สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ระบบการจัดสรรงานอัตโนมัติ เพื่อเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อ

CREDIT UNDERWRITING AUTO ASSIGN JOBS SYSTEM

T146480

โดย

โยธยา ถ้ำแก้ว

YOTAYA TAMKAEW

อาจารย์ที่ปรึกษา

ดร.สิงหะ ฉวีสุข

ว.ท.
ว182ร
2559

b.12841985
.i.....

ตขหมู่.....
เลขทะเบียน 146480
วัน.เดือน.ปี 23 พ.ค. 2560

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาการศึกษาอิสระ 2

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

CREDIT UNDERWRITING AUTO ASSIGN JOBS SYSTEM

YOTAYA TAMKAEW

A REPORT SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE

REQUIREMENTS OF THE COURSE

INDEPENDENT STUDY 2

MASTER OF SCIENCE PROGRAM IN INFORMATION TECHNOLOGY

FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY

KING MONGKUT`S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

2 / 2015

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

COPYRIGHT 2016

FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบรับรองการศึกษาอิสระ 2 (INDEPENDENT STUDY 2)

เรื่อง

ระบบการจัดสรรงานอัตโนมัติ เพื่อเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อ
CREDIT UNDERWRITING AUTO ASSIGN JOBS SYSTEM

นายโยธยา ถ้ำแก้ว

รหัสประจำตัว 56606135

ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้ข้าพเจ้าไม่ได้คัดลอกมาจากที่ใด

รายงานฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของ

การศึกษาวิชาการศึกษาอิสระ 2 หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558

.....**อาจารย์ที่ปรึกษา**

(ดร. สิงหะ ฉวีสุข)

.....**กรรมการสอบ**

(ผศ.ดร.กิติ์สุชาต พสุภา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อ	ระบบการจัดสรรงานอัตโนมัติ เพื่อเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อ
นักศึกษา	นายโยธยา ถ้ำแก้ว
รหัสนักศึกษา	56606088
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	เทคโนโลยีสารสนเทศ
แขนงวิชา	เทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ
ปีการศึกษา	2558
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร. สิงหะ ฉวีสุข

บทคัดย่อ

ความเร็วในการพิจารณาสินเชื่อนั้น ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการสินเชื่อของลูกค้า เพื่อให้องค์กรสามารถประสบความสำเร็จในแข่งขันทางธุรกิจ การจัดหาเครื่องมือที่สามารถช่วยลดกระบวนการทำงาน และระยะเวลาในการพิจารณาสินเชื่อเป็นเป้าหมายหลักขององค์กร เพื่อให้องค์กรสามารถดำเนินการบรรลุเป้าหมายที่ถูกกำหนดไว้ได้

รายงานการศึกษาอิสระฉบับนี้ นำเสนอการพัฒนาต้นแบบระบบการจัดสรรงานอัตโนมัติเพื่อเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อ เพื่อช่วยลดระยะเวลาในการทำงานและช่วยปรับปรุงกระบวนการพิจารณาสินเชื่อขององค์กรมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยพัฒนาตามหลักการการพัฒนาระบบเอสดีแอลซี (Software Development Life Cycle) ใช้การออกแบบเชิงวัตถุด้วยภาษายูเอ็มแอล (Unified Modeling Language) มาช่วยในการวิเคราะห์และออกแบบในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) โดยใช้ภาษาวิชวลเบสิกดอทเน็ต (VB.NET) และฐานข้อมูลไมโครซอฟท์เอสคิวแอล (MS SQL)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Title	Credit Underwriting Auto Assign Jobs System
Student	Mr. Yotaya Tamkaew
Student ID	56606088
Degree	Master of Science
Program	Information Technology
Major	Information Technology and Management
Academic Year	2015
Advisor	Dr. Singha Chaveesuk

ABSTRACT

The speed of competition was the key factor that affects the customer decision to used loan service. For the successful of competitive business, efficacy tools were necessary to achieve organization's goals by reducing work process and loan processing time.

This independent study to presents the development prototype of credit underwriting auto assign job system which improved speed and efficiency of credit underwriting process. Development by Life Cycle (SDLC) and Unified Modeling Language (UML) in analysis and design phase. The prototype was a web application developed using VB.NET language and MS SQL as a database system.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

รายงานการศึกษาอิสระฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความอนุเคราะห์ของบุคคลหลายท่าน ซึ่งไม่อาจจะนำมากล่าวขอบพระคุณได้ทั้งหมด ซึ่งผู้มีพระคุณท่านแรกที่กระผมใคร่ขอบกราบขอบพระคุณคือ ดร.สิงหะ ฉวีสุข อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ผู้ให้ความรู้ คำแนะนำตรวจทาน และแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่ทุกขั้นตอน เพื่อให้การเขียนรายงานฉบับนี้สมบูรณ์ที่สุด จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอบพระคุณคุณวรลักษณ์ พงษ์พูล คุณปิยฉัตร ทองผล คุณจุฬีภรณ์ ศรีบุญเรือง และพนักงานฝ่ายพิจารณาสินเชื่อภายใน บริษัท ลีสซิ่งกสิกรไทย จำกัด ที่อนุญาตให้ใช้กรณีศึกษาจากบริษัท และให้การสนับสนุนข้อมูลที่มีประโยชน์ คำปรึกษาซึ่งเป็นส่วนสำคัญต่อการพัฒนาระบบนี้ พร้อมทั้งกำลังใจและความช่วยเหลือตลอดมา

สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณบิดา มารดา ครอบครัว และเพื่อนๆ ของข้าพเจ้าที่อยู่เบื้องหลังในความสำเร็จ คอยเป็นกำลังใจที่ดี การให้การสนับสนุนในทุกๆเรื่อง จนทำให้การค้นคว้าอิสระฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

ประโยชน์ที่ได้รับจากการค้นคว้าอิสระฉบับนี้ข้าพเจ้าของมอบให้ผู้สนใจศึกษาต่อไป

โยธยา ถ้ำแก้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย I

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ II

กิตติกรรมประกาศ III

สารบัญ IV

สารบัญตาราง VI

สารบัญรูป VIII

บทที่ 1 บทนำ 1

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 1

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ 1

1.3 ขอบเขตของการพัฒนาระบบงานใหม่ 1

1.4 แนวทางการศึกษา 2

1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ 2

บทที่ 2 ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง 3

2.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับประเภทของการบริการสินเชื่อ (Type of Loan) 3

2.2 วงจรการพัฒนาระบบ (Software Development Life Cycle: SDLC) 5

2.3 การออกแบบระบบโดยใช้ภาษายูเอ็มแอล (Unified Modeling Language: UML) 9

2.4 การออกแบบฐานข้อมูลด้วยอีอาร์ไดอะแกรม (Entity Relationship Diagram: ERD) 14

2.5 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภาษาวิชวลเบสิกดอทเน็ต (VB.NET) 15

บทที่ 3 การวิเคราะห์ระบบปัจจุบัน 16

3.1 กระบวนการวิเคราะห์และเครื่องมือที่ใช้ 16

3.2 การทำงานของการจัดสรรงานเพื่อเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อในปัจจุบัน 17

3.3 ปัญหาที่พบในปัจจุบัน 18

บทที่ 4 การวิเคราะห์และออกแบบระบบใหม่ 19

4.1 การศึกษาความเป็นไปได้ 19

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

4.2 การวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งาน 20

4.3 การออกแบบระบบงานใหม่ 20

บทที่ 5 การออกแบบฐานข้อมูล 27

บทที่ 6 การพัฒนาระบบงานใหม่ 33

6.1 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบใหม่ 33

6.2 การออกแบบสถาปัตยกรรมระบบ 33

6.3 การออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้งาน 34

6.4 การทดสอบการทำงานของระบบใหม่ 40

บทที่ 7 สรุปผลและข้อเสนอแนะ 43

7.1 สรุปโครงการ 43

7.2 ประโยชน์ที่ได้รับจากการออกแบบและพัฒนาระบบ 43

7.3 ข้อเสนอแนะและแนวทางในการพัฒนาระบบเพิ่มเติม 44

บรรณานุกรม 45

ภาคผนวก ก การรวบรวมความต้องการของผู้ใช้งาน 46

ก.1 การศึกษาตัวอย่างเอกสาร 46

ก.2 การสัมภาษณ์ 47

ภาคผนวก ข รายละเอียดยูสเคสไดอะแกรม 49

ภาคผนวก ค พจนานุกรมข้อมูล 54

ประวัติผู้เขียน 64

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่ หน้า

2.1 ขั้นตอนที่ 1 เข้าใจปัญหา 6

2.2 ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาความเป็นไปได้ 6

2.3 ขั้นตอนที่ 3 วิเคราะห์ 7

2.4 ขั้นตอนที่ 4 ออกแบบ 7

2.5 ขั้นตอนที่ 5 สร้างหรือพัฒนาระบบ 8

3.1 ปัญหาที่พบในปัจจุบัน 18

5.1 ความหมายของเอนทิตีระบบการจัดสรรงานอัตโนมัติ เพื่อเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อ 29

6.1 ตารางแสดงขั้นตอนและผลการทดสอบระบบใหม่ 40

ก.1 รายชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ความต้องการระบบการจัดสรรงานอัตโนมัติฯ 48

ข.1 รายละเอียดของยูสเคสการจัดสรรงาน 49

ข.2 รายละเอียดของยูสเคสการจัดการข้อมูลหลัก 51

ข.3 รายละเอียดของยูสเคสการตรวจสอบติดตามสถานะของงาน 52

ข.4 รายละเอียดของยูสเคสการเรียกดูรายงาน 53

ค.1 พจนานุกรมข้อมูลตาราง AUTOASGN_UW 54

ค.2 พจนานุกรมข้อมูลตารางAUTOASGN_UW_ASSIGN 56

ค.3 พจนานุกรมข้อมูลตารางAUTOASGN_UW_CONF_LEAVE_HISTORY 56

ค.4 พจนานุกรมข้อมูลตารางAUTOASGN_UW_CONF_LTYPE 57

ค.5 พจนานุกรมข้อมูลตารางAUTOASGN_UW_CONF_OFFCD 57

ค.6 พจนานุกรมข้อมูลตารางAUTOASGN_UW_CONF_STATE 57

ค.7 พจนานุกรมข้อมูลตารางAUTOASGN_UW_CONF_T_MEM 58

ค.8 พจนานุกรมข้อมูลตารางAUTOASGN_UW_CONF_T_ROLE 58

ค.9 พจนานุกรมข้อมูลตารางAUTOASGN_UW_CUST_LV 59

ค.10 พจนานุกรมข้อมูลตารางAUTOASGN_UW_HISTORY 59

ค.11 พจนานุกรมข้อมูลตารางAUTOASGN_UW_JOB_STATUS 60

ค.12 พจนานุกรมข้อมูลตารางAUTOASGN_UW_LOG 61

ค.13 พจนานุกรมข้อมูลตารางAUTOASGN_UW_TEMP 61

ค.14 พจนานุกรมข้อมูลตารางAUTOASGN_UW_TEAM 62

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ หน้า

ค.15 พจนานุกรมข้อมูลตารางAUTOASGN_UW_CONF_CUST.....63

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป

รูปที่ หน้า

2.1 วงจรการพัฒนาระบบ 5
2.2 สัญลักษณ์แทนบุคคลหรืออุปกรณ์ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบ 9
2.3 สัญลักษณ์แทนการทำงานหรือกิจกรรมของระบบ 10
2.4 สัญลักษณ์แทนความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้น 10
2.5 สัญลักษณ์แทนขอบเขตของระบบ 10
2.6 สัญลักษณ์แทนยูสเคสไดอะแกรม 11
2.7 ตัวอย่างแอกทิวิตีไดอะแกรม 12
2.8 ตัวอย่างซีเควนซ์ไดอะแกรม 12
2.9 ตัวอย่างคลาสไดอะแกรม 14
2.10 ตัวอย่างความสัมพันธ์ของเอนทิตี้ (Rob, P. and Coronel, C. 2009) 15
3.1 ขั้นตอนของระบบเดิมสำหรับการจัดสรรงานเพื่อเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อในปัจจุบัน 17
4.1 ยูสเคสไดอะแกรมของระบบการจัดสรรงานอัตโนมัติ เพื่อเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อ 21
4.2 แอกทิวิตีไดอะแกรมของการจัดสรรงาน 22
4.3 ขั้นตอนการทำงานของการแจกงาน 23
4.4 แอกทิวิตีไดอะแกรมของการจัดการข้อมูลหลัก 24
4.5 แอกทิวิตีไดอะแกรมของการตรวจสอบติดตามสถานะของงาน 25
4.6 แอกทิวิตีไดอะแกรมแสดงกระบวนการดูรายงาน 26
5.1 อีอาร์ไดอะแกรมของระบบการจัดสรรงานอัตโนมัติ เพื่อเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อ 28
6.1 สถาปัตยกรรมระบบ 34
6.2 หน้าจอล็อกอินเข้าสู่ระบบ 34
6.3 หน้าจอแสดงรายละเอียดใบสมัครสินชื่อ 35
6.4 หน้าจอค้นหาข้อมูลหมายเลขใบสมัครสินเชื่อ 35
6.5 หน้าจอแสดงข้อมูลสถานะของการจัดสรรงาน 36
6.6 หน้าจอแสดงประวัติของการจัดสรรงานโดยแบ่งตามกลุ่ม 36
6.7 หน้าจอแสดงประวัติของการจัดสรรงานโดยแบ่งตามกลุ่ม 37
6.8 หน้าจอกำหนดค่าประเภทสินเชื่อ 37
6.9 หน้าจอกำหนดค่าหมายเลขสาขา 38

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่ หน้า

6.10 หน้าจอกำหนดค่าบทบาทของงาน....38

6.11 หน้าจอกำหนดค่าทีมเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อ....39

6.12 หน้าจอกำหนดค่าลำดับความสำคัญของประเภทของลูกค้า....39

6.13 หน้าจอกำหนดค่าวันลาของเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อ....40

ก.1 ตัวอย่างเอกสารการบันทึกการกระจายงาน....46

ก.2 ตัวอย่างเอกสารการบันทึกการกระจายงาน....47

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

บริษัท ลีสซิ่งกสิกรไทย เป็น 1 ใน 5 กิจการในเครือธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) ให้บริการสินเชื่อประเภทเช่าซื้อแก่ลูกค้าบุคคล และนิติบุคคล อาทิ สินเชื่อเช่าซื้อรถยนต์กสิกรไทย สินเชื่อเพื่อผู้แทนจำหน่ายรถยนต์กสิกรไทยสินเชื่อสัญญาเช่าทางการเงินกสิกรไทย และสินเชื่อรถช่วยได้กสิกรไทย

ในปัจจุบันการแข่งขันด้านความรวดเร็วในการพิจารณาสินเชื่อนั้น ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการสินเชื่อของลูกค้า โดยทางฝ่ายพิจารณาเครดิต พบปัญหาเกี่ยวกับความล่าช้า ในการกระจายงานให้กับเจ้าหน้าที่ผู้พิจารณาสินเชื่อ ส่งผลให้การทำงานไม่เป็นไปตามขั้นตอน และการพิจารณาสินเชื่อไม่เสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้

ดังนั้น จึงมีแนวคิดเพื่อแก้ไขปัญหาข้างต้น โดยทำการพัฒนาระบบใหม่ ซึ่งมีความสามารถในการกระจายงาน แบ่งงานตามความยากง่าย และตามรูปแบบของสินเชื่อประเภทต่างๆ เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพในการกระจายงาน และแก้ไขปัญหาความล่าช้าที่เกิดขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

วัตถุประสงค์ของการพัฒนาระบบการจัดสรรงานอัตโนมัติเพื่อเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อมีดังนี้

1. เพื่อศึกษาการจัดสรรงานของเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อ ที่ใช้งานในปัจจุบัน
2. เพื่อพัฒนาและออกแบบระบบการจัดสรรงานอัตโนมัติ ให้กับเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อ
3. เพื่อช่วยให้การจัดสรรงานของเจ้าหน้าที่สินเชื่อทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.3 ขอบเขตของการพัฒนาระบบงานใหม่

ขอบเขตของการพัฒนาระบบการจัดสรรงานอัตโนมัติเพื่อเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อ เพื่อใช้ในบริษัท ลีสซิ่งกสิกรไทย จำกัด มีขอบเขตในการพัฒนาดังนี้

1. ระบบพัฒนาภายใต้สภาพแวดล้อมของกรณีศึกษาของ บริษัทลีสซิ่งกสิกรไทย จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ระบบรวบรวมฟังก์ชันการกระจายงานตามรูปแบบสินเชื่อประเภทต่างๆ แบบอัตโนมัติ

3. ระบบถูกพัฒนาให้มีการแจ้งเตือนงานให้กับเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อ

4. ระบบถูกพัฒนาให้สามารถออกรายงานสรุปผลการทำงานของเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อได้

1.4 แนวทางการศึกษา

การพัฒนาระบบการจัดสรรงานอัตโนมัติเพื่อเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อ โดยทำการศึกษาระบบที่ใช้งานในปัจจุบัน และรวบรวมความต้องการของผู้ใช้งาน เพื่อนำมาวิเคราะห์ ออกแบบ และดำเนินการพัฒนาระบบด้วยภาษาวิชวลเบสิกดอทเน็ต และจัดเก็บข้อมูลลงฐานข้อมูลไมโครซอฟท์เอสคิวแอล โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

1. ศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เช่น
   - 1.1. รูปแบบของสินเชื่อประเภทต่างๆ
   - 1.2. การจัดสรรงานของเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อ
   - 1.3. วงจรการพัฒนาระบบสารสนเทศ (Software Development Life Cycle)
   - 1.4. การออกแบบระบบโดยใช้ภาษายูเอ็มแอล (Unified Modeling Language)
   - 1.5. การออกแบบฐานข้อมูลโดยใช้อีอาร์ไดอะแกรม (ER Diagram)
   - 1.6. ความรู้เกี่ยวกับภาษาวิชวลเบสิกดอทเน็ต (VB.NET)
   - 1.7. ความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการฐานข้อมูลไมโครซอฟท์เอสคิวแอล (MS SQL)
2. ออกแบบระบบการจัดสรรงานอัตโนมัติ
3. พัฒนาระบบการจัดสรรงานอัตโนมัติ
4. ทดสอบและประเมินประสิทธิภาพการทำงานของระบบ
5. สรุปผลการศึกษาและจัดทำเอกสารประกอบการใช้งานระบบ

1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการพัฒนาระบบการจัดสรรงานอัตโนมัติ เพื่อเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อ มีดังนี้

1. ช่วยให้การใช้งานระบบเป็นไปอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งอำนวยความสะดวกในการทำงานแก่ผู้ใช้งาน

2. ช่วยให้การจัดสรรงานของเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อ แบบอัตโนมัติ

3. ช่วยในการจัดสรรงานให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

4. ช่วยในการประเมินวัดผลการทำงานของเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2
ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาระบบการจัดสรรงานอัตโนมัติ เพื่อเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อ โดยทำการศึกษาระบบที่ใช้งานในปัจจุบัน และรวบรวมความต้องการของผู้ใช้งาน เพื่อนำมาวิเคราะห์ ออกแบบและดำเนินการพัฒนาระบบด้วยภาษาวิชวลเบสิกดอทเน็ต และจัดเก็บข้อมูลลงฐานข้อมูลไมโครซอฟท์เอสคิวแอลโดยมีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

2.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับประเภทของการบริการสินเชื่อ (Type of Loan)

2.2 วงจรการพัฒนาระบบ (Software Development Life Cycle: SDLC)

2.3 การออกแบบระบบโดยใช้ภาษายูเอ็มแอล (Unified Modeling Language: UML)

2.4 การออกแบบฐานข้อมูลด้วยอีอาร์ไดอะแกรม (Entity relationship diagram: ERD)

2.5 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภาษาวิชวลเบสิกดอทเน็ต (VB.NET)

2.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับประเภทของการบริการสินเชื่อ (Type of Loan)

2.1.1 สินเชื่อเพื่อการเคหะ (Housing Loan)

สินเชื่อที่ให้บริการแก่ลูกค้าที่มีวัตถุประสงค์เพื่อนำไปซื้อบ้าน ทาวน์เฮาส์อาคารพาณิชย์ คอนโดมิเนียม การสร้างบ้านบนที่ดินที่มีอยู่แล้ว หรือ ตกแต่ง ต่อเติม ซ่อมแซมที่อยู่อาศัย โดยมีการผ่อนชำระคืนเงินต้นพร้อมดอกเบี้ยเป็นรายเดือน เท่าๆ กันทุกเดือนตามระยะเวลาอัตราดอกเบี้ยและเงื่อนไขตามที่ธนาคารกำหนด

2.1.2 สินเชื่ออเนกประสงค์ (Multi-Purpose Loan)

สินเชื่อที่อำนวยประโยชน์เพื่อการใช้จ่ายส่วนตัวสำหรับวัตถุประสงค์ที่ต่างกันของแต่ละบุคคลเช่น เงินกู้เบิกเงินเกินบัญชี (Overdraft) การออกหนังสือค้ำประกัน (Letter Of Guarantee) การรับซื้อลดตั๋วเงิน (Bill Discounted) และการรับซื้อตั๋วสัญญาใช้เงิน (P/N Bought)

2.1.3 สินเชื่อเพื่อสันทนาการและการเดินทาง (Recreating and Travel Loan)

การให้กู้ยืมเพื่อใช้จ่ายเฉพาะด้านของบุคคลในด้านการเดินทาง ท่องเที่ยวการดูงานการไปสัมมนา หรือทัศนศึกษาในต่างประเทศที่กำหนดโดยหมายรวมถึงค่าตั๋วเครื่องบิน ค่าที่พักค่าใช้จ่ายในการเดินทาง หรือค่าใช้จ่ายเหมาจ่ายในการใช้บริการท่องเที่ยว ที่กำหนดไว้ในแต่ละรายการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.4 สินเชื่อเพื่อซื้อเครื่องอุปโภคบริโภค (Consuming Loan)

สินเชื่อที่ธนาคารให้กู้ยืมแก่ลูกค้าที่มีวัตถุประสงค์เพื่อนำไปอุปโภคและบริโภคได้แก่ สินเชื่อเพื่อซื้อพาหนะ เช่น รถยนต์และรถจักรยานยนต์สินเชื่อเพื่อการซื้อเฟอร์นิเจอร์ เครื่องเรือน เครื่องครัว สินเชื่อเพื่อซื้ออุปกรณ์ เครื่องใช้ในบ้านและสำนักงานทุกประเภท สินเชื่อเพื่อซื้อเครื่องมือสื่อสาร โทรคมนาคม เช่น เครื่องโทรสาร โทรศัพท์มือถือหรือจานดาวเทียม สินเชื่อเพื่อซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน เช่น ตู้เย็น วีดีโอเครื่องปรับอากาศโดยมีการผ่อนการชำระคืนเงินต้นพร้อมดอกเบี้ย เป็นรายเดือนเท่ากันทุกๆเดือน ตามระยะเวลาอัตราดอกเบี้ยและเงื่อนไขตามกำหนด

2.1.5 สินเชื่อเพื่อการลงทุน (Professional Investing Loan)

สินเชื่อเพื่อใช้จ่ายในการลงทุนประกอบวิชาชีพของผู้ที่มีวิชาชีพอิสระ เช่น ผู้ที่ประกอบอาชีพแพทย์ เภสัชกร วิศวกร สถาปนิกผู้ตรวจสอบบัญชีหรืออาชีพอิสระต่าง ซึ่งการประกอบอาชีพดังกล่าวต้องมีเงินทุนในการดำเนินการซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยการประกอบอาชีพ โดยมีการผ่อนชำระคืนเงินต้นพร้อมดอกเบี้ยเป็นรายเดือนเท่ากันทุกๆเดือน ตามระยะเวลาอัตราดอกเบี้ยและเงื่อนไขสินเชื่อที่กำหนด

2.1.6 สินเชื่อธุรกิจรายย่อย (SSME Loan)

ธุรกิจที่กู้ในนามบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคล ซึ่งมีวงเงินสินเชื่อกับธนาคารเท่ากับหรือน้อยกว่า 3 ล้านบาท ซึ่งโดยทั่วไปแล้วเป็นธุรกิจที่มียอดขายน้อยกว่า 24 ล้านบาทต่อปี และอำนาจการบริการและการตัดสินใจขึ้นอยู่กับเจ้าของเป็นหลักและในการกู้ยืมต้องมีวัตถุประสงค์การกู้ยืมที่ชัดเจน และเพื่อใช้ในการดำเนินธุรกิจจริง

2.1.7 สินเชื่อหมุนเวียน (Speedy Loan)

สินเชื่อส่วนบุคคลที่ลูกค้าไม่จำเป็นต้องมีบุคคลหรือหลักทรัพย์ค้ำประกัน ทั้งนี้ธนาคารอนุมัติวงเงินให้ลูกค้าไว้ใช้จ่ายตามความต้องการ โดยลูกค้าสามารถเบิกถอนวงเงินดังกล่าวได้จากเครื่อง ATM หรือเครื่อง ATM POOL ทั่วประเทศวงเงินนี้จะถูกลดลงเมื่อมีการเบิกถอนและจะเพิ่มกลับไปเช่นเดิม (ในลักษณะเดียวกันกับบัตรเครดิต) เมื่อลูกค้าได้ชำระคืนที่เบิกถอนพร้อมดอกเบี้ยแล้ว โดยลูกค้าที่ใช้วงเงินเท่านั้นจะได้รับใบแจ้งยอดรายการ (Statement) จากธนาคารทุกเดือน

2.1.8 สินเชื่อบุคคล (Personal Loan)

สินเชื่อส่วนบุคคลที่ลูกค้าจะต้องเป็นบุคคลธรรมดา โดยไม่ต้องมีบุคคลหรือหลักทรัพย์ค้ำประกัน ซึ่งธนาคารจะอนุมัติเป็นเงินกู้ให้ลูกค้าไว้ใช้จ่ายตามความต้องการของลูกค้า โดยให้วงเงินตั้งแต่ 20,000 - 750,000 บาท เมื่อธนาคารอนุมัติเงินกู้ธนาคารจะโอนเงินหลังจากหักค่าอากรแสตมป์และค่าธรรมเนียมในการโอนเงินเข้าบัญชีของลูกค้าตามที่แจ้งไว้กับธนาคาร โดยลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สามารถเลือกผ่อนชำระได้ตั้งแต่ 12 - 60 เดือน และธนาคารจะส่งใบแจ้งหนี้ ให้กับลูกค้าทราบทุกเดือนก่อนถึงวันกำหนดชำระหนี้ล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 10 วัน

2.2 วงจรการพัฒนาระบบ (Software Development Life Cycle: SDLC)

ในการพัฒนาระบบสารสนเทศนั้น เพื่อให้ขั้นตอนวิธีการในการพัฒนาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและแบบแผนได้มีการนำวิธีของวงจรการพัฒนาระบบมาใช้ ซึ่งวงจรการพัฒนาระบบนั้น เป็นระเบียบวิธีการพัฒนาระบบที่รู้จักกันดีของผู้พัฒนาระบบทั่วไป

ซึ่งวงจรการพัฒนาระบบจะแบ่งกระบวนการในการทำงานต่างๆออกไปขั้นตอนหลายขั้นตอน เพื่อที่สามารถดำเนินการและตรวจสอบกระบวนการได้อย่างมีประสิทธิภาพและถูกต้อง จะประกอบด้วย 7 ขั้นตอน สามารถแสดงได้ดังรูปที่ 2.1

รูปที่ 2.1 วงจรการพัฒนาระบบ

จากรูปที่ 2.1 วงจรการพัฒนาระบบประกอบด้วย 7 ขั้นตอนดังนี้ (กิตติ ภักดีวัฒนะกุล และจำลอง ครูอุตสาะ. 2544)

2.2.1 เข้าใจปัญหา (Problem Recognition)

ระบบสารสนเทศจะเกิดขึ้นได้นั้น ผู้บริหารหรือผู้ใช้งานต้องตระหนักว่าต้องการระบบสารสนเทศเพื่อมาตอบสนองระบบงานเดิมที่ไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอต่อความต้องการในการใช้งานในปัจจุบัน ปัญหาสำคัญของระบบสารสนเทศในปัจจุบันนั้นคือ ระบบเดิมมีการพัฒนามานาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มากแล้ว อาจไม่รองรับการทำงานในปัจจุบันบางส่วน จึงจำเป็นต้องศึกษาว่าระบบสารสนเทศใหม่ที่จะพัฒนานั้น สามารถรองรับการทำงานทั้งเก่าและใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 2.1 เข้าใจปัญหา

สรุป : ขั้นตอนที่ 1 เข้าใจปัญหา	
หน้าที่	เข้าใจและตระหนักถึงปัญญาในระบบ
ผลลัพธ์	อนุมัติการดำเนินการต่อ คือ การศึกษาความเป็นไปได้
เครื่องมือ	-
บุคคลากรและหน้าที่ความรับผิดชอบ	ผู้ใช้งานระบบหรือผู้บริหาร ชี้แจงปัญหาต่อนักวิเคราะห์ระบบ

2.2.2 ศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study)

จุดประสงค์ของขั้นตอนนี้คือ เพื่อประเมินและตัดสินใจว่าการพัฒนาระบบสารสนเทศใหม่หรือการแก้ไขระบบสารสนเทศเดิมนั้น มีความเป็นไปได้หรือไม่ ค่าใช้จ่าย ระยะเวลาที่ใช้ และผลที่ได้รับเป็นที่น่าพึงพอใจหรือไม่ ในการพิจารณาค่าใช้จ่ายนี้ รวมไปถึงการพิจารณาด้านฮาร์ดแวร์ซอฟต์แวร์ บุคคลที่ทำงานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (Peopleware)ด้วย

ตารางที่ 2.2 ศึกษาความเป็นไปได้

สรุป : ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาความเป็นไปได้	
หน้าที่	กำหนดปัญหา ประเมินและตัดสินใจการแก้ไขหรือพัฒนาระบบสารสนเทศ
ผลลัพธ์	รายงานความเป็นไปได้ในการแก้ไขหรือพัฒนาระบบสารสนเทศ
เครื่องมือ	เก็บรวบรวมข้อมูลและประเมินความต้องการของระบบ
บุคคลากรและหน้าที่ความรับผิดชอบ	1. ผู้ใช้ระบบให้ข้อมูลความต้องการเพื่อศึกษาระบบสารสนเทศที่ต้องการ 2. นักวิเคราะห์ระบบเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปัญหา-ประเมินแนวทางแก้ไขปัญาและกำหนดความต้องการที่แน่ชัดเพื่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ต่อไป 3. ผู้บริหาร ตัดสินใจการดำเนินการโครงการว่าจะดำเนินการต่อไปหรือไม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.3 วิเคราะห์ (Analysis)

เริ่มการวิเคราะห์ระบบเพื่อนำมาพัฒนา โดยเริ่มจากการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด ศึกษาระบบเดิมที่มีในกรณีที่ต้องการแก้ไขระบบสารสนเทศใหม่ และในกรณีที่เป็นการพัฒนาระบบสารสนเทศใหม่นั้น ต้องทำการเก็บรวบรวมข้อมูลที่จำเป็นและความต้องการทั้งหมด เพื่อนำไปใช้ในการออกแบบระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

ตารางที่ 2.3 วิเคราะห์

สรุป : ขั้นตอนที่ 3 วิเคราะห์	
หน้าที่	กำหนดความต้องการของระบบที่ต้องการแก้ไขหรือพัฒนาระบบสารสนเทศใหม่
ผลลัพธ์	รายงานปัญหา
เครื่องมือ	เทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูล , Data Dictionary, Data Flow Diagram, Process Specification, Data Model, System Model, Prototype, System Flowcharts
บุคคลากรและหน้าที่ความรับผิดชอบ	1.ผู้ใช้ระบบ ให้ข้อมูลความต้องการ 2.นักวิเคราะห์ระบบศึกษาการทำงาน-ความต้องการที่จะเกิดขึ้นในระบบสารสนเทศใหม่และสร้างแผนภาพการทำงาน (Diagram) ต่างๆ รวมไปถึงสรุปปัญหาที่เกิดขึ้น

2.2.4 ออกแบบ (Design)

ออกแบบระบบจากข้อมูลที่ได้มา ผ่านการวิเคราะห์ในขั้นตอนที่ 3 มาแล้ว โดยที่ออกแบบระบบให้แสดงออกมาในรูปแบบแผนภาพหรือลำดับการทำงานที่ชัดเจน เพื่อให้เข้าใจง่าย เห็นภาพการทำงานที่ตรงกัน และนำไปสู่การสร้างระบบที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ โดยในขั้นตอนนี้อาศัยการตัดสินใจของฝ่ายบริหารในการพิจารณาอนุมัติขอบเขตของระบบ รวมไปถึงการพิจารณาด้านฮาร์ดแวร์ซอฟต์แวร์ ที่จะนำมาใช้ด้วย

ตารางที่ 2.4 ออกแบบ

สรุป : ขั้นตอนที่ 4 ออกแบบ	
หน้าที่	ออกแบบระบบใหม่เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งานและผู้บริหาร
ผลลัพธ์	System Design Specification

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องมือ	Data Dictionary, Data Flow Diagram, Process Specification, Data Model, System Model, System Flowcharts, Structure Charts, แบบฟอร์มข้อมูลขาเข้า (Input) และรายงาน
บุคคลากรและหน้าที่ความรับผิดชอบ	1.นักวิเคราะห์ระบบตัดสินใจเลือกฮาร์ดแวร์, ซอฟต์แวร์ที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาระบบ ออกแบบระบบรวมไปถึงการทำงานทั้งหมดของระบบ 2.ผู้ใช้งานและผู้บริหาร ทบทวนเอกสารและตรวจสอบ System Design Specification ว่าระบบตรงตามความต้องการครบถ้วนหรือไม่

2.2.5 สร้างหรือพัฒนาระบบ (Construction)

ผู้มีหน้าที่สร้างหรือพัฒนาระบบ หรือที่เรียกว่าโปรแกรมเมอร์ (Programer) จะทำการสร้างโดยการเขียนพร้อมทั้งทำการทดสอบโปรแกรม ว่าสามารถทำงานได้ครบถ้วนถูกต้องตาม System Design Specification ที่ได้จากขั้นตอนที่ 4 ในการออกแบบระบบหรือไม่ เพื่อที่ให้ได้ระบบสารสนเทศที่พร้อมนำไปใช้งานจริงต่อไป

ตารางที่ 2.5 สร้างหรือพัฒนาระบบ

สรุป : ขั้นตอนที่ 5 สร้างหรือพัฒนาระบบ	
หน้าที่	เขียนและทดสอบโปรแกรม
ผลลัพธ์	1. โปรแกรมที่พร้อมใช้งานหลังผ่านการทดสอบเรียบร้อยแล้ว 2.คู่มือการใช้งาน 3.การฝึกอบรม
เครื่องมือ	เครื่องมือในการเขียนโปรแกรมต่างๆ, วิธีการทดสอบโปรแกรม
บุคคลากรและหน้าที่ความรับผิดชอบ	1.นักวิเคราะห์ระบบวางแผนและดูแลการเขียนโปรแกรมไปจนถึงการทดสอบโปรแกรม เพื่อให้ตรงกับระบบที่ออกแบบไว้อีกทั้งดูแลการเขียนคู่มือการใช้งานและการฝึกอบรม 2.โปรแกรมเมอร์เขียนและทดสอบโปรแกรมให้สามารถใช้งานได้ตรงตามความต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.6 การปรับเปลี่ยน (Conversion)

เป็นขั้นตอนการนำเอาระบบใหม่มาใช้งานแทนระบบเดิมที่มีอยู่ การนำระบบใหม่เข้ามาใช้นั้นควรทำอย่างค่อยเป็นค่อยไป ใช้ระบบใหม่ควบคู่กับระบบเก่าไประยะหนึ่ง เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้ว่าระบบใหม่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ให้ผลลัพธ์ในการทำงานที่ถูกต้อง เมื่อเรียบร้อยถูกต้องทุกกระบวนการทำงานแล้ว จึงนำระบบใหม่มาใช้แทนระบบเดิมทั้งหมดไป

2.2.7 บำรุงรักษา (Maintenance)

ในการบำรุงรักษากล่าวคือ การแก้ไขโปรแกรมหลังจากที่ใช้งานแล้ว อีกทั้งรวมไปถึงการพัฒนาเพิ่ม เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

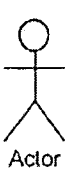
2.3 การออกแบบระบบโดยใช้ภาษายูเอ็มแอล (Unified Modeling Language: UML)

ภาษายูเอ็มแอลเป็นภาษาที่มีรูปภาพมาตรฐาน (Standard Visual Modeling Language) และเป็นภาษาสากลที่ใช้ในการวิเคราะห์ออกแบบและพัฒนาระบบเชิงวัตถุ การออกแบบระบบโดยใช้ภาษายูเอ็มแอลนี้ จะช่วยให้สื่อสารและทำความเข้าใจได้ตรงกันระหว่างผู้พัฒนาระบบแต่ละคนได้มากยิ่งขึ้น ภาษายูเอ็มแอลมีคุณสมบัติที่จะนำเสนอและสนับสนุนหลักการเชิงวัตถุได้อย่างครบถ้วนและชัดเจน โดนที่ไม่ผูกติดกับภาษาโปรแกรมเพียงภาษาใดภาษาหนึ่งเท่านั้น

ผู้พัฒนาได้ดำเนินการวิเคราะห์และออกแบบระบบ เพื่อแสดงการทำงาน องค์ประกอบและสิ่งที่เกี่ยวข้องกับระบบ โดยใช้แผนภาพหรือไดอะแกรมที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้ (John W. Satzinger, Robert B. Jackson and Stephen D. Burd, 2012)

1. ยูสเคสไดอะแกรม (Use Case Diagram) เป็นแผนภาพที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้งานกับระบบสารสนเทศ หรือแสดงความสัมพันธ์ระหว่างระบบสารสนเทศกับระบบสารสนเทศภายนอกที่เกี่ยวข้อง โดยแสดงขั้นตอนการทำงานหรือกิจกรรมที่เกิดขึ้นในระบบ โดยมีสัญลักษณ์ที่ใช้ในการแสดง ดังนี้

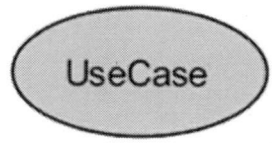
- Actor แสดงบุคคลหรืออุปกรณ์ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบ แลกปลี่ยนข้อมูลกับระบบ แทนด้วยสัญลักษณ์ รูปคน ดังแสดงในรูปที่ 2.2



รูปที่ 2.2 สัญลักษณ์แทนบุคคลหรืออุปกรณ์ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Use case แสดงการทำงานหรือกิจกรรมของระบบแทนด้วยสัญลักษณ์ รูปวงรี ดังแสดงในรูปที่ 2.3

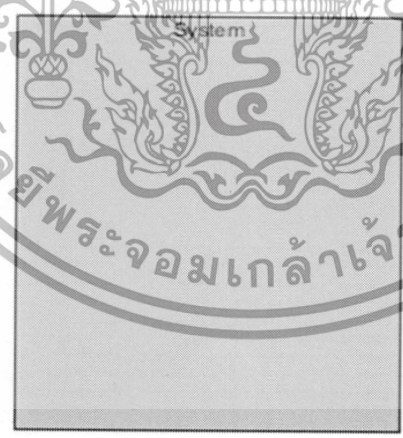


รูปที่ 2.3 สัญลักษณ์แทนการทำงานหรือกิจกรรมของระบบ

- Connection line แสดงความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างบุคคลหรืออุปกรณ์กับการทำงานหรือกิจกรรมของระบบ แทนด้วยสัญลักษณ์ เส้นตรงทึบดังแสดงในรูปที่ 2.4

รูปที่ 2.4 สัญลักษณ์แทนความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้น

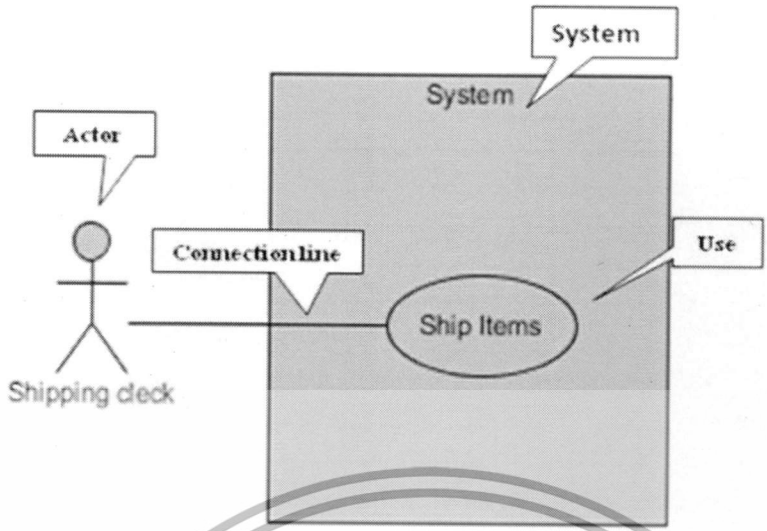
- System แสดงขอบเขตของระบบระหว่างผู้ใช้งานระบบกับระบบ โดยที่ผู้ใช้งานระบบจะอยู่ด้านนอก และกิจกรรมของระบบจะอยู่ภายในกรอบสี่เหลี่ยม แทนด้วยสัญลักษณ์ รูปสี่เหลี่ยมดังแสดงในรูปที่ 2.5



รูปที่ 2.5 สัญลักษณ์แทนขอบเขตของระบบ

จากสัญลักษณ์ดังกล่าว สามารถเขียนเป็นยูสเคสไดอะแกรม ได้ดังในรูป 2.6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.6 สัญลักษณ์แทนยูสเคสไดอะแกรม

2. แอกทิวิตีไดอะแกรม (Activity Diagram) เป็นแผนภาพที่แสดงการทำงานหรือกิจกรรมจองระบบ ซึ่งแสดงเป็นลักษณะกระแสการไหลของการทำงาน (Workflow) โดยจะแสดงขั้นตอนการทำงาน ทางเลือกและเงื่อนไขในแต่ละกิจกรรมตั้งแต่เริ่มต้นการทำงานจนสิ้นสุดการทำงาน โดยมีสัญลักษณ์ที่ใช้ในการแสดง ดังนี้

- Start State แสดงจุดเริ่มต้นของการทำงานหรือกิจกรรมของระบบ แทนด้วยสัญลักษณ์ รูปวงกลมสีดำทึบ

- End State แสดงจุดสิ้นสุดของการทำงานหรือกิจกรรมของระบบ แทนด้วยสัญลักษณ์ รูปวงกลมที่มีวงกลมสีดำทึบอยู่ภายใน

- Activity แสดงการทำงานหรือกิจกรรมต่างๆในระบบ แทนด้วยสัญลักษณ์ รูปสี่เหลี่ยมมุมมน

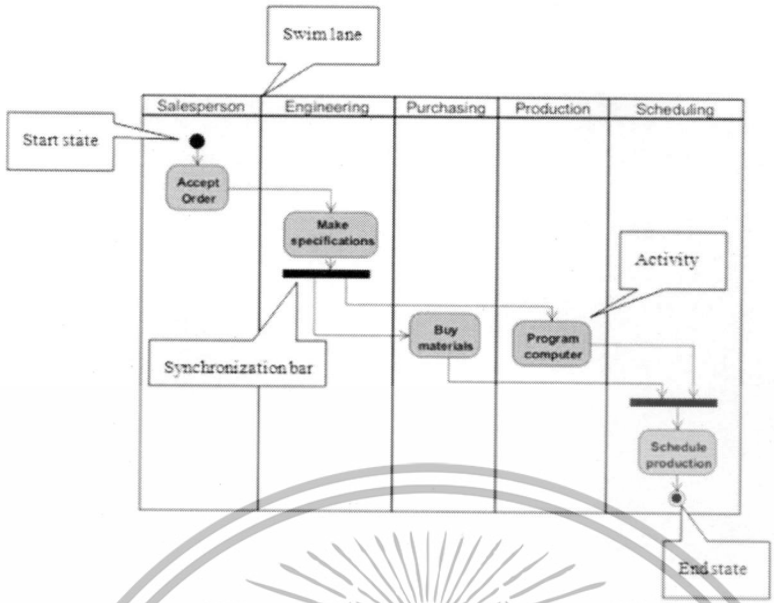
- Swim Lane แสดงขอบเขตการทำงานหรือกิจกรรมที่อ็อบเจกต์สามารถกระทำหรือตอบสนองได้ สามารถเขียนได้โดยการแบ่งช่องในแนวดิ่งและกำหนดแต่ละช่องด้วยชื่อของอ็อบเจกต์ไว้ด้านบน

- Synchronization Bar แสดงการควบคุมการทำงานหรือกิจกรรมที่ดำเนินแบบคู่ขนานก่อนดำเนินการทำงานหรือกิจกรรมอื่นต่อไป แทนด้วยสัญลักษณ์ เส้นทึบสีดำ

- Decision Activity แสดงการทำงานหรือกิจกรรมที่อาศัยการตัดสินใจ เพื่อเลือกดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งตามเงื่อนไขของการตัดสินใจ แทนด้วยสัญลักษณ์ รูปสี่เหลี่ยมข้าวหลามตัด

จากสัญลักษณ์ดังกล่าว สามารถเขียนเป็นแอกทิวิตีไดอะแกรมได้ดังในรูป 2.7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

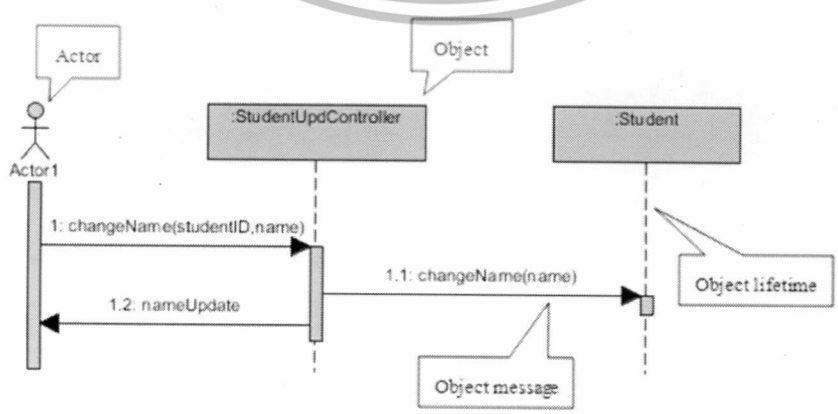


รูปที่ 2.7 ตัวอย่างแอกทิวิตีไดอะแกรม

3. ซีเควนซ์ไดอะแกรม (Sequence Diagram) เป็นแผนภาพที่แสดงถึงการปฏิสัมพันธ์ระหว่างอ็อบเจกต์ แสดงลำดับขั้นตอนการทำงาน รวมทั้งแสดงถึงการรับส่งข้อมูลระหว่างอ็อบเจกต์อีกด้วย เพื่อให้เข้าใจถึงลำดับเวลาการทำงานของระบบ โดยมีสัญลักษณ์ที่ใช้ในการแสดง ดังนี้

- Actor แทนด้วยสัญลักษณ์ รูปคน
- Object หรืออ็อบเจกต์ แทนด้วยสัญลักษณ์ รูปวงกลมหรือสี่เหลี่ยมผืนผ้า
-Object Message แสดงการส่งข้อมูลระหว่างอ็อบเจกต์ แทนด้วยสัญลักษณ์ เส้นหัวลูกศร
- Object Lifetime แทนด้วยสัญลักษณ์เส้นประในแกนตั้ง

จากสัญลักษณ์ดังกล่าว สามารถเขียนเป็นซีเควนซ์ไดอะแกรม ได้ดังในรูป 2.8



รูปที่ 2.8 ตัวอย่างซีเควนซ์ไดอะแกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. คลาสไดอะแกรม (Class Diagram) เป็นแผนภาพที่แสดงถึงความสัมพันธ์ของกลุ่มข้อมูลในระบบ ซึ่งประกอบด้วย คลาสและความสัมพันธ์ระหว่างคลาส โดยภายในคลาสนั้นจะแสดงถึงคุณสมบัติ ลักษณะและรายละเอียดของคลาส เรียกว่า แอตทริบิวต์ (Attribute) และแสดงฟังก์ชันการทำงานของคลาส เรียกว่า โอเปอร์เรชัน (Operation)

ความสัมพันธ์ระหว่างคลาสสามารถแสดงได้ในหลายวิธี ได้แก่ การเชื่อมต่อความสัมพันธ์ระหว่างกัน (Association) การพึ่งพาเรียกใช้คลาสอื่น (Dependent) ความเป็นลักษณะเฉพาะของคลาสอื่น (Specialized) โดยมีสัญลักษณ์ที่ใช้ในการแสดง ดังนี้

- Class หรือคลาส แสดงถึงกลุ่มของอ็อบเจกต์ที่มีแอตทริบิวต์และโอเปอร์เรชันร่วมกัน แทนด้วยสัญลักษณ์ รูปสี่เหลี่ยม โดยที่ภายในรูปสี่เหลี่ยมจะแบ่งออกเป็นส่วนๆแสดงชื่อของคลาส แอตทริบิวต์และโอเปอร์เรชัน

- Package แสดงการรวมคลาสในระบบเข้าด้วยกัน แทนด้วยสัญลักษณ์ รูปโฟลเดอร์

- Relationship แสดงความสัมพันธ์ระหว่างคลาส โดยที่จะมีการกำหนดจำนวนหรือปริมาณความสัมพันธ์ระหว่างคลาส โดยมีสัญลักษณ์ที่ใช้ในการแสดง ดังนี้

1. 1 หมายถึง มีอ็อบเจกต์ในคลาสไดอะแกรมเพียงหนึ่งอ็อบเจกต์เท่านั้น และจะไม่มีอ็อบเจกต์เลยไม่ได้

2. 0..1 หมายถึง มีอ็อบเจกต์ในคลาสไดอะแกรมได้หนึ่งอ็อบเจกต์ หรืออาจจะไม่มีก็ได้

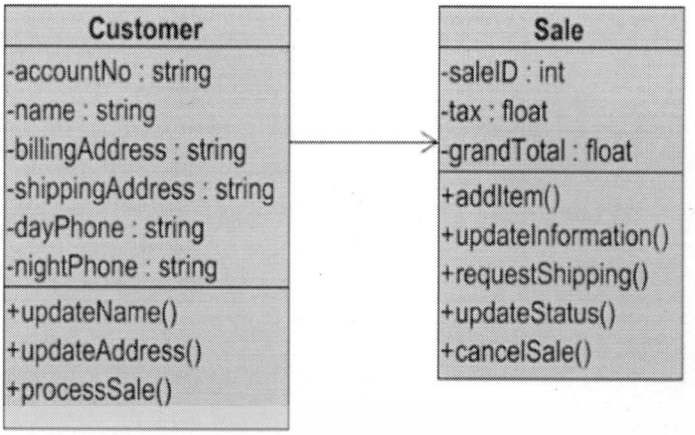
3. M..N หมายถึง มีอ็อบเจกต์ในคลาสไดอะแกรมจำนวนเท่าใดก็ได้ตั้งแต่ M ถึง N (Many to Many)

4. * หมายถึง มีอ็อบเจกต์ในคลาสไดอะแกรมได้ตั้งแต่ศูนย์ขึ้นไปจำนวนเท่าใดก็ได้

5. 0..* หมายถึง มีอ็อบเจกต์ในคลาสไดอะแกรมได้ตั้งแต่ศูนย์ขึ้นไป จนถึงจำนวนเท่าใดก็ได้

6. 1..* หมายถึง มีอ็อบเจกต์ในคลาสไดอะแกรมได้ตั้งแต่หนึ่งขึ้นไป จนถึงจำนวนเท่าใดก็ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.9 ตัวอย่างคลาสไดอะแกรม

2.4 การออกแบบฐานข้อมูลด้วยอีอาร์ไดอะแกรม (Entity Relationship Diagram: ERD)

อีอาร์ไดอะแกรมเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการออกแบบฐานข้อมูล แสดงเป็น อีอาร์โมเดล (Entity Relationship Model: ERM) เป็นแบบจำลองข้อมูล (Data Model) เพื่อแสดงรายละเอียดของโครงสร้างและความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลภายในฐานข้อมูล อีอาร์ไดอะแกรมเป็นการนำเสนอข้อมูลซึ่งอยู่ในรูปแบบความคิด (Conceptual) ให้ผู้ใช้สามารถเข้าใจได้ง่ายมากขึ้น องค์ประกอบพื้นฐานของอีอาร์ไดอะแกรม ได้แก่

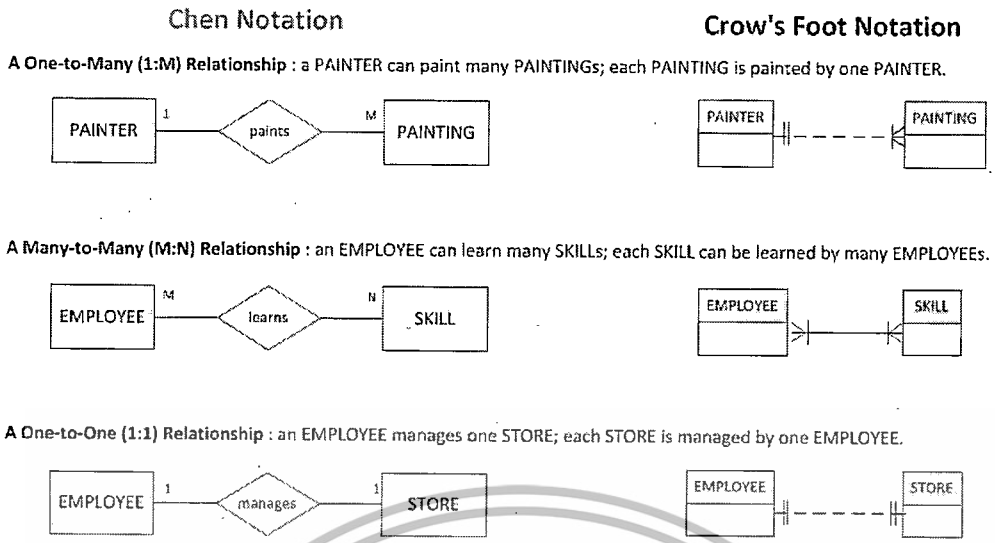
- Entity หรือเอนทิตี้ แสดงถึงวัตถุหรือสิ่งของที่เราสนใจ โดยที่ระบุถึงความแตกต่างจากเอนทิตี้อื่นๆได้ แทนด้วยสัญลักษณ์ รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า

- Attribute หรือแอททริบิว แสดงถึงรายละเอียดต่างๆที่เกี่ยวข้องกับเอนทิตี้ แทนด้วยสัญลักษณ์ รูปวงรีมีเส้นเชื่อมต่อกับเอนทิตี้

- Relationship หรือความสัมพันธ์ แสดงความสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างเอนทิตี้ โดยที่จะมีชื่อแสดงความสัมพันธ์ร่วมกัน แทนด้วยสัญลักษณ์ รูปสี่เหลี่ยมข้าวหลามตัด และระบุชื่อความสัมพันธ์ลงในรูปสี่เหลี่ยมข้าวหลามตัด

ซึ่งประเภทความสัมพันธ์ของเอนทิตี้ หรือที่เรียกว่า คอนเนคทิวิตี (Connectivity) ซึ่งกำหนดไว้ 3 ความสัมพันธ์ คือ วัน-ทู-วัน (1:1) วัน-ทู-แมนี (1:M) หรือ แมนี-ทู-แมนี (M:N) จะปรากฏในแผนภาพอี-อาร์เสมอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.10 ตัวอย่างความสัมพันธ์ของเอนทิตี้ (Rob, P. and Coronel, C. 2009)

2.5 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภาษาวิชวลเบสิกดอทเน็ต (VB.NET)

วิชวลเบสิกดอทเน็ต คือ เครื่องมือสำหรับพัฒนาโปรแกรมเป็นภาษาหนึ่งในกลุ่มไมโครซอฟท์วิชวลสตูดิโอดอทเน็ต (Microsoft Visual Studio .NET) เป็นการโปรแกรมที่มีสภาพแวดล้อมแบบกราฟิกสำหรับระบบปฏิบัติการวินโดว์ (Windows Operating System) โดยมีรากฐานภาษามาจากภาษาเบสิก และทำงานบนดอทเน็ตเฟรมเวิร์ค (.NET Framework)

วิชวลสตูดิโอดอทเน็ต (Visual Studio .NET) คือ เครื่องมือสำหรับพัฒนาโปรแกรมแบบครบวงจร เป็นการรวมเครื่องมือที่จำเป็นต่อการพัฒนาโปรแกรมอย่างครบถ้วน (IDE = Integrated Development Environment) ซึ่งรวมบริการการพัฒนาภาษาโปรแกรม บริการคลาสพื้นฐานให้นำมาใช้งานร่วมกันได้อย่างเป็นระบบ เช่น เอสคิวแอลเซิร์ฟเวอร์ (SQL Server) วิชวลเบสิกดอทเน็ต (VB.NET) วิชวลซีชาร์ป (VC#) วิชวลเจชาร์ป (VJ#) วิชวลซีพลัสพลัส (VC++) และเอเอสพีดอทเน็ต (ASP.NET) เป็นต้น โดยทั้งหมดทำงานอยู่บนซีแอลอาร์ (CLR = CommonLanguage Runtime) ที่รองรับการประมวลผลและเข้าใช้ทรัพยากรในเครื่องได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Microsoft, 2014)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3
การวิเคราะห์ระบบปัจจุบัน

การจัดสรรงานเพื่อเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อในปัจจุบัน ผู้พัฒนาได้ศึกษาขั้นตอนกระบวนการจัดสรรงาน กระบวนการทำงาน และรวบรวมปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน นำมาวิเคราะห์ออกแบบการทำงานใหม่ เพื่อให้ระบบตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งาน และต่อธุรกิจ โดยแบ่งเป็นหัวข้อดังนี้

3.1 กระบวนการวิเคราะห์และเครื่องมือที่ใช้ในการจัดสรรงานเพื่อเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อ

3.2 การทำงานของการจัดสรรงานเพื่อเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อในปัจจุบัน

3.3 ปัญหาที่พบในปัจจุบัน

3.1 กระบวนการวิเคราะห์และเครื่องมือที่ใช้

กระบวนการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบันใช้กระบวนการสัมภาษณ์บุคคลดังต่อไปนี้

ผู้จัดการส่วนพิจารณาเครดิตสินเชื่อเพื่อลูกค้ารายย่อยกรุงเทพมหานครฯ
คุณวรลักษณ์พงษ์พูล

ผู้จัดการส่วนพิจารณาเครดิตสินเชื่อเพื่อลูกค้ารายย่อยต่างจังหวัด
คุณปิยฉัตรทองผล

ผู้จัดการส่วนพิจารณาเครดิตสินเชื่อเพื่อรถช่วยได้กสิกรไทย
คุณจุฬีภรณ์ศรีบุญเรือง

เจ้าหน้าที่อาวุโสส่วนพิจารณาเครดิตสินเชื่อเพื่อลูกค้ารายย่อยต่างจังหวัด
คุณณัฐกานต์ เศษช่วย

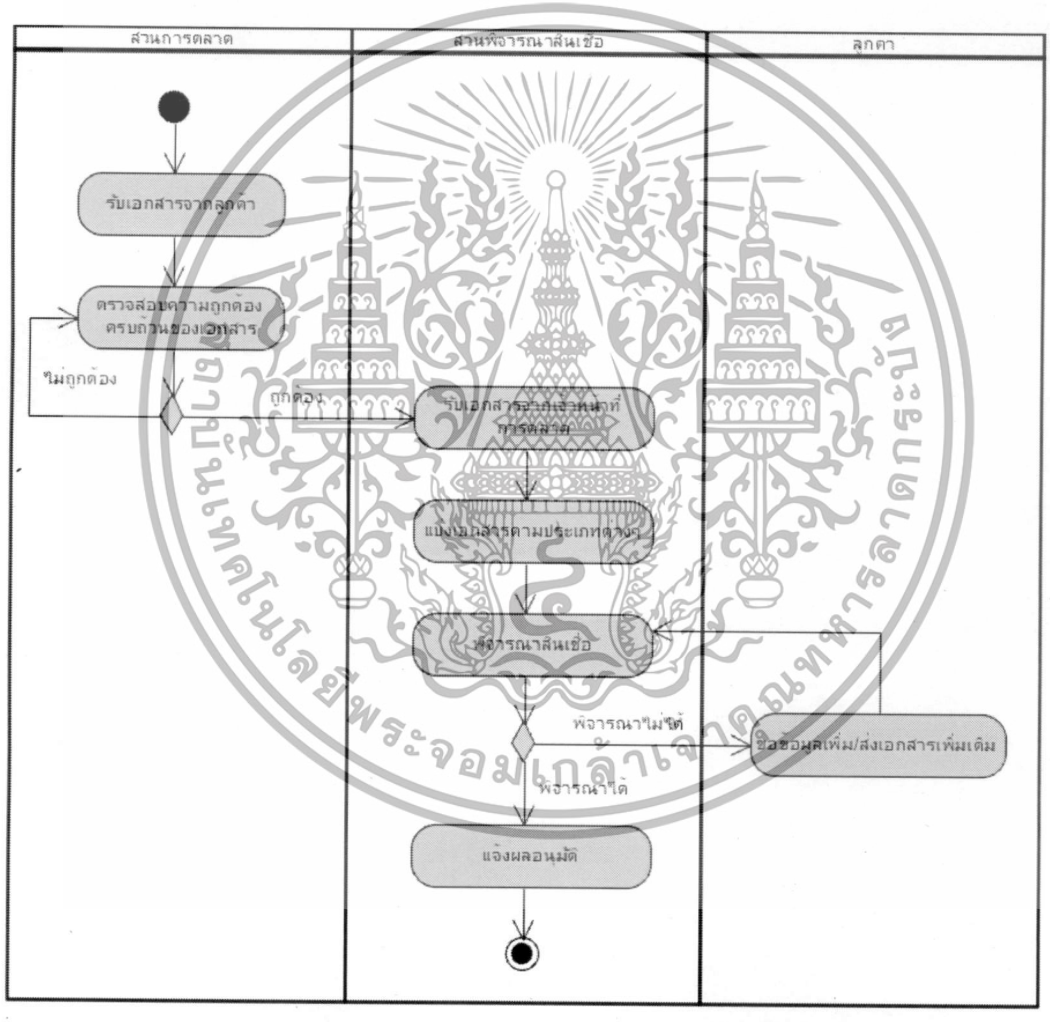
นอกจากการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับส่วนงานพิจารณาสินเชื่อ ผู้พัฒนาได้ศึกษาและวิเคราะห์กระบวนการทำงานในปัจจุบันจากเอกสารที่ใช้ในการจัดสรรงานเพื่อเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อของบริษัทฯ ตามเอกสารแนบในภาคผนวก ก.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

3.2 การทำงานของการจัดสรรงานเพื่อเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อในปัจจุบัน

ในปัจจุบัน บริษัท ลิซิ่งกสิกรไทย จำกัด มีการจัดสรรงานเพื่อเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อ โดยมีการรวบรวมเอกสารใบสมัครสินเชื่อ เอกสารประกอบการสมัครสินเชื่อ เอกสารแนบต่างๆ จากเจ้าหน้าที่การตลาดโดยจะส่งเอกสารมาทางช่องทางต่างๆ อาทิเช่น จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ โทรสาร หรือการนำเอกสารตัวจริงส่งมาให้กับส่วนงานพิจารณาสินเชื่อ ส่วนงานพิจารณาสินเชื่อจะรวบรวมเอกสารต่างๆไว้ที่ศูนย์กลาง โดยมีผู้จัดการหรือผู้ช่วยผู้จัดการส่วนงานพิจารณาสินเชื่อกระจายงานให้ผู้รับผิดชอบที่ได้รับมอบหมายตามประเภทของสินเชื่อ เอกสารแนบ หรือตามจำนวนคนค้ำประกัน โดยจะเริ่มกระจายงานเวลา 14:00 น.เป็นต้นไป



รูปที่ 3.1 ขั้นตอนของระบบเดิมสำหรับการจัดสรรงานเพื่อเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อในปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
146480

3.3 ปัญหาที่พบในปัจจุบัน

การจัดสรรงานเพื่อเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อในปัจจุบันนั้น จะรวมรวมเอกสารจากเจ้าหน้าที่การตลาดมารวมไว้ และทำการคัดแยกเอกสารตามประเภทของเอกสาร เอกสารแนบ หรือจำนวนคนค้ำประกันโดยบางครั้งการตัดสินใจของผู้กระจายงานอาจจะเกิดความผิดพลาด แบ่งงานไม่เหมาะสมตามการทำงาน หรือตามประเภทของเอกสาร ส่งผลให้ผู้ปฏิบัติงานไม่สามารถพิจารณาสินเชื่อได้ทันตามเวลาที่กำหนด ไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

นอกจากนี้เวลาในการจัดสรรงานในปัจจุบันยังไม่เหมาะสมกับการแข่งขันของธุรกิจสินเชื่อในปัจจุบัน โดยเมื่อมีงานเข้ามาหลังจากเวลา 14.00 น. แล้วเอกสารใบสมัครจะถูกจัดสรรงานให้กับเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อในวันถัดไป

ตารางที่ 3.1 ปัญหาที่พบในปัจจุบัน

ลำดับ	ปัญหาที่พบในปัจจุบัน
1.	การตัดสินใจของผู้กระจายงานอาจจะเกิดความผิดพลาด แบ่งงานไม่เหมาะสมตามการทำงาน
2.	การติดตามความคืบหน้าการพิจารณาสินเชื่อ ยังไม่มีประสิทธิภาพ
3.	เวลาในการจัดสรรงานในปัจจุบันยังไม่เหมาะสมกับการแข่งขันของธุรกิจสินเชื่อในปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4
การวิเคราะห์และออกแบบระบบใหม่

การจัดสรรงานถือว่าเป็นกระบวนการสำคัญที่ส่งผลต่อเวลาในการพิจารณาสินเชื่อ โดยหากการกระจายงานมีความคล่องตัว แม่นยำ มีความเหมาะสมในการทำงานแล้วนั้น ผู้ปฏิบัติการก็สามารถได้รับงานที่ถูกมอบหมายได้เร็วยิ่งขึ้น ส่งผลให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจกับการทำงานของบริษัทฯ ทางผู้พัฒนาได้ศึกษากระบวนการทำงาน รวบรวมปัญหาและความต้องการจากผู้ใช้งาน สามารถวิเคราะห์ระบบใหม่ได้ดังนี้

4.1 การศึกษาความเป็นไปได้

4.2 การวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งาน

4.3 การออกแบบระบบงานใหม่

4.1 การศึกษาความเป็นไปได้

จากการรวบรวมข้อมูลปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้น เมื่อวิเคราะห์แล้วพบว่าควรมีระบบสำหรับช่วยในการจัดสรรงานเพื่อเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อแบบอัตโนมัติ เพื่อช่วยให้การจัดสรรงานให้กับผู้ปฏิบัติงาน มีความถูกต้อง เหมาะสมตามการทำงาน โดยการพัฒนาระบบใหม่ให้สำเร็จนั้น มีปัจจัยในการพิจารณาความเป็นไปได้ดังนี้

4.1.1 ความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิค

การพัฒนาระบบการจัดสรรงานเพื่อเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่ออัตโนมัติ สามารถใช้ทรัพยากรเครื่องเซิฟเวอร์ที่มีอยู่ เนื่องจากระบบพัฒนาในรูปแบบของเว็บเซิฟเวอร์ จึงไม่ต้องทรัพยากรมากในการประมวลผล และใช้งานร่วมกับฐานข้อมูลหลักภายในองค์กร

4.1.2 ความเป็นไปได้ในเชิงเศรษฐศาสตร์

การพัฒนาระบบการจัดสรรงานอัตโนมัติ เพื่อเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อ ใช้ฐานข้อมูลไมโครซอฟท์เอสคิวแอลซึ่งสามารถที่จะใช้งานได้ตามลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ของบริษัทฯ และใช้เครื่องเซิฟเวอร์ในการประมวลผลที่มีอยู่แล้วในองค์กร จึงไม่จำเป็นต้องจัดซื้อเครื่องเซิฟเวอร์และฐานข้อมูลเพิ่มเติม อีกทั้งระบบการจัดสรรงานอัตโนมัติ เพื่อเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อ ยังช่วยให้ส่งผลให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจในด้านความเร็วในการดำเนินงานพิจารณาสินเชื่อของบริษัทฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.3 ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติงาน

การพัฒนาระบบการจัดสรรงานอัตโนมัติ เพื่อเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อนี้ ได้มีการรวบรวมปัญหา และความต้องการจากผู้ปฏิบัติงาน โดยระบบที่จัดทำขึ้นใหม่ จะช่วยลดระยะเวลาในการปฏิบัติงาน และทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

4.2 การวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งาน

จากการศึกษา วิเคราะห์ รวบรวมความต้องการของผู้ใช้งาน เพื่อให้ระบบใหม่ตอบสนองต่อความต้องการและกระบวนการทำงาน สามารถสรุปความต้องการของระบบใหม่โดยมีฟังก์ชันการทำงานดังนี้

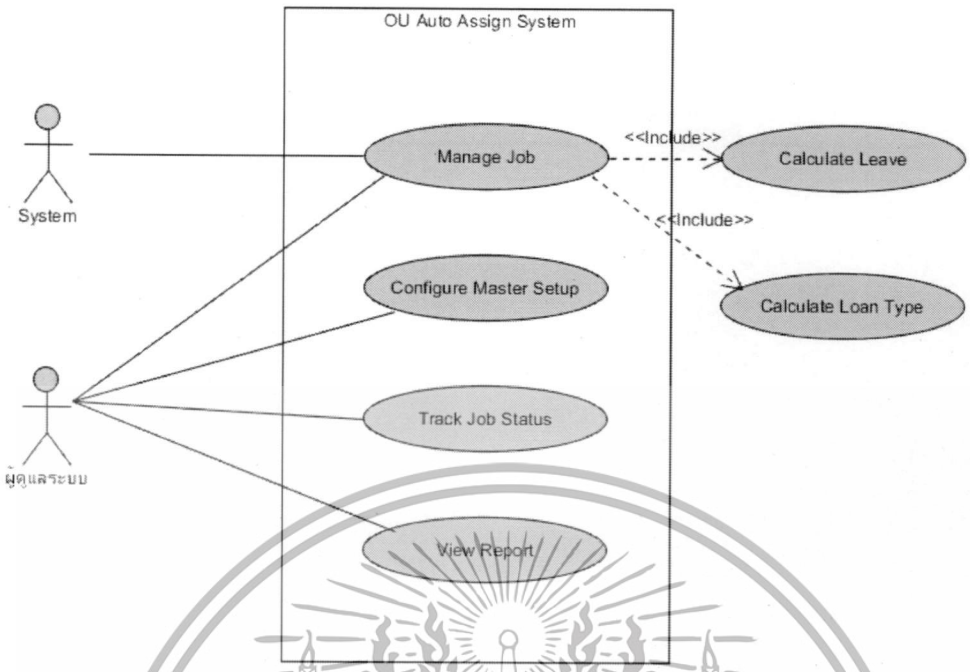
1. ระบบสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข จัดลำดับความสำคัญของประเภทของเอกสารได้ เช่น เอกสารใบสมัครประเภทบุคคล/นิติบุคล เอกสารใบสมัครที่มีผู้ค้ำมากกว่า 1 คน เป็นต้น
2. ระบบสามารถจัดสรรงานเพื่อเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อแบบอัตโนมัติ
3. ระบบสามารถแจ้งเตือนงานไปยังผู้รับผิดชอบแบบอัตโนมัติ
4. ระบบสามารถแสดงสถานะคงค้างของงานทั้งหมด และรายงานผลการส่งไปยังผู้รับผิดชอบงาน

4.3 การออกแบบระบบงานใหม่

4.3.1 การออกแบบยูสเคสไดอะแกรม

จากการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งาน ผู้พัฒนาได้ออกแบบยูสเคสไดอะแกรม การจัดสรรงานอัตโนมัติ เพื่อเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อ เพื่ออธิบายการทำงานของระบบได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.1 ยูสเคสไดอะแกรมของระบบการจัดสรรงานอัตโนมัติ เพื่อเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อ

จากรูปที่ 4.1 ยูสเคสไดอะแกรมระบบการจัดสรรงานอัตโนมัติ เพื่อเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อ ประกอบด้วย Actor ที่มีเป็นผู้เกี่ยวข้องกับระบบ คือ ผู้ดูแลระบบ ซึ่งจะเป็นผู้ใช้งานระบบทั้งหมด สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ แก้ไข เพิ่ม ลบข้อมูลที่มีในระบบได้ รวมไปถึงสามารถเรียกดูรายงานที่มีได้ด้วย

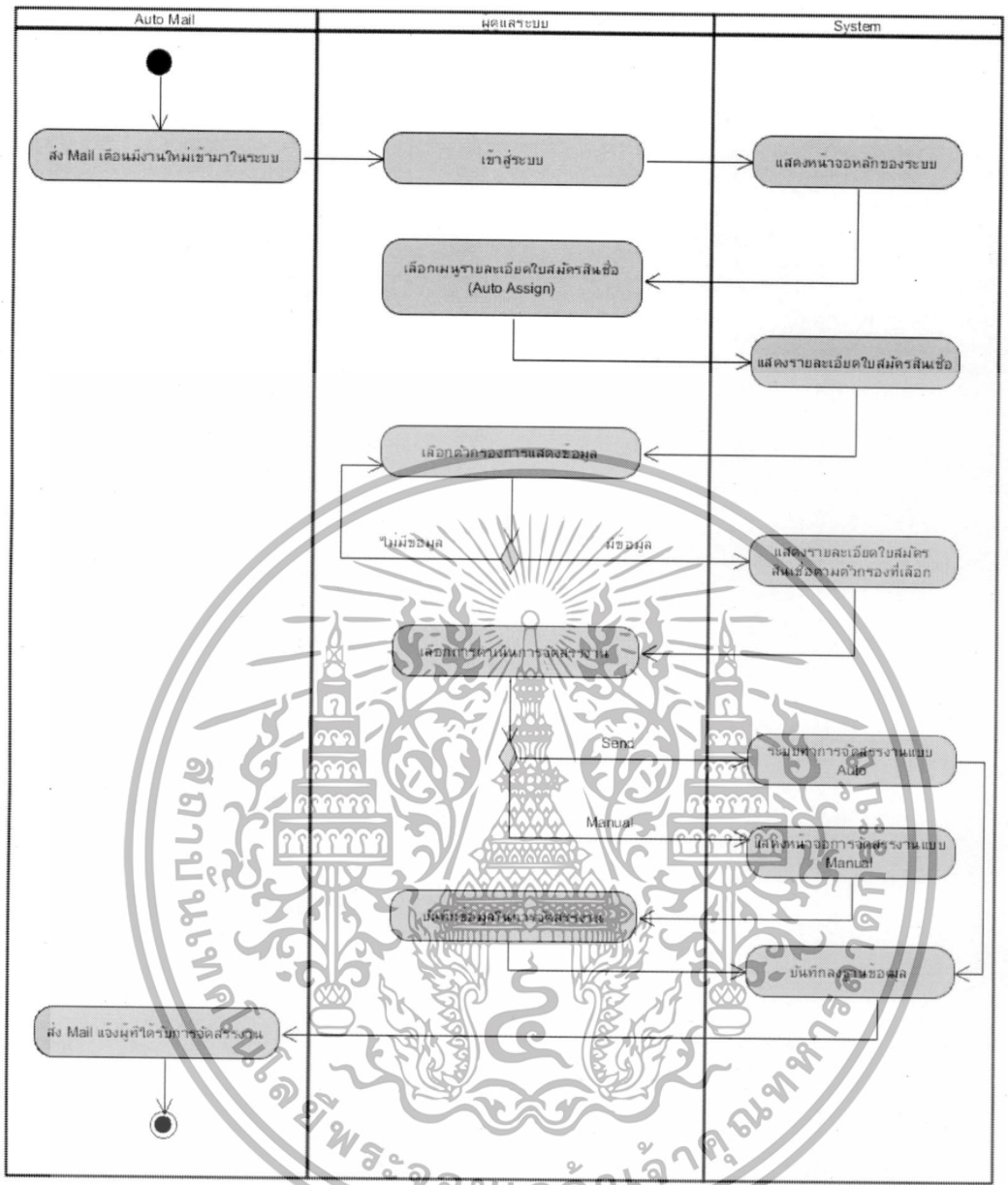
4.3.2 การออกแบบแอกทิวิตีไดอะแกรม

การวิเคราะห์ออกแบบระบบการจัดสรรงานอัตโนมัติ เพื่อเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อนั้น ผู้พัฒนาได้ออกแบบแอกทิวิตีไดอะแกรมมาใช้ในการอธิบายขั้นตอนการดำเนินงาน

ในการอธิบายขั้นตอนการดำเนินงานในภาพรวมของระบบการจัดสรรงานอัตโนมัติ เพื่อเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อได้นำรูปแบบสวิมเลนส์มาใช้ในการแบ่งสัดส่วนการดำเนินงานในแต่ละส่วนจะมีการแสดงชื่อของส่วนการทำงานนั้นๆเอาไว้ โดยสามารถอธิบายได้ดังนี้

1. แอกทิวิตีไดอะแกรมของการจัดสรรงาน (Manage Job) โดยผู้ดูแลระบบ ซึ่งผู้ดูแลระบบจะได้รับอีเมลแจ้งเตือนหลังจากที่มีงานใหม่ถูกบันทึกเข้ามาในฐานข้อมูล จากนั้นผู้ดูแลระบบจะเข้าระบบเพื่อทำการจัดสรรงานต่อไป โดยที่ในการเลือกงานนั้นข้อมูลจะถูกกรองและแบ่งกลุ่มตามทีมเจ้าหน้าที่สินเชื่อ ซึ่งการจัดสรรงานนั้นจะมี 2 แบบคือแบบที่เป็นอัตโนมัติและการระบุเจาะจงโดยผู้ดูแลระบบเอง เมื่อทำการจัดสรรงานเรียบร้อยแล้ว ระบบอีเมลจะทำการส่งอีเมลแจ้งแก่ผู้ที่ถูกจัดสรรงานโดยอัตโนมัติ ดังแสดงในรูปที่ 4.2

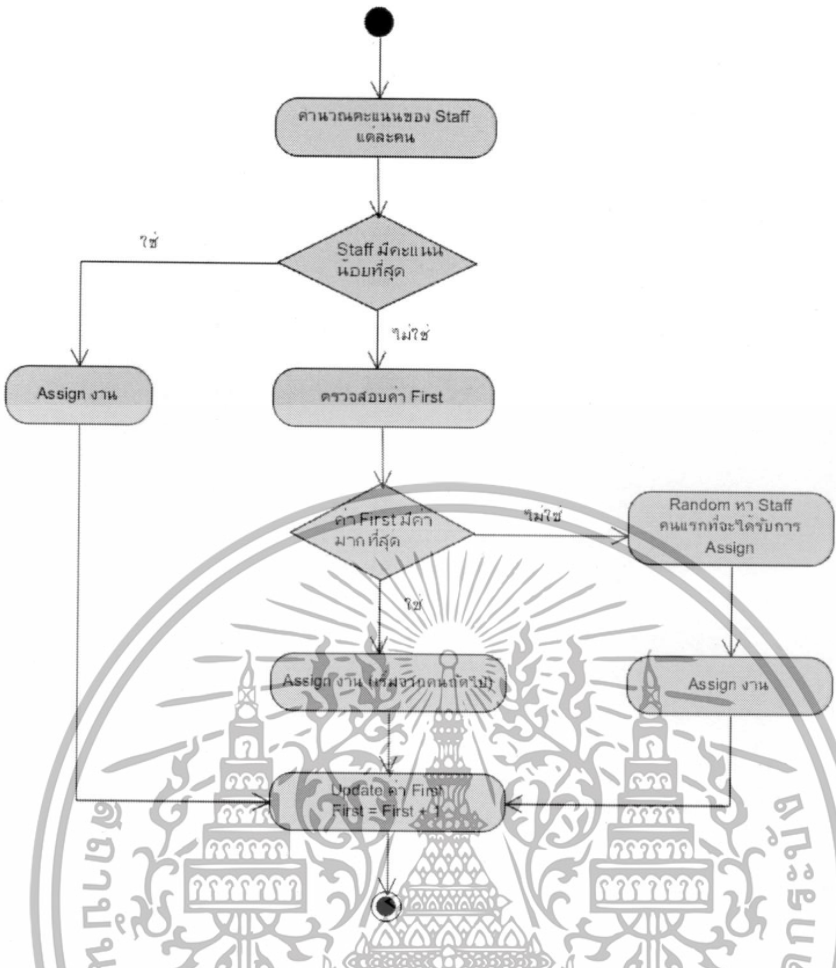
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.2 แอกทิวิตี้ไดอะแกรมของการจัดสรรงาน

จากรูปที่ 4.2 ในส่วนของการจัดสรรงานแบบอัตโนมัตินั้น มีวิธีการหรือการทำงานเป็นขั้นตอนนั้น ในส่วนของรายละเอียด ดังแสดงในรูปที่ 4.3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่4.3 ขั้นตอนการทำงานของการแจกงาน

จากรูปที่ 4.3 สามารถอธิบายขั้นตอนการทำงานของการแจกงาน เป็นลำดับขั้นตอนได้ดังนี้

1. ทำการตรวจสอบผลรวมของคะแนนรวมของงานที่ได้รับมอบหมายวันก่อนหน้า ตรวจสอบเจ้าหน้าที่คนใดมีผลรวมของคะแนนน้อยที่สุด

1.1 กรณีที่พบข้อมูลว่ามีเจ้าหน้าที่มีผลรวมของคะแนนน้อยที่สุด ให้ทำการแจกงานให้เจ้าหน้าที่คนนั้น

1.2 กรณีที่ไม่พบข้อมูลว่ามีเจ้าหน้าที่มีผลรวมของคะแนนน้อยที่สุด เช่น ผลรวมของคะแนนเท่ากันทั้งหมด หรือผลรวมของคะแนนเท่ากันหลายคน ให้ตรวจสอบเงื่อนไขถัดไป ในขั้นตอนที่ 2

2. ทำการตรวจสอบผลรวมของจำนวนครั้งของการได้รับการแจกงานเป็นคนแรก (First) ที่ใช้ในการระบุการได้รับการแจกงานเป็นคนแรกในคราวก่อนหน้า

2.1 กรณีที่พบข้อมูลว่ามีเจ้าหน้าที่มีผลรวมของจำนวนครั้งของการได้รับการแจกงานเป็นคนแรกมากที่สุด ให้ทำการเริ่มแจกงานให้กับเจ้าหน้าที่คนถัดไป

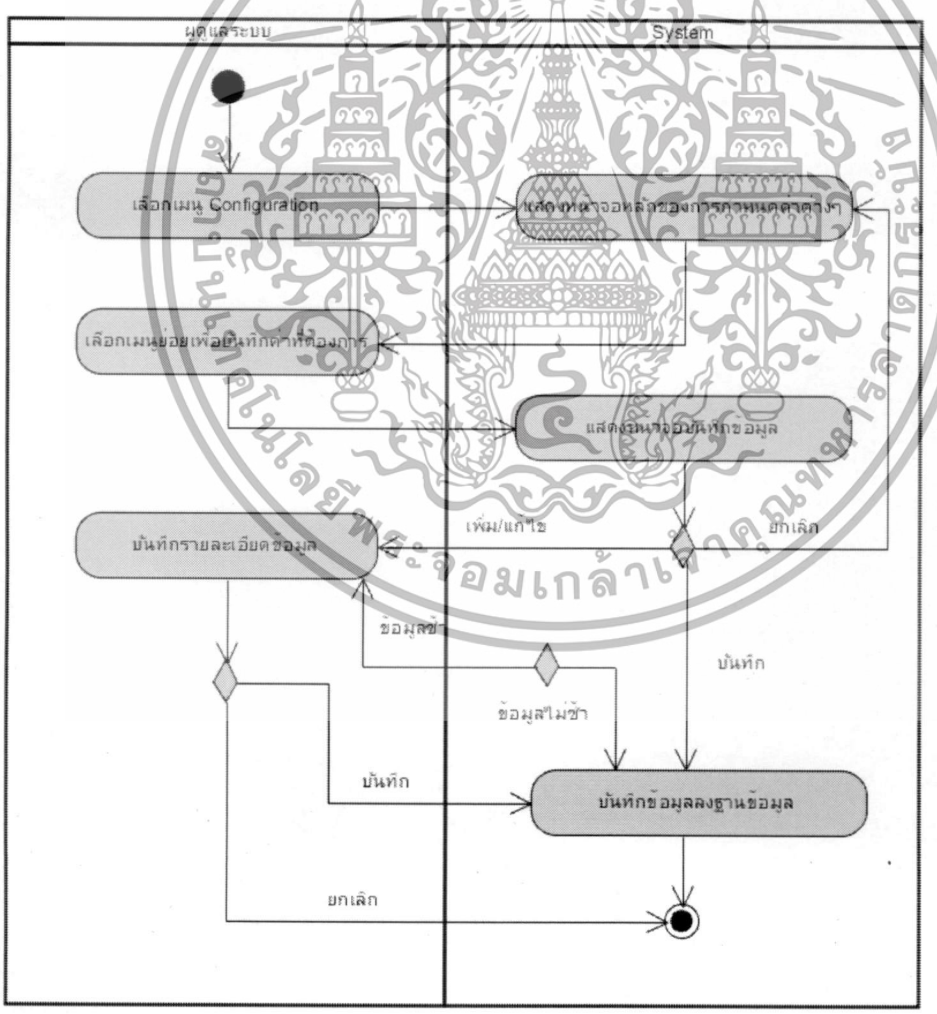
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 กรณีที่ไม่พบข้อมูลว่ามีเจ้าหน้าที่มีผลรวมของจำนวนครั้งของการได้รับการแจกงานเป็นคนแรกมากที่สุด ให้ทำการสุ่มหาเจ้าหน้าที่จะได้รับการแจกงานเป็นคนแรก

3. ในการแจกงานนั้น จะทำการแจกแบบเรียงรับดับจากบนลงล่าง

4. เมื่อทำการแจกงานให้กับเจ้าหน้าที่แล้ว เจ้าหน้าที่ได้รับการแจกงานเป็นคนแรก ระบบจะทำการบันทึกข้อมูลจำนวนครั้งของการได้รับการแจกงานเป็นคนแรกลงในฐานข้อมูล เพื่อนำไปใช้ในการพิจารณาในการแจกงานครั้งถัดไป

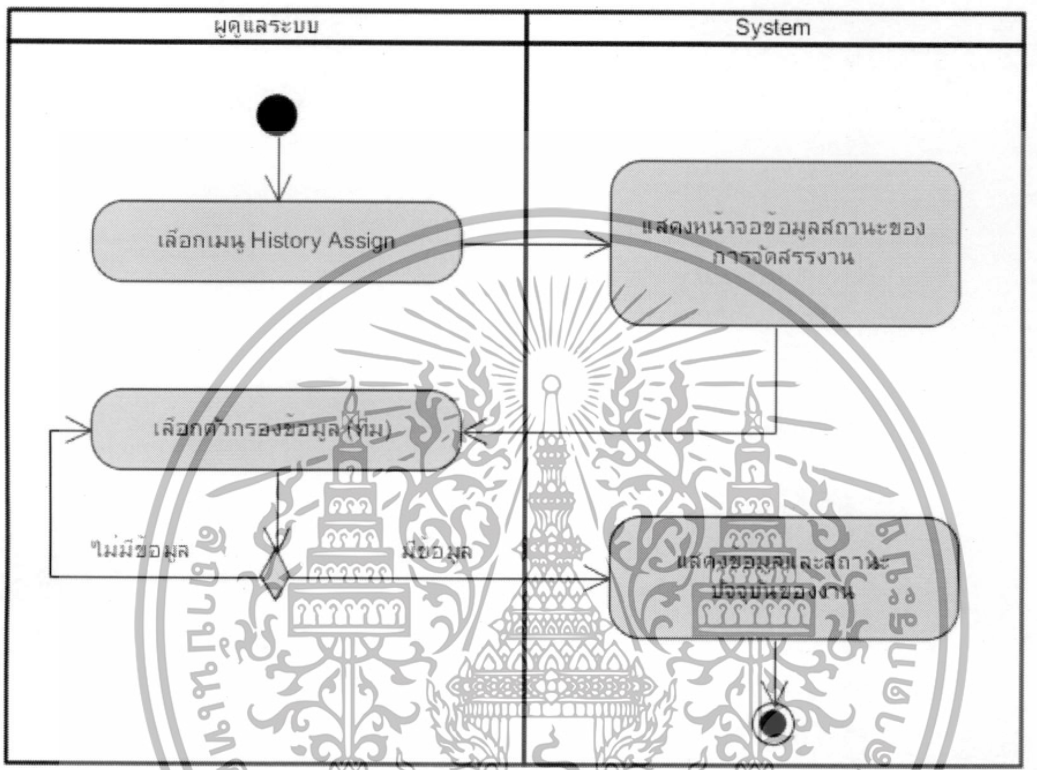
2. แอกทิวิตีไดอะแกรมของการจัดการข้อมูลหลัก (Configure Master Setup) แสดงขั้นตอนการจัดการข้อมูลหลักในที่ใช้ในระบบการจัดสรรงานอัตโนมัติ เพื่อเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อโดยผู้ดูแลระบบ ทำการเพิ่มข้อมูล แก้ไข และลบข้อมูล โดยมีการตรวจสอบข้อมูลก่อนการดำเนินการ หากเป็นการบันทึกเพิ่มหรือแก้ไข ระบบจะทำการตรวจสอบข้อมูลว่ามีข้อมูลซ้ำกันหรือไม่ก่อนการบันทึกข้อมูล ดังแสดงในรูปที่ 4.4



รูปที่ 4.4 แอกทิวิตีไดอะแกรมของการจัดการข้อมูลหลัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

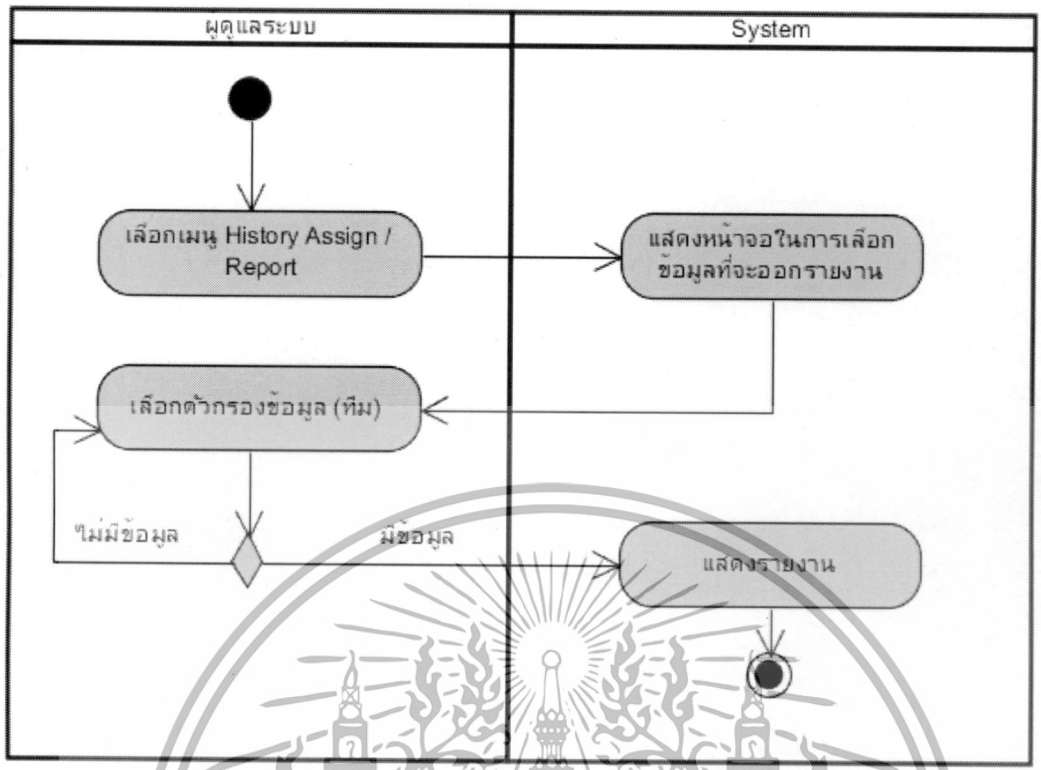
3. แอกทิวิตีไดอะแกรมของการตรวจสอบติดตามสถานะของงาน (Track Job Status) แสดงขั้นตอนการตรวจสอบติดตามสถานะของงานในระบบการจัดสรรงานอัตโนมัติ เพื่อเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อโดยผู้ดูแลระบบ ซึ่งสามารถเรียกดูโดยแยกเป็นตามทีมเจ้าหน้าที่สินเชื่อ ดังแสดงในรูปที่ 4.5



รูปที่ 4.5 แอกทิวิตีไดอะแกรมของการตรวจสอบติดตามสถานะของงาน

4. แอกทิวิตีไดอะแกรมของการเรียกดูรายงาน (View Report) ของระบบระบบการจัดสรรงานอัตโนมัติ เพื่อเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อ แสดงขั้นตอนการเรียกรายงานจากระบบ โดยเรียกรายงานที่ต้องการ เมื่อทำการเลือกตัวกรองที่ต้องการ รายงานจะแสดงบนหน้าจอของโปรแกรมดังแสดงในรูปที่ 4.6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



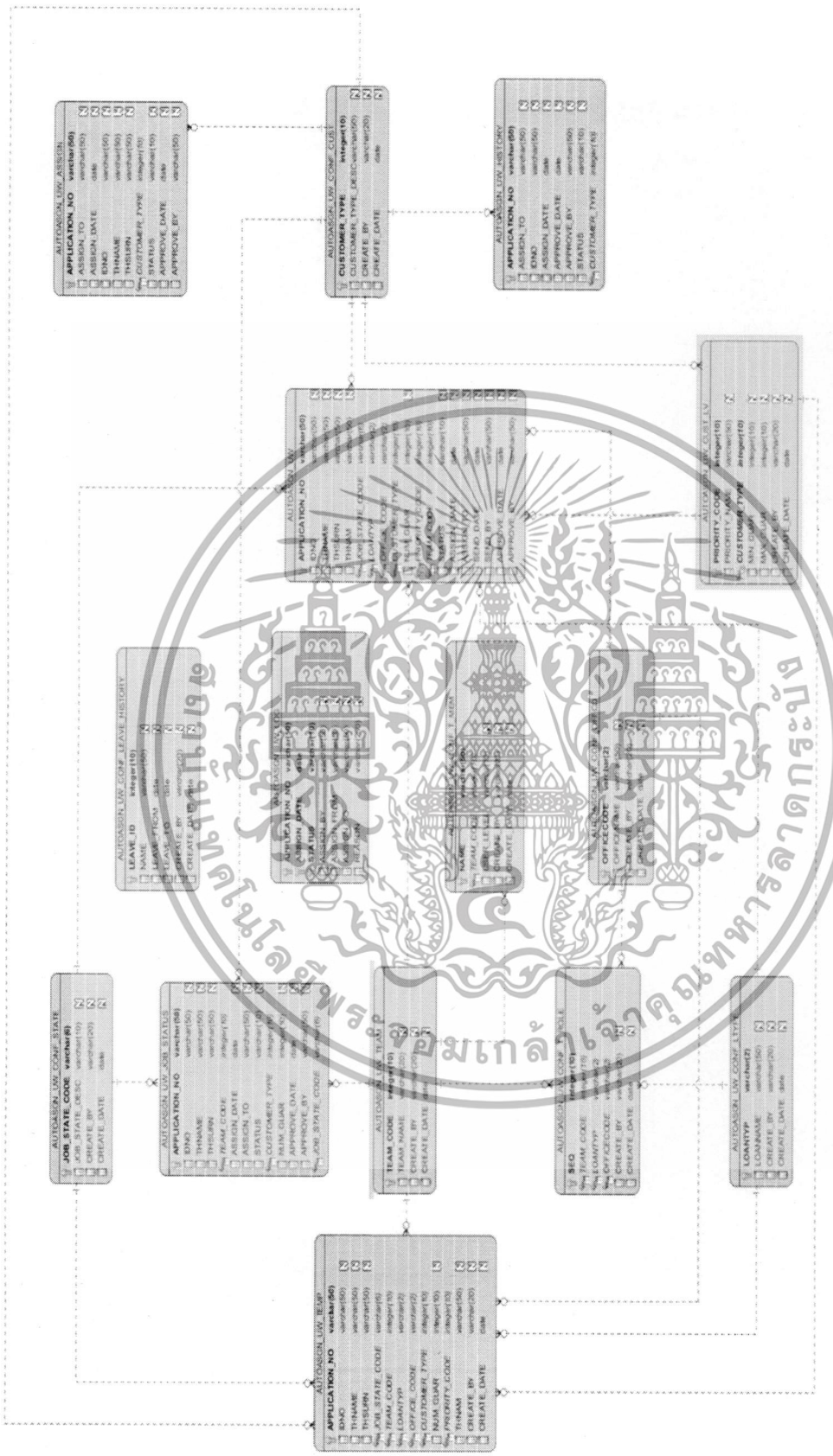
รูปที่ 4.6 แอกทิวิตี้ไดอะแกรมแสดงกระบวนการดูรายงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5
การออกแบบฐานข้อมูล

จากการวิเคราะห์และออกแบบการทำงานของระบบการจัดสรรงานอัตโนมัติ เพื่อเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อได้ดำเนินการออกแบบฐานข้อมูลในรูปแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ เพื่อรองรับการทำงานของระบบ และได้นำเสนอผ่านแบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีในรูปแบบ Crow's Foot Model ดังแสดงในรูป 5.1 เพื่อนำเสนอรายละเอียดของโครงสร้างและความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลภายในฐานข้อมูลและได้ดำเนินการจัดทำรายละเอียดของแต่ละเอนทิตีไว้ในพจนานุกรมข้อมูลซึ่งแสดงอยู่ใน ภาคผนวก ค.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.1 อีอาร์ไดอะแกรมของระบบการจัดสรรงานอัตโนมัติ เพื่อเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ 5.1 เอนทิตีที่เกี่ยวข้องของระบบการจัดสรรงานอัตโนมัติ เพื่อเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อ สามารถอธิบายความหมายตามตารางที่ 5.1 ดังนี้

ตารางที่ 5.1 ความหมายของเอนทิตีระบบการจัดสรรงานอัตโนมัติ เพื่อเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อ

ชื่อเอนทิตี	ความหมาย
AUTOASGN_UW	เอนทิตีข้อมูลงานทั้งหมดที่รอการจัดสรรงานอัตโนมัติ
AUTOASGN_UW_ASSIGN	เอนทิตีการจัดสรรงานอัตโนมัติ
AUTOASGN_UW_CONF_LEAVE_HISTORY	เอนทิตีประวัติการลางาน
AUTOASGN_UW_CONF_LTYPE	เอนทิตีข้อมูลประเภทสินเชื่อ
AUTOASGN_UW_CONF_OFFCD	เอนทิตีข้อมูลสำนักงาน
AUTOASGN_UW_CONF_STATE	เอนทิตีสถานะของงาน
AUTOASGN_UW_CONF_T_MEM	เอนทิตีรายละเอียดสมาชิกกลุ่มพนักงาน
AUTOASGN_UW_CONF_T_ROLE	เอนทิตีบทบาทกลุ่มพนักงาน
AUTOASGN_UW_CUST_LV	เอนทิตีระดับของลูกค้า
AUTOASGN_UW_HISTORY	เอนทิตีประวัติการจัดสรรงานอัตโนมัติ
AUTOASGN_UW_JOB_STATUS	เอนทิตีรายละเอียดของงานตามสถานะ
AUTOASGN_UW_LOG	เอนทิตีบันทึกการจัดสรรงานอัตโนมัติ
AUTOASGN_UW_TEMP	เอนทิตีการจัดสรรงานอัตโนมัติชั่วคราว
AUTOASGN_UW_TEAM	เอนทิตีข้อมูลกลุ่มพนักงาน
AUTOASGN_UW_CONF_CUST	เอนทิตีข้อมูลลูกค้า

จากแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีของระบบการจัดสรรงานอัตโนมัติ เพื่อเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อในรูปที่ 5.1 นั้น สามารถอธิบายความสัมพันธ์ซึ่งเกี่ยวข้องเชื่อมโยง (Relationship) ระหว่างเอนทิตีของระบบงานได้ดังนี้

1. ความสัมพันธ์ระหว่างตาราง AUTOASGN_UW_CONF_LTYPE กับตาราง AUTOASGN_UW แสดงถึงสินเชื่อหนึ่งประเภทจะต้องมีงานที่จะถูกจัดสรรอย่างน้อยหนึ่งงาน โดยงานที่จะถูกจัดสรรหนึ่งงานนั้นสามารถมีประเภทสินเชื่อหนึ่งประเภทเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ความสัมพันธ์ระหว่างตาราง AUTOASGN_UW_CONF_LTYPE กับตาราง AUTOASGN_UW_TEMP แสดงถึงสินเชื่อหนึ่งประเภทจะต้องมีงานที่ถูกจัดสรรอย่างน้อยหนึ่งงาน โดยงานที่จะถูกจัดสรรหนึ่งงานนั้นสามารถมีประเภทสินเชื่อหนึ่งประเภท

3. ความสัมพันธ์ระหว่างตาราง AUTOASGN_UW_CONF_LTYPE กับตาราง AUTOASGN_UW_CONF_T_ROLE แสดงถึงสินเชื่อหนึ่งประเภทจะต้องมีกลุ่มพนักงานที่มีบทบาทในการเข้าถึงอย่างน้อยหนึ่งบทบาท

4. ความสัมพันธ์ระหว่างตาราง AUTOASGN_UW_CONF_OFFCD กับตาราง AUTOASGN_UW แสดงถึงสำนักงานหนึ่งสำนักงานจะต้องมีงานที่จะถูกจัดสรรอย่างน้อยหนึ่งงาน โดยงานที่จะถูกจัดสรรหนึ่งงานนั้นสามารถเป็นงานของสำนักงานใดสำนักงานหนึ่งเท่านั้น

5. ความสัมพันธ์ระหว่างตาราง AUTOASGN_UW_CONF_OFFCD กับตาราง AUTOASGN_UW_TEMP แสดงถึงสำนักงานหนึ่งสำนักงานจะต้องมีงานที่ถูกจัดสรรอย่างน้อยหนึ่งงานและสามารถมีได้หลายงาน

6. ความสัมพันธ์ระหว่างตาราง AUTOASGN_UW_CONF_OFFCD กับตาราง AUTOASGN_UW_CONF_T_ROLE แสดงถึงสำนักงานหนึ่งสำนักงานจะต้องมีกลุ่มพนักงานที่มีบทบาทในการเข้าถึงอย่างน้อยหนึ่งบทบาทและสามารถมีได้หลายกลุ่มของบทบาท

7. ความสัมพันธ์ระหว่างตาราง AUTOASGN_UW_CUST_LV กับตาราง AUTOASGN_UW แสดงถึงระดับของลูกค้าหนึ่งระดับจะต้องมีงานที่จะถูกจัดสรรอย่างน้อยหนึ่งงาน โดยงานที่จะถูกจัดสรรหนึ่งงานนั้นสามารถเป็นงานของงระดับของลูกค้าหนึ่งระดับเท่านั้น

8. ความสัมพันธ์ระหว่างตาราง AUTOASGN_UW_CUST_LV กับตาราง AUTOASGN_UW_TEMP แสดงถึงระดับของลูกค้าหนึ่งระดับจะต้องมีงานที่ถูกจัดสรรอย่างน้อยหนึ่งงานและสามารถมีได้หลายงาน

9. ความสัมพันธ์ระหว่างตาราง AUTOASGN_UW_CONF_STATE กับตาราง AUTOASGN_UW แสดงถึงสถานะของงานหนึ่งสถานะจะต้องมีงานที่จะถูกจัดสรรอย่างน้อยหนึ่งงาน โดยงานที่จะถูกจัดสรรหนึ่งงานนั้นสามารถมีสถานะปัจจุบันได้เพียงหนึ่งสถานะเท่านั้น

10. ความสัมพันธ์ระหว่างตาราง AUTOASGN_UW_CONF_STATE กับตาราง AUTOASGN_UW_TEMP แสดงถึงสถานะของงานหนึ่งสถานะจะต้องมีงานที่ถูกจัดสรรอย่างน้อยหนึ่งงานและสามารถมีได้หลายงาน

11. ความสัมพันธ์ระหว่างตาราง AUTOASGN_UW_CONF_STATE กับตาราง AUTOASGN_UW_JOB_STATUS แสดงถึงสถานะของงานหนึ่งสถานะจะต้องมีรายละเอียดของงานตามสถานะอย่างน้อยหนึ่งงานและสามารถมีได้หลายรายละเอียดของงานตามสถานะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

12. ความสัมพันธ์ระหว่างตาราง AUTOASGN_UW_TEAM กับตาราง AUTOASGN_UW แสดงถึงกลุ่มพนักงานหนึ่งกลุ่มจะต้องมีงานที่จะถูกจัดสรรอย่างน้อยหนึ่งงาน โดยงานที่จะถูกจัดสรรหนึ่งงานนั้นสามารถมีกลุ่มพนักงานหนึ่งกลุ่มเท่านั้น

13. ความสัมพันธ์ระหว่างตาราง AUTOASGN_UW_TEAM กับตาราง AUTOASGN_UW_TEMP แสดงถึงกลุ่มพนักงานหนึ่งกลุ่มจะต้องมีงานที่ถูกจัดสรรอย่างน้อยหนึ่งงาน โดยงานที่จะถูกจัดสรรหนึ่งงานนั้นจะถูกไปยังกลุ่มพนักงานหนึ่งกลุ่มเท่านั้น

14. ความสัมพันธ์ระหว่างตาราง AUTOASGN_UW_TEAM กับตาราง AUTOASGN_UW_CONF_T_ROLE แสดงถึงกลุ่มพนักงานหนึ่งกลุ่มจะต้องมีบทบาทในการเข้าถึงอย่างน้อยหนึ่งบทบาท

15. ความสัมพันธ์ระหว่างตาราง AUTOASGN_UW_TEAM กับตาราง AUTOASGN_UW_JOB_STATUS แสดงถึงกลุ่มพนักงานหนึ่งกลุ่มจะต้องมีการเข้าถึงรายละเอียดของงานตามสถานะอย่างน้อยหนึ่งรายละเอียด และสามารถมีได้หลายรายละเอียดของงานตามสถานะ

16. ความสัมพันธ์ระหว่างตาราง AUTOASGN_UW_TEAM กับตาราง AUTOASGN_UW_CONF_T_MEM แสดงถึงกลุ่มพนักงานหนึ่งกลุ่มจะต้องพนักงานอย่างน้อยหนึ่งคน และในหนึ่งกลุ่มสามารถมีพนักงารได้หลายคน

17. ความสัมพันธ์ระหว่างตาราง AUTOASGN_UW_CONF_CUST กับตาราง AUTOASGN_UW แสดงถึงข้อมูลลูกค้าหนึ่งรายจะต้องเกิดข้อมูลงานที่จะถูกจัดสรรอย่างน้อยหนึ่งงาน โดยงานที่จะถูกจัดสรรหนึ่งงานนั้นจะเป็นข้อมูลของลูกค้าหนึ่งรายเท่านั้น

18. ความสัมพันธ์ระหว่างตาราง AUTOASGN_UW_CONF_CUST กับตาราง AUTOASGN_UW_TEMP แสดงถึงข้อมูลลูกค้าหนึ่งรายจะต้องมีงานที่ถูกจัดสรรอย่างน้อยหนึ่งงานและสามารถมีได้หลายงาน

19. ความสัมพันธ์ระหว่างตาราง AUTOASGN_UW_CONF_CUST กับตาราง AUTOASGN_UW_JOB_STATUS แสดงถึงข้อมูลลูกค้าหนึ่งรายจะต้องเกิดรายละเอียดของงานตามสถานะอย่างน้อยหนึ่งงาน และสามารถมีได้หลายรายละเอียดของงานตามสถานะ

20. ความสัมพันธ์ระหว่างตาราง AUTOASGN_UW_CONF_CUST กับตาราง AUTOASGN_UW_CUST_LV แสดงถึงข้อมูลลูกค้าหนึ่งรายจะต้องมีระดับของลูกค้าอย่างน้อยหนึ่งระดับ และแต่ละระดับสามารถมีลูกค้าได้หลายราย

21. ความสัมพันธ์ระหว่างตาราง AUTOASGN_UW_CONF_CUST กับตาราง AUTOASGN_UW_ASSIGN แสดงถึงข้อมูลลูกค้าหนึ่งรายจะต้องมีงานที่ถูกจัดสรรอย่างน้อยหนึ่งงานและสามารถมีได้หลายงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

22. ความสัมพันธ์ระหว่างตาราง AUTOASGN_UW_CONF_CUST กับตาราง AUTOASGN_UW_HISTORY แสดงถึงข้อมูลลูกค้าหนึ่งรายจะต้องมีประวัติงานที่ถูกจัดสรรอย่างน้อยหนึ่งงานและสามารถมีได้หลายงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6
การพัฒนาระบบงานใหม่

ระบบการจัดสรรงานอัตโนมัติ เพื่อเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อผู้พัฒนาได้พัฒนาและทดสอบระบบการทำงาน ตามหัวข้อดังนี้

6.1 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบใหม่

6.2 การออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้งาน

6.3 การทดสอบการทำงานของระบบงานใหม่

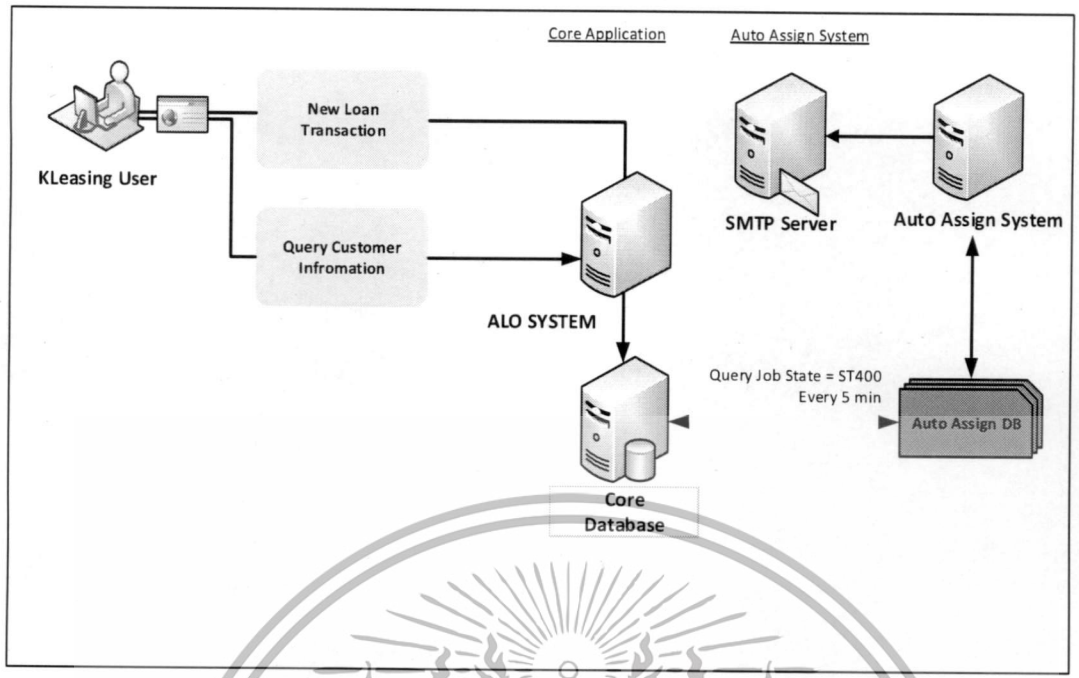
6.1 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบใหม่

ระบบการจัดสรรงานอัตโนมัติ เพื่อเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อถูกพัฒนาในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน จึงสามารถแบ่งเป็น 2 ส่วน คือส่วนของเครื่องเว็บเซิร์ฟเวอร์ ซึ่งทำหน้าที่ให้บริการระบบกับลูกข่าย ทำงานบนระบบปฏิบัติการ Microsoft Window Server 2008 R2 ใช้ Microsoft Internet Information Services 7.5 เป็น Web Server ใช้ฐานข้อมูล Microsoft SQL Server 2008 และพัฒนาระบบโดยใช้ภาษาวิชวลเบสิกดอทเน็ต โดยเครื่องเซิร์ฟเวอร์ มีความเร็วหน่วยประมวลผลกลางความเร็วสัญญาณนาฬิกา 1.6 GHz ขึ้นไป หน่วยความจำ 4 GB ขึ้นไป ฮาร์ดดิสก์ 150 GB ขึ้นไปส่วนที่สองคือลูกข่าย ซึ่งระบบสามารถใช้งานผ่านเว็บบราวเซอร์ Internet Explorer, Chrome, Mozilla Firefox บนเครื่องลูกข่ายที่มีหน่วยประมวลผลกลางความเร็วสัญญาณนาฬิกา 1.0 GHz ขึ้นไป หน่วยความจำ 2 GB ขึ้นไป

6.2 การออกแบบสถาปัตยกรรมระบบ

การออกแบบสถาปัตยกรรมระบบถูกออกแบบให้มีฐานข้อมูลภายในเอาไว้เก็บข้อมูลที่จำเป็นในการแจกจ่ายงาน โดยจะดึงข้อมูลงานและข้อมูลลูกค้ามาจากฐานข้อมูลหลักภายในบริษัท ซึ่งระหว่างฐานข้อมูลหลักภายในบริษัท กับระบบการจัดสรรงานอัตโนมัติ เพื่อเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อ ผู้พัฒนาได้ออกแบบให้ระบบเข้าไปเรียกดูข้อมูลสถานะของการดำเนินการ (Job State) ทุกๆ 5 นาที โดยจะดึงข้อมูลงานที่มีสถานะของการดำเนินการ เท่ากับ ST400-New ออกมาจัดเก็บเข้าฐานข้อมูลระบบการจัดสรรงานอัตโนมัติ ดังรูปที่ 6.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.1 สถาปัตยกรรมระบบ

6.3 การออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้งาน

การออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้งานของระบบการจัดสรรงานอัตโนมัติ เพื่อเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อ ผู้พัฒนาได้ออกแบบหน้าจอ ดังนี้

6.3.1 หน้าจอเข้าสู่ระบบ

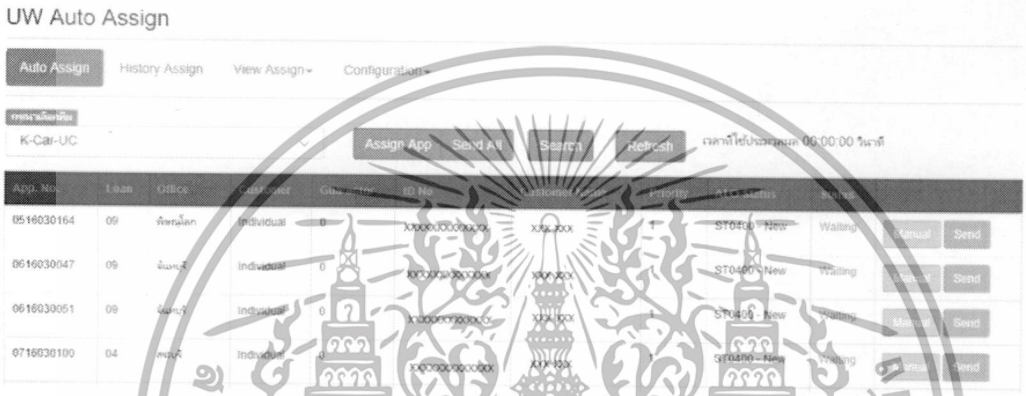
เป็นหน้าจอหลักสำหรับผู้ใช้งานเข้าสู่ระบบโดยโปรแกรมจะทำการตรวจสอบ ชื่อผู้ใช้กับรหัสผ่านจากสิทธิ์การใช้งานระบบปฏิบัติการวินโดวส์ โดยจะแสดงชื่อผู้ใช้งานระบบแสดงผลทางด้านซ้ายของโปรแกรม

รูปที่ 6.2 หน้าจอล็อกอินเข้าสู่ระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.3.2 หน้าจอแสดงรายละเอียดใบสมัครสินชื่อ

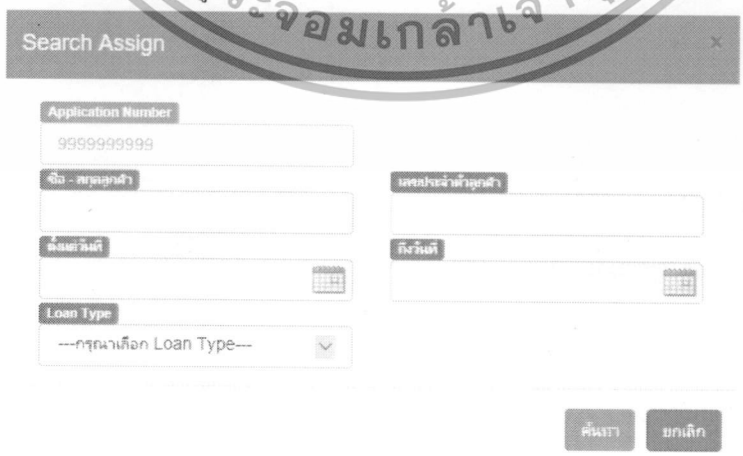
เป็นหน้าจอแสดงรายละเอียดใบสมัครสินเชื่อที่มีอยู่ในระบบ โดยแบ่งตามกลุ่มของทีมเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อ โดยแสดงข้อมูลหมายเลขใบสมัครสินเชื่อ ประเภทสินเชื่อ สาขา ประเภทใบสมัคร หมายเลขบัตรประชาชน ชื่อ-สกุล ลำดับความสำคัญของงาน สถานะของงานในระบบ ALO สถานะการจัดสรรงาน มีปุ่มเมนูสำหรับเลือกจัดสรรงานโดยตรง Manual ปุ่มสำหรับเลือกจัดสรรงานโดยระบบแบบอัตโนมัติ Send และมีปุ่มสำหรับค้นหาข้อมูลหมายเลขใบสมัครสินเชื่อดังรูปที่ 6.3



รูปที่ 6.3 หน้าจอแสดงรายละเอียดใบสมัครสินชื่อ

6.3.3 หน้าจอค้นหาข้อมูลใบสมัครสินเชื่อ

เป็นหน้าจอแสดงการค้นหาข้อมูลหมายเลขใบสมัครสินเชื่อที่มีอยู่ในระบบ ผู้ใช้งานสามารถค้นหาข้อมูลใบสมัครสินเชื่อได้ตามชื่อใบสมัคร ชื่อลูกค้า หมายเลขบัตรประชาชนลูกค้า วันที่ หรือตามประเภทสินเชื่อ ดังรูปที่ 6.4

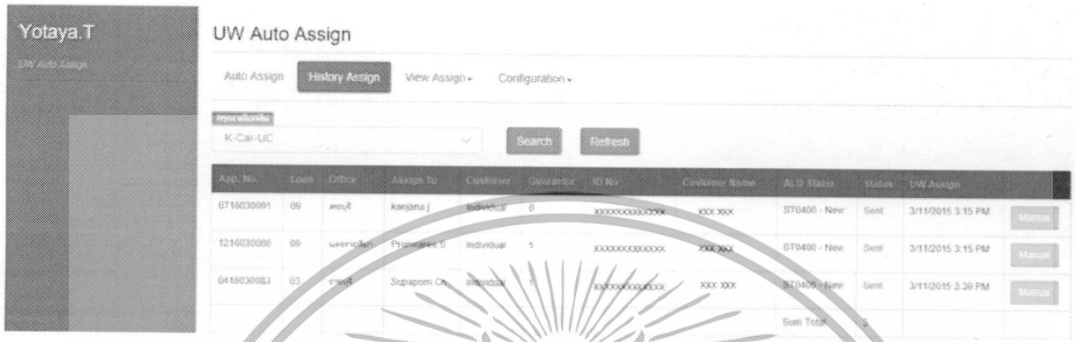


รูปที่ 6.4 หน้าจอค้นหาข้อมูลหมายเลขใบสมัครสินเชื่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.3.4 หน้าจอแสดงข้อมูลสถานะของการจัดสรรงาน

เป็นหน้าจอสำหรับผู้ใช้งาน ใช้แสดงข้อมูลสถานะการจัดสรรงาน โดยแสดงข้อมูลหมายเลขใบสมัครสินเชื่อ ประเภทสินเชื่อ สาขา ประเภทใบสมัคร หมายเลขบัตรประชาชน ชื่อ-สกุล ลำดับความสำคัญของงาน สถานะของงานในระบบ ALO สถานะการจัดสรรงาน วันที่และเวลา ดังรูปที่ 6.5



รูปที่ 6.5 หน้าจอแสดงข้อมูลสถานะของการจัดสรรงาน

6.3.5 หน้าจอแสดงประวัติของการจัดสรรงานโดยแบ่งตามกลุ่ม

เป็นหน้าจอสำหรับผู้ใช้งาน ใช้แสดงข้อมูลสถานะการจัดสรรงาน โดยแสดงข้อมูลจำนวนงาน และประเภทสินเชื่อต่างๆ ตามกลุ่มเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อ ดังรูปที่ 6.6

รูปที่ 6.6 หน้าจอแสดงประวัติของการจัดสรรงานโดยแบ่งตามกลุ่ม

6.3.6 หน้าจอกำหนดค่าสถานะงานเริ่มต้น

เป็นหน้าจอกำหนดค่าสถานะงานเริ่มต้น ที่ใช้อ้างอิงสถานะงานในระบบหลัก เพื่อใช้ในการเชื่อมโยงข้อมูลใบสมัครสินชื่อ มาแสดงข้อมูลในหน้าจอแสดงรายละเอียดใบสมัครสินชื่อ ดังรูปที่ 6.7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 6.7 หน้าจอแสดงประวัติของการจัดสรรงานโดยแบ่งตามกลุ่ม

6.3.7 หน้าจอกำหนดค่าประเภทสินเชื่อ

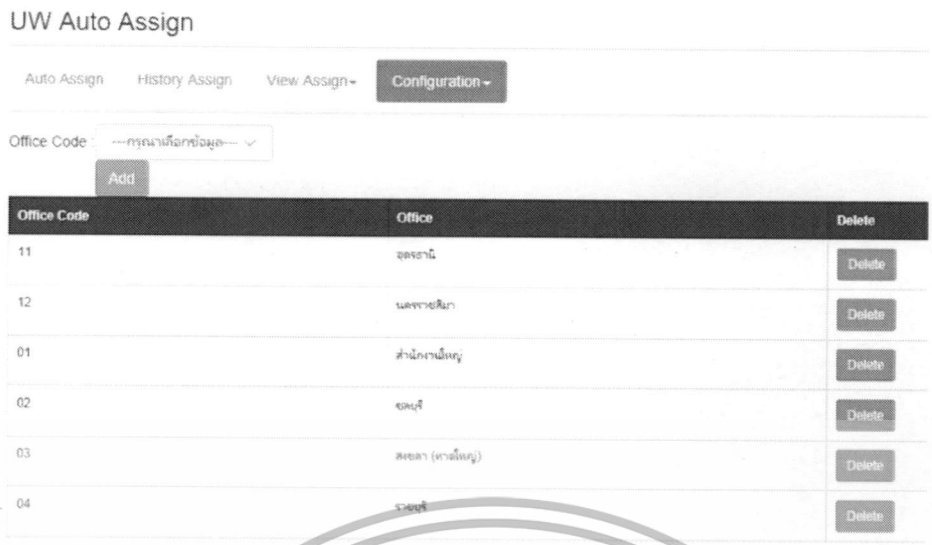
เป็นหน้าจอกำหนดค่าประเภทสินเชื่อ เพื่อใช้ในการเชื่อมโยงข้อมูลประเภทของสินชื่อ มาแสดงข้อมูลในหน้าจอแสดงรายละเอียดใบสมัครสินชื่อ ดังรูปที่ 6.8

รูปที่ 6.8 หน้าจอกำหนดค่าประเภทสินเชื่อ

6.3.8 หน้าจอกำหนดค่าหมายเลขสาขา

เป็นหน้าจอกำหนดค่าหมายเลขสาขา เพื่อใช้ในการเชื่อมโยงข้อมูลค่าหมายเลขสาขามาแสดงข้อมูลในหน้าจอแสดงรายละเอียดใบสมัครสินชื่อ ดังรูปที่ 6.9

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.9 หน้าจอกำหนดค่าหมายเลขสาขา

6.3.9 หน้าจอกำหนดค่าบทบาทของเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อ

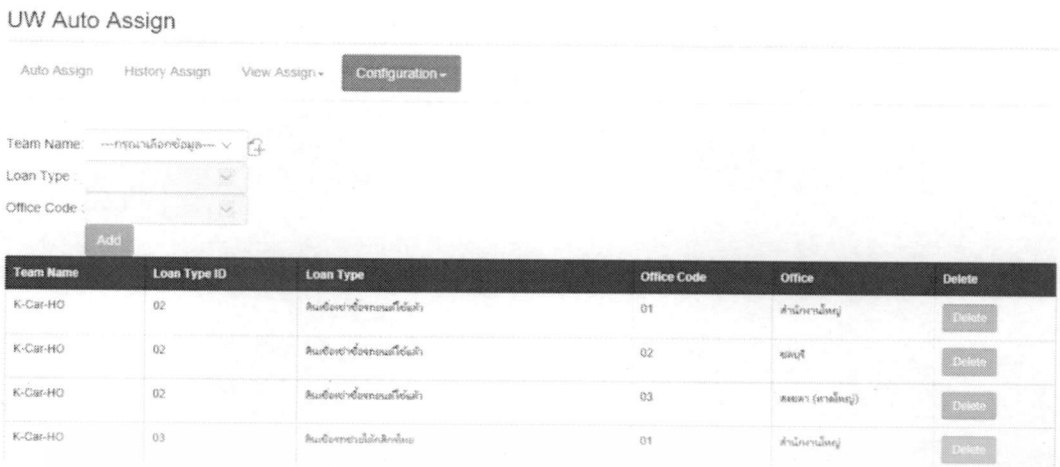
เป็นหน้าจอกำหนดค่าบทบาทของเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อ เพื่อนำมาใช้ในการกำหนดค่าของกลุ่มของพนักงานที่อ้างอิงจากใบสมัครสินเชื่อ ดังรูปที่ 6.10

รูปที่ 6.10 หน้าจอกำหนดค่าบทบาทของงาน

6.3.10 หน้าจอกำหนดค่าทีมเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อ

เป็นหน้าจอกำหนดค่าทีมเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อ เพื่อนำมาใช้ในการกำหนดค่าของทีมเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อที่อ้างอิงจากใบสมัครสินเชื่อ ดังรูปที่ 6.11

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.11 หน้าจอกำหนดค่าทีมเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อ

6.3.11 หน้าจอกำหนดค่าลำดับความสำคัญของประเภทของลูกค้า

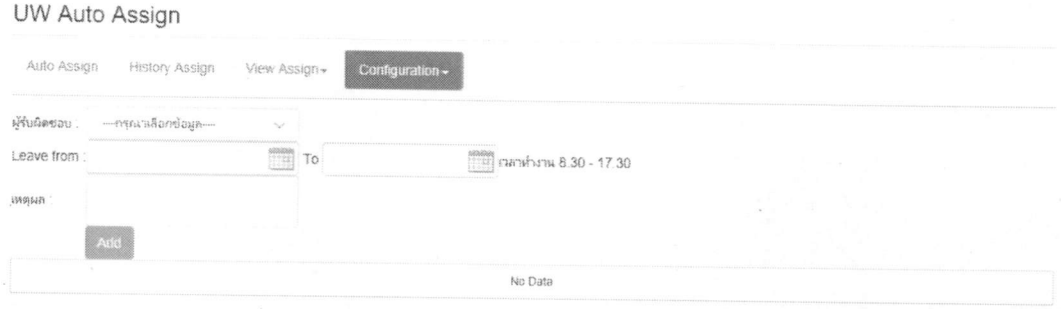
เป็นหน้าจอกำหนดค่าลำดับความสำคัญของประเภทของลูกค้าเพื่อนำมาใช้ในการกำหนดค่าลำดับความสำคัญของประเภทของเอกสารตามประเภทของสินเชื่อ และจำนวนผู้ค้ำประกัน ดังรูปที่ 6.12

รูปที่ 6.12 หน้าจอกำหนดค่าลำดับความสำคัญของประเภทของลูกค้า

6.3.12 หน้าจอกำหนดค่าวันลาของเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อ

เป็นหน้าจอกำหนดค่าวันลาของเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อ เพื่อนำมาใช้ในการกำหนดวันลาของพนักงาน โดยโปรแกรมจะไม่นำเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อที่ลามาคำนวนการจัดสรรงาน ดังรูปที่ 6.13

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.13 หน้าจอกำหนดค่าวันลาของเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อ

6.4 การทดสอบการทำงานของระบบใหม่

ผู้พัฒนามีการทดสอบการทำงานของระบบการจัดสรรงานอัตโนมัติเพื่อเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อ โดยการสร้างข้อมูลจำลองเพื่อทดลองการนำเข้าข้อมูล การแก้ไขข้อมูล และการลบข้อมูล เพื่อให้มั่นใจว่าระบบสามารถจัดเก็บ ค้นหา และจัดสรรข้อมูลได้อย่างถูกต้อง โดยมีขั้นตอนและผลการทดลองดังนี้

ตารางที่ 6.1 ตารางแสดงขั้นตอนและผลการทดสอบระบบใหม่

ลำดับที่	รายละเอียดการทดสอบ	ผู้ใช้งาน	ผลที่ได้รับจากระบบ
1	ทดสอบเข้าสู่ระบบ โดยใช้ชื่อผู้เข้าใช้ “testit” รหัสผ่าน “secret” ซึ่งไม่ถูกกำหนดสิทธิ์การใช้งาน	ผู้ดูแลระบบ	ไม่อนุญาตให้เข้าสู่ระบบ
2	ทดสอบเข้าสู่ระบบ โดยใช้ชื่อผู้เข้าใช้ “Yotaya.t” รหัสผ่าน “secret” ซึ่งถูกกำหนดสิทธิ์การใช้งาน การเข้าใช้ในฐานะผู้ดูแลระบบ	ผู้ดูแลระบบ	หน้าจอแสดงรายละเอียดใบสมัครสินชื่อ และมีเมนูกำหนดการใช้งานโปรแกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6.1 (ต่อ)

ลำดับที่	รายละเอียดการทดสอบ	ผู้ใช้งาน	ผลที่ได้รับจากระบบ
3	ทดสอบเพิ่มข้อมูล “Config State” โดยการเพิ่มข้อมูล “UW” โดยคลิกที่เมนู “ST0413-Pending” กดเพิ่ม โดยคลิก “Add” และลองดูหน้าจอแสดงรายละเอียดใบสมัครสินชื่อ	ผู้ดูแลระบบ	หน้าจอแสดงรายละเอียดใบสมัครสินชื่อ แสดงข้อมูลใบสมัครที่มี “State” เท่ากับ “ST0413-Pending” เพิ่มเข้ามา
4	ทดสอบเพิ่มข้อมูล “Config Loan Type” โดยการเพิ่มข้อมูล “05-สินเชื่อเช่าซื้อรถยนต์กลุ่ม” กดเพิ่ม โดยคลิก “Add” และลองดูหน้าจอแสดงรายละเอียดใบสมัครสินชื่อ	ผู้ดูแลระบบ	หน้าจอแสดงรายละเอียดใบสมัครสินชื่อ แสดงข้อมูลใบสมัครที่มี “Loan Type” เท่ากับ “05-สินเชื่อเช่าซื้อรถยนต์กลุ่ม” เพิ่มเข้ามา
5	ทดสอบเพิ่มข้อมูล “Config Office Code” โดยการเพิ่มข้อมูล “14- สุราษฎร์ธานี” กดเพิ่ม โดยคลิก “Add” และลองดูหน้าจอแสดงรายละเอียดใบสมัครสินชื่อ	ผู้ดูแลระบบ	หน้าจอแสดงรายละเอียดใบสมัครสินชื่อ แสดงข้อมูลใบสมัครที่มี “Office Code” เท่ากับ “14-สุราษฎร์ธานี” เพิ่มเข้ามา
6	ทดสอบเพิ่มข้อมูล “Config Role” โดยการเพิ่มข้อมูล “R10107-IT-PHR” กดเพิ่ม โดยคลิก “Add” และลองดูหน้าจอแสดงรายละเอียดใบสมัครสินชื่อ	ผู้ดูแลระบบ	หน้าจอแสดงรายละเอียดใบสมัครสินชื่อ แสดงข้อมูลใบสมัครที่มี “Role” เท่ากับ “R10107-IT-PHR” เพิ่มเข้ามา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6.1 (ต่อ)

ลำดับที่	รายละเอียดการทดสอบ	ผู้ใช้งาน	ผลที่ได้รับจากระบบ
7	ทดสอบเพิ่มข้อมูล “Config Team” โดยการเพิ่มข้อมูล “K-Car-UC” ในเมนู“Team Name” กดเพิ่มข้อมูล “01-สินเชื่อเช่าซื้อรถยนต์รายย่อย” ในเมนู “Loan Type” กดเพิ่มข้อมูล “01-สำนักงานใหญ่” ในเมนู “Office Code” โดยคลิก “Add” และลองดูหน้าจอแสดงรายละเอียดใบสมัครสินชื่อ	ผู้ดูแลระบบ	หน้าจอแสดงรายละเอียดใบสมัครสินชื่อ แสดงข้อมูลใบสมัครที่มี “Office Code” เท่ากับ “01-สำนักงานใหญ่” และ “LoanType” เท่ากับ “01-สินเชื่อเช่าซื้อรถยนต์รายย่อย” เพิ่มเข้ามาในทีม “K-Car-UC”
8	ทดสอบเพิ่มข้อมูล “Config Customer Type” โดยการเพิ่มข้อมูล “Customer Type” เพิ่มข้อมูล “Min /Max Guarantor” และ “Priority”	ผู้ดูแลระบบ	หน้าจอกำหนดค่าลำดับความสำคัญของประเภทของลูกค้า มีการเปลี่ยนแปลงตามที่กำหนด และค่าที่กำหนดมีการนำมาคำนวนใหม่
9	ทดสอบเพิ่มข้อมูล “Config Leave History” โดยการเพิ่มข้อมูล “UW-UC-2-wimonrat.t” ในเมนู “ผู้รับผิดชอบ” โดยกำหนดวันที่เวลาที่จะทำการลา	ผู้ดูแลระบบ	หน้าจอกำหนดค่าวันลา มีการเปลี่ยนแปลงตามที่กำหนด และโปรแกรมไม่นำคนที่มีชื่อลาอยู่ในระบบมาคำนวน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 7
สรุปผลและข้อเสนอแนะ

ระบบการจัดสรรงานอัตโนมัติ เพื่อเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อถูกพัฒนาในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน เพื่อเป็นเครื่องมือช่วยให้เจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อสามารถจัดสรรงานได้อย่างเหมาะสมรวดเร็ว ตรวจสอบได้ จากการสอบถามผู้ใช้งานระบบสามารถสรุปผลของการพัฒนาระบบการจัดสรรงานอัตโนมัติ เพื่อเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อ ดังนี้

7.1 สรุปโครงการ

7.2 ประโยชน์ที่ได้รับจากการออกแบบและพัฒนาระบบ

7.3 ข้อเสนอแนะและแนวทางในการพัฒนาระบบเพิ่มเติม

7.1 สรุปโครงการ

ระบบการจัดสรรงานอัตโนมัติ เพื่อเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อ เป็นระบบที่เป็นต้นแบบสำหรับการการจัดสรรงานพิจารณาสินเชื่อขององค์กร ซึ่งพัฒนาจากการศึกษาและวิเคราะห์กระบวนการทำงานของฝ่ายพิจารณาสินเชื่อในองค์กร ผู้พัฒนาได้พัฒนาระบบสารสนเทศ ตามหลักมาตรฐาน กระบวนการทำงานที่เกี่ยวข้องมาประยุกต์ในการออกแบบและพัฒนาระบบ เพื่อให้การออกแบบตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

การพัฒนาระบบในรูปแบบเว็ปแอปพลิเคชันทำให้ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บข้อมูล การค้นหา การดูรายงานสรุป ข้อมูลมีความถูกต้อง และตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน อีกทั้งช่วยให้กระบวนการจัดสรรงานสินเชื่อมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

7.2 ประโยชน์ที่ได้รับจากการออกแบบและพัฒนาระบบ

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิเคราะห์และพัฒนาระบบการจัดสรรงานอัตโนมัติ เพื่อเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อ เมื่อนำมาทดลองใช้กับบริษัท ลีสซิ่งกสิกรไทย จำกัด มีดังนี้

1. ระบบสามารถจัดสรรงานสินเชื่อช่วยให้เจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อ ได้รับมอบหมายงานได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว ช่วยให้กระบวนการทำงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. ช่วยให้เจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อ ได้รับข้อมูลงานสินเชื่อทันทีช่วยลดข้อจำกัดทางด้านเวลาในการทำงาน

3. เป็นระบบต้นแบบสำหรับการพัฒนาระบบการจัดสรรงานอัตโนมัติ สำหรับองค์กร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.3 ข้อเสนอแนะและแนวทางในการพัฒนาระบบเพิ่มเติม

ในส่วนของการลาหยุดขอเจ้าหน้าที่พิจาหรณาสินเชื่อ ควรที่จะทำระบบเชื่อมต่อ เพื่อดึงข้อมูลจากในระบบ HRIS (ระบบปรับปรุงเวลา และการลาของพนักงาน) เพื่อลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล และช่วยให้ผู้ใช้งานระบบทำงานได้ดีขึ้น

และในส่วนของการกระจายงานควรจะนำ Optimization Technology เข้ามาช่วยในการพัฒนาระบบการกระจายงาน เพื่อให้สามารถแจกจ่ายงานให้เจ้าหน้าที่พิจรณาสินเชื่อได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

สุนทรินวงศ์ศิริกุล. 2550.**พัฒนาโมเดลยุคใหม่ UML Unified Modeling Language มาตรฐานการสร้างโมเดลระบบงาน.** กรุงเทพฯ: บริษัท ซัคเซส มีเดีย จำกัด.

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. 2555. **การวิเคราะห์และออกแบบระบบ.** กรุงเทพฯ: บริษัท ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด

Coronel, C. Morris, S. and Rob, P. 2011**. Database SYSTEM: Design, Implementation, and Management**.9th ed. Cengage Learning.

Petia Wohed, Wil M.P. van der Aalst, Marlon Dumas, Arthur H.M. ter Hofstede and Nick Russell., 2014. **Pattern-based Analysis of UML Activity Diagrams.** [Online] Available: http://cms.ieis.tue.nl/Beta/Files/WorkingPapers/Beta_wp129.pdf. (วันที่สืบค้น: 14 มกราคม 2558)

Satzinger, J. W. Jackson, R. B. and Burd, S. D. 2012. **Introduction to SYSTEM Analysis and Design:** An Agile, Iterative Approach. 6th ed. Cengage Learning.

Sparx System. 2014. **Using UML Part Two – Behavioral Modeling Diagrams.** [Online]. Available: http://www.sparxSYSTEM.com/downloads/whitepapers/UML_Tutorial_Part_1_Introduction.pdf. (วันที่สืบค้น: 20 ตุลาคม 2557)

Sparx System. 2014. **Using UML Part Two – Behavioral Modeling Diagrams.** [Online]. Available: http://www.sparxSYSTEM.com/downloads/whitepapers/UML_Tutorial_Part_2_Introduction.pdf. (วันที่สืบค้น: 20 ตุลาคม 2557)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก

การรวบรวมความต้องการของผู้ใช้งาน

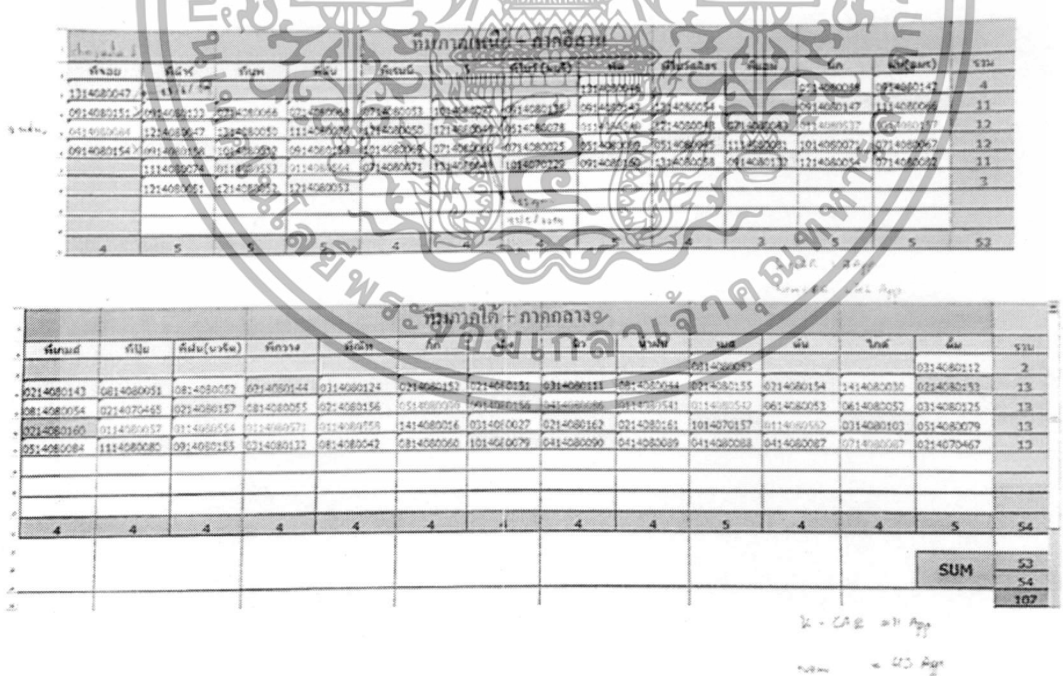
ผู้พัฒนาได้เก็บรวบรวมความต้องการของผู้ใช้งาน เพื่อนำมาวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่ เพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน และแก้ปัญหาการทำงานในปัจจุบัน ช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยผู้พัฒนาใช้วิธีการต่างๆเพื่อเก็บรวบรวมความต้องการของผู้ใช้งานสำหรับระบบใหม่ ดังนี้

ก.1 การศึกษาตัวอย่างเอกสาร

ก.2 การสัมภาษณ์

ก.1 การศึกษาตัวอย่างเอกสาร

การศึกษาตัวอย่างเอกสารที่ใช้อยู่ในปัจจุบันช่วยให้ผู้พัฒนาเข้าใจกระบวนการการงานในปัจจุบัน และเอกสารต่างๆที่เกี่ยวข้องในแต่ละขั้นตอน ทำให้การวิเคราะห์ออกแบบระบบการทำงานใหม่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน โดยเอกสารการบันทึกการกระจายงานเพื่อเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อ ของบริษัทฯ มีดังต่อไปนี้



รูปที่ ก.1 ตัวอย่างเอกสารการบันทึกการกระจายงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วันที่รับงาน	Year_App	Month_App	Hub	เลข App	ชื่อเจ้าพนักงาน CA	N
09/09/2014	2014	7	สมุทรปราการ	090536	ไพบูลย์	
09/09/2014	2014	7	บางบอน	090535	กมลทิพย์	
09/09/2014	2014	7	พหลโยธิน	090519	บุญลี	
09/09/2014	2014	7	พหลโยธิน	090541	วรวิทย์	
09/09/2014	2014	7	สมุทรปราการ	090515	สิริโรจน์	
09/09/2014	2014	7	นวมินทร์36	090540	ธัญวิทย์	
09/09/2014	2014	7	นนทบุรี	090539	โอฬาร	
09/09/2014	2014	7	บางบอน	090549	ชูเดช	
09/09/2014	2014	7	บางบอน	090551	ณัชพล	
09/09/2014	2014	7	สมุทรปราการ	090552	เจริญจิตร	
09/09/2014	2014	7	สมุทรปราการ	090554	ศิญญา	
09/09/2014	2014	7	นวมินทร์36	090550	จิราภรณ	
09/09/2014	2014	7	นวมินทร์36	090535	ไพบูลย์	
09/09/2014	2014	7	บางบอน	090556	กมลทิพย์	
09/09/2014	2014	7	K-car	090128	บุญลี	
09/09/2014	2014	7	นวมินทร์36	090203	วรวิทย์	
09/09/2014	2014	7	สรีนครินทร์	080798	สิริโรจน์	
09/09/2014	2014	7	สรีนครินทร์	081200	ธัญวิทย์	
09/09/2014	2014	7	K-car	090149	โอฬาร	
09/09/2014	2014	7	สรีนครินทร์	081735	ชูเดช	
09/09/2014	2014	7	สรีนครินทร์	090545	ณัชพล	
09/09/2014	2014	7	บางบอน	090558	เจริญจิตร	
09/09/2014	2014	7	สมุทรปราการ	090561	ศิญญา	
09/09/2014	2014	7	สมุทรปราการ	090559	จิราภรณ	
09/09/2014	2014	7	K-car	090563	ไพบูลย์	
09/09/2014	2014	7	บางบอน	090566	กมลทิพย์	
09/09/2014	2014	7	นวมินทร์36	090504	บุญลี	
09/09/2014	2014	7	นนทบุรี	090571	วรวิทย์	
09/09/2014	2014	7	บางบอน	090565	สิริโรจน์	
09/09/2014	2014	7	สมุทรปราการ	090576	ธัญวิทย์	
09/09/2014	2014	7	นนทบุรี	090342	โอฬาร	
09/09/2014	2014	7	นวมินทร์36	090577	ชูเดช	
09/09/2014	2014	7	นวมินทร์36	090560	ณัชพล	
09/09/2014	2014	7	นวมินทร์36	090582	เจริญจิตร	
09/09/2014	2014	7	K-car	090132	ศิญญา	
09/09/2014	2014	7	K-car	090569	จิราภรณ	
09/09/2014	2014	7	สมุทรปราการ	090584	ไพบูลย์	
09/09/2014	2014	7	K-car	090330	กมลทิพย์	
09/09/2014	2014	7	สรีนครินทร์	090076	บุญลี	
09/09/2014	2014	7	นวมินทร์36	090583	วรวิทย์	
09/09/2014	2014	7	บางบอน	090431	สิริโรจน์	
09/09/2014	2014	7	บางบอน	090589	ธัญวิทย์	
09/09/2014	2014	7	บางบอน	090587	โอฬาร	
09/09/2014	2014	7	นวมินทร์36	090593	ชูเดช	
09/09/2014	2014	7	นวมินทร์36	090597	ณัชพล	
09/09/2014	2014	7	K-car	090133	เจริญจิตร	
09/09/2014	2014	7	นนทบุรี	090580	ศิญญา	
09/09/2014	2014	7	นนทบุรี	090586	จิราภรณ	
09/09/2014	2014	7	นนทบุรี	090591	ไพบูลย์	
09/09/2014	2014	7	พหลโยธิน	090604	กมลทิพย์	

รูปที่ ก.2 ตัวอย่างเอกสารการบันทึกการกระจายงาน

ก.2 การสัมภาษณ์

ผู้พัฒนาเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้จัดการส่วนพิจารณาเครดิตสินเชื่อเพื่อลูกค้ารายย่อยกรุงเทพมหานครฯ ผู้จัดการส่วนพิจารณาเครดิตสินเชื่อเพื่อรถช่วยได้กสิกรไทย ผู้จัดการส่วนพิจารณาเครดิตสินเชื่อเพื่อลูกค้ารายย่อยต่างจังหวัด และจ้าหน้าที่อาวุโสส่วนพิจารณาเครดิตสินเชื่อเพื่อลูกค้ารายย่อยต่างจังหวัด เพื่อให้ทราบถึงกระบวนการการทำงานในปัจจุบัน ขั้นตอนและกระบวนการทำงานในการพิจารณาเครดิต รวมถึงความต้องการของระบบที่ผู้ใช้งานต้องการเพื่อให้สามารถออกแบบระบบให้ตรงตามความต้องการ และทำให้ระบบสามารถช่วยให้การจัดสรรงานให้เจ้าหน้าที่พิจารณาได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยได้สัมภาษณ์บุคคลดังตารางที่ ก.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.1 รายชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ความต้องการระบบการจัดสรรงานอัตโนมัติฯ

ลำดับที่	ชื่อ – นามสกุล	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ
1	คุณวรลักษณ์ พงษ์พูล	ผู้จัดการส่วนพิจารณาเครดิตสินเชื่อเพื่อลูกค้ารายย่อย กรุงเทพมหานครฯ	
2	คุณจุฬีภรณ์ ศรีบุญเรือง	ผู้จัดการส่วนพิจารณาเครดิตสินเชื่อเพื่อรถช่วยได้กสิกรไทย	
3	ปิยฉัตร ทองผล	ผู้จัดการส่วนพิจารณาเครดิตสินเชื่อเพื่อลูกค้ารายย่อย ต่างจังหวัด	
4	ณัฐกานต์ เศษช่วย	เจ้าหน้าที่อาวุโสส่วนพิจารณาเครดิตสินเชื่อเพื่อลูกค้ารายย่อย ต่างจังหวัด	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข

รายละเอียดยูสเคสไดอะแกรม

ในการออกแบบและพัฒนาระบบการจัดสรรงานอัตโนมัติ เพื่อเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อ ผู้พัฒนาได้วิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งานและออกแบบฟังก์ชันการใช้งานโดยใช้ยูสเคสไดอะแกรมช่วยอธิบายถึงแต่ละ Actor และฟังก์ชันที่แต่ละ Actor สามารถใช้งานได้ โดยผู้พัฒนาได้จัดทำคำอธิบายรายละเอียดแต่ละฟังก์ชันการทำงานดังต่อไปนี้

1. การจัดสรรงาน (Manage Job)
2. การจัดการข้อมูลหลัก (Configure Master Setup)
3. การตรวจสอบติดตามสถานะของงาน (Track Job Status)
4. การเรียกดูรายงาน (View Report)

ตารางที่ ข.1 รายละเอียดของยูสเคสการจัดสรรงาน

Use Case Name:	การจัดสรรงาน
Scenario:	จัดสรรงานแบบอัตโนมัติหรือเจาะจง
Triggering Event:	ผู้ดูแลระบบทำการจัดสรรงานโดยเลือกว่าเป็นการจัดสรรแบบอัตโนมัติหรือเจาะจง
Brief Description:	ระบบจัดเก็บข้อมูลการจัดสรรงาน
Actors:	ผู้ดูแลระบบ, ผู้ได้รับการจัดสรรงาน
Related Use Cases:	-
Stakeholders:	ผู้ดูแลระบบ
Preconditions:	มีการแจ้งเตือนอีเมลงานใหม่มายังผู้ดูแลระบบ
Postconditions:	ระบบทำการจัดสรรงานและมีการแจ้งอีเมลไปยังผู้ที่ได้รับการจัดสรรงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ข.1 (ต่อ)

Flow of Activities:	Actor	System
	1.เข้าสู่ระบบการทำงาน	1. ระบบแสดงหน้าจอหลักของผู้ใช้งาน
	2. คลิกที่เมนู“Auto Assign” เพื่อดูงานที่เข้ามา	2. ระบบแสดงหน้าจอรายละเอียดของงาน (รายละเอียดใบสมัครสินเชื่อ)
	2.1 เลือก Criteria ทีมที่ต้องการกรองข้อมูล	2.1 ระบบแสดงข้อมูลของงาน (รายละเอียดใบสมัครสินเชื่อ) ตาม Criteria ทีมที่เลือก
	2.2 เลือกวิธีการจัดสรรงานแบบเจาะจงผู้รับการจัดสรรด้วยตัวของผู้ใช้งานเอง คลิกปุ่ม “Manual”	2.2 ระบบแสดงหน้าจอให้ระบุข้อมูลของผู้ที่ได้รับการจัดสรรงาน
	2.3 กรอกรายละเอียดข้อมูลของผู้ที่ได้รับการจัดสรรงาน และ กด “Submit”	2.3 ระบบทำการบันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูล
	2.4 เลือกวิธีการจัดสรรงานแบบอัตโนมัติ คลิกปุ่ม “Send”	3. ทำการจัดสรรงานแล้ว แสดงข้อมูลของงาน (รายละเอียดใบสมัครสินเชื่อ) ตาม Criteria ทีมที่เลือก
Exception:	ระบบจะมีการตรวจสอบข้อมูลการลางานของผู้ที่จะได้รับการจัดสรรงาน	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ข.2 รายละเอียดของยูสเคสการจัดการข้อมูลหลัก

Use Case Name:	การจัดการข้อมูลหลัก	
Scenario:	การจัดการข้อมูลหลักของระบบ	
Triggering Event:	ผู้ดูแลระบบทำการบันทึกข้อมูลหลักที่นำมาใช้ในระบบ	
Brief Description:	ระบบจัดเก็บข้อมูลหลักต่างๆ เพื่อนำไปใช้งานในระบบต่อไป	
Actors:	ผู้ดูแลระบบ	
Related Use Cases:	-	
Stakeholders:	ผู้ดูแลระบบ	
Preconditions:	-	
Postconditions:	ระบบนำข้อมูลหลักไปใช้ในการจัดสรรงานในระบบ	
Flow of Activities:	Actor	System
	1. คลิกที่เมนู“Configuration”เพื่อเข้าสู่หน้าจอการบันทึกข้อมูล 1.1 เลือกเมนูย่อยของค่าที่ต้องการบันทึก - สถานะงานเริ่มต้น - ประเภทสินเชื่อ - หมายเลขสาขา - บทบาทของงาน - ทีมเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อ - ประเภทลูกค้า - การลาของเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อ 1.2 กดปุ่ม “Add”และกรอกรายละเอียดข้อมูล 1.3 กดปุ่ม “Delete”ในกรณีที่ต้องการลบข้อมูล	1. ระบบแสดงหน้าจอหลักในการกำหนดค่าต่างๆ 1.1 ระบบแสดงหน้าจอการบันทึกข้อมูลตามเมนูย่อยที่เลือก 1.2 ระบบทำการบันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูล 1.3 ระบบลบข้อมูลออกจากฐานข้อมูล
Exception:	ระบบมีการตรวจสอบข้อมูลก่อนทำการบันทึกลงฐานข้อมูลว่า มีการบันทึกข้อมูลซ้ำกับข้อมูลที่มีอยู่เดิมหรือไม่	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ข.3 รายละเอียดของยูสเคสการตรวจสอบติดตามสถานะของงาน

Use Case Name:	การตรวจสอบติดตามสถานะของงาน	
Scenario:	ตรวจสอบสถานะของงาน	
Triggering Event:	ผู้ดูแลระบบเรียกดูสถานะของงาน	
Brief Description:	ระบบแสดงสถานะปัจจุบันของงาน	
Actors:	ผู้ดูแลระบบ	
Related Use Cases:	-	
Stakeholders:	ผู้ดูแลระบบ	
Preconditions:	มีงานอยู่ในระบบ หรือ มีการจัดสรรงานเรียบร้อยแล้ว	
Postconditions:	ระบบทำการแสดงสถานะปัจจุบันของงาน	
Flow of Activities:	Actor	System
	1. คลิกที่เมนู “History Assign” เพื่อเข้าสู่หน้าจอการดูสถานะ 2. เลือก Criteria ทีมที่ต้องการกรองข้อมูล	1. ระบบแสดงหน้าจอข้อมูลสถานะของงาน 2. ระบบแสดงข้อมูลสถานะของงาน (รายละเอียดใบสมัครสินเชื่อ) ตาม Criteria ทีมที่เลือก
Exception:	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ข.4 รายละเอียดของยูสเคสการเรียกดูรายงาน

Use Case Name:	การเรียกดูรายงาน	
Scenario:	เรียกดูรายงาน รายละเอียดของงานต่างๆ	
Triggering Event:	ผู้ดูแลระบบเรียกรายงาน รายละเอียดของงานต่างๆ	
Brief Description:	ระบบแสดงรายงานตาม Criteria ที่เลือก	
Actors:	ผู้ดูแลระบบ	
Related Use Cases:	-	
Stakeholders:	ผู้ดูแลระบบ	
Preconditions:	มีงานอยู่ในระบบ หรือ มีการจัดสรรงานเรียบร้อยแล้ว	
Postconditions:	ระบบแสดงรายงานตาม Criteria ที่เลือก	
Flow of Activities:	Actor	System
	1. คลิกที่เมนู“History Assign” เพื่อเข้าสู่หน้าจอการดูสถานะ 1.1 เลือกเมนูย่อยในการเรียกดูรายงานประวัติของการจัดสรรงานโดยแบ่งตามกลุ่ม 2. เลือก Criteria ทีมที่ต้องการกรองข้อมูล	1. ระบบแสดงหน้าจอข้อมูลสถานะของงาน 1.1 ระบบแสดงหน้าจอการเรียกดูรายงาย 2. ระบบแสดงรายงานตาม Criteria ทีมที่เลือก
Exception:	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ค

พจนานุกรมข้อมูล

การพัฒนาระบบระบบการจัดสรรงานอัตโนมัติ เพื่อเจ้าหน้าที่พิจารณาสินเชื่อนั้น ได้ทำวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูล ซึ่งจากแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ในรูปที่ 5.1 สามารถอธิบายความหมายของแต่ละเอนทิตี ในพจนานุกรมข้อมูลจำนวน 15 ตาราง ดังนี้

ตารางที่ ค.1 พจนานุกรมข้อมูลตาราง AUTOASGN_UW

Table Name	AUTOASGN_UW				
Description	ข้อมูลงานทั้งหมดที่รอการจัดสรรงานอัตโนมัติ				
Attribute Name	**Data Type**	**Length**	**Description**	**KEY**	**Table Reference**
APPLICATION_NO	Varchar	50	หมายเลขการดำเนินการ	PK	
IDNO	Varchar	50	เลขที่บัตรประชาชน		
THNAME	Varchar	50	ชื่อ		
THSURN	Varchar	50	นามสกุล		
THNAM	Varchar	50	สาขา (ภาษาไทย)		
JOB_STATE_CODE	Varchar	6	รหัสสถานะของการดำเนินการ	FK	AUTOASGN_UW_CONF_STATE
LOANTYP	Varchar	2	รหัสประเภทสินเชื่อ	FK	AUTOASGN_UW_CONF_LTYPE
OFFICE_CODE	Varchar	2	รหัสสำนักงาน	FK	AUTOASGN_UW_CONF_OFFCD
CUSTOMER_TYPE	Int		รหัสประเภทลูกค้า	FK	AUTOASGN_UW_CONF_CUST , AUTOASGN_UW_CUST_LV

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ค.1 (ต่อ)

Attribute Name	Data Type	Length	Description	KEY	Table Reference
NUM_GUAR	Int		จำนวนผู้ทำการค้ำประกัน		
PRIORITY_CODE	Int		รหัสกลุ่มงาน	FK	AUTOASGN_UW_CUST_LV
TEAM_CODE	Int		รหัสทีม	FK	AUTOASGN_UW_TEAM
STATUS	Varchar	10	สถานะ		
ASSIGN_DATE	Datetime		วันที่ทำการมอบหมายงาน		
ASSIGN_TO	Varchar	50	ผู้ได้รับมอบหมายงาน		
SEND_DATE	Datetime		วันที่ทำการส่งเรื่องเพื่อขออนุมัติ		
SEND_BY	Varchar	50	ผู้ทำการส่งเรื่องเพื่อขออนุมัติ		
APPROVE_DATE	Datetime		วันที่ทำการอนุมัติ		
APPROVE_BY	Varchar	50	ผู้ที่ทำการอนุมัติ		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ค.2 พจนานุกรมข้อมูลตารางAUTOASGN_UW_ASSIGN

Table Name	AUTOASGN_UW_ASSIGN				
Description	JOB ASSIGN				
Attribute Name	**Data Type**	**Length**	**Description**	**KEY**	**Table Reference**
APPLICATION_NO	Varchar	50	หมายเลขการดำเนินการ	PK	
ASSIGN_TO	Varchar	50	ผู้ได้รับมอบหมายงาน		
ASSIGN_DATE	Datetime		วันที่ทำการมอบหมายงาน		
IDNO	Varchar	50	เลขที่บัตรประชาชน		
THNAME	Varchar	50	ชื่อ		
THSURN	Varchar	50	นามสกุล		
CUSTOMER_TYPE	Int		รหัสประเภทลูกค้า	FK	AUTOASGN_UW_CONF_CUST
STATUS	Varchar	10	สถานะ		
APPROVE_DATE	Datetime		วันที่ทำการอนุมัติ		
APPROVE_BY	Varchar	50	ผู้ที่ทำการอนุมัติ		

ตารางที่ ค.3 พจนานุกรมข้อมูลตารางAUTOASGN_UW_CONF_LEAVE_HISTORY

Table Name	AUTOASGN_UW_CONF_LEAVE_HISTORY				
Description	LEAVE HISTORY				
Attribute Name	**Data Type**	**Length**	**Description**	**KEY**	**Table Reference**
LEAVE_ID	Int		หมายเลขลำดับการลาหยุด	PK	
NAME	Varchar	50	ชื่อผู้ที่ลาหยุด		
LEAVE_FROM	Datetime		วันที่เริ่มการลาหยุด		
LEAVE_TO	Datetime		วันที่สิ้นสุดการลาหยุด		
CREATE_BY	Varchar	20	ผู้ที่ทำการบันทึกข้อมูล		
CREATE_DATE	Datetime		วันที่ทำการบันทึกข้อมูล		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ค.4 พจนานุกรมข้อมูลตารางAUTOASGN_UW_CONF_LTYPE

Table Name	AUTOASGN_UW_CONF_LTYPE				
Description	LOAN TYPE				
Attribute Name	**Data Type**	**Length**	**Description**	**KEY**	**Table Reference**
LOANTYP	Varchar	2	รหัสประเภทสินเชื่อ	PK	
LOANNAME	Varchar	50	คำอธิบายประเภทสินเชื่อ		
CREATE_BY	Varchar	20	ผู้ที่ทำการบันทึกข้อมูล		
CREATE_DATE	Datetime		วันที่ทำการบันทึกข้อมูล		

ตารางที่ ค.5 พจนานุกรมข้อมูลตารางAUTOASGN_UW_CONF_OFFCD

Table Name	AUTOASGN_UW_CONF_OFFCD				
Description	OFFICE CODE				
Attribute Name	**Data Type**	**Length**	**Description**	**KEY**	**Table Reference**
OFFICECODE	Varchar	2	รหัสสำนักงาน	PK	
OFFICENAME	Varchar	50	คำอธิบายชื่อสำนักงาน		
CREATE_BY	Varchar	20	ผู้ที่ทำการบันทึกข้อมูล		
CREATE_DATE	Datetime		วันที่ทำการบันทึกข้อมูล		

ตารางที่ ค.6 พจนานุกรมข้อมูลตารางAUTOASGN_UW_CONF_STATE

Table Name	AUTOASGN_UW_CONF_STATE				
Description	JOB STATE				
Attribute Name	**Data Type**	**Length**	**Description**	**KEY**	**Table Reference**
JOB_STATE_CODE	Varchar	6	รหัสสถานะของการดำเนินการ	PK	
JOB_STATE_DESC	Varchar	10	คำอธิบายสถานะของการดำเนินการ		
CREATE_BY	Varchar	20	ผู้ที่ทำการบันทึกข้อมูล		
CREATE_DATE	Datetime		วันที่ทำการบันทึกข้อมูล		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ค.7 พจนานุกรมข้อมูลตารางAUTOASGN_UW_CONF_T_MEM

Table Name	AUTOASGN_UW_CONF_T_MEM				
Description	TEAM MEMBER DETAIL				
Attribute Name	**Data Type**	**Length**	**Description**	**KEY**	**Table Reference**
NAME	Varchar	50	ชื่อพนักงาน	PK	
TEAM_CODE	Int		รหัสทีม	PK ,FK	AUTOASGN_UW_TEAM
USER_LEVEL	Varchar	10	ขั้นลำดับของพนักงาน		
CREATE_BY	Varchar	20	ผู้ที่ทำการบันทึกข้อมูล		
CREATE_DATE	Datetime		วันที่ทำการบันทึกข้อมูล		

ตารางที่ ค.8 พจนานุกรมข้อมูลตารางAUTOASGN_UW_CONF_T_ROLE

Table Name	AUTOASGN_UW_CONF_T_ROLE				
Description	ROLE				
Attribute Name	**Data Type**	**Length**	**Description**	**KEY**	**Table Reference**
SEQ	Int		ลำดับข้อมูล	PK	
TEAM_CODE	Int		รหัสทีม	FK	AUTOASGN_UW_TEAM
LOANTYP	Varchar	2	รหัสประเภทสินเชื่อ	FK	AUTOASGN_UW_CONF_LTYPE
OFFICECODE	Varchar	2	รหัสสำนักงาน	FK	AUTOASGN_UW_CONF_OFFCD
CREATE_BY	Varchar	20	ผู้ที่ทำการบันทึกข้อมูล		
CREATE_DATE	Datetime		วันที่ทำการบันทึกข้อมูล		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ค.9 พจนานุกรมข้อมูลตารางAUTOASGN_UW_CUST_LV

Table Name	AUTOASGN_UW_CUST_LV				
Description	CUSTOMER LEVEL				
Attribute Name	**Data Type**	**Length**	**Description**	**KEY**	**Table Reference**
PRIORITY_CODE	Int		รหัสกลุ่มงาน	PK	
PRIORITY_NAME	Varchar	50	คำอธิบายกลุ่มงาน		
CUSTOMER_TYPE	Int		รหัสประเภทลูกค้า	PK, FK	AUTOASGN_UW_CONF_CUST
MIN_GUAR	Int		จำนวนผู้ทำการค้ำประกันขั้นต่ำ		
MAX_GUAR	Int		จำนวนผู้ทำการค้ำประกันมากสุด		
CREATE_BY	Varchar	20	ผู้ที่ทำการบันทึกข้อมูล		
CREATE_DATE	Datetime		วันที่ทำการบันทึกข้อมูล		

ตารางที่ ค.10 พจนานุกรมข้อมูลตารางAUTOASGN_UW_HISTORY

Table Name	AUTOASGN_UW_HISTORY				
Description	ASSIGN HISTORY				
Attribute Name	**Data Type**	**Length**	**Description**	**KEY**	**Table Reference**
APPLICATION_NO	Varchar	50	หมายเลขการดำเนินการ	PK	
ASSIGN_TO	Varchar	50	ผู้ได้รับมอบหมายงาน		
IDNO	Varchar	50	เลขที่บัตรประชาชน		
ASSIGN_DATE	Datetime		วันที่ทำการมอบหมายงาน		
APPROVE_DATE	Datetime		วันที่ทำการอนุมัติ		
APPROVE_BY	Varchar	50	ผู้ที่ทำการอนุมัติ		
STATUS	Varchar	10	สถานะ		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ค.10 (ต่อ)

Attribute Name	Data Type	Length	Description	KEY	Table Reference
CUSTOMER_TYPE	Int		รหัสประเภทลูกค้า	FK	AUTOASGN_UW_CONF_CUST

ตารางที่ ค.11 พจนานุกรมข้อมูลตารางAUTOASGN_UW_JOB_STATUS

Table Name	AUTOASGN_UW_JOB_STATUS				
Description	JOB STATUS				
Attribute Name	**Data Type**	**Length**	**Description**	**KEY**	**Table Reference**
APPLICATION_NO	Varchar	50	หมายเลขการดำเนินการ	PK	
IDNO	Varchar	50	เลขที่บัตรประชาชน		
THNAME	Varchar	50	ชื่อ		
THSURN	Varchar	50	นามสกุล		
TEAM_CODE	Int		รหัสทีม	FK	AUTOASGN_UW_TEAM
ASSIGN_DATE	Datetime		วันที่ทำการมอบหมายงาน		
ASSIGN_TO	Varchar	50	ผู้ได้รับมอบหมายงาน		
STATUS	Varchar	10	สถานะ		
CUSTOMER_TYPE	Int		รหัสประเภทลูกค้า	FK	AUTOASGN_UW_CONF_CUST
NUM_GUAR	Int		จำนวนผู้ทำการค้ำประกัน		
APPROVE_DATE	Datetime		วันที่ทำการอนุมัติ		
APPROVE_BY	Varchar	50	ผู้ที่ทำการอนุมัติ		
JOB_STATE_CODE	Varchar	6	รหัสสถานะของการดำเนินการ	FK	AUTOASGN_UW_CONF_STATE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ค.12 พจนานุกรมข้อมูลตารางAUTOASGN_UW_LOG

Table Name	AUTOASGN_UW_LOG				
Description	ASSIGN LOG				
Attribute Name	**Data Type**	**Length**	**Description**	**KEY**	**Table Reference**
APPLICATION_NO	Varchar	50	หมายเลขการดำเนินการ	PK	
ASSIGN_DATE	Datetime		วันที่ทำการมอบหมายงาน	PK	
STATUS	varchar	10	สถานะ	PK	
ASSIGN_BY	Varchar	50	ผู้ทำการมอบหมายงาน		
ASSIGN_FROM	Varchar	50	ผู้ได้รับมอบหมายงานเดิม		
ASSIGN_TO	Varchar	50	ผู้ได้รับมอบหมายงานใหม่		
REASON	Varchar	250	เหตุผลในการเปลี่ยนการหมอบหมายงาน		

ตารางที่ ค.13 พจนานุกรมข้อมูลตารางAUTOASGN_UW_TEMP

Table Name	AUTOASGN_UW_TEMP				
Description	AUTO ASSIGN TEMP				
Attribute Name	**Data Type**	**Length**	**Description**	**KEY**	**Table Reference**
APPLICATION_NO	Varchar	50	หมายเลขการดำเนินการ	PK	
IDNO	Varchar	50	เลขที่บัตรประชาชน		
THNAME	Varchar	50	ชื่อ		
THSURN	Varchar	50	นามสกุล		
JOB_STATE_CODE	Varchar	6	รหัสสถานะของการดำเนินการ	FK	AUTOASGN_UW_CONF_STATE
TEAM_CODE	Int		รหัสทีม	FK	AUTOASGN_UW_TEAM
LOANTYP	Varchar	2	รหัสประเภทสินเชื่อ	FK	AUTOASGN_UW_CONF_LTYPE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ค.13 (ต่อ)

Attribute Name	Data Type	Length	Description	KEY	Table Reference
OFFICE_CODE	Varchar	2	รหัสสำนักงาน	FK	AUTOASGN_UW _CONF_OFFCD
CUSTOMER_TYPE	Int		รหัสประเภทลูกค้า	FK	AUTOASGN_UW _CONF_CUST , AUTOASGN_UW _CUST_LV
NUM_GUAR	Int		จำนวนผู้ทำการค้ำประกัน		
PRIORITY_CODE	Int		รหัสกลุ่มงาน	FK	AUTOASGN_UW _CUST_LV
THNAM	Varchar	50	สาขา (ภาษาไทย)		
CREATE_BY	Varchar	20	ผู้ที่ทำการบันทึกข้อมูล		
CREATE_DATE	Datetime		วันที่ทำการบันทึกข้อมูล		

ตารางที่ ค.14 พจนานุกรมข้อมูลตารางAUTOASGN_UW_TEAM

Table Name	AUTOASGN_UW_TEAM				
Description	TEAM CODE				
Attribute Name	**Data Type**	**Length**	**Description**	**KEY**	**Table Reference**
TEAM_CODE	Int		รหัสทีม	PK	
TEAM_NAME	Varchar	20	ชื่อทีม		
CREATE_BY	Varchar	20	ผู้ที่ทำการบันทึกข้อมูล		
CREATE_DATE	Datetime		วันที่ทำการบันทึกข้อมูล		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ค.15 พจนานุกรมข้อมูลตารางAUTOASGN_UW_CONF_CUST

Table Name	AUTOASGN_UW_CONF_CUST				
Description	CUSTOMER TYPE				
Attribute Name	**Data Type**	**Length**	**Description**	**KEY**	**Table Reference**
CUSTOMER_TYPE	Int		รหัสประเภทลูกค้า	PK	
CUSTOMER_TYPE_DESC	Varchar	50	คำอธิบายประเภทลูกค้า		
CREATE_BY	Varchar	20	ผู้ที่ทำการบันทึกข้อมูล		
CREATE_DATE	Datetime		วันที่ทำการบันทึกข้อมูล		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล	นายโยธยา ถ้ำแก้ว
วัน เดือน ปี เกิด	30 กรกฎาคม 2528
ที่อยู่	22/115 คอนโดยูดีไลท์@JJ ตึก A แขวงจอมพล เขตจตุจักร กทม. 1090
ประวัติการศึกษา	2551 ครุศาสตร์บัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ประสบการณ์การทำงาน	
พ.ศ. 2555 - ปัจจุบัน	เจ้าหน้าที่ส่วนข้อมูลสารสนเทศ บริษัท ลีสซิ่งกสิกร ไทย จำกัด
พ.ศ. 2552 - 2555	วิศวะกรคอมพิวเตอร์ เมโทรซิสเต็มส์ ส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้