ

รูปที่ ข.6 ส่วนอัปเดตสถานะของข้อมูล

- หัวข้อปัญหา

เลือกฝ่ายที่ต้องการ **ปุ่มเพิ่มข้อมูล**

รายการหัวข้อปัญหา	ฝ่าย	
ใบคำค้นคามี	Accounting	<input type="button" value="ลบ"/> <input type="button" value="ดู"/>
แจ้งโอนเงินตัดเครดิต	Finance	<input type="button" value="ลบ"/> <input type="button" value="ดู"/>

รูปที่ ข.7 หน้าแรกของเมนูหัวข้อปัญหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนนี้จะแสดงรายการหัวข้อปัญหาที่มีให้เลือกทั้งหมดภายในระบบ ในส่วนของหัวข้อปัญหานี้มีเพียงแค่ผู้ดูแลระบบที่สามารถใช้งานได้ โดยการเพิ่มรายการหัวข้อปัญหาทำได้โดยคลิกที่ปุ่มเพิ่มข้อมูล

ส่วนการเพิ่มข้อมูล

หัวข้อปัญหา

ชื่อหัวข้อปัญหา :

ฝ่าย : -- เลือกฝ่าย --

รูปที่ ข.8 หน้าเพิ่มหัวข้อปัญหา

กรอกชื่อหัวข้อปัญหาที่ต้องการ และเลือกฝ่ายที่จะสามารถจัดการกับหัวข้อปัญหานั้นได้

- รายงานสถานะการติดตามงาน

ปี : 2016 ค้นหา **เลือกปีเพื่อค้นหา** สามารถกดดูรายละเอียดข้อมูลได้

สถานะ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	อ.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม
อยู่ระหว่างดำเนินการ	0	0	0	0	0	0	0	14	53	62	182	0	311
ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว	0	0	0	0	0	0	686	1,984	1,917	4,443	4,557	0	13,587

รูปที่ ข.9 หน้าแรกของเมนูรายงานสถานะการติดตามงาน

ในส่วนของรายงานสถานะการติดตามงาน จะแสดงจำนวนงานที่ทางฝ่ายได้รับแจ้งมา โดยจะแบ่งจำนวนงานออกเป็น 2 สถานะคือ อยู่ระหว่างดำเนินการ และดำเนินการเรียบร้อยแล้ว โดยหน้านี้สามารถ Export ข้อมูลออกเป็น Excel ได้ โดยคลิกที่ปุ่ม Export Excel

- ข้อมูลการติดตามงาน (ของฉันทัน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วันที่ : 01-11-2016 - 27-11-2016 เบอร์โทร/เบอร์ตู้/รหัสในงาน ของฉัน - สถานะ - ค้นหา Export Excel **ตัวกรองเพื่อค้นหา**

รหัสในงาน หมายเลข หัวข้อปัญหา โปรเจค จังหวัด ผู้แจ้ง วันที่ติดต่อกลับ ผู้ดำเนินการ **บันทึกการแสดงผล** **การโชว์ข้อมูล**

วันที่แจ้ง	รหัสติดตามงาน	หมายเลขผู้	หัวข้อปัญหา	โปรเจค	จังหวัด	ผู้แจ้ง	วันที่ตอบกลับ	ผู้ดำเนินการ	สถานะ
27 พ.ย. 2559 21:32:56	EEC6-2TZZ-HGDG	BT80569	แจ้งปัญหาผู้	No Project	ปัตตานี	ปรริกา สังข์ ทาย	-	-	  

รูปที่ ข.10 หน้าแรกของเมนูข้อมูลการติดตามงาน (ของฉัน)

ในส่วน of ข้อมูลการติดตามงาน (ของฉัน) จะหน้าตาเหมือนกับส่วนข้อมูลการติดตามงานปกติ แต่จะแสดงรายการข้อมูลปัญหาที่ตนเอง หรือทางฝ่ายตนเอง เป็นคนแจ้งไปยังแผนกอื่น ซึ่งมีส่วนนี้ไว้ เพื่อให้แผนกที่ส่งปัญหาไป สามารถตรวจสอบได้ว่า แผนกที่ได้รับงานไป มีการดำเนินการแก้ไขปัญหานั้น แล้วหรือยัง

- รายงานสถานะการติดตามงาน (ของฉัน)

ปี : 2016 ของฉัน ค้นหา Export Excel

สถานะ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	อ.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม
อยู่ระหว่างดำเนินการ	0	0	0	0	0	0	0	2	53	82	182	0	311
ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว	0	0	0	0	0	0	888	1,924	1,917	4,443	4,557	0	13,587

รูปที่ ข.11 หน้าแรกของเมนูรายงานสถานะการติดตามงาน (ของฉัน)

ในส่วน of รายงานสถานะการติดตามงาน (ของฉัน) จะแสดงจำนวนงานที่ทางฝ่ายของตนเอง หรือตนเองส่งไปให้แผนกอื่น โดยจะแบ่งสถานะงานออก 2 สถานะ คือ อยู่ระหว่างดำเนินการ และจำนวนงานที่ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ระบบปัญหาตัวแทน (ฝ่ายบริการ)

รูปที่ ข.12 เมนูย่อยต่าง ๆ ของระบบปัญหาตัวแทน (ฝ่ายบริการ)
- ข้อมูลการเก็บเงินจากตู้

สถานะงาน : สอดคล้อง ไม่พบความผิดปกติ พบความผิดปกติ หมายเลขตู้

รหัสใบงาน เบอร์ตู้ วันที่แจ้ง ชื่อตัวแทน ประวัติ จังหวัด ยอดเงินรวม สถานะงาน ผู้ดำเนินการ

จะเป็นหน้าที่ตัวแทนมองเห็น โดยตัวแทนจะมีปุ่มสร้างใบงาน เพื่อแจ้งปัญหาเรื่องยอดเงินในตู้แก่พนักงาน

ส่วนการสร้างใบงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวตน : เบอร์ตู้ : วันที่เปิดตู้ : เวลาที่เปิดตู้ :

ชนิด	เงินในตู้	เงินที่เก็บได้
ธนบัตร 20 บาท	66 ใบ	<input type="text" value="0"/>
ธนบัตร 50 บาท	77 ใบ	<input type="text" value="0"/>
ธนบัตร 100 บาท	88 ใบ	<input type="text" value="0"/>
ธนบัตร 500 บาท	99 ใบ	<input type="text" value="0"/>
ธนบัตร 1,000 บาท	1,010 ใบ	<input type="text" value="0"/>
เหรียญ 1 บาท	11 เหรียญ	<input type="text" value="0"/>
เหรียญ 2 บาท	22 เหรียญ	<input type="text" value="0"/>
เหรียญ 5 บาท	33 เหรียญ	<input type="text" value="0"/>
เหรียญ 10 บาท	44 เหรียญ	<input type="text" value="0"/>
รวมเป็นเงิน	1,074,130 บาท	<input type="text" value="0"/>

รูปที่ ข.13 หน้าสร้างใบงานแจ้งปัญหาของระบบปัญหาตัวตน (ฝ่ายบริการ)

หน้าตรวจสอบยอดเงินในตัว โดยตัวแทนต้องกรอกข้อมูลตรงส่วนหัวให้ครบถ้วน เมื่อกรอกข้อมูลครบแล้ว ระบบจะทำการดึงยอดเงินที่อยู่ในระบบมาแสดง จากนั้นให้ตัวแทนกรอกจำนวนเหรียญ และธนบัตรที่นับได้ ลงในระบบ ซึ่งระหว่างที่ตัวแทนกรอกข้อมูลจำนวนเงิน ระบบจะทำการคำนวณยอดเงินรวมให้อัตโนมัติ จากนั้นระบบจะทำการตรวจสอบว่ายอดเงินที่ตัวแทนกรอกกับยอดเงินที่อยู่ในระบบตรงกันหรือไม่ ซึ่งถ้าตรงกัน ปุ่มบันทึกข้อมูลจะแสดงขึ้นมา โดยจะแสดงเป็นคำว่า ไม่พบความผิดปกติ เมื่อกดบันทึกไป สถานะของใบงานจะแสดงเป็นไม่พบความผิดปกติ แต่หากว่ายอดเงินไม่ตรงกัน ปุ่มบันทึกข้อมูลจะแสดงเป็น พบความผิดปกติ เมื่อกดบันทึกสถานะของข้อมูลจะขึ้นเป็นรอตรวจสอบ ซึ่งการตรวจสอบข้อมูลนั้น พนักงานฝ่าย Agent Service จะเป็นผู้ตรวจสอบข้อมูล


สถานะงาน : รอตรวจสอบ ไม่พบความผิดปกติ พบความผิดปกติ

ชื่อตัวแทน : เบอร์ตู้ : **เลือกตัวกรองเพื่อค้นหา**

รหัสใบงาน	เบอร์ตู้	วันที่แจ้ง	ชื่อตัวแทน	โปรเจกต์	จังหวัด	ยอดเงินรวม	สถานะงาน	ผู้ดำเนินการ
16110206	BT16716	26 พ.ย. 2559	ทจก. ปิยะวรรณ ออโดเมชัน	No Project	ปราจีนบุรี	6,578	รอดตรวจสอบ	<input type="button" value="🔍"/>
16110205	BT18585	26 พ.ย. 2559	ทจก. ปิยะวรรณ ออโดเมชัน	No Project	ปราจีนบุรี	10,332	รอดตรวจสอบ	<input type="button" value="🔍"/>

รูปที่ ข.14 หน้าแรกของระบบปัญหาตัวตน (ฝ่ายบริการ)

หน้าแรกของข้อมูลการเก็บเงินจากตู้ โดยหน้านี้จะแสดงรายการปัญหาที่มีการแจ้งตรวจสอบยอดเงินทั้งหมดจากตัวแทน

พนักงานแผนก Agent Service เมื่อทำการตรวจสอบยอดเงินให้ตัวแทนเรียบร้อยแล้ว จะต้องทำการอัปเดตสถานะงานนั้น โดยการอัปเดตสถานะงานจะทำการคลิกที่ปุ่มแก้ไขข้อมูล 

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้าอัปเดตสถานะงาน

ข้อมูลการเก็บเงินจากตู้

ตัวแทน : หจก. รวยง้อสาร เบอร์ตู้ : BT87989 วันที่เปิดตู้ : 27-08-2016 เวลาที่เปิดตู้ : 23:55:57

ชนิด	เงินในตู้	เงินที่เก็บได้
ธนบัตร 20 บาท	16 ใบ	22,222
ธนบัตร 50 บาท	1 ใบ	0
ธนบัตร 100 บาท	0 ใบ	0
ธนบัตร 500 บาท	0 ใบ	0
ธนบัตร 1,000 บาท	0 ใบ	0
เหรียญ 1 บาท	37 เหรียญ	0
เหรียญ 2 บาท	26 เหรียญ	0
เหรียญ 5 บาท	14 เหรียญ	0
เหรียญ 10 บาท	16 เหรียญ	0
รวมเป็นเงิน	689 บาท	444,440

B I U S

body

ผลการตรวจสอบ

- อยู่ระหว่างรอการตรวจสอบ
- ไม่พบความผิดปกติจากระบบที่เป็นสาเหตุทำให้เงินขาดในรอบการเปิดตู้ตามข้อมูลตู้เงิน
- พบความผิดปกติจากระบบที่เป็นสาเหตุทำให้เงินขาด

แจ้งฝ่ายการเงินปรับเครดิต บาท

แจ้งฝ่าย Call Center เต็มเงินคืน บาท

บันทึกข้อมูล ย้อนกลับ

รูปที่ ข.15 ส่วนอัปเดตสถานะใบงานของระบบปัญหาตัวแทน (ฝ่ายบริการ)

- ระบบบิล/ใบเสร็จ/ใบกำกับภาษี

บิล (No VAT) ▼

บิล (VAT) ▼

หนังสือรับรอง

หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย
ใบแนบ ภ.จ.ด.3

แบบยื่นรายการภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย ภ.จ.ด.3
ใบแนบ ภ.จ.ด.53

แบบยื่นรายการภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย ภ.จ.ด.53

รับ/วางบิล ▼

ตัวจัดการข้อมูล ▼

 บิล/ใบเสร็จ/ใบกำกับภาษี

รูปที่ ข.16 เมนูย่อยต่าง ๆ ของระบบบิล/ใบเสร็จ/ใบกำกับภาษี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<div style="text-align: right;"> <input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/> <input type="button" value="ลากากี"/> </div>									
4	ชื่อ.....นามสกุล..... ที่อยู่.....								
5	ชื่อ.....นามสกุล..... ที่อยู่.....								
6	ชื่อ.....นามสกุล..... ที่อยู่.....								
รวมยอดเงินได้และภาษีที่นำส่ง (นำไปรวมกับใบแนบ ภ.ง.ด.3 ฉบับอื่น (ถ้ามี))						527.777	76	477.777	76
<small>(ให้กรอกลำดับที่ต่อเนื่องกันไปทุกแผ่น)</small> หมายเหตุ ① ให้ระบุว่าจ่ายเป็นค่าอะไร เช่น ค่าเช่าอาคาร ค่าสอบบัญชี ค่านายทนาย ค่าวิชาชีพของแพทย์ ค่าก่อสร้าง โรงครัว ส่วนลดหรือประโยชน์ใดๆ เนื่องจากภาระส่งเสริมการขาย โรงครัวในการประกวด การแข่งขัน การชิงโชค ค่าจ้างแสดงภาพยนตร์ ร้องเพลง ดนตรี ค่าจ้างทำของ ค่าจ้างโฆษณา ค่าขนส่งสินค้า ฯลฯ ② เงินไม่การหักภาษี ณ ที่จ่าย ให้กรอกดังนี้ ■ หัก ณ ที่จ่าย กรอก 1 ■ ออกให้ตลอดไป กรอก 2 ■ ออกให้ตลอดไป กรอก 3 เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร (13 หลัก)* หมายถึง 1. กรณีบุคคลธรรมดา ให้ใช้เลขประจำตัวประชาชนที่กรมการปกครองออกให้ 2. กรณีนิติบุคคล ให้ใช้เลขทะเบียนนิติบุคคลที่กรมพาณิชย์ออกให้ 3. กรณีอื่นๆ นอกจาก 1 และ 2 ให้ใช้เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร (13 หลัก) ที่กรมสรรพากรออกให้						ลงชื่อ.....ผู้จ่ายเงิน (.....) ตำแหน่ง..... ยืนยันที่ .28. เดือน .8.ค.. พ.ศ. 2559..			
<input type="button" value="แก้ไขข้อมูล"/> <input type="button" value="บันทึกข้อมูล"/> <input type="button" value="ยกเลิก"/>									

รูปที่ ข.18 หน้าแก้ไขข้อมูลของใบแนบ ภ.ง.ด.

ถ้าตัวแทนต้องการแก้ไขข้อมูล ตัวแทนจะต้องกดปุ่มแก้ไขข้อมูลก่อน เพื่อเปิดให้สามารถแก้ไขข้อมูลได้ ซึ่งตัวแทนจะไม่สามารถแก้ไขข้อมูลที่เป็นจำนวนเงินได้ สามารถแก้ไขได้เพียงแค่ ชื่อ นามสกุล และเลขบัตรประชาชนเท่านั้น เมื่อแก้ไขข้อมูลแล้ว ให้กดปุ่มบันทึกข้อมูล เพื่อเป็นการอัปเดตข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้