

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ พระจอมเกล้าลาดกระบัง
ระบบสารสนเทศเพื่อสรุปผลการติดตามทวงถามหนี้

INFORMATION SYSTEM FOR SUMMARIZING
COLLECTION DEPARTMENT PERFORMANCE DATA



H006008

โดย

อัญชลี ยอดปรานค์

ANCHALEE YODPRANG

อาจารย์ที่ปรึกษา

รศ.ดร.นพพร โชติกกำธร

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการศึกษาระณีพิเศษ

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... 06008
วัน,เดือน,ปี ๕ 5 ก.พ. 2553

b.12.174634
i.....

**INFORMATION SYSTEM FOR SUMMARIZING
COLLECTION DEPARTMENT PERFORMANCE DATA**



**A SPECIAL STUDY PROJECT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
MASTER OF SCIENCE PROGRAM IN INFORMATION TECHNOLOGY
FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2/ 2008



COPYRIGHT 2009

FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อ	ระบบสารสนเทศเพื่อสรุปผลการติดตามตามทวงถามหนี้
นักศึกษา	นางสาวอัญชลี ยอดปรางค์
รหัสนักศึกษา	50066615
ปริญญา	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
สาขาวิชา	เทคโนโลยีสารสนเทศ
แขนงวิชา	การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ
ปีการศึกษา	2551
อาจารย์ที่ปรึกษา	รศ.ดร.นพพร โชติกกำธร

บทคัดย่อ

บทความนี้นำเสนอผลการศึกษาวเคราะห์ออกแบระบบสารสนเทศเพื่อสรุปผลการติดตามทวงถามหนี้ของบริษัทที่รับผิดชอบตามทวงถามหนี้ให้กับสถาบันการเงิน เนื่องจากปัจจุบันส่วนงานการติดตามทวงถามหนี้ใช้โปรแกรมสเปรดชีทในการจัดเก็บข้อมูลผลการชำระหนี้ สรุปรายงาน รวมถึงคิดคำนวณผลตอบแทน และส่งข้อมูลผลการชำระหนี้ที่มีจำนวนมากในแต่ละวันผ่านอีเมล จึงทำให้การสรุปรายงานในแต่ละวันมีความล่าช้า ขั้นตอนการส่งข้อมูลและจัดเก็บข้อมูลยังมีความซ้ำซ้อน โครงการนี้จึงมีวัตถุประสงค์ในการออกแบบระบบใหม่เพื่อนำมาแก้ปัญหาดังกล่าว ในระบบใหม่ผู้ใช้สามารถกำหนดเป้าหมาย สรุปผลการติดตาม แสดงรายงาน และคำนวณผลตอบแทนได้ ในการออกแบบระบบเลือกใช้สถาปัตยกรรมแบบไคลเอ็นต์เซิร์ฟเวอร์ มีระบบฐานข้อมูลในการจัดเก็บข้อมูลและโปรแกรมแอปพลิเคชันที่ใช้งานผ่านเว็บเบราว์เซอร์ เพื่อให้ผู้ใช้ใช้งานผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยนำแนวคิดเชิงวัตถุและยูเอ็มแอลมาใช้ในขั้นตอนการวิเคราะห์ ออกแบบ ซึ่งบทความนี้นำเสนอถึงส่วนของการสร้างต้นแบบหน้าจอการใช้งานตลอดจนรูปแบบรายงานโดยจัดทำในรูปแบบของไฟล์ HTML

Title	Information System for Summarizing Collection Department Performance Data
Student	Miss Anchalee yodprang
Student ID.	50066615
Degree	Master of Science
Programme	Information Technology Management
Academic Year	2008
Advisor	Assoc.Prof.Dr. Nopporn Chotikakamthorn

ABSTRACT

This article presents the summary of an information system for summarizing collection department performance data. The existing system uses spreadsheet software for keeping payment data, summarizing report, computing profit and sending data via email. Therefore this process was time consuming and caused data redundancy. The purpose of this project was to design the new system to solve the existing problem. User can specify target, summarize reports, view reports and compute profit using the new system. The new system adopted a client-server architecture and a database management system. Users access data via a web browser over an intranet. This project used an object oriented approach with UML as a tool for modeling during system analysis and design phases. As part of the project, the user interface prototype and report was made using HTML file format.

กิตติกรรมประกาศ

ในการจัดทำโครงการระบบสารสนเทศเพื่อประมวลผลการติดตามทวงถามหนี้ ได้รับความสนับสนุนเป็นอย่างดี จากหลายฝ่าย ที่คอยให้ข้อมูลคำแนะนำและข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นการเสียสละเวลาอันมีค่า จึงทำให้โครงการนี้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ ผู้จัดทำจึงใคร่ขอขอบพระคุณ

1. บิดา มารดา ที่ให้โอกาสได้ศึกษาเล่าเรียนอย่างเต็มที่ รวมถึงคอยให้กำลังใจช่วยเหลือและให้คำปรึกษา ตลอดจนดูแลสุขภาพกายและใจให้มีกำลังใจและกำลังกายในการศึกษา
2. รศ.ดร.นพพร โชติติกภัทร อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ ที่กรุณาให้คำปรึกษา และข้อเสนอแนะ รวมทั้งความรู้ ที่นำมาพัฒนาในโครงการนี้
3. คณาจารย์ทุกท่านที่ให้ความรู้ที่สามารถนำความรู้มาใช้ในการพัฒนาโครงการนี้
4. เจ้าหน้าที่ของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศทุกคนที่ให้ความสะดวกและช่วยเหลือในด้านต่างๆ
5. บริษัท โททัส คอลเลคชั่น จำกัด ทั้งหัวหน้า และเพื่อนร่วมงาน ที่ให้ข้อมูล ให้ความช่วยเหลือ รวมถึงให้เวลาและ โอกาสได้ศึกษาเล่าเรียนอย่างเต็มที่
6. เพื่อนๆ ITM21 ทุกคนที่คอยให้คำปรึกษา เสนอแนะ และให้กำลังใจที่ดีตลอดมา

อัญชติ ขอบปรางค์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VI
สารบัญรูป.....	VII
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาของโครงการ.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	2
1.3 ขอบเขตของการศึกษา.....	2
1.4 ขั้นตอนในการศึกษาพัฒนาระบบ.....	2
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
บทที่ 2 ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบ.....	4
2.1 แนวความคิดเชิงวัตถุ.....	4
2.2 ยูเอ็มแอล.....	6
2.3 ระบบฐานข้อมูล.....	7
2.4 เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส.....	8
2.5 ซอฟต์แวร์ที่ใช้.....	9
บทที่ 3 การวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน.....	10
3.1 หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง.....	10
3.2 ขั้นตอนระบบงานปัจจุบัน.....	11
3.3 ปัญหาและข้อจำกัดของระบบงานปัจจุบัน.....	16
3.4 วิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งาน.....	17
บทที่ 4 การวิเคราะห์ออกแบบระบบใหม่.....	18
4.1 การวิเคราะห์ออกแบบระบบงานใหม่.....	18
4.2 การกำหนดแผนภาพยูสเคส.....	19
4.3 การวิเคราะห์ออกแบบคลาสไดอะแกรม.....	36
4.4 การออกแบบซีควเอนซ์ไดอะแกรม.....	38

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 การออกแบบฐานข้อมูล.....	46
5.1 อีอาร์ไดอะแกรม.....	46
5.2 พจนานุกรมข้อมูล.....	48
บทที่ 6 การออกแบบแอปพลิเคชัน.....	60
6.1 ส่วนการติดต่อกับผู้ใช้งานระบบ.....	60
6.2 การอิมพลีเมนต์ระบบ.....	76
6.3 เครื่องมือในการพัฒนาระบบ.....	77
บทที่ 7 บทสรุป.....	76
7.1 สรุปโครงการ.....	79
7.2 ปัญหา ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะ.....	79
บรรณานุกรม.....	80
ประวัติผู้เขียน.....	81

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.1 รายละเอียดชุดเคส สร้างผู้ใช้งานระบบ.....	21
4.2 รายละเอียดชุดเคส กำหนดเป้าหมายทีม.....	22
4.3 รายละเอียดชุดเคส กำหนดเป้าหมายพนักงาน.....	23
4.4 รายละเอียดชุดเคส เพิ่มพนักงานติดตามหนี้.....	24
4.5 รายละเอียดชุดเคส นำเข้าข้อมูลรายการชำระเงินของลูกค้า.....	25
4.6 รายละเอียดชุดเคส ตรวจสอบรายงานผลประจำวัน.....	26
4.7 รายละเอียดชุดเคส ตรวจสอบรายงานเก็บยอดปัจจุบัน.....	26
4.8 รายละเอียดชุดเคส ตรวจสอบรายงานประจำเดือน.....	27
4.9 รายละเอียดชุดเคส สรุปรายงานผลการติดตามหนี้.....	28
4.10 รายละเอียดชุดเคส คำนวณค่าคอมมิชชั่น.....	29
5.1 พจนานุกรมข้อมูล Coll_Target.....	48
5.2 พจนานุกรมข้อมูล Coll_Team.....	49
5.3 พจนานุกรมข้อมูล Collector.....	50
5.4 พจนานุกรมข้อมูล Commission.....	50
5.5 พจนานุกรมข้อมูล Customer.....	50
5.6 พจนานุกรมข้อมูล Daily_CollPayment.....	51
5.7 พจนานุกรมข้อมูล Daily_TeamPayment.....	52
5.8 พจนานุกรมข้อมูล Employee.....	53
5.9 พจนานุกรมข้อมูล Monthly_CollPayment.....	54
5.10 พจนานุกรมข้อมูล Monthly_TeamPayment.....	55
5.11 พจนานุกรมข้อมูล Payment.....	55
5.12 พจนานุกรมข้อมูล Position.....	56
5.13 พจนานุกรมข้อมูล Status_Account.....	56
5.14 พจนานุกรมข้อมูล Credit_Limit.....	56
5.15 พจนานุกรมข้อมูล Team_Target.....	56
5.16 พจนานุกรมข้อมูล User_Account.....	58
5.17 พจนานุกรมข้อมูล User_Status.....	58

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
3.1 แอควิตีตี้ไดอะแกรมแสดงขั้นตอนของระบบงานปัจจุบัน.....	11
3.2 แสดงตัวอย่างข้อมูลการจ่ายเงินของลูกค้า.....	13
3.3 แสดงตัวอย่างข้อมูลการจ่ายเงินของลูกค้า.....	14
3.4 แสดงตัวอย่างรายงานผลการติดตามทวงถามของพนักงาน.....	15
3.5 แสดงตัวอย่างรายงานผลการติดตามทวงถามของพนักงาน.....	15
4.1 แอควิตีตี้ไดอะแกรมแสดงขั้นตอนของระบบใหม่.....	19
4.2 ยูสเคสไดอะแกรมแสดงของระบบใหม่.....	21
4.3 แอควิตีตี้ไดอะแกรมยูสเคส สร้างผู้ใช้งานระบบ	30
4.4 แอควิตีตี้ไดอะแกรมยูสเคส กำหนดเป้าหมายทีม.....	31
4.5 แอควิตีตี้ไดอะแกรมยูสเคส กำหนดเป้าหมายพนักงาน.....	31
4.6 แอควิตีตี้ไดอะแกรมยูสเคส เพิ่มพนักงานติดตามหนี้.....	32
4.7 แอควิตีตี้ไดอะแกรมยูสเคส นำเข้าข้อมูลรายการชำระเงินของลูกค้า.....	32
4.8 แอควิตีตี้ไดอะแกรมยูสเคส ตรวจสอบรายงานผลประจำวัน.....	33
4.9 แอควิตีตี้ไดอะแกรมยูสเคส ตรวจสอบรายงานเก็บยอดปัจจุบัน.....	34
4.10 แอควิตีตี้ไดอะแกรมยูสเคส ตรวจสอบรายงานประจำเดือน.....	34
4.11 แอควิตีตี้ไดอะแกรมยูสเคส สรุปรายงานผลการติดตามหนี้.....	35
4.12 แอควิตีตี้ไดอะแกรมยูสเคส กำหนดค่าคอมมิชชั่น.....	36
4.13 คลาสไดอะแกรม.....	37
4.14 ซีเควนซ์ไดอะแกรม สร้างผู้ใช้งานระบบ.....	38
4.15 ซีเควนซ์ไดอะแกรม กำหนดเป้าหมายทีม.....	39
4.16 ซีเควนซ์ไดอะแกรม กำหนดเป้าหมายพนักงาน.....	40
4.17 ซีเควนซ์ไดอะแกรม เพิ่มพนักงานติดตามหนี้.....	41
4.18 ซีเควนซ์ไดอะแกรม นำเข้าข้อมูลรายการชำระเงินของลูกค้า.....	41
4.19 ซีเควนซ์ไดอะแกรม ตรวจสอบรายงานผลประจำวัน.....	42
4.20 ซีเควนซ์ไดอะแกรม ตรวจสอบรายงานเก็บยอดปัจจุบัน.....	43
4.21 ซีเควนซ์ไดอะแกรมตรวจสอบรายงานประจำเดือน.....	44
4.22 ซีเควนซ์ไดอะแกรมสรุปรายงานผลการติดตามหนี้.....	45
4.23 ซีเควนซ์ไดอะแกรม กำหนดค่าคอมมิชชั่น.....	45

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
5.1 อีอาร์ไออะแกรมของระบบสารสนเทศเพื่อประมวลผลการติดตามทวงถามหนี้.....	55
6.1 หน้าจอลงชื่อเข้าใช้งานระบบ.....	59
6.2 หน้าจอแสดงผลการลงชื่อใช้งาน.....	60
6.3 หน้าจอเพิ่มผู้ใช้งาน.....	61
6.4 หน้าจอเพิ่มผู้ใช้งานแสดงผลการตรวจสอบสิทธิ์.....	61
6.5 หน้าจอเพิ่มผู้ใช้งานแสดงผลหน้าจอกำหนดสิทธิ์.....	62
6.6 หน้าจอเพิ่มผู้ใช้งานแสดงการสร้างผู้ใช้งานเสร็จสิ้น.....	62
6.7 หน้าจอกำหนดเป้าหมายทีม.....	63
6.8 หน้าจอแสดงการกำหนดเป้าหมายทีม.....	64
6.9 หน้าจอแสดงการกำหนดเป้าหมายทีมเสร็จสิ้น.....	64
6.10 หน้าจอกำหนดเป้าหมายพนักงาน.....	65
6.11 หน้าจอแสดงการกำหนดเป้าหมายพนักงาน.....	66
6.12 หน้าจอแสดงการกำหนดเป้าหมายพนักงานเสร็จสิ้น.....	66
6.13 หน้าจอเพิ่มพนักงานติดตามทวงถามหนี้.....	67
6.14 หน้าจอแสดงการตรวจสอบเป้าหมายและพนักงานในทีม.....	68
6.15 หน้าจอแสดงการเพิ่มพนักงานติดตามทวงถามหนี้.....	68
6.16 หน้าจอแสดงการเพิ่มพนักงานติดตามทวงถามหนี้เสร็จสิ้น.....	69
6.17 หน้าจอเพิ่มข้อมูลการชำระเงิน.....	69
6.18 หน้าจอรายงานผลการติดตามประจำวันแสดงผลงานทีม.....	70
6.19 หน้าจอแสดงรายงานผลการติดตามประจำวันแสดงผลงานทีมและพนักงาน.....	71
6.20 แสดงการพิมพ์รายงานผลการติดตามประจำวัน.....	71
6.21 หน้าจอการตรวจสอบผลการติดตามประจำวันของพนักงานทั้งหมดในทีม.....	72
6.22 แสดงหน้าจอการตรวจสอบผลการติดตามประจำวันของพนักงานทั้งหมดในทีม.....	72
6.23 แสดงการพิมพ์รายงานผลการติดตามประจำวัน.....	73
6.24 หน้าจอรายงานผลการติดตามประจำเดือน.....	74
6.25 หน้าจอแสดงรายงานผลการติดตามประจำเดือนที่สามารถเลือกข้อมูลได้หลายเดือน.....	74
6.26 หน้าจอสรุปผลรายงาน.....	75
6.27 หน้าจอแสดงผลสรุปผลรายงานเป็นกราฟ.....	75

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
6.28 หน้าจอคำนวณค่าคอมมิชชัน.....	76
6.29 การเชื่อมต่อระบบผ่านเครือข่ายอินทราเน็ต.....	77



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

ปัจจุบันระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมีความสำคัญที่ช่วยสนับสนุนการดำเนินงานในด้านต่างๆ เป็นอย่างมาก และงานด้านการติดตามทวงถามหนี้ เป็นงานที่จำเป็นต้องนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เช่นกัน ในงานการติดตามทวงถามหนี้นั้น ผลการติดตามทวงถามหนี้ถือเป็นข้อมูลสำคัญที่ต้องมีการจัดเก็บ รวบรวมเพื่อการประเมินและวัดผลการปฏิบัติงาน ว่าปฏิบัติงานได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ รายงานที่ได้จะนำมาวิเคราะห์วางแผนการดำเนินงานขององค์กร ทั้งด้านการประเมินกำลังคน ประเมินผลงานของพนักงาน และประเมินผลงานของแต่ละส่วนงานได้ การรายงานผลการปฏิบัติงานในแต่ละวันจะช่วยให้พนักงานได้ตรวจสอบผลการปฏิบัติงานของตนเองและสามารถวางแผนการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพช่วยให้การดำเนินงานบรรลุตามวัตถุประสงค์ขององค์กรได้เป็นอย่างดี การรายงานผลหรือการจัดทำรายงานดังกล่าวนั้น หากมีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ดีมาสนับสนุนในการดำเนินงานก็จะช่วยให้เกิดความสะดวกรวดเร็ว ลดข้อผิดพลาดในการปฏิบัติงานที่เกิดขึ้นได้ ดังนั้นการศึกษาเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศที่ดีมาสนับสนุนการดำเนินงาน ถือเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน และยังเป็นการนำเทคโนโลยีที่มีอยู่ในปัจจุบันมา ใช้ให้ประโยชน์สูงสุดแก่องค์กร

บริษัท โททัล คอลเลกชัน จำกัด เดิมเป็นแผนกติดตามทวงถามหนี้ของสถาบันการเงิน ซึ่งต่อมาได้มีการแยกออกมาจัดตั้งเป็นบริษัทรับติดตามทวงถามหนี้ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 จนถึงปัจจุบันบริษัทรับติดตามทวงถามหนี้ให้กับสถาบันการเงิน ปัจจุบันติดตามทวงถามหนี้ให้กับสถาบันการเงินเพียงแห่งเดียว คือสถาบันการเงินเดิมที่บริษัทได้แยกออกมา ในการดำเนินงานของบริษัทจะรับนโยบายและเป้าหมายการติดตามทวงถามหนี้ จากสถาบันการเงินผู้ว่าจ้างที่กำหนดให้มาในแต่ละเดือน ขึ้นอยู่กับยอดหนี้ที่เกิดขึ้นของสถาบันการเงิน ในการติดตามทวงถามหนี้บริษัทใช้ระบบการติดตามทวงถามหนี้ของสถาบันการเงินผู้ว่าจ้าง ซึ่งเป็นระบบที่ใช้ในการติดตามทวงถามหนี้เท่านั้น บริษัทยังไม่มีมีการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ดีมาสนับสนุนงานในด้านเก็บข้อมูลผลการติดตามทวงถาม ทำให้เกิดความผิดพลาดได้ง่ายและเกิดความล่าช้าในการปฏิบัติงาน อีกทั้งยังมีการจัดเก็บข้อมูลที่ซ้ำซ้อนกันในแต่ละหน่วยงาน และมีการจัดเก็บเอกสารจำนวนมาก ซึ่งข้อมูลผลการปฏิบัติงานของพนักงานติดตามทวงถามหนี้ในแต่ละวันมีข้อมูลจำนวนมาก รวมถึงจะมีการสรุปยอดการจัดเก็บหนี้ประจำวันทุกวัน และสรุปยอดการจัดเก็บหนี้ประจำเดือน เพื่อนำมาคำนวณค่าตอบแทนของพนักงาน และค่าตอบแทนที่บริษัทจะได้รับจากผู้ว่าจ้างตามยอดหนี้ที่เก็บได้ในแต่ละเดือน ซึ่งจะต้องนำมาจัดทำเป็นรายงานเพื่อเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่ผู้

เอกสาร

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ว่าจ้างกำหนด ว่าบริษัทเก็บยอดหนี้ได้ตรงตามเป้าหมายหรือไม่ และพนักงานแต่ละคนเก็บยอดหนี้ได้ตามเป้าหมายที่ได้รับมอบหมายหรือไม่ รายงานดังกล่าวยังนำมาใช้เพื่อวิเคราะห์แนวโน้มการจ่ายเงินของลูกค้า การจัดการด้านกำลังคน และประเมินผลการทำงานของพนักงาน ซึ่งข้อมูลในส่วนดังกล่าวมีความสำคัญเป็นอย่างมาก ในงานการติดตามทวงถามหนี้ ดังนั้นการพัฒนาระบบสารสนเทศที่ดีเพื่อนำมาสนับสนุนในการดำเนินงาน จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ทำให้เกิดความรวดเร็ว และความถูกต้องในการปฏิบัติงานมากยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นที่มาของการศึกษาและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อประมวลผลการติดตามทวงถามหนี้

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อออกแบบระบบจัดเก็บข้อมูลที่มีประสิทธิภาพลดความซ้ำซ้อนในการจัดเก็บข้อมูล
2. เพื่อออกแบบระบบสรุปผลการปฏิบัติงานของพนักงาน และแสดงผลเป็นรายงานได้
3. เพื่อออกแบบระบบที่สามารถเรียกใช้ข้อมูลร่วมกันได้ ลดความซ้ำซ้อนในการจัดส่งข้อมูล
4. เพื่อออกแบบระบบที่ผู้ใช้สามารถใช้งานได้ง่าย สามารถเรียนรู้การใช้งานได้อย่างรวดเร็ว
5. เพื่อออกแบบระบบที่ช่วยคำนวณผลค่าตอบแทนทำให้เกิดความรวดเร็วในการปฏิบัติงาน

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

1. ศึกษาขั้นตอนการทำงานของระบบปัจจุบัน
2. วิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของผู้ใช้ระบบ
3. ศึกษาความต้องการของระบบใหม่
4. วิเคราะห์ออกแบบระบบงานใหม่
5. สร้างแบบจำลองระบบงานใหม่ในส่วนการติดต่อกับผู้ใช้งาน

1.4 ขั้นตอนในการศึกษาพัฒนาระบบ

ในการศึกษาระบบสารสนเทศเพื่อประมวลผลการติดตามทวงถามหนี้ ที่จะออกแบบเพื่อนำมาช่วย ในการจัดเก็บข้อมูลการติดตามทวงถามหนี้ของพนักงาน แสดงผลการติดตามทวงถามหนี้ สรุปรายงาน และคำนวณผลตอบแทนของพนักงาน จะมีขั้นตอนในการศึกษาดังนี้

1. ศึกษาระบบงานปัจจุบัน โดยการศึกษาจากขั้นตอนการดำเนินงาน คู่มือการปฏิบัติงาน เอกสาร และการสัมภาษณ์ผู้ใช้งานในปัจจุบัน
2. วิเคราะห์ปัญหาและข้อจำกัดของระบบงานปัจจุบัน จากข้อมูลที่ได้ศึกษาระบบงานปัจจุบัน เพื่อกำหนดปัญหาและกำหนดความต้องการของระบบใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. สรุปความต้องการของผู้ใช้งานจากปัญหาและข้อจำกัดของระบบปัจจุบัน กำหนดความต้องการของระบบใหม่

4. ใช้แนวคิดเชิงวัตถุ (Object-Oriented) วิเคราะห์หรือออกแบบระบบ โดยใช้ยูเอ็มแอล (UML: Unified Modeling Language) มาเป็นเครื่องมือในการอธิบายและวิเคราะห์ออกแบบระบบ

5. สร้างแบบจำลอง โดยพัฒนาออกแบบหน้าจอส่วนติดต่อผู้ใช้งาน

6. สรุปผลการศึกษา และจัดทำเอกสาร

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ในการศึกษาการออกแบบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อนำระบบมาช่วยในการสนับสนุนในการดำเนินงานนั้น คาดว่าได้รับประโยชน์ดังต่อไปนี้คือ

1. มีความเข้าใจระบบงานปัจจุบัน ช่วยให้สามารถพัฒนาขั้นตอนการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. มีความเข้าใจปัญหาและความต้องการของผู้ใช้งาน ช่วยให้สามารถหาแนวทางที่จะแก้ปัญหาได้ถูกต้องและตรงตามความต้องการ

3. มีแนวทางในการแก้ไขปัญหาของระบบงานปัจจุบัน

4. ผู้ใช้ยอมรับและมีความเข้าใจในขั้นตอนการดำเนินงานของระบบใหม่

5. วิเคราะห์ออกแบบระบบที่จะสามารถนำไปพัฒนาเพื่อใช้งาน ได้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานได้

บทที่ 2

เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวความคิดเชิงวัตถุ (Object-Oriented : O-O)

การพัฒนาระบบด้วยการนำแนวความคิดเชิงวัตถุมาใช้ เป็นแนวความคิดที่พยายามจัดระบบกระบวนการพัฒนาระบบงานให้มีระบบและสามารถนำไปโปรแกรมที่เคยเขียนมาก่อน สามารถกลับมาใช้งานได้ใหม่ ซึ่งถ้าเปรียบเทียบกับ การเขียนโปรแกรมเชิงโครงสร้างที่นิยมใช้กันมาช้านานถึงแม้ว่าระบบงานจะมีความใกล้เคียงกัน แต่โมดูลที่จะนำมาใช้งานก็จะต้องมีการปรับเปลี่ยนมากมาย หรือแทบจะต้องเริ่มต้นเขียนขึ้นใหม่ทั้งหมด เป็นเพราะแนวทางการพัฒนาซอฟต์แวร์เชิงโครงสร้างนั้นมีลักษณะเป็นนามธรรมซึ่งเกิดจากการจินตนาการ ดังนั้นระบบงานที่พัฒนาตามแนวคิดเชิงโครงสร้างในแต่ละระบบ ก็จะเกิดจากการจินตนาการของแต่ละบุคคล จินตนาการของแต่ละบุคคลต่างก็มีแนวคิดที่แตกต่างกัน ดังนั้น จึงเห็นซอฟต์แวร์จำนวนมากมาย ทั้งที่เป็นระบบเดียวกัน และก็เชื่อว่าจะสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้

การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ นั้น จำเป็นต้องเรียนรู้กับสิ่งพื้นฐานต่อไปนี้

- ็อบเจกต์ (Object)

็อบเจกต์หรือวัตถุ คือหน่วยสนใจของระบบที่ทำให้เกิดเหตุการณ์บางอย่าง ไม่ว่าจะ เป็นบุคคล สถานที่ สิ่งของ หรือเหตุการณ์ สำหรับ็อบเจกต์ในโลกของเทคโนโลยีเชิงวัตถุ จะเน้นที่ตัวปฏิบัติการมากกว่าการปฏิบัติ ็อบเจกต์ จะเน้นความสัมพันธ์ระหว่าง็อบเจกต์ในระบบเป็นสำคัญ โดยจะดูตัวปฏิบัติการของ็อบเจกต์ในแต่ละตัวเป็นประเด็นรอง ซึ่งการกระทำใดๆ นั้นถือว่าการปฏิบัติการที่เกิดขึ้นจาก็อบเจกต์หนึ่งไปมีความสัมพันธ์กับ็อบเจกต์หนึ่ง การสื่อสารกับ็อบเจกต์อื่นๆ ในระบบเพื่อตอบสนองความต้องการของตนเรียกว่า “ร้องขอ และตอบสนอง” และการขอความช่วยเหลือจาก็อบเจกต์หนึ่งกับอีก็อบเจกต์หนึ่งเรียกว่า “เมสเสจ” ซึ่งเป็นตัวส่งข้อความช่วยเหลือไปยัง็อบเจกต์อื่นๆ ที่ต้องการ

- คลาส (Class)

คลาส คือ กลุ่มของ็อบเจกต์ที่มีโครงสร้างพื้นฐานพฤติกรรมเดียวกัน ดังนั้น ็อบเจกต์ที่มีคุณสมบัติลักษณะเดียวกัน ก็จะรวมกลุ่มอยู่ในคลาสเดียวกัน คลาสและ็อบเจกต์มีความคล้ายกันมาก ในความจริงแล้ว คลาสถือเป็นนามธรรม (Abstract) ในขณะที่็อบเจกต์นั้นเป็นสิ่งที่ มีตัวตน (Concrete) กล่าวคือ คลาสคือแบบพิมพ์เขียวของ็อบเจกต์โดยที่คลาสไม่สามารถทำงานได้ ในขณะที่็อบเจกต์สามารถทำงานได้ การทำงานของ็อบเจกต์จะเป็นไปตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ในคลาส และ็อบเจกต์ทุกตัวก็ต้องอยู่ในคลาส ซึ่งคลาสดับกับ็อบเจกต์จะเป็นสิ่งที่คู่

กันเสมอ โดยเราสามารถดูคุณสมบัติ (Characteristic) ของ็อบเจกต์ได้ด้วยการดูที่คลาส คลาส

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากจะมีชื่อคลาสกำกับแล้วยังมี แอตทริบิวต์ (Attribute) ที่ใช้อธิบายคุณสมบัติ และ โอเปอเรชัน (Operation) ที่ใช้อธิบายถึงพฤติกรรมของคลาสว่ามีตัวปฏิบัติการอะไรบ้าง ซึ่งโอเปอเรชันบางครั้งอาจเรียกว่าเมธอด (Method)

- การสืบทอดคุณสมบัติ (Inheritance)

การกำหนดคุณสมบัติของอ็อบเจกต์ อ็อบบเจกต์แต่ละตัวในระบบ จะใช้วิธีการสืบทอด (Inheritance) โดยอาศัยคุณสมบัติของอ็อบเจกต์ที่มีอยู่แล้วใส่ลงในอ็อบเจกต์ตัวใหม่ การสืบทอดคุณสมบัติของคลาสในระบบ ทำให้เกิด Subclass มากมาย โดย Subclass จะรับคุณสมบัติจากคลาสที่ให้กำเนิด ที่เรียกว่า Superclass นอกจากนี้การสืบทอดคุณสมบัติของ Subclass ยังสามารถสืบทอดจาก Superclass มากกว่าหนึ่งก็เป็นได้ ที่เรียกว่า Multiple Inheritance

- โพลิมอร์ฟิซึม (Polymorphism)

โพลิมอร์ฟิซึม หมายถึง การบอกแบบเดียว แต่ได้รับการตอบสนองหลายรูปแบบ ซึ่งเป็นไปตามหลักการของเทคโนโลยีเชิงวัตถุ คือจะเน้นที่ตัวปฏิบัติมากกว่าการปฏิบัติการ ดังนั้นรายละเอียดหรือหน้าที่ต่าง จะขึ้นอยู่กับเราว่า จะไปมีความสัมพันธ์กับตัวปฏิบัติการเหล่านั้นอย่างไร

- เอ็นแคปซูลชันและการซ่อนรายละเอียด (Encapsulation and Information Hiding)

การซ่อนรายละเอียด (Information Hiding) เป็นพื้นฐานการปกปิดข้อมูลภายในและวิธีการทำงานของอ็อบเจกต์โดยคำว่าเอ็นแคปซูลมีความหมายว่าผู้ใช้ไม่สามารถเห็นรายละเอียด (ข้อมูลและฟังก์ชัน) ภายในเนื่องจากถูกเก็บซ่อนและบรรจุไว้ในแคปซูล แต่สามารถใช้งานอ็อบเจกต์ได้ด้วยเมธอด เอ็นแคปซูลชันและการซ่อนรายละเอียด คือเป้าหมายของการออกแบบเชิงวัตถุ โดยเชื่อว่าจะอนุญาตให้แต่ละอ็อบเจกต์สามารถเข้าถึงข้อมูลได้โดยตรง แต่การที่จะล่วงรู้ในรายละเอียดข้อมูล จะต้องผ่านความเห็นชอบจากเจ้าของอ็อบเจกต์เสียก่อน

- ความสัมพันธ์ของอ็อบเจกต์และการมีส่วนร่วม (Object Relationships and Associations) ความสัมพันธ์ระหว่างอ็อบเจกต์และการมีส่วนร่วมประกอบด้วย

1. Association คือ ความสัมพันธ์ระหว่างอ็อบเจกต์และคลาส โดยในความสัมพันธ์แบบ Bidirectional ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ระหว่างอ็อบเจกต์ด้วยกัน
2. Aggregation คือ ความสัมพันธ์แบบเป็นส่วนหนึ่ง ซึ่งมักเรียกว่าความสัมพันธ์แบบ “Whole-Part” หรือ “is part of” โดยจะมีคลาสที่ใหญ่ที่สุดที่เป็นอ็อบเจกต์หลัก และมีคลาสหรืออ็อบเจกต์ส่วนอื่นๆ เป็นส่วนหนึ่งของอ็อบเจกต์หลัก
3. Composition คือ ความสัมพันธ์แบบขึ้นต่อกัน และมีความข้องเกี่ยวกับเสมอ
4. Generalization คือ ความสัมพันธ์ระหว่างคลาสในลักษณะของการสืบทอดคุณสมบัติจากโครงสร้างคลาสหนึ่งไปยังโครงสร้างอีกคลาสหนึ่ง โดยที่ Generalization หรือ Specialization ก็คือเทคนิคการนำคุณสมบัติและพฤติกรรมของ Superclass ถ่ายทอดคุณสมบัติไป

- หลักการพัฒนาระบบเชิงวัตถุ

หลักการพัฒนาระบบเชิงวัตถุ จะประกอบด้วยกลุ่มของวัตถุ (Class of Object) ต่างๆ ที่ทำงานร่วมกัน โดยแบ่งบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ ซึ่งใช้หลักการจัดแบ่งประเภทของวัตถุในลักษณะทางนามธรรม (Abstract) ออกเป็นกลุ่มๆ ที่เรียกว่าคลาส (Class) แต่ละคลาสก็จะมีสถานะ (States) รวมทั้งพฤติกรรม (Behavior) ตามบทบาทของตน โดยมีข้อมูลรายละเอียดหรือคุณสมบัติ (Characteristic) ที่เก็บซ่อน (Encapsulate) จะสามารถติดต่อสื่อสารกันได้ด้วยข่าวสารหรือเมสเสจ (Message)

2.2 ยูเอ็มแอล (UML : Unified Modeling Language)

ยูเอ็มแอล เป็นสัญลักษณ์ ที่ใช้อธิบาย แสดงรายละเอียด จำลองการสร้าง และจัดการกับเอกสารต่างๆ ในระบบ เพื่อให้การออกแบบซอฟต์แวร์สามารถทำงานได้โดยง่าย และปรับปรุงวิธีการทำงานให้ดีขึ้น ยูเอ็มแอล จัดเป็น Methodology หนึ่งเช่นเดียวกับการวิเคราะห์ระบบเชิงโครงสร้างที่จะแสดงด้วยยูเอ็มแอล ไดอะแกรม

ยูเอ็มแอล ไดอะแกรม (UML Diagram) ประกอบไปด้วยแบบจำลองทางสถาปัตยกรรมของระบบในมุมมองต่างๆ ซึ่งในยูเอ็มแอล ไดอะแกรม จะประกอบด้วย ไดอะแกรมต่างๆ มากมาย ซึ่งในโครงการนี้จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์ออกแบบพัฒนาระบบดังนี้

- ยูสเคส (Use Case)

ยูสเคส เป็นการบ่งบอกและเน้นผู้ใช้งานว่าต้องการทำอะไรในระบบ เป็นการพิจารณาจากมุมมองของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบ ยูสเคสจะมีการโต้ตอบระหว่างผู้กระทำกับระบบ โดยผู้กระทำจะเป็นวัตถุ ที่มีปฏิสัมพันธ์กับระบบ โดยกระบวนการในยูสเคสจะเป็นในลักษณะทำซ้ำ (Iterative) ที่นักวิเคราะห์ระบบหรือนักพัฒนาระบบต้องร่วมมือกับผู้ใช้เพื่อนำมาสร้างเป็นแบบจำลองต่อไป ซึ่งยูสเคสไดอะแกรมจะประกอบด้วย

1. แอคเตอร์ (Actors) แสดงถึงผู้เกี่ยวข้องใช้งานในระบบ
2. ยูสเคส (Use Case) แสดงถึงฟังก์ชันหน้าที่ต่างๆ ในระบบ
3. รีเลชันชิป (Relationships) แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง แอคเตอร์ และยูสเคส

- คลาสไดอะแกรม (Class diagram)

เป็นไดอะแกรมแสดงความสัมพันธ์ระหว่างคลาส จะประกอบด้วยคลาสต่างๆ โดยแต่ละคลาสจะแสดงองค์ประกอบที่มีในระบบ และมีความสัมพันธ์กันในลักษณะต่างๆ

- ซีควเอนซ์ไดอะแกรม (Sequence Diagram)

เป็นไดอะแกรมที่ใช้อธิบายการทำงานของยูสเคสเพื่อแสดงถึงขั้นตอนการทำงาน และแสดงลำดับของเมสเสจที่ส่งผ่านระหว่างคลาสที่โต้ตอบกัน นอกจากนี้แล้วยังรวมถึงเงื่อนไข

เวลาที่ใช้ในการทำงานด้วย สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- แอ็กทิวิตีไดอะแกรม (Activity Diagram)

เป็นไดอะแกรมแสดงขั้นตอนการปฏิบัติงาน หรือกิจกรรมในการปฏิบัติงาน โดยจะเกิดสถานะต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำงาน และผลจากการทำงานในขั้นตอนต่างๆ ในระบบ

2.3 ระบบฐานข้อมูล

- ระบบจัดการฐานข้อมูล

ระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System หรือเรียกย่อๆ ว่า DBMS) เป็นโปรแกรมที่ทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการติดต่อระหว่างผู้ใช้งานกับฐานข้อมูล เพื่อจัดการและควบคุมความถูกต้อง ความซ้ำซ้อน และความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลต่างๆ ภายในฐานข้อมูล ซึ่งต่างจากระบบเพิ่มข้อมูลที่ทำหน้าที่เหล่านี้จะเป็นหน้าที่ของโปรแกรมเมอร์ การติดต่อกับข้อมูลในฐานข้อมูลไม่ว่าจะเป็นการใช้คำสั่งในกลุ่มคำสั่ง ดีเอ็มแอล หรือ ดีดีแอล หรือด้วยโปรแกรมต่างๆ ทุกคำสั่งที่ใช้กระทำกับข้อมูลจะถูกระบบการจัดการฐานข้อมูลนี้มาแปลเป็นการกระทำต่างๆ ภายใต้คำสั่งนั้นๆ เพื่อนำไปกระทำกับตัวข้อมูลภายในฐานข้อมูลต่อไป (กิตติ ภัคดีวิวัฒน์กุล และจำลอง ทรูอุตสาหะ. 2550 : 14)

- แบบจำลองอีอาร์

แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีหรือแบบจำลองอีอาร์เป็นแบบจำลองที่ใช้ในการออกแบบเพื่ออธิบายข้อมูลต่างๆ ในรูปแบบของเอนทิตีและความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี ซึ่งแบบจำลองอีอาร์นั้นมีองค์ประกอบหลักๆ ดังต่อไปนี้

1. เอนทิตี คือ บุคคล สถานที่ หรือ เหตุการณ์ที่ทำให้เกิดกลุ่มของข้อมูลที่ต้องการ จัดเก็บ รวมถึงสามารถบ่งชี้ถึงความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวได้
2. แอตทริบิวต์ คือ คุณลักษณะเฉพาะของแต่ละเอนทิตี
3. ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี เป็นความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี ซึ่งเป็นไปตามชนิดของความสัมพันธ์ โดยอาจกล่าวอีกในลักษณะหนึ่งว่า เป็นความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติในทางธุรกิจระหว่างหนึ่งเอนทิตีหรือมากกว่า โดยความสัมพันธ์จะนำเสนอด้วยเหตุการณ์เชื่อมโยงในเอนทิตี

4. ดีกรีของความสัมพันธ์ คือ จำนวนเอนทิตีในการมีส่วนร่วมของความสัมพันธ์

- พจนานุกรมข้อมูล

พจนานุกรมข้อมูล เป็นที่เก็บรวบรวมรายละเอียดต่างๆ เกี่ยวกับข้อมูลที่จัดเก็บอยู่ภายในฐานข้อมูล ซึ่งประกอบด้วยโครงสร้างข้อมูล โครงสร้างตาราง โครงสร้างดัชนี กฎที่ใช้เพื่อควบคุมความบูรณาภาพของข้อมูล กฎที่ใช้เพื่อรักษาความปลอดภัยของข้อมูล และรายละเอียดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารฐานข้อมูล เป็นต้น ทั้งนี้ประโยชน์ของพจนานุกรมข้อมูล คือ สนับสนุนการบริหารจัดการฐานข้อมูลในแต่ละระบบงานขององค์กร สนับสนุนการสร้างมาตรฐานในการพัฒนาระบบงาน ตลอดจนสนับสนุนการทำงานของผู้บริหาร เนื่องจากพจนานุกรมข้อมูลช่วยเพิ่ม

ประสิทธิภาพในการเข้าถึงข้อมูลบนฐานข้อมูล และเป็นแหล่งสารสนเทศของข้อมูลต่างๆ ในระบบฐานข้อมูลขององค์กร

- ภาษา SQL (Structured Query Language)

ภาษา SQL ย่อมาจาก Structured Query Language คือ ภาษาในการสอบถามข้อมูล เป็นภาษาทางด้านฐานข้อมูล ที่สามารถสร้างและปฏิบัติการกับฐานข้อมูลแบบสัมพันธ์โดยเฉพาะ และเป็นภาษาที่มีลักษณะคล้ายกับภาษาอังกฤษ ภาษา SQL ถูกพัฒนาขึ้นจากแนวคิดของ Relational Calculus และ Relational Algebra เป็นหลัก ภาษา SQL เป็นภาษาที่ใช้งานได้ตั้งแต่ระดับเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลพีซีไปจนถึงระดับเมนเฟรม ประเภทของคำสั่งในภาษา SQL แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. ภาษาสำหรับการนิยามข้อมูล (Data Definition Language: DDL) ประกอบด้วยคำสั่งที่ใช้ในการกำหนดโครงสร้างข้อมูลว่ามีคอลัมน์อะไร แต่ละคอลัมน์เก็บข้อมูลประเภทใด รวมถึงการเพิ่มคอลัมน์ การกำหนดดัชนี การกำหนดวิวหรือตารางเสมือนของผู้ใช้ เป็นต้น.

2. ภาษาสำหรับการจัดการข้อมูล (Data Manipulation Language :DML) ประกอบด้วยคำสั่งที่ใช้ในการเรียกใช้ข้อมูล การเปลี่ยนแปลงข้อมูล การเพิ่มหรือลบข้อมูล เป็นต้น

3. ภาษาควบคุม (Data Control Language: DCL) ประกอบด้วยคำสั่งที่ใช้ในการควบคุมการเกิดภาวะพร้อมกัน หรือการป้องกันการเกิดเหตุการณ์ที่ผู้ใช้หลายคนเรียกใช้ข้อมูลพร้อมกันและคำสั่งที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมความปลอดภัยของข้อมูลด้วยการกำหนดสิทธิของผู้ใช้ที่แตกต่างกัน เป็นต้น

2.4 เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส

เว็บเซอร์วิส (Web service) คือระบบซอฟต์แวร์ที่ออกแบบมาเพื่อสนับสนุนการแลกเปลี่ยนข้อมูลกันระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่านระบบเครือข่าย โดยที่ภาษาที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ คือ เอกซ์เอ็มแอล (XML) การอธิบายวิธีการใช้งานของเว็บเซอร์วิส นั้นจะอธิบายโดยใช้ภาษาวิสเดิล WSDL (Web Services Description Language) ซึ่งเป็นภาษาเอกซ์เอ็มแอล ประเภทหนึ่งระบบอื่นๆ จะสามารถติดต่อและทำงานกับเว็บเซอร์วิส โดยใช้โพรโทคอลที่ชื่อว่า SOAP (Simple Object Protocol) ซึ่งใช้ ภาษาเอกซ์เอ็มแอล เป็นมาตรฐานในการติดต่อระหว่างระบบโดยผ่านทางโพรโทคอลอื่นที่ใช้ในการส่งข้อมูลบนเว็บ อาทิเช่น โพรโทคอล HTTP (ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. 2550)

2.5 ซอฟต์แวร์ที่ใช้

- Macromedia Dreamweaver .

Macromedia Dreamweaver เป็นโปรแกรมสำหรับพัฒนาเว็บไซต์ ซึ่งมีคุณสมบัติเป็นโปรแกรมที่ใช้ในการออกแบบ แก้ไข พัฒนาเว็บไซต์ เว็บเพจ และโปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้งานบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ผู้พัฒนาเว็บไซต์สามารถสร้างเว็บไซต์ด้วยโปรแกรม Macromedia Dreamweaver ได้โดยไม่ต้องมีความรู้ในการใช้ภาษา HTML หรือภาษาที่ใช้สร้างเว็บไซต์เลย เพราะตัวโปรแกรม Dreamweaver เองจะทำการถอดรหัสในการสร้างเว็บไซต์ผ่านตัวโปรแกรมในลักษณะ Visual Editing Environment เหมือนกับการใช้งานโปรแกรม Microsoft Word ให้กลายเป็นภาษา HTML โดยอัตโนมัติ Dreamweaver จะมีเครื่องมือต่างๆ ที่คอยให้ความช่วยเหลือนักพัฒนาเว็บไซต์ให้สามารถสร้างเว็บไซต์ได้

- PHP

PHP ย่อมาจากคำว่า Personal Home Page Tool เป็น Server Side Script ที่มีการทำงานที่ฝั่งของเครื่องคอมพิวเตอร์เซิร์ฟเวอร์ ซึ่งรูปแบบในการเขียนคำสั่งการทำงานนั้นจะมีลักษณะคล้ายกับภาษา Perl หรือภาษา C และสามารถที่จะใช้ร่วมกับภาษา HTML ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะทำให้รูปแบบเว็บเพจมีฟังก์ชันการทำงานมากขึ้น

- MySQL

MySQL เป็นฐานข้อมูลแบบ open source ที่ได้รับความนิยมในการใช้งานสูงสุด โปรแกรมหนึ่งบนเครื่องให้บริการ มีความสามารถในการจัดการกับฐานข้อมูลด้วยภาษา SQL (Structures Query Language) อย่างมีประสิทธิภาพ มีความรวดเร็วในการทำงาน รองรับการทำงานจากผู้ใช้หลายๆ คนและหลายๆ งานได้ในขณะเดียวกัน MySQL ถือเป็นระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System: DBMS) ฐานข้อมูลมีลักษณะเป็น โครงสร้างของการเก็บรวบรวมข้อมูล การที่จะเพิ่มเติม เข้าถึงหรือประมวลผลข้อมูลที่เก็บในฐานข้อมูลจำเป็นต้องอาศัยระบบจัดการฐานข้อมูล ซึ่งจะทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการจัดการกับข้อมูลในฐานข้อมูลทั้งสำหรับการใช้งานเฉพาะ และรองรับการทำงานของแอปพลิเคชันอื่นๆ ที่ต้องการใช้งานข้อมูลในฐานข้อมูล เพื่อให้ได้รับความสะดวกในการจัดการกับข้อมูลจำนวนมาก MySQL ทำหน้าที่เป็นทั้งตัวฐานข้อมูลและระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL เป็นระบบจัดการฐานข้อมูลแบบ Relational ซึ่งฐานข้อมูลแบบ Relational จะทำการเก็บข้อมูลทั้งหมดในรูปแบบของตารางแทนการเก็บข้อมูลทั้งหมดลงในไฟล์เพียงไฟล์เดียวทำให้ทำงานได้รวดเร็วและมีความยืดหยุ่น นอกจากนี้ แต่ละตารางที่เก็บข้อมูลสามารถเชื่อมโยงเข้าหากันทำให้สามารถรวมหรือจัดกลุ่มข้อมูลได้ตามต้องการ

บทที่ 3

การวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน

3.1 หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

เนื่องจาก บริษัท โททอล คอลเลกชัน จำกัด เป็นบริษัทที่รับติดตามทวงถามให้กับสถาบันการเงิน ซึ่งจำเป็นจะต้องใช้ข้อมูลการติดตามทวงถามหนี้ทั้งข้อมูลการจ่ายเงินของลูกค้า และผลการติดตามทวงถามหนี้ของพนักงาน เพื่อวางแผนการปฏิบัติงานต่อไปทั้งด้านการจัดการกำลังคน และในด้านการกำหนดบัญชีการติดตามทวงถาม ซึ่งจะมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานหลักๆ อยู่สองส่วนด้วยกัน คือ

1. บริษัท โททอล คอลเลกชัน จำกัด

ซึ่งจะมีส่วนงานที่เกี่ยวข้องกับระบบงานในปัจจุบัน ดังนี้

- ผู้บริหาร ซึ่งจะเป็นผู้กำหนดเป้าหมายต่างๆ ในการดำเนินงานในการติดตามทวงถามหนี้
- ทีมงานการติดตามทวงถามหนี้ ซึ่งหัวหน้าทีมติดตามทวงถามหนี้จะต้องนำข้อมูลเป้าหมายที่ได้รับ ไปวางแผนการปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ผู้บริหารกำหนดให้นำรายงานไป วิเคราะห์วางแผนการดำเนินงานของทีม รวมถึงแจ้งผลการปฏิบัติงานให้พนักงานทราบเพื่อที่พนักงานจะสามารถวางแผนการปฏิบัติงานของตน
- ฝ่ายบุคคล ซึ่งจะต้องทราบจำนวนบัญชีและเป้าหมายในการติดตามทวงถามหนี้ เพื่อที่จะต้องมีการจัดการกำลังคนให้เพียงพอกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ ทั้งในด้านการโยกย้ายทีมงานหรือรับพนักงานเพิ่มเติม
- ฝ่ายบัญชี จะนำรายงานสรุปผลการปฏิบัติงานประจำเดือนไปคำนวณผลตอบแทนให้กับพนักงาน

2. สถาบันการเงินผู้ว่าจ้าง

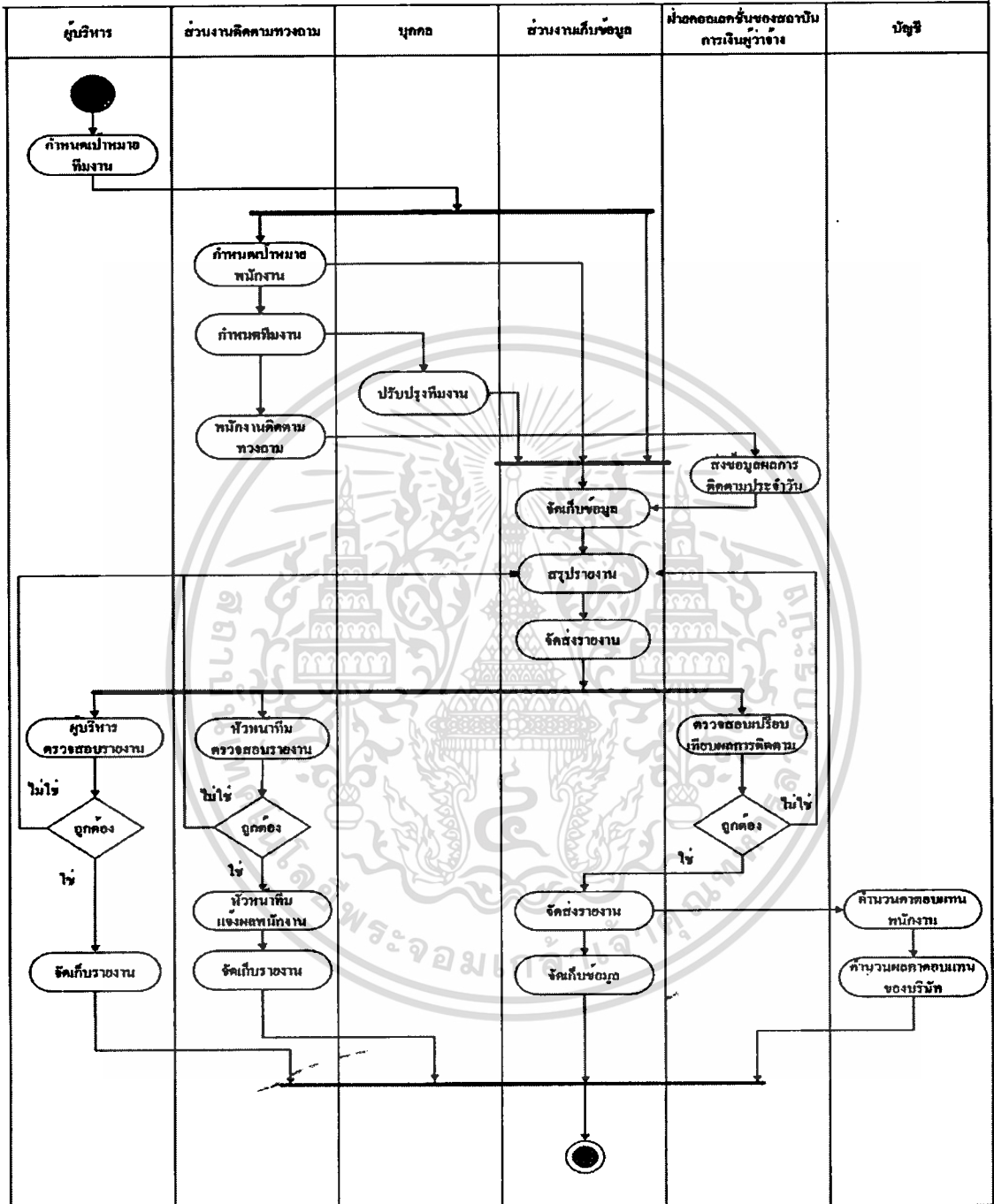
ซึ่งจะเป็นผู้กำหนดเป้าหมายของการติดตามทวงถามหนี้ของบริษัท ซึ่งส่วนงานที่เกี่ยวข้องและรับผิดชอบในการดูแลการปฏิบัติงานของบริษัทคือ แผนกคอลเลกชันของผู้ว่าจ้าง ซึ่งจะเป็นผู้ดูแลการปฏิบัติงานของบริษัท และแจ้งนโยบายต่างๆ ที่สถาบันการเงินผู้ว่าจ้างกำหนดให้ รวมถึงให้ข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการติดตามทวงถามหนี้

จากการศึกษาระบบงานปัจจุบันโดยการสัมภาษณ์ รวบรวมข้อมูล เอกสาร และการสังเกตกระบวนการดำเนินงานปัจจุบัน จากผู้ปฏิบัติงานและผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานการจัดเก็บข้อมูลและการจัดทำรายงานการติดตามทวงถามหนี้ ซึ่งผู้เกี่ยวข้องดังกล่าวได้แก่ ผู้ที่จัดเก็บข้อมูลและสรุป

เอกสารงานผลการติดตามทวงถาม หน้าที่ให้ข้อมูลในการทำรายงานการติดตามทวงถาม และผู้ที่ต้องนำ

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายงานไปใช้ ทำให้สามารถวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานของระบบงานปัจจุบันและแสดง ความสัมพันธ์ของแต่ละหน่วยงาน เป็นเอกวิทัศน์ไดอะแกรมได้ดังรูปที่ 3.1



รูปที่ 3.1 เอกวิทัศน์ไดอะแกรมแสดงขั้นตอนของระบบงานปัจจุบัน

3.2 ขั้นตอนการทำงานของระบบงานปัจจุบัน

จากเอกวิทัศน์ไดอะแกรม ที่ได้จากการศึกษาการดำเนินงานในระบบปัจจุบันสามารถสรุปเป็น

ขั้นตอนได้ดังนี้
 เอกวิทัศน์ไดอะแกรมที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใด - ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล
 ปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการจัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติงานการติดตามทวงถามหนี้ นั้น ในแต่ละวัน จะต้องรวบรวมข้อมูลจากส่วนงานที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาจัดเก็บ และสรุปเป็นรายงานผลการติดตามทวงถามหนี้ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้แก่

1. ข้อมูลเป้าหมายการติดตามทวงถามหนี้ของทีม

ข้อมูลเป้าหมายการติดตามทวงถามหนี้ของทีม โดยผู้บริหารจะเป็นผู้กำหนดเป้าหมาย ซึ่งจะกำหนดตามนโยบายของสถาบันการเงินผู้ว่าจ้าง ข้อมูลเป้าหมายจะมีรายละเอียดของ ยอดหนี้ และจำนวนบัญชีที่ต้องติดตามทวงถามให้ได้ในแต่ละเดือน ซึ่งข้อมูลจะมีการแยกตามสินเชื่อและจำนวนวันที่ค้างชำระ (Aging) ข้อมูลเหล่านี้จะขึ้นอยู่กับเปอร์เซ็นต์ของบัญชีที่ตกมาให้สถาบันการเงินต้องติดตามทวงถาม การกำหนดเป้าหมายของทีมงานติดตามทวงถาม แต่ละทีมจะมีเป้าหมายในการติดตามทวงถามแตกต่างกัน เพราะในการติดตามทวงถามหนี้ มีความยากและง่ายในการติดตามทวงถามแตกต่างกันไปตามประเภทของบัญชี ดังนั้นเป้าหมายในการติดตามทวงถามจึงมีความแตกต่างกัน เมื่อผู้บริหารกำหนดเป้าหมายในการติดตามทวงถามของทีมแล้ว จะส่งข้อมูลทางอีเมลให้หัวหน้าทีมติดตามทวงถามหนี้ ผู้จัดเก็บข้อมูลที่จะต้องจัดทำสรุปรายงานผลการติดตามทวงถาม และผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการติดตามทวงถามหนี้ตามเป้าหมายต่อไปต่อไป

2. ข้อมูลเป้าหมายการติดตามทวงถามของพนักงาน

ข้อมูลเป้าหมายการติดตามทวงถามของพนักงาน โดยหัวหน้าทีมจะเป็นผู้กำหนดเป้าหมายของพนักงาน ซึ่งจะกำหนดตามเป้าหมายของทีมที่ได้รับมอบหมายจากผู้บริหาร หัวหน้าทีมนำเป้าหมายที่ทีมได้รับมา มอบหมายให้พนักงานในทีม หากพนักงานในทีมมีไม่เพียงพอจะทำการเพิ่มพนักงาน ซึ่งอาจมีการย้ายจากทีมอื่นหรือรับพนักงานเพิ่ม จากนั้นจะกำหนดเป้าหมายของพนักงานแต่ละคน หัวหน้าทีมแต่ละทีมเมื่อมีการมอบหมายงานในทีมแล้ว ก็จะจัดส่งข้อมูลเป้าหมายพนักงานทางอีเมล ให้ผู้จัดเก็บข้อมูล ที่จะต้องจัดทำสรุปรายงานผลการติดตามทวงถาม และผู้เกี่ยวข้อง

3. ข้อมูลพนักงานติดตามทวงถาม

ข้อมูลพนักงานติดตามทวงถาม ซึ่งเมื่อมีการกำหนดเป้าหมายแล้ว จะมีตรวจสอบจำนวนพนักงานเพื่อให้เพียงพอต่อการจำนวนเป้าหมายที่ถูกกำหนดให้ติดตามของแต่ละทีม ซึ่งอาจมีการย้ายทีมของพนักงานหรือมีการรับพนักงานเพิ่ม ข้อมูลพนักงานที่มีการเปลี่ยนแปลงฝ่ายบุคคลจัดส่งข้อมูลผ่านทางอีเมลให้กับผู้จัดเก็บข้อมูลที่จะต้องจัดทำรายงานผลการติดตามทวงถามและผู้เกี่ยวข้อง เพื่อเก็บข้อมูลและนำไปสรุปผลการปฏิบัติงานของทีมและผลการปฏิบัติงานของพนักงานติดตามทวงถามหนี้ต่อไป

4. ข้อมูลการติดตามทวงถามและผลการติดตามทวงถาม

ข้อมูลการติดตามทวงถามและผลการติดตามทวงถาม เมื่อพนักงานได้รับเป้าหมายการติดตามทวงถามแล้ว พนักงานก็จะทำการติดตามทวงถามตามที่ได้รับมอบหมาย ในไม่ช้ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การติดตามทวงถามหนี้ของพนักงาน บริษัทจะใช้ระบบติดตามทวงถามของสถาบันการเงินผู้ว่าจ้าง ดังนั้นข้อมูลการติดตามทวงถามและผลการติดตามทวงถามจะถูกบันทึกและจัดเก็บในระบบของสถาบันการเงินผู้ว่าจ้าง ซึ่งแผนกคอลเลกชันของผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้จัดส่งข้อมูลดังกล่าวผ่านทางอีเมลในผู้จัดเก็บข้อมูล ที่จะต้องจัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติงาน เพื่อเก็บข้อมูลไว้ใช้สรุปผลการติดตามทวงถามหนี้ต่อไป ลักษณะข้อมูลที่แผนกคอลเลกชันจัดส่งให้จะมีลักษณะดังตัวอย่างที่แสดงในรูปที่ 3.2 และรูปที่ 3.3 ซึ่งข้อมูลจะแสดงรายละเอียดของพนักงานที่ติดตามรายละเอียดบัญชีลูกค้า ยอดที่ชำระเข้ามา รวมถึงรายละเอียดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

acct.no.	Coll	Coll Name	Current Balance	Payment amt			Coll C
627550	SL	KMD92	923,556.76	14,000.00	C	C	SP179
627550	SL	TT217	1,180,974.90	25,000.00	C	C	SP029
627550	SL	KMD15	900,739.96	10,000.00	C	C	SAGRE
627550	SL	TT053	701,088.54	7,700.00	C	C	SP029
627550	SL	KMD15	993,784.37	3,000.00	DX	DX	SSBAD
627550	SL	TT217	2,147,148.21	43,000.00	C	C	SP029
627550	SL	TT217	389,070.14	15,000.00	C	C	SP029
627550	SL	KMD92	3,599,722.44	52,000.00	C	C	SOAGT
627550	SL	KMD92	847,046.50	3,000.00	C	C	SFILE
627550	SL	KMD15	1,063,870.90	4,000.00	C	C	SOAGT
627550	SL	TT288	2,363,430.83	20,000.00	C	C	SP089
627550	SL	KMD15	1,040,660.73	20,000.00	C	C	SAGRE
627550	SL		968,662.68	26,000.00	C	C	
627550	SL		325,747.96	1,395.89	C	C	
627550	SL	TOP21	143,194.73	15,000.00	C	C	SP179
627550	SL	TT053	866,688.23	35,000.00	C	C	SP029

รูปที่ 3.2 แสดงตัวอย่างข้อมูลการจ่ายเงินของลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PCBB01-01 - Notepad			
File	Edit	Format	View Help
006001	MR. S	PSG-A10	114738.15
OBLOCK/RECLASS TOTALS			239879.95
IDPR PCBB01-01	PAYMENTS ON NPL ACCOUNTS		DAILY REF
CORP 60	COLLECTOR ID	KCD15	BLOCK/RECLASS
ACCOUNT NUMBER	CUSTOMER NAME	PRODUCT SUB-PROD	TOTAL BALANCE
00600101	MR. W	PSC-A09	22948.41
00600101	MRS. F	PSC-A09	46801.82
4567235C	MR. S	VSG-A17	31722.42
4567235C	MR. K	VSG-A17	211485.59
45672352	MR. P	VSG-A17	20970.01
45672401	MR. S	VSC-A25	31107.97
45672402	MRS. S	VSC-A25	25640.49
45672402	MR. P	VSC-A25	39703.70
45672403	MRS. S	VSC-A25	23765.25
45672403	MR. T	VSC-A25	30804.34
45672404	MR. P	VSC-A25	31268.66
49311207	MRS. C	VAC-A29	74768.92
OBLOCK/RECLASS TOTALS			590987.54
OCOLLECTOR ID TOTALS	PAYMENTS ON NPL ACCOUNTS		830867.49
IDPR PCBB01-01	COLLECTOR ID	KCD17	BLOCK/RECLASS
CORP 60	CUSTOMER NAME	PRODUCT SUB-PROD	TOTAL BALANCE
5406040700123909	MISS SUTIDA RAJRATTA	MAC-A34	21082.31
OBLOCK/RECLASS TOTALS			21082.31
IDPR PCBB01-01	PAYMENTS ON NPL ACCOUNTS		DAILY REF
CORP 60	COLLECTOR ID	KCD17	BLOCK/RECLASS
ACCOUNT NUMBER	CUSTOMER NAME	PRODUCT SUB-PROD	TOTAL BALANCE
45672402	MR. P	VSC-A25	15663.85
45672402	MR. S	VSC-A25	10549.38
45672403	MR. C	VSC-A25	35800.24
45672404	MR. P	VSC-A25	44586.70
45672404	FHAMU	VSC-A25	9379.17
45672414	MR. A	VSC-M04	18520.72
4931122C	MRS. S	VAC-M08	21925.64
4931123C	MISS	VAC-A29	45462.46
49311234	MR. P	VAC-A28	87800.98
4931124C	MR. A	VAC-A29	58974.72
54342001	MISS	MSC-A47	25850.16
OBLOCK/RECLASS TOTALS			374514.02
OCOLLECTOR ID TOTALS	PAYMENTS ON NPL ACCOUNTS		395596.33
IDPR PCBB01-01	PAYMENTS ON NPL ACCOUNTS		DAILY REF

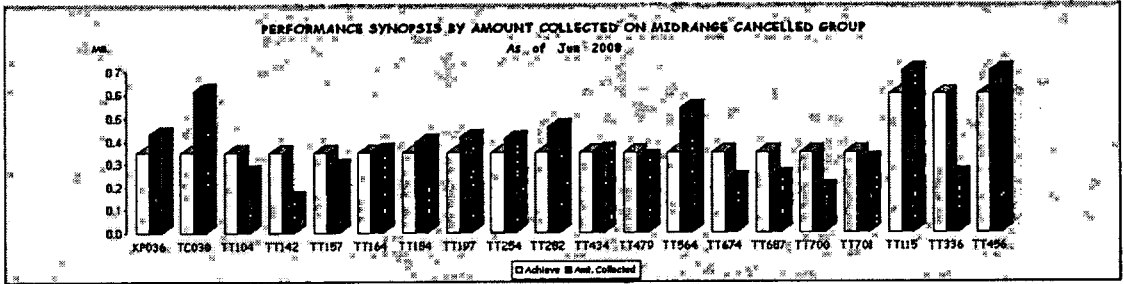
รูปที่ 3.3 แสดงตัวอย่างข้อมูลการจ่ายเงินของลูกค้า

- ขั้นตอนการจัดเก็บและสรุปรายงานผลการปฏิบัติงาน

เมื่อได้รับข้อมูลจากส่วนต่างๆ แล้ว ผู้จัดเก็บข้อมูลจะทำการจัดเก็บข้อมูล แล้วจัดทำสรุปรายงานผลการปฏิบัติงาน ในรูปแบบของรายงานประจำวัน รายงานประจำเดือน รวมถึงสรุปรายงานรายอื่นๆ ที่ผู้บริหารหรือหัวหน้าทีมแต่ละทีมตามความต้องการในการใช้งาน โดยนำข้อมูลที่ได้รับมาทำการประมวลผลโดยใช้ โปรแกรมสเปรดชีตและจัดให้อยู่ในรูปแบบของรายงาน รายงานจะมีลักษณะดังตัวอย่าง ที่แสดงใน รูปที่ 3.4 รูปที่ 3.5 ซึ่งรายงานจะแสดงตามทีมว่าพนักงานแต่ละคนเก็บยอดได้เป็นใดจำนวนเท่าไร และได้กี่เปอร์เซ็นต์ของเป้าหมายที่กำหนดไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



MIDRANGE-CANCELLED GROUP

Sl. No.	Group Name	Code	Target	Actual	Diff.	%	Remarks	
1	KT036	KT036	1,932	258,000.00	1,674,000.00	13.35		
2	TC038	TC038	2,238	258,000.00	1,980,000.00	88.47		
3	TT104	TT104	1,533	258,000.00	1,275,000.00	83.17		
4	TT142	TT142	1,572	258,000.00	1,314,000.00	83.62		
5	TT137	TT137	1,294	258,000.00	1,036,000.00	79.76		
6	TT164	TT164	2,132	258,000.00	1,874,000.00	87.90		
7	TT184	TT184	1,675	258,000.00	1,417,000.00	84.66		
8	TT197	TT197	2,008	258,000.00	1,750,000.00	87.15		
9	TT254	TT254	2,492	258,000.00	2,234,000.00	90.05		
10	TT282	TT282	2,317	258,000.00	2,059,000.00	88.86		
11	TT434	TT434	1,942	258,000.00	1,684,000.00	86.72		
12	TT470	TT470	2,374	258,000.00	2,116,000.00	89.17		
13	TT564	TT564	2,441	258,000.00	2,183,000.00	89.43		
14	TT674	TT674	2,217	258,000.00	1,959,000.00	88.36		
15	TT687	TT687	2,132	258,000.00	1,874,000.00	87.90		
16	TT700	TT700	2,206	258,000.00	1,948,000.00	88.30		
17	TT704	TT704	2,224	258,000.00	1,966,000.00	88.44		
18	TT115	TT115	1,932	258,000.00	1,674,000.00	86.65		
19	TT234	TT234	1,978	258,000.00	1,720,000.00	86.96		
20	TT456	TT456	2,140	258,000.00	1,882,000.00	87.94		
Total (2075)				2,965	258,000.00	2,707,000.00	91.30	

รูปที่ 3.4 แสดงตัวอย่างรายงานผลการติดตามทวงถามของพนักงาน

PERFORMANCE OF RECOVERY TEAM (JULY 2008) As of 21 Jul 08

GROUP	DA MONITORING	DA NAME	TARGET		Actual		%	RANK		
			OA	OA MONITORING	OA	OA MONITORING		OA	OA	
DUNDEE	DUNDEE	DUNDEE	14687	734,348,812.00	2,300,000.00	2,300,000.00	431	1,122,648.00	44.28	5
			8216	630,582,734.30	1,500,000.00	1,500,000.00	288	658,061.27	84.17	1
PARSON	PARSON	PARSON	20022	1,230,339,210.00	2,300,000.00	2,300,000.00	743	1,422,329.87	28.26	8
			184	12,140,828.83	100,000.00	100,000.00	15	31,500.00	-	0**
FARADA	FARADA	FARADA	18768	1,237,832,210.00	2,300,000.00	2,300,000.00	368	1,184,778.87	60.21	3
			12779	1,894,994,823.00	1,000,000.00	1,000,000.00	410	862,178.28	83.29	2
SASHIA	DUNDEE	CHARTER	28234	4,827,858,862.00	2,800,000.00	2,800,000.00	1941	4,287,021.82	44.81	6
			31334	4,307,858,862.00	2,500,000.00	2,500,000.00	1841	4,237,822.00	44.81	3
	DUNDEE	DK	22624	1,378,212,321.00	4,500,000.00	4,500,000.00	941	1,814,856.84	40.33	7
			22624	1,378,212,321.00	4,500,000.00	4,500,000.00	941	1,814,856.84	40.33	4
	DUNDEE	CHUPORN	10260	871,466,369.70	2,500,000.00	2,500,000.00	240	596,155.00	23.25	8
			8834	645,436,029.80	1,200,000.00	1,200,000.00	180	601,240.23	46.73	4
DUNDEE	NITICHOTE	20008	1,811,890,891.00	2,200,000.00	2,200,000.00	828	1,157,436.00	31.22	9	
		20008	1,811,890,891.00	2,200,000.00	2,200,000.00	828	1,157,436.00	31.22	9	
รวมทั้งหมด							51	187,865.30		

รูปที่ 3.5 แสดงตัวอย่างรายงานผลการติดตามทวงถามของพนักงาน

- ขั้นตอนการจัดส่งรายงาน

เมื่อผู้จัดเก็บข้อมูลทำการสรุปผลการปฏิบัติงานเป็นรายงานแล้ว จะจัดส่งรายงานผล

เอกสารนี้เป็นเอกสารราชการไว้สำหรับยกย่องใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ดังกล่าวทางอีเมลล์ ไปยังส่วนที่เกี่ยวข้องดังนี้
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ผู้บริหาร จะนำรายงานไปวิเคราะห์วางแผนการดำเนินงานต่อไป
- หัวหน้าทีมติดตามทวงถาม จะนำรายงานไป วิเคราะห์วางแผนการดำเนินงานของทีม รวมถึงแจ้งผลการปฏิบัติงานให้พนักงานทราบเพื่อที่พนักงานจะสามารถวางแผนการปฏิบัติงานของตน
- แผนกคอลเลกชันของผู้ว่าจ้าง จะนำรายงานไปตรวจสอบ และเปรียบเทียบกับรายงานของแผนกกว่ามีความถูกต้อง และตรงกันหรือไม่ หากไม่ถูกต้องก็จะทำการแจ้งให้ตรวจสอบข้อมูล เมื่อถูกต้องตรงกันก็จะสรุปรายงานใหม่และส่งให้กับส่วนต่างๆ อีกครั้ง
- ฝ่ายบัญชี จะนำรายงานสรุปผลการปฏิบัติงานประจำเดือนไปคำนวณผลตอบแทนให้กับพนักงาน

- ขั้นตอนการคำนวณผลค่าตอบแทน

เมื่อได้รับรายงานผลฝ่ายบัญชีจะนำรายงานผลการปฏิบัติงานประจำเดือน มาคำนวณผลตอบแทนให้กับพนักงาน โดยคำนวณตามอัตราคอมมิชชั่นที่ผู้ว่าจ้างกำหนดและตามเงื่อนไขที่ทางบริษัทกำหนด ซึ่งจะมีเงื่อนไขว่าหากพนักงานจะได้ค่าคอมมิชชั่น ทีมที่พนักงานเป็นสมาชิกจะต้องได้ยอดตามเงื่อนไขที่ทางบริษัทกำหนด และในการคำนวณผลตอบแทนก็จะนำยอดจากรายงานและข้อมูลที่สรุปรวมไว้ในรายงานที่ได้รับไปใช้ในการคำนวณ

- ขั้นตอนการจัดเก็บข้อมูล

เมื่อแต่ละส่วนงานได้รับรายงานผลการปฏิบัติงานแล้ว จะมีการจัดเก็บไว้ อาจจะมีเก็บในรูปแบบของไฟล์หรือในรูปแบบของเอกสาร ขึ้นอยู่กับแต่ละส่วนงาน บางครั้งที่เกิดการสูญหาย จะแจ้งให้ผู้จัดทำรายงานส่งข้อมูลต่างๆ ไปให้อีกครั้ง หรือบางส่วนงานจะไม่มีการจัดเก็บข้อมูล แต่เมื่อต้องการใช้งานก็จะแจ้งมายังผู้จัดทำรายงานให้ส่งข้อมูลไปให้

3.3 ปัญหาและข้อจำกัดของระบบงานปัจจุบัน

จากการศึกษาขั้นตอนการดำเนินงานของระบบปัจจุบัน ทำให้สรุปปัญหาและข้อจำกัดของระบบงานปัจจุบันได้ดังนี้

1. มีการจัดเก็บข้อมูลในหลายที่

เนื่องจากข้อมูลที่มีอยู่ในแต่ละส่วนงานก็จะมีการจัดเก็บไว้ในแต่ละส่วนงานอยู่แล้ว เมื่อมีส่วนงานอื่นต้องการใช้ข้อมูลนั้น ก็จะมีการขอข้อมูลไปและก็จะนำไปจัดเก็บในส่วนของตนเองอีกครั้ง ทำให้ข้อมูลอยู่กระจัดกระจาย และมีข้อมูลที่ซ้ำซ้อนกัน

2. มีขั้นตอนการทำงานที่ซ้ำซ้อน

เนื่องจากบางครั้งในการรอการสรุปรายงานแต่ละวัน ซึ่งส่วนงานที่ต้องสรุปรายงานจะต้องมีการจัดทำรายงานให้กับหลายทีมทำให้เกิดความล่าช้า บางทีมจะทำการขอข้อมูล

เอกสารที่เป็นเอกสารที่คำนวณไว้สำหรับบริการใช้จนเพื่อการเรียนการสอนเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า และจัดทำรายงานเพื่อดูก่อน แล้วนำมาเปรียบเทียบกับรายงานที่ได้รับอีกครั้ง

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. จัดเก็บข้อมูลในรูปแบบไฟล์

การจัดเก็บข้อมูลปัจจุบันยังเก็บในรูปแบบไฟล์ และข้อมูลที่ต้องเก็บมีจำนวนมากบางครั้งทำให้เกิดการสูญหายของข้อมูล

4. การจัดทำรายงานไม่มีมาตรฐาน

เนื่องจากไม่มีการกำหนดมาตรฐานในการจัดทำรายงาน ในการทำรายงานจะทำตามความต้องการของแต่ละทีม ซึ่งแต่ละทีมก็จะกำหนดตามความสะดวก ดังนั้นใ้สการจัดทำหรือต้องเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างทีม ต้องจัดทำรายงานใหม่โดยไม่สามารถทำรายงานที่มีอยู่มาเปรียบเทียบกันได้เลยเนื่องจากมีรูปแบบที่แตกต่างกัน

5. ต้องจัดส่งข้อมูลผ่านอีเมล

ในการจัดส่งข้อมูลยังเป็นการส่งผ่านอีเมล บางครั้งข้อมูลที่ส่งไปแล้ว มีการแจ้งว่าไม่ได้รับเมื่อเกิดปัญหาหรือข้อผิดพลาด ของข้อมูลที่ทุกทีมต้องมีการตรวจสอบ แล้วไม่ได้ตรวจสอบ

6. พนักงานไม่สามารถตรวจสอบผลงานได้โดยตรง

พนักงานต้องตรวจสอบผลงานของตนเองผ่านหัวหน้าที จากรายงานที่ทำการสรุปจากส่วนงานที่เก็บข้อมูลส่งให้หัวหน้าทีม

7. ไม่มีระบบช่วยในการคิดคำนวณรายได้

3.4 วิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งาน

จากการศึกษาข้อมูลที่ผ่านมาทำให้สามารถวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งานระบบได้ดังนี้

- มีระบบที่เป็นมาตรฐานช่วยในการจัดเก็บข้อมูล
- ผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้โดยตรง ในการแก้ไข เพิ่ม ลบ ข้อมูล และตรวจสอบ
- ผู้ใช้สามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้ โดยมีศูนย์กลางในการเก็บข้อมูล
- มีรูปแบบการแสดงผลรายงานที่เป็นมาตรฐาน
- ระบบสามารถคำนวณค่าตอบแทนของพนักงาน และค่าตอบแทนของบริษัทได้
- ระบบสามารถรักษาความปลอดภัยของข้อมูล
- ระบบสามารถเรียกดูข้อมูลย้อนหลังได้
- ระบบสามารถสร้างรายงานนอกเหนือจากมีแบบฟอร์มรายงานมาตรฐานได้

บทที่ 4

การวิเคราะห์และออกแบบระบบใหม่

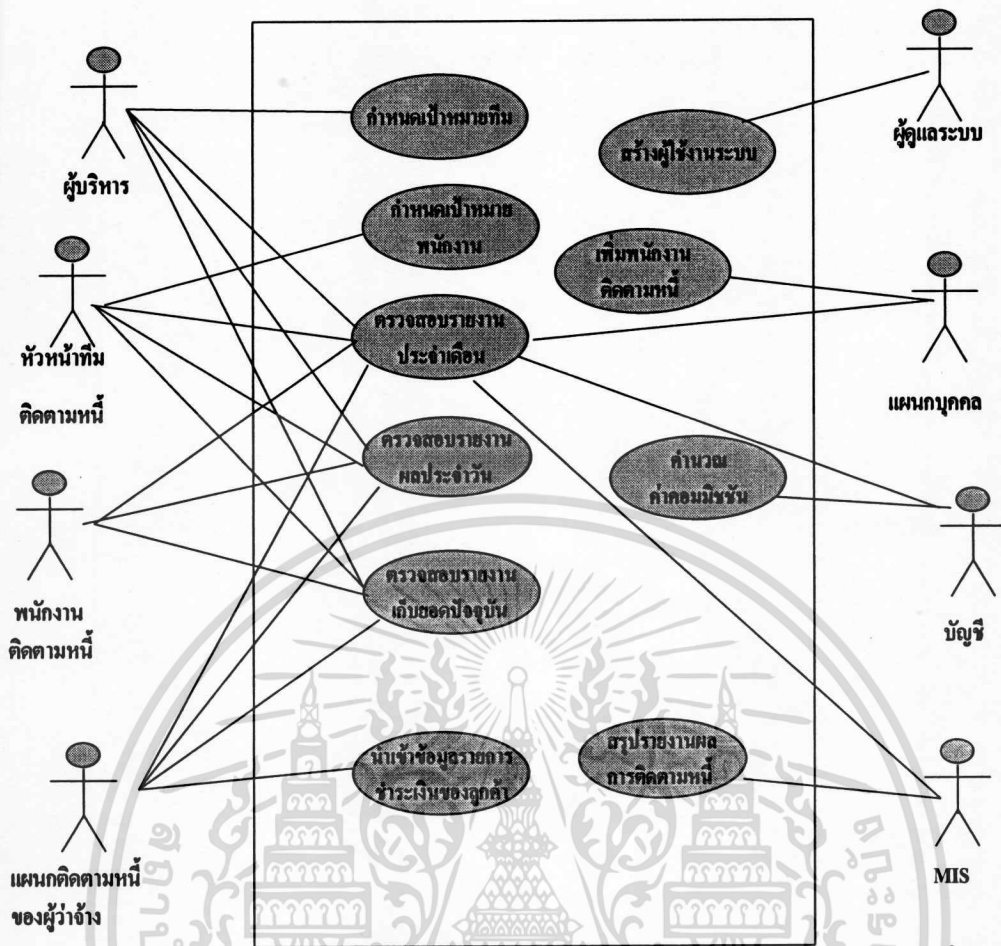
4.1 การวิเคราะห์ออกแบบระบบงานใหม่

จากการศึกษาระบบงานปัจจุบัน และวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งาน ทำให้สามารถออกแบบขั้นตอนการดำเนินงานของระบบใหม่ได้ดังนี้

- ผู้บริหารกำหนดเป้าหมายเข้าไปในระบบ
 - หัวหน้าทีมติดตามทวงถามเรียกดูข้อมูลเป้าหมายที่ผู้บริหารกำหนดให้ผ่านระบบ
 - หัวหน้าทีมติดตามทวงถามตรวจสอบพนักงานในทีมเปรียบเทียบกับเป้าหมายเพื่อกำหนดกำลังคนและกำหนดเป้าหมายพนักงาน
 - ฝ่ายบุคคลเพิ่มหรือแก้ไขข้อมูลพนักงานของแต่ละทีมหากมีการเปลี่ยนแปลงทีมงาน
- หัวหน้าทีมกำหนดเป้าหมายในการติดตามให้กับพนักงานในทีม โดยกำหนดจำนวนบัญชี และยอดหนี้ที่ต้องติดตามทวงถามประจำเดือน กำหนดเงื่อนไขในการเก็บยอดหนี้ เพื่อใช้คำนวณค่าตอบแทนเมื่อพนักงานทำผลงานได้ตรงตามเงื่อนไข
- พนักงานติดตามทวงถามตามที่ได้รับมอบหมายงาน
 - แผนกคอลเลกชันนำข้อมูลผลการปฏิบัติงานของพนักงานที่ได้จากระบบติดตามทวงถามหนี้ของผู้ว่าจ้างเข้าระบบ
 - ส่วนงานการเก็บข้อมูลของบริษัททำการสรุปผลการติดตามรายงานจากข้อมูลในระบบ
 - ฝ่ายบัญชีคำนวณรายได้ของพนักงาน และรายได้ของบริษัทจากข้อมูลสรุปรายงานประจำเดือนระบบโดยใช้มูลในระบบ

จากการวิเคราะห์ออกแบบขั้นตอนการดำเนินงานของระบบใหม่ สามารถแสดงเป็นเอกทิวทัศน์ไดอะแกรมได้ดังรูปที่ 4.1 ซึ่งสามารถพิจารณาาระบบเก่าและระบบใหม่ได้ว่ามีความแตกต่างกันคือระบบเก่าจะมีขั้นตอนที่ซ้ำซ้อนกัน เช่น การมีการขอข้อมูลเดิมซ้ำๆ หรือ การต้องส่งไฟล์เอกสารให้กับทุกส่วนงานที่เกี่ยวข้องใหม่ทุกครั้งที่มีการแก้ไข หรือเปลี่ยนแปลงข้อมูล ซึ่งระบบใหม่จะมีการนำระบบฐานข้อมูลเข้ามาช่วยในการดำเนินงาน เมื่อมีการแก้ไขข้อมูลข้อมูลที่ใช้ร่วมกันในฐานข้อมูลก็จะมีการปรับปรุงข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง ทำให้ทุกส่วนงานที่ต้องการใช้ข้อมูล หรือแก้ไข สามารถดึงข้อมูลต่างๆ ผ่านระบบไปใช้งานได้ทันที ทำให้สามารถลดขั้นตอนในการจัดส่งและการจัดเก็บข้อมูลของแต่ละส่วนงาน และลดการดำเนินงานที่ซ้ำซ้อนช่วยให้เกิดความรวดเร็วในการดำเนินงาน

- บัญชี (Accountant) คำนวณผลตอบแทนของบริษัทพนักงานและพนักงาน
 - พนักงานติดตามทวงถามหนี้ (Collector) ตรวจสอบการผลการปฏิบัติงานของตนเอง
 - ผู้ดูแลระบบ (Administrator) กำหนดสิทธิ์เข้าใช้งาน
 - ยูสเคสในระบบมีดังนี้
 - สร้างผู้ใช้งานระบบ คือสร้างผู้ใช้งานที่มีสิทธิ์เข้าใช้งานระบบ
 - กำหนดเป้าหมายทีม คือการกำหนดเป้าหมายการติดตามทวงถามหนี้ของทีม
 - กำหนดเป้าหมายพนักงาน คือการกำหนดเป้าหมายการติดตามทวงถามหนี้ของพนักงาน
 - เพิ่มพนักงานติดตามหนี้ คือ การเพิ่มพนักงานติดตามทวงถามหนี้
 - นำเข้าข้อมูลรายการชำระหนี้ของลูกค้า คือ การนำเข้าข้อมูลผลการติดตามทวงถามหนี้ของพนักงานในแต่ละวัน
 - ตรวจสอบรายงานผลประจำวัน คือการเรียกดูข้อมูลรายงานการติดตามทวงถามหนี้ประจำวัน
 - ตรวจสอบรายงานเก็บยอดปัจจุบัน คือการเรียกดูข้อมูลรายงานการติดตามทวงถามหนี้ตั้งต้นเดือนจนถึง ณ ปัจจุบัน
 - ตรวจสอบรายงานประจำเดือน คือ การเรียก ดูข้อมูลการติดตามหนี้ติดตามทวงถามหนี้ประจำเดือน
 - สรุปรายงานผลการติดตามหนี้ คือ การสรุปรายงานผลการติดตามหนี้ทั้งหมดตามความต้องการโดยการสร้างรูปแบบรายงานนอกเหนือจากที่มีในระบบ
 - คำนวณค่าคอมมิชชัน คือ การคำนวณผลตอบแทนให้กับพนักงานติดตามหนี้ตามยอดที่ติดตามหนี้ได้ และค่าตอบแทนของบริษัทที่จะได้จากผู้ว่าจ้าง
 - แผนภาพยูสเคสของระบบ
- จากผู้ที่เกี่ยวข้องและยูสเคสในระบบสามารถแสดงเป็นยูสเคส ได้ดังรูปที่ 4.2



รูปที่ 4.2 ยูสเคสไดอะแกรมแสดงของระบบใหม่

- รายละเอียดการทำงานของยูสเคส จากแผนภาพยูสเคส สามารถอธิบายรายละเอียดขั้นตอนการทำงานของยูสเคสได้ดังนี้

ตารางที่ 4.1 รายละเอียดยูสเคสสร้างผู้ใช้งานระบบ

หมายเลขยูสเคส : 1	
ชื่อยูสเคส :	สร้างผู้ใช้งานระบบ
รายละเอียดยูสเคส :	สร้างผู้มีสิทธิ์เข้าใช้งานในระบบ
ผู้ใช้งานระบบ :	ผู้ดูแลระบบ, ผู้ได้รับมอบหมาย
ผู้เกี่ยวข้องกับระบบ :	ผู้ดูแลระบบ ผู้ใช้งานระบบทั่วไป
เงื่อนไขก่อนยูสเคสทำงาน :	ต้องการสร้างผู้ใช้งานระบบใหม่
เงื่อนไขภายหลังการทำงาน :	ผู้ใช้งานมีสิทธิ์เข้าใช้งานได้ตามที่กำหนด
ขั้นตอนการทำงานของยูสเคส :	
ผู้ใช้งานระบบ	ระบบ
1. เลือกรายการผู้ใช้งาน	

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

<p>3. คีย์รหัสพนักงาน</p> <p>8. ยืนยันการขอรหัสผ่าน</p> <p>10. กำหนดสิทธิ์การใช้งาน</p> <p>13. ยืนยันการขอรหัสผ่านเสร็จสิ้น</p>	<p>2. แสดงหน้าจอเพิ่มผู้ใช้งาน</p> <p>4. ตรวจสอบมีรหัสผ่านแล้วหรือไม่</p> <p>5. ตรวจสอบข้อมูลพนักงาน</p> <p>6. ตรวจสอบสิทธิการใช้งานของพนักงาน</p> <p>7. แจ้งสิทธิ์ที่สามารถกำหนดให้กับผู้ใช้ได้ตามตำแหน่ง</p> <p>9. แสดงหน้าจอกำหนดสิทธิ์</p> <p>11. ระบบสร้างรหัสผ่าน</p> <p>12. ระบบแจ้งรหัสผ่าน</p> <p>14. ระบบบันทึกข้อมูล</p>
<p>ขั้นตอนทางเลือกของยูสเคส :</p>	<p>4a. เป็นสมาชิกระบบแล้ว : รีเซตรหัสผ่าน</p> <p>13a. กำหนดสิทธิ์ผิดพลาด : แก้ไขการกำหนดสิทธิ์การใช้งาน</p>
<p>ผลสำเร็จของยูสเคส :</p>	<p>ผู้ขอเข้าใช้งานระบบได้รับรหัสผู้ใช้และรหัสผ่านในการเข้าใช้งานระบบ</p>

ตารางที่ 4.2 รายละเอียดยูสเคสกำหนดเป้าหมายทีม

<p>หมายเลขยูสเคส : 2</p>	
<p>ชื่อยูสเคส :</p>	<p>กำหนดเป้าหมายทีม</p>
<p>รายละเอียดยูสเคส :</p>	<p>กำหนดเป้าหมายการติดตามทวงถามหนี้ของแต่ละทีม</p>
<p>ผู้ใช้งานระบบ :</p>	<p>ผู้บริหาร ผู้ได้รับมอบหมาย หัวหน้าทีมงานติดตามทวงถามหนี้</p>
<p>ผู้เกี่ยวข้องกับระบบ :</p>	<p>ผู้บริหาร หัวหน้าทีมงานการติดตามทวงถามหนี้</p>
<p>เงื่อนไขก่อนยูสเคสทำงาน :</p>	<p>ผู้ว่าจ้างกำหนดเป้าหมายในการติดตามทวงถามหนี้ของเดือนใหม่</p>
<p>เงื่อนไขภายหลังการทำงาน</p>	<p>มีเป้าหมายการติดตามหนี้ของพนักงานประจำเดือน</p>
<p>ขั้นตอนการทำงานของยูสเคส :</p>	
<p>ผู้ใช้งานระบบ</p>	<p>ระบบ</p>

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

1. เลือกรายการกำหนดเป้าหมายทีม	2. แสดงรายการทีมงานติดตามทวงถามหนี้
3. เลือกทีมที่ต้องการกำหนดเป้าหมาย	
4. เลือกเดือนปีที่ต้องการกำหนดเป้าหมาย	
5. คีย์จำนวนบัญชี ยอดเงิน เปอร์เซ็นต์ที่ต้องเก็บ	
8. ขอมรับเป้าหมายทีมที่ระบบคำนวณ	
	6. ตรวจสอบข้อมูลถูกต้องครบถ้วน
	7. คำนวณเป้าหมายที่ทีมต้องติดตามจากจำนวนบัญชีจำนวนเงินและเปอร์เซ็นต์ที่ได้รับมอบหมาย
	9. ระบบบันทึกข้อมูล
ขั้นตอนทางเลือกของยูสเคส :	6a. ข้อมูลไม่ถูกต้อง : แก้ไขข้อมูล
	8a. ข้อมูลไม่ถูกต้อง : แก้ไขข้อมูล
ผลสำเร็จของยูสเคส :	ระบบคำนวณจำนวนบัญชีและยอดเงินขั้นต่ำที่แต่ละทีมที่ต้องติดตามทวงถามได้ และจัดเก็บจัดข้อมูลเป้าหมาย

ตารางที่ 4.3 รายละเอียดยูสเคสกำหนดเป้าหมายพนักงาน

หมายเลขยูสเคส : 3	
ชื่อยูสเคส :	กำหนดเป้าหมายพนักงาน
รายละเอียดยูสเคส :	กำหนดเป้าหมายการติดตามทวงถามหนี้ของพนักงานติดตามทวงถามหนี้แต่ละคนในทีม
ผู้ใช้งานระบบ :	ผู้บริหาร ผู้ได้รับมอบหมาย หัวหน้าทีมงานติดตามทวงถามหนี้
ผู้เกี่ยวข้องกับระบบ :	ผู้บริหาร, หัวหน้าทีมงานการติดตามทวงถามหนี้
เงื่อนไขก่อนยูสเคสทำงาน :	มีการกำหนดเป้าหมายของทีมแล้ว
เงื่อนไขภายหลังการทำงาน :	-
ขั้นตอนการทำงานของยูสเคส :	
ผู้ใช้งานระบบ	ระบบ
1. เลือกรายการกำหนดเป้าหมายพนักงาน	2. แสดงรายชื่อทีมงานติดตามทวงถามหนี้
3. เลือกทีมที่ต้องการ	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

<p>4. เลือกเดือนปีที่ต้องการ</p> <p>7. ตรวจสอบข้อมูลถูกต้อง</p> <p>9. ขอมรับเป้าหมายทีมที่ระบบคำนวณ</p>	<p>5. แสดงข้อมูลเป้าหมายทีมและจำนวนพนักงานในทีม</p> <p>6. คำนวณเป้าหมายพนักงานจากเป้าหมายทีมและจำนวนพนักงานในทีม</p> <p>8. แสดงผลเป้าหมายที่พนักงานได้รับ</p> <p>10. ระบบบันทึกข้อมูล</p>
<p>ขั้นตอนทางเลือกของยูสเคส :</p>	<p>6a. ข้อมูล ไม่ถูกต้อง : แก้ไขเพิ่มเติม</p> <p>8a. ข้อมูล ไม่ถูกต้อง : แก้ไขเพิ่มเติม</p>
<p>ผลสำเร็จของยูสเคส :</p>	<p>ระบบกำหนดจำนวนบัญชีและยอดเงินของพนักงานแต่ละคนในทีมที่ต้องรับผิดชอบ</p>

ตารางที่ 4.4 รายละเอียดยูสเคสเพิ่มพนักงานติดตามหนี้

<p>หมายเลขยูสเคส : 4</p>	
<p>ชื่อยูสเคส :</p>	<p>เพิ่มพนักงานติดตามหนี้</p>
<p>รายละเอียดยูสเคส :</p>	<p>จัดเก็บข้อมูลพนักงานติดตามทวงหนี้</p>
<p>ผู้ใช้งานระบบ :</p>	<p>ผู้บริหาร, หัวหน้าทีมงานการติดตามทวงถามหนี้, แผนกบุคคล</p>
<p>ผู้เกี่ยวข้องกับระบบ :</p>	<p>หัวหน้าทีมงานการติดตามทวงถามหนี้, แผนกบุคคล, พนักงานติดตามทวงถามหนี้</p>
<p>เงื่อนไขก่อนยูสเคสทำงาน :</p>	<p>มีการเปลี่ยนแปลงพนักงานในทีมงานการติดตามทวงถามหนี้</p>
<p>เงื่อนไขภายหลังการทำงาน :</p>	<p>-</p>
<p>ขั้นตอนการทำงานของยูสเคส :</p>	
<p>ผู้ใช้งานระบบ</p>	<p>ระบบ</p>
<p>1. เลือกรายการเพิ่มพนักงาน</p> <p>3. เลือกทีมที่ต้องการเพิ่มพนักงาน</p> <p>4. เลือกเดือนปีที่ต้องการเพิ่มพนักงาน</p>	<p>2. แสดงหน้าจอเพิ่มพนักงาน</p> <p>5. ตรวจสอบข้อมูลพนักงานแต่ละทีม</p> <p>6. แสดงเป้าหมายทีมและเป้าหมายพนักงานที่ได้รับปัจจุบัน</p>

ตารางที่ 4.4 รายละเอียดคุณสมบัติเพิ่มพนักงานติดตามหนี้

7. ตรวจสอบข้อมูลเป้าหมายปัจจุบัน 8. คีย์รหัสพนักงาน 10. เลือกวันที่เริ่มงาน 11. ยืนยันการเพิ่มพนักงาน	9. ระบบแสดงชื่อพนักงาน 12. ระบบบันทึกข้อมูล
ขั้นตอนทางเลือกของยูสเคส :	6a. ข้อมูลไม่ถูกต้อง : เลือกแก้ไขข้อมูลหรือยกเลิก
ผลสำเร็จของยูสเคส :	เพิ่มพนักงานในทีมและจัดเก็บข้อมูลพนักงาน

ตารางที่ 4.5 รายละเอียดยูสเคสนำเข้าข้อมูลรายการชำระหนี้ของลูกค้า

หมายเลขยูสเคส : 5	
ชื่อยูสเคส :	นำเข้าข้อมูลรายการชำระหนี้ของลูกค้า
รายละเอียดยูสเคส :	นำเข้าข้อมูลการจ่ายเงินของลูกค้าที่พนักงานติดตามทวงถามได้
ผู้ใช้งานระบบ :	แผนกติดตามทวงถามหนี้ของผู้อำนวยการ
ผู้เกี่ยวข้องกับระบบ :	แผนกติดตามทวงถามหนี้ของผู้อำนวยการ
เงื่อนไขก่อนยูสเคสทำงาน :	ได้รับข้อมูลสรุปรายการจ่ายเงินของลูกค้าของแต่ละวัน
เงื่อนไขภายหลังการทำงาน :	-
ขั้นตอนการทำงานของยูสเคส :	
ผู้ใช้งานระบบ	ระบบ
1. เลือกรายการข้อมูลการชำระหนี้ 3. นำเข้าข้อมูลการจ่ายเงินประจำวัน 5. ยืนยันการนำเข้าข้อมูล	2. แสดงหน้าจอนำเข้าข้อมูลการชำระหนี้ 4. แจ้งให้ยืนยันการนำเข้าข้อมูล 6. ระบบบันทึกข้อมูล
ขั้นตอนทางเลือกของยูสเคส :	-
ผลสำเร็จของยูสเคส :	ระบบจัดเก็บข้อมูลการจ่ายเงินของลูกค้าที่พนักงานติดตามทวงถามได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.6 รายละเอียดชุดตรวจสอบรายงานผลประจำวัน

หมายเลขชุดทดสอบ : 6	
ชื่อชุดทดสอบ :	ตรวจสอบรายงานผลประจำวัน
รายละเอียดชุดทดสอบ :	แสดงผลรายงานการติดตามทวงถามหนี้แต่ละวัน
ผู้ใช้งานระบบ :	ผู้บริหาร หัวหน้าทีมงานการติดตามทวงถามหนี้ พนักงานติดตามทวงถามหนี้, แผนกติดตามทวงถามหนี้ของผู้อำนวยการ
ผู้เกี่ยวข้องกับระบบ :	ผู้บริหาร หัวหน้าทีมงานการติดตามทวงถามหนี้ พนักงานติดตามทวงถามหนี้ แผนกติดตามทวงถามหนี้ของผู้อำนวยการ
เงื่อนไขก่อนชุดทดสอบทำงาน :	มีข้อมูลการชำระเงินของลูกค้า ข้อมูลพนักงานติดตามทวงถาม ข้อมูลเป้าหมายการติดตามทวงถามของทีมและของพนักงาน
เงื่อนไขภายหลังการทำงาน :	ระบบแสดงผลเป็นรายงาน
ขั้นตอนการทำงานของชุดทดสอบ :	
ผู้ใช้งานระบบ	ระบบ
1. เลือกรายการตรวจสอบรายงานการติดตามหนี้	2. แสดงหน้าจอรายงานการติดตามหนี้
3. เลือกวันที่ที่ต้องการดูรายงาน	5. แสดงผลการติดตามหนี้ประจำวันของทีม
4. เลือกทีม	6. แสดงผลผลการเก็บยอดปัจจุบันของทีม
7. คีย์รหัสพนักงาน	8. แสดงผลการติดตามหนี้ของพนักงาน
	9. แสดงผลการเก็บยอดปัจจุบันของทีม
ขั้นตอนทางเลือกของชุดทดสอบ :	-
ผลสำเร็จของชุดทดสอบ :	ระบบแสดงผลเป็นรายงาน

ตารางที่ 4.7 รายละเอียดชุดตรวจสอบรายงานเก็บยอดปัจจุบัน

หมายเลขชุดทดสอบ : 7	
ชื่อชุดทดสอบ :	ตรวจสอบรายงานเก็บยอดปัจจุบัน
รายละเอียดชุดทดสอบ :	แสดงผลรายงานการเก็บยอดปัจจุบัน
ผู้ใช้งานระบบ :	ผู้บริหาร หัวหน้าทีมงานการติดตามทวงถามหนี้ พนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ ห้ามเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

	ติดตามทวงถามหนี้ แผนกติดตามทวงถามหนี้ของผู้ว่าจ้าง
เงื่อนไขก่อนยูสเคสทำงาน :	มีข้อมูลการชำระเงินของลูกค้า ข้อมูลพนักงานติดตามทวงถาม ข้อมูลเป้าหมายการติดตามทวงถามของทีมและของพนักงาน
เงื่อนไขภายหลังการทำงาน	ระบบแสดงผลเป็นรายงาน
ขั้นตอนการทำงานของยูสเคส :	
ผู้ใช้งานระบบ	ระบบ
1. เลือกรายการตรวจสอบรายงานการติดตามหนี้ 3. เลือกวันที่ที่ต้องการดูรายงาน 4. เลือกทีม 7. คีย์รหัสพนักงาน	2. แสดงหน้าจอรายงานการติดตามหนี้ 5. แสดงผลการติดตามหนี้ประจำวันของทีม 6. แสดงผลการเก็บยอดปัจจุบันของทีม 8. แสดงผลการติดตามหนี้ของพนักงาน 9. แสดงผลการเก็บยอดปัจจุบันของทีม
ขั้นตอนทางเลือกของยูสเคส :	-
ผลสำเร็จของยูสเคส :	ระบบแสดงผลเป็นรายงาน

ตารางที่ 4.8 รายละเอียดยูสเคส ตรวจสอบรายงานประจำเดือน

หมายเลขยูสเคส : 8	
ชื่อยูสเคส :	ตรวจสอบรายงานประจำเดือน
รายละเอียดยูสเคส :	แสดงผลรายงานการเก็บยอดปัจจุบัน
ผู้ใช้งานระบบ :	ผู้บริหาร หัวหน้าทีมงานการติดตามทวงถามหนี้ พนักงานติดตามทวงถามหนี้ แผนกติดตามทวงถามหนี้ของผู้ว่าจ้าง
ผู้เกี่ยวข้องกับระบบ :	ผู้บริหาร หัวหน้าทีมงานการติดตามทวงถามหนี้ พนักงานติดตามทวงถามหนี้ แผนกติดตามทวงถามหนี้ของผู้ว่าจ้าง
เงื่อนไขก่อนยูสเคสทำงาน :	มีข้อมูลการชำระเงินของลูกค้า ข้อมูลพนักงานติดตามทวงถาม ข้อมูลเป้าหมายของทีมและของพนักงาน
เงื่อนไขภายหลังการทำงาน	ระบบแสดงผลเป็นรายงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

ขั้นตอนการทำงานของยูสเคส :	
ผู้ใช้งานระบบ	ระบบ
1. เลือกรายการตรวจสอบรายงานการติดตาม หนี้ประจำเดือน	2. แสดงหน้าจอรายงานการติดตามหนี้ ประจำเดือน
3. เลือกเดือนปีที่ต้องการดูรายงาน	
4. เลือกทีม	
6.เลือกพนักงาน	
5. แสดงผลการติดตามหนี้ประจำเดือนของทีม	
7. แสดงผลการติดตามหนี้ประจำเดือนของ พนักงาน	
ขั้นตอนทางเลือกของยูสเคส :	-
ผลสำเร็จของยูสเคส :	ระบบแสดงผลเป็นรายงาน

ตารางที่ 4.9 รายละเอียดยูสเคส สรุปรายงานผลการติดตามหนี้

หมายเลขยูสเคส : 9	
ชื่อยูสเคส :	สรุปรายงานผลการติดตามหนี้
รายละเอียดยูสเคส :	สร้างรายงานผลการติดตามทวงถามหนี้ นอกเหนือจากรายงาน มาตรฐานที่ระบบแสดงอยู่ในปัจจุบัน
ผู้ใช้งานระบบ :	พนักงานที่ได้รับมอบหมาย แผนกติดตามทวงถามหนี้ของผู้ ว่าจ้าง
ผู้เกี่ยวข้องกับระบบ :	ผู้บริหาร หัวหน้าทีมงานการติดตามทวงถามหนี้ พนักงาน ติดตามทวงถามหนี้ แผนกติดตามทวงถามหนี้ของผู้ว่าจ้าง
เงื่อนไขก่อนยูสเคสทำงาน :	มีข้อมูลการชำระเงินของลูกค้า ข้อมูลพนักงานติดตามทวง ถาม ข้อมูลเป้าหมายการติดตามทวงถามของทีมและของ พนักงานพนักงาน
เงื่อนไขภายหลังการทำงาน	ระบบแสดงผลเป็นรายงาน
ขั้นตอนการทำงานของยูสเคส :	
ผู้ใช้งานระบบ	ระบบ
1. เลือกรายการสรุปรายงาน	

เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ ห้ามการนำออกเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

3. เลือกข้อมูลที่ต้องการแสดงรายงาน	2. แสดงหน้าจอการสรุปรายงานติดตามหนี้
5. กำหนดรูปแบบรายงาน	4. แสดงข้อมูลที่จะแสดงรายงาน
	6. แสดงรายงานสรุปผลการติดตามหนี้
ขั้นตอนทางเลือกของยูสเคส :	-
ผลสำเร็จของยูสเคส :	ระบบแสดงผลเป็นรายงาน

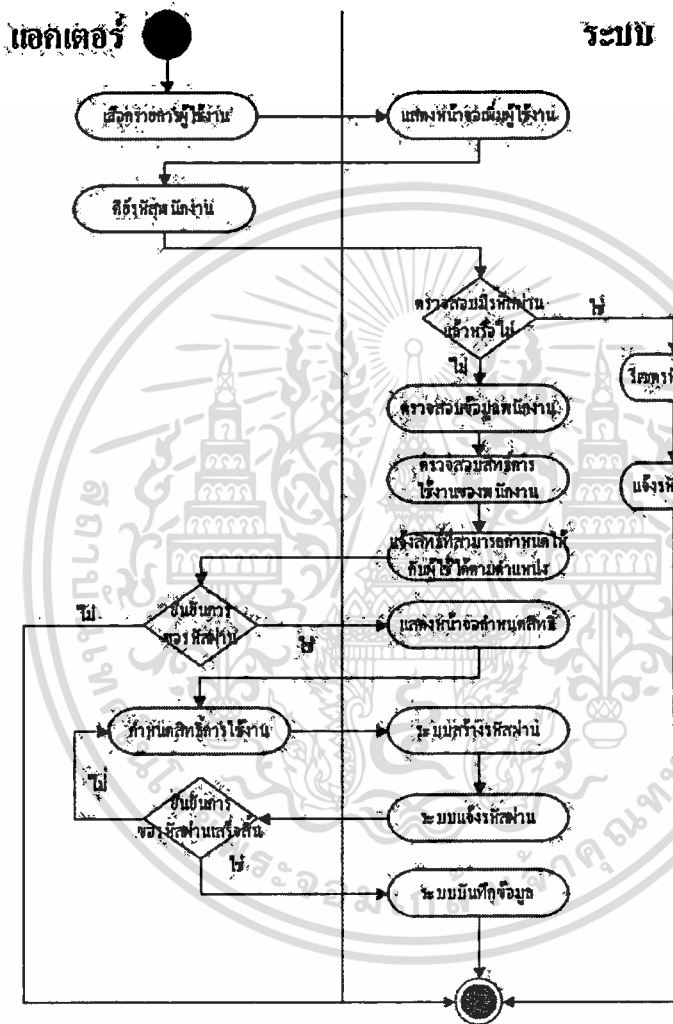
ตารางที่ 4.10 รายละเอียดยูสเคส จำนวนค่าคอมมิชชั่น

หมายเลขยูสเคส : 10	
ชื่อยูสเคส :	คำนวณค่าคอมมิชชั่น
รายละเอียดยูสเคส :	สร้างรายงานผลการติดตามทวงถามหนี้ นอกเหนือจากรายงานมาตรฐานที่ระบบแสดงอยู่ในปัจจุบัน
ผู้ใช้งานระบบ :	แผนกบัญชี
ผู้เกี่ยวข้องกับระบบ :	พนักงานติดตามทวงถามหนี้ แผนกบัญชี
เงื่อนไขก่อนยูสเคสทำงาน :	มีข้อมูลการชำระเงินของลูกค้า ข้อมูลพนักงานติดตามทวงถาม ข้อมูลเป้าหมายของทีมและของพนักงาน
เงื่อนไขภายหลังการทำงาน	ระบบแสดงผลค่าตอบแทนที่พนักงานได้รับ
ขั้นตอนการทำงานของยูสเคส :	
ผู้ใช้งานระบบ	ระบบ
1. เลือกรายการคำนวณค่าตอบแทน	2. แสดงหน้าจอคำนวณค่าตอบแทน
3. เลือกเดือนปีที่ต้องการคำนวณ	
4. เลือกทีมที่ต้องการคำนวณ	5. ตรวจสอบทีมได้ตามเป้าหมายหรือไม่
	6. คำนวณค่าตอบแทนพนักงาน
	7. คำนวณค่าตอบแทนบริษัท
	8. แสดงค่าตอบแทน
ขั้นตอนทางเลือกของยูสเคส :	6a. ทีมไม่ได้เป้าหมาย : คำนวณค่าตอบแทนบริษัท
	6b. แสดงค่าตอบแทนบริษัท
ผลสำเร็จของยูสเคส :	ระบบแสดงผลค่าตอบแทนที่พนักงานได้รับ

เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) หากมีการนำข้อมูลไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตถือว่าผิดกฎหมาย

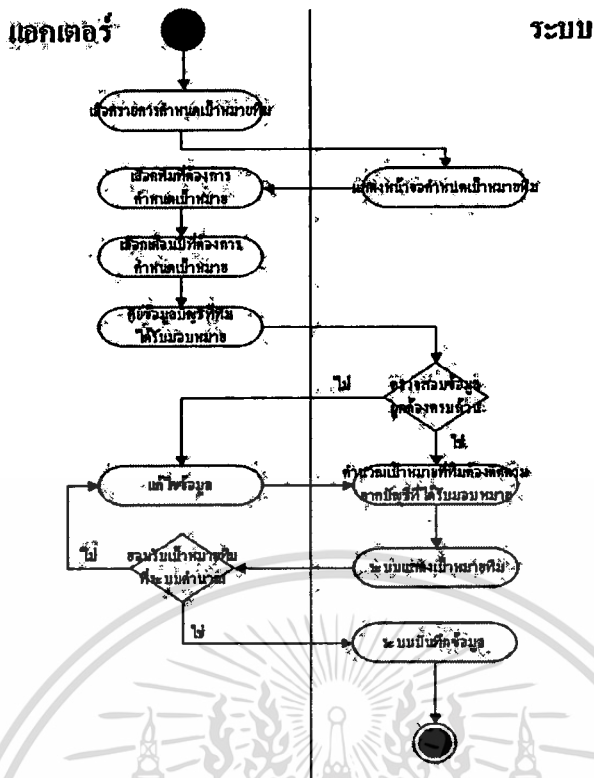
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกหรือเผยแพร่ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- แอควิวิตี้ไดอะแกรมแสดงภาพการทำงานของยูสเคส
จากยูสเคสไดอะแกรมสามารถแสดงเป็นแอควิวิตี้ไดอะแกรมกิจกรรมที่เกิดขึ้นของแต่ละยูสเคสได้ดังนี้
 - รายละเอียดของยูสเคสหมายเลข 1 ชื่อยูสเคส สร้างผู้ใช้งานระบบ ซึ่งเป็นการสร้างผู้มีสิทธิ์ในการเข้าใช้งานระบบ สามารถแสดงเป็นแอควิวิตี้ไดอะแกรมได้ดัง รูปที่ 4.3



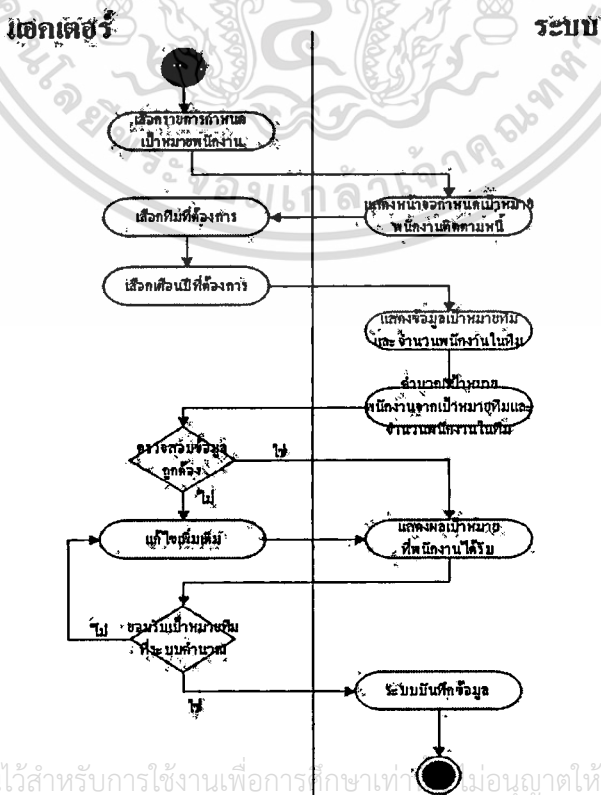
รูปที่ 4.3 แอควิวิตี้ไดอะแกรมยูสเคสสร้างผู้ใช้งานระบบ

- รายละเอียดของยูสเคสหมายเลข 2 ชื่อยูสเคส กำหนดเป้าหมายทีม ซึ่งเป็นการจัดเก็บข้อมูลเป้าหมายการทวงถามหนี้ของทีมงานติดตามทวงถามแต่ละทีม และคำนวณเป้าหมายขั้นต่ำของทีมที่ต้องจัดเก็บให้ได้ สามารถแสดงเป็นแอควิวิตี้ไดอะแกรมได้ ดัง รูปที่ 4.4



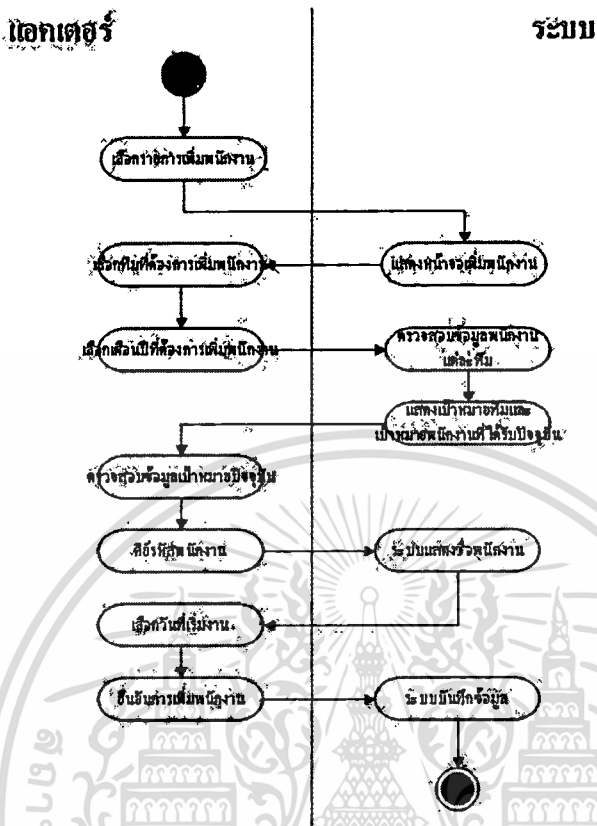
รูปที่ 4.4 แอคทีวิตี้ไดอะแกรมขุสเคส กำหนดเป้าหมายทีม

- รายละเอียดของขุสเคสหมายเลข 3 ชื่อขุสเคส กำหนดเป้าหมายพนักงาน ซึ่งเป็นจัดเก็บข้อมูลเป้าหมายการทวงถามหนึ่งของทีมงานติดตามทวงถามแต่ละทีม สามารถแสดงเป็นแอคทีวิตี้ไดอะแกรมได้ ดังรูปที่ 4.5



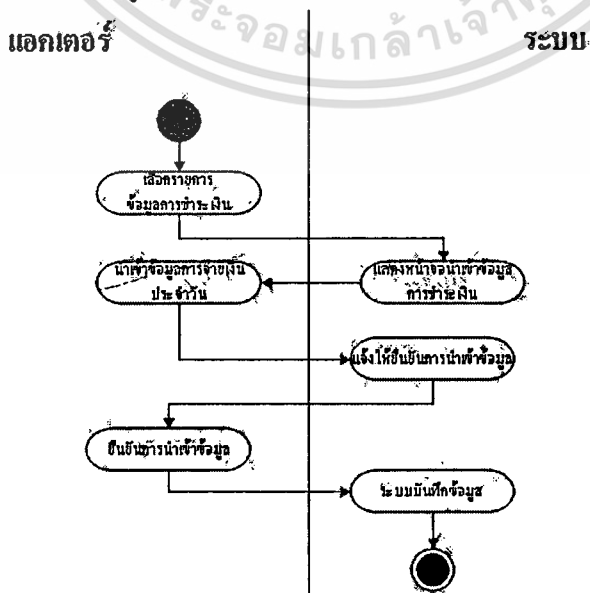
รูปที่ 4.5 แอคทีวิตี้ไดอะแกรมขุสเคส กำหนดเป้าหมายพนักงาน

- รายละเอียดของยูสเคสหมายเลข 4 ชื่อยูสเคส เพิ่มพนักงานติดตามหนี้ ซึ่งเป็นจับเก็บข้อมูลของพนักงานติดตามทวงถามหนี้ สามารถแสดงเป็นแอกทิวิตี้ไดอะแกรมได้ ดังรูปที่ 4.6



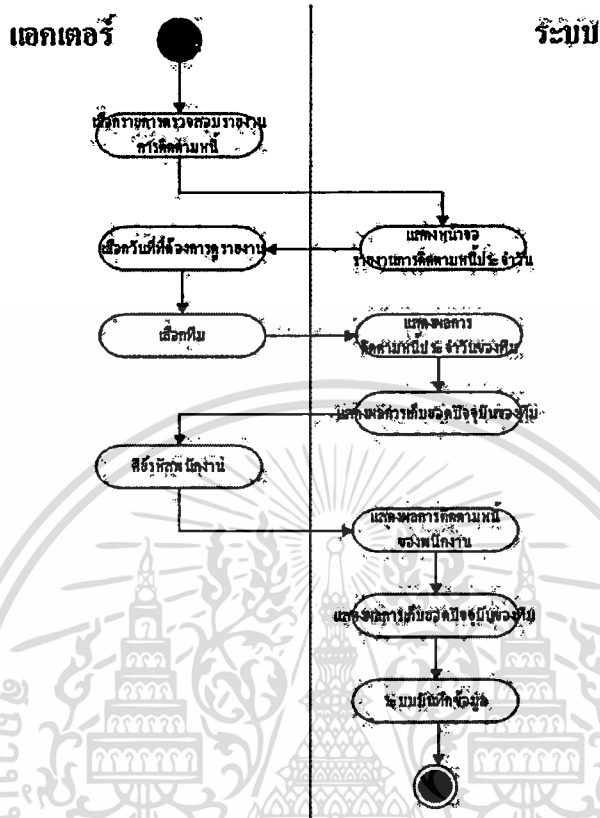
รูปที่ 4.6 แอกทิวิตี้ไดอะแกรมยูสเคส เพิ่มพนักงานติดตามหนี้

- รายละเอียดของยูสเคสหมายเลข 5 ชื่อยูสเคส นำเข้าข้อมูลรายการชำระหนี้ของลูกค้า ซึ่งเป็นการนำเข้าข้อมูลผลการติดตามทวงถามหนี้ หรือข้อมูลการชำระเงินของลูกค้า สามารถแสดงเป็นแอกทิวิตี้ไดอะแกรมได้ ดังรูปที่ 4.7



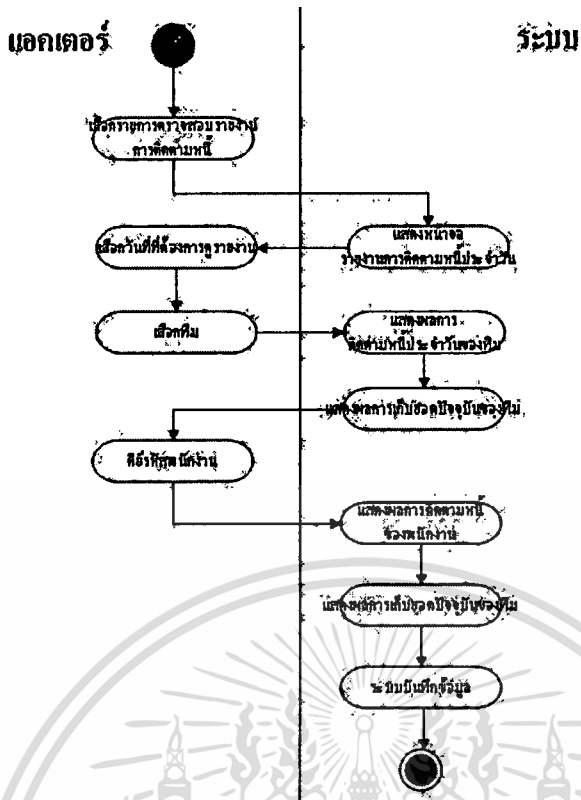
รูปที่ 4.7 แอกทิวิตี้ไดอะแกรมยูสเคส นำเข้าข้อมูลรายการชำระหนี้ของลูกค้า

- รายละเอียดของยูสเคสหมายเลข 6 ชื่อยูสเคส ตรวจสอบรายงานผลประจำวัน
 ซึ่งเป็นการดูรายงานผลการติดตามทวงถามหนี้ของแต่ละวัน สามารถแสดงเป็นแอกทิวิตี้
 ไดอะแกรมได้ ดัง รูปที่ 4.8



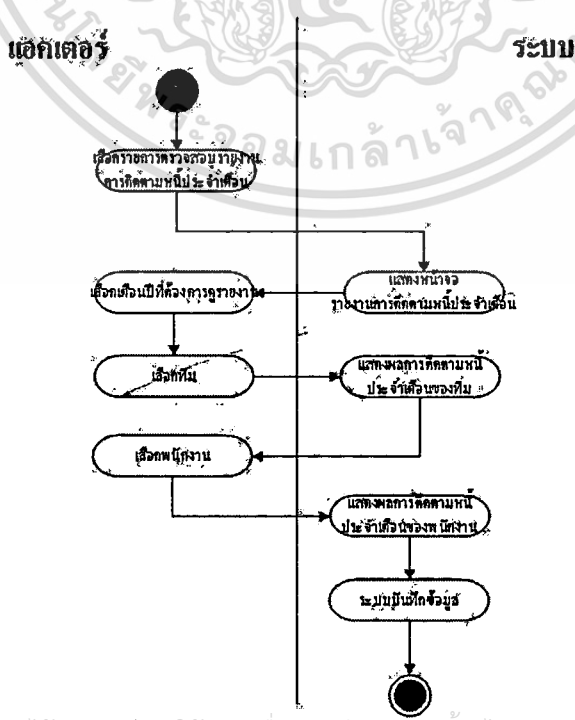
รูปที่ 4.8 แอกทิวิตี้ไดอะแกรมยูสเคส ตรวจสอบรายงานผลประจำวัน

- รายละเอียดของยูสเคสหมายเลข 7 ชื่อยูสเคส ตรวจสอบรายงานเก็บยอดปัจจุบัน
 ซึ่งเป็นการดูรายงานผลการติดตามทวงถามหนี้ตั้งแต่ต้นเดือนจนถึงปัจจุบัน สามารถแสดงเป็น
 แอกทิวิตี้ไดอะแกรมได้ ดัง รูปที่ 4.9



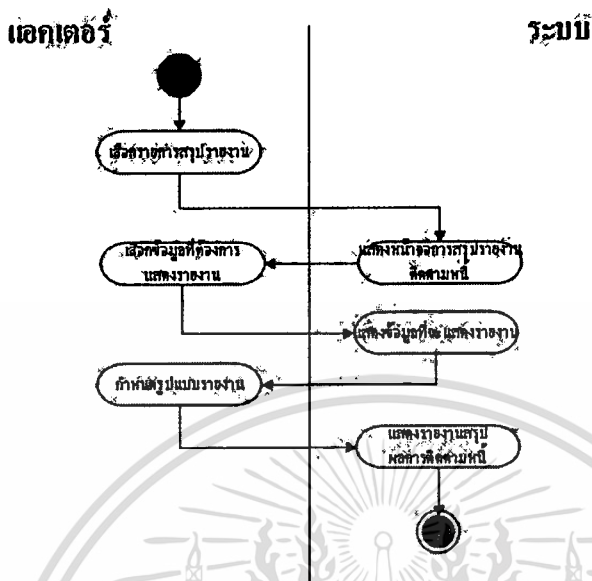
รูปที่ 4.9 เอกทวิตรี โคอะแกรมยูสเคส ตรวจสอบรายงานเก็บยอดปัจจุบัน

- รายละเอียดของยูสเคสหมายเลข 8 ชื่อยูสเคส ตรวจสอบรายงานประจำเดือน ซึ่งเป็น การดูรายงานผลการติดตามทวงถามหนี้ของแต่ละเดือน สามารถแสดงเป็นเอกทวิตรี โคอะแกรมได้ ดัง รูปที่ 4.10



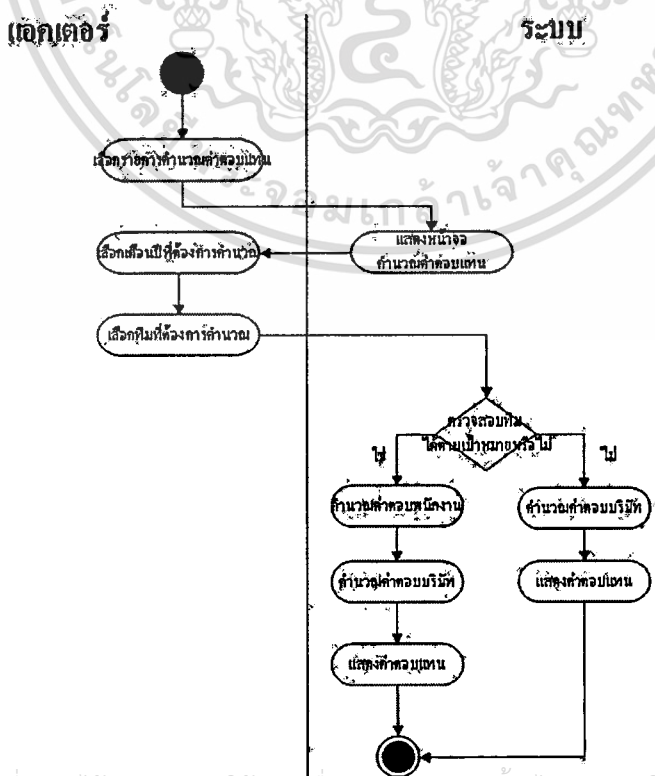
รูปที่ 4.10 เอกทวิตรี โคอะแกรมยูสเคส ตรวจสอบรายงานประจำเดือน

- รายละเอียดของยูสเคสหมายเลข 9 ชื่อยูสเคส สร้างรายงานผลการติดตามหนี้ ซึ่งเป็น การสร้างรายงานผลการติดตามทวงถามหนี้ซึ่งนอกเหนือจากแบบฟอร์มมาตรฐานที่มีอยู่ สามารถ แสดงเป็นแอกทिवิตีไดอะแกรมได้ ดัง รูปที่ 4.11



รูปที่ 4.11 แอกทिवิตีไดอะแกรมยูสเคส สร้างรายงานผลการติดตามหนี้

- รายละเอียดของยูสเคสหมายเลข 10 ชื่อยูสเคส กำหนดค่าคอมมิชชั่น ซึ่งเป็นการคำนวณ ผลตอบแทนของพนักงานติดตามทวงถามหนี้ สามารถแสดงเป็นแอกทिवิตีไดอะแกรมได้ ดัง รูปที่ 4.12



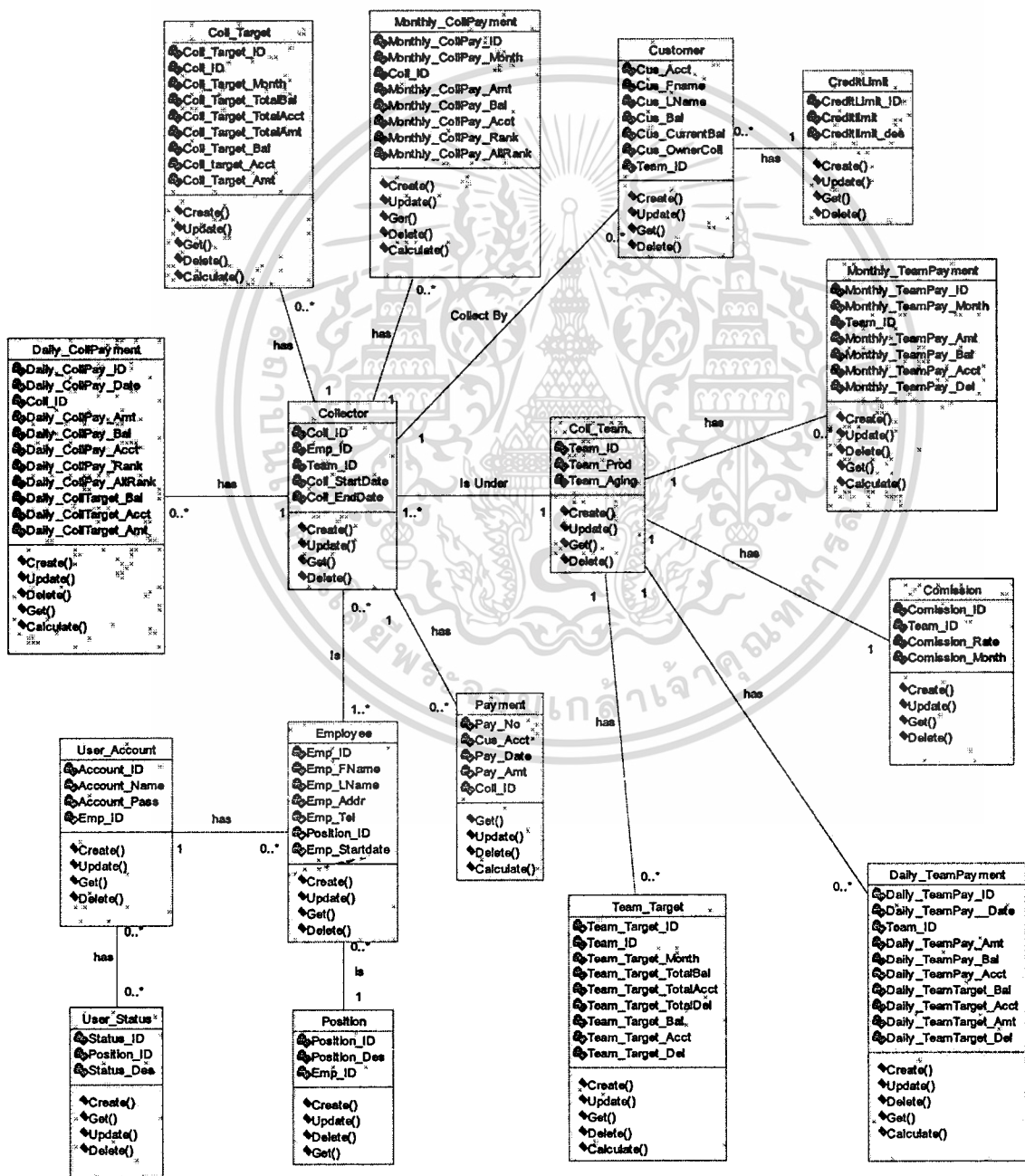
รูปที่ 4.12 แอกทिवิตีไดอะแกรมยูสเคส กำหนดค่าคอมมิชชัน

4.3 การวิเคราะห์ห่ออกแบบคลาสโคอะแกรม

คลาสโคอะแกรม คือ โคอะแกรมที่จะแสดงให้เห็น โครงสร้างและความสัมพันธ์ของคลาสในระบบ ซึ่งประกอบด้วยคลาสทั้งหมด 16 คลาส ดังแสดงในรูปที่ 4.13 ซึ่งประกอบด้วยคลาสต่างๆดังนี้

- คลาสพนักงาน (Employee) คือ คลาสของพนักงานภายในบริษัททั้งหมด ที่มีเกี่ยวข้องกับระบบ
- คลาสพนักงานติดตามทวงถามหนี้ (Collector) คือ คลาสของพนักงานที่มีหน้าที่ติดตามทวงถามหนี้ ซึ่งพนักงานทุกคนไม่จำเป็นต้องเป็น พนักงานติดตามทวงถามหนี้
- คลาสทีมติดตามทวงถามหนี้ (Coll_Team) คือ คลาสของทีมงานที่กำหนดให้ติดตามทวงถามหนี้ในแต่ละโปรเจกต์ ซึ่งแต่ละทีมก็จะมีพนักงานติดตามทวงถามหนี้อยู่ภายใต้ทีมติดตามทวงถามหนี้
- คลาสตำแหน่งงาน (Position) คือ คลาสตำแหน่งของพนักงานแต่ละคน ในบริษัทซึ่งมีผลกับการกำหนดสิทธิในการเข้าใช้งานในระบบ
- คลาสผู้ใช้งานระบบ (User_Account) คือ คลาสของผู้ที่มีสิทธิ์เข้าใช้งานระบบ
- คลาสสถานะในการเข้าใช้งาน (User_Status) คือ คลาสของสถานะการใช้งานของผู้ใช้งานระบบแต่ละคนว่ามีสิทธิ์อะไรบ้างในการเข้าใช้งานระบบ
- คลาสลูกค้า (Customer) คือ คลาสของลูกค้าที่มีบัญชีค้างชำระ ที่ต้องทำการติดตามทวงถาม
- คลาสวงเงินลูกค้า (CreditLimit) คือ คลาสของวงเงินลูกค้า จะมีผลในการกำหนดบัญชีในการติดตามหนี้ ซึ่งจะมีความยากง่ายในการติดตามแตกต่างกัน
- คลาสอัตราค่าคอมมิชชั่น (Commission) คือ คลาสอัตราค่าคอมมิชชั่นที่พนักงานจะได้รับเมื่อทำยอดได้ตามเป้าหมายที่กำหนด ซึ่งจะมีอัตราที่แตกต่างกันไปตามโปรเจกต์และระยะเวลาที่ในการค้างชำระของบัญชีที่ได้รับมอบหมายให้ติดตาม ซึ่งมีผลกับความยากง่ายในการติดตามหนี้
- คลาสยอดที่มีการชำระเข้ามา (Payment) คือ คลาสของยอดที่ชำระเข้ามาของลูกค้าที่ได้ถูกติดตามทวงถาม
- คลาสยอดที่พนักงานติดตามทวงถามได้ในแต่ละวัน (Daily_CollPayment) คือ คลาสของยอดที่พนักงานแต่ละคนติดตามทวงถามได้ในแต่ละวัน
- คลาสยอดรวมของทีมที่ติดตามทวงถามได้ในแต่ละวัน (Daily_TeamPayment) คือ คลาสของยอดรวมที่พนักงานในทีมทั้งหมดติดตามได้ในแต่ละวัน
- คลาสยอดที่พนักงานติดตามทวงถามได้ในแต่ละเดือน (Monthly_CollPayment) คือ คลาสของยอดที่พนักงานแต่ละคนติดตามทวงถามได้ในแต่ละเดือน

- คลาสขอรวมของทีมที่ติดตามทวงถามได้ในแต่ละเดือน (Monthly_TeamPayment) คือ คลาสของขอรวมของพนักงานในทีมทั้งหมดติดตามได้ในแต่ละเดือน
- คลาสขอที่กำหนดให้พนักงานแต่ละคนติดตาม (Coll_Target) คือ คลาสของขอที่กำหนดให้พนักงานติดตาม และขอที่กำหนดให้พนักงานติดตามให้ได้ ซึ่งมีผลกับการคิดค่าคอมมิชชั่นของพนักงาน
- คลาสขอที่กำหนดให้ทีมแต่ละทีมติดตาม (Team_Target) คือ คลาสของขอที่กำหนดให้ทีมติดตาม และขอที่กำหนดให้ทีมติดตามให้ได้ ซึ่งมีผลกับการคิดค่าคอมมิชชั่นของทีมและพนักงาน



รูปที่ 4.13 คลาสไดอะแกรม

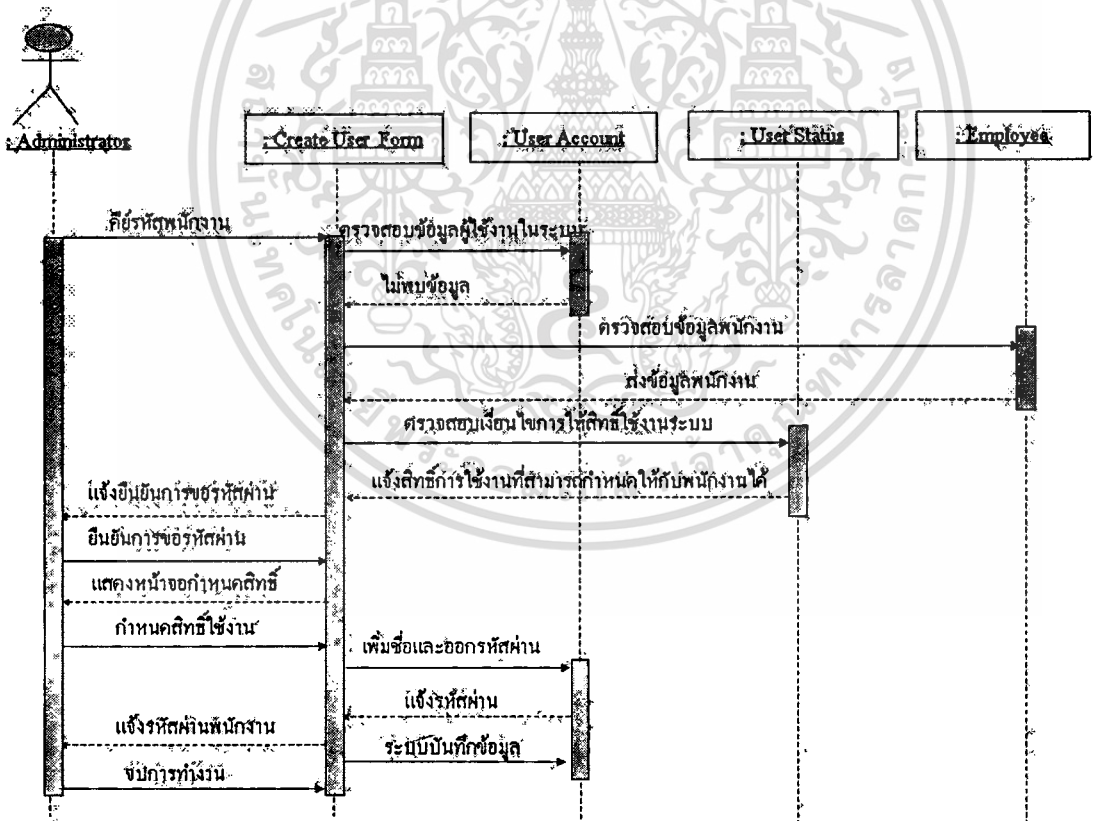
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับ... ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า... ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4 การออกแบบซีเควนซ์ไคอะแกรม

จากยูสเคสไคอะแกรมและคลาสไคอะแกรม สามารถอธิบายถึงการสื่อสาร ความสัมพันธ์ หรือการส่งข้อความกันในแต่ละอ็อบเจกต์เพื่อให้เกิดการทำงานขึ้นในระบบ โดยแสดงผ่านแบบจำลองซีเควนซ์ไคอะแกรม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- ซีเควนซ์ไคอะแกรมสร้างผู้ใช้งานระบบ

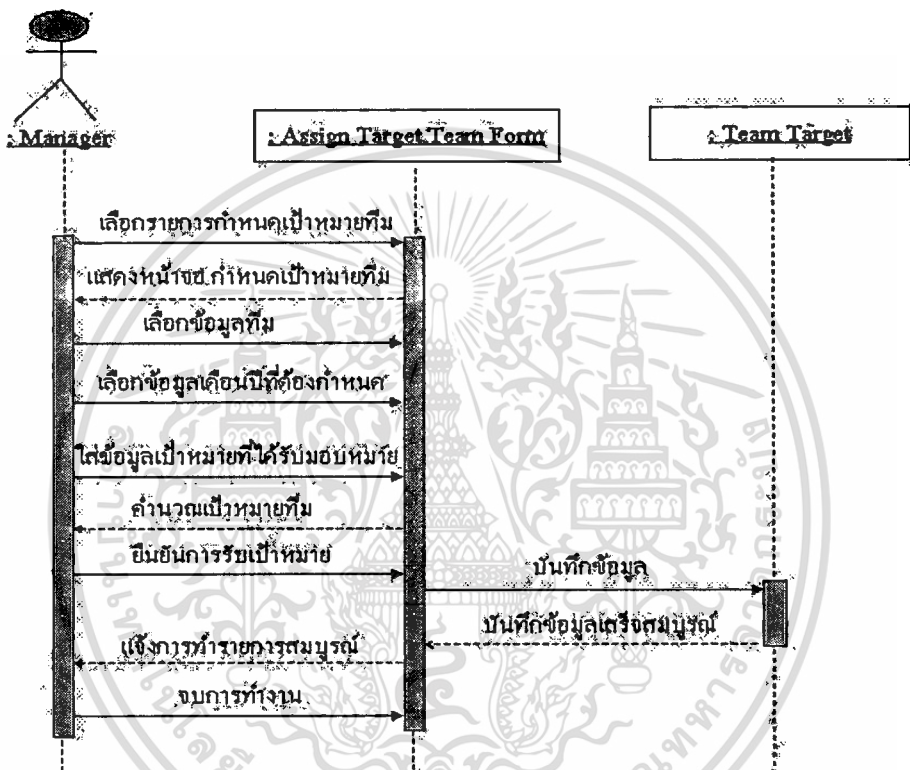
ซีเควนซ์ไคอะแกรม สร้างผู้ใช้งานระบบ ผู้ดูแลระบบจะคีย์ข้อมูลรหัสพนักงานเพื่อตรวจสอบว่ามีในระบบหรือไม่ หากมีระบบจะทำการสร้างพาสเวิร์ดให้กับพนักงานใหม่อีกครั้ง หากยังไม่มีในระบบ ระบบจะแจ้งให้ใส่รายละเอียดที่ต้องการเพิ่มลงในระบบ และระบบจะทำการตรวจสอบข้อมูลว่าตรงกับเงื่อนไขที่จะให้สิทธิ์การเข้าใช้ระบบหรือไม่ ถ้าไม่มีสิทธิ์เข้าใช้ระบบ ระบบจะแจ้งเงื่อนไขที่ไม่สามารถเข้าใช้ระบบได้ หากมีสิทธิ์เข้าใช้ระบบ ระบบจะแจ้งสิทธิ์ที่สามารถเข้าใช้งานได้ ผู้ดูแลระบบจะกำหนดสิทธิ์ตามความจำเป็นในการเข้าใช้งานระบบ ระบบจะทำการเพิ่มผู้ใช้งานระบบ และสร้างรหัสผ่านให้กับผู้ใช้ แสดงรายละเอียดขั้นตอนเป็นซีเควนซ์ไคอะแกรมได้ดังรูปที่ 4.14



รูปที่ 4.14 ซีเควนซ์ไคอะแกรม สร้างผู้ใช้งานระบบ

- ซีเควนซ์ไดอะแกรม กำหนดเป้าหมายทีม

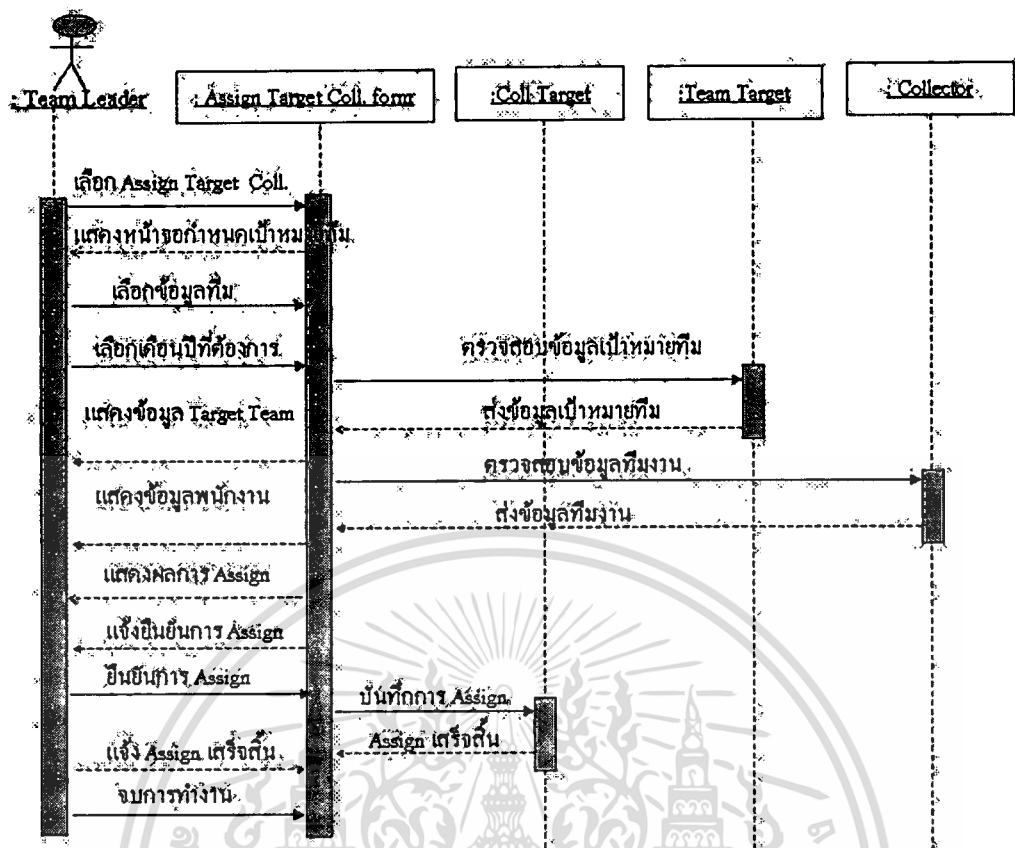
ซีเควนซ์ไดอะแกรม กำหนดเป้าหมายทีม เมื่อผู้จัดการหรือผู้ใช้งานเข้าใช้ระบบ ระบบจะให้เลือกรายการที่ใช้งาน ผู้จัดการหรือผู้ใช้งานระบบจะเลือกรายการ กำหนดเป้าหมายทีม ระบบแสดงหน้าจอให้ใส่ข้อมูล เมื่อผู้ใช้ข้อมูลครบถ้วนแล้วระบบจะทำการคำนวณเป้าหมาย ตาม ข้อมูลที่ได้รับและแสดงข้อมูลให้ผู้ใช้งานเพื่อยืนยันกำหนดเป้าหมายตามที่ระบบคำนวณ และ บันทึกข้อมูลเป้าหมายที่ระบบทำการคำนวณ และแจ้งรายการเสร็จสมบูรณ์ แสดงรายละเอียด ขั้นตอนเป็นซีเควนซ์ไดอะแกรมได้ดังรูปที่ 4.15



รูปที่ 4.15 ซีเควนซ์ไดอะแกรมกำหนดเป้าหมายทีม

- ซีเควนซ์ไดอะแกรม กำหนดเป้าหมายพนักงาน

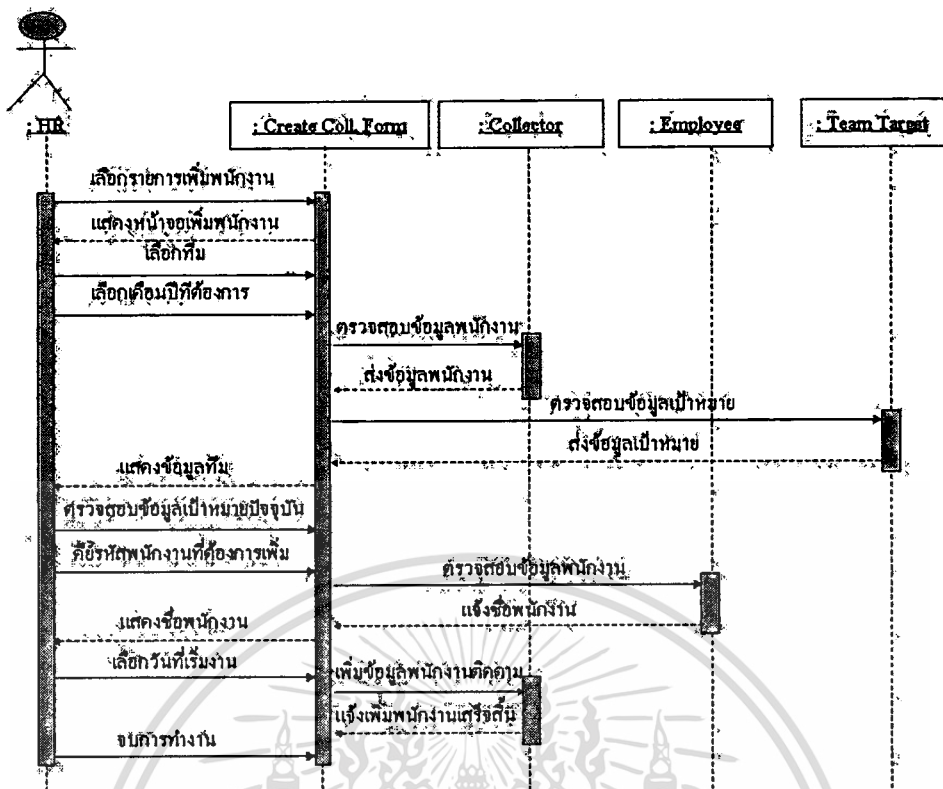
ซีเควนซ์ไดอะแกรม กำหนดเป้าหมายพนักงาน หัวหน้าทีมหรือผู้ใช้งานล็อกอินเข้า ใช้ระบบ ระบบจะตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งาน หากมีสิทธิ์เข้าใช้งานระบบจะให้เลือกรายการที่ จะใช้งาน ผู้ใช้งานระบบจะเลือกรายการ กำหนดเป้าหมายพนักงาน ระบบจะแจ้งให้ใส่ข้อมูลทีม เพื่อตรวจสอบข้อมูลเป้าหมายการติดตามทวงถามทั้งหมดของทีม และข้อมูลพนักงานติดตามทวง ตามหนี้ของทีม ณ ปัจจุบัน ระบบคำนวณผล แล้วแสดงข้อมูลการเป้าหมายที่คำนวณ โดยระบบ แล้วให้ผู้ใช้งานทำการยืนยันการกำหนดเป้าหมาย เมื่อผู้ใช้ยืนยันระบบจะทำการบันทึกข้อมูล และแจ้งรายการเสร็จสมบูรณ์ แสดงรายละเอียดขั้นตอนเป็นซีเควนซ์ไดอะแกรม ได้ดังรูปที่ 4.16



รูปที่ 4.16 ซีควেনซ์ไดอะแกรม กำหนดเป้าหมายพนักงาน

- ซีควেনซ์ไดอะแกรม เพิ่มพนักงานติดตามหนี้

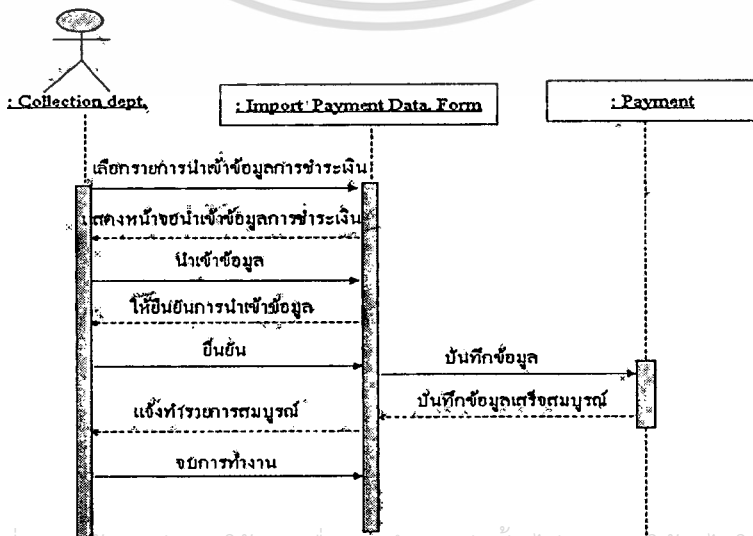
ซีควেনซ์ไดอะแกรม เพิ่มพนักงานติดตามหนี้ ฝ่ายบุคคลหรือผู้ใช้งานล็อกอินเข้าใช้ระบบ ระบบจะตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งาน หากมีสิทธิ์เข้าใช้งานระบบจะให้เลือกรายการที่จะใช้งาน ผู้ใช้งานระบบจะเลือกรายการเพิ่มพนักงานติดตามหนี้ ระบบจะแจ้งให้ใส่ข้อมูลพนักงานแล้วระบบจะทำการบันทึกข้อมูล และแจ้งรายการเสร็จสมบูรณ์ แสดงรายละเอียดขั้นตอนเป็นซีควেনซ์ไดอะแกรมได้ดังรูปที่ 4.17



รูปที่ 4.17 ซีควเอนซ์ไดอะแกรม เพิ่มพนักงานติดตามหนี้

- ซีควเอนซ์ไดอะแกรม นำเข้าข้อมูลรายการชำระหนี้ของลูกค้า

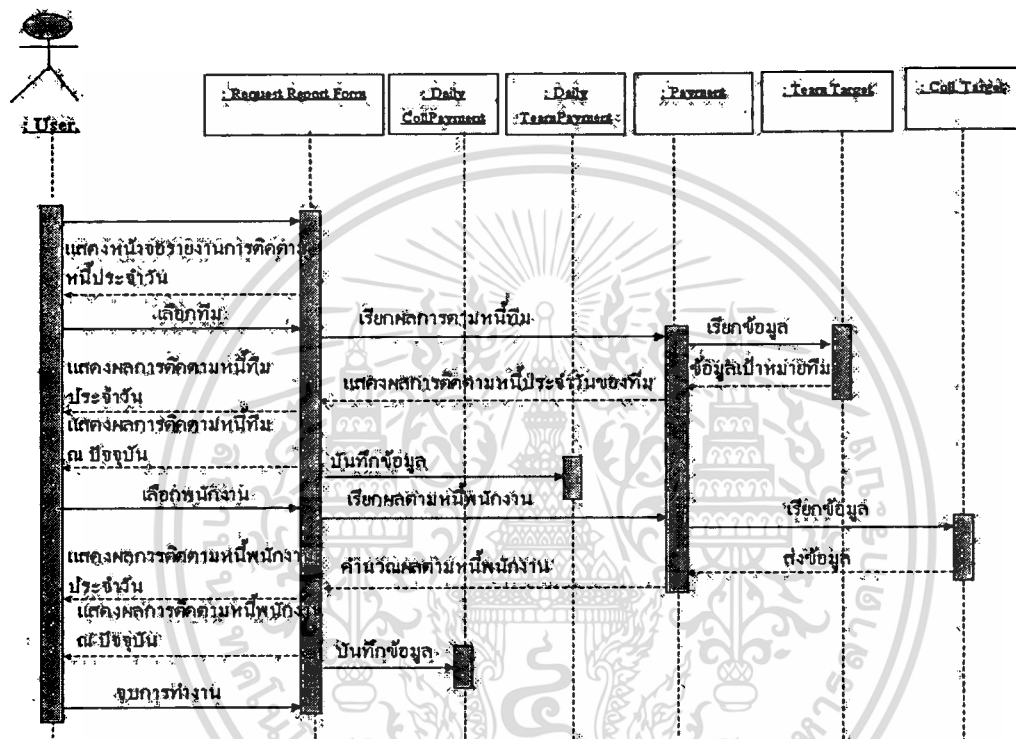
ซีควเอนซ์ไดอะแกรม นำเข้าข้อมูลรายการชำระหนี้ของลูกค้า แผนกคอลเลคชั่นของ
ผู้ว่าจ้างหรือผู้ใช้งานล็อกอินเข้าใช้ระบบ ระบบจะตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งาน หากมีสิทธิ์เข้าใช้
งานระบบจะให้เลือกรายการที่จะใช้งาน ผู้ใช้งานระบบจะเลือกรายการ นำเข้าข้อมูลรายการชำระ
หนี้ของลูกค้า ระบบจะแจ้งให้นำเข้าข้อมูลการจ่ายเงินของลูกค้า แล้วระบบจะทำการบันทึกข้อมูล
และแจ้งรายการเสร็จสมบูรณ์ แสดงรายละเอียดขั้นตอนเป็นซีควเอนซ์ไดอะแกรม ได้ดังรูปที่ 4.18



รูปที่ 4.18 ซีควเอนซ์ไดอะแกรม นำเข้าข้อมูลรายการชำระหนี้ของลูกค้า

- ซีเควนซ์ไออะแกรม ตรวจสอบรายงานผลประจำวัน

ซีเควนซ์ไออะแกรม ตรวจสอบรายงานผลประจำวัน ผู้ใช้งานล็อกอินเข้าใช้ระบบ ระบบจะตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งาน หากมีสิทธิ์เข้าใช้งานระบบจะให้เลือกรายการที่จะใช้งาน ผู้ใช้งานระบบจะเลือกรายการ ตรวจสอบรายงานผลประจำวัน ระบบจะแจ้งให้ใส่ข้อมูลที่ ต้องการดูรายงาน เช่น ข้อมูลทีม ข้อมูลพนักงาน แล้วระบบจะทำการเรียกข้อมูลที่ ต้องการนำมาประมวลผลแล้วแสดงผลเป็นรายงานประจำวันให้กับผู้ใช้งาน แสดงรายละเอียดขั้นตอนเป็นซี เควนซ์ไออะแกรมได้ดังรูปที่ 4.19

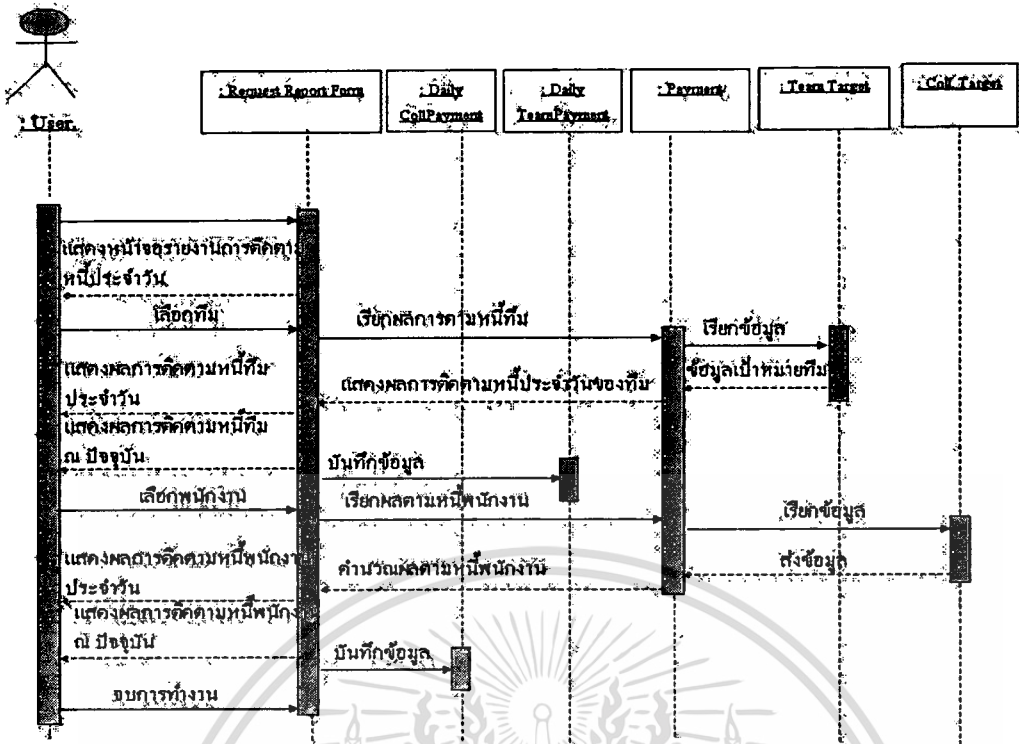


รูปที่ 4.19 ซีเควนซ์ไออะแกรม ตรวจสอบรายงานผลประจำวัน

- ซีเควนซ์ไออะแกรม ตรวจสอบรายงานเก็บยอดปัจจุบัน

ซีเควนซ์ไออะแกรม ตรวจสอบรายงานเก็บยอดปัจจุบัน ผู้ใช้งานล็อกอินเข้าใช้ ระบบ ระบบจะตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งาน หากมีสิทธิ์เข้าใช้งานระบบจะให้เลือกรายการที่จะ ใช้งาน ผู้ใช้งานระบบจะเลือกรายการ ตรวจสอบรายงานเก็บยอดปัจจุบัน ระบบจะแจ้งให้ใส่ ข้อมูลที่ต้องการดูรายงาน เช่น ข้อมูลทีม ข้อมูลพนักงาน แล้วระบบจะทำการเรียกข้อมูลที่ ต้องการนำมาประมวลผลแล้วแสดงผลเป็นรายงานให้กับผู้ใช้งาน แสดงรายละเอียดขั้นตอนเป็นซี เควนซ์ไออะแกรมได้ดังรูปที่ 4.20

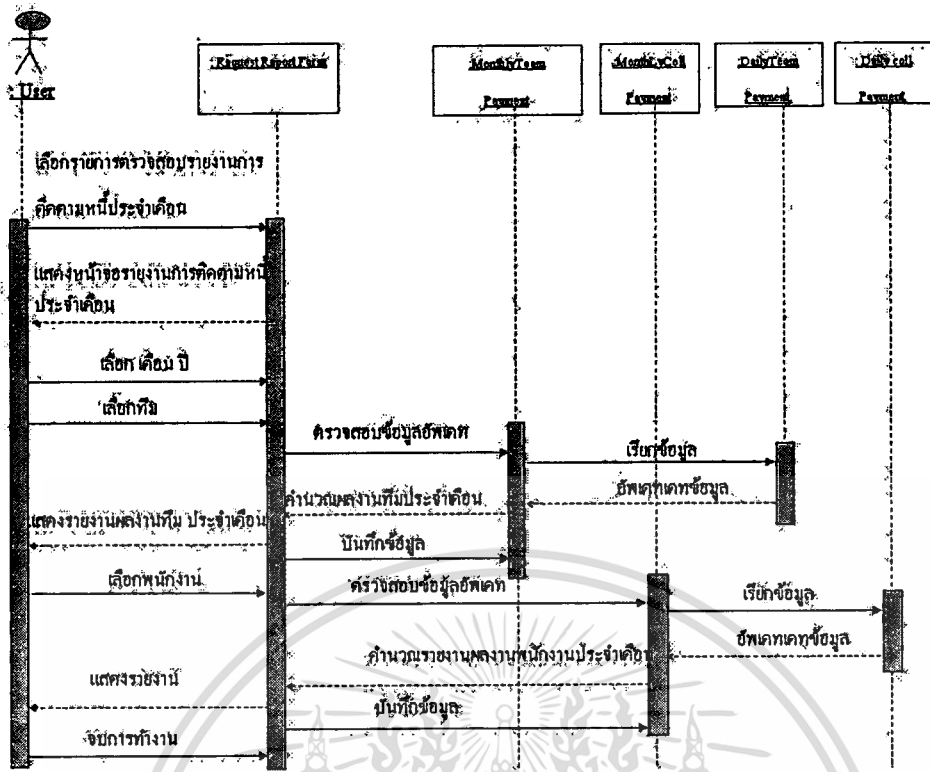
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.20 ซีเควนซ์ไดอะแกรม ตรวจสอบรายงานเก็บยอดปัจจุบัน

- ซีเควนซ์ไดอะแกรม ตรวจสอบรายงานประจำเดือน

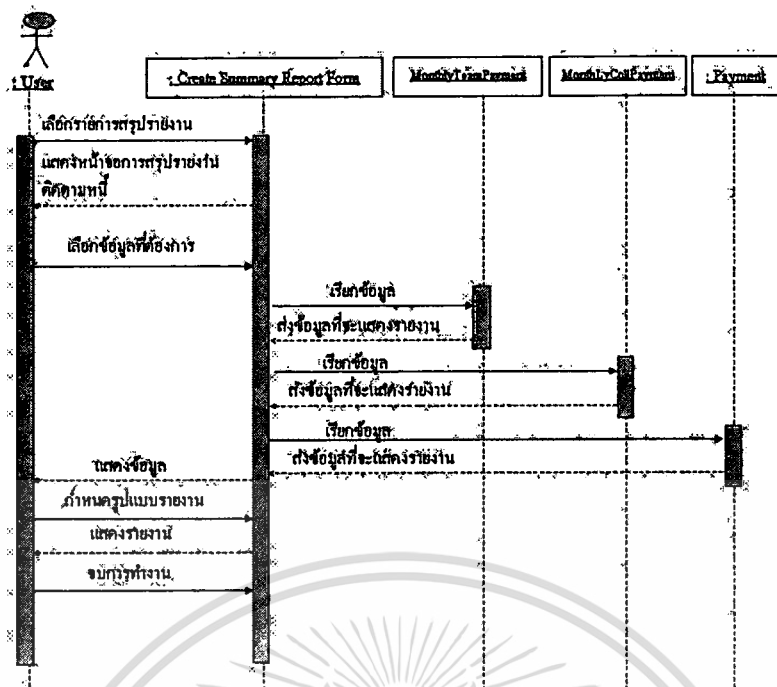
ซีเควนซ์ไดอะแกรม ตรวจสอบรายงานประจำเดือน ผู้ใช้งานล็อกอินเข้าใช้ระบบระบบจะตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งาน หากมีสิทธิ์เข้าใช้งานระบบจะให้เลือกรายการที่จะใช้งาน ผู้ใช้งานระบบจะเลือกรายการ ตรวจสอบรายงานประจำเดือน ระบบจะแจ้งให้ใส่ข้อมูลที่ต้องการดูรายงาน เช่น เดือน ข้อมูลทีม ข้อมูลพนักงาน แล้วระบบจะทำการเรียกข้อมูลที่ต้องการนำมาประมวลผลแล้วแสดงผลเป็นรายงานให้กับผู้ใช้งาน แสดงรายละเอียดขั้นตอนเป็นซีเควนซ์ไดอะแกรมได้ดังรูปที่ 4.21



รูปที่ 4.21 ซีเควนซ์ไดอะแกรมตรวจสอบรายงานประจำเดือน

- ซีเควนซ์ไดอะแกรม สรุปรายงานผลการติดตามหนี้

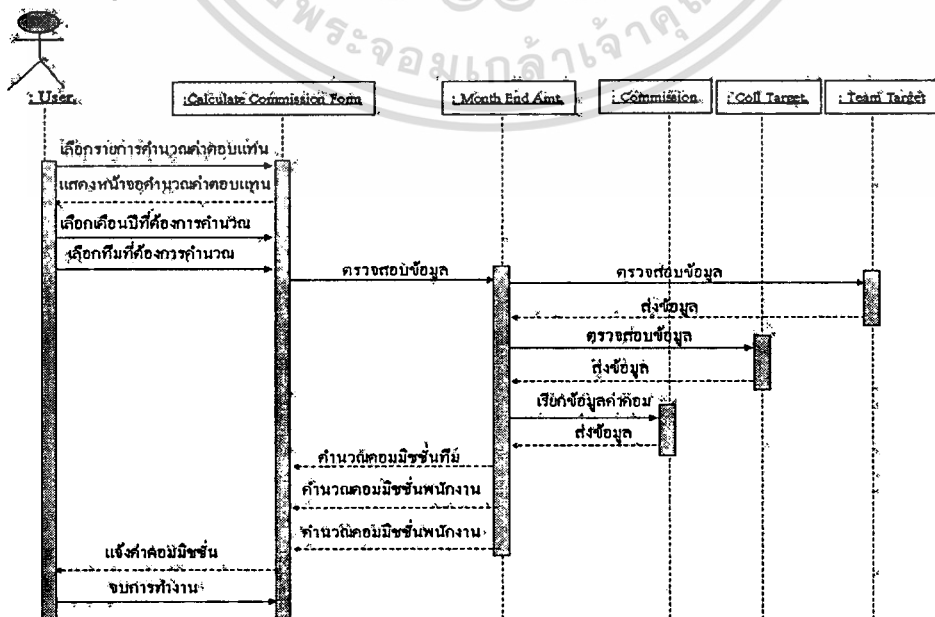
ซีเควนซ์ไดอะแกรม สรุปรายงานผลการติดตามหนี้ ผู้ใช้งานล็อกอินเข้าใช้ระบบระบบจะตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งาน หากมีสิทธิ์เข้าใช้งานระบบจะให้เลือกรายการที่จะใช้งาน ผู้ใช้งานระบบจะเลือกรายการ สรุปรายงานผลการติดตามหนี้ ระบบจะแจ้งให้ใส่ข้อมูลที่ต้องการทำรายงาน ระบบจะแสดงข้อมูล ระบบให้ผู้ใช้กำหนดรูปแบบการนำเสนอรายงาน ระบบจะนำข้อมูลมาประมวลผลและแสดงเป็นรายงานตามรูปแบบการนำเสนอที่ผู้ใช้เป็นผู้กำหนด แสดงรายละเอียดขั้นต้นตอนเป็น ซีเควนซ์ไดอะแกรมได้ดังรูปที่ 4.22



รูปที่ 4.22 ซีเควนซ์โคอะแกรมสรุปรายงานผลการติดตามหนี้

4.5.10 ซีเควนซ์โคอะแกรม คำนวณค่าคอมมิชชั่น

ซีเควนซ์โคอะแกรม คำนวณค่าคอมมิชชั่น ผู้ใช้งานล็อกอินเข้าใช้ระบบ ระบบจะตรวจสอบสิทธิการเข้าใช้งาน หากมีสิทธิเข้าใช้งานระบบจะให้เลือกรายการที่จะใช้งาน ผู้ใช้งานระบบจะเลือกรายการ คำนวณค่าคอมมิชชั่น ระบบจะแจ้งให้ใส่ข้อมูลที่ทีมงาน เพื่อตรวจสอบอัตราค่าคอมมิชชั่น ระบบแจ้งให้ใส่ข้อมูลพนักงานเพื่อตรวจสอบการเก็บยอดการติดตามทวงถาม ระบบทำการคำนวณผลตอบแทนที่พนักงานจะได้รับ แสดงรายละเอียดขั้นตอนเป็นซีเควนซ์โคอะแกรมได้ดังรูปที่ 4.23



รูปที่ 4.23 ซีเควนซ์โคอะแกรม คำนวณค่าคอมมิชชั่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

การออกแบบฐานข้อมูล

การออกแบบฐานข้อมูล เป็นกระบวนการการวิเคราะห์โครงสร้างของการจัดเก็บข้อมูลในระบบ โดยการสร้างแบบจำลองข้อมูลเพื่อนำเสนอความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลในระบบ และเพื่อออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ให้ระบบสามารถจัดเก็บข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ข้อมูลมีความถูกต้องเมื่อนำมาใช้และจัดเก็บ และมีความถูกต้องรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูล

5.1 อีอาร์ไดอะแกรม

จากการวิเคราะห์โครงสร้างของระบบ สามารถออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ แสดงโดยแผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี ด้วยอีอาร์ไดอะแกรม ดังแสดงในรูปที่ 5.1 ซึ่งประกอบด้วยเอนทิตีดังต่อไปนี้

- Employee เป็นเอนทิตีของข้อมูลพนักงานของบริษัททั้งหมด
- Collector เป็นเอนทิตีของข้อมูลพนักงานติดตามทวงถามหนี้
- Customer เป็นเอนทิตีของข้อมูลของลูกค้าที่มีการค้างชำระหนี้ ต้องดำเนินการติดตามทวงถามหนี้
- CreditLimit เป็นเอนทิตีของข้อมูลของวงเงินลูกค้าลูกค้า
- Position เป็นเอนทิตีของข้อมูลของตำแหน่งของพนักงานในบริษัท
- Status_Account เป็นเอนทิตีของข้อมูลรายการสถานะที่จะใช้กำหนดสิทธิ์ให้ผู้ใช้งานระบบ
- Coll_Team เป็นเอนทิตีของข้อมูลทีมงานติดตามทวงถามหนี้
- User_Account เป็นเอนทิตีของข้อมูลผู้ใช้งานระบบ
- User_Status เป็นเอนทิตีของข้อมูลของสถานะหรือสิทธิ์ในการเข้าใช้ระบบของผู้ใช้งานระบบ
- Coll_Target เป็นเอนทิตีของข้อมูลเป้าหมายที่กำหนดให้ทีมติดตามทวงถามหนี้
- Team_Target เป็นเอนทิตีของข้อมูลเป้าหมายที่ทีมแต่ละทีมกำหนดให้กับพนักงานติดตามทวงถามหนี้
- Payment เป็นเอนทิตีของข้อมูลรายการ การชำระเงินของลูกค้าที่ถูกติดตามทวงถาม
- Daily_CollPayment เป็นเอนทิตีของข้อมูลยอดหนี้ที่พนักงานแต่ละคนทวงถามได้ในแต่ละวัน
- Daily_TeamPayment เป็นเอนทิตีของข้อมูลยอดหนี้รวมทั้งพนักงานในแต่ละทีมทั้งหมดติดตามทวงถามได้ในแต่ละวัน

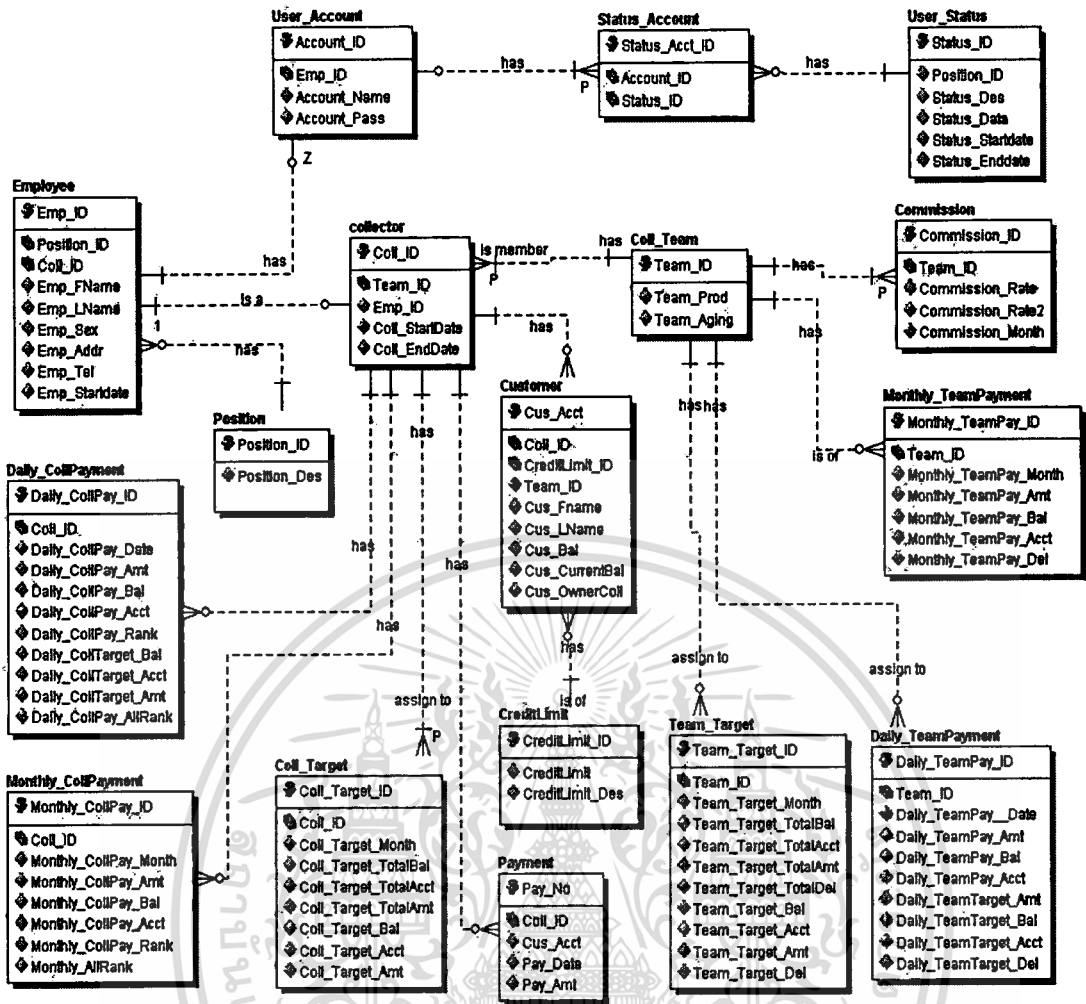
- Monthly_CollPayment เป็นเอนทิตีของข้อมูลยอดหนี้ที่พนักงานแต่ละคนทวงถามได้ในแต่ละเดือน

- Monthly_TeamPayment เป็นเอนทิตีของข้อมูลยอดหนี้รวมทั้งพนักงานในแต่ละทีมทั้งหมด ติดตามทวงถามได้ในแต่ละเดือน

- Commission เป็นอัตราค่าตอบแทนที่จะใช้คำนวณผลตอบแทนให้กับพนักงาน และอัตราค่าตอบแทนที่บริษัทจะได้รับจากผู้ว่าจ้าง

ซึ่งสามารถอธิบายความสัมพันธ์ของแต่ละเอนทิตีได้ ดังนี้

ในบริษัท พนักงานในบริษัท ไม่จำเป็นเป็นต้องเป็นพนักงานติดตามหนี้ แต่พนักงานติดตามหนี้ทุกคนต้องเป็นพนักงานของบริษัท และพนักงานทุกคนไม่จำเป็นต้องมีสิทธิ์เข้าใช้ระบบรวมถึงพนักงานติดตามทวงถามหนี้ไม่จำเป็นต้องมีสิทธิ์ทุกคนในการเข้าใช้ระบบซึ่งหากต้องการเข้าใช้งานระบบต้องมีการขอรหัสเข้าใช้งานซึ่งจะมีการกำหนดตามเงื่อนไขและตามตำแหน่งของผู้ขอเข้าใช้ พนักงานติดตามทวงถามหนี้จะต้องอยู่ภายใต้ทีมติดตามทวงถามหนี้ที่ทีมใดทีมหนึ่ง เนื่องจากในการกำหนดเป้าหมายจะทำการกำหนดให้กับทีมงานก่อนแล้วจึงมีการกำหนดเป้าหมายให้กับพนักงานติดตามทวงถามหนี้ในทีม ซึ่งแต่ละทีมจะถูกกำหนดให้ทวงถามเฉพาะโปรดัคส์ที่ทีมต้องรับผิดชอบซึ่งจะมีการกำหนดไว้แล้ว ดังนั้นในการคำนวณค่าคอมมิชชันก็จะกำหนดเป็นอัตราของแต่ละทีมซึ่งจะมีการเปลี่ยนแปลงในแต่ละเดือนขึ้นอยู่กับผู้ว่าจ้างและเงื่อนไข ในการติดตามทวงถามหนี้พนักงานติดตามทวงถามหนี้และทีม จะต้องต้องมีมูลรายงานการติดตามทวงถามเป็นประจำวัน และประจำเดือน เพื่อนำมาคิดค่าคอมมิชชัน และนำมาใช้ในการประเมินผลการติดตามทวงถามหนี้ทั้งของทีม ของพนักงาน และของบริษัทตามที่ติดตามทวงถามหนี้ได้ ข้อมูลการจ่ายเงินของลูกค้ายในแต่ละวันทางผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้นำเข้าในระบบ ซึ่งจะมีข้อมูลของพนักงานที่เป็นผู้ติดตามทวงถาม จากความสัมพันธ์ของข้อมูลและเอนทิตีสามารถแสดงเป็น อีอาร์ไดอะแกรม ได้ดังรูปที่ 5.1



รูปที่ 5.1 อีอาร์ไดอะแกรมของระบบสารสนเทศเพื่อประมวลผลการติดตามทางถามหนี้

5.2 พจนานุกรมข้อมูล

ตารางที่ 5.1 พจนานุกรมข้อมูล Coll_Target

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	ขอบเขต	คีย์	ตารางที่เกี่ยวข้อง
Coll_Target_TotalAmt	ยอดหนี้ตามจำนวนเรียกเก็บที่พนักงานได้รับมอบหมายติดตาม	FLOAT			
Coll_Target_Bal	ยอดหนี้ที่เป็นเป้าหมายที่พนักงานต้องติดตามได้	FLOAT			
Coll_Target_Acct	จำนวนบัญชีที่เป็นเป้าหมายที่พนักงานต้อง	INTEGER			

ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

Coll_Target_Amt	ยอดหนี้ตามจำนวนเรียกเก็บที่ให้พนักงานต้องติดตามได้	FLOAT			
Coll_Target_ID	รหัสเป้าหมายการติดตามหนี้ของพนักงาน	CHAR	10	PK	
Coll_Target_Month	เดือนปีที่กำหนดเป้าหมาย	DATE			
Coll_Target_TotalBal	ยอดหนี้ทั้งหมดที่ให้พนักงานได้รับมอบหมายติดตาม	FLOAT			
Coll_Target_TotalAcc	จำนวนบัญชีทั้งหมดที่พนักงานได้รับมอบหมายให้ติดตาม	INTEGER			
Coll_ID	รหัสที่พนักงานใช้ในการติดตามหนี้	CHAR	10	FK	Coll_Team

ตารางที่ 5.2 พจนานุกรมข้อมูล Coll_Team

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	ขอบเขต	คีย์	ตารางที่อ้างอิง
Team_ID	รหัสทีมติดตามทวงถามหนี้	CHAR	10	PK	
Team_Prod	โปรดัคส์ที่ทีมติดตามทวงถามหนี้รับผิดชอบ	CHAR	20		
Team_Aging	ระยะเวลาที่ลูกค้าค้างชำระที่ทีมติดตามทวงถามหนี้รับผิดชอบ	CHAR	10		
Commission_ID	รหัสอัตราค่าคอมมิชชันของทีมติดตามทวงถามหนี้	CHAR	10	FK	Commission

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.3 พจนานุกรมข้อมูล collector

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	ขอบเขต	คีย์	ตารางที่อ้างอิง
Coll_ID	รหัสที่พนักงานใช้ในการติดตามหนี้	CHAR	10	PK	
Coll_StartDate	วันเริ่มเข้าทีมติดตามหนี้	DATE			
Coll_EndDate	วันสิ้นสุดการติดตามทวงถามหนี้กับแต่ละทีมหรือย้ายทีม	DATE			
Emp_ID	รหัสพนักงาน	CHAR	10		
Team_ID	รหัสทีมติดตามทวงถามหนี้	CHAR	10	FK	Coll_Team

ตารางที่ 5.4 พจนานุกรมข้อมูล Commission

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	ขอบเขต	คีย์	ตารางที่อ้างอิง
Commission_ID	รหัสอัตราค่าคอมมิชชั่นของทีมติดตามทวงถามหนี้	CHAR	10	PK	
Commission_Rate	อัตราค่าคอมมิชชั่นของทีมติดตามทวงถามหนี้	FLOAT			
Commission_Month	เดือนที่ใช้อัตราค่าคอมมิชชั่น	FLOAT			
Commission_Rate2	อัตราค่าคอมมิชชั่นของบริษัทที่ได้รับจากผู้ว่าจ้าง	FLOAT			

ตารางที่ 5.5 พจนานุกรมข้อมูล Customer

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	ขอบเขต	คีย์	ตารางที่อ้างอิง
Cus_Acct	หมายเลขสินเชื่อของลูกค้า	CHAR	16	PK	

ตารางที่ 5.5 (ต่อ)

Cus_Fname	ชื่อลูกค้า	VARCHAR	30		
Cus_LName	นามสกุลลูกค้า	VARCHAR	30		
Cus_Bal	ยอดหนี้ทั้งหมดของลูกค้า	FLOAT			
Cus_CurrentBal	ยอดหนี้ที่ครบกำหนดชำระ	FLOAT			
Cus_OwnerColl	พนักงานติดตามหนี้ที่ได้รับมอบหมายให้ติดตามบัญชีลูกค้า	CHAR	10		
CrediLimit_ID	รหัสวงเงินลูกค้า	CHAR	10	FK	CreditLimit
Team_ID	รหัสทีมติดตามทวงถามหนี้	CHAR	10	FK	Coll_Team

ตารางที่ 5.6 พจนานุกรมข้อมูล Daily_CollPayment

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	ขอบเขต	คีย์	ตารางที่อ้างอิง
Daily_CollPay_ID	รหัสยอดการติดตามได้ในแต่ละวันของพนักงานแต่ละคน	FLOAT		PK	
Daily_CollPay_Date	วันที่ได้รับยอด	DATE			
Daily_CollPay_Amt	ยอดหนี้รวมทั้งหมดของลูกค้าที่ติดตามได้ในแต่ละวันของพนักงาน	FLOAT			
Daily_CollPay_Bal	ยอดที่ลูกค้าจ่ายเข้ามาตามจำนวนเรียกเก็บในแต่ละวันของพนักงาน	FLOAT			
Daily_CollPay_Acct	จำนวนบัญชีที่พนักงานติดตามได้ในแต่ละวัน	INTEGER			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.6 (ต่อ)

Daily_CollPay_Rank	ลำดับการจัดเก็บยอดได้ ของพนักงานเทียบจาก พนักงานในทีม	INTEGER			
Daily_CollTarget_Bal	เป้าหมายยอดหนี้ทั้งหมด ของพนักงานที่คงเหลือ	FLOAT			
Daily_CollTarget_Acct	เป้าหมายบัญชีทั้งหมด ของพนักงานที่คงเหลือ	INTEGER			
Daily_CollTarget_Amt	เป้าหมายยอดหนี้ตาม จำนวนเรียกเก็บของ พนักงานที่คงเหลือ	FLOAT			
Daily_CollPay_AllRank	ลำดับการจัดเก็บยอดของ พนักงานทั้งหมด	INTEGER			
Coll_ID	รหัสที่พนักงานใช้ในการ ติดตามหนี้	CHAR	10	FK	Collector

ตารางที่ 5.7 พจนานุกรมข้อมูล Daily_TeamPayment

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดของ ข้อมูล	ขอบ เขต	คีย์	ตารางที่ อ้างอิง
Daily_TeamPay_ID	รหัสยอดการติดตามได้ใน แต่ละวันของทีม	CHAR	10	PK	
Daily_TeamPay_Date	วันที่ได้รับยอด	DATE			
Daily_TeamPay_Amt	ยอดหนี้รวมทั้งหมดของ ลูกค้าที่ติดตามได้ในแต่ละ วันของทีม	FLOAT			
Daily_TeamPay_Bal	ยอดที่ถูกจ่ายเข้ามาตาม จำนวนเรียกเก็บในแต่ละ วันของทีม	FLOAT			
Daily_TeamPay_Acct	จำนวนบัญชีที่ทีมติดตาม ได้ในแต่ละวัน	INTEGER			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.7 (ต่อ)

Daily_TeamTarget_Bal	เป้าหมายยอดหนี้ทั้งหมด ของทีมที่คงเหลือ	FLOAT			
Daily_TeamTarget_Acct	เป้าหมายบัญชีทั้งหมด ของทีมที่คงเหลือ	INTEGER			
Daily_TeamTarget_Amt	เป้าหมายยอดหนี้ตาม จำนวนเรียกเก็บของทีมที่ คงเหลือ	FLOAT			
Daily_TeamTarget_Del	เปอร์เซ็นต์ยอดหนี้ที่ ติดตามได้เทียบกับบัญชีที่ เป็นหนี้ทั้งหมด	FLOAT			
Team_ID	รหัสทีมติดตามทางถา มนี้	CHAR	10	FK	Coll _Team

ตารางที่ 5.8 พจนานุกรมข้อมูล Employee

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดของ ข้อมูล	ขอบ เขต	คีย์	ตารางที่ อ้างอิง
Emp_ID	รหัสพนักงาน	CHAR	10	PK	
Emp_FName	ชื่อพนักงาน	VARCHAR	30		
Emp_LName	นามสกุลพนักงาน	VARCHAR	30		
Emp_Addr	ที่อยู่พนักงาน	VARCHAR	60		
Emp_Tel	เบอร์โทรพนักงาน	CHAR	10		
Emp_Startdate	วันเริ่มงาน	DATE			
Coll_ID	รหัสที่พนักงานใช้ใน การติดตามหนี้	CHAR	10	FK	Collector
Emp_Sex	เพศ	CHAR	2		
Position_ID	ตำแหน่ง	CHAR	10	FK	Position

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.9 พจนานุกรมข้อมูล Monthly_CollPayment

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	ขอบเขต	คีย์	ตารางที่อ้างอิง
Monthly_CollPay_ID	รหัสขอการติดตามได้ในแต่ละเดือนของพนักงาน	CHAR	10	PK	
Monthly_CollPay_Month	เดือนปีที่ได้รับยอด	DATE			
Monthly_CollPay_Amt	ยอดที่ถูกจ่ายเข้ามาตามจำนวนเรียกเก็บในแต่ละเดือนของพนักงาน	FLOAT			
Monthly_CollPay_Bal	ยอดหนี้รวมทั้งหมดของลูก้าที่ติดตามได้ในแต่ละเดือนของพนักงาน	FLOAT			
Monthly_CollPay_Acct	จำนวนบัญชีที่พนักงานติดตามได้ในแต่ละเดือน	INTEGER			
Monthly_CollPay_Rank	ลำดับการจัดเก็บยอดได้ของพนักงานเทียบจากพนักงานในทีมของเดือน	INTEGER			
Monthly_AllRank	ลำดับการจัดเก็บยอดของพนักงานทั้งหมดของเดือน	INTEGER			
Coll_ID	รหัสที่พนักงานใช้ในการติดตามหนี้	CHAR	10	FK	Collector

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.10 พจนานุกรมข้อมูล Monthly_TeamPayment

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	ขอบเขต	คีย์	ตารางที่อ้างอิง
Monthly_TeamPay_Amt	ยอดที่ถูกจ่ายเข้ามาตามจำนวนเรียกเก็บในแต่ละเดือนของทีม	FLOAT			
Monthly_TeamPay_Del	เปอร์เซ็นต์ยอดหนี้ที่ติดตามได้เทียบกับบัญชีที่เป็นหนี้ทั้งหมดของเดือน	FLOAT			
Monthly_TeamPay_Month	เดือนที่ได้รับยอด	DATE			
Monthly_TeamPay_Bal	ยอดหนี้รวมทั้งหมดของลูกค้านี่ติดตามได้ในแต่ละเดือนของทีม	FLOAT			
Monthly_TeamPay_Acct	บัญชีที่ทีมติดตามได้ในแต่ละเดือน	INTEGER			
Monthly_TeamPay_ID	รหัสยอดที่ทวงถามได้ในแต่ละเดือนของทีม	FLOAT		PK	
Team_ID	รหัสทีมติดตามทวงถามหนี้	FLOAT		FK	Coll_Team

ตารางที่ 5.11 พจนานุกรมข้อมูล Payment

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	ขอบเขต	คีย์	ตารางที่อ้างอิง
Pay_No	ลำดับการชำระ	CHAR	10	PK	
Cus_Acct	หมายเลขสินเชื่อของลูกค้า	CHAR	16		
Pay_Date	วันที่ชำระ	DATE			
Pay_Amt	ยอดที่ชำระ	FLOAT			
Coll_ID	รหัสที่พนักงานใช้ใน การติดตามหนี้	CHAR	10	FK	Collector

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ภายในเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.12 พจนานุกรมข้อมูล Position

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	ขอบเขต	คีย์	ตารางที่อ้างอิง
Position_ID	รหัสตำแหน่ง	CHAR	10	PK	
Position_Des	ตำแหน่ง	VARCHAR	20		

ตารางที่ 5.13 พจนานุกรมข้อมูล Status_Account

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	ขอบเขต	คีย์	ตารางที่อ้างอิง
Status_Acct_ID	รหัสสถานะผู้ใช้	CHAR	10	PK	
Status_ID	รหัสสถานะ	CHAR	10	FK	User_Status
Account_ID	ผู้ใช้	CHAR	10	FK	User_Account

ตารางที่ 5.14 พจนานุกรมข้อมูล CreditLimit

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	ขอบเขต	คีย์	ตารางที่อ้างอิง
CreditLimit_ID	รหัสวงเงินลูกค้า	CHAR	10	PK	
CreditLimit	วงเงินลูกค้า	INTEGER			
CreditLimit_Des	รายละเอียดวงเงิน	VARCHAR	30		

ตารางที่ 5.15 พจนานุกรมข้อมูล Team_Target

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	ขอบเขต	คีย์	ตารางที่อ้างอิง
Team_Target_ID	รหัสเป้าหมายการติดตาม หนึ่งของทีม	CHAR	10	PK	
Team_Target_Month	เดือนที่กำหนดเป้าหมาย	FLOAT			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.15 (ต่อ)

Team_Target_TotalBal	ยอดหนี้ทั้งหมดที่ทีม ได้รับมอบหมายติดตาม	FLOAT			
Team_Target _TotalAcct	จำนวนบัญชีทั้งหมดที่ทีม ได้รับมอบหมายให้ ติดตาม	INTEGER			
Team_Target_TotalAmt	ยอดหนี้ตามจำนวนเรียก เก็บที่ให้ทีมได้รับ มอบหมายติดตาม	FLOAT			
Team_Target_TotalDel	เป้าหมายเปอร์เซ็นต์ยอด หนี้ที่ติดตามได้เทียบกับ บัญชีที่เป็นหนี้ทั้งหมด ของเดือน	FLOAT			
Team_Target_Bal	ยอดหนี้ที่เป็นเป้าหมาย ที่พนักงานต้องติดตามได้	FLOAT			
Team_Target_Acct	ยอดหนี้ตามจำนวนเรียก เก็บที่ให้พนักงานต้อง ติดตามได้	INTEGER			
Team_Target_Amt	จำนวนบัญชีที่เป็น เป้าหมายที่พนักงานต้อง ติดตามได้	FLOAT			
Team_Target_Del	เปอร์เซ็นต์ยอดหนี้ที่ ติดตามได้เทียบกับบัญชีที่ เป็นหนี้ทั้งหมดของเดือน	FLOAT			
Team_ID	รหัสทีมติดตามทวงถาม หนี้	CHAR	10	FK	Coll_ Team

ตารางที่ 5.16 พจนานุกรมข้อมูล User_Account

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	ขอบเขต	คีย์	ตารางที่อ้างอิง
Account_ID	รหัสของผู้ใช้งาน	CHAR	10	PK	
Account_Name	ชื่อเข้าใช้งาน	CHAR	20		
Emp_ID	รหัสพนักงาน	CHAR	10	FK	Employee
Account_Pass	รหัสผ่าน	CHAR	20		

ตารางที่ 5.17 พจนานุกรมข้อมูล User_Status

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	ขอบเขต	คีย์	ตารางที่อ้างอิง
Status_ID	รหัสสถานะ	CHAR	10	PK	
Position_ID	ตำแหน่ง	CHAR	10		
Status_Des	สิทธิการเข้าใช้	VARCHAR	30		
Status_Data	ข้อมูลที่เข้าใช้	CHAR	20		
Status_Startdate	วันเริ่มใช้งาน	DATE			
Status_Enddate	วันจบการใช้งาน	CHAR	10		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

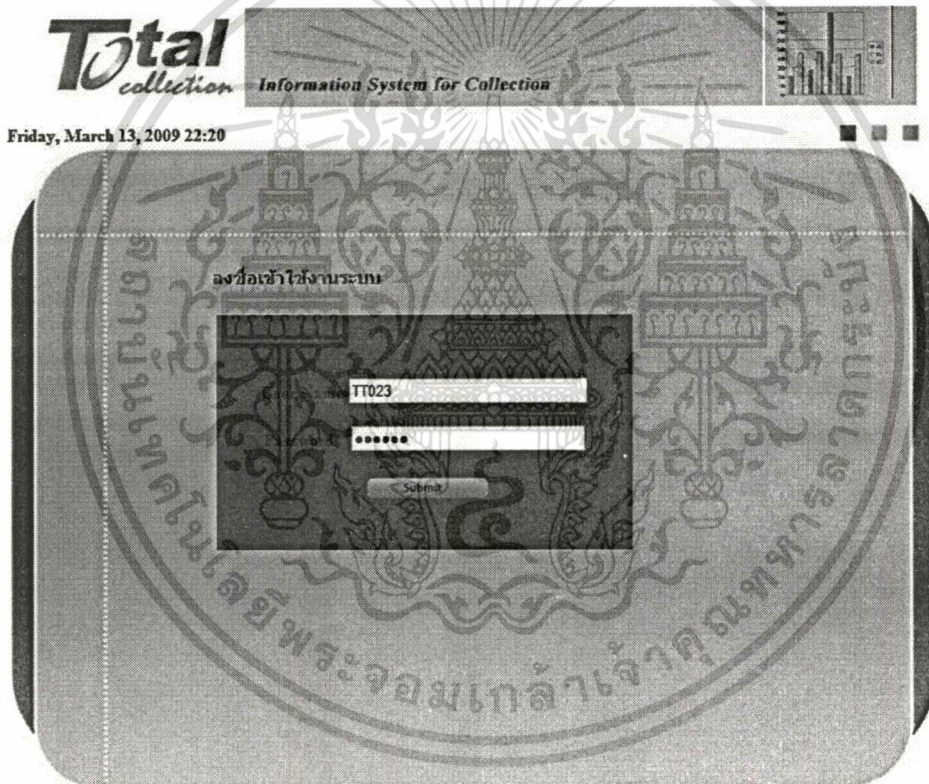
บทที่ 6

การออกแบบแอปพลิเคชัน

6.1 ส่วนการติดต่อกับผู้ใช้งานระบบ

การออกแบบหน้าจอของระบบสารสนเทศเพื่อประมวลผลการติดตามทวงถามหนี้ แบ่งหน้าจอในการใช้งานตามความการใช้งานของผู้ใช้ระบบเป็นดังนี้ คือ

- หน้าจอลงชื่อเข้าใช้งานระบบ เพื่อตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานของผู้ใช้งานระบบซึ่งต้องเป็นผู้มีสิทธิ์เข้าใช้งานหากไม่มีต้องทำการเพิ่มข้อมูลผู้ใช้งาน รูปที่ 6.1 แสดงหน้าจอลงชื่อเข้าใช้งานระบบ

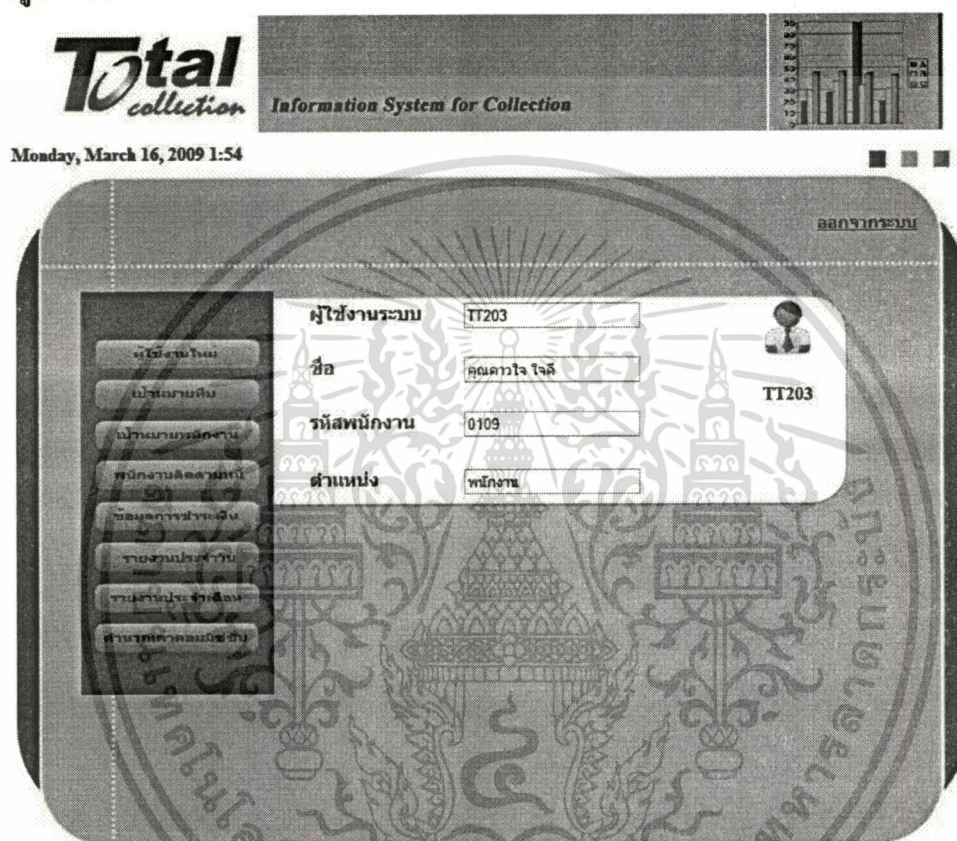


รูปที่ 6.1 หน้าจอลงชื่อเข้าใช้งานระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อทำการเข้าสู่ระบบแล้วผู้ใช้งานจะสามารถเข้าใช้งานได้ตามสิทธิ์ที่มีการกำหนดไว้แล้วผู้ใช้งานเข้าไปเลือกเมนูเพื่อใช้งาน

- หน้าจอเมนูหลัก โดยจะแสดงให้ผู้ใช้งานเลือกเมนูที่ต้องการ และแสดงผลการลงชื่อเข้าใช้ดังรูปที่ 6.2



รูปที่ 6.2 หน้าจอแสดงผลการลงชื่อเข้าใช้

หน้าจอการใช้งานระบบจะมีดังนี้

- หน้าจอสร้างผู้ใช้งานใหม่ เป็นหน้าจอที่สร้างผู้ใช้งานใหม่ โดยการคีย์รหัสพนักงาน เพื่อให้ระบบจะตรวจสอบข้อมูลผู้ใช้งานว่ามีในระบบแล้วหรือไม่ หากมีข้อมูลแล้วระบบจะให้เลือกแก้ไขสิทธิ์หรือรีเซ็ตรหัสผ่าน ดังรูปที่ 6.3 แสดงหน้าจอเพิ่มผู้ใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Total collection Information System for Collection

Monday, March 16, 2009 3:43

ออกจากระบบ TT203

รหัสพนักงาน

ชื่อ

นามสกุล

ตำแหน่ง

ชื่อเข้าใช้งาน

เพิ่มผู้ใช้ แก้ไขสิทธิ์ รีเซตรหัสผ่าน

รูปที่ 6.3 หน้าจอเพิ่มผู้ใช้งาน

หากไม่พบข้อมูลระบบจะทำการสร้างรหัสเข้าใช้ให้ใหม่ โดยระบบจะแสดงสิทธิ์ที่ผู้ใช้งานมีสิทธิ์ได้รับตามตำแหน่งงานดังรูปที่ 6.4 หน้าจอเพิ่มผู้ใช้งานแสดงผลการตรวจสอบสิทธิ์

Total collection Information System for Collection

Monday, March 16, 2009 3:44

ออกจากระบบ TT203

รหัสพนักงาน 0109

ชื่อ ดาวประดับ

นามสกุล ใจดี

ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้จัดการ

ชื่อเข้าใช้งาน No

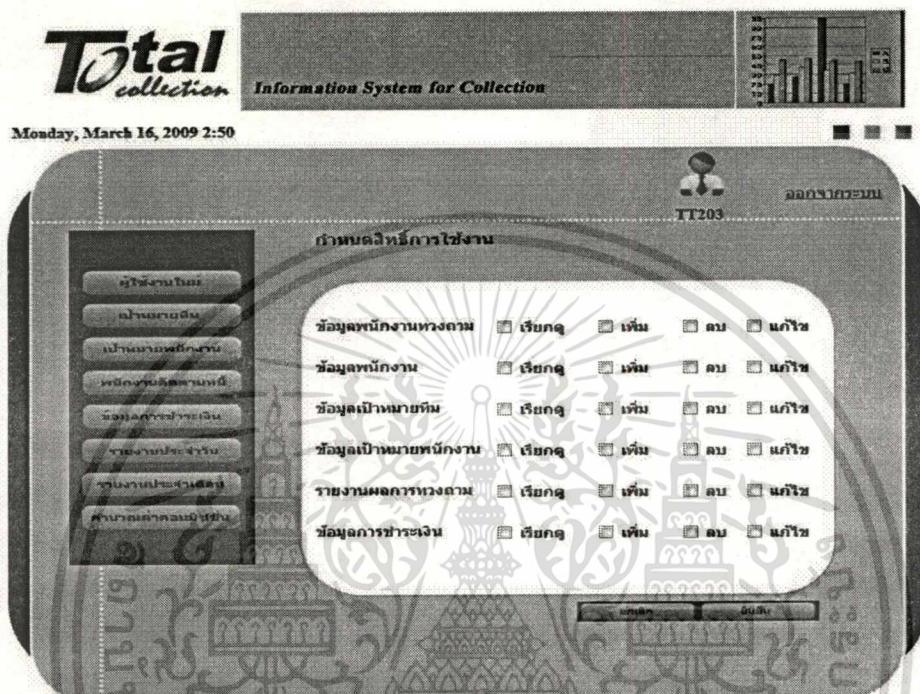
ข้อมูล	สิทธิ์เข้าใช้
ข้อมูลพนักงานหวงตาม	เรียกดู
ข้อมูลพนักงานหวงตาม	แก้ไข
ข้อมูลพนักงานหวงตาม	เพิ่ม
ข้อมูลพนักงานหวงตาม	ลบ

เพิ่มผู้ใช้ แก้ไขสิทธิ์ รีเซตรหัสผ่าน

รูปที่ 6.4 หน้าจอเพิ่มผู้ใช้งานแสดงผลการตรวจสอบสิทธิ์

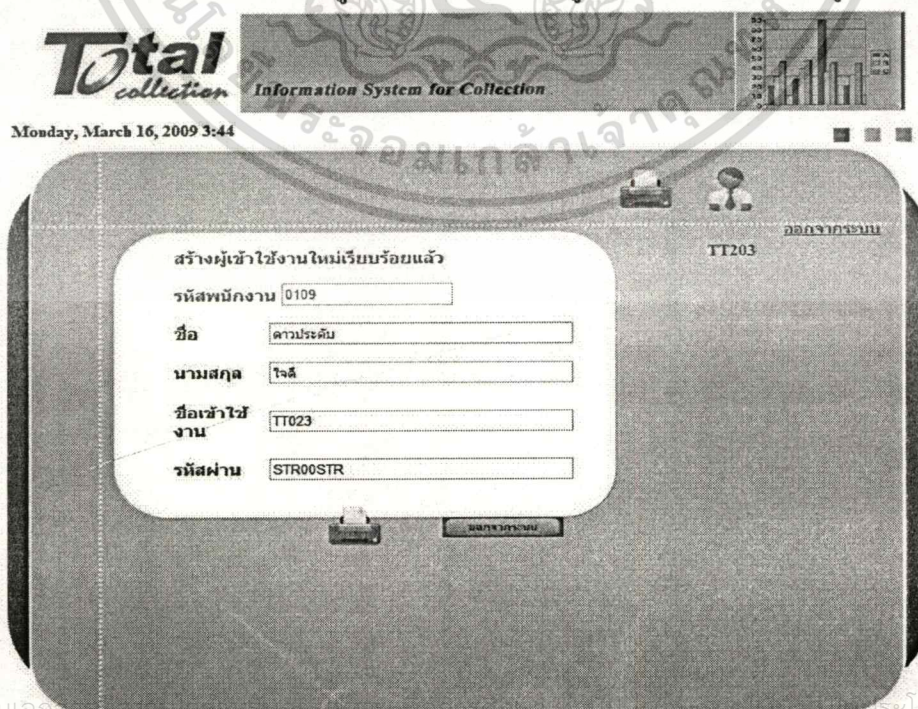
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของบริษัทฯ เพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ข้อมูลใดๆ ด้านการดำเนินงาน
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกข้อมูล และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อแสดงสิทธิ์ที่ผู้ใช้จะสามารถกำหนดได้แล้ว ระบบจะให้ผู้ใช้เพิ่มผู้ใช้งานทำการยืนยันการสร้างผู้ใช้งานอีกครั้ง เมื่อมีการยืนยันระบบจะแสดงหน้าจอให้กำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งาน ในการกำหนดสิทธิ์ไม่จำเป็นต้องกำหนดให้ผู้ใช้ใช้สิทธิ์ทั้งหมดที่สามารถเข้าใช้งานได้กำหนดตามความจำเป็นในการใช้งานเท่านั้น และเพิ่มผู้ใช้งานในระบบ โดยให้ระบบสิทธิ์ที่จะกำหนดให้ใช้และยืนยันการทำรายการ รูปที่ 6.5 หน้าจอเพิ่มผู้ใช้งานแสดงผลหน้าจอกำหนดสิทธิ์



รูปที่ 6.5 หน้าจอเพิ่มผู้ใช้งานแสดงผลหน้าจอกำหนดสิทธิ์

เมื่อทำการกำหนดสิทธิ์รูปที่ 6.6 หน้าจอเพิ่มผู้ใช้งานแสดงการสร้างผู้ใช้งานเสร็จสิ้น



รูปที่ 6.6 หน้าจอเพิ่มผู้ใช้งานแสดงการสร้างผู้ใช้งานเสร็จสิ้น

- หน้าจอกำหนดเป้าหมายทีม

เป็นหน้าจอที่ใช้ในการกำหนดเป้าหมายทีมโดยให้ผู้ใช้เลือกทีม และเดือนที่ต้องการ แล้วกรอกข้อมูลเป้าหมาย คือ จำนวนหนี้ทั้งหมด จำนวนหนี้ที่เรียกเก็บ และจำนวนบัญชีทั้งหมด จำนวนเปอร์เซ็นต์ที่ต้องติดตามให้ได้ซึ่งถือเป็นข้อมูลเป้าหมายในการติดตามทวงถามของทีม ที่ต้องนำไปกำหนดให้กับพนักงานในทีม ระบบจะทำการคำนวณเป้าหมายทีมที่ต้องติดตามและให้ผู้ใช้ยืนยัน เพื่อบันทึกข้อมูลเป้าหมายทีม ดังรูปที่ 6.7 แสดงหน้าจอกำหนดเป้าหมายทีม รูปที่ 6.8 หน้าจอแสดงการกำหนดเป้าหมายทีมและรูปที่ 6.9 หน้าจอแสดงการกำหนดเป้าหมายทีมเสร็จสิ้น

Total collection Information System for Collection

Thursday, March 19, 2009 13:45

TT203

ทีม: CR 1-29 | เดือน: มกราคม | ปี: 1990

จำนวนหนี้ทั้งหมด		บาท
จำนวนหนี้ที่เรียกเก็บ		บาท
จำนวนบัญชีทั้งหมด		บัญชี
จำนวนหนี้ทั้งหมด	%	บาท
จำนวนหนี้ที่เรียกเก็บ	%	บาท
จำนวนบัญชีทั้งหมด	%	บัญชี
Del		%

บันทึก | ยืนยัน

รูปที่ 6.7 หน้าจอกำหนดเป้าหมายทีม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Total collection Information System for Collection

Thursday, March 19, 2009 13:02

ออกจากระบบ
TT203

กำหนดเป้าหมาย

ทีม CR 1-29 เดือน มกราคม ปี 1990

จำนวนนี้ทั้งหมด 250,000,000.00 บาท

จำนวนนี้ที่เก็บกัน 80,000,000.00 บาท

จำนวนนี้สุทธิทั้งหมด 30,000.00 บาท

เป้าหมายนี้คือ %

จำนวนนี้ทั้งหมด	50 %	125,000,000.00 บาท
จำนวนนี้ที่เก็บกัน	80 %	64,000,000.00 บาท
จำนวนนี้สุทธิทั้งหมด	80 %	24,000.00 บาท
Del	8 %	

ปุ่ม: ใ้ใช้งานใหม่, นำงานมาใหม่, นำงานมาพร้อมงาน, พกงานคิดตามงาน, ข้อมูลการชำระเงิน, รายงานประจำตัว, รายงานประจำเดือน, รายงานผลการดำเนินงาน

ปุ่ม: ออกจากระบบ, บันทึก

รูปที่ 6.8 หน้าจอแสดงการกำหนดเป้าหมายทีม

Total collection Information System for Collection

Monday, March 16, 2009 2:34

ออกจากระบบ
TT203

คุณดาวใจ
ได้ดำเนินการบันทึกข้อมูลเป้าหมายทีม
เสร็จสมบูรณ์แล้ว

ปุ่ม: ออกจากระบบ

รูปที่ 6.9 หน้าจอแสดงการกำหนดเป้าหมายทีมเสร็จสิ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- หน้าจอกำหนดเป้าหมายพนักงาน

เป็นหน้าจอที่ใช้ในการกำหนดเป้าหมายพนักงาน โดยให้ผู้ใช้เลือกข้อมูลทีม และเดือนที่ต้องการกำหนดแล้วทำการตรวจสอบ ระบบจะทำการคำนวณเป้าหมายพนักงานจากเป้าหมายทีมโดยค่าที่ได้เป็นเฉลี่ยเป้าหมายทีมกับพนักงานในทีม แล้วแสดงให้ผู้ใช้ยืนยัน หากผู้ที่กำหนดเป้าหมายต้องเพิ่มคนเพื่อให้เพียงพอต่อบัญชีที่ได้รับมอบหมายก็จะยกเลิกรายการเพื่อทำการเพิ่มจำนวนพนักงานในทีมก่อน หากพนักงานเพียงพอแล้วก็จะการยืนยันเพื่อทำการบันทึกข้อมูลเป้าหมายพนักงาน ดังรูปที่ 6.10 แสดงหน้าจอกำหนดเป้าหมายพนักงาน รูปที่ 6.11 แสดงการกำหนดเป้าหมายพนักงาน และรูปที่ 6.12 แสดงผลการกำหนดเป้าหมายพนักงานเสร็จสิ้น

The screenshot displays the 'Total collection' Information System for Collection interface. At the top, it shows the system name and a date: Sunday, March 15, 2009 15:53. The main content area is a form for setting employee targets. It includes a sidebar with menu options such as 'ผู้ใช้งานใหม่', 'เป้าหมายทีม', 'เป้าหมายพนักงาน', 'พนักงานที่เริ่มเก็บ', 'ข้อมูลการชำระเงิน', 'รายงานประจำวัน', 'รายงานประจำเดือน', and 'ฝ่ายดูแลคอมพิวเตอร์'. The main form has a header with 'ทีม' (CR 1-29), 'เดือน' (มกราคม), and 'ปี' (1990). Below this, there are several input fields: 'จำนวนทั้งหมด' (บาท), 'จำนวนบัญชีทั้งหมด' (บาท), 'จำนวนพนักงานในทีม' (คน), 'จำนวนบัญชีทั้งหมด' (บาท), 'จำนวนวันที่เริ่มเก็บ' (บาท), and 'จำนวนบัญชีทั้งหมด' (บัญชี). At the bottom, there are 'บันทึก' and 'ยืนยัน' buttons.

รูปที่ 6.10 หน้าจอกำหนดเป้าหมายพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Total collection Information System for Collection

Thursday, March 19, 2009 13:28

ออกจากระบบ TT203

วันที่ CR 1-29 เดือน มกราคม ปี 1990

จำนวนเงินทั้งหมด 250,000,000.00 บาท

จำนวนหนี้ที่เรียกเก็บ 80,000,000.00 บาท

จำนวนบัญชีทั้งหมด 30,000.00 บัญชี

จำนวนพนักงานในทีม 24 คน

จำนวนหนี้ทั้งหมด 64,000,000.00 บาท

จำนวนหนี้ที่เรียกเก็บ 24,000.00 บาท

จำนวนบัญชีทั้งหมด 24,000.00 บัญชี

ปุ่ม: ย้อนกลับ, ค้นหา

รูปที่ 6.11 หน้าจอแสดงการกำหนดเป้าหมายพนักงาน

Total collection Information System for Collection

Sunday, March 15, 2009 13:51

ออกจากระบบ TT203

คุณดาวใจ
ได้ดำเนินการบันทึกข้อมูลเป้าหมายพนักงาน
เสร็จสมบูรณ์แล้ว

ออกจากระบบ

รูปที่ 6.12 หน้าจอแสดงการกำหนดเป้าหมายพนักงานเสร็จสิ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้ในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- หน้าจอเพิ่มพนักงานการติดตามทวงถามหนี้

เป็นหน้าจอที่จะเพิ่มพนักงานการติดตามหนี้ในทีมงานการติดตามหนี้โดยผู้ใช้งานต้องเลือกทีมที่ต้องการเพิ่มและเดือนปีที่เพิ่ม เมื่อเลือกแล้วทำการตรวจสอบเป้าหมายของทีมปัจจุบัน ระบบจะแสดงข้อมูลเป้าหมายปัจจุบัน เพื่อให้ตรวจสอบว่าต้องการพนักงานเพิ่มหรือไม่ หากต้องการเพิ่มให้คีย์รหัสพนักงานระบบจะตรวจสอบข้อมูลพนักงานจากข้อมูลพนักงานและแสดงชื่อ นามสกุลพนักงาน เลือกวันเริ่มงานกับทีม ทำการยืนยันระบบจะเพิ่มพนักงานติดตามทวงถามในทีมและสร้างรหัสพนักงานติดตามทวงถามหนี้ให้กับพนักงานหน้าจอดัง รูปที่ 6.13 แสดงการเพิ่มพนักงานติดตามทวงถามหนี้ รูปที่ 6.14 แสดงการตรวจสอบเป้าหมายและพนักงานในทีม รูปที่ 6.15 แสดงการเพิ่มพนักงานติดตามทวงถามหนี้ และรูปที่ 6.16 แสดงการเพิ่มพนักงานติดตามทวงถามหนี้เสร็จสิ้น

The screenshot displays the 'Total collection' Information System for Collection. The interface includes a sidebar with menu items such as 'เพิ่มพนักงานใหม่', 'เป้าหมายทีม', 'เป้าหมายทีม O/S', 'รหัสพนักงานติดตามหนี้', 'ข้อมูลสาขา/จังหวัด', 'รายงานประจำวัน', 'รายงานประจำเดือน', and 'ดาวน์โหลดเอกสาร'. The main content area shows a form for adding a new employee. The form includes a dropdown for 'ทีม' (Team) set to 'CR 1-29', a dropdown for 'เดือน' (Month) set to 'มกราคม' (January), and a dropdown for 'ปี' (Year) set to '1990'. Below these are fields for 'รหัสพนักงาน' (Employee ID), 'ชื่อ-สกุล' (Name-Surname), and 'วันที่เริ่มงาน' (Start Date) set to '01 มกราคม 1990'. There are also buttons for 'ลบ' (Delete), 'แก้ไข' (Edit), and 'บันทึก' (Save).

รูปที่ 6.13 หน้าจอเพิ่มพนักงานติดตามทวงถามหนี้

Total
collection

Information System for Collection



Sunday, March 15, 2009 15:27

ผู้ใช้งานระบบ: TT203

ค้นหาข้อมูลคดี

วันที่: CR 1-29 เดือน: มกราคม ปี: 1990

จำนวนหนี้ทั้งหมด	250,000,000.00 บาท	64,000,000.00 บาท
จำนวนหนี้ที่เรียกเก็บ	80,000,000.00 บาท	24,000.00 บาท
จำนวนบัญชีทั้งหมด	30,000.00 บัญชี	24,000.00 บัญชี
จำนวนพนักงานในทีม	24 คน	

รหัสพนักงาน: [] ชื่อ-สกุล: []

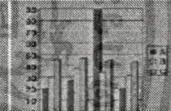
วันที่เริ่มงาน: 01 มกราคม 1990

ปุ่ม: ค้นหา, แก้ไข, ถัดไป

รูปที่ 6.14 หน้าจอแสดงการตรวจสอบเป้าหมายและพนักงานในทีม

Total
collection

Information System for Collection



Sunday, March 15, 2009 15:27

ผู้ใช้งานระบบ: TT203

ค้นหาข้อมูลคดี

วันที่: CR 1-29 เดือน: มกราคม ปี: 1990

จำนวนหนี้ทั้งหมด	250,000,000.00 บาท	64,000,000.00 บาท
จำนวนหนี้ที่เรียกเก็บ	80,000,000.00 บาท	24,000.00 บาท
จำนวนบัญชีทั้งหมด	30,000.00 บัญชี	24,000.00 บัญชี
จำนวนพนักงานในทีม	24 คน	

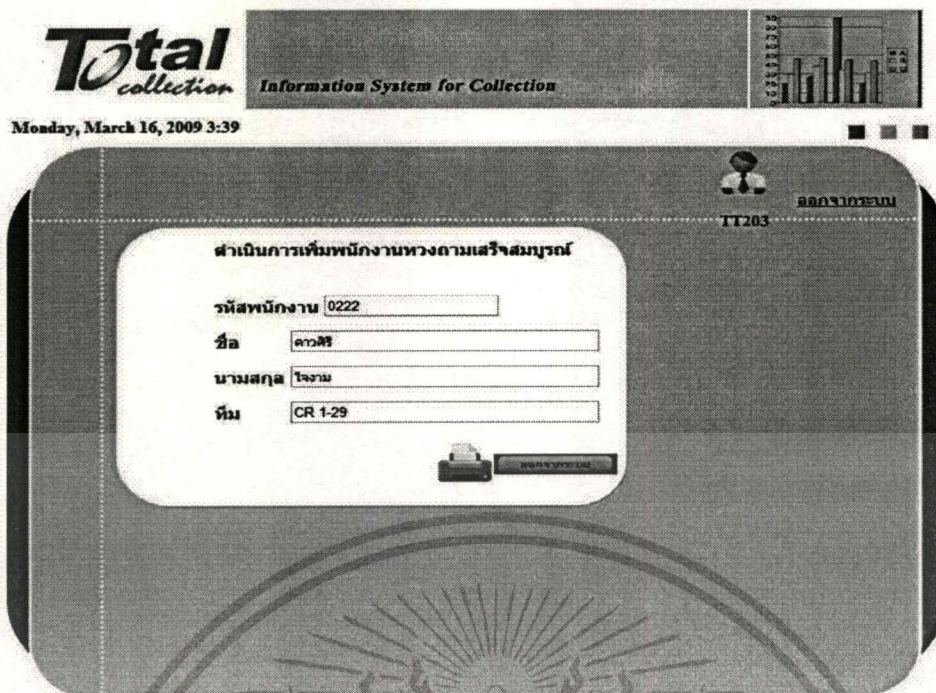
รหัสพนักงาน: 0222 ชื่อ-สกุล: ศาสตราจารย์

วันที่เริ่มงาน: 01 มกราคม 1990

ปุ่ม: ค้นหา, แก้ไข, ถัดไป

รูปที่ 6.15 หน้าจอแสดงการเพิ่มพนักงานติดตามทวงถามหนี้

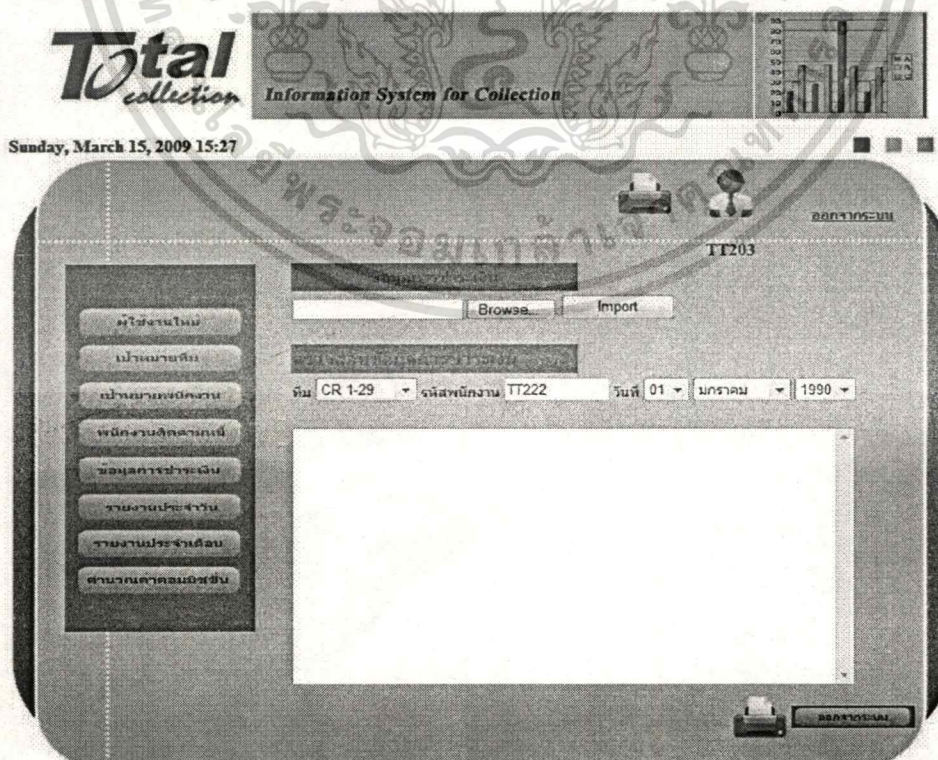
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.16 หน้าจอแสดงการเพิ่มพนักงานติดตามทวงถามหนี้เสร็จสิ้น

- หน้าจอเพิ่มข้อมูลการชำระเงิน

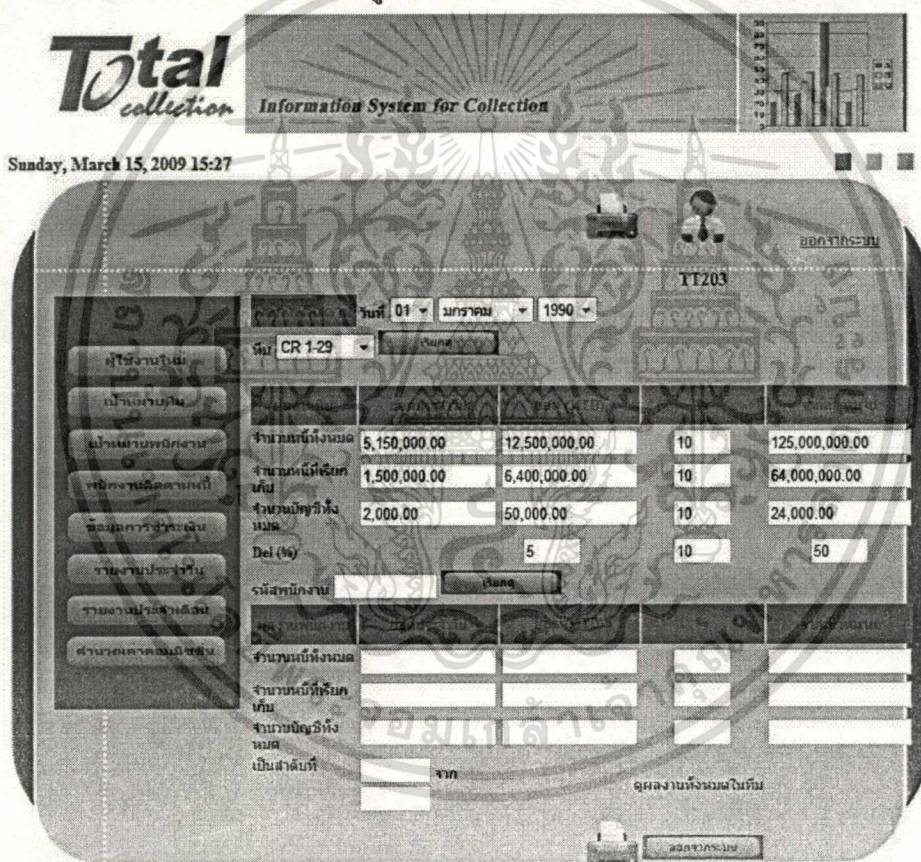
เป็นหน้าจอเพิ่มข้อมูลรายการการชำระเงินของลูกค้าในแต่ละวัน โดยนำเข้าเป็นไฟล์ ซึ่งผู้ใช้ต้องแนบไฟล์เพื่อนำเข้าระบบ สามารถเรียกดูข้อมูลการจ่ายเงินโดยเลือกข้อมูลทีม ข้อมูลวันที่ และคีย์รหัสพนักงานดัง รูปที่ 6.17 แสดงหน้าจอเพิ่มข้อมูลการชำระเงิน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในของหน่วยงานนี้ ไม่ควรนำออกไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
รูปที่ 6.17 หน้าจอเพิ่มข้อมูลการชำระเงิน
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

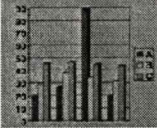
- หน้าจอรายงานการติดตามประจำวัน และยอดหนี้ ณ ปัจจุบัน

ใช้ในการตรวจสอบข้อมูลผลการติดตามทวงถามหนี้ประจำวัน โดยเลือกข้อมูลตามทีม ข้อมูลวันที่ต้องการตรวจสอบ ระบบจะแสดงผลงานของทีม โดยแสดงยอดหนี้ที่เก็บได้ประจำวัน และแสดงยอดหนี้ที่เก็บได้ตั้งแต่ต้นเดือนจนถึงวันที่เราเลือก (MTD) และแสดงเปอร์เซ็นต์ที่เก็บได้โดยคำนวณจากยอด MTD และแสดงเป้าหมายทีม คีย์รหัสพนักงานเพื่อตรวจสอบยอดของพนักงานซึ่งจะแสดงข้อมูลเช่นเดียวกับผลงานของทีม ดัง รูปที่ 6.18 แสดงหน้าจอรายงานผลการติดตามประจำวันแสดงผลงานทีม รูปที่ 6.19 รายงานผลกาติดตามประจำวันแสดงผลงานทีมและผลงานพนักงาน รูปที่ 6.20 แสดงการพิมพ์รายงานผลการติดตามประจำวัน รูปที่ 6.21 แสดงหน้าจอรายงานผลการติดตามประจำวัน รูปที่ 6.22 แสดงหน้าจอการตรวจสอบผลการติดตามประจำวันของพนักงานทั้งหมดในทีม รูปที่ 6.23 แสดงการพิมพ์รายงานผลการติดตามประจำวัน



รูปที่ 6.18 หน้าจอรายงานผลการติดตามประจำวันแสดงผลงานทีม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Sunday, March 15, 2009 15:27

TT203

วันที่ 07 เมษายน 2009

ทีม CR 1-29

จำนวนหนี้ทั้งหมด	5,150,000.00	12,500,000.00	10	125,000,000.00
จำนวนหนี้ที่เรียกเก็บ	1,500,000.00	6,400,000.00	10	64,000,000.00
จำนวนบัญชีทั้งหมด	2,000.00	50,000.00	10	24,000.00
Del (%)		50		12

รหัสพนักงาน TT222

จำนวนหนี้ทั้งหมด	50,000.00	1,250,000.00	10	12,500,000.00
จำนวนหนี้ที่เรียกเก็บ	15,000.00	64,000.00	10	640,000.00
จำนวนบัญชีทั้งหมด	240.00	2,000.00	10	2,400.00
มีใบคำผิด	20 จาก 25			

รูปที่ 6.19 หน้าจอแสดงรายงานผลการติดตามประจำวันแสดงผลงานทีมและพนักงาน

รายงานผลการติดตามหนี้ประจำวัน

ทีม CR 1-29

ประจำวันที่ 7 เมษายน 2552

	ยอดหนี้ที่เก็บได้ประจำวัน	ยอดของเดือน (MTD)	%	จากเป้าหมาย
จำนวนหนี้ทั้งหมด	5,150,000.00 บาท	12,500,000.00 บาท	10	125,000,000.00 บาท
จำนวนยอดหนี้ที่เรียกเก็บ	1,500,000.00 บาท	6,400,000.00 บาท	10	64,000,000.00 บาท
จำนวนบัญชีทั้งหมด	2,000.00 บัญชี	2,400.00 บัญชี	10	24,000.00 บาท
Del (%)	50			2

TT222 คุณดวงใจ ใจอ่อน

	ยอดหนี้ที่เก็บได้ประจำวัน	ยอดของเดือน (MTD)	%	จากเป้าหมาย
จำนวนหนี้ทั้งหมด	50,000.00 บาท	1,250,000.00 บาท	10	12,500,000.00 บาท
จำนวนยอดหนี้ที่เรียกเก็บ	15,000.00 บาท	64,000.00 บาท	10	640,000.00 บาท
จำนวนบัญชีทั้งหมด	240.00 บัญชี	2,000.00 บัญชี	10	2,400.00 บาท

ลำดับที่ 20 จาก 25

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
รูปที่ 6.20 แสดงการพิมพ์รายงานผลการติดตามประจำวัน
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่ข้อมูลเหล่านี้ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Total collection Information System for Collection

Sunday, March 15, 2009 15:27

TT203

วันที่ 01 มกราคม 1990

ทีม CR 1-29

ปุ่มใช้งานใหม่
เปลี่ยนทีม
เป้าหมายพนักงาน
พนักงานติดตามหนี้
ข้อมูลการชำระเงิน
รายงานประจำวัน
รายงานประจำเดือน
คำนวณค่าคอมมิชชั่น

ผลการรวม

รูปที่ 6.21 หน้าจอการตรวจสอบผลการติดตามประจำวันของพนักงานทั้งหมดในทีม

Total collection Information System for Collection

Sunday, March 15, 2009 15:27

TT203

วันที่ 01 มกราคม 1990

ทีม CR 1-29

ปุ่มใช้งานใหม่
เปลี่ยนทีม
เป้าหมายพนักงาน
พนักงานติดตามหนี้
ข้อมูลการชำระเงิน
รายงานประจำวัน
รายงานประจำเดือน
คำนวณค่าคอมมิชชั่น

CollID	Rank	Daily	MTD	Per cent
TT225	1	50,000.00	105,000.00	60
TT345	2	40,000.00	100,000.00	55
TT558	6	32,000.00	92,000.00	51
TT559	7	33,000.00	91,000.00	50
TT560	8	35,000.00	90,000.00	49
TT555	9	31,000.00	89,000.00	48

ผลการรวม

รูปที่ 6.22 แสดงหน้าจอการตรวจสอบผลการติดตามประจำวันของพนักงานทั้งหมดในทีม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือการแจ้งในเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออยู่ใต้เงื่อนไขลิขสิทธิ์และการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายงานผลการติดตามหนี้ประจำวัน

ทีม CR 1-29

ประจำวันที่ 7 เมษายน 2552

	ยอดหนี้ที่เก็บได้ประจำวัน		ยอดของเดือน (MTD)	%	จากเป้าหมาย
จำนวนหนี้ทั้งหมด	5,150,000.00 บาท		12,500,000.00 บาท	10	125,000,000.00 บาท
จำนวนยอดหนี้ที่เรียกเก็บ	1,500,000.00 บาท		6,400,000.00 บาท	10	64,000,000.00 บาท
จำนวนบัญชีทั้งหมด	2,000.00 บัญชี		2,400.00 บัญชี	10	24,000.00 บาท
Del (%)	50				2

CoIID	Rank	Daily	MTD	Per cent
TT225	1	50,000.00	105,000.00	60
TT345	2	40,000.00	100,000.00	55
TT555	3	35,000.00	95,000.00	54
TT556	4	35,000.00	94,000.00	53
TT557	5	36,000.00	93,000.00	52
TT558	6	32,000.00	92,000.00	51
TT559	7	33,000.00	91,000.00	50
TT560	8	35,000.00	90,000.00	49
TT555	9	31,000.00	89,000.00	48

รูปที่ 6.23 แสดงการพิมพ์รายงานผลการติดตามประจำวัน

- หน้าจอรายงานการติดตามประจำเดือน

ใช้ในการตรวจสอบข้อมูลติดตามทวงถามหนี้ประจำเดือนโดยเลือกข้อมูลเดือนและทีมที่ต้องการตรวจสอบ ระบบจะแสดงข้อมูลยอดที่เก็บได้ ณ สิ้นเดือน แสดงเปอร์เซ็นต์ที่เก็บยอดได้จากเป้าหมาย และแสดงเป้าหมายของเดือนของทีม คีย์รหัสพนักงานระบบจะแสดงข้อมูลยอดที่เก็บได้ ณ สิ้นเดือน แสดงเปอร์เซ็นต์ที่เก็บยอดได้จากเป้าหมาย และแสดงเป้าหมายของเดือนของพนักงาน หากต้องการแสดงข้อมูลหลายเดือนระบบจะแสดงหน้าจอให้เลือกเดือนที่ต้องการเพื่อแสดงผลการติดตามหนี้ตามเดือนที่ผู้ใช้เลือก ดังรูปที่ 6.24 หน้าจอรายงานผลการติดตามประจำเดือนและ รูปที่ 6.25 แสดงหน้าจอรายงานผลการติดตามประจำเดือนที่สามารถเลือกข้อมูลได้หลายเดือน

Total collection Information System for Collection

Sunday, March 15, 2009 15:27

ออกจากระบบ TT203

เลือกวันที่สืบค้น: เดือน มกราคม 1990

วันที่ CR 1-29

ค้นหา

จำนวนหนังสือ	ยอดประจำเดือน	%	จำนวนรายการ
จำนวนหนังสือทั้งหมด			
จำนวนหนังสือเรียกค้น			
จำนวนมีอยู่ทั้งหมด			
Del (%)			

รหัสพนักงาน

ค้นหา

จำนวนหนังสือ	ยอดประจำเดือน	%	จำนวนรายการ
จำนวนหนังสือทั้งหมด			
จำนวนหนังสือเรียกค้น			
จำนวนมีอยู่ทั้งหมด			

เป็นลำดับที่

จาก

แสดงผลงานทั้งหมด

รายงานการติดตาม

ออก

รูปที่ 6.24 หน้าจอรายงานผลการติดตามประจำเดือน

Total collection Information System for Collection

Sunday, March 15, 2009 15:27

ออกจากระบบ TT203

เลือกวันที่สืบค้น: เดือน มกราคม 1990 ถึง มกราคม 1990

วันที่ CR 1-29

รหัสพนักงาน TT222

ค้นหา

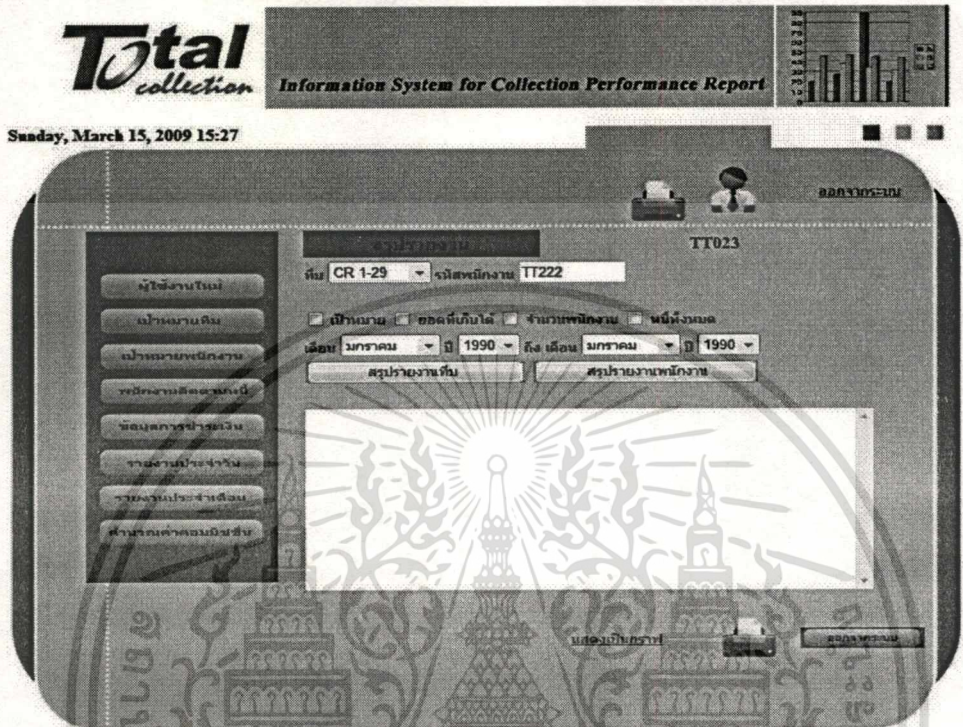
รายงานการติดตาม

ออกจากระบบ

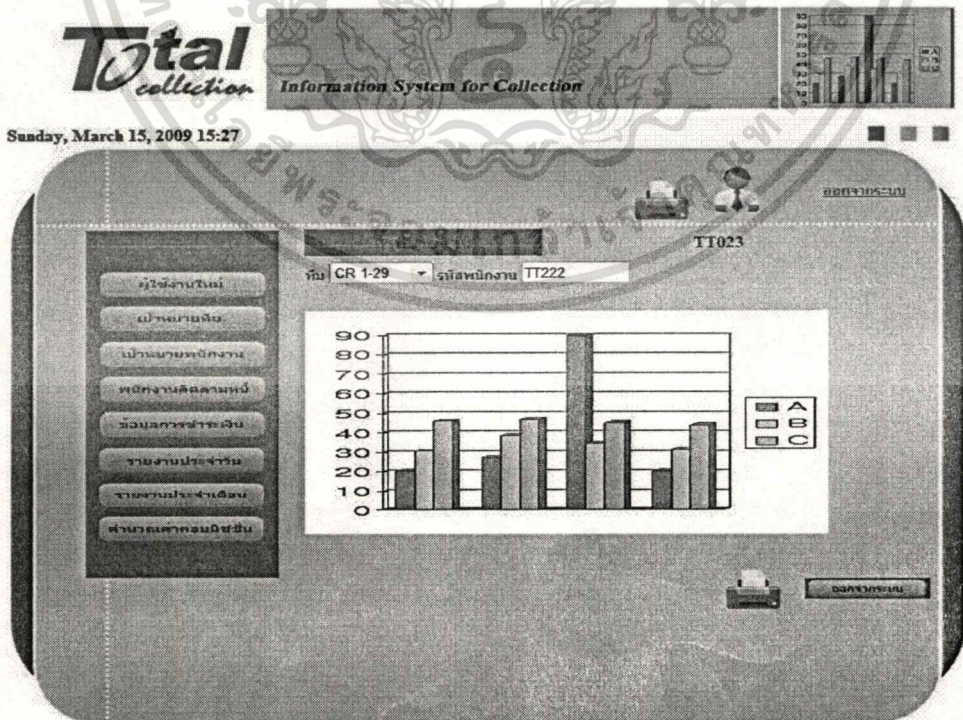
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานานาชาติไปจนกว่าจะถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2558
รูปที่ 6.25 หน้าจอแสดงรายงานผลการติดตามประจำเดือนที่สามารถเลือกข้อมูลได้หลายเดือน
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- หน้าจอสรุปรายงาน

ใช้ในการตรวจสอบข้อมูลติดตามทวงถามหนี้โดยผู้ใช้สร้างรายงาน โดยสามารถเลือกข้อมูลตามที่ต้องการและสร้างรูปแบบของรายงานได้ตามความต้องการได้ ดังรูปที่ 6.26 แสดงหน้าจอสรุปผลรายงานรูปที่ และรูปที่ 6.27 แสดงหน้าจอสรุปผลรายงานแสดงเป็นกราฟ



รูปที่ 6.26 หน้าจอสรุปผลรายงาน



รูปที่ 6.27 หน้าจอแสดงสรุปผลรายงานเป็นกราฟ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
- หน้าจอคำนวณค่าคอมมิชชั่น
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีเหตุเปลี่ยนแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

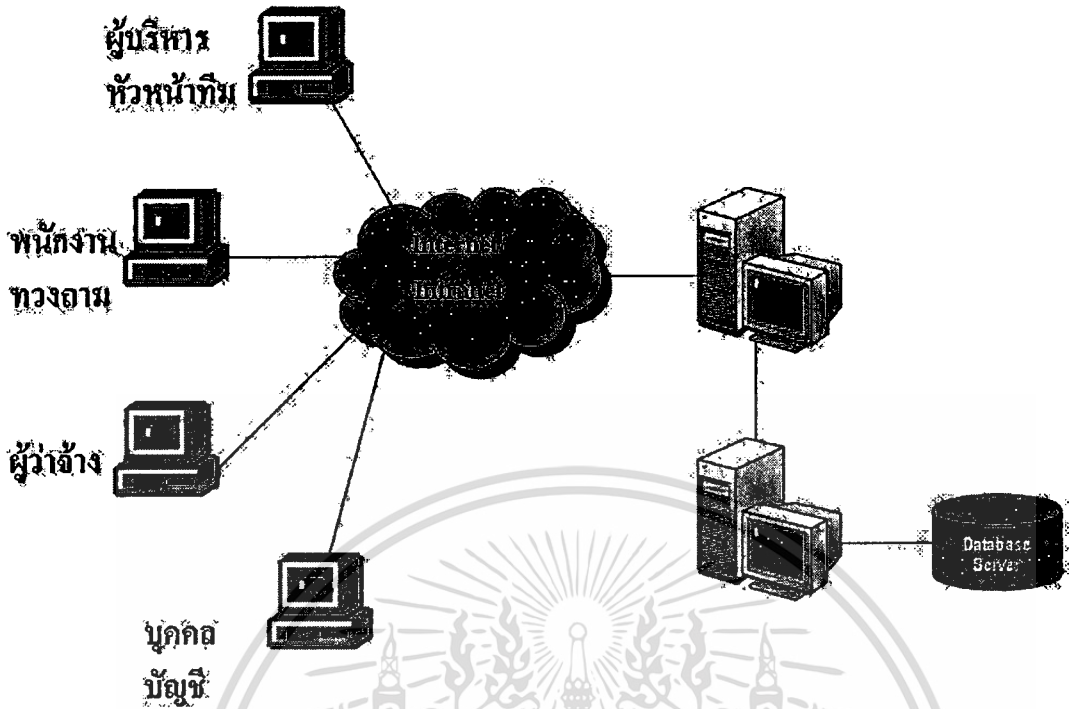
เป็นหน้าจอที่จะใช้คำนวณค่าคอมมิชชันให้พนักงานและค่าคอมมิชชันของบริษัท โดยการเลือกข้อมูลที่ต้องการดังรูปที่ 6.28 แล้วระบบจะทำการคำนวณค่าคอมมิชชันให้กับผู้ตามที่ได้รับข้อมูล รูปที่ 6.28 แสดงหน้าจอคำนวณค่าคอมมิชชัน

รูปที่ 6.28 หน้าจอคำนวณค่าคอมมิชชัน

6.2 การอิมพลีเมนต์ระบบ

ระบบสารสนเทศเพื่อการติดตามทางถามหนี้ นี้ได้ถูกออกแบบสถาปัตยกรรมแบบไคลเอนต์เซิร์ฟเวอร์ โดยคาด้าเบสและโปรแกรมแอปพลิเคชันจะถูกลงไว้ที่เครื่องเซิร์ฟเวอร์เท่านั้น ดังนั้นเครื่องลูกไคลเอนต์ต่างๆ ที่จะเข้ามาใช้งานโปรแกรมนี้ก็สามารถเข้ามาใช้ได้โดยการเปิดเว็บเบราว์เซอร์ ก็สามารถเข้ามาใช้งานระบบได้ โดยผู้ที่จะสามารถเข้าใช้งานได้นั้นต้องมีชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านที่ทางผู้ดูแลระบบออกให้เท่านั้น ไม่เช่นนั้นจะไม่สามารถเข้าใช้ระบบได้ ทั้งในส่วนแสดงลักษณะการเชื่อมต่อได้ดังรูปที่ 6.29

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.29 การเชื่อมต่อระบบผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

6.3 เครื่องมือในการพัฒนาระบบ

- เครื่องมือ

Web Application Development Tool

- Macromedia Dreamweaver ใช้ในการออกแบบหน้าเว็บ

Database Design tool

- ER Studio ใช้ในการออกแบบอีอาร์ไดอะแกรม

UML Tool :

- Rational Rose ใช้ในการออกแบบไดอะแกรมต่างๆ

- ฮาร์ดแวร์, ซอฟต์แวร์

ในฝั่งไคลเอ็นต์ ในการใช้งานระบบ เครื่องไคลเอ็นต์เป็นผู้ร้องขอรับบริการต่างๆ ผ่านทางเว็บเพจไปยังเซิร์ฟเวอร์ โดยอาศัย โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ซอฟต์แวร์ที่ใช้ประกอบด้วย

- ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows XP ขึ้นไป

- โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ Microsoft Internet Explorer 6.0

คุณสมบัติขั้นต่ำของฮาร์ดแวร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่หน่วยประมวลผลกลาง Pentium4 2.00 GHz ขึ้นไป ขนาดให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- หน่วยความจำหลัก 512 MB ขึ้นไป

ในฝั่งเซิร์ฟเวอร์ เครื่องมือที่ใช้พัฒนาระบบในฝั่งเซิร์ฟเวอร์ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ
เว็บเซิร์ฟเวอร์และดาต้าเบสเซิร์ฟเวอร์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

เว็บเซิร์ฟเวอร์

- ซอฟต์แวร์ที่ใช้ประกอบด้วย
- ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows Advance Server 2000
- โปรแกรมจัดการการให้บริการเว็บแอปพลิเคชัน Microsoft Internet
- ภาษาสคริปต์ที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรม ASP.NET
- คุณสมบัติขั้นต่ำของฮาร์ดแวร์
- หน่วยประมวลผลกลาง Pentium4 3.00 GHz ขึ้นไป
- หน่วยความจำหลัก 2 GB ขึ้นไป

ดาต้าเบสเซิร์ฟเวอร์

- ซอฟต์แวร์ที่ใช้ประกอบด้วย
- ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows Advance Server 2000
- โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล MySQL
- คุณสมบัติขั้นต่ำของฮาร์ดแวร์
- หน่วยประมวลผลกลาง Pentium4 3.00
- หน่วยความจำหลัก 2 GB ขึ้นไป

บทที่ 7

บทสรุป

7.1 สรุปผลการศึกษาโครงการ

โครงการนี้ เป็นโครงการศึกษาวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อช่วยในการประมวลผลการติดตามทวงถามหนี้ เพื่อให้ได้ข้อมูลและรายงานที่ถูกต้องรวดเร็ว สามารถนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานและของบริษัท พัฒนาระบบให้สามารถใช้งานง่าย และรวดเร็วโดยใช้งานผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และในการออกแบบระบบนั้น นำแนวคิดเชิงวัตถุ และยูเอ็มแอล มาใช้ในขั้นตอนของการวิเคราะห์และออกแบบ ใช้โปรแกรม Macromedia Dreamweaver ออกแบบหน้าจอและรายงานต่างๆ ในระบบ จากการศึกษาโครงการ ช่วยให้เห็นสามารถออกแบบระบบ ที่จะนำไปพัฒนาเพื่อการใช้งานได้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ ซึ่งจะช่วยสนับสนุนการดำเนินงานและก่อให้เกิดประโยชน์แก่องค์กรได้

7.2 ปัญหาที่พบ ข้อจำกัด และข้อเสนอแนะ

ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อสรุปผลการติดตามทวงถามหนี้ เนื่องจากในการติดตามทวงถามหนี้ต้องใช้งานระบบของผู้ว่าจ้าง ข้อมูลผลการติดตามทวงถามทั้งหมดจะอยู่ในระบบติดตามทวงถามของผู้ว่าจ้าง ซึ่งหากมีการเชื่อมโยงข้อมูลกันระหว่างระบบ จะช่วยให้ลดขั้นตอนในการนำเข้าสู่ข้อมูลในส่วนของข้อมูลการชำระเงิน ช่วยให้เกิดความสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

- กิตติ ภัคดีวัฒนะกุล และกิตติพงษ์ กลมกล่อม. 2548. **กัมภีร์การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุด้วย UML**. กรุงเทพฯ : เคทีพีคอมพิวเตอร์แอนด์คอนซัลท์.
- กิตติ ภัคดีวัฒนะกุล และจำลอง ครูอุตสาหะ 2550. พิมพ์ครั้งที่ 9. **ระบบฐานข้อมูล**. กรุงเทพฯ : เคทีพีคอมพิวเตอร์แอนด์คอนซัลท์.
- ภามิต เครื่องเนียม. 2549. **หัตถ์สร้างเว็บไซต์ด้วย Dreamweaver 8 ฉบับมือใหม่**. นนทบุรี : ไอดีซี อินโฟ ดิสทริบิวเตอร์ เซ็นเตอร์.
- มหาวิทยาลัยพายัพ. 2549. **แนะนำ UML (Unified Modeling Language)**. [Online]. เข้าถึงได้จาก : http://cs.payap.ac.th/pumin/212_2_50/SE212_L3.pdf
- วิเชียร เปรมชัยสวัสดิ์. 2546. **ระบบฐานข้อมูล**. กรุงเทพฯ : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทยญี่ปุ่น).
- ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. 2550. **เว็บเซอร์วิสคืออะไร**. [Online]. เข้าถึงได้จาก : http://www.hpcc.nectec.or.th/wiki/index.php/Web_Services_Contest
- สุนทริน วงศ์ศิริกุล และชัยวัฒน์ สิทธิกร โอฬารกุล. 2550. **การพัฒนาโมเดลสำหรับการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุด้วย UML 2.0**. กรุงเทพฯ : บริษัท ซัคเซส มีเดีย จำกัด.
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. 2549. **การวิเคราะห์และออกแบบระบบ**. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- George, J, Batra, D, Valacich, J. and Hoffer, J. 2007. **Object-Oriented Systems Analysis and Design**, Second Edition. Upper Saddle River, NJ : Pearson Education International.
- Rob, P. and Carlos, C. 2004. **Database Systems: Design, Implement and Management**, Sixth Edition. Boston, MA : Course Technology

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล	นางสาวอัญชลี ยอดปรางค์
วัน เดือน ปีเกิด	23 ธันวาคม 2521
สถานที่เกิด	จังหวัดนครราชสีมา
ประวัติการศึกษา	ปริญญาตรี สาขามนุษยศาสตร์ แขนงวิชาสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยรามคำแหง
การทำงาน	เจ้าหน้าที่งานธุรการ บริษัท โททัต คอลเลคชั่น จำกัด

