สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ระบบควบคุมกระบวนการเปลี่ยนแปลงสารสนเทศภายในองค์กร บนโลตัสโน้ตส์

REQUEST FORM CHANGE MANAGEMENT ON LOTUS NOTES SYSTEM

T144249

โดย

อภิรัฐ อนุสรณัฐพงศ์

APIRAT ANUSORNNATTAPONG

อาจารย์ที่ปรึกษา

ดร.ณฐพล พันธุวงศ์

ส.ม. (อ.2) 2557
เลขหมู่.....
เลขทะเบียน 144249
วัน,เดือน,ปี 09 พ.ย. 2559

b 12816693
i.....

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาการศึกษาอิสระ 2
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

REQUEST FORM CHANGE MANAGEMENT

ON LOTUS NOTES SYSTEM

APIRAT ANUSORNNATTAPONG

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 / 2014

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

COPYRIGHT 2015

FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบรับรองการศึกษาอิสระ 2 (INDEPENDENT STUDY 2)

เรื่อง

ระบบควบคุมกระบวนการเปลี่ยนแปลงสารสนเทศภายในองค์กร บนโลตัสโน้ตส์

Request Form Change Management on Lotus Notes System

นายอภิรัฐ อนุสรณัฐพงศ์

รหัสประจำตัว 56606109

ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้ ข้าพเจ้าไม่ได้คัดลอกมาจากที่ใด

รายงานฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของ

การศึกษาวิชาการศึกษาอิสระ 2 หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557

.....อาจารย์ที่ปรึกษา

(ดร.ณฐพล พันธุวงศ์)

.....กรรมการสอบ

(ดร.สิงหะ ฉวีสุข)

.....กรรมการสอบ

(ผศ.ดร.กันต์พงษ์ วรรัตน์ปัญญา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อ	ระบบควบคุมกระบวนการเปลี่ยนแปลงสารสนเทศภายในองค์กรบนโลตัสโน้ตส์
นักศึกษา	นายอภิรัฐ อนุสรณัฐพงศ์
รหัสนักศึกษา	56606109
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	เทคโนโลยีสารสนเทศ
แขนงวิชา	เทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ
ปีการศึกษา	2557
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร.ณฐพล พันธุวงศ์

บทคัดย่อ

การดำเนินการธุรกิจทางด้านการเงินของธนาคารพานิชย์ในปัจจุบัน มีการให้บริการทางด้านธุรกรรมทางด้านเงินฝากและสินเชื่อที่หลากหลายตามความต้องการหรือการแข่งขันทางธุรกิจ รวมถึงการปรับปรุงการให้บริการหรือผลิตภัณฑ์ทางด้านการเงินก้าวทันต่อเทคโนโลยีใหม่ที่เกิดขึ้น เพื่อเป็นธนาคารพานิชย์ที่พร้อมทางด้านการให้บริการและผลิตภัณฑ์ที่ดีสู่ลูกค้า โดยระบบสารสนเทศจึงเป็นสิ่งหนึ่งที่สำคัญคอยขับเคลื่อนการดำเนินธุรกิจให้ตอบสนองต่อความลูกค้าที่อยู่ในภายใต้ความคล่องตัว ตรงวัตถุประสงค์ ด้านความปลอดภัย และความพร้อมใช้งานระบบสารเทศได้ต่อเนื่อง แต่สำหรับการขับเคลื่อนธุรกิจตามแผนกลยุทธ์ในธนาคารพานิชย์ ย่อมมีการเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับระบบสารสนเทศ จึงจำเป็นต้องมีหลักเกณฑ์หรือกฎระเบียบในการควบคุมกระบวนการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ

จึงนำระบบควบคุมกระบวนการเปลี่ยนแปลงสารสนเทศภายในองค์กรบนโปรแกรมโลตัสโน้ตส์ที่ได้ทำการวิเคราะห์ระบบเดิม และออกแบบการพัฒนาระบบใหม่ขึ้นนี้ โดยขอบเขตของการศึกษา เป็นการพัฒนาระบบควบคุมกระบวนการเปลี่ยนแปลงสารสนเทศภายในองค์กรบนโลตัสโน้ตส์ผ่านภาษาโลตัสโน้ตส์สคริปตามหลักการพัฒนาโปรแกรมแบบยูเอ็มแอล และการจัดตั้งระบบสำหรับเครื่องแม่ข่าย เพื่อสามารถทดสอบตามฟังก์ชั่นการทำงานตามการออกแบบ ด้วยระบบที่ได้รับการออกแบบและพัฒนาขึ้นนี้คาดหวังเพื่อให้ปรับปรุงกระบวนการและมาตรฐานการขอเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศภายในเองค์กรดียิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Title	Request Form Change Management on Lotus Notes System
Student	Mr. Apirat Anusornnattapong
Student ID.	56606109
Degree	Master of Science
Program	Information Technology
Major	Information Technology and Management
Academic Year	2014
Advisor	Dr.Natapon Pantuwong

ABSTRACT

Nowadays, commercial banks have various services on deposit and loan that fulfill the needs of customer and business competition including the enhancement of financial services or products with new technologies in providing quality services and products to customers. The information system is a driven tool for the business to respond with the customer's mobility, security, and availability. However, for business-driven strategies in commercial banks, technologies always change. Therefore, it must be guided with rules and regulations in order to control processes and information systems.

Nevertheless, this independent study placed process control systems into Lotus notes applications which analyzed from the existing system and then designed and developed this new system. The scope of this study is the development of control processes of changing information on Lotus scripts based application development in UML model and the establishment of a system on servers, and to be tested whether the function works as designed. In conclusion, the system has been developed and designed to improve working processes and standardize the changing of information in organizations to be more efficient.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

รายงานการศึกษาอิสระฉบับนี้ จัดทำขึ้นสำเร็จลุล่วงได้รับความกรุณาจากอาจารย์ที่ปรึกษา ดร.ณฐพล พันธุวงศ์ ซึ่งเป็นอาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่สละเวลาสำหรับการให้คำปรึกษา และแนวทางการศึกษาอิสระ แม้ว่าพบปัญหาที่เกิดขึ้นต่างๆ ระหว่างจัดทำเป็นอย่างพระคุณอย่างยิ่ง รวมถึงการเตือนประเด็นต่างๆ ในระหว่างการตรวจสอบ การสอบ และการนำเสนอ ข้าพเจ้าจึงซาบซึ้งถึงความอนุเคราะห์และขอกราบของพระคุณอาจารย์เป็นอย่างสูง

ขอขอบคุณ อาจารย์ ผศ.ดร. กันต์พงษ์ วรรัตน์ปัญญา สำหรับการสั่งสอนเพื่อให้ตระหนักและทิศทางที่ถูกต้องในการศึกษาอิสระตลอดช่วงปีการศึกษา

ขอขอบคุณ อาจารย์ทุกท่าน สำหรับการให้ความรู้ในด้านต่างๆ เพื่อประกอบการจัดทำการศึกษาอิสระเป็นอย่างดีเสมอมา

ขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่ประจำคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับการแจ้งกำหนดการและวิธีการนำเสนอรายงานการศึกษาอิสระนี้

ขอขอบคุณ คุณชัยวัฒน์ เลิศวนารินทร์ และ คุณอดิศร การะกูล สำหรับโอกาสการเข้าศึกษาในระดับปริญญาโทระหว่างการเป็นพนักงานบริษัท และการสำหรับสนุนการศึกษาอิสระ

ขอขอบคุณ คุณณัฐวัฒน์ ศรีสมบัติ สำหรับการช่วยเหลือด้านการใช้งานโปรแกรมโลตัสโน๊ต

ขอขอบคุณ คุณนิออน รักษ์คิด ยืนสุข, คุณอัจฉรา พัชรประเสริฐสุข และคุณจิณณพัตส์ โอสถานนท์ สำหรับระเบียบ นโยบาย และขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงสารสนเทศปัจจุบัน

ขอขอบคุณ เพื่อน พี่น้อง ระดับชั้นเดียวกับข้าพเจ้า สำหรับมิตรภาพที่ดี ช่วยเหลือดูแลกันระหว่างการศึกษาระดับปริญญาโทเสมอมา

สุดท้ายขอกราบขอบพระคุณ มารดา และครอบครัวข้าพเจ้า สำหรับการสนับสนุนและคอยให้กำลังใจในการศึกษาระดับปริญญาโทของข้าพเจ้าเสมอมา

สำหรับการศึกษาอิสระมีคุณประโยชน์มากหรือน้อยก็ตาม ข้าพเจ้าขอมอบให้ มารดา และครอบครัวข้าพเจ้า รวมถึงอาจารย์ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทความรู้ในด้านต่างๆ แก่ข้าพเจ้า หากรายงานการศึกษาอิสระนี้มีข้อผิดพลาดประการใด ข้าพเจ้าขอน้อมรับและขออภัยแต่เพียงผู้เดียวไว้ ณ โอกาสนี้

อภิรัฐ อนุสรณัฐพงศ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ I

ABSTRACT II

กิตติกรรมประกาศ III

สารบัญตาราง XIII

บทที่ 1 บทนำ 1

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ 1

1.2 ความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของการศึกษา 2

1.3 ขอบเขตของการศึกษา 2

1.4 ขั้นตอนของการศึกษา 2

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ 3

1.6 เครื่องมือที่เกี่ยวข้อง 3

1.7 เค้าโครงของค้นคว้าอิสระ 4

บทที่ 2 ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง 5

2.1 การพัฒนาระบบสารสนเทศผ่านโปรแกรมโลตัสโน๊ต (Lotus Notes) 5

2.1.1 โปรแกรมโลตัสโน๊ตกับการประยุกต์ใช้งาน (Adaptive by Lotus Notes) 5

2.1.2 Document-Based Database 7

2.1.3 ลักษณะโครงสร้างข้อมูลของ Document-Based Database 7

2.1.4 ลักษณะการจัดเก็บข้อมูลระหว่าง Relational และ Document-Based Database 8

2.1.5 สิ่งที่แตกต่างระหว่าง Relational และ Document-Based Database 10

2.1.6 ความหมายส่วนต่างๆของ Document-Based Database 11

2.1.7 ภาษาบนโปรแกรมโลตัสโน๊ต (Lotus Notes Script) 11

2.2 การจัดการระบบสารสนเทศพร้อมให้บริการ (IT Service Management) 13

2.3 หลักการบนมาตรฐานไอทิล 13

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

2.3.1 ไอทิลเวอร์ชั่น 3 14

2.3.2 โครงสร้างมาตรฐานไอทิลเวอร์ชั่น 3 16

2.3.3 Change Management บนมาตรฐานไอทิล 18

2.3.4 บุคคลที่เกี่ยวข้องและบทบาทหน้าที่ต่อกระบวนการ 21

2.3.5 ปัจจัยที่มีความสำเร็จการนำมาตรฐานไอทิลมาประยุกต์ใช้ 21

2.3.6 ประโยชน์ของการนำไอทิลเวอร์ชั่น 3 นำมาใช้ 22

2.4 มาตรฐานการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ISO27001 23

2.4.1 ความปลอดภัยและความมั่นคงด้านระบบสารสนเทศ 23

2.4.2 กำหนดมาตรการที่ใช้สำหรับความปลอดภัยและความมั่นคง 23

2.4.3 การประเมินความเสี่ยง 24

2.4.4 การนำมาตรการที่เหมาะสมมาใช้งาน 24

2.4.5 การบริหารจัดการปฏิบัติการ (Operations Management) 24

2.5 ยูเอ็มแอล 30

2.5.1 ยูสเคสไดอะแกรม 31

2.5.2 แอกทิวิตีไดอะแกรม 31

2.6 การออกแบบฐานข้อมูล 33

2.6.1 ขั้นตอนการออกแบบฐานข้อมูล 34

2.6.2 พจนานุกรมข้อมูล 34

บทที่ 3 วิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน 36

3.1 ภาพรวมของสังกัดเทคโนโลยีสารสนเทศ 36

3.1.1 ผู้อำนวยการ 37

3.1.2 รองผู้อำนวยการ 37

3.1.3 ผู้จัดการ 37

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

3.1.4 เจ้าหน้าที่ 37

3.2 ข้อมูลเบื้องต้นของสังกัดเทคโนโลยีสารสนเทศ 38

3.2.1 โครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ 38

3.2.2 พัฒนาระบบสารสนเทศสนับสนุนธุรกิจ 39

3.2.3 พัฒนาระบบสารสนเทศธุรกิจลูกค้าบุคคลและสินเชื่อ 39

3.2.4 พัฒนาระบบบริหารข้อมูลสารสนเทศ 39

3.2.5 กลยุทธ์และสถาปัยกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ 39

3.3 ระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องในปัจจุบันบนโลตัสโน๊ต 39

3.3.1 Mail 39

3.3.2 ข้อมูลพนักงาน 40

3.3.3. IT Request 40

3.4 วิธีการดำเนินการในปัจจุบัน 41

3.4.1 นโยบายทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 42

3.4.2 หลักเกณฑ์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 44

3.4.3 ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศในปัจจุบัน (Request for Change) 48

3.5 ปัญหาของระบบงานปัจจุบัน 57

3.5.1. ปัญหาด้านอนุมัติในแต่ละขั้นตอน 57

3.5.2. ปัญหาทางด้านจัดเก็บเอกสารและการสืบค้น 57

3.5.3. ปัญหารูปแบบแผนดำเนินการที่ต่างมาตรฐาน 58

3.5.4. ปัญหาทางด้านการเบิกบัญชีระบบสารสนเทศ 58

บทที่ 4 วิเคราะห์ออกแบบระบบใหม่ 60

4.1 ความต้องการของระบบ 60

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

4.1.1 ความสามารถของระบบควบคุมกระบวนการเปลี่ยนแปลงสารสนเทศภายในองค์กรบนโลตัสโน้ตส์ 60
4.1.2 ความสามารถของระบบด้านเทคนิค 64
4.2 ขั้นตอนของการทำงานระบบใหม่ 64
4.2.1 Business Flow Diagram 67
4.2.2 Data Flow Diagram 68
4.2.3 Use Case Diagram 70
4.2.4 Use Case Description 72
4.2.5 Activity Diagram 79
4.2.6 การออกแบบส่วนที่ติดต่อกับผู้ใช้งาน (User Interface Design) 84
4.2.7 ลักษณะการจัดเก็บข้อมูล: Document-Based Database 89
บทที่ 5 การพัฒนาระบบ 90
5.1 การพัฒนาระบบในส่วนการกำหนดข้อมูลเพื่อใช้ดำเนินการเวิร์คโฟร์ 90
5.1.1 Develop Section: IT-eRFC01 90
5.1.2 Develop Section: IT-eRFC02 96
5.1.3 Develop Section: IT-eRFC03 97
5.2 การพัฒนาระบบในส่วนกระบวนการเวิร์คโฟร์ 98
5.2.1 ส่วนการตั้งค่าการดำเนินตามเวิร์คโฟร์ 99
5.2.2 ส่วนการตั้งค่าสิทธิ์ในแบบฟอร์มตามเวิร์คโฟร์ 102
5.2.3 ส่วนการตั้งค่าการแจ้งข้อความหลังจากดำเนินการเวิร์คโฟร์ 103
5.3 การพัฒนาระบบในส่วนของข้อมูลที่ใช้ภายในระบบ 104
5.3.1 ตัวเลือกสำหรับระบบที่ต้องการเปลี่ยนแปลง หรือระบบที่ได้รับผลกระทบ 104
5.3.2 ตัวเลือกสำหรับการประเมินความเสี่ยงบนแบบฟอร์ม IT-eRFC02 105

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

5.3.3 ส่วนของการกำหนดรูปแบบหมายเลขแบบฟอร์ม 106
บทที่ 6 การทดสอบระบบ 110
6.1 การทดสอบจากผู้พัฒนาระบบ 110
6.2 การทดสอบจากผู้ใช้งานระบบ 135
6.3 การประเมินความถึงพอใจต่อการใช้งานในภาพรวม 138
บทที่ 7 บทสรุป 143
7.1. สรุปการดำเนินการและการทดสอบ 143
7.2. สรุปปัญหาที่พบระหว่างดำเนินการ 144
7.3 ข้อเสนอแนะ 145
ภาคผนวก ก พจนานุกรมข้อมูล 146
ภาคผนวก ข ขั้นตอนการติดตั้งระบบ 173
ภาคผนวก ค เอกสารเพิ่มเติม 189
บรรณานุกรม 194
ประวัติผู้เขียน 195

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป

รูปที่ หน้า

2.1 แสดงถึงตัวอย่างการออกแบบการจัดเก็บข้อมูลแบบ Relational Database 8

2.2 แสดงถึงตัวอย่างการออกแบบการจัดเก็บข้อมูลแบบ Document-Based Database 9

2.3 แสดงตัวอย่างเรียกข้อมูลจากฐานข้อมูลแบบ Relational Database 9

2.4 แสดงตัวอย่างเรียกข้อมูลจากฐานข้อมูลแบบ Document-Based Database 10

2.5 แสดงถึงตัวอย่างโลตัสโน๊ตสคริป 12

2.6 แสดงปัจจัยหลักบนกระบวนของไอทิล 14

2.7 แสดงถึงการพัฒนาในมาตรฐานของไอทิล 15

2.8 แสดงถึงส่วนประกอบหลักของกระบวนการไอทิลเวอร์ชั่น3 15

2.9 แสดงถึงความสัมพันธ์ของ Change Management กับ Service อื่น 18

2.10 แสดงตัวอย่างการอธิบายโครงสร้างด้วยยูเคลสไดอะแกรม 31

2.11 แสดงถึงแอกทิวิตีทั่วไป 32

2.12 แสดงถึงแบบต้องตัดสินใจไปยังกระบวนการ 32

2.13 แสดงถึงแบบการทำงานในกระบวนการพร้อมๆ กัน 33

2.14 แสดงถึงแบบการส่งสัญญาณ 33

3.1 แสดงถึงโครงสร้างสายงานเทคโนโลยีสารสนเทศ 36

3.2 แสดงถึงโครงสร้างของตำแหน่งงาน 38

3.3 แสดงถึงหน้าต่างเมลล์บนโลตัสโน๊ต 40

3.4 แสดงถึงหน้าต่างข้อมูลพนักงานบนโลตัสโน๊ต 40

3.5 แสดงถึงหน้าแบบฟอร์มการขอรับบริการด้านระบบงานผ่านช่องทาง IT Request 41

3.6 แสดงถึงนโยบายและหลักการต่างๆ ในองค์กรในกรณีศึกษา 42

3.7 แสดงถึงภาพรวมของกระบวนการร้องขอ-ดำเนินการเสร็จสิ้น 49

3.8 แสดงถึงกระบวนการ Emergency Change พิจารณาระหว่าง Normal Change และ Incident 50

3.9 แสดงถึงการขออนุมัติการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศผ่านทางเมลล์ในองค์กร 52

3.10 แสดงถึง Business Flow ในระบบงานเดิม Request Form Change: RFC 53

3.11 แสดงถึงตัวอย่างแบบฟอร์มการดำเนินการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ 54

3.12 แสดงถึงการกำหนดแผนดำเนินการ แนบเอกสารคู่กับแบบฟอร์มขอการเปลี่ยนแปลง 55

3.13 แสดงถึงแบบฟอร์มผลการทดสอบของผู้ใช้งาน (UAT Environment) 55

3.14 แสดงถึงแบบฟอร์มการระบุหมายเลขการขอเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ 56

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่ หน้า

3.15 แสดงถึงแบบฟอร์มการเบิกใช้บัญชีระบบสารสนเทศ 57
4 1 แสดงถึงการจัดระดับคะแนนความเสี่ยงในการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ 61
4.2 แสดงถึงการกระบวนการของการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศโดยภาพรวมของ IT-eRFC .. 67
4.3 แสดงถึงดาต้าโฟร์ไดอะแกรมของกิจกรรมนำเข้า-ออก บนมุมมองระบบสารสนเทศ 68
4.4 แสดงถึงดาต้าโฟร์ไดอะแกรมของกิจกรรมนำเข้า-ออก บนมุมมองแต่ละแบบฟอร์ม 69
4. 5 แสดงถึงยูสเคลสไดอะแกรมของระบบสารสนเทศ 71
4.6 แสดงถึงแอคทิวิตีไดอะแกรมการสร้างแบบฟอร์ม IT-eRFC01 79
4.7 แสดงถึงแอคทิวิตีไดอะแกรมการสร้างแบบฟอร์ม IT-eRFC02 80
4.8 แสดงถึงแอคทิวิตีไดอะแกรมการสร้างแบบฟอร์ม IT-eRFC03 81
4.9 แสดงถึงแอคทิวิตีไดอะแกรมขั้นตอนการอนุมัติแบบฟอร์ม 82
4.10 แสดงถึงแอคทิวิตีไดอะแกรมการแสดงแบบฟอร์ม (View) 83
4.11 แสดงถึงแอคทิวิตีไดอะแกรมการ Export แบบฟอร์ม 84
4.12 (ก)แสดงถึงการออกแบบหน้าจอเมนูหลัก (Draft) (ข)แสดงถึงการออกแบบหน้าจอเมนู
หลัก (Implement) 85
4.13 แสดงถึงเทมเพลทของแบบฟอร์ม (IT-eRFC01-03) 86
4.14 แสดงถึงเทมเพลทตัวอย่างแบบฟอร์ม IT-eRFC01 87
4.15 แสดงถึงฟอร์มย่อยที่ถูกสร้างไว้ใน IT-eRFC01 88
4.16 แสดงถึงฟอร์มเทมเพลทชั่วคราวของการแนบไฟล์ 88
4.17 แสดงถึงการจัดเก็บข้อมูลในแต่ละแบบฟอร์ม 89
5.1 แสดงถึง Develop Section: IT-eRFC01 เพื่อใช้ดำเนินการเวิร์คโฟร์ 91
5.2 แสดงถึง Develop Section: IT-eRFC02 เพื่อให้ดำเนินการเวิร์คโฟร์ 96
5.3 แสดงถึง Develop Section: IT-eRFC03 เพื่อให้ดำเนินการเวิร์คโฟร์ 97
5.4 แสดงถึงส่วนของปุ่มการดำเนินการแอคชั่นบาร์ สำหรับการเดินแบบฟอร์มลำดับถัดไป 98
5.5 แสดงถึงหน้าการกำหนดเวิร์คโฟร์ของการดำเนินการทั้งหมด 98
5.6 แสดงถึงหน้าการตั้งค่าการดำเนินการของเวิร์คโฟร์อันดับแรก 99
5.7 แสดงถึงส่วนพารามิเตอร์ของดำเนินการเวิร์คโฟร์ 99
5.8 แสดงถึงส่วนพารามิเตอร์ของดำเนินการเวิร์คโฟร์ของการ Approve Information 100
5.9 แสดงถึงส่วนพารามิเตอร์ของสิทธิ์ในแต่ละเวิร์คโฟร์ 102

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่ หน้า

5.10 แสดงถึงส่วนพารามิเตอร์ของการแจ้งข้อความ สำหรับเวิร์คโฟร์ต่อไป 103

5.11 (ก)แสดงถึงการกำหนดตัวเลือกของระบบที่ต้องการเปลี่ยนแปลง (ข)แสดงถึงหน้าจอการสร้างรายการ Sub System 105

5.12 (ก)แสดงถึงตัวเลือกการประเมินความเสี่ยงบนแบบฟอร์ม IT-eRFC02 (ข)แสดงถึงหน้าจอการสร้างรายการประเมินความเสี่ยง 106

5.13 (ก)แสดงถึงรายการหมายเลขแบบฟอร์มที่แบ่งออกเป็นคอลัมน์ (ข)แสดงถึงวิธีการกำหนดรูปแบบหมายเลขแบบฟอร์ม 106

6.1 แสดงถึง Business Flow สำหรับการทดสอบจากผู้พัฒนาระบบ 108

6.2 แสดงถึงผลสรุปการประเมินความพึงพอใจต่อระบบที่ได้พัฒนาใหม่ 140

ก.1 หน้าจอฟอร์มหลักแบบฟอร์มร้องขอการเปลี่ยนแปลง (IT-eRFC01) 148

ก.2 แสดงถึงหน้าจอฟอร์มหลักแบบฟอร์มประเมินความเสี่ยงและผลกระทบ (IT-eRFC02) 152

ก.3 แสดงถึงหน้าจอฟอร์มหลักแบบฟอร์มรายละเอียดการปฏิบัติงาน (IT-eRFC03) 157

ข.1 แสดงถึงไอคอนของโปรแกรมโลตัสโน๊ตสำหรับการติดตั้ง 173

ข.2 แสดงถึงการเลือกที่อยู่ของการแยกไฟล์ระบบ 174

ข.3 แสดงถึงเริ่มสู่ขั้นตอนการติดตั้ง 175

ข.4 แสดงถึงเริ่มสู่ขั้นตอนการติดตั้ง 176

ข.5 แสดงถึงเริ่มสู่ขั้นตอนการติดตั้ง 177

ข.6 แสดงถึงการกำหนดโดเมนของ Domino Server 178

ข.7 แสดงการกำหนดบัญชีเข้าใช้งานสำหรับเจ้าของระบบ 179

ข.8 แสดงถึงการตั้งค่าเมลล์เซอร์เวอร์และเน็ทเวิร์คโปรโตคอล 180

ข.9 แสดงถึงขั้นตอนการตั้งค่าการเข้าถึงฐานของมูลบนเครื่องแม่ข่าย 181

ข.10 (ก)แสดงถึงการไอคอนที่ใช้ตั้ง (ข)แสดงถึงเริ่มสู่ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรมโลตัสโน๊ตไคลเอนท์ (ค)แสดงถึงการตอบตกลงเพื่อดำเนินการติดตั้งต่อไป 183

ข.11 แสดงถึงเริ่มสู่ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรมโลตัสโน๊ตไคลเอนท์ 183

ข.12 แสดงถึงเริ่มสู่ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรมโลตัสโน๊ตไคลเอนท์ 184

ข.13 แสดงถึงเริ่มสู่ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรมโลตัสโน๊ตไคลเอนท์ 184

ข.14 แสดงถึงเริ่มสู่ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรมโลตัสโน๊ตไคลเอนท์ 185

ข.15 แสดงถึงเริ่มสู่ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรมโลตัสโน๊ตไคลเอนท์ 185

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่ หน้า

ข.16 แสดงถึงการติดตั้งโปรแกรมโลตัสโน๊ตไคลเอนท์เรียบร้อย 185

ข.17 แสดงถึงการตั้งค่าเซตอัพโปรแกรมโลตัสโน๊ตไคลเอนท์ 186

ข.18 แสดงถึงการตั้งค่าเซตอัพโปรแกรมโลตัสโน๊ตไคลเอนท์ 186

ข.19 แสดงถึงการตั้งค่าเซตอัพโปรแกรมโลตัสโน๊ตไคลเอนท์ 187

ข.20 แสดงถึงการตั้งค่าเซตอัพโปรแกรมโลตัสโน๊ตไคลเอนท์เรียบร้อย 187

ข.21 แสดงถึงหน้าจอเริ่มต้นของการใช้งานโปรแกรม 187

ข.22 แสดงถึงการเปิดแทปจอการใช้งานแอพพริเคชั่นของโปรแกรมโลตัสโน๊ต 188

ข.23 แสดงถึงหน้าจอผู้ใช้งานบนภายใต้แทปเวิร์คสเปซ 188

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่ หน้า

2.1 ตัวอย่างโปรแกรมที่มีการเก็บข้อมูลแบบ Document-Based 8

2.2 เปรียบเทียบเพื่อแสดงความแตกต่างระหว่าง Relational และ Document-Based Database..... 11

2.3 แสดงประเภทของข้อมูลที่ใช้ใน Lotus Notes Script 12

3.1 บทกำกับนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศปี 2555..... 43

3.2 แสดงถึงการประเมินระหว่างความเสี่ยงและผลกระทบ..... 47

3.3 แสดงถึงการกำหนดการเปลี่ยนแปลงเมื่อเทียบกับระดับความเสี่ยงและผลกระทบ 47

3.4 แสดงถึงประเด็นในการตรวจสอบ เพื่อทบทวนว่าเป็น Standard Change Request..... 51

4.1 แสดงถึงรายละเอียดของการอธิบายฟังก์ชั่นระบบของแบบฟอร์ม IT-eRFC01 72

4.2 แสดงถึงรายละเอียดของการอธิบายฟังก์ชั่นระบบของแบบฟอร์ม IT-eRFC02 74

4.3 แสดงถึงรายละเอียดของการอธิบายฟังก์ชั่นระบบของแบบฟอร์ม IT-eRFC03 75

4.4 แสดงถึงรายละเอียดของการอธิบายฟังก์ชั่นระบบของการพิจารณาอนุมัติในรูปแบบต่างๆ 76

4.5 แสดงถึงรายละเอียดของการอธิบายฟังก์ชั่นระบบของการแสดงรายการแบบฟอร์มย้อนหลัง.. 77

4.6 แสดงถึงรายละเอียดของการอธิบายฟังก์ชั่นระบบของการบันทึกแบบฟอร์มในรูปแบบไฟล์ .. 78

6.1 แบบฟอร์มการทดสอบจากผู้พัฒนาระบบในส่วนการสร้างแบบฟอร์ม..... 109

6.2 แบบฟอร์มการทดสอบจากผู้พัฒนาระบบในส่วนการตอบรับเรื่อง 112

6.3 แบบฟอร์มการทดสอบจากผู้พัฒนาระบบในส่วนการพิจารณาระบบที่ได้รับผลกระทบ..... 115

6.4 แบบฟอร์มการทดสอบจากผู้พัฒนาระบบในส่วนการพิจารณาอนุมัติของหัวหน้า (AVP) ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง..... 117

6.5 แบบฟอร์มการทดสอบจากผู้พัฒนาระบบในส่วนการพิจารณาอนุมัติดำเนินการของหัวหน้าผู้ควบคุมการเปลี่ยนแปลง 119

6.6 แบบฟอร์มการทดสอบจากผู้พัฒนาระบบในส่วนการปฏิบัติตามแผนดำเนินการเปลี่ยนแปลงสำหรับ UAT..... 121

6.7 แบบฟอร์มการทดสอบจากผู้พัฒนาระบบในส่วนการทบทวนแผนดำเนินการเปลี่ยนแปลงสำหรับ Production ของผู้ขอเปลี่ยนแปลง 123

6.8 แบบฟอร์มการทดสอบจากผู้พัฒนาระบบในส่วนการทบทวนแผนดำเนินการเปลี่ยนแปลงสำหรับ Production 125

6.9 แบบฟอร์มการทดสอบจากผู้พัฒนาระบบในส่วนการพิจารณาอนุมัติดำเนินการของหัวหน้า (VP) ผู้ขอเปลี่ยนแปลง 127

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ หน้า

6.10 แบบฟอร์มการทดสอบจากผู้พัฒนาระบบในส่วนการพิจารณาอนุมัติดำเนินการของหัวหน้า (VP) ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง 129
6.11 แบบฟอร์มการทดสอบจากผู้พัฒนาระบบในส่วนการบันทึกจบกระบวนการเปลี่ยนแปลง.. 131
6.12 แบบฟอร์มการทดสอบจากผู้พัฒนาระบบในส่วนการบันทึกรายการ IT-eRFC ออกจากระบบ 133
6.13 แสดงถึงผลการเก็บค่าเวลาบนกระบวนการจากตัวอย่างการดำเนินการจริง..... 136
6.14 แสดงถึงเวลาบนกระบวนการเวิร์คบนระบบที่ได้พัฒนาเทียบกับระบบเวิร์คโฟร์เดิม..... 137
ก.1 รายละเอียดของฟิลด์ในแบบฟอร์มร้องขอการเปลี่ยนแปลง (IT-eRFC01)..... 148
ก.2 รายละเอียดการแนะนำถึงระดับความเสี่ยงแก่ผู้ประเมิน..... 151
ก.3 รายละเอียดฟิลด์ในแบบฟอร์มประเมินความเสี่ยงและผลกระทบ (IT-eRFC02)..... 153
ก.4 รายละเอียดของฟิลด์ในแบบฟอร์มรายละเอียดการปฏิบัติงาน (IT-eRFC03) 158

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

กลุ่มธุรกิจธนาคารฯ เป็นบริษัทที่ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับธุรกรรมการเงิน อาทิเช่น เงินฝาก สินเชื่อบุคคล สินเชื่อเพื่อโครงการที่อยู่อาศัย สินเชื่อรถยนต์ ฯลฯ ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาธนาคารพยายามปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ในการบริหารงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์และทิศทางธุรกิจที่มีการแข่งขันสูง โดยธนาคารได้กำหนดวิสัยทัศน์และพันธกิจไว้อย่างชัดเจนตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งหมายถึงการเป็นธนาคารที่ให้บริการทางการเงินอย่างครบวงจร เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่มีความหลากหลาย ทั้งลูกค้ารายย่อย ลูกค้าเงินฝาก และลูกค้าสินเชื่อต่างๆ

ซึ่งการดำเนินธุรกิจเหล่านี้จำเป็นต้องมีระบบสารสนเทศในการขับเคลื่อนธุรกิจตลอดเวลา ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ จึงมีความสำคัญในเรื่องของการหลีกเลี่ยงผลกระทบให้มากที่สุด และการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศในแต่ละครั้ง จำเป็นต้องเบิกบัญชีสารสนเทศที่ผ่านการอนุมัติก่อนเท่านั้น ดังนั้นจึงมีระบบที่สามารถควบคุมสถานการณ์ที่ควบคุมการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ โดยทดแทนรูปแบบเดิมจากการแจ้งหรือขออนุมัติการเปลี่ยนแปลงเป็นในรูปแบบเมลล์หรือเอกสารที่เป็นกระดาษที่ขาดรูปแบบที่เป็นมาตรฐานเดียวกันในการอนุมัติการเปลี่ยนแปลงแต่ละครั้ง รวมถึงการจัดเก็บเอกสารที่สืบค้นไปได้ยากในการค้นหาภายหลังหรือการสรุปผลรายงานตามประเภทของการเปลี่ยนแปลงที่ไม่ตรงที่ต้องการได้โดยเร็ว และสุดท้ายเรื่องของการต้องขออนุมัติเบิกใช้บัญชีการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศก่อนเริ่มดำเนินการเปลี่ยนแปลง

ดังนั้นเพื่อให้การเปลี่ยนแปลงสารสนเทศสามารถดำเนินงานได้บรรลุวัตถุประสงค์ข้างต้นและแก้ไขปัญหาการดำเนินงานปัจจุบันดังที่ได้กล่าวมาแล้ว จึงจำเป็นต้องพัฒนาระบบสาสนเทศใหม่ที่มีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับการควบคุมการเปลี่ยนแปลงสารสนเทศ ระบบพัฒนาขึ้นนี้เป็นสารสนเทศที่ให้การเปลี่ยนแปลงทุกครั้งอยู่ในมาตรฐาน ความเข้าใจร่วมกัน สามารถสืบค้นการเปลี่ยนแปลงย้อนหลังได้ ลดความเสี่ยงการต่อการเปลี่ยนแปลงที่ผิดพลาด หรือมีผลกระทบต่อระบบอื่นๆที่เกี่ยวข้อง และสามารถระบุหรือควบคุมการเบิกบัญชีการเปลี่ยนแปลงสารสนเทศอย่างเป็นระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 ความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของการศึกษา

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อควบคุมการเปลี่ยนแปลงสารสนเทศภายในองค์กรบนโลตัสโน้ตส์ สำหรับกลุ่มธุรกิจธนาคาร มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. เพื่อทำการศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นและความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบงาน

2. เพื่อทำการศึกษามาตรฐานการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ

3. เพื่อการนำเครื่องมือหลักที่ใช้ภายองค์กรพัฒนาระบบควบคุมการเปลี่ยนแปลงและอำนวยการเบิกบัญชีการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศบนโลตัสโน้ตส์

4. เพื่อให้กระบวนการใหม่ ถูกนำมาปฏิบัติและเกิดประสิทธิภาพได้จริง สำหรับการขออนุมัติการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ

5. เพื่อปรับปรุงกระบวนงานให้รวดเร็ว และความการดำเนินงานของผู้ขอ และหน่วยงานควบคุมการเปลี่ยนแปลงที่ต้องติดตามเอกสาร

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

ระบบสารสนเทศเพื่อควบคุมการเปลี่ยนแปลงสารสนเทศภายในองค์กรบนโลตัสโน้ตส์ พัฒนาเป็นแอพพริเคชัน โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 จัดทำหน้าแบบฟอร์ ระบุถึงฐานข้อมูล และการส่วนควบคุมการดำเนินการ (Step) ในหน้าแบบฟอร์มการเปลี่ยนแปลงและการเบิกใช้บัญชีสารสนเทศสำหรับการขอเปลี่ยนแปลง

ส่วนที่ 2 การเชื่อมโยงกับเมลล์ (Inbox) และการเชื่อมโยงฐานข้อมูลพนักงาน

ส่วนที่ 3 การค้นหาประเภทของการเปลี่ยนแปลง, รวบรวมการเปลี่ยนแปลงในแต่ละประเภท เป็นรูปแบบไฟล์เอกสารเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไปได้

1.4 ขั้นตอนของการศึกษา

สำหรับขั้นตอนการดำเนินการโครงการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อควบคุมการเปลี่ยนแปลงสารสนเทศภายในองค์กรบนโลตัสโน้ตส์ มีขั้นตอนการศึกษา ดังนี้

1. ศึกษาการดำเนินงานของระบบปัจจุบันจากวิธีการปฏิบัติงาน การสังเกตการณ์ สัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งเอกสารและรายงานต่างๆ

2. รวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ความต้องการของระบบใหม่

3. ศึกษาความเป็นไปได้ของการพัฒนาระบบใหม่ ทั้งในแง่ของความเป็นไปได้ทางมาตรฐานความมั่นคงสารสนเทศ ความเป็นไปได้ทางด้านการพัฒนาระบบ และความเป็นไปได้ในการปฏิบัติงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. วิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่ โดยใช้หลักการพัฒนาระบบสารสนเทศแนวคิดยูเอ็มแอล เป็นเครื่องมือในการออกแบบระบบงาน ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วนหลักคือ ยูสเคสไดอะแกรม แอกทิวิตีไออะแกรม รวมถึงการแสดงกระบวนการอินพุทและเอาร์ตพุทรูปแบบดาต้าโฟร์ไดอะแกรม และการออกแบบฐานข้อมูลตามรูปแบบบนโลตัสโน้ตส์

5. ศึกษาเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง ภาษาคอมพิวเตอร์ และเครื่องมือในการใช้ในการพัฒนาระบบ

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ภาพลักษณ์ของธนาคาร รักษาชื่อเสียงของกลุ่มธุรกิจธนาคาร ที่สามารถปฏิบัติข้อบังคับของหน่วยงาน ซึ่งทำหน้าที่กำกับดูแลกิจการธนาคารได้อย่างครบถ้วน อาทิเช่น ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ เป็นต้น

2. การวางแผนการเปลี่ยนแปลง ผู้อนุมัติแต่ละหน่วยงานมีข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วนและเพียงพอต่อการตัดสินใจ ทำให้การเปลี่ยนแปลงสารสนเทศมีประสิทธิภาพมากขึ้น

3. การลดขั้นตอนการทำงาน ทำให้ลดระยะเวลาในการส่งเมลล์ กรอกเอกสาร หรือดำเนินเรื่องการขออนุมัติขอการเปลี่ยนแปลง ให้สามารถมีกระบวนการที่เร็วขึ้น

4. ลดปริมาณเอกสารที่จะต้องจัดเก็บในหน่วยงานที่รับผิดชอบการดูแลการเปลี่ยนแปลงสารสนเทศ

5. สามารถควบคุมกระบวนขอการเปลี่ยนแปลงสารสนเทศให้อยู่ในมาตรฐานเดียวกัน เพื่อประเมินความเสี่ยงต่อระบบที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลง รวมถึงระบุถึงขั้นตอนและระยะเวลาการดำเนินการ

6. การเบิกบัญชีการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ เป็นไปอย่างมีขั้นตอน เช่น การร้องขอการอนุมัติจากหน่วยงาน และตรวจสอบสถานะการเบิกบัญชีย้อนหลัง

7. สามารถรับรู้และเข้าใจร่วมกันระหว่างหน่วยงานผู้ขอเปลี่ยนแปลง ผู้ได้รับผลกระทบการเปลี่ยนแปลง และผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง ในการขอเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศแต่ละครั้ง

8. สามารถรวบรวมประเภทของการเปลี่ยนแปลงในแต่ละประเภท ผลของการดำเนินการหรือแผนถอยหลังสำเร็จหรือไม่ ในรูปแบบข้อมูลสรุป

1.6 เครื่องมือที่เกี่ยวข้อง

1. Lotus Notes Domino Server 8

2. Lotus Notes All Clients 7.0.2

3. Windows Server 2008 R2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. VMware Workstation 9.0.2

5. แบบสอบถาม (Google Questionnaire)

1.7 เค้าโครงของค้นคว้าอิสระ

ในกรณีศึกษาค้นคว้าอิสระนี้ เป็นการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อปรับปรุงกระบวนการเปลี่ยนแปลงสารสนเทศเป็นไปอย่างถูกต้องเหมาะสมกับลักษณะการให้บริการทางระบบสารสนเทศ โดยคำนึงถึงกระบวนการอนุมัติ การประเมินความเสี่ยง และมาตรฐานขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงไปในรูปแบบเดียวกัน ในรายงานเล่มนี้ได้แบ่งการศึกษา วิเคราะห์ออกแบบเป็น 3 ส่วน คือ

บทที่ 2 คือการศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ที่จะอธิบายหลักการที่เกี่ยวข้องกับกรณีศึกษา ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นต่อการวิเคราะห์และเข้าใจถึงหลักการและการเริ่มต้นสำหรับการวิเคราะห์ระบบ

บทที่ 3 คือการวิเคราะห์ระบบงานเดิม เพื่อให้เข้าใจถึงกระบวนการเดิมที่ดำเนินการอยู่เป็นไปอย่างไร เช่น โครงสร้างและข้อมูลพื้นฐานขององค์กร ระบบงานเดิมที่เกี่ยวข้อง รวมถึงนโยบายหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับกรณีค้นคว้าอิสระ

บทที่ 4 คือการวิเคราะห์ระบบงานใหม่ หลังจากวิเคราะห์ระบบงานเดิมได้แล้วก็จะเป็นการวิเคราะห์ออกแบบระบบ ให้ออกเป็นส่วนงานฟังก์ชั่นต่างๆ และแต่ละฟังก์ชั่นของระบบงานดำเนินการตามกระบวนการไปได้อย่างไร และฐานข้อมูลของระบบงานใหม่เป็นไปอย่างไร โดยสรุปแล้วประกอบไปด้วย ยูเคลสไดอะแกรม แอกทิตีไดอะแกรม ดาต้าโฟร์ไดอะแกรม หน้าจอผู้ใช้งาน และลักษณะการจัดเก็บข้อมูล

บทที่ 5 คือการพัฒนาระบบ หลังจากที่ได้การออกแบบตามบทที่ 4 ประกอบไปด้วย 3 ส่วนหลักๆคือ การพัฒนาระบบในส่วนต่อประสานระหว่างข้อมูลที่รับเข้ามาจากส่วนหน้าจอผู้ใช้งาน และส่วนของค่าคอนฟิกสำหรับกระบวนการตามเวิร์คโฟร์ใหม่ และส่วนของข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการใช้ภายในระบบ

บทที่ 6 คือลักษณะการทดสอบระบบที่พัฒนา มีเหตุการณ์หรือผลลัพธ์แต่ละฟังก์ชั่นเป็นไปตามที่ออกแบบหรือไม่ จากการทดสอบโดยผู้พัฒนาระบบ ผู้ร่วมทดสอบ และการประเมินความพึงพอใจหลังจากที่ได้ทดสอบระบบใหม่ที่พัฒนาขึ้นตามบทต่างๆ ก่อนหน้านี้

บทที่ 7 คือการกล่าวสรุปทั้งหมดของการค้นคว้าอิสระ โดยอธิบายถึงใจความสำคัญของลำดับการพัฒนาระบบในเนื้อหาของบทต่างๆ รวมถึงปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการค้นคว้าและข้อเสนอแนะในอนาคต เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2
ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

สำหรับการออกแบบและพัฒนาระบบควบคุมกระบวนการเปลี่ยนแปลงสารสนเทศภายในองค์กรบนโลตัสโน๊ตนั้น นำแนวคิดการพัฒนาระบบในรูปแบบ Document-Based Database อย่างโปรแกรมสำเร็จรูปบนโลตัสโน๊ต ที่มีแนวคิดพัฒนาระบบตามความต้องการในกระบวนงานต่างๆ (Work Flow) และสามารถติดต่อยังฐานข้อมูลอยู่เดิมภายในระบบได้ โดยมีทฤษฎีและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบตามกระบวนการผ่านโปรแกรมโลตัสโน๊ตที่นำเสนอ มีดังต่อไปนี้

2.1 การพัฒนาระบบสารสนเทศผ่านโปรแกรมโลตัสโน๊ต (Lotus Notes)

เป็นโปรแกรมสำเร็จรูปในลักษณะไคลเอนท์เซิร์ฟเวอร์ (Client-Server) นำมาใช้เป็นเครื่องมือดำเนินการธุรกิจภายในองค์กรในรูปแบบต่างๆ โปรแกรมสำเร็จรูปนี้ได้รับการพัฒนาโดยบริษัทไอบีเอ็ม (IBM) ซึ่งโปรแกรมที่ทางไอบีเอ็มพัฒนานั้น ช่วยในการจัดการเรื่องรับ-ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Email), ตารางนัดหมาย, รายชื่อสำหรับการติดต่อ, การบันทึกกิจกรรม หรือสนับสนุนกระบวนการของงานต่างๆ (Workflow) ภายในองค์กร โดยการพัฒนาโปรแกรมโลตัสโน๊ตจากอดีตจนถึงปัจจุบัน มีประสิทธิภาพ มีความสะดวกสบาย (Easy and Stability) และความปลอดภัยแก่ผู้ใช้มากขึ้น รวมถึงความรวดเร็ว ควบคุมการไหลของข้อมูลในการใช้งานโปรแกรมต่างจากอดีตที่ผ่านมาที่ต้องใช้ระยะเวลาในการประมวลผลหรือดึงข้อมูล

โลตัสโน๊ตนำไปประยุกต์ใช้ได้หลายระบบปฏิบัติการ อย่างเช่นวินโดร์, ลินุกซ์ และแอบเปิ้ลไอโอเอส เพราะโปรแกรมสำเร็จรูปอย่างโลตัสโน๊ต ซึ่งจะทำให้ผู้ใช้งานมีทางเลือกตามความเหมาะสมหรือกลยุทธ์ขององค์กรธุรกิจนั้น เพื่อความสะดวก ไม่ยุ่งยากต่อนำไปใช้งานหรือความเข้ากันได้ของระบบระหว่างองค์กรธุรกิจ

2.1.1 โปรแกรมโลตัสโน๊ตกับการประยุกต์ใช้งาน (Adaptive by Lotus Notes)

โปรแกรมโลตัสโน๊ตเป็นที่นิยมในองค์กรธุรกิจต่างๆ เพราะโลตัสโน๊ตเป็นโปรแกรมที่มีความสามารถรองรับการทำงานร่วมกัน (Workgroup) มีส่วนที่ใช้ข้อมูลร่วมกันได้ภายใน และโปรแกรมอย่างโลตัสโน๊ตมารองรับกระบวนการขององค์กร สำหรับช่องทางการติดต่อสื่อสาร วางแผนการใช้งานทรัพยากรร่วมกัน รวมถึงการเรียกใช้เอกสารที่เป็นฐานข้อมูลร่วมกัน โดยผู้ใช้งานโลตัสโน๊ตสามารถเข้าถึงข้อมูลในหนึ่งฐานข้อมูลหรือในหลากหลายฐานข้อมูล เพื่อดึงข้อมูลนำมาใช้ร่วมกัน ซึ่งทำให้การพัฒนากระบวนต่างๆ ภายในองค์กรธุรกิจดำเนินไปอย่างเป็นระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และรวดเร็วในการพัฒนา จึงเป็นจุดเด่นของการนำมาพัฒนากระบวนการให้อยู่ในรูปแบบบูรณาการทุกภาคส่วนองค์กรธุรกิจนั้นๆ โดยแบ่งชนิดของการนำไปใช้งานหลักๆดังนี้

1. Workflow เป็นการพัฒนาระบบเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจหรือขั้นตอนการดำเนินการให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้หรือการควบคุมการไหลของข้อมูลภายในองค์กร อย่างเช่น กรณีศึกษาในวิชาศึกษาอิสระนี้ ที่แสดงเห็นขั้นตอนการดำเนินการและการอนุมัติจากผู้ใช้งาน

ประเภทของเวิร์กโฟร์

1.1 Product Workflow สำหรับการนำไปใช้งานในแบบฟอร์มที่มีปริมาณมากๆ แต่จะไม่มีความซับซ้อนมาก โดย Product Workflow นี้ยังแบ่งย่อยออกได้เป็น 2 แบบดังนี้

Autonomous Workflow คือ โปรแกรมย่อยที่ทำงานร่วมกันภายในโปรแกรมสำเร็จรูปโลตัสโน๊ต ซึ่งแต่ละโปรแกรมย่อยจะทำงานในงานด้านต่างๆ โดยมีการโปรแกรมมิ่งตามเวิร์คโฟร์ที่ออกแบบ และจัดให้เป็นการควบคุม อย่างเช่นในกรณีค้นคว้าอิสระนี้

Embedded Workflow คือ เวิร์คโฟร์ที่ทำงานอยู่ภายในโปรแกรมภายนอกอื่นๆ ดังนั้น Embedded Workflow จึงไม่สามารถเริ่มกระบวนการด้วยตัวเองได้ แต่ต้องทำงานร่วมกับโปรแกรมภายนอกอื่นๆ เปรียบเสมือนโลตัสโน๊ตเป็นเพียงหน้ากากในการแสดงผลของข้อมูลในโปรแกรมอื่น แต่การดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลหรือคำนวณจะอยู่ที่โปรแกรมหลัก

Administrative เหมาะสำหรับงานที่มีปริมาณน้อยๆ และไม่ใช่กระบวนการทำงานซ้ำหรือเป็นประจำ แต่มีความซับซ้อนมาก อย่างเช่นกระบวนการในโลตัสโน๊ตที่มีข้อมูลการบันทึกและนำมาประกอบการตัดสินใจ

Collaborative เหมาะสำหรับงานที่มีการทำงานร่วมกัน เช่นกระบวนการที่มีการแยกกระบวนการย่อยในแต่ละส่วนในการปฏิบัติงาน

Ad-Hoc รูปแบบของการกระบวนการอย่างง่าย (Easy Workflow) ที่เข้าใจการใช้งานที่ต้องทำกระบวนการต่อไป เช่น การเขียนอีเมลล์ในการอนุมัติในเรื่องต่างๆ

1.2 Broadcast เพื่อสนับสนุนการกระจายข่าวสารภายในองค์กรธุรกิจ ไปยังผู้ใช้งานในระดับต่างๆ อย่างรวดเร็ว

1.3 Reference ช่วยพัฒนาและใช้เป็นประโยชน์ในการทำงานของกลุ่มงาน จัดข้อมูลที่ใช้อ้างอิงในระบบฐานข้อมูลต่างๆและปรับปรุงได้ตามลักษณะความต้องการทางองค์กรธุจกิจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 Tracking สนับสนุนจัดการ การดำเนินงานขององค์กร ติดตามสถานะของกระบวนงาน ประสิทธิภาพของกระบวนการ รวมถึงความสัมพันธ์และการทำงานของผู้ใช้งานในขณะเวลาที่สามารถต้องการตรวจสอบได้ ณ เวลาใดๆ

1.5 Discussion สนับสนุนการประชุม อภิปราย โต้ตอบกันภายในองค์กรธุรกิจร่วมกัน ทำให้การตัดสินใจในกระบวนงานเป็นไปอย่างเข้าใจตรงกันและรวดเร็ว

2.1.2 Document-Based Database

เรียกอีกอย่างว่า Electronic Document Management (EDM) เป็นรูปแบบของโครงสร้างข้อมูลที่ใช้สำหรับการจัดเก็บข้อมูลให้อยู่ในรูปของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ลักษณะเดียวกันกับ Multimedia–Based Database (MMDBMS) มีการนำโครงสร้างฐานข้อมูลประเภทนี้ไปช่วยในเรื่องการลดจำนวนเอกสารและช่วยลดความยุ่งยากในการนำส่งเอกสาร ปัจจุบันนี้ทั้งหมดนี้ขึ้นได้นำไปใช้อย่างเช่น โปรแกรมโลตัสโน๊ต ซึ่งใช้ฐานข้อมูลแบบ Document-Based Database ช่วยทำให้ประหยัดด้านงบประมาณของลิขสิทธิ์ของระบบโครงสร้างฐานข้อมูลค่ายอื่นๆและเวลาในการพัฒนาระบบขององค์กร แต่มักเจอปัญหาเรื่องของพื้นที่ในการจัดเก็บที่มีมากกว่าถ้าเปรียบกับโครงสร้างฐานข้อมูลอื่นๆ

2.1.3 ลักษณะโครงสร้างข้อมูลของ Document-Based Database

โครงสร้างฐานข้อมูลเป็นในรูปแบบกึ่งโครงสร้างแบบ Semi-Structure คือโครงสร้างข้อมูลที่ประกอบไปด้วยรูปแบบทั้งของ Structured และ Unstructured Data เช่น ID, Name, Surname, Age ถือว่าเป็นรูปแบบ Structured Data ส่วน Text Area หรือรูปภาพ ถือว่าเป็นรูปแบบ Unstructured Data และเนื่องด้วยการจัดเก็บข้อมูลไม่ได้เป็นในรูปแบบตาราง (Table) เหมือนใน Relation Database และไม่มีการกำหนดขนาดช่องแต่ละแถว (Record) แต่เป็นการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบของเอกสาร (Document) ที่เป็นไปตามฟิลด์หรือแถว ซึ่งในแต่ละเอกสารประกอบไปด้วยฟิลด์ของข้อมูในรูปแบบต่างๆ เช่น ตัวเลข, ข้อความ, และคุณสมบัติของฟิลด์นั้นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.1 ตัวอย่างโปรแกรมที่มีการเก็บข้อมูลแบบ Document-Based

โปรแกรมที่มีค่าใช้จ่าย	โปรแกรมที่ไม่เสียค่าใช้จ่าย
1. Lotus Notes (IBM)	1. Apache Jackrabbit (Apache License)
2. askSam (askSam Systems)	2. Apache CouchDB (Apache Software Foundation), (Apache License)
3. Inquire (Infodata System)	3. FeatherDB A Java Clone of CouchDB. (Apache License)
4. Datawasp (Significant Data Systems)	4. MongoDB - Document Database With Replication and Sharding Document Oriented Database.
	5.Redis - (BSD License)

2.1.4 ลักษณะการจัดเก็บข้อมูลระหว่าง Relational และ Document-Based Database

การจัดเก็บข้อมูลทั้งสองรูปแบบนี้ เริ่มต้นจากการออกแบบลักษณะของฟิลด์ต่างๆ โดยมีสิ่งที่เข้าใจร่วมกันในแต่ละตารางหรือฟอร์มคือ การมีคีย์หลัก (Primary Key) โดยจากรูปด้านล่างจะเห็นได้ว่าการออกแบบการจัดเก็บข้อมูลแบบ Relational Database เป็นตารางที่เห็นและเข้าใจได้ทันทีว่าในตารางเหล่านี้ถือว่าเป็นข้อมูลที่มีความหมายเป็นไปในทางเดียวกัน ส่วน Document-Based Database จะออกแบบให้ฟิลด์ทั้งหมดที่ใช้บนแบบฟอร์มนั้นๆ เป็นหนึ่งตารางที่ถือว่าข้อมูลเป็นชุดเดียวกัน แม้ว่าความหมายของข้อมูลในแต่ละฟิลด์อาจจะไม่เกี่ยวเนื่องกันได้

ID	Name	Surname	Age	City	Num.Phone
110201	อภิรัฐ	อนุสรณ์ฐพงศ์	29	กรุงเทพฯ	0811234567
110202	สมชาย	หมายปอง	30	กรุงเทพฯ	0811234568
110203	รักเรียน	เจริญดี	24	นนทบุรี	0811234569
110204	สมปอง	ซื่อสัตย์	38	อ่างทอง	0811234570
110205	รักเกียรติ	ยิ่งชีพ	28	กรุงเทพฯ	0811234571

รูปที่ 2.1 แสดงถึงตัวอย่างการออกแบบการจัดเก็บข้อมูลแบบ Relational Database

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 2.2 แสดงถึงตัวอย่างการออกแบบการจัดเก็บข้อมูลแบบ Document-Based Database

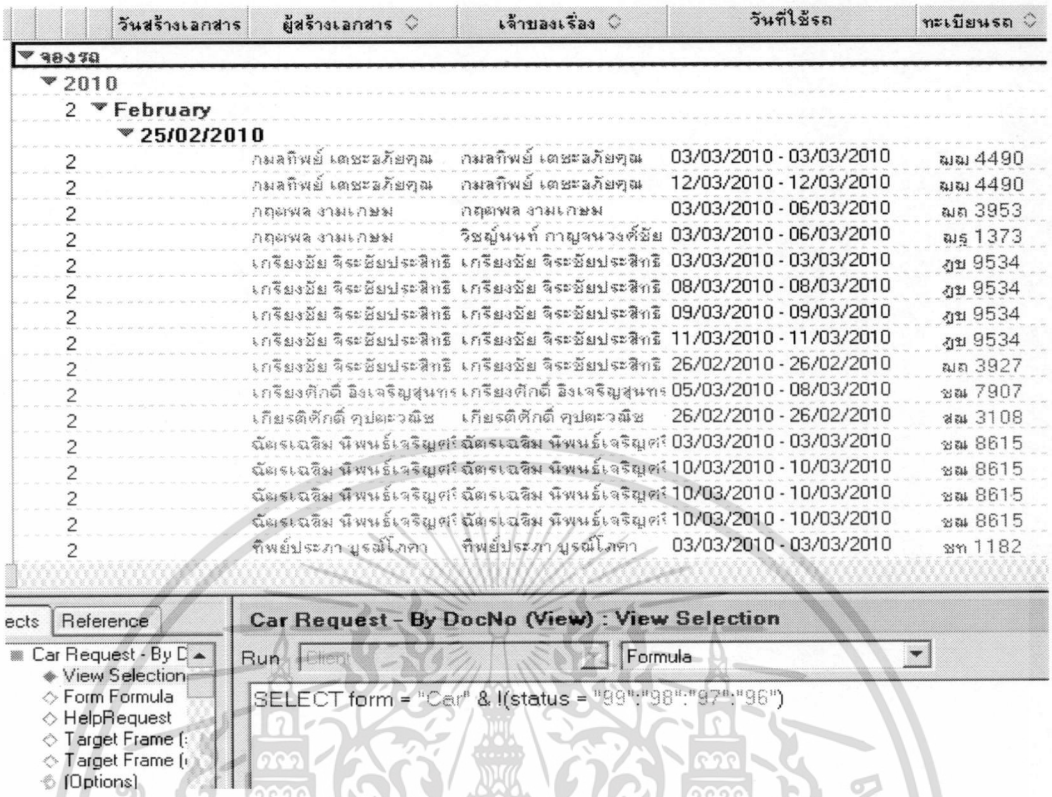
โดยการสืบค้นหรือเรียกข้อมูลที่จัดเก็บ (Query) เพื่อแสดงผลระหว่าง Relational กับ Document-Based Base เป็นไปตามตัวอย่างรูปภาพด้านล่าง

Where

ID	Name	Surname	Age	City	Num.Phone
110201	อภิรัฐ	อนุสรณ์ฐพงศ์	29	กรุงเทพฯ	0811234567
110202	สมชาย	หมายป่อง	30	กรุงเทพฯ	0811234568
110205	รักเกียรติ	ยิ่งชีพ	28	กรุงเทพฯ	0811234571

รูปที่ 2.3 แสดงตัวอย่างเรียกข้อมูลจากฐานข้อมูลแบบ Relational Database

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.4 แสดงตัวอย่างเรียกข้อมูลจากฐานข้อมูลแบบ Document-Based Database

2.1.5 สิ่งที่แตกต่างระหว่าง Relational และ Document-Based Database

ด้วยการจัดเก็บข้อมูลที่มีการออกแบบที่ต่างกันที่ได้จากการเปรียบเทียบระหว่าง Relational Database และ Document-Based Database เพื่อให้เข้าใจมากขึ้น จึงยกตัวอย่างระบบการเช่าหนังสือ ก่อนที่จะออกแบบหน้าจอผู้ใช้งาน จึงต้องมีการออกแบบการจัดเก็บข้อมูลแบบ Relational Database โดยมีตารางที่ประกอบไปด้วยตารางชื่อหนังสือ ตารางเกี่ยวกับผู้เช่า และตารางของรายชื่อหนังสือที่เช่า โดยแต่ละตารางหรือตารางทั้งหมดที่เกี่ยวข้องนี้ต้องผ่านการพิจารณาจากการทำ Normalization เพื่อจัดความสัมพันธ์ให้ถูกต้องและเหมาะสมมากที่สุด รวมถึงการกำหนดคุณสมบัติของแต่ละฟิลด์อย่างชัดเจนและถูกต้อง และเมื่อต้องการแสดง หรือจัดเก็บข้อมูลในฐานข้อมูล จะมีการใช้คำสั่งที่เป็นลักษณะภาษาเฉพาะแต่ละ DBMS นั้นๆ ในการดำเนินการกิจกรรมดังกล่าว ส่วนการออกแบบการจัดเก็บข้อมูลแบบ Document-Based Database เป็นลักษณะแบบฟอร์มที่ประกอบไปด้วยฟิลด์ต่างๆ ที่ใช้ในหน้าแบบฟอร์มนั้นๆ เช่น มีกลุ่มข้อมูลของชื่อหนังสือ และข้อมูลผู้เช่าอยู่ในหน้าแบบฟอร์มเดียวกัน โดยมุ่งหวังให้เป็นแบบฟอร์มการเช่าหนังสือ หลักการของการจัดเก็บหน้าแบบฟอร์มคือ แบบฟอร์มหนึ่งจะถือเป็นหนึ่งตาราง และหากต้องการแสดงข้อมูลทั้งหมด (ข้อมูลบางส่วนของแบบฟอร์ม ในหลายๆแบบฟอร์ม) อาศัยคำสั่ง Lotus Notes Script ในการอ้างชื่อของแบบฟอร์ม (Key Form) เพื่อแสดงข้อมูลตามคำสั่งที่ใช้การเรียกฟิลด์ในแต่ละแบบฟอร์ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตามตัวอย่างในรูปภาพที่ 2.4 ดังนั้นจึงสรุปความแตกต่างระหว่าง Relational และ Document-Based Database ตามตารางด้างล่างนี้

ตารางที่ 2.2 เปรียบเทียบเพื่อแสดงความแตกต่างระหว่าง Relational และ Document-Based Database

Relational Database	Document Dased Database
สคีย์ม่า (Schema) ที่กำหนดอย่างชัดเจน	มีสคีย์ม่า ที่กำหนดเป็นแบบไดนามิก
ต้องประกอบไปด้วยตารางข้อมูล	ข้อมูลถูกจัดเก็บในรูปแบบของแบบฟอร์ม
จะต้องมีการทำ Normalization เพื่อความสัม-พันธ์ของตาราง เพื่อป้องกันข้อมูลซ้ำซ้อน	ข้อมูลจะถูกเก็บเป็นเอกสารทำให้เกิดความซ้ำซ้อน
การนำข้อมูลมาแสดงจากหลายๆ ตาราง จะต้องรู้จักคีย์หลัก (Primary Key) และคีย์นอก (Foreign Key) และ ของแต่ละตาราง	รู้แค่เพียงชื่อของเอกสารก็สามารถนำข้อมูลมาแสดงได้
การค้นหาข้อมูลจะเป็นแบบไดนามิก ตามโครงสร้างที่คงที่	การค้นหาข้อมูลจะเป็นแบบสตาติก (Static) ตามโครงสร้างที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้

2.1.6 ความหมายส่วนต่างๆของ Document-Based Database

1 Document Storage แบบฟอร์มหนึ่งประกอบไปด้วย 1 Document ID (ใน 1 เอกสาร) ซึ่งเป็น System Filed ที่หมายถึงคีย์ (Key) ที่อ้างอิงของเอกสาร โดย System Field จะเปรียบเสมือนคีย์หลัก (Primary Key) ใน Relational Database ไปโดยปริยาย หากไม่มีการกำหนดขึ้นเองจากการออกแบบแม้ว่าในจำนวนฟิลด์ทั้งหมดมีฟิลด์ๆ หนึ่งเป็นคีย์หลักก็ตาม โดยสามารถกำหนดฟิลด์ที่เหมาะสมเป็นคีย์หลักได้ จากการกำหนดในภายใต้ภาษาโปรแกรมของโลตัสโน๊ต

2 วิว (View) การแสดงข้อมูลที่จัดเก็บในแต่ละแบบฟอร์มออกเป็นลักณะแถว (ซึ่งใน 1 แถว จะเท่ากับ 1 แบบฟอร์ม เช่น การวิวข้อมูลพนักงานแต่ละคน) และใน 1 วิว จะประกอบไปด้วยหลายๆ คอลัมน์ ซึ่งในแต่ละคอลัมน์ สามารถอ้างชื่อฟิลด์มาแสดงค่าได้ สำหรับการแสดงข้อมูลไปยังการ วิว จะใช้ลักษณะเป็นการสร้างอินเด็กซ์เก็บไว้ล่วงหน้าเพื่อใช้ในการค้นหาข้อมูล (อินเด็กซ์ผูกกับ วิวทั้งหมด เพื่อจัดเรียงลำดับของค่าภายในฟิลด์ได้)

2.1.7 ภาษาบนโปรแกรมโลตัสโน๊ต (Lotus Notes Script)

เป็นลักษณะของโปรแกรมที่มีคล้ายคลึงกับภาษา Visual Basic ที่มีความคอมแพททิเบิล และโครงสร้างภาษาเป็นโปรแกรมเชิงวัตถุ โดยโลตัสโน๊ตสคริปใช้ข้ามแพทฟอร์มได้โดยไม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำเป็นต้อง Recompiled (แปลโปรแกรม) อีกครั้ง เช่น การพัฒนาบน Windows และหากอนาคตมีการย้ายแพทฟอร์มอย่าง Solaris, Unix ก็สามารถดำเนินการเขียนโปรแกรมเพื่อกำหนด API ไปยังแพทฟอร์มนั้นๆได้ ซึ่งในโลตัสโน๊ตสคริปมีส่วนประกอบหลักคือ

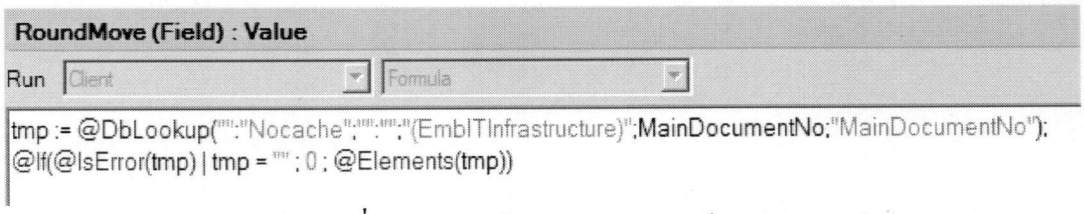
1. ตัวแปล (Variables) สำหรับการเก็บข้อมูลต่างๆ จะต้องมีชนิดการจัดเก็บได้ตารางด้านล่าง

2. เครื่องหมาย (Operator) เครื่องหมายที่ใช้ในการคำนวณทางคณิตศาสตร์ หรือเป็นเครื่องหมายในทางโลจิก เช่น การเท่ากับ" = ", การไม่เท่ากับ" <> ", การยกกำลัง" ^ ", การรวมกัน" + " ฯลฯ

3. ตัวแปลสงวน (Keyword) โดยในโปรแกรมโลตัสโน๊ส์ จะไม่ให้มีการตั้งชื่อตัวแปลคือ VARINT, MESSAGEBOX, DIM ฯลฯ

ตารางที่ 2.3 แสดงประเภทของข้อมูลที่ใช้ใน Lotus Notes Script

ชนิดของข้อมูล	สัญลักษณ์ต่อท้าย	ค่าของข้อมูล
String	$	ตัวอักษรต่างๆที่พิมพ์ (Text)
Interger	%	ตัวอย่างเช่น -32,768 จนถึง 32,767
Long	&	ตัวอย่างเช่น -2,147,498,648 จนถึง 2,147,498,647
Single	!	ตัวอย่างเช่น -3.402823E+38 จนถึง 3.402823E+38
Double	#	ตัวอย่างเช่น -1.79769331348623158E+308 จนถึง 1.79769331348623158E+308
Currency	@	ตัวอย่างเช่น -922,337,203,685,477.5805 จนถึง 922,337,203,685,477.5807
Variant	<none>	การกำหนดชนิดของข้อมูลขึ้นเองจากผู้ใช้งาน



รูปที่ 2.5 แสดงถึงตัวอย่างโลตัสโน๊ตสคริป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 การจัดการระบบสารสนเทศพร้อมให้บริการ (IT Service Management)

สำหรับการบริหารระบบสารสนเทศพร้อมให้บริการนั้น ไม่ได้เพียงคำนึงลักษณะขององค์กรหรือ ลักษณะผลตอบแทนทางธุรกิจเสมอไป แต่เป็นสิ่งที่ทำให้เกิดประสิทธิผลขึ้นได้ในทุกลักษณะขององค์กรหรือธุรกิจที่ให้บริการผ่านระบบสารสนเทศ โดยในช่วงการเริ่มต้นก่อนมีมาตรฐานที่ชื่อไอทิล (Information Technology Infrastructure Library : ITIL) เดิมใช้ชื่อว่า จีไอทีเอ็มเอ็ม (Government Information Technology Infrastructure Management Method : GITIMM) โดยพิจารณาแล้วว่ามาตรฐานที่เริ่มต้นนี้ไม่เกี่ยวกับกระบวนการที่เป็นสิ่งที่ต้องปฏิบัติตาม แต่เห็นจัดให้เป็นส่วนของคู่มือการปฏิบัติตามมาตรฐาน หลังจากนั้นในปี 1994-1955 คณะผู้ใช้งานระบบสารสนเทศ (IT Service Management Forum : ITSMF) ได้จัดทำเรื่องของการให้บริการสารสนเทศเป็นมาตรฐานขึ้นมา คือ SLM (Service Level Management) เพื่อมุ่งเน้นไปที่ “คุณภาพในการให้บริการ” หรือ “Quality of Service” เช่น Service Level Agreement (SLA) ส่วนในปี 1989 ได้มีการกำหนดมาตรฐานขึ้นมาอีกหนึ่งชิ้นคือ Availability Management เพื่อเป็นมาตรฐานกำหนดเพื่อให้ระบบสารสนเทศมีสถานะภาพการใช้งานอยู่เสมอ หลังจากนั้นจึงมีการรวบรวมในมาตรฐานต่างๆที่มีมาประยุกต์เข้าผนวกรวมกัน ที่มีปัจจัยต่อการปรับปรุงกระบวนการในการให้บริการระบบสารสนเทศ เพื่อจุดประสงค์ให้ระบบสารสนเทศเป็นระบบสารสนเทศที่มีความเสถียรภาพ(Best Practice) เพื่อนำไปสู่การจัดการระบบสารสนเทศให้พร้อมต่อการให้บริการต่อผู้ใช้งาน

โดยไอทิลเวอร์ชั่น 1 นั้นเกิดขึ้นช่วงปี 1992 – 1998 โดยการประกาศใช้โดยองค์กรที่ชื่อ CCTA หลังจากนั้นได้มีการปรับปรุงหลักการให้ครอบคลุมและกระชับมากยิ่งขึ้นเป็นไอทิลเวอร์ชั่น 2 และไอทิลเวอร์ชั่น 3 ที่นำมาอ้างถึงในปัจจุบัน

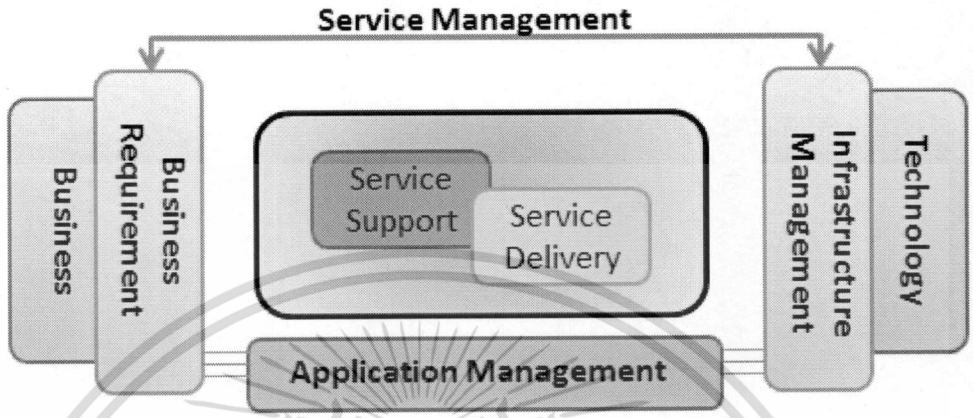
2.3 หลักการบนมาตรฐานไอทิล

เพื่อการให้ระบบสารสนเทศพร้อมการให้บริการ มาตรฐานไอทิลเป็นสิ่งที่มุ่งเน้นให้วิธีการปฏิบัติเกิดขึ้นให้ดีที่สุด ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของมาตรฐานการสนับสนุนการบริการ (Service Support) มาตรฐานการส่งมอบการบริการ (Service Delivery) ซึ่งจะส่งผลต่อมาตรฐานในภาพรวมที่เกิดขึ้นในข้อตกลงทั้งหมดในการให้บริการ SLA (Service Level Agreement) อีกโสตหนึ่ง

หลักการของมาตรฐานไอทิลได้นำมาใช้อย่างกว้างขวาง ที่สามารถเกิดประสิทธิผลได้จริงในด้านการจัดการระบบสารสนเทศ ซึ่งเป็นสิ่งที่บ่งบอกได้ว่ามาตรฐานเป็นสิ่งที่สำคัญและเป็นระเบียบหลักที่หลายๆองค์กรยึดหลักเป็นกฎเกณฑ์ เพื่อให้การดำเนินธุรกิจนั้นไปได้อย่างราบรื่นและมีเสถียรภาพ ส่งผลต่อภาพลักษณ์ขององค์กร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยหลักการปฏิบัติในไอทิลสำหรับการจัดการระบบสารสนเทศ (Service Management Process) ประกอบไปด้วยปัจจัยที่มุ่งเน้น 2 ส่วนหลักคือ การสนับสนุนการบริการและการส่งมอบการบริการ ซึ่งแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ดังด้านล่าง

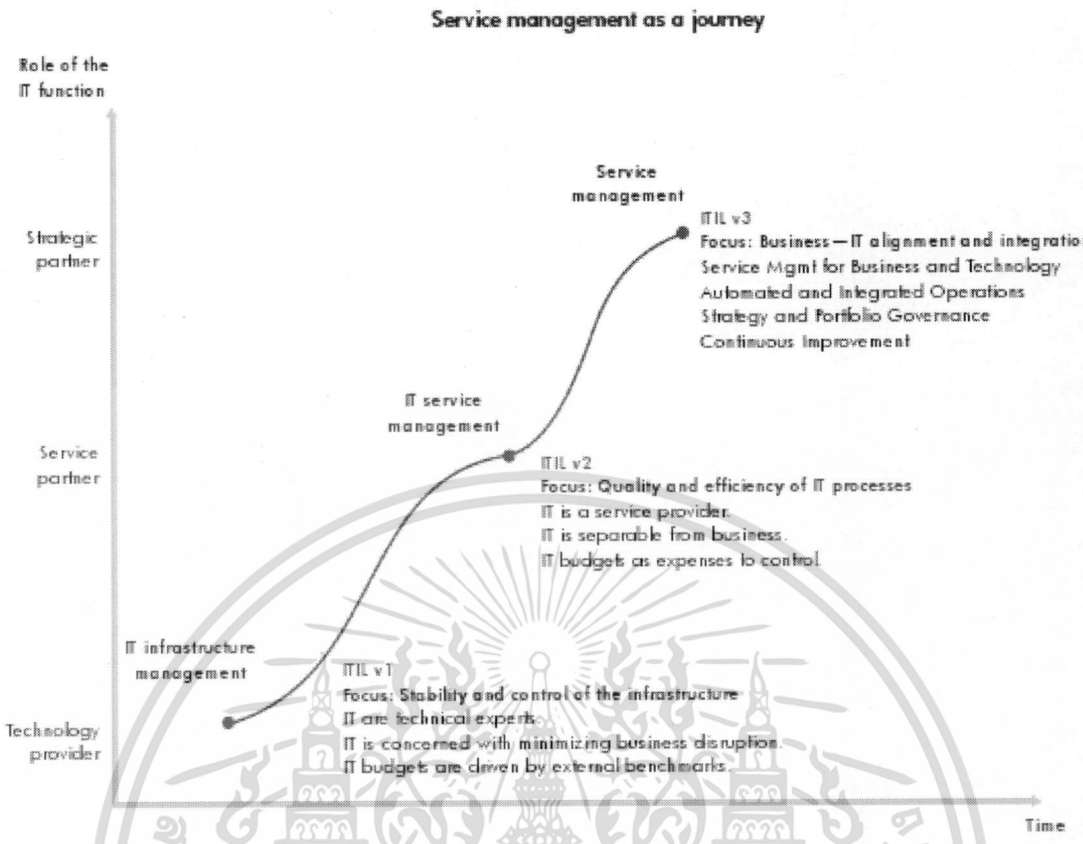


รูปที่ 2.6 แสดงปัจจัยหลักบนกระบวนของไอทิล

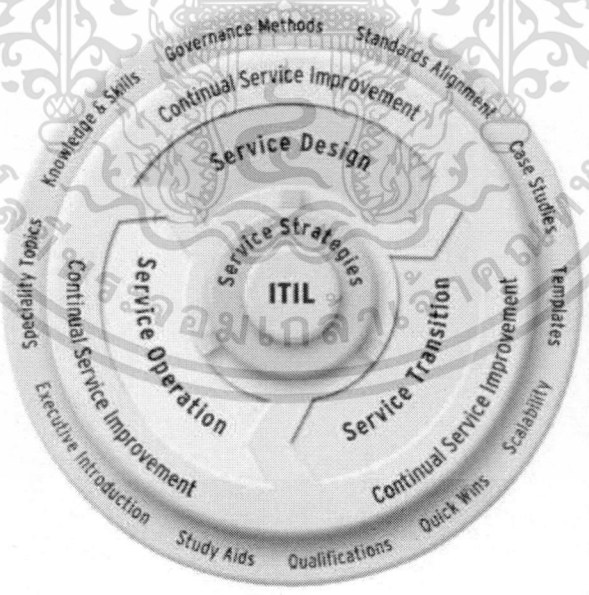
2.3.1 ไอทิลเวอร์ชั่น 3

การรักษาคุณภาพและมาตรฐานในการให้บริการตามข้อตกลง Service Level Agreement : SLA ขององค์กร เพื่อให้ส่วนประสานต่อกันระหว่างระบบสารสนเทศและธุรกิจไปอย่างต่อเนื่อง ปัจจุบันมาตรฐานนี้อยู่ในเวอร์ชัน 3 (ITIL Refresh) เพื่อเป็นไปตามองค์กรและปัจจัยทางธุรกิจเปลี่ยนแปลงไป การปรับปรุงนี้เพื่อให้องค์กรต่างๆสามารถนำไปใช้งานได้ง่าย รวดเร็ว มุ่งเน้นกระบวนการบริหาร ให้เป็นเลิศในด้านการดำเนินงาน คุณสมบัติที่ปรับเปลี่ยนไปใน ไอทิลเวอร์ชั่น 3 ส่งผลต่อการดำเนินงานบนมาตรฐานของ ITSM เดิมที่มีอยู่ภายในองค์กร ได้แก่ วงจรการให้บริการของการระบบสารสนเทศ มูลค่าทางธุรกิจ ความสอดคล้องหรือการเชื่อมโยงเข้ากับต้นแบบและมาตรฐานอื่น โดยในการปรับปรุงมาตรฐานนี้มีการบริหารการให้บริการที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยมุ่งเน้นจากข้างต้นที่ว่า การจัดการระบบสารสนเทศพร้อมให้บริการ (IT Service Management)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.7 แสดงถึงการพัฒนาในมาตรฐานของไอทิล



รูปที่ 2.8 ส่วนประกอบหลักของกระบวนการไอทิลเวอร์ชั่น3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.2 โครงสร้างมาตรฐานไอทิลเวอร์ชั่น 3

ไอทิลเวอร์ชั่น 3 ประกอบขึ้นด้วยโมดูลหลักๆอยู่ 5 ประการ และในแต่ละโมดูลจะมีส่วนข้อย่อยที่เกี่ยวกับกรณีศึกษาค้นคว้าอิสระนี้ (Request Form Change) ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

1. กลยุทธ์การบริการ (Service Strategy) มุ่นเน้นการทราบถึงโอกาสในการพัฒนาระบบการให้บริการแก่องค์กรธุรกิจ เพื่อเป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้บริการระบบสารสนเทศภายองค์กร และเป้าหมายที่ให้ผลที่เกิดขึ้นสำหรับการให้บริการมีเสถียรภาพ รวมถึงการออกแบบการนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดผลได้จริง และสามารถปรับเปลี่ยนวิธีการของการบริการได้ต่อเนื่องบนระบบสารสนเทศ ซึ่งจากกลยุทธ์การบริการประกอบด้วยหลักการสำคัญ 2 ข้อคือ การบริหารด้านการลงทุนการบริการ (Service Portfolio Management), การบริหารด้านจัดการเงิน (Financial Management)

2. บริการออกแบบ (Service Design) วัตถุประสงค์เพื่อมุ่งเน้นการออกแบบกระบวนการในการให้บริการ การพัฒนา รวมถึงการจัดการในกระบวนการที่ได้ออกแบบ โดยมีจุดมุ่งหมายหลักเพื่อบริหารการบริการให้มีสภาพพร้อมใช้งาน (Availability Management) ซึ่งก็หมายถึงถึงระบบสารสนเทศมีสภาพพร้อมใช้งาน ส่วนต่อมาคือการจัดการความจุหรือขีดความสามารถ (Capacity Management) เพื่อให้ระบบสารสนเทศให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็วต่อผู้ใช้บริการ รวมทั้งการบริหารระบบรักษาความปลอดภัย (Security Management) และสิ่งสำคัญหลังจากการให้บริการระบบสารสนเทศแล้วคือ ความสามารถการให้บริการเป็นไปอย่างต่อเนื่อง (Continuity Management) โดยมีสาระสำคัญส่วนหนึ่งสำหรับการศึกษาค้นคว้าอิสระดังนี้

Availability Management เป็นการกำหนดวิธีการวัดผลและแผนการปรับปรุง ให้ระบบสารสนเทศได้ผ่านการจัดการหรือรับผิดชอบ โดยทั้งโครงสร้างของระบบสารสนเทศมีสภาพตรงไปตามแบบแผนที่ให้ระบบสารสนเทศมีความพร้อมต่อการบริการภาพลักษณ์ และให้บริการเป็นไปอย่างถูกต้องมีความปลอดภัยในระบบสารสนเทศ

Capacity Management เป็นการสร้างความพร้อมใช้งานในด้านประสิทธิภาพหรือขีดความสามารถที่จะรองรับการเข้ามาใช้บริการบนระบบสารสนเทศเป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้บริการ ซึ่งจะต้องคำนึงถึงภาระการให้บริการในอนาคตด้วย

3. การโยกย้ายการบริการ (Service Transition) มุ่งเน้นที่การดำเนินการหรือกระบวนการในระบบสารสนเทศ เพื่อให้ได้การบริการที่ดีที่สุด รวมทั้งการความคิดริเริ่มหรือการมีกิจกรรมที่มีวิธีการบริการใหม่ๆ ขึ้น รวมถึงการปรับเปลี่ยนวิธีการบริการที่มีอยู่เดิม ซึ่งก็จะเกี่ยวข้องกับข้อมูลหรือกระบวนการเดิมที่ให้บริการ (Service Operation) ที่ต้องมีการพิจารณาในส่วนการเปลี่ยนแปลงการบริการในทุกๆครั้ง โดยจุดมุ่งหมายหลักของกระบวนการการเปลี่ยนบริการระบบสารสนเทศได้แก่ การจัดการด้านการเปลี่ยนแปลง (Change Management) การจัดการด้านกำหนดค่าระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

สารสนเทศ (Configure Management) การจัดการด้านเวอร์ชั่นระบบสารสนเทศ (Release Management) และการจัดการด้านบริการองค์ความรู้ (Service Knowledge Management) โดยมีสาระสำคัญสำหรับการศึกษาค้นคว้าอิสระดังนี้

Change Management เป็นกระบวนการที่ควบคุมวิธีการดำเนินการเปลี่ยนแปลงให้เป็นไปอย่างสิทธิภาพ โดยพิจารณาในด้านปัจจัยต่างๆ เช่น ความสำคัญ ความเสี่ยง ระบบที่ได้รับผลกระทบ เป็นต้น จากสิ่งที่พิจารณานั้นก็เพื่อให้การเปลี่ยนแปลงสารสนเทศได้ผลออกมาโดยไม่มีผลกระทบหรือน้อยที่สุด

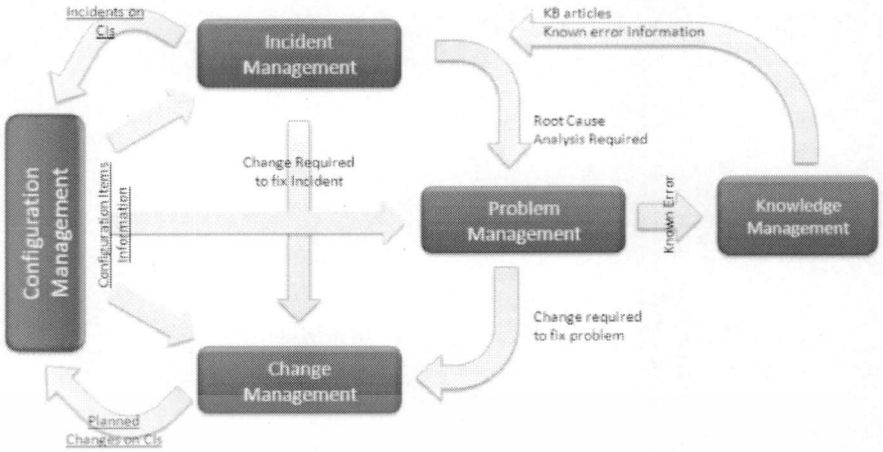
Configure Management เป็นกระบวนการที่กำหนดขึ้นมาสำหรับควบคุมค่าคอนฟิคในระบบสารสนเทศ โดยมีการตรวจสอบหรือทบทวนเป็นประจำเสมอ เพื่อความถูกต้องและเหมาะสมกับการให้บริการ ณ เวลานั้นๆ เช่นการทบทวนค่าคอนฟิคบนอุปกรณ์เครือข่าย เพื่อให้มีความปลอดภัยต่อผู้ใช้งานที่ไม่ได้รับอนุญาต (HDN: Hardening)

Release Management เป็นกระบวนการควบคุมเวอร์ชั่นบนระบบสารสนเทศในสภาพแวดล้อมต่างๆ เช่น บนการให้บริการจริง (Production) บนการทดสอบจากผู้ใช้งาน (User Aceptance Test: UAT) หรือ บนการพัฒนาระบบสารสนเทศ (Development) โดยจะจัดเก็บตามเวอร์ชั่นที่สมบูรณ์ต่างๆ และระบุสิ่งที่แตกต่างในแต่ละเวอร์ชั่นได้ ที่จะสอดคล้องกับเวลาและลักษณะแผนงานของการเปลี่ยนแปลงเวอร์ชั่น ซึ่งจะทำให้การเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศมีความมั่นใจมากขึ้น

4. การดำเนินงานบริการ (Service Operation) เป็นกิจกรรมสำหรับระบบสารสนเทศที่มุ่งเน้นการปฏิบัติการ ตามเป้าหมายในการบริหารกิจกรรมการดำเนินการหรือบริการ ที่มีความพร้อมต่อการให้บริการและส่งผลต่อระดับการให้บริการที่มีต่อลูกค้า (SLA) โดยมีจุดประสงค์หลักๆ ของการดำเนินงานบริการ ได้แก่ การจัดการด้านอินซิเด้นท์ (Incident Management) การจัดการด้านปัญหา (Problem Management) และการร้องขอการทำให้สำเร็จ (Request Fulfillment) รวมทั้งการจัดการตามสถานการณ์ (Event Management)

5 การปรับปรุงคุณภาพและความพร้อมใช้งาน (Continue Services Improvement) มุ่งเน้นที่ศักยภาพ ที่จะทำให้เกิดการปรับปรุงการให้บริการที่มีคุณภาพให้มีความต่อเนื่องพร้อมใช้งาน โดยจะมีปัจจัยที่คำนึงอยู่ 2 ข้อคือ การบริการด้านการรายงานผล (Service Reporting) และการบริการด้านการตรวจวัด (Service Measurement)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
144249



รูปที่ 2.9 แสดงถึงความสัมพันธ์ของ Change Management กับ Service อื่น

2.3.3 Change Management บนมาตรฐานไอทิล

กิจกรรมหรือกระบวนการที่มีการปรับปรุง สำหรับการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศที่ผลกระทบจาก Incident และ Problem ที่ซับซ้อน ซึ่งอาจจะเกิดความประเด็นทางการให้บริการหรือกลยุทธ์ขององค์กรธุรกิจ ทำให้ต้องมีการพิจารณาปรับปรุงการเปลี่ยนแปลงและควบคุมต่อกระบวนการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ วัตถุประสงค์ของกระบวนการนี้คือ การประเมินในการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ เพื่อให้แน่ใจได้ว่ากระบวนการเปลี่ยนแปลงที่วางแผนไว้สามารถดำเนินการได้จริงและไม่เกิดผลกระทบหรือกระทบน้อยที่สุด โดยมีส่วนที่ติดตามหรือเรียกดูถึงกระบวนการเปลี่ยนแปลงในแต่ละขั้นตอนได้ (Traceability)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้แน่ใจว่าการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศที่เกิดขึ้นกับระบบสารสนเทศหรือโครงสร้างพื้นฐานของระบบสารสนเทศ ได้อยู่ภายใต้การพิจราณาตามแผนการที่ได้วิเคราะห์ร่วมกันในภาคส่วนต่างๆ

2. เพื่อลดผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ ในภาพรวมของความสามารถการให้บริการ และเพื่อความปลอดภัยต่อระบบสารสนเทศเดิมที่มีอยู่ เพื่อการให้บริการระบบเป็นไปตามข้อตกลง (SLA)

3. เพื่อให้กิจกรรมหรือกระบวนการที่กำหนดขึ้น ถูกนำไปดำเนินการเปลี่ยนแปลงได้ไปอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถวัดผลและสรุปผลการดำเนินการได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขอบเขต

1. จัดประเภทระบบของการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ เช่น Application Change, System Change, Network Change และระบุรายละเอียดระบบในประเภทนั้นได้

2. การพิจารณาร่วมกันถึงความเสี่ยงหรือผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

3. บันทึกถึงกิจกรรมหรือกระบวนการสำหรับการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ

4. มีมติร่วมกันในการอนุมัติจากผู้มีอำนาจโดยตรงหรือเกี่ยวข้อง ก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ

5. จัดทำผลสรุปการดำเนินการ และแจ้งถึงผลการดำเนินการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศต่อผู้อนุมติหรือผู้เกี่ยวข้อง

ตัวชี้วัด

1. การเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศต้องดำเนินการเป็นไปตามที่ได้วางแผนและพิจารณาร่วมกัน

2. การเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศต้องไม่ส่งผลกระทบต่อการให้บริการเดิมที่มีอยู่

3. การเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศดำเนินการตามเวลาที่ได้กำหนดไว้

โดยการบริหารหารการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ (Change Management) มีหัวข้อกำหนดรายย่อยในกระบวนการบริหาร (Sub Processes) ดังนี้

1. Change Management Support เพื่อเป็นรูปแบบหรือคำแนะนำ สำหรับการอนุมัติการเปลี่ยนแปลง และการบริหารจัดการด้านระบบสารสนเทศในมาตรฐานอื่นๆ (Other IT Service Management) ด้วยข้อมูลและกระบวนการที่มีไว้อย่างต่อเนื่อง

2. Assessment of Change Proposals การประเมินถึงการเปลี่ยนแปลง ซึ่งเป็นสาระสำคัญเกี่ยวเนื่องไปยัง Service Strategy ของมาตรฐานในไอทิลเดียวกันนี้ วัตถุประสงค์ของการประเมินนี้เพื่อระบุถึงปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้น แล้วดำเนินการออกแบบหรือหาวิธีเพื่อขจัดปัญหานั้น

3. RFC Logging and Review เพื่อกรองการร้องขอการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ ที่ไม่มีข้อมูลหรือกระบวนการที่ดีพอ โดยพิจารณาแล้วโอกาสการดำเนินการถือว่าทำไม่ได้

4. Assessment and Implementation of Emergency Changes การอนุมัติหรือการดำเนินการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศแบบเร่งด่วนและต้องดำเนินการในทันที จะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถือว่าการบริหารการเปลี่ยนแปลงนี้ ไม่สามารถนำมาใช้ได้ในกรณีเร่งด่วนและต้องการดำเนินการทันที

5. Change Assessment by the Change Manager เป็นการตรวจสอบในระดับผู้อนุมัติ ที่จะประเมินถึงการขอเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ โดยเป็นสิ่งที่สำคัญก่อนที่จะนำไปสู่การพิจารณาในระดับคณะกรรมการการตรวจสอบและประเมินความเสี่ยง แต่หากการเปลี่ยนแปลงนั้นเป็นเพียงเล็กน้อย สามารถดำเนินการอนุมัติได้ทันทีจากผู้อนุมัติที่พิจารณาและตรวจสอบในเบื้องต้น

6. Change Assessment by The CAB ในการประเมินความเสี่ยงของการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศและการอนุมัติ ถ้าหากมีประเด็นที่มีความสำคัญมากๆ ก็จะมีการการพิจารณาร่วมกัน โดยจะเรียกว่า "คณะกรรมการการตรวจสอบและประเมินความเสี่ยง (CAB)" เพื่อสรุปว่าการเปลี่ยนแปลงที่ผ่านเข้ามานี้ควรดำเนินการต่อหรือไม่ และอย่างไร

7. Change Scheduling and Build Authorization เป็นส่วนของรายละเอียด และแผนการดำเนินการของการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ รวมถึงการประเมินผลที่ได้จากการวางแผนการเริ่มต้นโครงการ และได้รับการอนุมัติในการดำเนินการ โครงการนั้นๆ (Change Build Phase)

8. Change Deployment Authorization เป็นส่วนของการประเมินว่าทุกองค์ประกอบที่จำเป็นต่อการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ ผ่านการทดสอบและมีความถูกต้อง ก่อนที่จะได้รับการอนุมัติสำหรับขั้นตอนของการดำเนินการ (Change Deployment Phase)

9. Minor Change Deployment กล่าวคือการดำเนินการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศที่มีความเสี่ยงไม่มาก หรือไม่มีความซับซ้อนในการดำเนินการ จะไม่จำเป็นการพิจารณาในเรื่องของการควบคุมเวอร์ชั่นของระบบ (Release Mangement)

10. Post Implementation Review and Change Closure เพื่อสิ่งที่นำมาควบคุมการเปลี่ยนแปลงหรือผลการดำเนินการ นำไปสู่การจัดเก็บข้อมูลการเปลี่ยนแปลง สามารถย้อนดูในเมื่ออนาคตได้ และการมั่นได้ว่าผลการเปลี่ยนแปลงที่ผิดพลาดนั้น นำมาวิเคราะห์และเป็นกรณีศึกษาในอนาคตต่อไปได้

จากที่กล่าวมานั้น ในส่วนของไอทิล Change Management มีขั้นตอนที่เป็น Input และ Output ไม่ว่าจะเป็นหลักการหรือแบบตั้งต้น (Template) เป็นดังนี้

1. Change Model
2. Change Proposal

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. Change Evaluation Report

4. Change Management Policy

5. Change Record

6. Change Schedule

7. CAB Agenda Template

8. Emergency Change

9. Request for Change (RFC)

10. Projected Service Outage (PSO)

2.3.4 บุคคลที่เกี่ยวข้องและบทบาทหน้าที่ต่อกระบวนการ

1. Change Requestor ผู้ร้องขอการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ โดยผ่านการระบุรายละเอียดในการเปลี่ยนแปลงไม่ว่าผ่านระบบสารสนเทศหรือเอกสาร เพื่อขอการอนุมัติการดำเนินการ

2. Change Implementer ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ และการระบุรายละเอียดในขั้นตอนการเปลี่ยนแปลง

3. Change Coordinator ผู้พิจารณาและควบคุมดูแลถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นระหว่างการเปลี่ยนแปลงสารสนเทศ ให้เป็นไปตามแผนการดำเนินการ

4. Change Approver ผู้พิจารณาและอนุมัติถึงขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ

5. Change Manager ผู้ควบคุมการกระบวนการเปลี่ยนแปลง ให้สอดคล้องกับหลักการหรือกฎระเบียบที่กำหนดขึ้น

2.3.5 ปัจจัยที่มีความสำเร็จการนำมาตรฐานไอทิลมาประยุกต์ใช้

1. การเพิ่มศักยภาพบุคลากร แบ่งออกเป็น
   - การมอบหมายอำนาจหน้าที่
   - การจัดกระบวนการทำงาน
   - การจูงใจและความมุ่งมั่นของพนักงาน
   - การสื่อสาร
   - การถ่ายทอดความรู้
   - การประสานงาน
2. การสนับสนุนของผู้บริหารระดับสูง
3. การตรวจสอบและประเมินผล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.6 ประโยชน์ของการนำไอทิลเวอร์ชั่น 3 นำมาใช้

มาตรฐานไอทิลประยุกต์ในการบริหารงานด้านการบริการระบบสารสนเทศ ช่วยให้การจัดการระบบสารสนเทศในหลายๆ ด้านเกิดประสิทธิภาพในการทำงานของหน่วยงานเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงการจัดการกระบวนการของหน่วยงานที่แตกต่างกันหลายระดับให้เป็นศูนย์รวมเดียวกัน ซึ่งมาตรฐานไอทิลสามารถนำมาเป็นแนวทางในการปฏิบัติและได้ผลการดำเนินการเห็นได้อย่างชัดเจน โดยเป็นประโยชน์ตามประเด็นดังต่อไปนี้

1. ทำให้ประสิทธิภาพของการดำเนินงานมีประสิทธิภาพ ลดจำนวนประเด็นปัญหาที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ รวมถึงความเชี่ยวชาญที่มากยิ่งขึ้น

2. ลดผลกระทบและความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลง แก้ไขการให้บริการระบบสารสนเทศ

3. เพื่อให้เป็นที่ยอมรับในภาคธุรกิจ หรือหน่วยงานจากนานาประเทศ ยกระดับมาตรฐานการให้บริการระบบสารสนเทศแก่ผู้รับบริการทั้งภายใน-นอก และองค์กรอิสระ ที่มีผลจากการเป็นมาตรฐานระดับสากล

4. มีส่วนการลดค่าใช้จ่ายในการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศภายในองค์กร ซึ่งสามารถคำนวนหาและลดต้นทุน

5. การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศภายในองค์กร มีความคล่องตัว สนับสนุนการทำงานและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ตามโมดูลหลักๆของมาตรฐานไอทิล

6. ปรับกระบวนการบนระบบสารสนเทศให้มีระเบียบขั้นตอนการทำงานเชิงปฏิบัติ

7. ช่วยให้การบริการเทคโนโลยีสารสนเทศตอบสนองต่อผู้ใช้งานให้พร้อมใช้งานตลอดเวลาและมีความปลอดภัยในระบบสารสนเทศมากขึ้น และแสดงถึงความน่าเชื่อถือต่อธุรกิจ

โดยสรุปแล้วกิจกรรมในกระบวนการบนมาตรฐานไอทิลเวอร์ชั่น 3 ถูกริเริ่มหรือคิดค้นขึ้นนี้มีความคล้ายคลึงในมาตรฐาน ISO/IEC 27001 และยังมีหลักการด้านอื่นที่มาตรฐานไอทิลเวอร์ชั่น 3 คำนึงถึงคือ การประสานกันระหว่างระบบสารสนเทศและกลยุทธ์ทางธุรกิจ (Business Model) รวมถึงการสร้างมูลค่าทางธุรกิจ (Business Value) ที่เกิดขึ้นในกระบวนการ ไม่ได้คำนึงแม้เพียงแต่การดำเนินการไปตามขั้นตอน (Process Execution) จึงทำให้ปัจจุบันมาตรฐานไอทิลเวอร์ชั่น 3 เป็นหลักการที่มักถูกนำมาศึกษาและประยุกต์ใช้กับองค์กรและเป็นที่ยอมรับถึงประสิทธิภาพที่ได้จากการดำเนินการที่สนับสนุนธุรกิจ (Value Chain) อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 มาตรฐานการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ISO27001

2.4.1 ความปลอดภัยและความมั่นคงด้านระบบสารสนเทศ

ระบบสารสนเทศเป็นสินทรัพย์ที่มีมูลค่าสูงเป็นอย่างยิ่งขององค์กร โดยมีคุณค่าที่สำคัญเช่นเดียวกับทรัพย์สินอื่นๆ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ โปรแกรม พนักงาน แบบแผนการบริการ เป็นต้น จึงมีความจำเป็นต่อการป้องกันและมีมาตรฐานในการดำเนินการอย่างเหมาะสม ทั้งนี้ในองค์กรต่างๆ ที่มีคู่ค้าร่วมกัน จะมีการเชื่อมโยงการสื่อสารด้านระบบสารสนเทศร่วมกัน ตามความหลากหลายและจำนวนที่เพิ่มมากขึ้นตามการเติบโตขององค์กรธุรกิจ แต่ด้วยผลการเชื่อมโยงร่วมกันเหล่านี้ จำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศและการควบคุมทางด้านความปลอดภัยที่อาจจะมาในรูปแบบของภัยคุกคาม

ข้อมูลที่นำไปใช้ในระบบสารสนเทศอาจจะอยู่ในรูปแบบ อาทิ ข้อมูลที่พิมพ์ออกมา ข้อมูลลายลักษณ์อักษรบนกระดาษ ข้อมูลสารสนเทศที่สื่อสารกันในเครือข่าย ข้อมูลที่อยู่บนฟิล์ม (Tape) เป็นต้น จากที่กล่าวมาข้อมูลจะนำไปใช้ในลักษณะงานใด หรือมีการสืบค้นข้อมูลต่างๆ นำมาใช้งานร่วมกันนี้ จำเป็นต้องมีการควบคุมในด้านการจัดเก็บและความปลอดภัยต่อผู้สืบค้นเพื่อนำไปใช้

ความปลอดภัยและความมั่นคงทางระบบสารสารสนเทศ สามารถปฏิบัติให้เกิดประสิทธิผลได้จริงได้จากการกำหนดนโยบาย ขั้นตอนปฏิบัติหรือกระบวนการบนระบบสารสนเทศ และนำไปปฏิบัติตามที่กำหนดหรือพิจารณาร่วมกันภายในองค์กร รวมถึงหลังจากนำไปปฏิบัติจริงแล้วก็ต้องมีการทบทวน ปรับเปลี่ยนกระบวนการที่ยังไม่สอดคล้องให้ดีขึ้น เพื่อนำไปสู่ประสิทธิผลที่เป็นไปตามนโยบายหรือกระบวนการที่ได้กำหนดขึ้นไว้อย่างเป็นรูปธรรม

2.4.2 กำหนดมาตรการที่ใช้สำหรับความปลอดภัยและความมั่นคง

สำหรับการเริ่มกระบวนการบริหารจัดการความปลอดภัยและความมั่นคงต่อระบบสารสารสนเทศ องค์กรธุรกิจต้องระบุข้อกำหนดมาตรการด้านความปลอดภัยและความมั่นคง โดยปัจจัยที่ระบุข้อกำหนดขึ้นนี้เกิดจาก

1. ผลที่เกิดขึ้นที่ได้จากการประเมินความเสี่ยงต่อการให้บริการระบบสารสนเทศขององค์กร โดยคำนึงแผนธุรกิจหรือกลยุทธ์องค์กรธุรกิจนำมาร่วมการพิจารณาถึงความเสี่ยงหากได้รับผลกระทบ

2. การนำข้อกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ และความถูกต้องทางด้านธรรมเนียมการปฏิบัติทางด้านสังคม

3. สิ่งที่ถูกกำหนดขึ้นมาเพื่อการดำเนินการธุรกิจหรือกระบวนการทางการปฏิบัติภายในองค์กร รวมถึงวัตถุประสงค์ หรือหลักการต่างๆที่เกี่ยวข้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.3 การประเมินความเสี่ยง

แนวคิดของการประเมินความเสี่ยงที่พิจารณากันทั่วไปคือ การกำหนดความเสี่ยงที่ส่งผลต่อการหยุดชะงักต่อระบบสารสนเทสและผลกระทบองค์กรธุรกิจ โดยหากจะเกิดขึ้นจริงผลที่ได้จากการประเมินความเสี่ยงจะนำไปสู่การจัดการที่เหมาะสม และถูกการพิจารณาการจัดลำดับความสำคัญของความเสี่ยงนั้น รวมถึงการกำหนดข้อปฏิบัติเพื่อลดความเสี่ยงหรือผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นได้จากการประเมินความเสี่ยงข้างต้น

การประเมินความเสี่ยงควรมีทำวนรอบในหลายๆครั้งหรือเป็นระยะๆ เนื่องจากระบบสารสนเทศอาจจะมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านโครงสร้างหรือเกิดขึ้นใหม่ จึงจำเป็นต้องประเมินความเสี่ยงเพื่อจัดการผลลัพธ์ที่จากการประเมินต่อไป

2.4.4 การนำมาตรการที่เหมาะสมมาใช้งาน

จากหัวข้อข้างต้นที่กล่าวมาในด้านการประเมินความเสี่ยง องค์กรธุรกิจควรกำหนดมาตรการที่เหมาะสมและดำเนินกระบวนการตามมาตรการที่กำหนดไว้ เพื่อลดความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่องค์กรธุรกิจยอมรับได้ สามารถกำหนดขึ้นมาใช้งานได้เสมอในมาตรฐานที่เป็นสากลทั่วไป (ISO27001,ITIL,ฯลฯ) เพื่อให้สอดคล้องและเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมระบบสารสนเทศที่มีอยู่ภายในองค์กรธุรกิจ การนำมาตรการต่างๆ มาใช้งานจะขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. ระดับเกณฑ์ในการยอมรับความเสี่ยง
2. การจัดการความเสี่ยงมีทางเลือกใดได้บ้าง ได้แก่ การขจัดหรือลดความเสี่ยง การยอมรับความเสี่ยง การหลีกเลี่ยงความเสี่ยง และการปรับเปลี่ยนลำดับความเสี่ยง
3. กำหนดวิธีการการดำเนินการในการบริหารจัดการความเสี่ยงขององค์กร รวมทั้งกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ และข้อกำหนดต่างๆ ที่องค์กรต้องปฏิบัติตาม

2.4.5 การบริหารจัดการปฏิบัติการ (Operations Management)

จากกรณีระบบที่ได้ศึกษาในค้นคว้าอิสระนี้ เกี่ยวกับมาตรฐานการดำเนินการเปลี่ยนแปลงและการเบิกบัญชีการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ ได้หยิบยกในหัวข้อหลักๆ ที่นำมาประยุกต์ตามหัวข้อดังนี้

1. การบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลง (Change Management)

<u>มาตรการ</u> เมื่อมีการปรับเปลี่ยนหรือเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ จำเป็นต้องมีการประเมินความเสี่ยงในด้านต่างๆ และการระบุได้ถึงระบบสารสนเทศที่ได้รับผลกระทบทำให้ไม่สามารถให้บริการได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<u>แนวทางปฏิบัติ</u>

1. ต้องมีการกำหนดขั้นตอนหรือแผนงานสำหรับการควบคุมการเปลี่ยนแปลงในระบบสารสนเทศที่ต้องการดำเนินการ เช่น การเปลี่ยนแปลงโปรแกรมบนระบบ ฮาร์ดแวร์ของระบบงานที่เกี่ยวข้องในระบบสารสนเทศ และยังมีขั้นตอนปฏิบัติฯ ควรมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1.1 มีการระบุและบันทึกกิจกรรมของระบบที่ได้รับผลกระทบ และระดับของการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ เช่น Normal หรือ Emergency Change และระดับของความเสี่ยง

1.2. กำหนดเรื่อง ที่มา วัตถุประสงค์ของการเปลี่ยนแปลงได้

1.3 ระบุรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินการ เช่น ส่วนของแผนงาน แผนถอยหลัง และการเฝ้าระวังหลังจากการเปลี่ยนแปลง

1.4 ควรจะมีการทดสอบตามขั้นตอนการดำเนินการเมื่อจำเป็น ในส่วนที่ไม่เคยมีการเปลี่ยนแปลงมาก่อน

1.5 ให้มีการแจ้งให้ทราบเกี่ยวกับกระบวนการต่างๆ ยังผู้เกี่ยวข้องแต่ละกระบวนการ

1.6 ก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ ต้องผ่านการอนุมัติจากผู้มีอำนาจ

2. ต้องมีควรกำหนดผู้ที่ควบคุมกระบวนการเปลี่ยนแปลง รวมถึงการปรับปรุงกระบวนการที่ยังไม่สอดคล้องเกี่ยวหลักการในทางปฏิบัติตามนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศ

2. ขั้นตอนปฏิบัติสำหรับควบคุมการเปลี่ยนแปลงระบบงาน (Change Control Procedures)

<u>มาตรการ</u> การเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศต่อองค์กรธุรกิจ ควรจัดการและควบคุมให้เป็นรูปแบบที่มีมาตรฐาน ผ่านการดำเนินการที่มีขั้นตอนปฏิบัติที่นำไปควบคุมการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ

<u>แนวทางปฏิบัติ</u>

1. องค์กรธุรกิจควรกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติในกระบวนการเปลี่ยนแปลงรและขั้นตอนอนุมัติในส่วนงานที่เกี่ยบข้องในระบบสารสนเทศนั้นไม่ว่าจะทางตรงหรือทางอ้อม (การเปลี่ยนแปลงในระบบสารสนเทศ จะครอบคลุมถึงการตั้งต้นใหม่หรือปรับปรุงระบบสารสนเทศเพิ่มเติมตามคำร้องขอ การแก้ไขปัญหา (Incident) การบำรุงรักษา (Maintain) เป็นต้น)

2. ควรครอบคลุมการขออนุมัติในทรัพยากรทั้งหมดในระบบสารสนเทศ เพื่อดำเนินการเปลี่ยนแปลงทั้งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศในโครงสร้างพื้นฐานที่สนับสนุนต่างๆ เช่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเปลี่ยนแปลงต่อระบบเครือข่าย ระบบปฏิบัติการ หรือระบบบริหารจัดการฐานข้อมูลของระบบสารสนเทศ

3. กระบวนการในการปฏิบัติ เพื่อเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ มีดังต่อไปนี้

- กำหนดผู้ที่มีหน้าตามบทบาท เช่น ผู้ขอเปลี่ยนแปลง ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง ผู้พิจารณาความเสี่ยง และผู้มีอำนาจในการอนุมัติการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ

- กำหนดที่มาหรือวัตถุประสงค์ของความต้องการ การเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ

- กำหนดให้มีการประเมินความเสี่ยงมากน้อยเพียงใด หากมีผลกระทบเกิดขึ้นระหว่างดำเนินการเปลี่ยนแปลงและความเร่งด่วนในการดำาเนินการ

- กำหนดให้มีการระบุรายละเอียดถึงสิ่งที่จะดำเนินการเปลี่ยนแปลง เช่น การเปลี่ยนแปลงต่อ ซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์ ฐานข้อมูล ระบบเครือข่าย เป็นต้น

- กำหนดให้มีการวางแผนและดำเนินการทดสอบกับสภาพแวดล้อมแบบปิด (UAT Environment) ก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศบนสภาพแวดล้อมแบบให้บริการ (Production Environment)

- กำหนดให้มีการติดตั้งบน Production Environment ได้หลังจากทดสอบบน UAT Environment

- กำหนดให้มีการแจ้งถึงผลการเปลี่ยนแปลง หลังจากดำเนินการเสร็จสิ้น

4. การขออนุมัติการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ หน่วยงานมีผู้ที่เกี่ยวข้องควรพิจารณาหลักการปฏิบัติดังนี้

- พิจารณาความเสี่ยงที่มีต่อระบบงสารสนเทศ ว่ามีผลกระทบต่อการให้บริการหรือกลยุทธ์องค์กรอย่างไร และกำหนดมาตรการลดความเสี่ยงที่จำเป็นก่อนที่จะดำเนินการเปลี่ยนแปลง

- เตรียมแผนมาตรการเพื่อรองรับต่อการเปลี่ยนแปลง ในกรณีที่เกิด Incident จากการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ

- ให้คำนึงถึงความสำคัญ เพื่อไม่ให้การเปลี่ยนแปลงที่จะดำเนินการ ส่งผลให้มาตรการหรือขั้นตอนปฏิบัติด้านความมั่นคงปลอดภัยที่มีอยู่แล้วเดิม นำไปสู่การขัดแย้งของหลักการที่มีไว้ควบคุมหรือส่งผลเสียหายขึ้นกับองค์กรธุรกิจ

- มีการควบคุมการเข้าใช้งานระบบจากผู้พัฒนาระบบ โดยจำกัดให้ใช้งานได้เฉพาะระบบที่สำหรับการพัฒนาระบบ หรือการเข้าใช้ทรัพยากรเท่าที่จำเป็นเท่านั้น

- ดำเนินการปรับปรุงเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศให้ตรงกับปัจจุบันที่มีอยู่ เช่นเอกสารคู่มือการปฏิบัติงาน เอกสารวิเคราะห์และออกแบบระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวมทั้งจัดเก็บหรือทำลายเอกสารเดิมตามความจำเป็น เช่น เอกสารสำหรับระบบงานเวอร์ชั่นเก่า

- มีการทบทวนไลบรารี่สำหรับโปรแกรมของระบบสารสนเทศ ที่เหมาสมหรือสอดคล้องซอร์สโค้ดที่ได้มีการแก้ไขใหม่ รวมถึงการบันทึกตามความจำเป็นของเวอร์ชั่นซอร์สโค้ดที่ได้รับการแก้ไข

- จัดการบันทึกข้อมูลอื่นๆ กับการขออนุมัติการเปลี่ยนแปลงนั้นไว้ เพื่อเรียกข้อมูลย้อนหลัง รวมถึงสามารถตรวจสอบที่มาและผลการดำเนินการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ

3. การแบ่งงานและหน้าที่ความรับผิดชอบ (Segregation of Duties)

<u>มาตรการ</u> ภาระงานและหน้าที่ความรับผิดชอบผู้ดูแลระบบสารสนเทศ ควรมีการแบ่งแยกอย่างเหมาะสมเพื่อลดโอกาสในการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศขององค์กร โดยไม่ได้รับอนุญาตหรือโดยไม่ได้ตั้งใจ และการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศที่ไม่ตรงไปตามที่กำหนดไว้

<u>แนวทางปฏิบัติ</u>

1. มีการกำหนดหน้าที่การรับผิดชอบต่อระบบที่สำคัญมากกว่าหนึ่งคน เพื่อให้การปฏิบัติงานไม่เกิดดูแลเกินจากเป้าหมายหรือผิดวัตถุประสงค์

2. มีการป้องกันในระบบงานที่มีความสำคัญที่มีผลต่อด้านผลกำไรหรือกลยุทธ์ขององค์กรธุรกิจ สามารถดำเนินการเปลี่ยนแปลงได้ด้วยบุคคลเพียงคนเดียว ต้องผ่านการพิจารณาและการอนุมัติร่วมกันตั้งแต่ต้นจนหลังดำเนินการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ

3. องค์กรควรกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันร่วมกันดำเนินการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ โดยไม่ได้รับการอนุญาติหรืออนุมัติจากผู้บังคับบัญชา

4. กำหนดให้ผู้บังคับบัญชามีการทบทวนหรือตรวจสอบสำหรับระบบสารสนเทศที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดความเสียหายกับองค์กรธุรกิจ แม้ว่าจะไม่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศนั้นโดยตรงแต่อยู่ในสังกัดหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกัน

5. องค์กรธุรกิจควรกำหนดให้มีการจัดเก็บเรียกดูประวัติการเปลี่ยนแปลง ที่สามารถใช้ตรวจสอบได้ในภายหลังสำหรับงานที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดความเสียหายกับองค์กรธุรกิจ

6. กำหนดให้มีการทบทวนหน้าที่หรือบทบาทรับผิดชอบในระบบสารสนเทศ แม้ว่ามีกำหนดไว้อย่างชัดเจนในข้างต้น แต่ต้องมีรอบในการทบทวนสิทธิ์การดูแลตามจำนวนที่กำหนดไว้ตามนโยบาย (Review Role)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. การแยกระบบสำหรับการพัฒนา การทดสอบ และให้บริการออกจากกัน (Separation of Development (DEV), Test (SIT, UAT), and Operational Facilities (Production))

<u>มาตรการ</u> มีการแยกสภาพแวดล้อมของระบบสารสนเทศและให้บริการในระบบเหมือนกัน เพื่อลดความเสี่ยงในการเข้าถึงหรือเปลี่ยนแปลงแก้ไขต่อระบบสำหรับให้บริการโดยไม่ได้รับอนุญาต

<u>แนวทางปฏิบัติ</u>

1. องค์กรธุรกิจควรดำเนินการจัดตั้งสภาวะแวดล้อมของระบบสารสนเทศที่มีทั้งสำหรับการพัฒนา (DEV) การทดสอบ (SIT, UAT) และการให้บริการ (Production) ออกจากกันอย่างชัดเจน เพื่อลดความเสี่ยงที่มีการเข้าถึงกันโดยไม่ได้รับอนุญาต หรือเปลี่ยนแปลงข้อมูลในระบบสารสนเทศที่ให้บริการเหมือนกัน

2. องค์กรธุรกิจจำเป็นต้องกำหนดกระบวนการ เพื่อควบคุมการย้ายระบบงาน (Transition) จากเครื่องที่ใช้สำหรับการพัฒนาระบบ สู่สภาพแวดล้อมที่ใช้สำหรับการให้บริการจริง รวมถึงมีการป้องกันการเข้าถึงโปรแกรมเครื่องมือ (Tool Program) และยูทิลิตี้ (Utility) ที่ใช้สำหรับการพัฒนาระบบงานสารสนเทศโดยไม่ได้รับอนุญาต เช่น พนักงานจัดจ้างสำหรับการพัฒนาระบบ ไม่ควรมีสิทธิเข้าใช้ทรัพยากรระบบสารสนเทศ ที่ใช้สำหรับการให้บริการหรือในทางกลับกัน เช่นเดียวกัน

3.องค์กรธุรกิจมีการกำหนดบัญชีการเข้าใช้งานระบบ ไม่ว่าเป็นผู้ใช้งาน ผู้ดูแลระบบ ในแต่ละสภาพแวดล้อมให้มีความแตกต่างกัน เพื่อป้องไม่ให้การเข้าใช้งานผิดไม่ว่าจะเป็นการตั้งใจหรือไม่ตั้งใจก็ตาม

4. องค์กรธุรกิจมีการป้องกันข้อมูลที่สำคัญบนสภาพแวดล้อมจริงถูกนำมาใช้บนสภาพแวดล้อมที่พัฒนาหรือทดสอบ เช่น ข้อมูลส่วนตัวลูกค้า ข้อมูลทางการเงินที่สำคัญต่อกลยุทธ์องค์กร

5. การแยกระบบตามสภาพแวดล้อม (Sensitive System Isolation)

<u>มาตรการ</u> ระบบสารสนเทศที่มีความสำคัญต่อองค์กร ควรมีการแยกไว้ในบริเวณต่างจากระบบอื่นๆ เพื่อจำกัดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลทางสารสนเทศ เช่น การแยกระบบระหว่างระบบสารสนเทศกับฐานข้อมูล

<u>แนวทางปฏิบัติ</u>

1. องค์กรธุรกิจควรกำหนดให้มีการระบุระดับความสำคัญของระบบสารสนเทศ เช่น ระดับการพัฒนา (DEV) ระดับการประสานกันของระบบ (SIT) ระดับการทดสอบจากผู้ใช้งาน (UAT) และระดับให้บริการ (Production) รวมถึงในแต่ระดับจะมีการระบุถึงระบบงานที่มีบทบาทเป็น Front Office หรือ Back Office

2 องค์กรธุรกิจควรกำหนดการจัดตั้งระบบงานที่สำคัญไปตามปัจจัยดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- แยกเครือข่ายระหว่างผู้ใช้งานหรือสภาพแวดล้อมอื่นๆ ให้ต่างจากระบบงานที่ให้บริการจริง

- สภาพแวดล้อมที่ให้บริการจริงถูกแยกเครือข่ายโดยใช้หลักการ Virtual Local Area Network (VLAN) และการกำหนดทิศทางการไหลของข้อมูลบนไฟวอลล์ (Rule: Firewall)

3. องค์กรธุรกิจควรประเมินด้านความเสี่ยงทางด้านการใช้ข้อมูลร่วมกัน ระหว่างระบบสารสนเทศที่มีความสำคัญสูง กลางและต่ำกับระบบงาน ก่อนดำเนินการติดตั้งหรือเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ

6. การบริหารจัดการสิทธิการใช้งาน (Privilege Management)

มาตรการ เพื่อให้มีการกำหนดสิทธิ์สำหรับผู้ใช้งานระบบสารสนเทศ

แนวทางปฏิบัติ

1. องค์กรธุรกิจควรกำหนดกระบวนการที่ควบคุมการสร้างหรือแก้ไขสิทธ์เข้าใช้งานระบบให้แก่ผู้ใช้งานหรือผู้เปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศต่างๆ ขององค์กรธุรกิจ

2. ในกระบวนการกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ ควรตั้งอยู่บนพื้นฐานของความถูกต้องของหน้าที่หรือบทบาทของผู้ใช้งานระบบ หรือตามความต้องการทางองค์กรธุรกิจ

3. ในสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบที่กำหนดขึ้นตามกระบวนการ จะต้องสอดคล้องกับนโยบายทางเทคโนโลยีสารสนเทศตามที่กำหนดไว้

4. องค์กรธุรกิจควรมีกระบวนการบันทึกกิจกรรมการกำหนดสิทธิ์ รวมถึงข้อมูลสิทธิ์ของผู้ใช้งานและผู้เปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ

10. การจำกัดการเข้าถึงสารสนเทศ (Information Access Restriction)

มาตรการ เมื่อมีการเข้าถึงการใช้งานระบบหรือข้อมูลทางสารสนเทศ จากผู้ใช้งานและผู้เปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ จึงควรมีการจำกัดสิทธิ์การเข้าใช้ให้สอดคล้องกับนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศที่ได้กำหนดไว้

แนวทางปฏิบัติ

1. องค์กรธุรกิจควรกำหนดให้มีการใช้หัวข้อในส่วนของระบบสารสนเทศ เพื่อควบคุมการเข้าถึงข้อมูลและฟังก์ชันต่างๆ ของระบบสารสนเทศ โดยให้สอดคล้องกับนโยบายควบคุมการเข้าถึงที่ได้กำหนดไว้

2. องค์กรธุรกิจควรกำหนดให้มีการลงทะเบียนผู้ใช้งานและผู้เปลี่ยนแปลงระบบเพื่อควบคุม จำกัด หรือให้สิทธิการเข้าถึงข้อมูลและฟังก์ชันต่างๆ ของระบบสารสนเทศ เช่น การให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สิทธิในการอ่าน เขียน ลบ หรือสั่งให้โปรแกรมทำางาน โดยให้สอดคล้องกับนโยบายควบคุมการเข้าถึงที่ได้กำหนดไว้

3. องค์กรธุรกิจควรมีการควบคุมการนำข้อมูลออกจากระบบสารสนเทศ โดยให้ใช้งานหรือนำออกได้เฉพาะในส่วนที่กำหนดไว้เท่านั้น

2.5 ยูเอ็มแอล

สำหรับการพัฒนาระบบสารสนเทศปัจจัยที่สำคัญ ต้องมีส่วนที่สามารถอธิบายโครงสร้างหรือสถาปัตยกรรมของระบบสารสนเทศในส่วนต่างๆได้ โดยยูเอ็มแอลเป็นส่วนอธิบายภาพรวมของระบบที่ทำการออกแบบ ในการนำเสนอโมเดลขึ้นมาเป็นลักษณะแผนภาพประกอบความเข้าใจระหว่างผู้ออกแบบระบบ ผู้พัฒนาระบบ และผู้ใช้งานระบบ ดังนั้นหลักการยูเอ็มแอลเป็นส่วนที่สำคัญในการพัฒนาระบบให้มีประสิทธิภาพเป็นไปตามความต้องการ และหลักการของยูเอ็มแอลมีองค์ประกอบอยู่ 3 ส่วนหลักดังนี้

1. ความสัมพันธ์ ประกอบด้วย ความสัมพันธ์แบบทั่วไป ความสัมพันธ์แบบเกี่ยวพัน และความสัมพันธ์แบบพึ่งพา

2. สัญลักษณ์ทั่วไป ส่วนของสัญลักณ์พื้นฐานที่แสดงถึงคำอธิบายในไดอะแกรม ของยูเอ็มแอลในแบบต่างๆ

3. ยูเอ็มแอลมีส่วนประกอบการอธิบายการออกแบบระบบทั้งหมด 9 ไดอะแกรมดังนี้

3.1 ยูสเคลสไดอะแกรม (Use Case Diagram)

3.2 แอกทิวิตีไดอะแกรม (Activity Diagram)

3.3 ซีเควนซ์ไดอะแกรม (Sequence Diagram)

3.4 สเตทชาร์ตไดอะแกรม (State Chart Diagram)

3.5 คลาสไดอะแกรม (Class Diagram)

3.6 อ็อบเจกต์ไดอะแกรม (Object Diagram)

3.7 คอมโพเนนท์ไดอะแกรม (Component Diagram)

3.8 คอลาบอเรชัน (Collaboration Diagram)

3.9 ดีพลอยเมนท์ไดอะแกรม (Deployment Diagram)

แต่หากกรณีศึกษาค้นคว้าอิสระนี้ได้ใช้หลักการยูเอ็มแอล เพื่อออกแบบระบบสารสนเทศประกอบไปด้วยไดอะแกรม 2 ประเภทดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

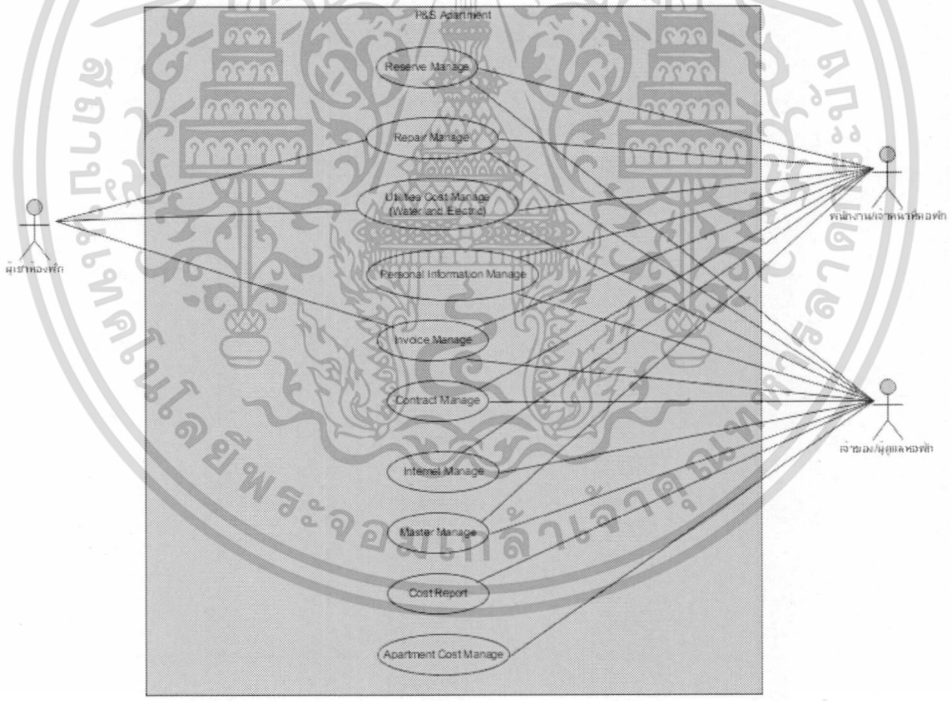
2.5.1 ยูสเคลสไดอะแกรม

สำหรับการพัฒนาระบบสารสนเทศ จำเป็นต้องมีภาพจำลองในระบบที่เข้าใจได้ง่าย(High Level) ที่ระบุถึงความต้องการของผู้ใช้งานระบบ และฟังก์ชั่นของระบบที่ออกแบบ โดยมีส่วนประกอบดังนี้

1. แอกเตอร์ (Actor) ส่วนที่แสดงถึงสัญลักษณ์บุคคล กลุ่มคน หรือระบบข้างเคียง (Interface System) ที่เชื่อมต่อการดำเนินการร่วมกัน

2. ยูสเคส (Use Case) ฟังก์ชั่นหรือกระบวนการของการทำงานบนระบบสารสนเทศ ที่ผู้ใช้งานมองภาพแล้วเข้าใจการทำงานทั้งหมดของระบบ และแสดงถึงการโต้ตอบระหว่างผู้ใช้งานและกระบวนการของระบบ

3. เส้นแสดงความสัมพันธ์ เส้นแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้งาน และฟังก์ชั่นหรือกระบวนการของระบบ เช่น ความสัมพันธ์ไปยังฟังก์ชั่นหลัก (Include) และความสัมพันธ์ไปยังฟังก์ชั่นข้างเคียง (Extension)



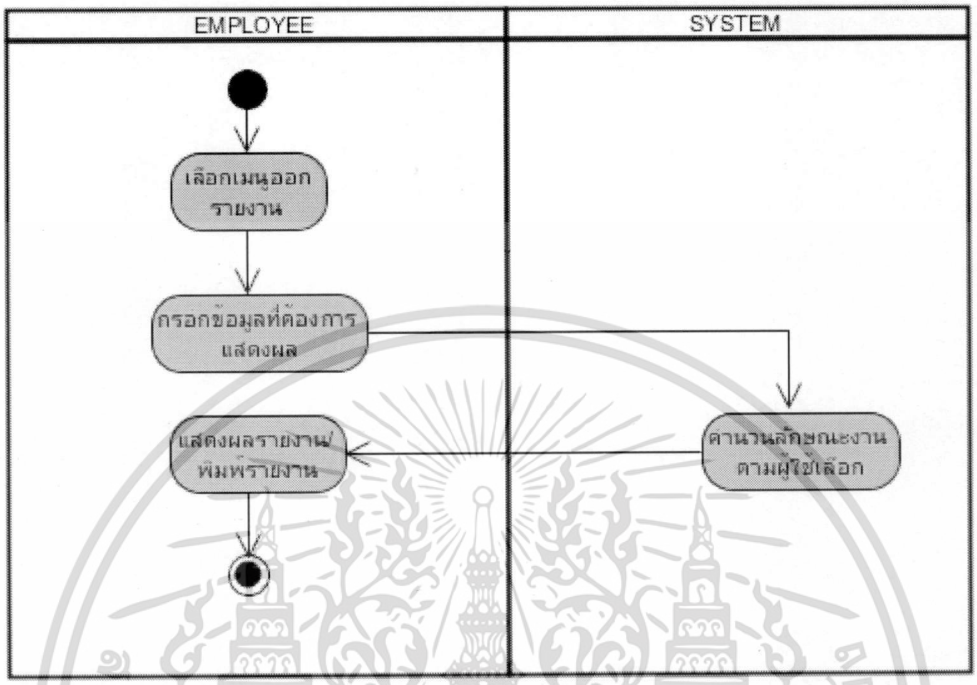
รูปที่ 2.10 แสดงตัวอย่างการอธิบายโครงสร้างด้วยยูเคลสไดอะแกรม

2.5.2 แอกทิวิตีไดอะแกรม

ไดอะแกรมใช้แสดงถึงขั้นตอนการทำงานของระบบ รวมถึงการแสดงทางเลือกหรือการทำงานพร้อมๆกันของระบบ โดยขั้นตอนการทำงานของแต่ละกระบวนการจะเรียกว่า แอกทิวิตี ที่มีจุดเริ่มต้นและจุดที่สิ้นสุดของกระบวนการเสมอ แอกทิวตีสามารถเกิดขึ้นได้ 4 ลักษณะดังนี้

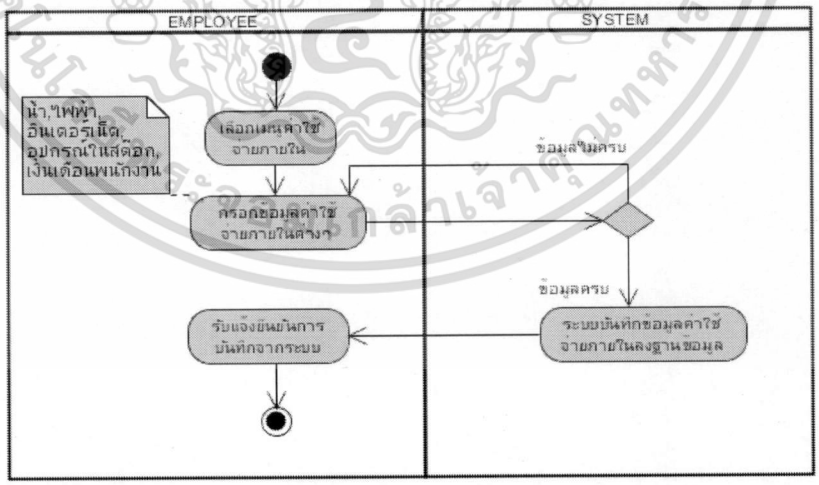
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. แบบทั่วไป รูปแบบของแอกทิวิตีที่เริ่มต้น และมีกระบวนการต่างๆ ดำเนินการจนถึงจุดสิ้นสุด ดังรูปด้านล่าง



รูปที่ 2.11 แสดงถึงแอกทิวิตีทั่วไป

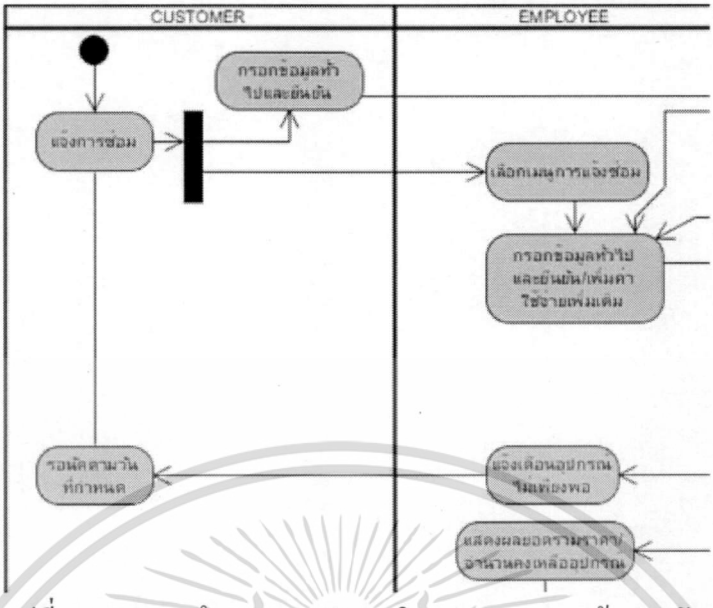
2. แบบต้องตัดสินใจไปยังกระบวนการ รูปแบบแอกทิวิตีที่เป็นทางเลือก ตามเงื่อนไขที่ได้กำหนดไว้ว่าเลือกทำในกระบวนใดที่ตรงไปตามเงื่อนไข ดังรูปด้านล่าง



รูปที่ 2.12 แสดงถึงแบบต้องตัดสินใจไปยังกระบวนการ

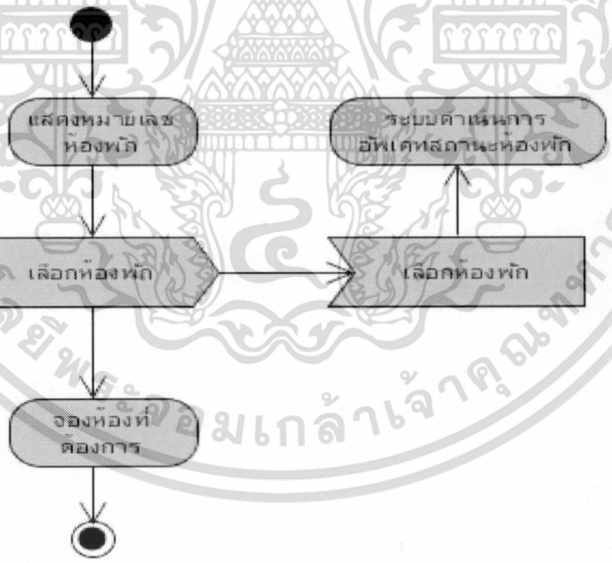
3. แบบการทำงานในกระบวนการพร้อมกัน รูปแบบการทำงานกระบวนการมากกว่าหนึ่งกระบวนการ ณ เวลาเดียวกัน โดยใช้เส้นสัญลักษณ์เป็นเส้นแนวนอนเส้นหนา เพื่อระบุหรือจัดกลุ่มว่ามีการทำงานของกระบวนการพร้อมกันเป็นลักษณะคู่ขนาน ดังรูปด้านล่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.13 แสดงถึงแบบการทำงานในกระบวนการพร้อมๆ กัน

4. แบบแสดงการส่งสัญญาณ รูปแบบกระบวนการที่ส่ง-รับข้อความหรือสัญญาณ เพื่อแจ้งกับแอกทิวิตีอื่นระหว่างการทำงาน ดังรูปด้านล่าง



รูปที่ 2.14 แสดงถึงแบบการส่งสัญญาณ

2.6 การออกแบบฐานข้อมูล

สำหรับระบบสารสนเทศควบคุมกระบวนการเปลี่ยนแปลงสารสนเทศภายในองค์กรบนโลตัสโน๊ตนั้น ได้เลือกใช้การจัดเก็บข้อมูลบนฐานข้อมูลแบบเอกสาร ซึ่งเป็นฐานข้อมูลที่ใช้บนแพตฟอร์มโลตัสโน๊สหรืออีกความหมายคือขึ้นอยู่กับโปรแกรมที่จัดทำ อย่างที่กล่าวในเบื้องต้นไป (ข้อที่ 2.1.3 – 2.1.6) ซึ่งเป็นฐานข้อมูลกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structure) ที่กำหนดจากการออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบฟอร์มหน้านั้นๆ ที่แต่ละช่องของหน้าฟอร์มจะแทนด้วยฟิลด์ โดยการออกแบบในการฐานข้อมูลลักษณะนี้มีแนวคิดอยู่ 2 แนวทางที่ศึกษาดังนี้

2.6.1 ขั้นตอนการออกแบบฐานข้อมูล

เอกพันธ์ คำปัญโญ และธีรวัฒน์ ประกอบผล (2550: 185) ได้กล่าวว่า การออกแบบฐานข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ระดับคือ

1. **การออกแบบระดับแนวคิด** หลักการออกแบบที่เป็นไปในหลักการเชิงข้อมูลและความสัมพันธ์ โดยการวิเคราะห์ระบบในภาพรวมทั้งหมด ที่มีส่วนประกอบหรือฟังก์ชั่นบนระบบและนำมาแยกแยะเป็นส่วนหรือกลุ่มของฟิลด์ของข้อมูลต่างๆ นำไปสู่แผนภาพโดยรวม (อีอาร์ไดอะแกรม)

2. การออกแบบระดับตรรกะ จากการออกแบบระดับแนวคิด ยังมีความซ้ำซ้อนของข้อมูล หากนำแนวคิดไปใช้ทันที อาจจะเกิดปัญหาความซ้ำซ้อนของข้อมูลได้ จึงมีการทำนอร์มัลไลเซชันก่อนที่จะเป็นพจนานุกรมข้อมูลที่เหมาะสมที่สุด แต่ในกรณีของระบบสารสนเทศที่พัฒนาไม่ได้เน้นในข้อนี้

3.การออกแบบระดับกายภาพ การสร้างโครงสร้างการจัดเก็บข้อมูล ที่ได้จากระดับแนวคิดข้างต้นออกมาเป็นโครงสร้างบนระบบจัดการฐานข้อมูลที่นำมาใช้จริง ยกตัวอย่างเช่นบนระบบฐานข้อมูลที่จัดเก็บข้อมูลแบบ Document-Based ที่มีหลักการการกำหนดจัดเก็บข้อมูลที่ประกอบไปด้วย ชื่อฟิลด์ รายละเอียดฟิลด์ ชนิดของข้อมูล ชนิดของฟิลด์ ที่กำหนดโครงสร้างเหล่าๆนี้ผ่านโปรแกรมจัดการโครงสร้างข้อมูล (Data Base Management System: DBMS)

2.6.2 พจนานุกรมข้อมูล

เป็นการบ่งบอกถึงคุณลักษณะของข้อมูลที่มีการบริหารจัดการในระบบ โดยอธิบายรายละเอียดของข้อมูลที่เกี่ยวกับการเรียกใช้ตามประเภทที่ได้เรียกใช้ เช่น ลักษณะการจัดเก็บโครงสร้างของข้อมูล และความถูกต้องหรือความเหมาะสมในการจัดเก็บข้อมูล เป็นต้น

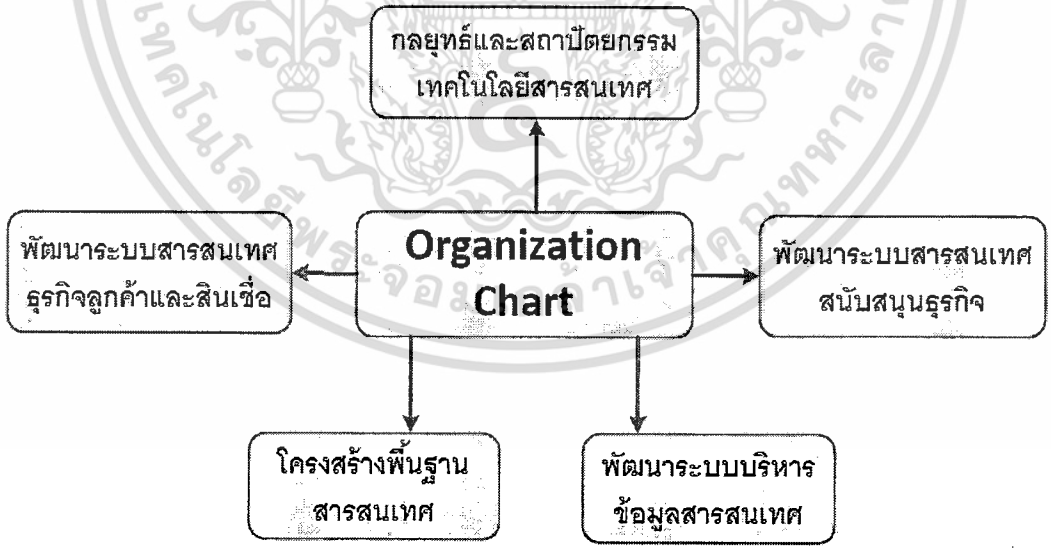
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3
วิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน

ระบบสารสนเทศในการค้นคว้าอิสระมีความจำเป็น ในการทำความเข้าใจกับระบบสารสนเทศที่มีอยู่เดิม ได้แก่ ความรู้หรือองค์ประกอบต่างๆ กลยุทธ์ในองค์กรที่ดำเนินการที่จะต้องมีการทำความเข้าใจอย่างชัดเจน และกระบวนต่างๆที่มีส่วนเกี่ยวข้องในระบบสารสนเทศที่มีอยู่ในปัจจุบัน เพื่อนำไปสู่การกำหนดแนวทาง การวิเคราะห์ออกแบบสำหรับพัฒนาระบบสารสนเทศต่อไป

3.1 ภาพรวมของสังกัดเทคโนโลยีสารสนเทศ

สายงานเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กร เป็นหน่วยงานสนุบสนุนการดำเนินการตามกลยุทธ์ทางธุรกิจ ในลักษณะการให้บริการระบบสารสนเทศ ไม่ว่าเป็นการสนับสนุนระบบที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการสนับสนุนลูกค้า (Front-Office) หรือระบบสนับสนุนการปฏิบัติการ (Back-Office) ที่อยู่ภายใต้ในแต่ละสังกัด โดยการบริการภายในสายงานประกอบไปด้วย 5 สังกัดย่อยดังรูปด้านล่างนี้



รูปที่ 3.1 แสดงถึงโครงสร้างสายงานเทคโนโลยีสารสนเทศ

ในการบริการจัดการในแต่ละสังกัด มีการกำหนดหน้าที่และบทบาทไว้ 4 ลำดับบทบาท ซึ่งแต่ละสังกัดจะมีบทบาทภายใต้ผู้เป็นประธานสายงานเทคโนโลยีสารสนเทศที่อำนาจสูงสุดในการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สั่งการ พิจารณาการอนุมัติ รวมถึงกำหนดทิศทางการดำเนินภายในสายงาน จึงอธิบายในแต่ละบทบาททั้ง 4 ได้ดังนี้

3.1.1 ผู้อำนวยการ เป็นผู้ดูแลกระบวนการ การบริหารจัดการบุคคลหรือการตัดสินใจอนุมัติภายในระบบสารสนเทศที่อยู่ภายใต้ในอำนาจ และเป็นผู้รับกลยุทธ์ของสายงานจากประธานสาย เพื่อนำไปกำหนดการดำเนินการภายในสังกัดให้เกิดผล และประสิทธิภาพอย่างดีที่สุด

3.1.2 รองผู้อำนวยการ เป็นผู้ดูแลการดำเนินการจากส่วนงานต่างๆ เช่น การรวบรวม การติดตามเพื่อสรุปผล หรือสนับสนุนการดำเนินการที่ต้องการผู้มีอำนาจการตัดสินใจเบื้องต้น รวมถึงการรายงานผลการดำเนินการจากโครงการแก่ประธานสายงาน หรือผู้อำนวยการโดยตรง

3.1.3 ผู้จัดการ เป็นผู้ดูแลการดำเนินการโดยตรง มีหน้าที่รับผิดชอบในส่วนงานในด้านการบริหารจัดการในระบบของส่วนงานที่ได้รับผิดชอบหรือการปฏิบัติงานในส่วนที่มีความสำคัญต่อระบบสารสนเทศ รวมถึงการบริหารจัดการทรัพยากรภายในส่วนงาน และนำส่งผลการดำเนินการที่ได้ไปยังรองผู้อำนวยการต่อไป

3.1.4 เจ้าหน้าที่ เป็นผู้จัดสร้างหรือดูแลระบบสารสนเทศภายในส่วนงานโดยตรง รวมถึงการสนับสนุนการแก้ไขปัญหาจากผู้ใช้งานโดยตรง หากมีการตัดสินใจที่มีส่วนทำให้กระทบต่อส่วนงานหรือมีความเสี่ยงต่อระบบสารสนเทศโดยรวม จะไม่มีสิทธิ์การพิจารณาอนุมัติหรือการดำเนินการทันทีได้โดยพลการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 3.2 แสดงถึงโครงสร้างของตำแหน่งงาน

3.2 ข้อมูลเบื้องต้นของสังกัดเทคโนโลยีสารสนเทศ

จากโครงสร้างเทคโนโลยีสารสนเทศ (ใน3.1) มีรายละเอียดการดำเนินการที่แตกต่างออกไปในแต่ละสังกัด เพื่อเป็นการจัดระบบเบียบให้ถูกต้องตามลักษณะขอบเขตการดูแลรับผิดชอบ และสนับสนุนการดำเนินธุรกิจของธนาคารฯ เป็นไปอย่างถูกต้องและรวดเร็ว โดยมีรายละเอียดในแต่ละสังกัดที่ดูแลรับผิดชอบหรือลักษณะของการจำกัดความได้ดังนี้

3.2.1 โครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ เป็นสังกัดที่ดูแลโครงสร้างพื้นฐานของระบบสารสนเทศให้ดำเนินการต่อไปได้ตลอดระยะเวลา เพื่อสนับสนุนในสังกัดอื่นๆ ให้ดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ รองรับความต้องการที่มีการเปลี่ยนแปลงได้เสมอง เช่น การกำหนดระบบปฏิบัติการ พื้นที่จัดเก็บข้อมูล หรือช่องทางการสื่อสารข้อมูล เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2 พัฒนาระบบสารสนเทศสนับสนุนธุรกิจ เป็นสังกัดที่สนับสนุนระบบสารสนเทศที่เป็นไปตามกลยุทธ์ขององค์กร เป็นช่องทางการทำธุรกรรมหลักต่อลูกค้าหรือสภาวะการเงินของทางองค์กร ไม่ว่าจะเป็นงานทางด้าน เงินฝากและบัญชี การบริหารเงิน และงานตลาดการเงิน รวมถึงส่วนงานที่มีการพิจารณาสถาปัตยกรรมเทคโนยีสารสนเทศที่กำกับทิศทางของเทคโนโลยีระบบสารสนเทศที่จะเกิดขึ้นใหม่

3.2.3 พัฒนาระบบสารสนเทศธุรกิจลูกค้าบุคคลและสินเชื่อ เป็นสังกัดที่สนับสนุนระบบสารสนเทศที่เป็นงานทางด้านสินเชื่อต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นสินเชื่อบุคคล รถยนต์ หรือสินเชื่อทางธุรกิจ รวมถึงงานสนับสนุนข้อมูลทางด้านเครดิตและกฎหมาย

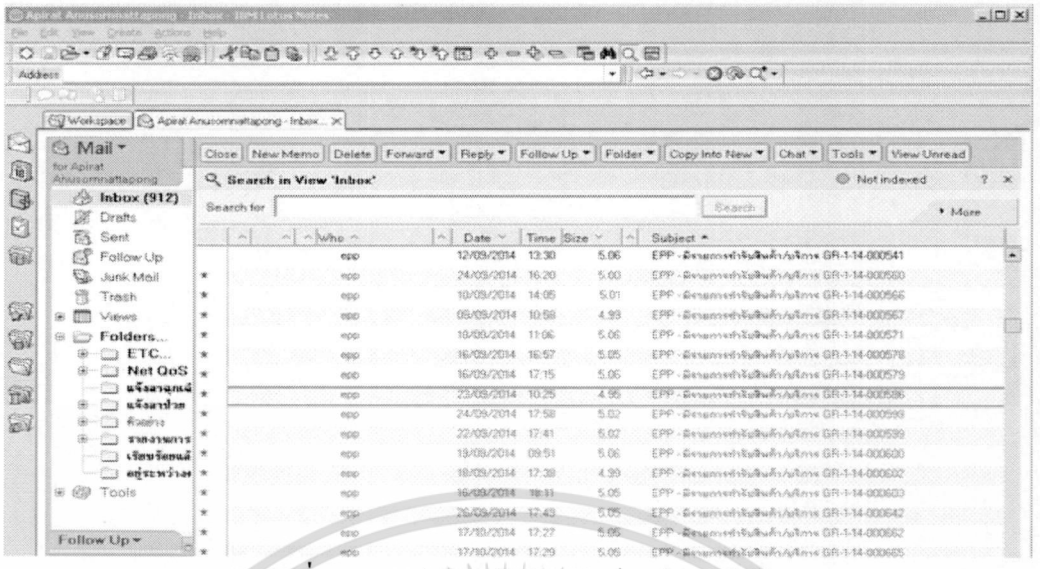
3.2.4 พัฒนาระบบบริหารข้อมูลสารสนเทศ เป็นสังกัดที่สนับสนุนข้อมูลหรือดูแลคลังข้อมูลในระบบสารเทศในลักษณะต่างๆ (ตามข้อข้างต้น 2, 3) เพื่อรวบรวมหรือสรุปเป็นข้อมูลที่ผู้บริหารสามารถนำไปประกอบการตัดสินใจ (Management Information System: MIS Report) หรือดูภาพรวมของผลประกอบการในแง่มุมต่างๆ รวมถึงเป็นการบริหารข้อมูลเพื่อบริหารความเสี่ยงและเพื่อการจัดการ

3.2.5 กลยุทธ์และสถาปัยกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นสังกัดที่ควบคุมคุณภาพทางสารสนเทศ ให้ระบบสารเทศที่พัฒนาขึ้นใหม่นั้นผ่านการตรวจสอบถึงรายการที่เกิดขึ้น ไม่มีช่องโหว่หรือข้อผิดพลาด การทดสอบประสิทธิภาพของระบบ รวมถึงกำกับและดูแลนโยบายทางระบบสารสนเทศไม่ว่าจะเป็นทางด้านโปรแกรมหรือโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ เป็นไปตามผู้ตรวจสอบภายในธนาคารฯหรือผู้ตรวจสอบภายนอกก็ตาม และกำกับให้เป็นไปตามนโยบายธนาคารแห่งประเทศไทย เพื่อความมั่นคงปลอดภัยทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

3.3 ระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องในปัจจุบันบนโลตัสโน๊ต

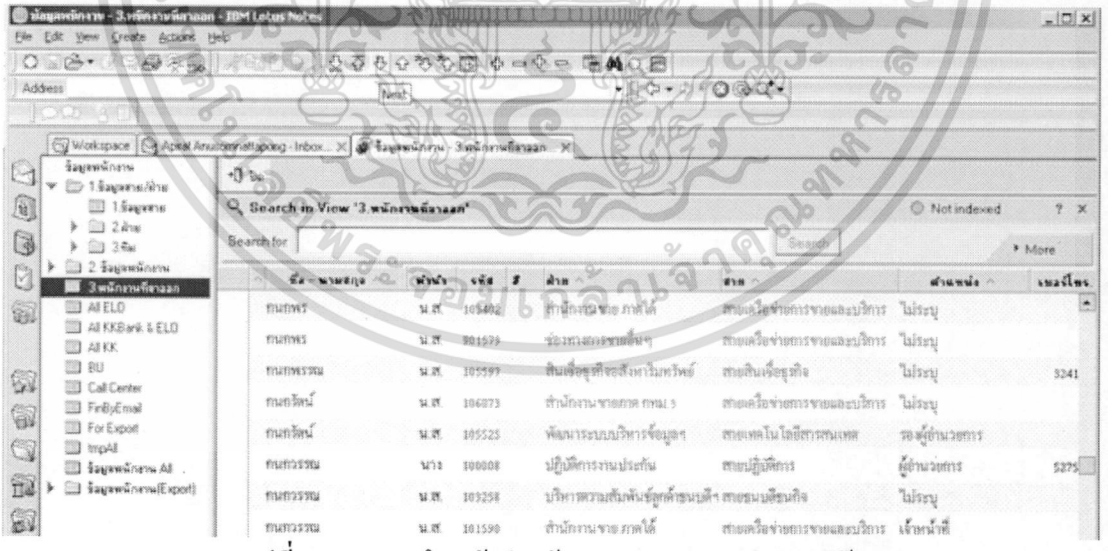
3.3.1 Mail เป็นส่วนหนึ่งของ Workflow (Ad-Hoc) ที่ธนาคารฯ มีการใช้งานสำหรับรับ-ส่งข่าวสารภายในองค์กร เป็นส่วนสำคัญที่ทำให้การดำเนินการธุรกิจในแต่ละส่วนงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ว่าจะเป็นขั้นตอนอนุมัติ การแจ้งเพื่อทราบ การสืบถ่ายทอดงาน ฯลฯ ดังรูปตัวอย่างด้านล่างที่แสดงถึงลักษณะหน้าต่างเมลล์บนโลตัสโน๊ต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.3 แสดงถึงหน้าต่างเมลล์บนโลตัสโน๊ต

3.3.2 ข้อมูลพนักงาน ส่วนของข้อมูลที่ใช้สำหรับสืบค้นร่วมกัน ที่จัดเก็บในลักษณะ Reference Workflow ใช้เก็บข้อมูลพนักงานแต่ละบุคคลเช่น ชื่อ-นามสกุล รหัสพนักงาน สังกัด หรือเบอร์โทรศัพท์ภายใน จึงถือว่ากลุ่มของฐานข้อมูลนี้เป็นส่วนช่วยพัฒนาและใช้เป็นประโยชน์ในการทำงานของกลุ่มงาน จัดข้อมูลที่ใช้อ้างอิงในระบบฐานข้อมูลต่างๆ และปรับปรุงได้ตามลักษณะความต้องการทางองค์กรธุรกิจ

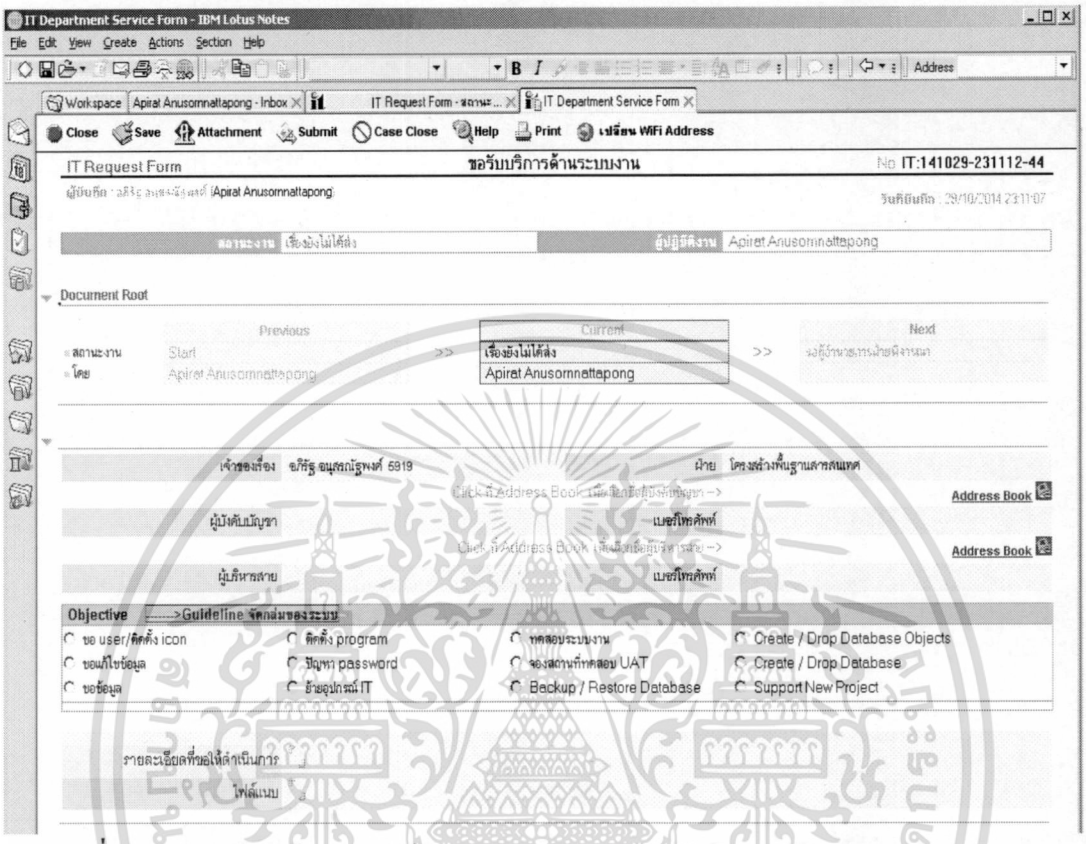


รูปที่ 3.4 แสดงถึงหน้าต่างข้อมูลพนักงานบนโลตัสโน๊ต

3.3.3 IT Request เป็นช่องทางสำหรับผู้ใช้งานระบบสารสนเทศในการ ขอรับบริการด้านระบบงาน แจ้งปัญหาที่เกิดขึ้นต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบงานภายในองค์กร ซึ่งในการค้นคว้าอิสระ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นี้จะเกี่ยวข้องกับการขอรับบริการด้านระบบงานที่มีการร้องขอการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศจากผู้ขอเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ



รูปที่ 3.5 แสดงถึงหน้าแบบฟอร์มการขอรับบริการด้านระบบงานผ่านช่องทาง IT Request

3.4 วิธีการดำเนินการในปัจจุบัน

องค์กรที่ศึกษานี้ได้มีการกำหนดนโยบายหรือหลักการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อให้กระบวนการดำเนินการเป็นอย่างมีระบบที่ทิศทางเดียวกัน อยู่ภายใต้การควบคุมที่มีการตกลงร่วมกันตามหลักธุรกิจธนาคารพานิชย์ในด้านการเงินหรือตลาดหลักทรัพย์ ซึ่งการกำหนดหลักการสามารถแบ่งออกเป็นในหัวข้อประเภทต่างๆ โดยในการกรณีค้นคว้าอิสระเป็นการพัฒนาระบบควบคุมกระบวนการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศให้มีขั้นตอนที่สามารถจัดกรอบให้อยู่ในกระบวนการที่กำหนด (Workflow) จะนำส่วนที่เกี่ยวข้องในแต่ละหลักการนำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้ทำความเข้าใจ สอดคล้องกับระบบงานเดิมที่มีอยู่และพัฒนาเป็นระบบสารสนเทศต่อไป ซึ่งกำหนดหลักการในเรื่องของนโยบายทางด้านสารสนเทศ และหลักเกณฑ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 3.6 แสดงถึงนโยบายและหลักการต่างๆ ในองค์กรในกรณีศึกษา

3.4.1 นโยบายทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

นโยบายทางเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กรในกรณีค้นคว้าอิสระนี้ ได้รับการพิจารณาอนุมัติจากผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ และผู้บริการที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดแนวทางปฏิบัติให้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นไปอย่างทิศทางเดียวกันอย่างมีเหตุผลที่แน่ชัดในการปฏิบัติ และมีผลบังคับใช้ โดยประกาศเพื่อรับรู้โดยทั่วกันภายในองค์กรและบริษัทภายในเครือเดียวกัน

ในแผนนโยบายในองค์กรที่ศึกษา ได้นำมาใช้ภายในองค์กรเพียงเท่านั้นโดยได้เริ่มใช้ครั้งในปี 2552 เป็นนโยบายการบริหารจัดการด้านสารสนเทศ และได้ถูกทบทวนนโยบายในฉบับปรุงปรุงในปี 2555 ที่มีใจความเกี่ยวข้องกำกับการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศและรวมถึงมาตรการอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1 บทกำกับนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศปี 2555

สาระสำคัญ	นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศ ฉบับปรับปรุง 2555
1. การระบุรายลักษณ์อักษร ในการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศแต่ละครั้ง	การเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ ในการร้องขอแต่ละครั้ง ตามที่ร้องขอไม่ว่าจะเป็นกรณีปกติหรือเร่งด่วน ในสายงานนั้นๆต้องมีการระบุรายลักษณ์อักษร ที่ได้รับการอนุมัติจากผู้มีอำนาจในสายงานต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลง
2. แยกระบบเครือข่ายในการให้บริการในสภาพแวดล้อมต่างๆ (Environment Structure) ออกจากกัน	ดำเนินการแยกระบบเครือข่าย รวมถึงการเชื่อมโยงเส้นทาง (Routing) ในระบบให้บริการจริง (Production Environment) ระบบทดสอบ (User Acceptance Test Environment) และระบบสำหรับพัฒนา (Development Environment) อย่างสิ้นเชิง
3. บันทึกถึงเหตุการณ์ที่เกิดปัญหา (Incident or Problem)	สำหรับระบบสารสนเทศเมื่อเกิดปัญหา (Incident or Problem) จำเป็นต้องบันทึกถึงสาเหตุและวิธีการแก้ไขปัญหา ไม่ว่าเหตุการณ์นั้นเกิดจากไม่ได้คาดคิดหรือจากการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ
4. กำหนดความต้องการเกี่ยวกับการร้องขอบริการสารสนเทศ	ระบุถึงความต้องการให้ชัดเจนเกี่ยวกับการร้องขอใช้บริการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงการติดตามผลการดำเนินการเกี่ยวกับโครงการ
5. การบริหารจัดการบัญชีเข้าจัดการระบบสารสนเทศ	กำหนดมาตรการบริหารจัดการบัญชีของระบบสารสนเทศ ให้เป็นไปตามการควบคุมดังนี้ 5.1 ระบบสารสนเทศที่มีรหัสผ่านเข้าใช้งานเป็นแบบพื้นฐานของระบบ (Default Password) ให้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงรหัสผ่านดังกล่าว เมื่อนำมาใช้งานภายในระบบสารสนเทศขององค์กร 5.2 บังคับให้มีการเปลี่ยนรหัสผ่านทันทีในระยะทุก 90 วันหรือเมื่อมีการเบิกใช้บัญชีระบบสารสนเทศ 5.3 หากระบบสารสนเทศนั้นๆ จำเป็นต้องเปลี่ยนรหัสผ่านไม่ว่าจะเป็นการครบอายุหรือมีการเบิกใช้เพื่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1 บทกำกับนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศปี 2555 (ต่อ)

สาระสำคัญ	นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศ ฉบับปรับปรุง 2555
	เข้าใช้งาน การกำหนดรหัสผ่านใหม่จะต้องไม่ใช้รหัสผ่านซ้ำได้ 3 ครั้ง (Password History) 5.4 กำหนดการความยาวของการตั้งรหัสผ่านใหม่อย่างน้อย 7 ตัวอักษรและมีส่วนของตัวพิมพ์ใหม่และตัวเลขประกอบ 5.5รหัสผ่านของระบบสารสนเทศ ต้องมีการจัดเก็บในพื้นที่ทางผู้ควบคุมนโยบายทางสารสนเทศกำหนดผู้ดูแลระบบไม่สามารถเบิกใช้งานได้โดยพลการ (Password Custodian) และจัดทำบัญชีบริหารการเบิกใช้ทุกครั้งเมื่อมีการร้องขอเบิกใช้ 5.6 หากรหัสผ่านแบบพื้นฐานของระบบสารสนเทศใดไม่สามารถเปลี่ยนได้ไปตามนโยบายในข้อ 5 นี้ให้มีการบริหารจัดการที่มีการบันทึกการขอเบิกใช้ อย่างเคร่งครัด

3.4.2 หลักเกณฑ์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

เป็นวิธีปฏิบัติที่สามารถนำไปใช้ที่อยู่ภายใต้ของข้อตกลง และหลักการปฏิบัติเพื่อนำไปสู่การดำเนินการรูปธรรมเดียวกัน ทำให้เกิดประโยชน์ต่อคุณภาพในการให้บริการที่เป็นมาตรฐานที่ดีภายในสายงานเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงส่วนงานต่างๆ ที่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และนโยบายที่วางกำหนดขึ้น ซึ่งหลักเกณฑ์และนโยบายที่กำกับขึ้นมานั้นจัดทำขึ้นโดยฝ่ายกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยกำหนดหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องที่นำมาใช้กับการค้นคว้าอิสระ สำหรับการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อควบคุมการเปลี่ยนแปลงได้ 2 หลักเกณฑ์ดังนี้

1. หลักเกณฑ์สำหรับกการกำหนดสภาพแวดล้อมระบบสารสนเทศในการทดสอบและการให้บริการจริง (IT Principle: Standard Environment)

เพื่อกำหนดเป็นแนวทางในทางปฏิบัติของผู้ดูแลระบบ ผู้พัฒนาระบบ ตลอดจนผู้ให้บริการต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศภายในองค์กรให้มีความเข้าใจและนำไปปฏิบัติได้สอดคล้องกับนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กร ที่จำเป็นต้องมีสภาพแวดล้อมของระบบเพื่อทดสอบหรือให้บริการต่อลูกค้า จึงต้องมีการแยกสภาพแวดล้อมออกเป็น 3 ลักษณะดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Development Environment (DEV) เพื่อรองรับในการพัฒนาระบบสารสนเทศ อาจจะเป็นผู้ให้บริการ (Vendor) หรือผู้ดูแลระบบที่มีส่วนร่วมในโครงการนั้นๆ ที่จำเป็นการสร้างระบบหรือจำลองข้อมูลนั้นมาเพื่อไม่ให้กระทบต่อข้อมูลที่ทางองค์กรใช้อยู่ โดยการใช้งานในสภาพแวดล้อมนี้สามารถแบ่งประเภทการทดสอบในการใช้งานได้ 2 ลักษณะคือ

Unit Integration System Testing (UIS) พัฒนาระบบสารสนเทศออกเป็นโมดูลและจำลองข้อมูลในการทดสอบ

System Integration Test (SIT) นำระบบสารสนเทศที่พัฒนาเป็นโมดูล นำมาพัฒนาเพื่อทำรายการร่วมกัน บนข้อมูลที่จำลองขึ้นมาในการทดสอบ

User Acceptance Test Environment (UAT) เพื่อรองรับในการทดสอบระบบสารสนเทศที่ผ่านการทดสอบในสภาพแวดล้อมของ Development Environment โดยผู้ใช้งานในสภาพแวดล้อมนี้คือ ผู้ดูแลโครงการ (Project Management) ผู้ดูแลระบบสารสนเทศ (Application Owner) ผู้ทดสอบระบบสารสนเทศเพื่อหาจุดบกพร่อง (Quality Assurance) หรือพนักงานที่ใช้งานระบบจริง ซึ่งต้องมีความระมัดระวังไม่ให้ข้อมูลในการทดสอบที่ถูกจำลองขึ้นมาตามระบบให้บริการจริง ไปกระทบต่อสภาพแวดล้อมจริง เช่น การแก้ไข สร้างหรือลบข้อมูลที่มีอยู่

Production Environment สภาพแวดล้อมที่ให้บริการต่อลูกค้าหรือสนับสนุนกลยุทธ์ทางธุรกิจ ที่ต้องให้ความสำคัญต่อความมีเสถียรภาพ ไม่มีส่วนการทดสอบจากระบบสารสนเทศที่พัฒนา รวมถึงการควบคุมการเข้าใช้งานในฐานะผู้แลดูแลระบบ ที่เข้าไปดำเนินการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศเท่านั้น

2. หลักเกณฑ์สำหรับการบริหารจัดการด้านการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ (IT Change Management)

เพื่อลดความเสี่ยงหรือผลกระทบที่เกิดขึ้น (Incident) หลังจากกระบวนการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศที่อาจจะเกิดขึ้น ซึ่งเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นนั้นอาจจะส่งผลต่ออัตราการให้บริการ (Service Level Agreement) ที่ทางสายงานเทคโนโลยีสารสนเทศได้กำหนดตามพันธสัญญาต่อผู้ตรวจสอบภายในและผู้ตรวจสอบภายนอกในกลุ่มธุรกิจเดียวกัน จึงมีการควบคุมปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศไม่ว่าจะเป็น บุคคลผู้ร้องขอและผู้ปฏิบัติสำหรับดำเนินการเปลี่ยนแปลง ขั้นตอนทางเทคนิค กำหนดการระยะเวลาในการดำเนินการ วัตถุประสงค์หรือขอบเขตในการดำเนินการ งบประมาณทางด้านการเงิน และการประเมินความเสี่ยงหรือวิเคราะห์ถึงผลกระทบระหว่างการดำเนินการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซึ่งลักษณะการร้องขอการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศนั้น แบ่งออกได้ 3 ลักษณะที่ใช้ในองค์กรศึกษานี้

- Standard Change Request คือประเภทการร้องขอการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ เพื่อตอบสนองต่อผู้ร้องขอภายในสายงานเทคโนโลยีสารสนเทศ

- Normal Change Request คือประเภทการร้องขอการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ ที่ได้รับจากกระบวนการร้องขอรับบริการทางด้านสารสนเทศจากสายงานอื่น (IT Request) และเป็นประเภทการร้องขอที่ได้รับการพิจารณาแล้วว่าอยู่ภายใต้ไม่เกินระดับความสำคัญจาก Standard Change

- Emergency Change Request คือ ในกรณีที่ต้องมีการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศอย่างเร่งด่วน โดยต้องผ่านการอนุมัติจากทางประธานสายเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อดำเนินการเปลี่ยนแปลงตามที่เห็นควร หรือการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอยู่ และหลังจากนั้นจะเป็นการดำเนินการทำเรื่องการขอการเปลี่ยนแปลงย้อนหลัง

โดยระบุหรือนิยามของการประเมินความเสี่ยงของความเสี่ยงและผลกระทบต่อระบบสารสนเทศ เพื่อจำแนกถึงการร้องขอตามประเภทของการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสมออกเป็น 3 ระดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2 แสดงถึงการประเมินระหว่างความเสี่ยงและผลกระทบ

ระดับความเสี่ยง/ผลกระทบ	ความเสี่ยงที่เกิดขึ้น	ผลกระทบที่เกิดขึ้น
ต่ำ	การเปลี่ยนแปลงมีแผนถอยหลังในลักษณะคู่มือ/ขั้นตอนทางปฏิบัติอย่างชัดเจน และดำเนินการเปลี่ยนแปลงในรูปแบบนี้มาก่อน หากมีปัญหาสามารถใช้แผนถอยหลังตามขั้นตอนทางปฏิบัติได้ทันที	ระหว่างการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ มีผลกระทบที่เกิดขึ้น เป็นเฉพาะผู้ดูแลรักษาระบบสารสนเทศนั้นๆ
ปานกลาง	การเปลี่ยนแปลงยังไม่มีแผนถอยหลังเป็นขั้นตอนทางปฏิบัติอย่างชัดเจนมาก่อน แต่มีการดำเนินการเปลี่ยนแปลงในรูปแบบนี้มาก่อน หากมีปัญหาสามารถใช้แผนถอยหลังที่กำหนดขึ้นในการเปลี่ยนแปลงนี้ได้ทันที	ระหว่างการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ มีผลกระทบที่เกิดขึ้น โดยกระทบต่อพนักงาน/ผู้ใช้งานทั่วไป
สูง	การเปลี่ยนแปลงยังไม่มีแผนถอยหลังในลักษณะคู่มือ/ขั้นตอนการปฏิบัติอย่างชัดเจน และดำเนินการเปลี่ยนแปลงในรูปแบบนี้ไม่เคยมีมาก่อน หากมีปัญหาสามารถใช้แผนถอยหลังที่กำหนดขึ้นในการเปลี่ยนแปลงนี้ได้ทันที	ระหว่างการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ มีผลกระทบที่เกิดขึ้น โดยกระทบต่อลูกค้า หรือเสียโอกาสทางธุรกิจ

ตารางที่ 3.3 แสดงถึงการกำหนดลักษณะการเปลี่ยนแปลงเมื่อเทียบกับระดับความเสี่ยงและผลกระทบ

ระดับความเสี่ยง / ผลกระทบ	"ต่ำ" / มีผลต่อผู้ดูแลระบบสารสนเทศ	"กลาง" / มีผลต่อผู้ใช้งาน	"สูง" / มีผลต่อลูกค้า
"ต่ำ" มีเอกสารฯ	Standard Change Request	Standard Change Request	Normal Change Request
"ปานกลาง"ไม่มีเอกสาร	Normal Change Request	Normal Change Request	Normal Change Request
"สูง" ไม่เคยดำเนินการมาก่อน	Normal Change Request	Emergency Change Request	Emergency Change Request

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.3 ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศในปัจจุบัน (Request for Change)

โดยจะมีบุคคลที่ทำหน้าที่และความรับผิดชอบ (Role and Responsibilities) เกี่ยวกับกระบวนการร้องขอการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศดังนี้

1. หน้าที่และความรับผิดชอบ (Roles and Responsibilities)

Change Requester คือผู้ร้องขอในการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ ซึ่งอาจจะเป็นผู้ใช้หรือ พนักงานสายเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ต้องดำเนินการในเรื่องนั้นบนระบบสารสนเทศผ่านระบบ (IT Request)

Change Operation คือผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศตามที่ Change Request แจ้งเข้ามา โดยมีการพิจารณาถึงรายละเอียดของการเปลี่ยนก่อนที่ส่งต่อเพื่อรอการอนุมัติต่อไป

Change Approver คือผู้อนุมัติ IT Request ที่ขอทำร้องขอการเปลี่ยนแปลง โดยการพิจารณาในด้านต่างๆ ก่อนอนุมัติการดำเนินการเปลี่ยนแปลงนั้นๆ

CAB (Change Advisory Board) คณะที่ปรึกษาที่จะให้คำแนะนำ ติดตาม และขอรับสรุปผลการดำเนินการงานการเปลี่ยนแปลงร่วมกับ IT Approver จนกระทั่งดำเนินการเสร็จสิ้น ซึ่งประกอบด้วยประธานสายเทคโนโลยีสารสนเทศ และหัวหน้าฝ่ายงานต่างๆ ของสายเทคโนโลยีสารสนเทศ

E-CAB (Emergency Change Advisory Board) คือตัวแทนของ CAB ที่จะให้คำแนะนำ Change requester และ IT Approver สำหรับการขอเปลี่ยนแปลงที่มีความต้องการให้ดำเนินการเสร็จสิ้นแบบเร่งด่วน หรือ เป็นการเปลี่ยนแปลงที่มีนัยสำคัญ (ดูเพิ่มเติมจากตารางกำหนดความเสี่ยงและผลกระทบ) ซึ่งประกอบไปด้วย ประธานสายเทคโนโลยีสารสนเทศ และหัวหน้าฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

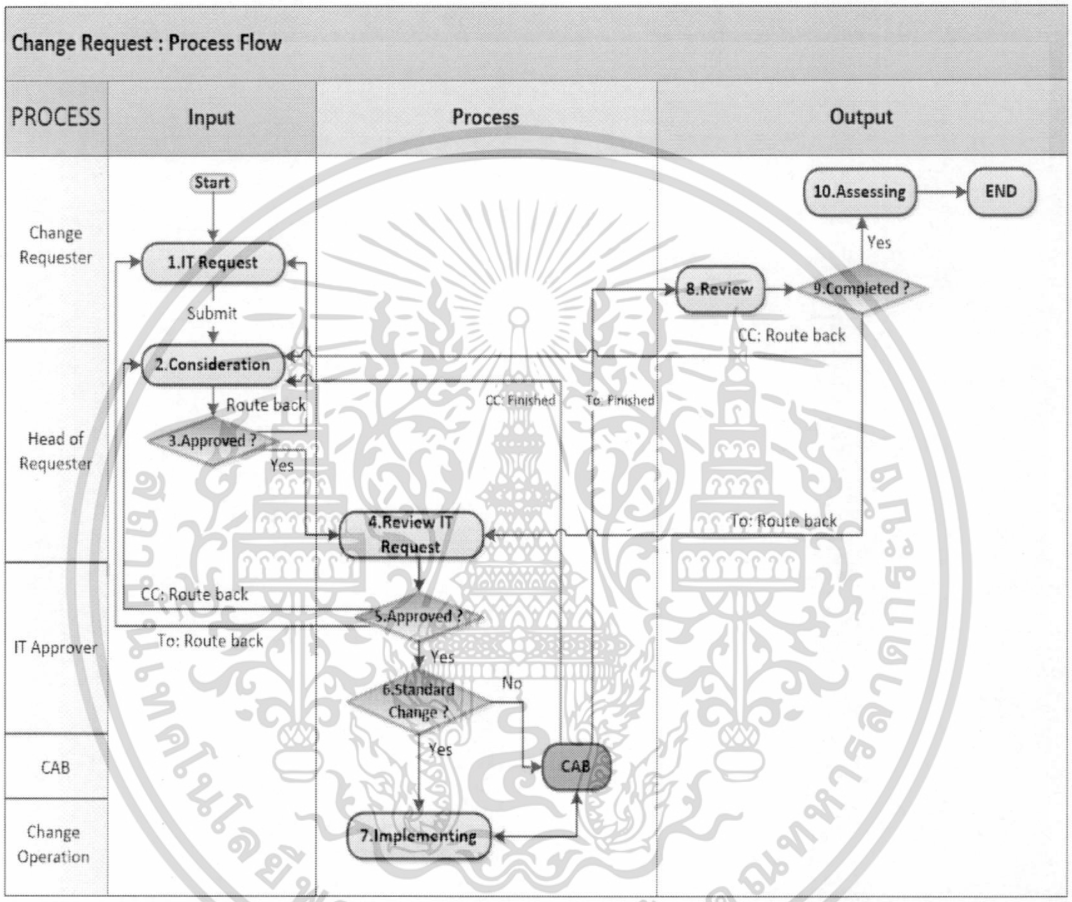
Change Manager คือ ผู้ดูแลการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ตามความต้องการของผู้บริหารสายงาน และอยู่ในการปฏิบัติตามหลักสากล (ITIL Framework) รวมทั้งติดตามการดำเนินงานให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ฯ ที่ได้ตกลงร่วมกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. หลักการและแนวคิด

Standard Change Request ดำเนินการตามกระบวนการร้องขอการเปลี่ยนแปลงจากนิยามในข้างต้น ที่มีกระบวนการ ความเสี่ยงและผลกระทบในระดับต่ำ โดยร้องขอและดำเนินการได้โดยตรงในการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ

Normal Change Request มีขั้นตอนตามแผนภาพด้านล่าง



รูปที่ 3.7 แสดงถึงภาพรวมของกระบวนการร้องขอ-ดำเนินการเสร็จสิ้นในการขอเปลี่ยนแปลง (High-Level Change Request Flow)

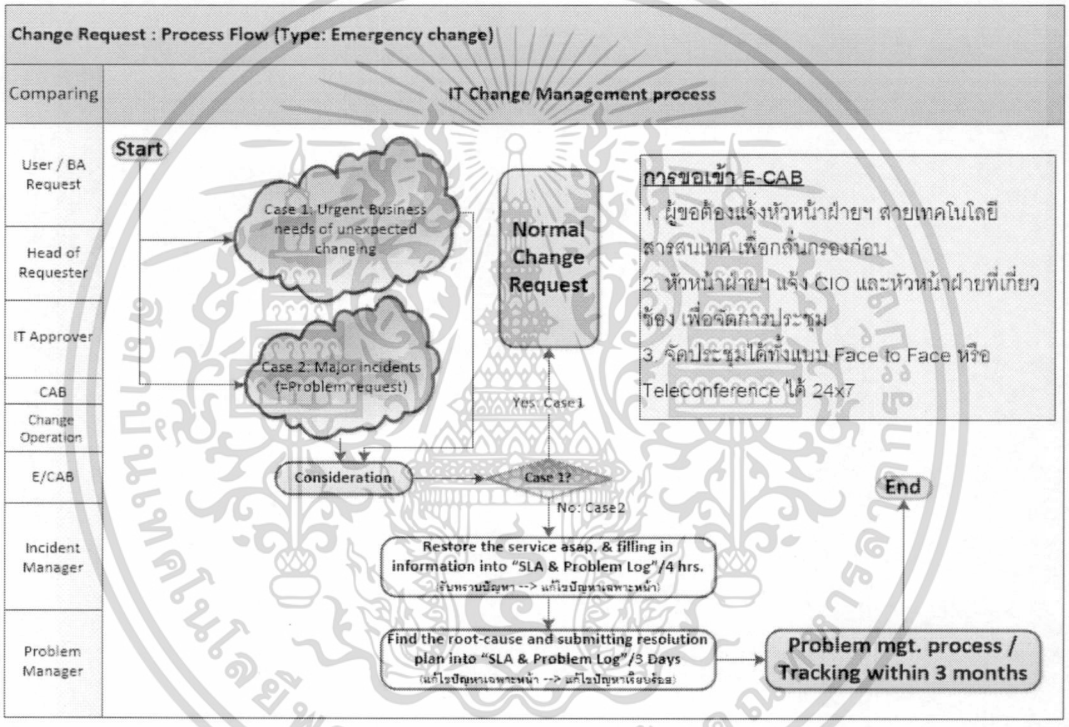
เมื่อ IT Approve พิจารณาอนุมัติ IT Request แล้วในขั้นตอนที่ 5 (ภาพด้านบน) และในขั้นตอนที่ 6 IT Approve ต้องมีการตรวจสอบ เงื่อนไข Standard Checklist ว่าคำขอนั้นๆ ต้องผ่านการเข้าติดตามดโดย CAB หรือไม่

กรณีที่ "ผ่าน" การพิจารณาทุกข้อ IT Approver สามารถอนุมัติและมอบหมายการเปลี่ยนแปลงนั้นๆ เพื่อการดำเนินงานได้ทันที รวมทั้งติดตามการดำเนินการ ตรวจสอบคุณภาพผลงานส่งมอบ และการนำส่งบริการนั้นๆ ให้กับ Change requester ได้ด้วยตนเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กรณีที่ “ไม่ผ่าน” ข้อหนึ่งข้อใด (แม้เพียง 1 ข้อ) IT Approver สามารถอนุมัติและมอบหมายการเปลี่ยนแปลงนั้นๆ เพื่อการดำเนินการได้ทันที แต่ต้องเลือกวัตถุประสงค์เพิ่ม คือ “นำเรื่องของการเปลี่ยนสารสนเทศเข้า CAB” เพื่อให้ CAB ช่วยบริหารจัดการความเสี่ยงและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลง ก่อนที่ส่งมอบบริการนั้นๆ ให้ Change Requester ทั้งนี้ IT Approver ต้องมีการรายงานความคืบหน้าของการเปลี่ยนแปลงสารสนเทศกับทาง CAB ติดตามรับทราบทุก 2 สัปดาห์จนกว่าจะดำเนินการเสร็จสิ้น และอีก 1 เดือนหลังจากนั้น เพื่อสรุปผลการดำเนินการ

Emergency Change มีขั้นตอนตามแผนภาพด้านล่าง



รูปที่ 3.8 แสดงถึงกระบวนการ Emergency Change พิจารณาระหว่าง Normal Change และIncident

เมื่อพิจารณาจาก E/CAB แล้ว Change Requester ทำเรื่องขอการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศผ่านระบบ IT Request โดยมี IT Approver ทำการอนุมัติและดำเนินการได้ทันที ส่วนการติดตามและสรุปผลการเปลี่ยนแปลงจะมีการนำไปรายงานที่ CAB ตามรอบระยะเวลาที่กำหนดต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เงื่อนไขกำหนดบน Standard Request

IT Approve ต้องใช้กรอบ "เงื่อนไข Standard Checklist" ด้านล่างนี้ รวมพิจารณาก่อนการอนุมัติ IT Request ทุกครั้ง หากตอบว่า "ใช่" เพียง 1 ข้อ ก็กำหนดได้ว่าวัตถุประสงค์ใน IT Request นั้นจำเป็นนำเข้าที่ประชุมของ CAB

ตารางที่ 3.4 แสดงถึงประเด็นในการตรวจสอบ เพื่อทบทวนว่าเป็น Standard Change Request

เงื่อนไข Standard Checklist
1. กระทบแผนงาน Maintenance (Enhance & Fix Bug) ในปัจจุบันหรือไม่
2. Conflict Business Logic ปัจจุบันหรือไม่
3. กระทบกับแผนงานด้าน Infrastructure ในปัจจุบันหรือไม่
4. กระทบกับการให้บริการหรือลูกค้าหรือไม่
5. กระทบกับ Resource (IT Admin, User, Vendor, Environment) ปัจจุบันหรือไม่
6. กระทบระบบงานหรือ Interface ใดบ้างหรือไม่
7. กระทบกับการปิดสิ้นวัน หรือ Batch Processing หรือไม่
8. กระทบกับแผนงาน QA ในปัจจุบันหรือไม่
9. กระทบกับแผนงาน New Project ในปัจจุบันหรือไม่
10. ใช้เกิน 10 Man-Day หรือไม่

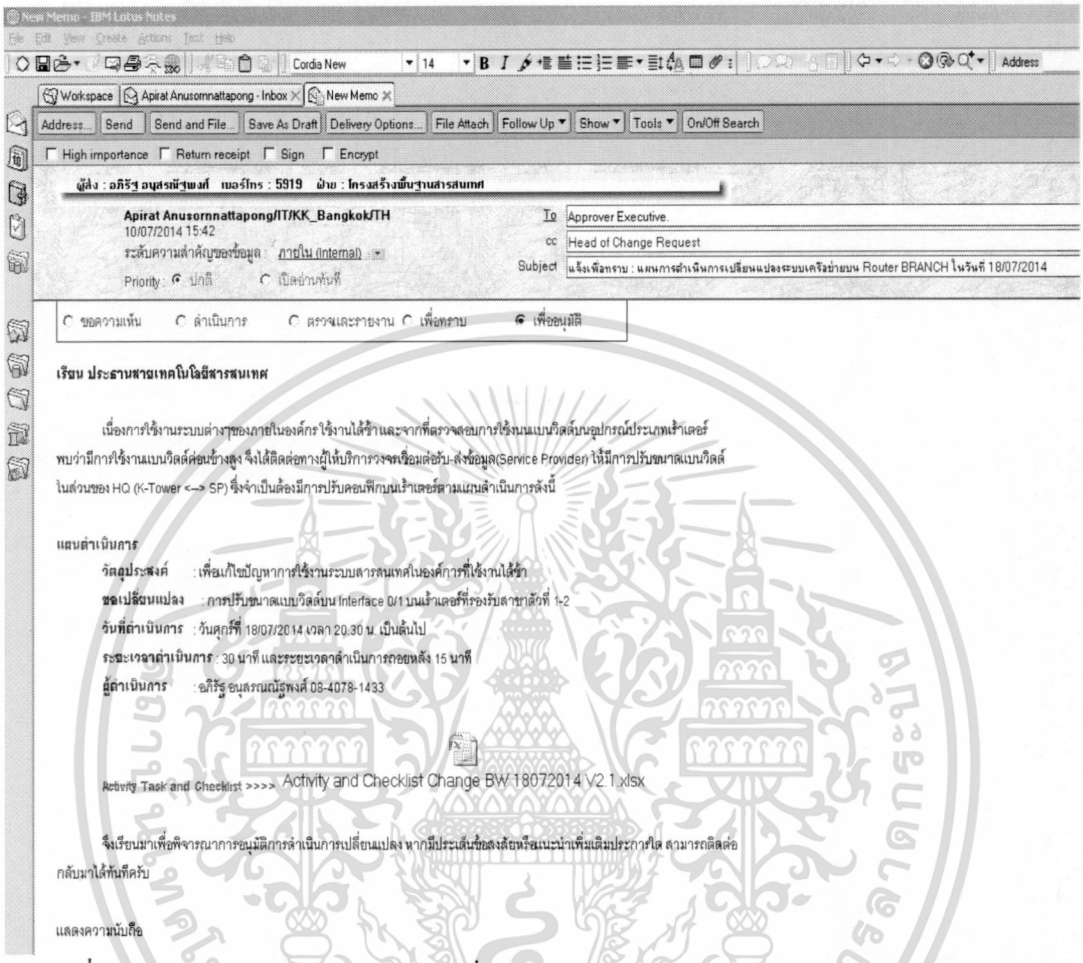
4. ช่องทางการทำเรื่องการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ

หลังทราบถึงความสำคัญของการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศอยู่ในระดับใด ต่อมาเป็นการทำเรื่องขอการเปลี่ยนแปลงจากผู้ร้องขอการเปลี่ยนแปลงหรือผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงแล้วแต่ที่ตกลงกัน โดยในปัจจุบันจัดทำการร้องขอการเปลี่ยนแปลระบบสารสนเทศในรูปแบบต่างๆ ดังนี้

ช่องทางอนุมัติทางเมลล์ ผ่านการร่างรายละเอียดต่างๆ เช่น วัตถุประสงค์ ขอเปลี่ยนแปลงในเรื่องใด และวันเวลาที่ดำเนินการ พร้อมกับเอกสารแนบต่างๆที่เกี่ยวข้อง ซึ่งรูปแบบการขอเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศแบบนี้ จะเป็นผู้ขอและผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงเป็นบุคคลเดียวกันและเป็นการร้องขอการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศเพื่อปรับปรุงให้ดีขึ้น (Maintain) หรือไม่ประเด็นเรื่องของผลกระทบต่อการให้บริการลูกค้าโดยตรง โดยแจ้งตรงไปถึงประธานสายงานเทคโนโลยีสารสนเทศ หัวหน้าผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง หัวหน้าของผู้กระทบต่อการเปลี่ยนแปลง และบุคคลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ หากทางประธานสายและผู้ที่เกี่ยวข้องไม่มี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเด็นเพิ่มเติมใดๆ จะเป็นการตอบเมลล์กลับมาถึงผู้ขอดำเนินการเปลี่ยนแปลง เพื่อเตรียมดำเนินการตามวันเวลาที่เปลี่ยนแปลงจริงต่อไป


New Memo - IBM Lotus Notes

File Edit View Create Actions Text Help

Cordia New 14 Address

Workspace | Apirat Anusornnattapong - Inbox | New Memo

Address... Send Send and File... Save As Draft Delivery Options... File Attach Follow Up Show Tools On/Off Search

High importance Return receipt Sign Encrypt

ผู้ส่ง : อภิรัฐ อนุสรณ์ณัฐพงศ์ เบอร์โทร : 5919 ฝ่าย : โครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ

Apirat Anusornnattapong/IT/KK_Bangkok/TH
10/07/2014 15:42
ระดับความสำคัญของข้อมูล : ภายใน (Internal)
Priority : ปกติ เปิดอ่านทันที

To: Approver Executive.
cc: Head of Change Request
Subject: แจ้งเพื่อทราบ : แผนการดำเนินการเปลี่ยนแปลงระบบเครือข่ายบน Router BRANCH ในวันที่ 18/07/2014

ขอความเห็น ดำเนินการ ตรวจและรายงาน เพื่อทราบ เพื่ออนุมัติ

เรียน ประธานสายเทคโนโลยีสารสนเทศ

เนื่องการใช้งานระบบต่างๆของภายในองค์กรใช้งานได้ช้าและจากที่ตรวจสอบการใช้งานแบนวิดธ์บนอุปกรณ์ประเภทเร้าเตอร์ พบว่ามีการใช้งานแบนวิดธ์ค่อนข้างสูง จึงได้ติดต่อทางผู้ให้บริการวงจรเชื่อมต่อรับ-ส่งข้อมูล(Service Provider) ให้มีการปรับขนาดแบนวิดธ์ในส่วนของ HQ (K-Tower <--> SP) ซึ่งจำเป็นต้องมีการปรับคอนฟิกบนเร้าเตอร์ตามแผนดำเนินการดังนี้

แผนดำเนินการ

วัตถุประสงค์ : เพื่อแก้ไขปัญหาการใช้งานระบบสารสนเทศในองค์การที่ใช้งานได้ช้า
ขอเปลี่ยนแปลง : การปรับขนาดแบนวิดธ์บน Interface 0/1 บนเร้าเตอร์ที่รองรับสาขาตัวที่ 1-2
วันที่ดำเนินการ : วันศุกร์ที่ 18/07/2014 เวลา 20.30 น. เป็นต้นไป
ระยะเวลาดำเนินการ : 30 นาที และระยะเวลาดำเนินการถอยหลัง 15 นาที
ผู้ดำเนินการ : อภิรัฐ อนุสรณ์ณัฐพงศ์ 08-4078-1433

Activity Task and Checklist >>>> Activity and Checklist Change BW 18072014 V2.1.xlsx

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาการอนุมัติการดำเนินการเปลี่ยนแปลง หากมีประเด็นข้อสงสัยหรือแนะนำเพิ่มเติมประการใด สามารถติดต่อกลับมาได้ทันทีครับ

แสดงความนับถือ

รูปที่ 3.9 แสดงถึงการขออนุมัติการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศผ่านทางเมลล์ในองค์กร

จากการประชุม เป็นการการแจ้งผ่านทางที่ประชุมร่วมกันในเรื่องที่ของดำเนินการเปลี่ยนแปลง เช่น การประชุมเมื่อเกิดปัญหาที่ต้องแก้ไขอย่างเร่งด่วนที่เกิดเหตุความบกพร่องของระบบ ซึ่งมองได้ว่าเป็นรูปแบบการเปลี่ยนแปลงเชิง Emergency Change Request โดยมีบุคคลที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาวิธีแก้ไขร่วมกัน (War Room) และหลังจากทราบสาเหตุหรือเข้าใจถึงความสำคัญ รวมถึงกำหนดวิธีดำเนินการเปลี่ยนแปลงได้แล้ว ก็จะดำเนินการเปลี่ยนแปลงโดยทันที โดยหลังจากดำเนินการเสร็จสิ้นแล้วก็มีการทำเรื่องการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศย้อนหลัง

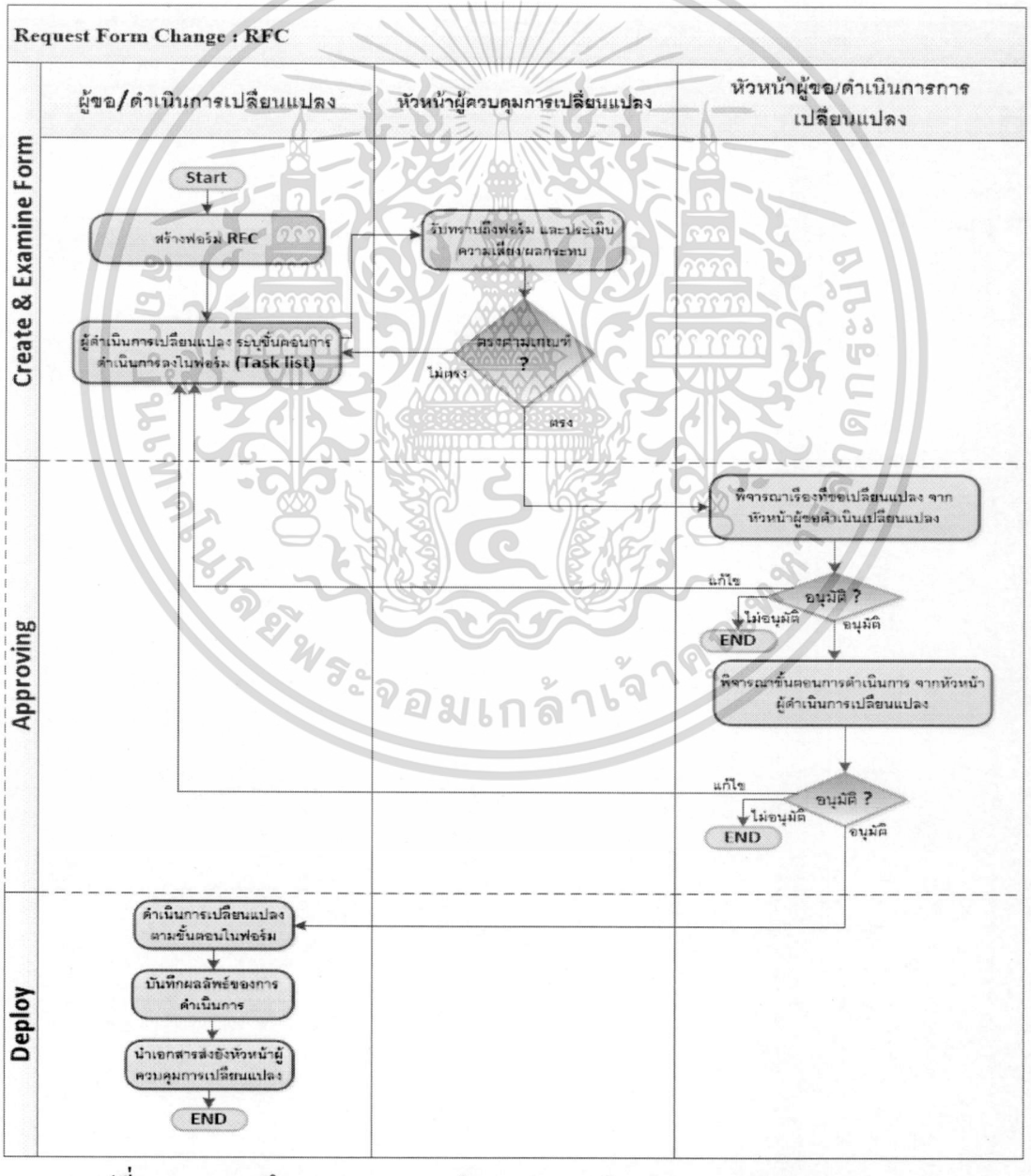
การจัดทำเอกสาร เอกสารที่ถูกจัดขึ้นเพื่อกำหนดการถึงแผนดำเนินการได้อย่างถูกต้อง และได้รับการอนุมัติผ่านทุกขั้นตอนจากผู้อนุมัติในส่วนงานต่างๆ เป็นลักษณะการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลงนามก่อนดำเนินการ หากไม่มีการลงนามก่อนก็จะไม่มีสิทธิ์ในการดำเนินการเปลี่ยนแปลงระบบสารเทศได้

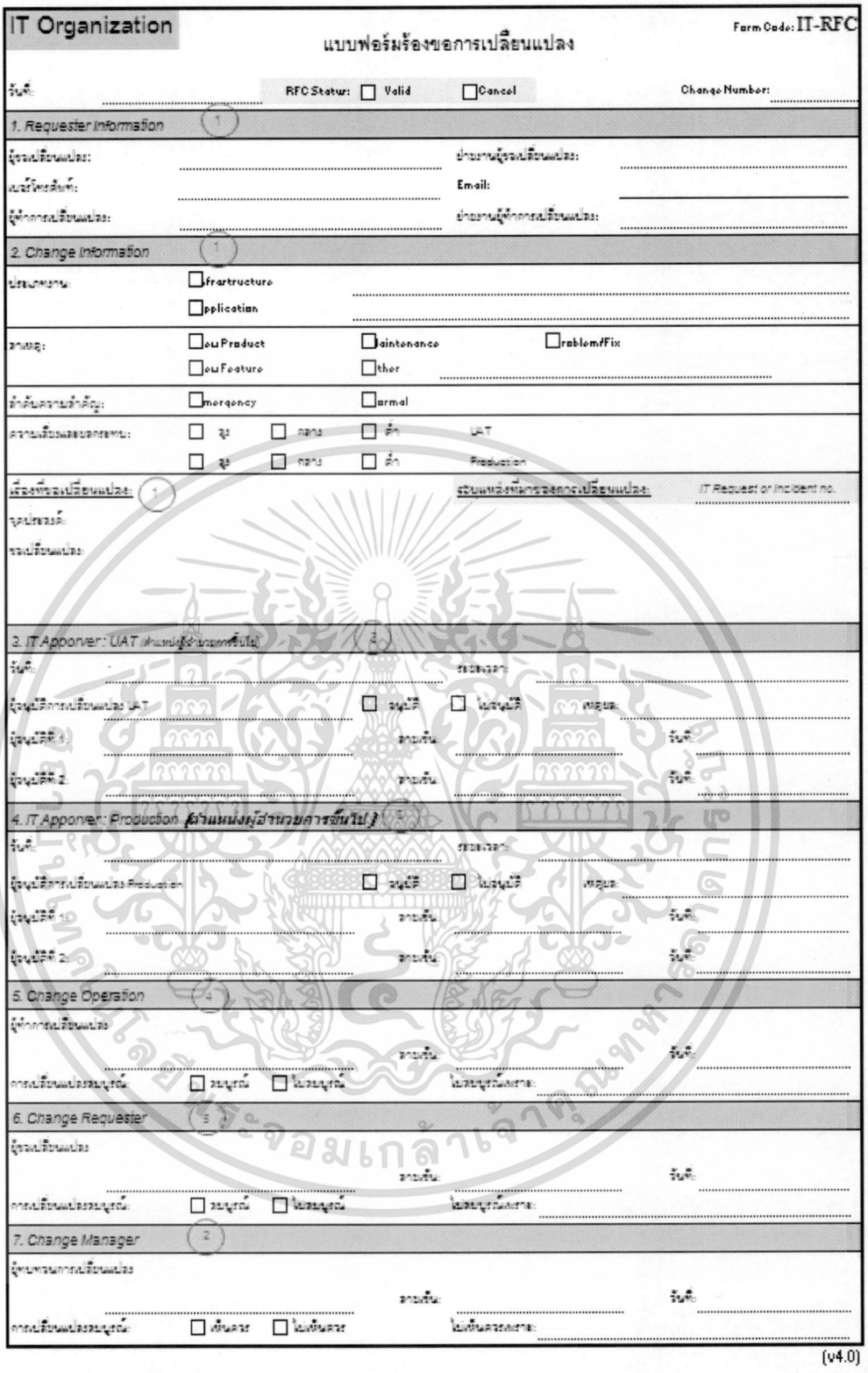
5. แบบฟอร์มดำเนินการการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ (Request Form Change: RFC)

หลังจากได้รับเรื่องการพิจารณาการอนุมัติการร้องขอการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศผ่านระบบ IT Request ทางผู้ทำเรื่องขอการเปลี่ยนแปลง (Change Requester) จะดำเนินการกรอกฟอร์มการขอเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศที่มีส่วนสำคัญประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอนตามรูปด้านล่างนี้



รูปที่ 3.10 แสดงถึง Business Flow ในระบบงานเดิม Request Form Change: RFC

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



IT Organization

แบบฟอร์มร้องขอการเปลี่ยนแปลง

Form Code: IT-RFC

วันที่: RFC Status: ☐ Valid ☐ Cancel Change Number:

1. Requester Information

ผู้ขอเปลี่ยนแปลง: ตำแหน่งผู้ขอเปลี่ยนแปลง:

เบอร์โทรศัพท์: Email:

ผู้ทำการเปลี่ยนแปลง: ตำแหน่งผู้ทำการเปลี่ยนแปลง:

2. Change Information

ประเภทงาน: ☐ Infrastructure ☐ Application

ลักษณะ: ☐ New Product ☐ Maintenance ☐ Problem/Fix ☐ New Feature ☐ Other

ลำดับความสำคัญ: ☐ Emergency ☐ Normal

ความเสี่ยงและผลกระทบ: ☐ สูง ☐ กลาง ☐ ต่ำ UAT ☐ สูง ☐ กลาง ☐ ต่ำ Production

เรื่องที่ขอเปลี่ยนแปลง: ระบบหน้าที่การของการเปลี่ยนแปลง: IT Request or Incident no.

จุดประสงค์:

รายละเอียดการเปลี่ยนแปลง:

3. IT Approver: UAT (ตำแหน่งผู้อำนวยการขึ้นไป)

วันที่: ระยะเวลา:

ผู้อนุมัติการเปลี่ยนแปลง UAT: ☐ อนุมัติ ☐ ไม่อนุมัติ เหตุผล:

ผู้อนุมัติที่ 1: ลายเซ็น: วันที่:

ผู้อนุมัติที่ 2: ลายเซ็น: วันที่:

4. IT Approver: Production (ตำแหน่งผู้อำนวยการขึ้นไป)

วันที่: ระยะเวลา:

ผู้อนุมัติการเปลี่ยนแปลง Production: ☐ อนุมัติ ☐ ไม่อนุมัติ เหตุผล:

ผู้อนุมัติที่ 1: ลายเซ็น: วันที่:

ผู้อนุมัติที่ 2: ลายเซ็น: วันที่:

5. Change Operation

ผู้ทำการเปลี่ยนแปลง: ลายเซ็น: วันที่:

การเปลี่ยนแปลงสมบูรณ์: ☐ สมบูรณ์ ☐ ไม่สมบูรณ์ ไม่สมบูรณ์เพราะ:

6. Change Requester

ผู้ขอเปลี่ยนแปลง: ลายเซ็น: วันที่:

การเปลี่ยนแปลงสมบูรณ์: ☐ สมบูรณ์ ☐ ไม่สมบูรณ์ ไม่สมบูรณ์เพราะ:

7. Change Manager

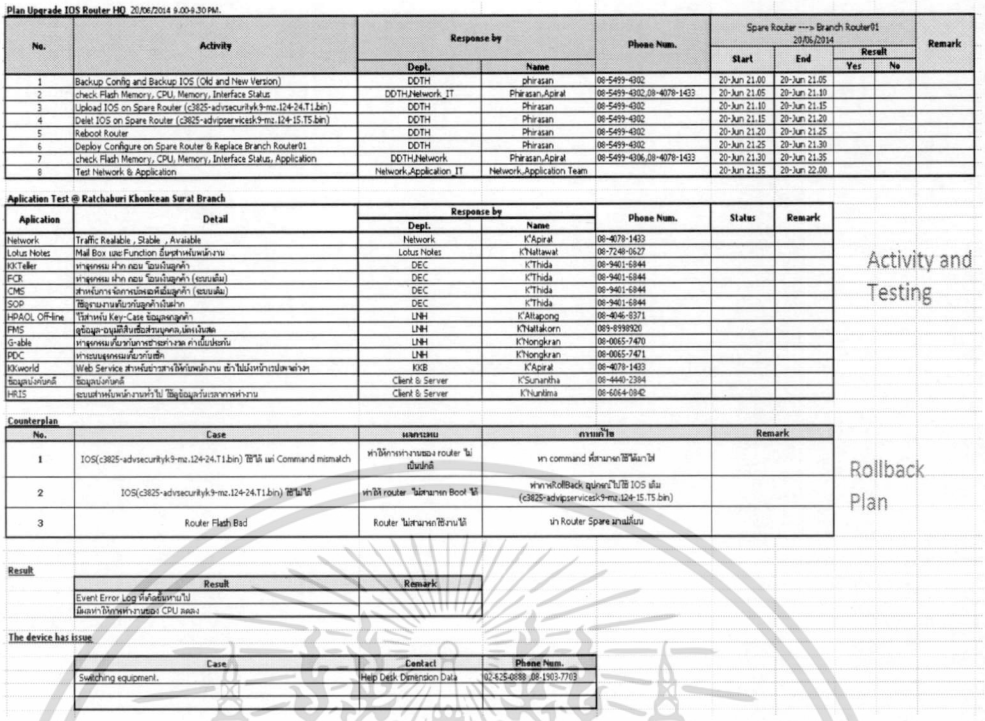
ผู้บริหารการเปลี่ยนแปลง: ลายเซ็น: วันที่:

การเปลี่ยนแปลงสมบูรณ์: ☐ เห็นควร ☐ ไม่เห็นควร ไม่เห็นควรเพราะ:

(v4.0)

รูปที่ 3.11 แสดงถึงตัวอย่างแบบฟอร์มการดำเนินการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Plan Upgrade IOS Router HQ 20/06/2014 9.00-9.30 PM.

No.	Activity	Response by		Phone Num.	Spare Router ---> Branch Router01 20/06/2014				Remark
		Dept.	Name		Start	End	Result Yes	Result No	
1	Backup Config and Backup IOS (Old and New Version)	DDTH	phirasan	08-5499-4302	20-Jun 21.00	20-Jun 21.05			
2	check Flash Memory, CPU, Memory, Interface Status	DDTH,Network_IT	Phirasan,Apiral	08-5499-4302,08-4078-1433	20-Jun 21.05	20-Jun 21.10			
3	Upload IOS on Spare Router (c3825-advsecurityk9-mz.124-24.T1.bin)	DDTH	Phirasan	08-5499-4302	20-Jun 21.10	20-Jun 21.15			
4	Delet IOS on Spare Router (c3825-advipservicesk9-mz.124-15.T5.bin)	DDTH	Phirasan	08-5499-4302	20-Jun 21.15	20-Jun 21.20			
5	Reboot Router	DDTH	Phirasan	08-5499-4302	20-Jun 21.20	20-Jun 21.25			
6	Deploy Configure on Spare Router & Replace Branch Router01	DDTH	Phirasan	08-5499-4302	20-Jun 21.25	20-Jun 21.30			
7	check Flash Memory, CPU, Memory, Interface Status, Application	DDTH,Network	Phirasan,Apiral	08-5499-4306,08-4078-1433	20-Jun 21.30	20-Jun 21.35			
8	Test Network & Application	Network,Application_IT	Network,Application Team		20-Jun 21.35	20-Jun 22.00			

Aplication Test @ Ratchaburi Khonkean Surat Branch

Aplication	Detail	Response by		Phone Num.	Status	Remark
		Dept.	Name			
Network	Traffic Realable , Stable , Avraiable	Network	K'Apiral	08-4078-1433		
Lotus Notes	Mail Box และ Function อื่นๆสำหรับพนักงาน	Lotus Notes	K'Naltawat	08-7248-0627		
KKTeller	ทดสอบ ฝาก ถอน โอนเข้าบัญชีต่ำ	DEC	K'Thida	08-9401-6844		
FCR	ทดสอบ ฝาก ถอน โอนเข้าบัญชีต่ำ (ระบบเดิม)	DEC	K'Thida	08-9401-6844		
CMS	สำหรับการจัดการบล็อคเอทีเอ็มบัญชีต่ำ (ระบบเดิม)	DEC	K'Thida	08-9401-6844		
SOP	ใช้ดูรายการเกี่ยวกับบัญชีต่ำเป็นต่ำ	DEC	K'Thida	08-9401-6844		
HPAOL Off-line	ใช้สำหรับ Key-Case ข้อมูลหลักต่ำ	LNH	K'Attapong	08-4046-8371		
FMS	ดูข้อมูล-อนุมัติสิ่งเชื่อส่วนบุคคล,บัตรเงินสด	LNH	K'Naltakorn	089-8998920		
G-able	ทดสอบเกี่ยวกับการชำระค่างวด ค่าเบี้ยประกัน	LNH	K'Nongkran	08-0065-7470		
PDC	ทดสอบเกี่ยวกับการชำระ	LNH	K'Nongkran	08-0065-7471		
KKworld	Web Service สำหรับธนาคารให้เรียกพนักงาน เข้าไปนั่งทำรายการต่างๆ	KKB	K'Apiral	08-4078-1433		
ข้อมูลบ่งทักษะ	ข้อมูลบ่งทักษะ	Client & Server	K'Sunantha	08-4440-2304		
HRIS	ระบบสำหรับพนักงานทำใบ ใช้ดูข้อมูลเรื่องเวลาการทำงาน	Client & Server	K'Nuntima	08-6064-0842		

Activity and Testing

Counterplan

No.	Case	แผนระยะ	การแก้ไข	Remark
1	IOS(c3825-advsecurityk9-mz.124-24.T1.bin) ใช้ไม่ได้ เช่ Command mismatch	ทำให้การทำงานของ router ไม่เป็นปกติ	ทา command ที่สามารถใช้ได้มาใส่	
2	IOS(c3825-advsecurityk9-mz.124-24.T1.bin) ใช้ไม่ได้	ทำให้ router ไม่สามารถ Boot ได้	ทำการRollBack ลูกค้าไปใช้ IOS เดิม (c3825-advipservicesk9-mz.124-15.T5.bin)	
3	Router Flash Bad	Router ไม่สามารถใช้งานได้	นำ Router Spare มาแก้ไขแทน	

Rollback Plan

Result

Result	Remark
Event Error Log ที่เกิดขึ้นหายไป	
มีผลทำให้การทำงานของ CPU ลดลง	

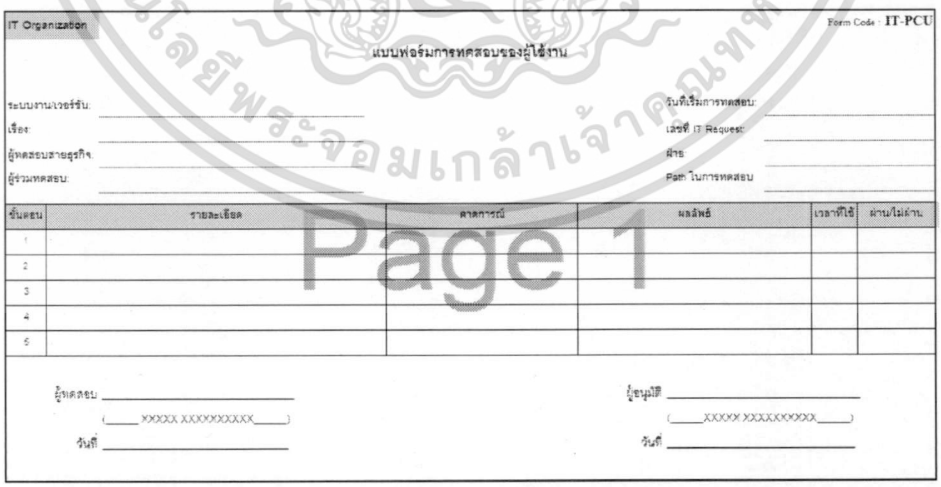
The device has issue

Case	Contact	Phone Num.
Switching equipment.	Help Desk Dimension Data	02-625-0888 ,08-1903-7703

รูปที่ 3.12 แสดงถึงการกำหนดแผนดำเนินการ แนบเอกสารคู่กับแบบฟอร์มขอการเปลี่ยนแปลง

6. แบบฟอร์มผลการทดสอบผู้ใช้งานบนสภาพแวดล้อม User Acceptance Test (UAT)

หากเป็นการเปลี่ยนแปลงเพื่อนำระบบในผ่านการทดสอบในสภาพแวดล้อม User Acceptance Test จำเป็นต้องมีแบบฟอร์มผลการทดสอบที่มีผลลัพธ์ และได้รับการเห็นควรพิจารณาการทดสอบ “ผ่าน” สามารถนำไปขึ้นระบบที่ให้บริการจริงได้ (Production)



IT Organization

Form Code : **IT-PCU**

แบบฟอร์มการทดสอบระบบผู้ใช้งาน

ระบบงาน/เวอร์ชั่น: _____ วันที่เริ่มการทดสอบ: _____

เรื่อง: _____ เลขที่ IT Request: _____

ผู้ทดสอบสายธุรกิจ: _____ ฝ่าย: _____

ผู้ร่วมทดสอบ: _____ Path ในการทดสอบ _____

ขั้นตอน	รายละเอียด	คาดการณ์	ผลลัพธ์	เวลาที่ใช้	ผ่าน/ไม่ผ่าน
1					
2					
3					
4					
5					

ผู้ทดสอบ _____ ผู้อนุมัติ _____

(_____ XXXXX XXXXXXXXXX _____) (_____ XXXXX XXXXXXXXXX _____)

วันที่ _____ วันที่ _____

Page 1

รูปที่ 3.13 แสดงถึงแบบฟอร์มผลการทดสอบของผู้ใช้งาน (UAT Environment)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. แบบฟอร์มกรอกหมายเลข และรายละเอียดของการขอการเปลี่ยนแปลง

การจะดำเนินการขอการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ จำเป็นต้องระบุหมายเลขที่กำกับในเอกสารในข้อที่ 1. เพื่อเป็นการจัดเก็บและสามารถตรวจสอบย้อนภายหลังได้จากหน่วยงานกำกับนโยบายและหลักเกณฑ์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Change Manger)

IT Organize กรอกรายละเอียด

Change No.	วันที่ขอการเปลี่ยนแปลง	วันที่ทำการเปลี่ยนแปลง	ผู้ขอ	ผู้ทำ	ทีมผู้ขอ	ระบบ	เรื่อง
14-06-30	6/18/2014	6/18/2014	ธีรศักดิ์	เก่าไท	DC	BI	ลด memory เครื่อง IDB
14-06-31	6/18/2014	6/20/2014	ชานน	เก่าไท	DWH	BDW	แก้ไข parameter ใน SAP ตาม Early Watch Report
14-06-32	6/19/2014	6/19/2014	ยศพงศ์	บรรหาร	DC	EPP	แก้ไข Config Hardening OS ของเครื่อง EPDARG01
14-06-33	6/19/2014	6/19/2014	ทัทธนันท์	บรรหาร	DC	CRM	Initial ระบบ Microsoft CRM (Outbound Collection)
14-06-34	6/20/2014	6/23/2014	มลาลี	ศิลปิพัฒน์	RBT	Bancassurance	New Front Bancassurance Version 1.0
14-06-35	6/2/2014	6/4/2014	ประธาน	บรรหาร	WHAT	SLM	ติดตั้งระบบเพื่อการ SIT และ UAT
14-06-36	6/2/2014	6/4/2014	อนุรัตน์	บรรณนต์	Lotus Notes	Lotus Notes	Migrate server 1,6 From Physical to VM
14-06-37	6/23/2014	1/10/2014	จตุพร	เดชพงษ์	WHAT	WSA	เปิดสิทธิ์การเชื่อมต่อระบบ Web Service Authentication (E-Acquisition) กับ u.Counter Service
14-06-38	6/23/2014	6/24/2014	จตุพร	อภิรัฐ	WHAT	KKAuto	เปิดสิทธิ์ให้เครื่อง Vendor สามารถเชื่อมต่อเครื่อง Dev CarAuto ได้
14-06-39	6/23/2014	6/28/2014	ณัฐลดา	ธิดา	WHAT	FCR	สำหรับ EOY FCR
14-06-40	6/26/2014	6/28/2014	ณัฐลดา	ธิดา	WHAT	FCR	จัดทำข้อมูลสำหรับออกรายงาน 50 ทวิ และ CASA Statement
14-06-41	6/28/2014	6/28/2014	อรอุมาพร์	บรรหาร	AOL	Sales Toolkits	New Sales Toolkits

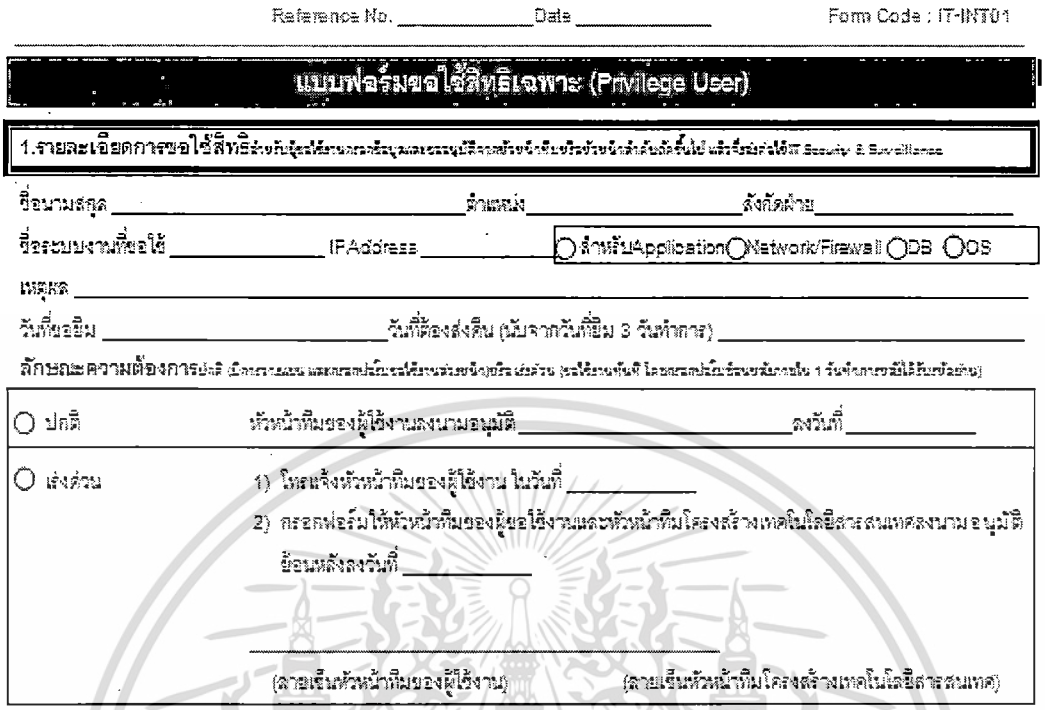
** ผู้ใดต้องการยกเลิก Change Tracking Number ที่จองไว้ก่อนหน้านั้น โปรดแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเลิก Change ที่ changemanager@siamkubota.co.th (ระบุเลขที่ Change No และ สาเหตุของการยกเลิก)

รูปที่ 3.14 แสดงถึงแบบฟอร์มการระบุหมายเลขการขอเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ

8. แบบฟอร์มการขอเบิกบัญชีระบบสารสนเทศ

ในการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศบางครั้งจำเป็นต้องใช้สิทธิ์สูงสุดของระบบนั้นๆ เพื่อดำเนินการเปลี่ยนแปลง (Privilege User) ซึ่งตามนโยบายและหลักเกณฑ์เดิมขององค์กรให้มีการจัดเก็บในคลังทะเบียนบัญชีระบบสารสนเทศ (Custodian Password) จึงมีกระบวนการในการเบิกบัญชีระบบที่จะดำเนินการเปลี่ยนแปลงนั้นๆ ตามรูปแบบฟอร์มด้านล่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Reference No. _____ Date _____ Form Code : IT-INT01

แบบฟอร์มขอใช้สิทธิเฉพาะ (Privilege User)

1.รายละเอียดการขอใช้สิทธิสำหรับผู้ดูแลระบบงานระดับผู้บริหารระดับสูงและระดับผู้บริหารระดับต้นขึ้นไป เพื่อเรียกดูข้อมูล E-Surveillance

ชื่อ-นามสกุล _____ ตำแหน่ง _____ สังกัดฝ่าย _____

ชื่อระบบงานที่ขอใช้ _____ IPAddress _____ ○ สำหรับApplication ○Network/Firewall ○DB ○OS

เหตุผล _____

วันที่ขอยืม _____ วันที่ต้องส่งคืน (นับจากวันที่ยืม 3 วันทำการ) _____

ลักษณะความต้องการ (ในกรณีที่ต้องการใช้งานนอกเวลาทำการ หรือในวันหยุดราชการ ต้องได้รับการอนุมัติจากผู้บริหารระดับสูงสุดของฝ่ายงาน ก่อนวันที่ใช้งานอย่างน้อย 1 วันทำการ)

○ ปกติ หัวหน้าทีมของผู้ใช้งานลงนามอนุมัติ _____ ลงวันที่ _____

○ เร่งด่วน 1) โทรแจ้งหัวหน้าทีมของผู้ใช้งาน ในวันที่ _____

2) กรอกฟอร์มให้หัวหน้าทีมของผู้ขอใช้งานและหัวหน้าทีมโครงสร้างเทคโนโลยีสารสนเทศลงนามอนุมัติ ย้อนหลังลงวันที่ _____

_____ _____

(ลายเซ็นหัวหน้าทีมของผู้ใช้งาน) (ลายเซ็นหัวหน้าทีมโครงสร้างเทคโนโลยีสารสนเทศ)

รูปที่ 3.15 แสดงถึงแบบฟอร์มการเบิกใช้บัญชีระบบสารสนเทศ

3.5 ปัญหาของระบบงานปัจจุบัน

ในการศึกษา วิเคราะห์ในระบบเดิมเกี่ยวกับการขอเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศในปัจจุบัน มีอุปสรรคหรือปัญหาที่เกิดขึ้นในประเด็นดังนี้

3.5.1. ปัญหาด้านอนุมัติในแต่ละขั้นตอน

เนื่องจากเป็นการดำเนินการขอเปลี่ยนแปลง อยู่ในรูปแบบเอกสารกระดาษและต้องดำเนินการตามขั้นตอน ซึ่งในแต่ละขั้นตอนอนุมัติบางครั้งมีการใช้เวลาเดินเอกสารไปยังผู้อนุมัติ เช่น ระยะเวลาจัดส่ง ความพร้อมทางด้านเวลาในการอนุมัติ และบ่อยครั้งในการดำเนินการขออนุมัติล่าช้าล่วงเลยไป จึงไม่สามารถดำเนินการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศได้ หรือในกรณีที่ผู้ขอ-ผู้ดำเนินการตัดสินใจโดยพลการในการร่วมกันเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ

3.5.2. ปัญหาทางด้านจัดเก็บเอกสารและการสืบค้น

เนื่องจากการดำเนินการเป็นไปตามดังปัญหาในข้อที่ 1 ที่แบบฟอร์มเป็นแบบเอกสารกระดาษ ซึ่งเกิดเหตุการณ์เอกสารถูกจัดเก็บเป็นจำนวนมาก เพื่อเป็นหลักฐานในกรณีการสุ่มตรวจการขอเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศจากผู้ตรวจสอบภายใน ผู้ตรวจสอบภายนอกขึ้นได้ ซึ่งในบางครั้งการจัดเก็บจะเป็นการจัดเก็บไม่เป็นรูปแบบที่แน่ชัด (Change Number, Type of Change)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นการเก็บเอกสารตามที่ดำเนินการเสร็จสิ้น จึงทำให้เวลาสืบค้นในบางครั้งใช้เวลาในการค้นหา และในบางครั้งการสืบค้นจริงๆ ไม่ทราบถึงตัวตนของเอกสารหรือสรุปว่าสูญหายของเอกสารนั้นๆ

3.5.3. ปัญหารูปแบบแผนดำเนินการที่ต่างมาตรฐาน

บนแบบฟอร์มการขอเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ ต้องมีแผนดำเนินการเป็นลำดับขั้นตอนที่ประกอบไปด้วย รายละเอียดการดำเนินการ วันเวลาการดำเนินการ ผู้ดำเนินการในแต่ละรายการ การประเมินความเสี่ยง รวมถึงแผนถอยหลังในกรณีที่การเปลี่ยนแปลงนั้นไม่สำเร็จ ซึ่งปัจจุบันก็จะรูปแบบการลงรายละเอียดขั้นตอนต่างกันในแต่ละส่วนงาน ทำให้ผู้อนุมัติสบสนถึงรูปแบบที่ต่างกันในการจัดตำแหน่งของแต่ละส่วน

3.5.4. ปัญหาทางด้านการเบิกบัญชีระบบสารสนเทศ

ในการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ จำเป็นต้องใช้สิทธิ์ในการเข้าระบบสารสนเทศที่เป็นลักษณะสิทธิ์การเปลี่ยนแปลงระบบสูงสุด (Privilege User) ซึ่งจำเป็นต้องเพิ่มกระบวนการเบิกบัญชีเข้าระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงนั้นๆ โดยเสมือนต้องมีกระบวนการที่นอกเหนือจากการทำแบบฟอร์มขอเปลี่ยนแปลง ก็ต้องมีกระบวนการเบิกบัญชีร่วมด้วย จึงมีการใช้เวลาในการทำเรื่องอนุมัติขอเบิกบัญชี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4
วิเคราะห์ออกแบบระบบใหม่

ในการศึกษาวิเคราะห์ของกระบวนการดำทำงานของระบบปัจจุบัน และการรวบรวมความต้องการของระบบควบคุมกระบวนการเปลี่ยนแปลงสารสนเทศนั้น โดยได้นำมาวิเคราะห์เพื่อการออกแบบระบบใหม่ รองรับกับความต้องการบนระบบสารสนเทศที่พัฒนาตามรายละเอียดดังนี้

4.1 ความต้องการของระบบ

การระบุถึงขอบเขตหรือปัญหาของระบบเดิมนั้น ได้มาจากการรวบรวมข้อมูลในแง่มุมต่างๆ ทั้งที่เป็นแบบสอบถาม การสัมภาษจากผู้มีอำนาจอนุมัติ และการวิเคราะห์ปัญหาจากระบบเดิม โดยระบุออกเป็น 2 ส่วนดังนี้

4.1.1 ความสามารถของระบบควบคุมกระบวนการเปลี่ยนแปลงสารสนเทศภายในองค์กรบนโลตัสโน้ตส์

จากความต้องการที่ได้รวบรวม รวมถึงการวิเคราะห์จากปัญหาเดิม เพื่อช่วยพัฒนากระบวนการเปลี่ยนแปลงสารสนเทศเป็นไปอย่างถูกต้อง มีดังต่อไปนี้

1. Request Information (IT-eRFC01) ซึ่งเป็นส่วนของการระบุรายละเอียดผู้ขอเปลี่ยนแปลงและผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง รวมถึงผู้อนุมัติของแต่ละส่วนงานที่ระบุไว้ โดยรวมแล้วเป็นรายละเอียดเบื้องต้นของการกรอกหน้าแบบฟอร์มในระบบ (RFC01) ที่มีการอ้างอิงไปยังฐานข้อมูลของพนักงาน

2. Change Information (IT-eRFC01) เป็นส่วนระบุถึงลักษณะสภาพแวดล้อมที่จะดำเนินการเปลี่ยนแปลง (RFC01) ที่มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- ประเทเภทของระบบงาน ที่สามารถระบุว่าเป็น Infrastructure หรือ Application
- ระบบที่เกี่ยวข้องกับประเภทงาน ที่สามารถเลือกได้ว่าเป็นระบบงานใดในประเภทใดในข้อด้านบน
- สภาพแวดล้อม (Environment) ที่จำเป็นในการระบุว่าเป็นสภาพแวดล้อมใด เช่น UAT หรือ Production
- สามารถเลือกได้ว่าเป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงมาจากเหตุผลใด เช่น การปรับปรุงให้ดีขึ้น การเพิ่มเติมการทำงาน หรือการติดตั้งใหม่
- ระบุถึงลำดับความสำคัญในการเปลี่ยนแปลง เพื่อกำหนดว่าการเปลี่ยนแปลงสารสนเทศนั้นจำเป็นต้องการจัดวาระเข้าประชุม (CAB: Change Advisory Board)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. Risk and Impact Form (IT-eRFC02) ที่เป็นส่วนของการประเมินความเสี่ยงหรือผลกระทบที่เกิดขึ้นระหว่างดำเนินการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- สามารถสร้างแบบฟอร์ม IT-eRFC02 เพื่อเป็นการกรอกคะแนนความเสี่ยงที่เกิดขึ้น ตามสัดส่วนคะแนนกำหนดไว้ในแต่ละหัวข้อ เช่น ลำดับความสำคัญของระบบงานที่มีการเปลี่ยนแปลง การทดสอบ หรือความยากในการเปลี่ยนแปลง

Risk & Impact Assessment

เรื่อง	การเปิด firewall เพื่อให้ Vendor เข้าใช้งาน Dev Environment		Trigger	Vendor ขอใช้เครื่อง Notebook ตัวเองในการ Develop	
Topic NO.	Topic question	High = 10 คะแนน	Medium = 5 คะแนน	Low = 3 หรือ 1 คะแนน	Scoring
1	ลำดับความสำคัญของระบบงานที่มีการเปลี่ยนแปลง	ระบบ High	ระบบ Medium	ระบบ Low	5
2	จำนวนผู้ใช้งาน (End-Users) ที่ได้รับผลกระทบ	กระทบกับผู้ใช้งานมากกว่า 100 คน	กระทบกับผู้ใช้งานมากกว่า 10 - 100 คน	กระทบกับผู้ใช้งานน้อยกว่า 10 คน	5
3	ระยะเวลาหยุดให้บริการรวมทั้งหมด (Downtime) บนสิ่งแวดล้อมนั้นๆ ซึ่งรวมทุกระบบ / Service ที่ได้รับผลกระทบ	ระยะเวลาหยุดให้บริการมากกว่า 30 นาที	ระยะเวลาหยุดให้บริการ 1 - 30 นาที	ระบบไม่ต้องหยุดให้บริการ	1
4	ความซับซ้อนของการเปลี่ยนแปลง	มาก	ปานกลาง	น้อย	5
5	การทดสอบ	ไม่เคยมีการทดสอบ	มีการทดสอบบน Environment ที่คล้ายคลึงกัน	มีการทดสอบบน Environment UAT	5
6	การย้อนกลับ	ไม่สามารถย้อนกลับได้	มีแผนการสามารถย้อนกลับได้	สามารถย้อนกลับได้แบบอัตโนมัติ	5
7	ประวัติรูปแบบการเปลี่ยนแปลง	ไม่เคยทำการเปลี่ยนแปลงรูปแบบนี้มาก่อน	เคยทำการเปลี่ยนแปลงรูปแบบนี้และเกิดปัญหา	เคยทำการเปลี่ยนแปลงรูปแบบนี้และมีความสมบูรณ์	3
8	ความยากในการเปลี่ยนแปลง	มาก	ปานกลาง	น้อย	1
				ผลรวมคะแนน = ปานกลาง	30

รูปที่ 4.1 แสดงถึงการจัดระดับคะแนนความเสี่ยงในการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ

- ในหน้าแบบฟอร์มที่เกิดขึ้นบน IT-eRFC02 ต้องสามารถกรอกรายละเอียดชื่อของระบบงานที่ได้รับผลกระทบระหว่างดำเนินการเปลี่ยนแปลง พร้อมกับแสดงชื่อหัวหน้าของระบบงานนั้นๆ ที่ได้รับผลกระทบทันที

- สามารถเพิ่ม แก้ไข ลบ รายชื่อระบบงานที่เกี่ยวข้องกับแบบฟอร์มการเปลี่ยนควบคุมกระบวนการเปลี่ยนแปลง และอ้างอิงไปยังหัวหน้าผู้ดูแลระบบงานนั้นๆ

- ภายในแบบฟอร์ม IT-eRFC02 มีส่วนตารางควบคุมความเสี่ยงเบื้องต้น เพื่อเป็นแนวทางของผู้กรอกแบบฟอร์มนี้ ว่าคะแนนการประเมินความเสี่ยง (ตามข้อ 3.1) อยู่ในระดับใด แล้วควรปฏิบัติอย่างไรต่อไป เช่น ระดับกลาง ก็จะต้องมีแผนถอยหลัง การเฝ้าระวังหลังจากวันดำเนินการเปลี่ยนแปลงไปแล้วกี่วัน หรือการแจ้งผู้ใช้งานให้ทราบล่วงหน้าภายในกี่วัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ต้องมีการระบุถึงข้อมูลอ้างอิงหรือที่มาของโครงการ ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสารสนเทศในครั้งนี้ รวมถึงเวลาของผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง (Man-Day) เช่น การเปลี่ยนแปลงเกิดจากโครงการติดตั้งอุปกรณ์ใหม่ ที่อ้างอิงจากผู้ทำเรื่อง IT Request หมายเลข IT-20150205-001

4. กรอกเรื่องที่ขอเปลี่ยนแปลง (IT-eRFC01) จะต้องมีการระบุถึงจุดประสงค์ และขอดำเนินการเปลี่ยนแปลงในเรื่อง หรือส่วนใดของระบบสารสนเทศนั้น เช่น จุดประสงค์การดำเนินการ คือการติดตั้งเครื่องเซอร์เวอร์ เพื่อรองรับการใช้งานระบบสารสนเทศที่มากขึ้น จึงขอเปลี่ยนแปลงในส่วนการติดตั้งเครือข่ายเข้ากับสภาพแวดล้อมจริงใน Vlan 1234 บนอปุกรณ์ประเภทสวิตซ์

5. รายละเอียดการปฏิบัติงาน (IT-eRFC03) เป็นหน้าแบบฟอร์มเพื่อระบุขั้นตอนการดำเนินการ แผนถอยหลัง และการเฝ้าระวังหลังดำเนินการเปลี่ยนแปลง โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ในส่วนแผนดำเนินการจะต้องระบุถึงลำดับ รายละเอียด วันที่ดำเนินการที่ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงต้องการ และวันที่ดำเนินการจริง (Estimate and Actual Time) รวมถึงผลและระบุชื่อถึงผู้เป็นบุคคลดำเนินการในแผนดำเนินการในลำดับนั้นๆ เช่น ลำดับที่ 1 ทำการ Backup Configuration ในวันที่ 9/9/2014 เวลา 18.00 – 18.05 แต่ดำเนินการจริงในวันที่ 10/9/2014 เวลา 18.30 – 18.35 และดำเนินการโดยผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงที่มีผลการดำเนินการ"ผ่าน"

- จะต้องมีการระบุถึงแผนถอยหลังที่มีแผนดำเนินการในรูปแบบเดียวกันกับแผนดำเนินการเปลี่ยนแปลงตามข้อที่ผ่านมา ซึ่งจำเป็นใส่แผนดำเนินการถอยหลังทุกครั้งและหากไม่มีการดำเนินการแผนถอยหลังจริง ก็ให้ระบุผลดำเนินการเป็นยกเลิกแผนดำเนินการในส่วนนี้

- มีส่วนการระบุแผนดำเนินการเฝ้าระวังหลังการเปลี่ยนแปลงสารสนเทศ เป็นจำนวนวันทำการตามคำอธิบายในแบบฟอร์มประเมินความเสี่ยงและผลกระทบ (IT-eRFC02: ระดับคะแนน สูง กลาง ต่ำ ตามข้อ 3.4)

6. สถานะของแบบฟอร์ม (IT-eRFC01: History Section) ระหว่างการทำเรื่องอนุมัติแบบฟอร์มการขอการเปลี่ยนแปลงสารสนเทศ ก็จะมีเส้นทางของการดำเนินการไปยังบุคคลที่เป็นไปตามบทบาท ซึ่งจะแสดงเป็นกิจกรรมหรือสถานะที่แบบฟอร์มดำเนินอยู่ วันและเวลาของกิจจกรรมที่มาถึง รวมถึงบุคคลที่มีส่วนดำเนินการในกิจกรรมนั้นๆ เช่น รอ ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงรับเรื่อง โดยคุณสมชาย รักงาน ตั้งแต่วันที่ 09/06/2014 เวลา 14.45 น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. การแจ้งเบิกใช้บัญชีสารสนเทศ (IT-eRFC01) ในหน้าแบบฟอร์มหน้าแรก สามารถระบุหมายเลขของบัญชีเข้าใช้งานสารสนเทศ ซึ่งสามารถระบุช่วงวันและเวลาในการเบิกใช้บัญชีดังกล่าวที่สอดคล้องกับระบบงานที่ดำเนินการที่ระบุไว้ข้างต้น เช่น บัญชีสารสนเทศหมายเลย 9501 บนระบบ Web Server01 เริ่มใช้งานวันที่ 09/06/2014 เวลา 18.30 น. ถึงวันที่ 12/6/2014 เวลา 08.00 น.

8. การอนุมัติตามขั้นตอน (IT-eRFC01) การดำเนินตามกิจกรรมของผู้เกี่ยวข้องกับกระบวนการขอเปลี่ยนแปลงสารสนเทศ จะมีเหตุการณ์ที่สามารถดำเนินตัดสินใจได้ 4 ทางเลือก โดยมีการส่งอีเมลล์เพื่อตอบกลับไปยังผู้ที่เกี่ยวข้องตามเส้นทางกระบวนการ (Business Flow)

- Submit หลังจากการสร้างแบบฟอร์มหรือกรอกรายละเอียดเกี่ยวกับแผนดำเนินการแล้ว ก็จะเป็นการส่งเรื่องไปยังบุคคลต่อไปตามกระบวนการต่อไป โดยผู้ที่จะใช้การอนุมัติขั้นตอนแบบนี้คือ ผู้ขอเปลี่ยนแปลงและผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง

- Cancel เพื่อการยกเลิกแบบฟอร์มนั้นๆ ซึ่งจะจบกระบวนการโดยทันทีไม่ว่าจะผ่านการอนุมัติใดๆมา โดยจะต้องระบุถึงเหตุผลเป็นข้อความให้ทราบและกำกับไว้ในแบบฟอร์มนั้น สามารถดำเนินการได้ทุกๆ บทบาทที่เกี่ยวข้อง

- Approve เพื่อการอนุมัติในสถานะของกระบวนการนั้นๆ โดยได้รับการพิจารณาผู้มีบทบาทตามที่ได้กำหนดไว้ในเส้นทางกระบวนการ เช่น หัวหน้าของผู้ขอเปลี่ยนแปลง (AVP) และหัวหน้าผู้ขอเปลี่ยนแปลง (VP+) หรือผู้ควบคุมกระบวนการเปลี่ยนแปลง

- Routeback เพื่อการย้อนกระบวนการนั้นกลับไปยังผู้ที่เกี่ยวข้องตามเส้นทางกระบวนการ พร้อมกับต้องระบุถึงเหตุผลเป็นข้อความให้ทราบเพื่อดำเนินการแก้ไขหรือทบทวนแผนดำเนินการหรือความเสี่ยง ผลกระทบอื่นๆ

- Save ผู้ดำเนินการในกระบวนการหรือขั้นตอนในสถานะต่างๆ สามารถบันทึกสิ่งที่ดำเนินการกับแบบฟอร์มไว้ก่อน และสามารถเรียกกลับมาดำเนินการต่อไปได้ เช่น ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงกรอกแผนดำเนินการที่ยังไม่เสร็จสิ้นและสามารถเรียกกลับในแบบฟอร์มเดิม ณ สถานะล่าสุดได้

9. วิวหน้าสถานะ สามารถเรียกดูแบบฟอร์มขอการเปลี่ยนแปลงย้อนหลังได้ ในลักณะการวิวบนโลตัสโน๊ต ที่ถูกจัดเป็นประเภทของสถานะต่างๆ เช่น วิวในหน้าเอกสารยังไม่ส่ง ระหว่างพิจารณา ไม่อนุมัติหรือยกเลิกคำขอ ที่แต่ละสถานะก็จะถูกแบ่งย่อยเป็นไปตามมุมมองที่ต้องการ เช่น ตามระบบ ตามผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง หรือตามวันที่ และสามารถค้นหาตามหมายเลขแบบฟอร์มได้ รวมถึงการบันทึกแบบฟอร์มทั้งหมดเป็นลักษณะไฟล์ข้อมูลโดยสรุป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. เชื่อมโยงไปยังฐานข้อมูลอื่น ในแบบฟอร์มขอการเปลี่ยนแปลงสารสนเทศ จะมีการเรียกข้อมูลพนักงานเบื้องต้น และการส่งเมลล์ไปยังผู้มีส่วนร่วมในกระบวนการตามเส้นทางกระบวนการ เช่นใน 1 ชื่อที่กรอกลงแบบฟอร์ม จำเป็นที่มีฟิลด์เหล่านี้คือ ชื่อ-นามสกุล ฝ่ายงาน เบอร์โทรศัพท์ และหัวหน้าที่กำกับอยู่

4.1.2 ความสามารถของระบบด้านเทคนิค

สำหรับการดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศ ได้คำนึงถึงความสามารถทางด้านเทคนิคที่ระบบสารสนเทศสามารถรองรับได้ประกอบด้วย

1. ความถูกต้องในการเรียกข้อมูล ภายในโปรแกรมโลตัสโน๊ต ระหว่าง 3 ส่วนระบบงานคือ เมลล์เซอร์เวอร์ ข้อมูลพนักงาน และกระบวนการของการเปลี่ยนแปลงสารสนเทศให้มีความสอดคล้องกัน

2. ความปลอดภัยในสิทธิของการเข้าใช้งานระบบ ที่มีการเรียกไฟล์ผู้ใช้งาน (Notes ID) และรหัสผ่าน ก่อนเข้าใช้งานโปรแกรมโลตัสโน๊ต ตลอดจนถึงสิทธิในการเข้าถึงระบบที่สนับสนุนกระบวนการขอเปลี่ยนแปลงสารสนเทศ

3. รองรับการเข้าใช้งานระบบ ที่มีผู้ใช้งานได้พร้อมกัน และในเวลาเดียวกัน โดยไม่เกิดผลกระทบหรือข้อผิดพลาดเกิดขึ้น ระหว่างกระบวนการดำเนินการอยู่ในแต่ละสถานะ

4.2 ขั้นตอนของการทำงานระบบใหม่

หลังจากการวิเคราะห์กระบวนการของระบบปัจจุบัน ปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบปัจจุบันและความต้องการบนระบบใหม่ ที่มีส่วนของการประเมินความเสี่ยงและระบุผลกระทบอย่างเป็นมาตรฐาน การกำหนดแผนดำเนินการให้เป็นรูปแบบที่เข้าใจได้ง่าย รวมถึงการแจ้งเตือนกระบวนการต่อผู้ที่บทบาทในทันที ทำให้ระบบงานโดยรวมมีความคล่องตัว เป็นกระบวนการ ลดความล่าช้าหรือความไม่เป็นไปตามระเบียบหลักของนโยบายการเปลี่ยนแปลงสารสนเทศ ขั้นตอนการเดินเรื่องแบบฟอร์มจะผ่านทางการส่งเมลล์ทั้งหมด ซึ่งมีลำดับของกระบวนการบนระบบควบคุมกระบวนการเปลี่ยนแปลงสารสนเทศดังรูปภาพที่ 4.2 – 4.4 พร้อมกับคำอธิบายบนขั้นตอนต่างๆดังนี้

4.2.1 ผู้ขอเปลี่ยนแปลง เตรียมรายละเอียดต่างๆ สำหรับการกรอกรายละเอียดหน้าแบบฟอร์ม IT-eRFC01 และกรอกแบบฟอร์ม IT-eRFC02 เพื่อประเมินความเสี่ยงและระบุระบบที่ได้รับผลกระทบๆ อย่างไร ระหว่างดำเนินการเปลี่ยนแปลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2 ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง รับเรื่องจากผู้ขอเปลี่ยนแปลงสร้างแบบฟอร์ม IT-eRFC01 โดยการพิจารณาเรื่องที่ขอดำเนินการเปลี่ยนแปลง และสามารถปรับปรุงแบบฟอร์ม IT-eRFC02 เพื่อประเมินความเสี่ยงและระบุที่ได้รับผลกระทบเพิ่มเติม ทำให้ได้แง่มุมที่ IT-eRFC02 ใกล้เคียงต่อสิ่งที่เกิดขึ้นจริงระหว่างดำเนินการ และการระบุขั้นตอนการดำเนินการเปลี่ยนแปลงในแบบฟอร์ม IT-eRFC03 (UAT and Production) พร้อมกับระบุรายการบัญชีสารสนเทศที่จำเป็นต้องใช้ในการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ ก่อนส่งต่อไปยังผู้อนุมัติกระบวนการต่อไป

4.2.3 หากมีระบบที่ได้รับผลกระทบระหว่างดำเนินการ ระบบจะมีการส่งเมลล์มายังหัวหน้าผู้ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลง พิจารณาถึงผลกระทบว่าเห็นควรในการดำเนินการเปลี่ยนแปลงได้หรือไม่ หากดำเนินการได้หัวหน้าผู้ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงอนุมัติไปยังกระบวนการที่ 4 ต่อไป การอนุมัติสามารถให้ผลพิจารณาไปเป็น 3 ลักษณะคือ

1. สามารถดำเนินการเปลี่ยนแปลงได้ (Approve)

2. ส่งกลับให้ผู้ขอเปลี่ยนแปลง มีการเพิ่มเติมหรือทบทวนเรื่องที่ขอดำเนินการเปลี่ยนแปลง (Routeback)

3. ยกเลิกแบบฟอร์ม เมื่อพิจารณาถึงผลกระทบ และไม่สามารถรับผลกระทบที่เกิดขึ้นได้ (Reject)

4.2.4 หัวหน้าผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงพิจารณาถึงแบบฟอร์มประเมินความเสี่ยง IT-eRFC02 และแบบฟอร์มขั้นตอนการดำเนินการเปลี่ยนแปลงบน UAT โดยผลการพิจารณาเป็นไปได้ตามในข้อที่ 3

4.2.5 หัวหน้าผู้ควบคุมการเปลี่ยนแปลง ดำเนินการทบทวนแบบฟอร์ม IT-eRFC02 และแบบฟอร์ม IT-eRFC03 (UAT, Production) ถึงรายละเอียดต่างๆ และความถูกต้องทั้งกระบวนการของการดำเนินการ IT-eRFC โดยผลการพิจารณาเป็นไปได้ตามในข้อที่ 3

4.2.6 ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง สามารถดำเนินการและแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงสารสนเทศในส่วนของ UAT และดำเนินการยืนยันผลการดำเนินการเปลี่ยนแปลง (Submit) ไปยังผู้ที่มีบทบาทและหน้าที่ต่อไปบนกระบวนการ

4.2.7 หลังจากกระบวนการที่ข้อที่ 4 ไม่ว่าจะมีการเปลี่นแปลงในส่วนของ UAT หรือไม่ก็ตาม ผู้ขอเปลี่ยนแปลงจำเป็นต้องตรวจสอบหรือเพิ่มเติมรายเอียดในแบบฟอร์ม IT-eRFC03 สำหรับ Production เช่น การตรวจสอบแผนการดำเนินการ แนบเอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ ก่อนส่งแบบฟอร์มไปยังผู้ที่มีบทบาทและหน้าที่ต่อไปบนกระบวนการ

4.2.8 ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงทบทวนแผนการดำเนินการบนแบบฟอร์ม IT-eRFC03 พร้อมกับแนบเอกสารเพิ่มเติมหากมี ก่อนส่งแบบฟอร์มไปยังผู้ที่มีบทบาทและหน้าที่ต่อไปบนกระบวนการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

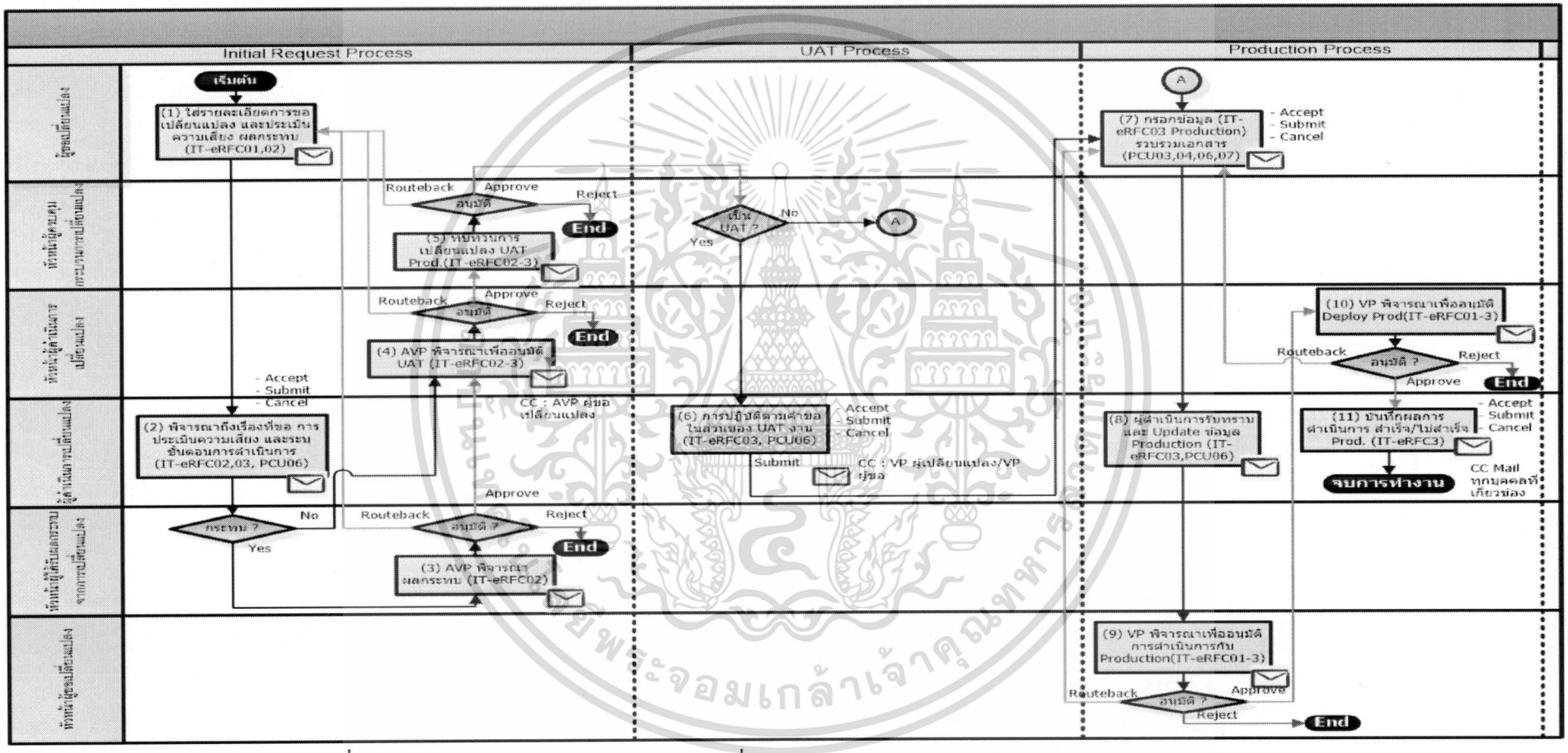
4.2.9 หัวหน้าผู้ขอเปลี่ยนแปลง พิจารณาแบบฟอร์ม IT-eRFC01-03 ที่เป็นรายละเอียดสุดท้ายก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง โดยหัวหน้าผู้ขอเปลี่ยนแปลงอาจจะคอมเม้นท์เพิ่มเติมเกี่ยวกับเรื่องที่ดำเนินการ โดยผลการพิจารณาเป็นไปได้ตามในข้อที่ 3

4.2.10 หัวหน้าผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง พิจารณาในเรื่องลักษณะเดียวกันกับข้อที่ 9 ก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว หากมีประเด็นหรือข้อแนะนำเพิ่มเติมก็จะมีการคอมเม้นท์ และส่งผลการพิจารณาไปยังผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงต่อไป ตามผลการพิจารณาเป็นไปได้ตามในข้อที่3

4.2.11 ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง รับทราบผลพิจารณาและดำเนินการเรื่องที่ร้องขอ ตามแผนดำเนินการที่ได้กำหนดไว้ใน IT-eRFC03 ในส่วนของ Production (แผนดำเนินการ, แผนถอยหลับ, การเฝ้าระวัง) หากดำเนินการเรียบร้อยทุกอย่าง ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงก็จะทำการยืนยัน (Submit) เพื่อแจ้งผลการดำเนินการทั้งหมดผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.1 Business Flow Diagram

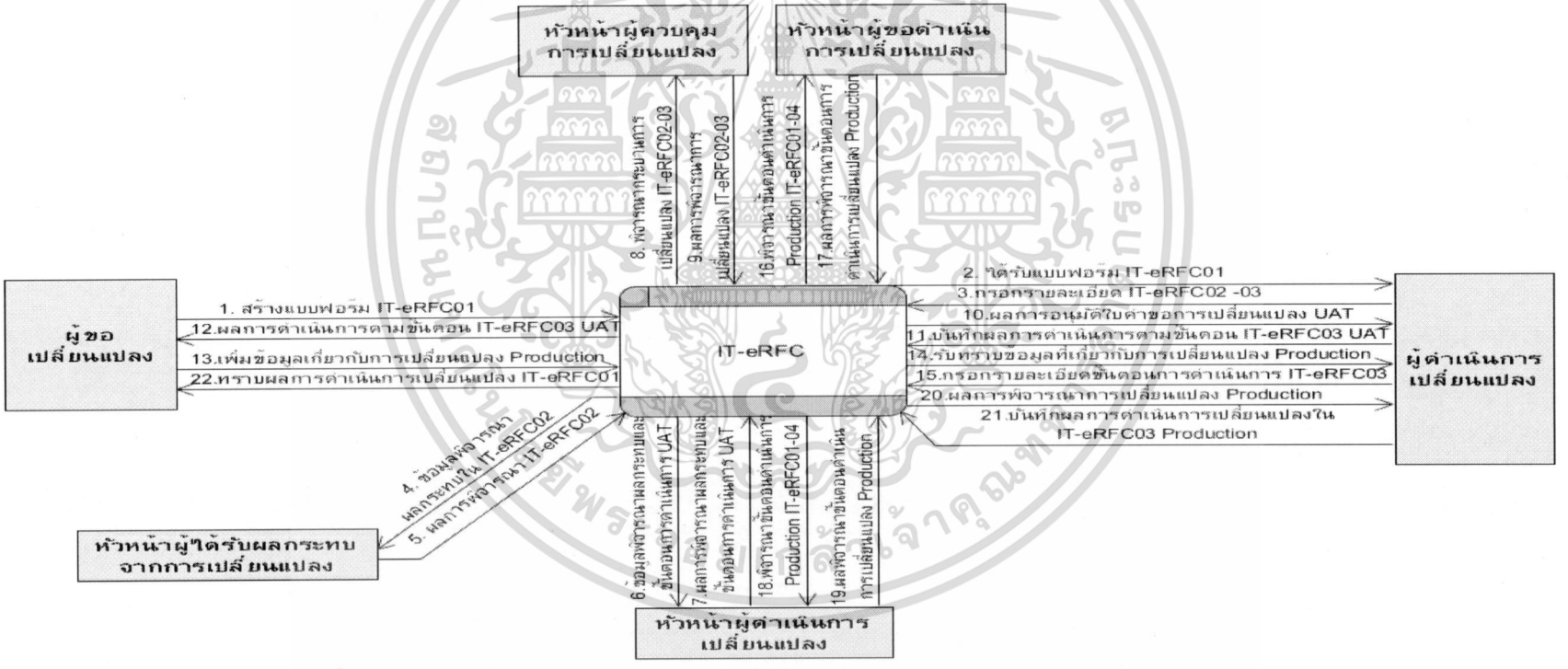


รูปที่ 4.2 แสดงถึงการกระบวนการของการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศโดยภาพรวมของ IT-eRFC

4.2.2 Data Flow Diagram

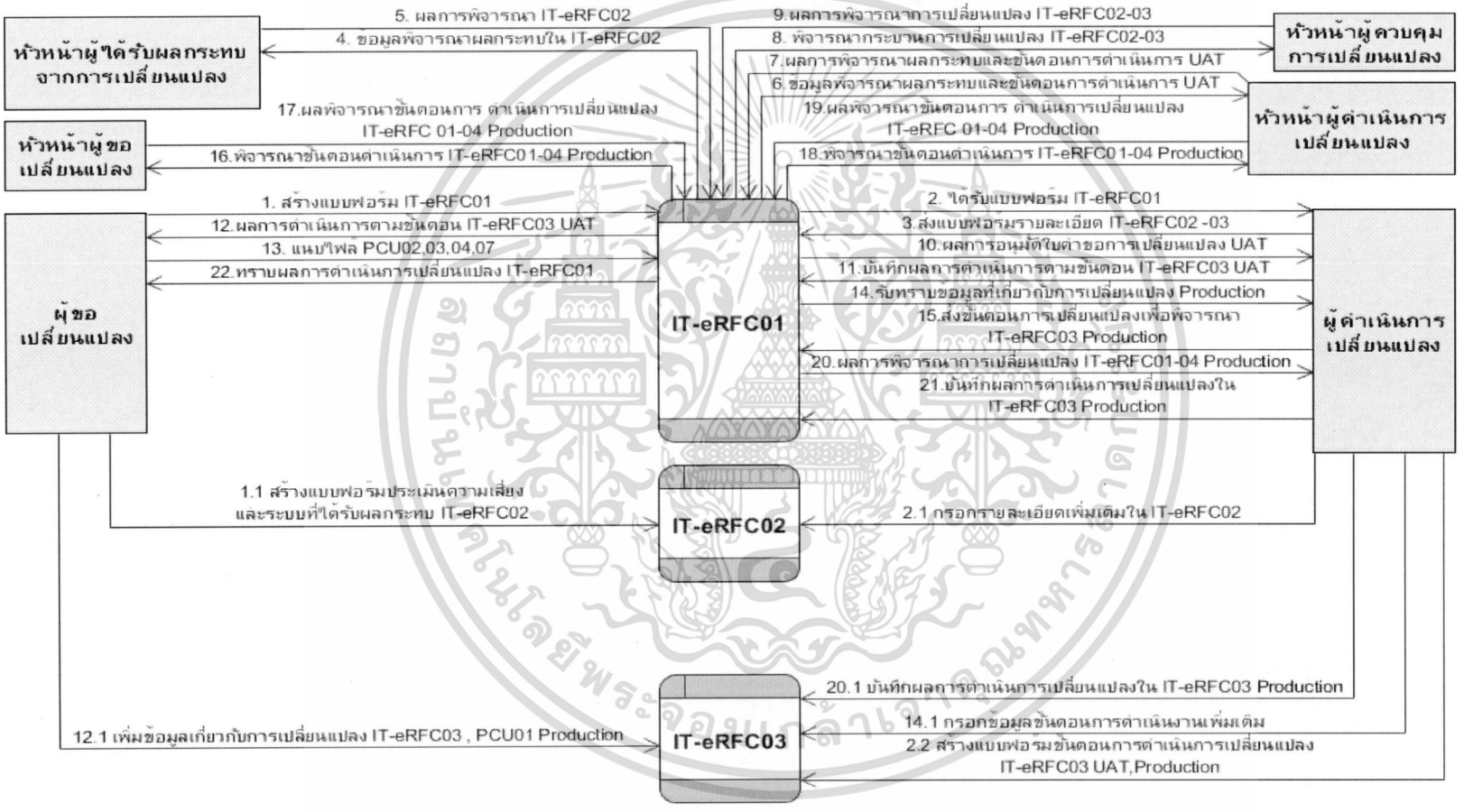
ในกระบวนการทั้งหมดของการร้องขอการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ แต่ละบุคคลที่เกี่ยวข้องมีการตอบสนองต่อกระบวนการหรือระบบที่แตกต่างกัน แสดงถึงทิศทางอินพุทและเอาต์พุตต่อระบบ ซึ่งสามารถอธิบายได้ในดาต้าโฟร์ไดอะแกรมทั้งระดับ Level-0, 1 ดังภาพด้านล่างนี้

1. IT-eRFC Data Flow Diagram Level-0



รูปที่ 4.3 แสดงถึงดาต้าโฟร์ไดอะแกรมของกิจกรรมนำเข้า-ออก บนมุมมองระบบสารสนเทศ

2. IT-eRFC Data Flow Diagram Level 1



รูปที่ 4.4 แสดงถึงดาต้าโฟร์ไดอะแกรมของกิจกรรมนำเข้า-ออก บนมุมมองแต่ละแบบฟอร์ม

4.2.3 Use Case Diagram

ส่วนของยูสเคลสในระบบควบคุมกระบวนการเปลี่ยนแปลงสารสนเทศ มีส่วนการทำงานหลักๆ ประกอบไปด้วยยูสเคลส ดังนี้

1. สร้างแบบฟอร์มร้องขอ IT-eRFC01 เป็นหน้าแบบฟอร์มแรกที่เริ่มต้นสำหรับการร้องขอการเปลี่ยนแปลง โดยการกรอกรายละเอียดเรื่องที่ขอดำเนินการ วัตถุประสงค์ เป้าหมายของการเปลี่ยนแปลงและรายชื่อบุคคลที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นหน้าเชื่อมโยงไปยังแบบฟอร์มหน้าอื่นๆ ประกอบไปด้วย 2 ส่วนคือแบบฟอร์ม IT-eRFC02, IT-eRFC03

2. สร้าง/แก้ไขแบบฟอร์มประเมินความเสี่ยง IT-eRFC02 เป็นหน้าแบบฟอร์มที่รับค่าคะแนนความเสี่ยงในประเด็นต่างๆที่กำหนดไว้และระบบนำค่าคะแนนมาตัดเกณฑ์ระดับของความเสี่ยง พร้อมกับระบุระบบที่ได้รับผลกระทบด้วยการวิวแสดงระบบต่างๆ เพื่อให้ผู้ขอ-ดำเนินการเปลี่ยนแปลงได้เลือกจากที่ระบบบันทึกไว้ (Master Data)

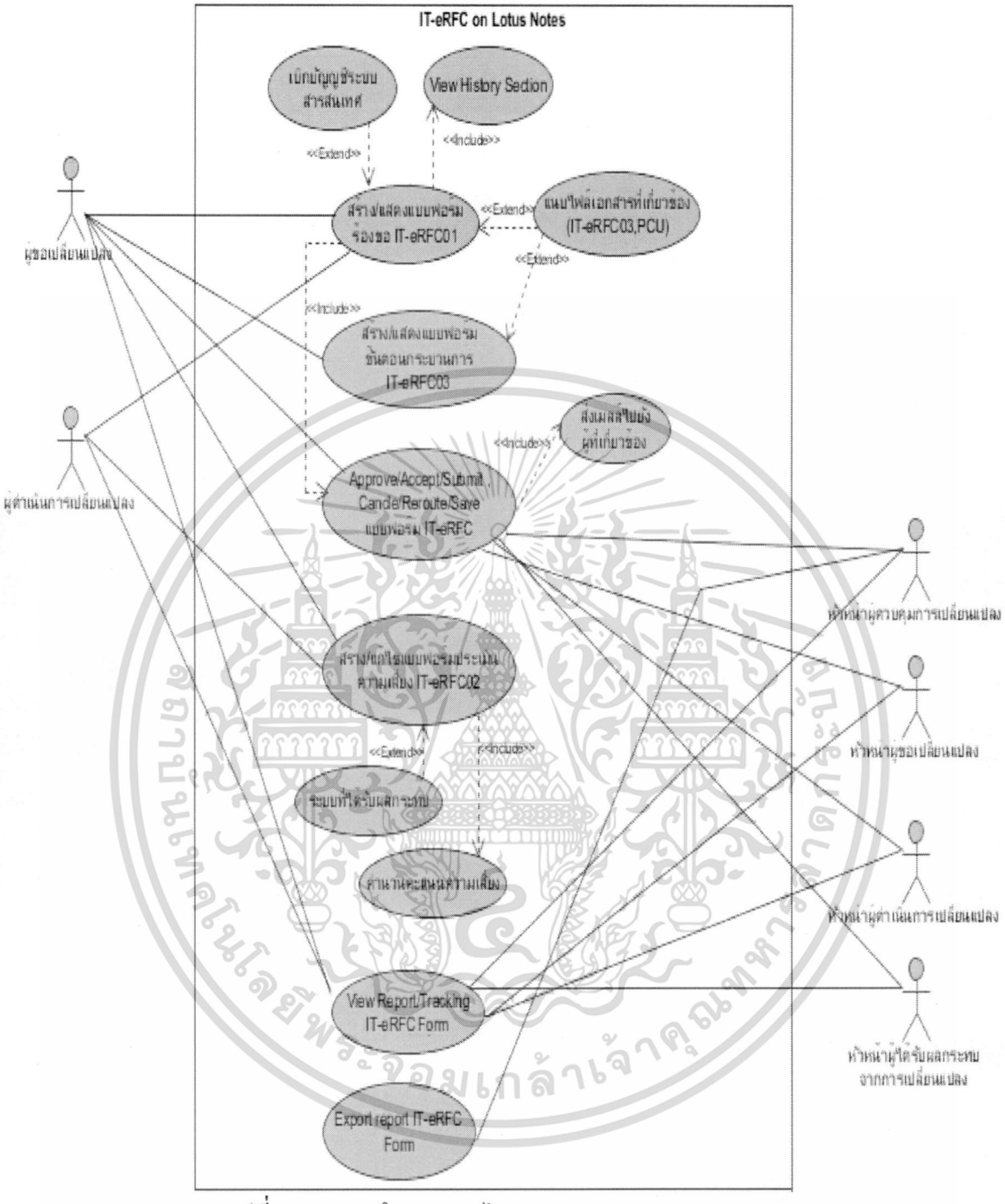
3. สร้าง/แสดงแบบฟอร์มขั้นตอนกระบวนการ IT-eRFC03 สำหรับการระบุรายละเอียดของแผนดำเนินการ แผนถอยหลัง และการเฝ้าระวังหลังจากดำเนินการ ในลักษณะวันเวลาที่คาดการณ์ วันเวลาที่ดำเนินการจริง ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงในแต่ละแผนดำเนินการโดยบุคคลใด รวมถึงการแนบไฟล์เอกสารที่เกี่ยวข้อง

4. Approve/Accept/Submit, Cancle/Routeback/Save บนแบบฟอร์ม IT-eRFC จำเป็นต้องมีกิจกรรม (Activity) หลังการพิจารณาในขั้นตอนต่างๆ ตามกระบวนการต่างๆ เช่น การอนุมัติแบบฟอร์ม IT-RFC02-03 จากผู้ควบคุมกระบวนการเปลี่ยนแปลง ว่าแบบฟอร์มการร้องขอการเปลี่ยนแปลงนั้นถูกต้องและดำเนินการส่งต่อยังผู้มีหน้าที่และบทบาทในกระบวนการต่อไป หรือหากต้องมีการแก้ไขในรายละเอียดก็จะมีการส่งกลับไปยังผู้ที่เกี่ยวข้อง

5. View Report/Tracking IT-eRFC Form สำหรับการแสดงรายการเรื่องที่ขอดำเนินการเปลี่ยนแปลงทั้งหมด ในสถานะต่างๆของกระบวนการ

6. Export Report IT-eRFC Form สำหรับให้ผู้มีสิทธิ์ในรายการเรื่องที่ขอดำเนินการเปลี่ยนแปลง บันทึกรายการทั้งหมดออกจากระบบในรูปแบบของไฟล์เอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.5 แสดงถึงยูสเคลสไดอะแกรมของระบบสารสนเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.4 Use Case Description

ตารางที่ 4.1 แสดงถึงรายละเอียดของการอธิบายฟังก์ชั่นระบบของแบบฟอร์ม IT-eRFC01

ชื่อยูสเคส:	สร้าง/แสดงแบบฟอร์มร้องขอ IT-eRFC01	
ความหมายยูสเคส	สำหรับเริ่มต้นแบบฟอร์มร้องขอการเปลี่ยนแปลง	
เหตุการณ์ที่กระตุ้นการทำงาน	เมื่อผู้ขอเปลี่ยนแปลงต้องการสร้างแบบฟอร์ม IT-eRFC01	
รายละเอียดโดยสังเขป	เป็นส่วนเริ่มต้นการร้องขอการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ โดยระบุสิ่งที่ดำเนินการและกำหนดผู้ดำเนินการเปลี่ยน พร้อมกับเป็นส่วนต่อไปยังแบบฟอร์มต่างๆ	
แอกเตอร์	ผู้ขอเปลี่ยนแปลง	
สเตคโฮวเตอร์	ผู้ขอเปลี่ยนแปลง,ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง,ผู้อนุมัติแบบฟอร์ม	
เงื่อนไขเริ่มต้น	-	
เงื่อนไขภายหลัง	- แบบฟอร์ม IT-eRFC02 ถูกสร้างขึ้น. - ส่งเมลล์ไปยังผู้เกี่ยวข้องต่อไป - ระบบกำหนดหมายเลข Change Number กับแบบฟอร์มนั้นๆ - บันทึกสถานะของแบบฟอร์มลงใน History Section	
ขั้นตอนการทำงานหลัก	แอกเตอร์	ระบบ
	1. กรอกข้อมูลเกี่ยวกับ Request Information. 2. กรอกข้อมูลเกี่ยวกับ Change Information 3. ระบุรายละเอียดที่มา และวัตถุประสงค์ของการดำเนินการ 4. ดำเนินการสร้างแบบฟอร์ม IT-eRFC02	1.1 ระบบดำเนินการเรียกรายชื่อหัวหน้าของผู้ขอเปลี่ยนแปลงจากฐานข้อมูลพนักงาน. 2.1 ระบบดำเนินการแสดงชื่อระบบงาน 4.1 ระบบดำเนินการสร้างแบบฟอร์ม IT-eRFC02 4.2 คำนวนคะแนนความเสี่ยง 4.3 ระบบดำเนินการแสดงชื่อระบบงานและหัวหน้าผู้ได้รับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 แสดงถึงรายละเอียดของการอธิบายฟังก์ชั่นระบบของแบบฟอร์ม IT-eRFC01 (ต่อ)

	แอกเตอร์	ระบบ
		ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลง
	5. กดปุ่ม Save แบบฟอร์ม IT-eRFC02	5.1 บันทึกแบบฟอร์ม IT-eRFC02
	6. แนบเอกสารเพิ่มเติม PCU	6.1 ระบบแสดงฟอร์มย่อยรับการแนบเอกสาร 6.2 บันทึกเอกสารแบบ
	7. กดปุ่ม Submit	7.1 ระบบกำหนดหมายเลข Change Number กับแบบฟอร์ม 7.2 บันทึกแบบฟอร์ม IT-eRFC01 7.3 บันทึกสถานะของแบบฟอร์มลงใน History Section 7.4 ระบบดำเนินการส่งเมลล์ไปยังผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง
เงื่อนไขทางเลือก	7.1 หากไม่มีการกรอกข้อมูลที่ครบถ้วนในข้อ 1-3 ระบบแจ้งเตือนให้แก้ไข	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 แสดงถึงรายละเอียดของการอธิบายฟังก์ชั่นระบบของแบบฟอร์ม IT-eRFC02

<table>
<tr><td>ชื่อยูสเคส:</td><td colspan="2">สร้าง/แสดงแบบฟอร์มประเมินความเสี่ยง IT-eRFC02</td></tr>
<tr><td>ความหมายยูสเคส</td><td colspan="2">สำหรับการประเมินคะแนนความเสี่ยงและระบุระบบสารสนเทศที่ได้รับผลกระทบ</td></tr>
<tr><td>เหตุการณ์ที่กระตุ้นการทำงาน</td><td colspan="2">เมื่อผู้ขอเปลี่ยนแปลงมีการสร้างแบบฟอร์ม IT-eRFC01 หรือการเพิ่มเติมรายละเอียดจากผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง</td></tr>
<tr><td>รายละเอียดโดยสังเขป</td><td colspan="2">เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเริ่มต้นสร้างแบบฟอร์ม IT-eRFC01 หรือการเพิ่มเติมรายละเอียดจากผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงในคะแนนความเสี่ยง ระบบที่ได้รับผลกระทบหลังจากการผู้ขอเปลี่ยนแปลงสร้างแบบฟอร์ม IT-eRFC01</td></tr>
<tr><td>แอกเตอร์</td><td colspan="2">ผู้ขอเปลี่ยนแปลง,ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง</td></tr>
<tr><td>สเตคโฮวเตอร์</td><td colspan="2">หัวหน้าผู้ควบคุมการเปลี่ยนแปลง</td></tr>
<tr><td>เงื่อนไขเริ่มต้น</td><td colspan="2">-สร้างแบบฟอร์ม IT-eRFC01
- กำหนด Environment ส่วนของ Change Information ของแบบฟอร์ม IT-eRFC01</td></tr>
<tr><td>เงื่อนไขภายหลัง</td><td colspan="2">- แบบฟอร์ม IT-eRFC02 ถูกบันทึกลงในระบบ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">ขั้นตอนการทำงานหลัก</td><td>แอกเตอร์</td><td>ระบบ</td></tr>
<tr><td>1. ประเมินความเสี่ยงตาม Environment ที่กำหนดขึ้น

2. ระบุชื่อของระบบและหัวหน้าของผู้ได้รับผลกระทบ

3. กดปุ่ม Save</td><td>1.1 ระบบคำนวณคะแนนโดยรวมและแสดงระดับถึงความเสี่ยง.

2.1 เรียกหน้าฟอร์มย่อยแสดงรายชื่อระบบและรายชื่อหัวหน้าผู้ได้รับผลกระทบ
3.1 บันทึกแบบฟอร์ม IT-eRFC02
3.2 แสดงระดับความเสี่ยงตาม Environment ที่ได้รับผลกระทบบนแบบฟอร์ม IT-eRFC01</td></tr>
<tr><td>เงื่อนไขทางเลือก</td><td colspan="2">1. การประเมินความเสี่ยงต้องมีการคำนวณผลคะแนนความเสี่ยงก่อนจะบันทึกแบบฟอร์ม ระบบทำการแจ้งเตือนให้แก้ไข</td></tr>
</table>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 แสดงถึงรายละเอียดของการอธิบายฟังก์ชั่นระบบของแบบฟอร์ม IT-eRFC03

ชื่อยูสเคส:	สร้าง/แสดงแบบฟอร์ม ขั้นตอนกระบวนการ IT-eRFC03	
ความหมายยูสเคส	กำหนดขั้นตอนการดำเนินการหรือวิธีปฏิบัติ แผนถอยหลัง และการเฝ้าระวัง	
เหตุการณ์ที่กระตุ้นการทำงาน	เมื่อผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงได้รับเรื่องจากแบบฟอร์ม IT-eRFC01 จากผู้ขอเปลี่ยนแปลงสร้างแบบฟอร์ม	
รายละเอียดโดยสังเขป	เป็นส่วนการระบุขั้นตอนการดำเนินการเปลี่ยนแปลง มีขั้นตอนหรือวิธีการดำเนินอย่างไรบ้าง ใช้เวลาการดำเนินการมากน้อยเท่าไร ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงเป็นผู้ใด มีแผนถอยหลังและการเฝ้าระวังเป็นไปอย่างไร และสิ่งสำคัญคือการแนบเอกสารเพิ่มเติมที่เกี่ยวกับ PCU (Process Control Unit) หรือเอกสารเพิ่มเติมที่เพิ่มเติมเกี่ยวกับขั้นตอนการดำเนินการ	
แอกเตอร์	ผู้ขอเปลี่ยนแปลง,ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง	
สเตคโฮวเตอร์	ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง,ผู้อนุมัติแบบฟอร์ม,หัวหน้าผู้ควบคุมการเปลี่ยนแปลง	
เงื่อนไขเริ่มต้น	แบบฟอร์ม IT-eRFC01 ผ่านการสร้างขึ้นจากผู้ขอเปลี่ยนแปลงมาก่อน	
เงื่อนไขภายหลัง	แบบฟอร์ม IT-eRFC03 ถูกบันทึกลงในระบบ	
ขั้นตอนการทำงานหลัก	แอกเตอร์	ระบบ
	1. กรอกข้อมูลเกี่ยวกับ แผนดำเนินการ แผนถอยหลัง และการเฝ้าระวัง. 2. แนบเอกสารที่เกี่ยวข้องเช่น เอกสารข้อมูลประกอบการดำเนินการเปลี่ยนแปลง 3. กดปุ่ม Save	2.1ระบบแสดงฟอร์มย่อยรับการแนบเอกสาร 2.2 บันทึกเอกสารแบบ 3.1 บันทึกแบบฟอร์ม IT-eRFC03
เงื่อนไขทางเลือก	1. หากไม่ได้ดำเนินการระบุข้อมูลให้ครบถ้วน ระบบแจ้งเตือนแก้ไข	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 แสดงถึงรายละเอียดของการอธิบายฟังก์ชั่นระบบของการพิจารณาอนุมัติในรูปแบบต่างๆ

<table>
<tr><td>ชื่อยูสเคส:</td><td colspan="2">Approve/Accept/Submit, Cancle/Routeback/Save แบบฟอร์ม</td></tr>
<tr><td>ความหมายยูสเคส</td><td colspan="2">การอนุมัติในลักษณะกรณีต่างๆ</td></tr>
<tr><td>เหตุการณ์ที่กระตุ้นการทำงาน</td><td colspan="2">เมื่อแบบฟอร์มถูกสร้างขึ้น รอการพิจารณา และส่งผลการดำเนินการ</td></tr>
<tr><td>รายละเอียดโดยสังเขป</td><td colspan="2">ในแต่ละกระบวนการเปลี่ยนแปลง จำเป็นต้องมีการพิจารณาถึงลำดับขั้นตอนของแบบฟอร์ม เช่น การสร้างแบบฟอร์ม การพิจารณาอนุมัติของหัวหน้าในภาคส่วนต่างๆ</td></tr>
<tr><td>แอกเตอร์</td><td colspan="2">ผู้ขอเปลี่ยนแปลง, ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง, ผู้อนุมัติแบบฟอร์ม</td></tr>
<tr><td>สเตคโฮวเตอร์</td><td colspan="2">หัวหน้าผู้ควบคุมการเปลี่ยนแปลง</td></tr>
<tr><td>เงื่อนไขเริ่มต้น</td><td colspan="2">- สร้างแบบฟอร์ม IT-eRFC01-02
- มีสิทธิ์การอนุมัติขั้นตอนจากระบบ</td></tr>
<tr><td>เงื่อนไขภายหลัง</td><td colspan="2">- ส่งเมลล์ไปยังผู้เกี่ยวข้องต่อไป
- บันทึกสถานะของแบบฟอร์มลงไป History Section</td></tr>
<tr><td rowspan="2">ขั้นตอนการทำงานหลัก</td><td>แอกเตอร์</td><td>ระบบ</td></tr>
<tr><td>1. พิจารณารายละเอียดใน IT-eRFC01-03
2. กดปุ่มอนุมัติแบบฟอร์ม
3. กรอกรายละเอียดเพิ่มเติม</td><td>3.1 ระบบดำเนินการบันทึกขั้นตอนการดำเนินการในสถานะต่างๆ
3.2 บันทึกสถานะของแบบฟอร์มลงใน History Section
3.3 ระบบดำเนินการส่งเมลล์ไปยังผู้เกี่ยวข้องต่อไป</td></tr>
<tr><td>เงื่อนไขทางเลือก</td><td colspan="2">-</td></tr>
</table>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.5 แสดงถึงรายละเอียดของการอธิบายฟังก์ชั่นระบบของการแสดงรายการแบบฟอร์มย้อนหลัง

ชื่อยูสเคส:	View Report/Tracking IT-eRFC Form	
ความหมายยูสเคส	แสดงสถานะของแบบฟอร์ม IT-eRFC	
เหตุการณ์ที่กระตุ้นการทำงาน	ต้องการสืบค้นแบบฟอร์ม IT-eRFC ในสถานะต่างๆ	
รายละเอียดโดยสังเขป	หลังจากการสร้างแบบฟอร์ม จะมีการบันทึกสถานะของแบบฟอร์มในขั้นตอนต่างๆ จึงเป็นต่อการสืบค้นย้อนหลังของแบบฟอร์ม IT-eRFC ในสถานะต่างๆ	
แอกเตอร์	ผู้ขอเปลี่ยนแปลง, ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง, ผู้อนุมัติแบบฟอร์ม	
สเตคโฮวเตอร์	ผู้หัวหน้าผู้ควบคุมการเปลี่ยนแปลง	
เงื่อนไขเริ่มต้น	- สร้างแบบฟอร์ม IT-eRFC01-02	
เงื่อนไขภายหลัง	-	
ขั้นตอนการทำงานหลัก	แอกเตอร์	ระบบ
	1. พิจารณารายละเอียดใน IT-eRFC ที่ต้องการค้นหา 2. กดปุ่มเลือกสถานะ หรือกรอกหมายเลข Change Number	2.1 ระบบทำการค้นหาตามสถานะหรือหมายเลข Change Number 2.2 แสดงรายการตามสถานะหรือหมายเลข Change Number
เงื่อนไขทางเลือก	2. หากใส่หมายเลข Change Number ไม่ถูกต้องหรือไม่พบในรายการ ระบบแจ้งผลสืบค้นไม่พบ	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

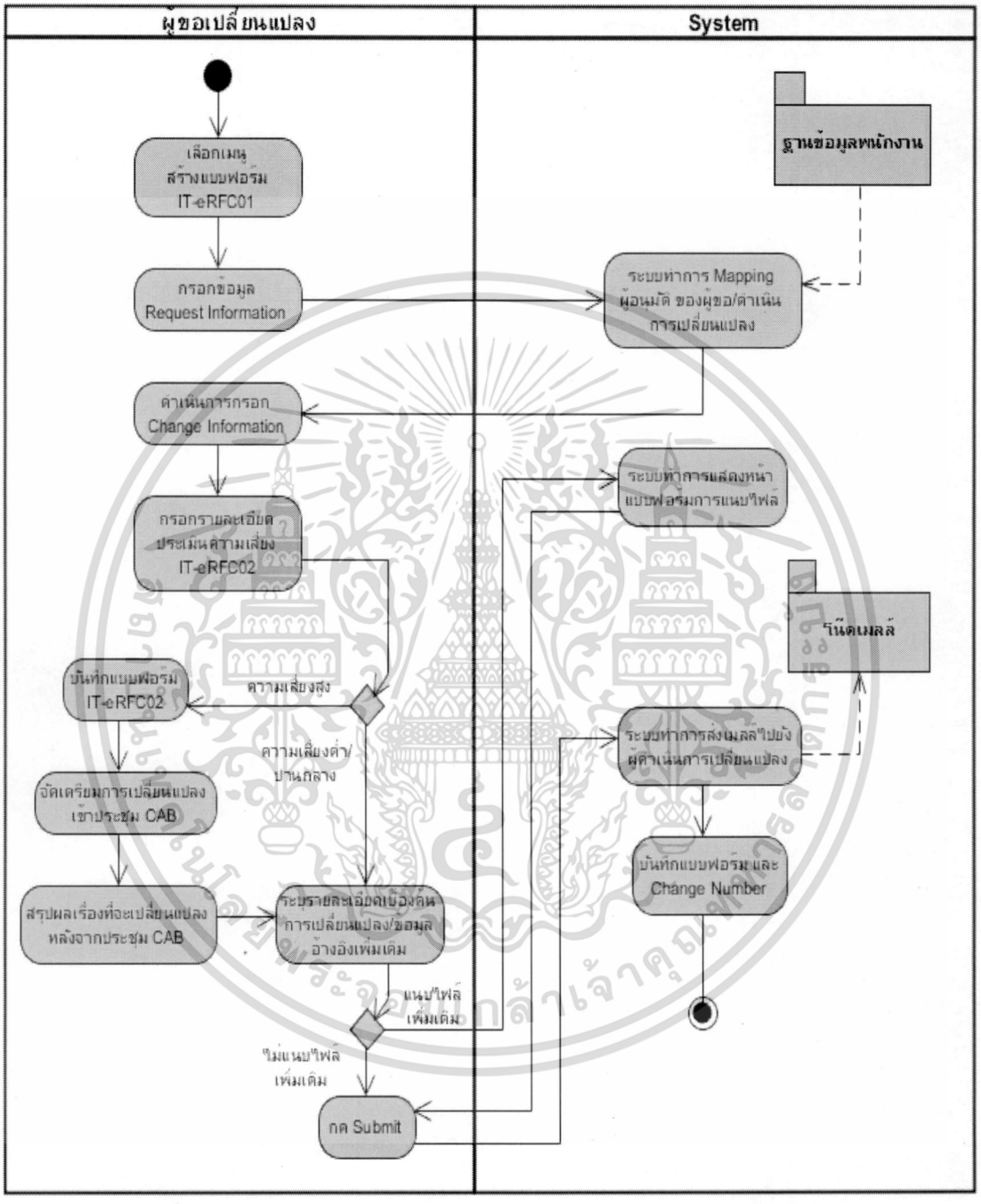
ตารางที่ 4.6 แสดงถึงรายละเอียดของการอธิบายฟังก์ชั่นระบบของการบันทึกแบบฟอร์มในรูปแบบไฟล์

ชื่อยูสเคส:	Export report IT-eRFC Form	
ความหมายยูสเคส	บันทึกรายการแบบฟอร์ม IT-eRFC	
เหตุการณ์ที่กระตุ้นการทำงาน	ต้องการบันทึกรายการแบบฟอร์ม IT-eRFC เป็นไฟล์นามสกุล Excel	
รายละเอียดโดยสังเขป	เพื่อการบันทึกรายการทั้งหมดบนระบบร้องขอเปลี่ยนแปลงสารสนเทศ (IT-eRFC) เป็นลักษณะไฟล์นามกลุม Excel สำหรับหัวหน้าผู้ควบคุมกระบวนการเปลี่ยนแปลง	
แอกเตอร์	หัวหน้าผู้ควบคุมการเปลี่ยนแปลง	
สเตคโฮวเตอร์	หัวหน้าผู้ควบคุมการเปลี่ยนแปลง	
เงื่อนไขเริ่มต้น	- มีสิทธิ์การบันทึกรายการแบบฟอร์ม IT-eRFC จากระบบ	
เงื่อนไขภายหลัง	-	
ขั้นตอนการทำงานหลัก	แอกเตอร์	ระบบ
	1. เลือกเมนู Change Manger ในสถานะแบบฟอร์มทั้งหมด	1.1 ระบบดำเนินการค้นหาแบบฟอร์มทั้งหมด 1.2 ระบบแสดงรายการของแบบฟอร์มทั้งหมด
	2. เลือกเมนู Export to Excel	2.1 ระบบทำการแสดงหน้าแบบฟอร์มสำหรับการ Export File
	3. ทำการตั้งชื่อไฟล์และพื้นที่ในการจัดเก็บ	3.1 ระบบทำการบันทึกรายการทั้งหมดไปยัง Excel File 3.2 ระบบแจ้งผลการดำเนินการ Export File
เงื่อนไขทางเลือก	3. หากการตั้งชื่อไฟล์หรือพื้นที่ในการจัดเก็บไม่ถูกต้อง ระบบแจ้งเตือนให้ดำเนินการอีกครั้ง	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.5 Activity Diagram

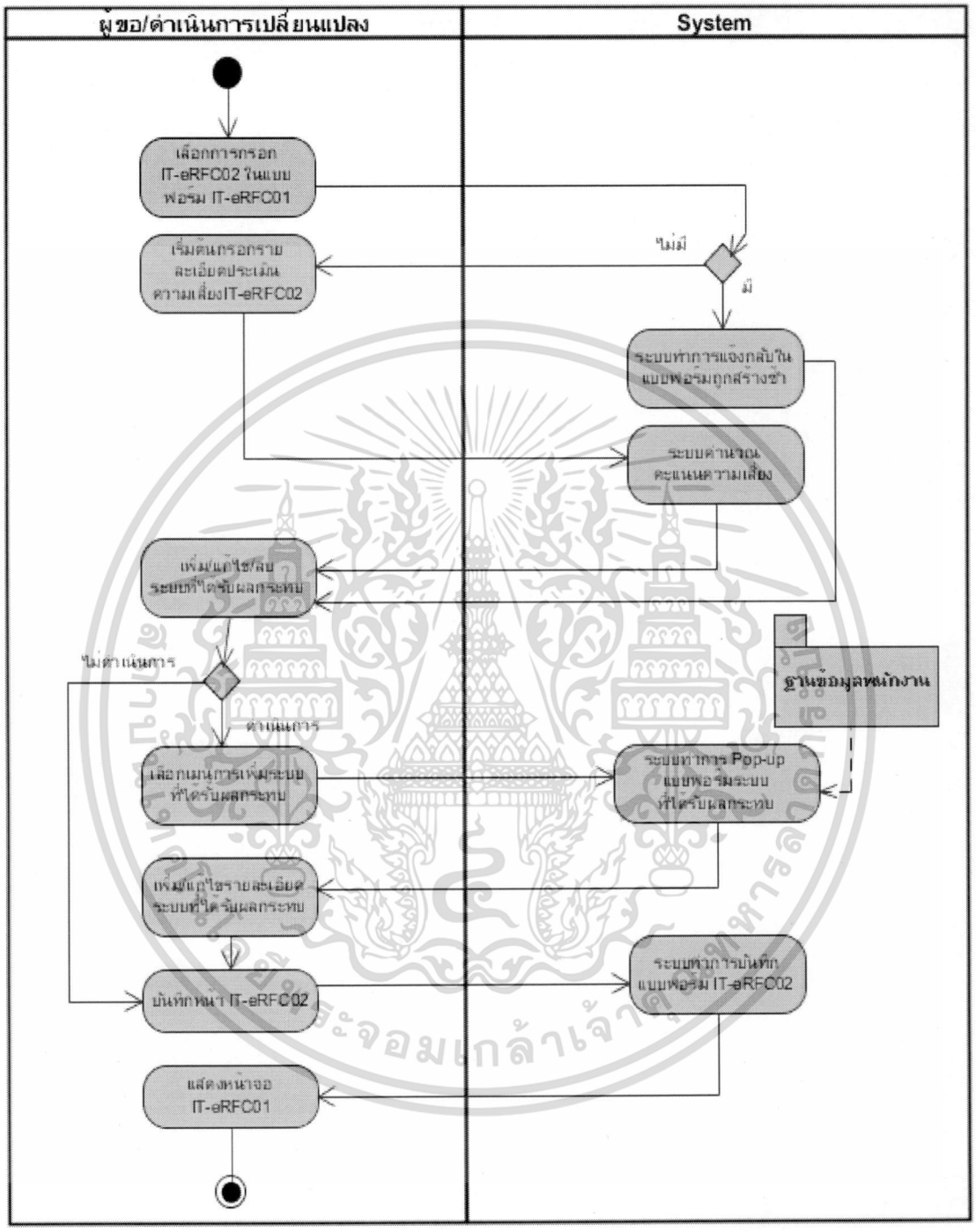
1. สร้าง/แสดงแบบฟอร์มร้องขอ IT-eRFC01



รูปที่ 4.6 แสดงถึงแอคทิวิตีไดอะแกรมการสร้างแบบฟอร์ม IT-eRFC01

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

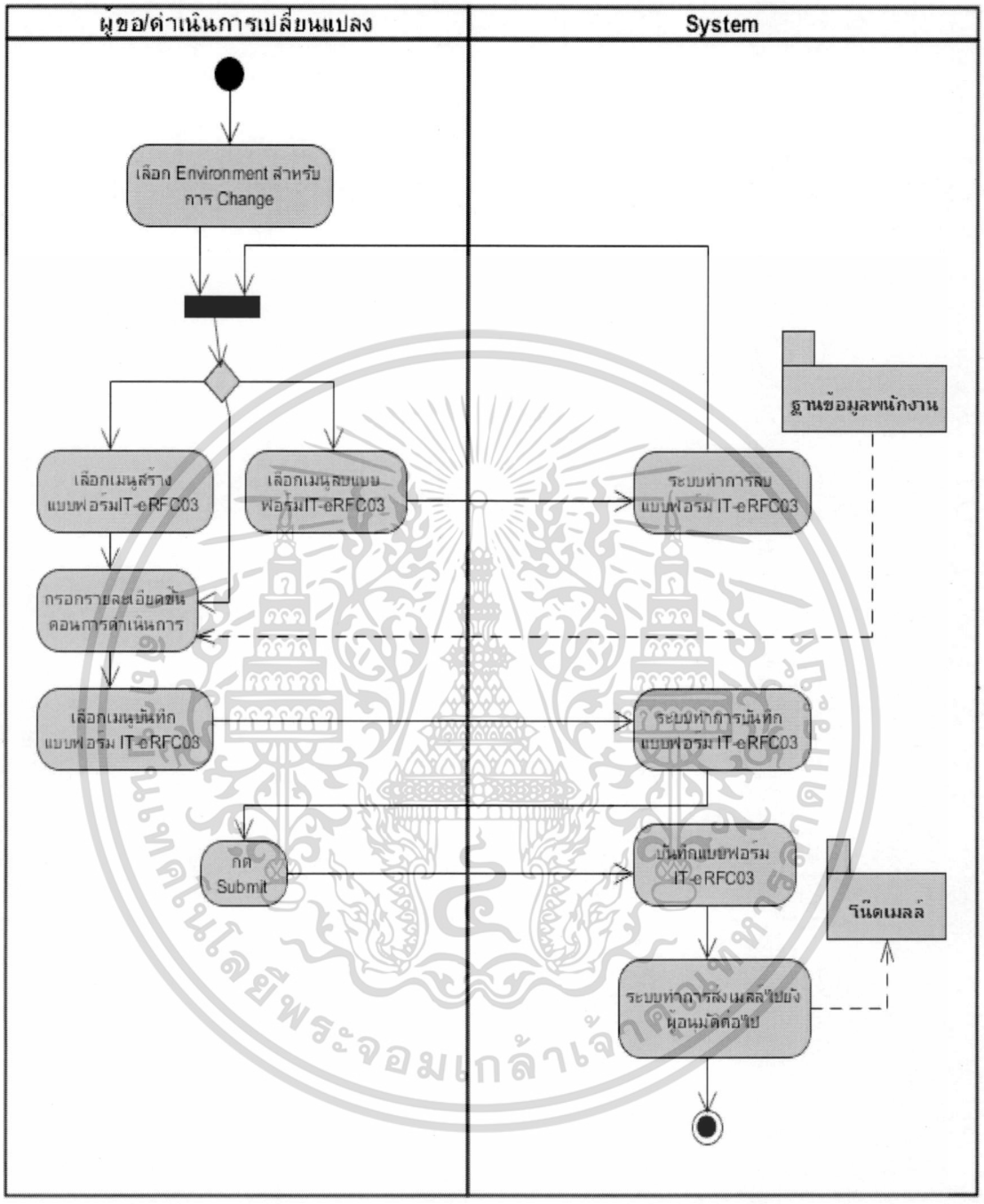
2.สร้าง/แก้ไขแบบฟอร์มประเมินความเสี่ยง IT-eRFC02



รูปที่ 4.7 แสดงถึงแอคทิวิตีไดอะแกรมการสร้างแบบฟอร์ม IT-eRFC02

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

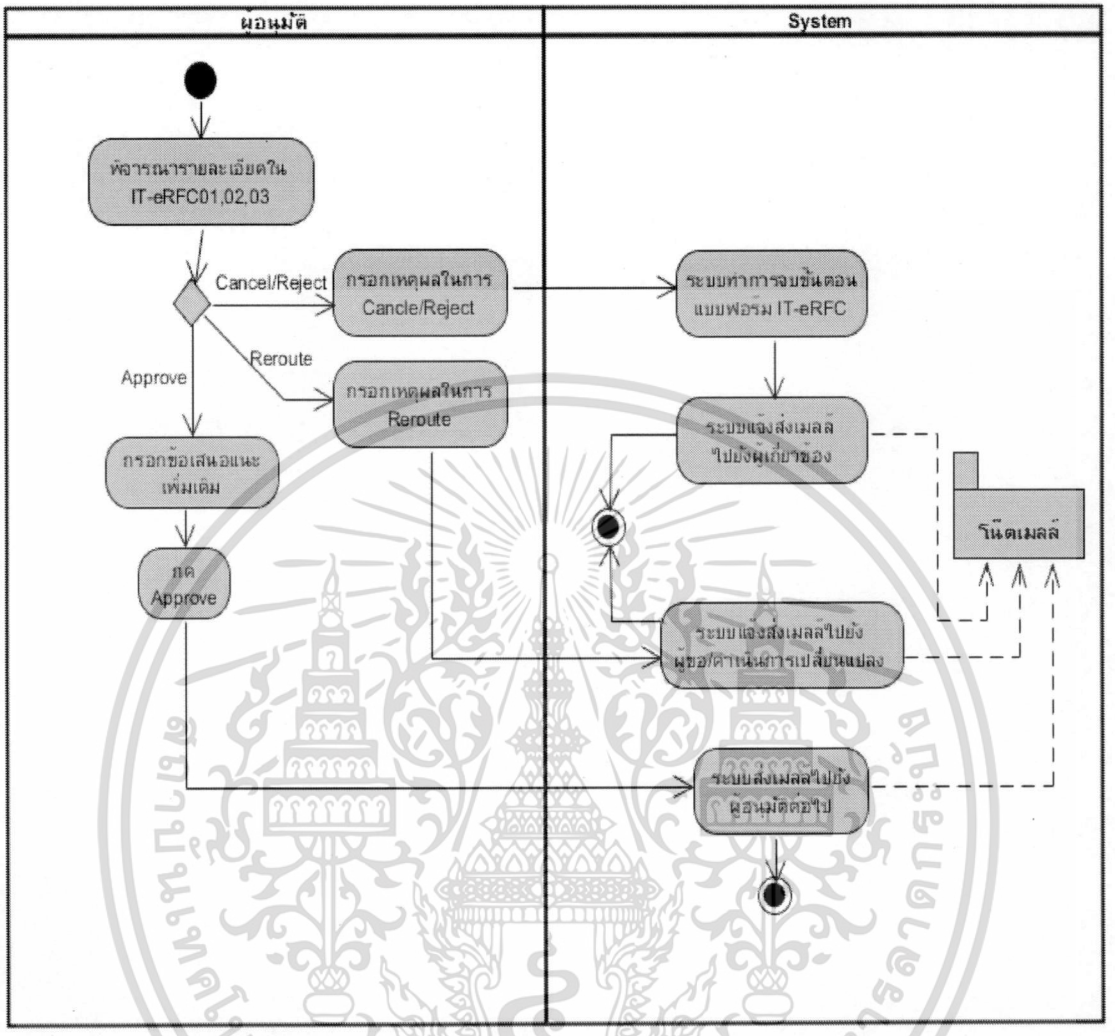
3.สร้าง/แสดงแบบฟอร์มขั้นตอนกระบวนการ IT-eRFC03



รูปที่ 4.8 แสดงถึงแอคทิวิตีไดอะแกรมการสร้างแบบฟอร์ม IT-eRFC03

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

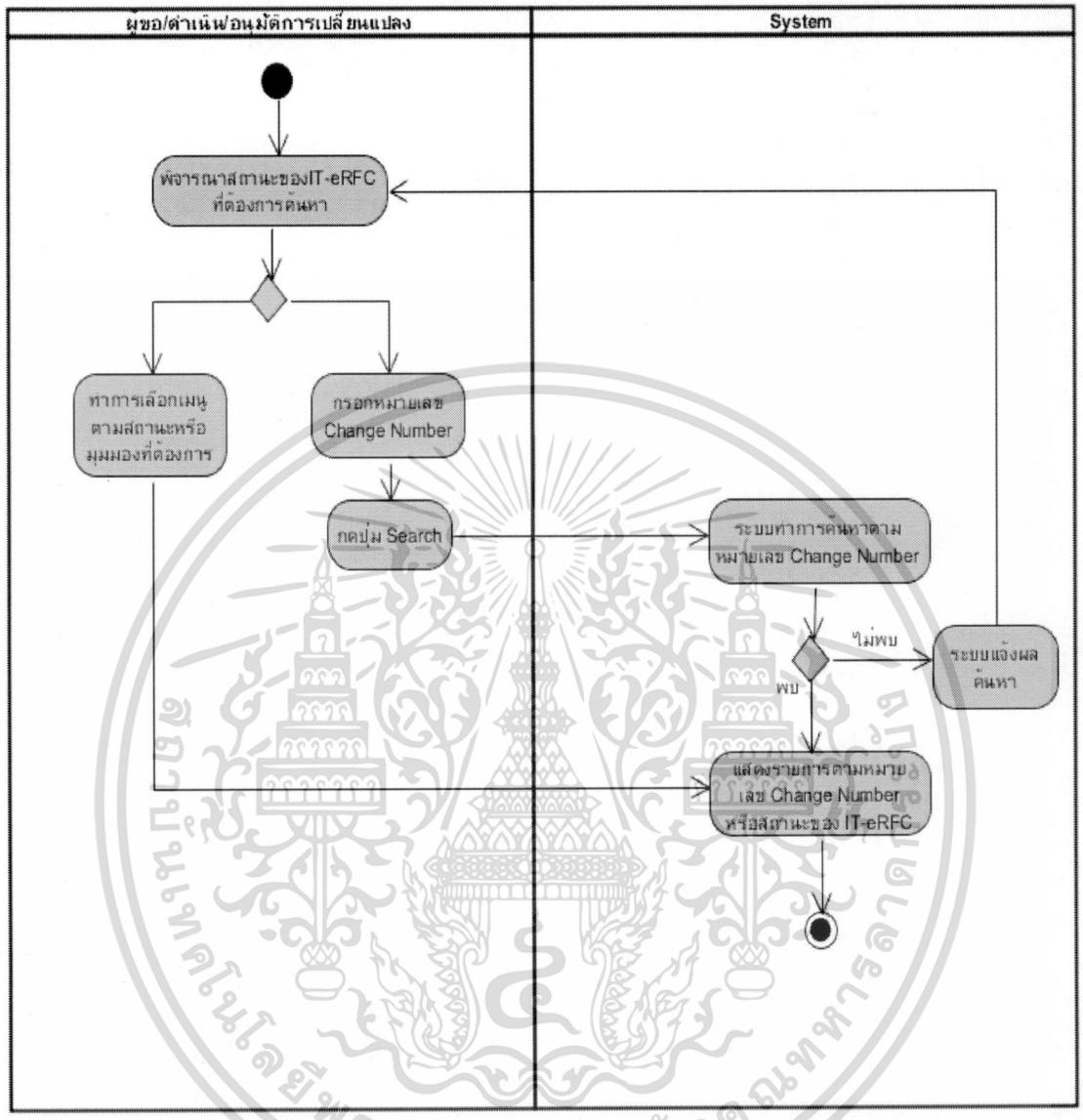
4. Approve/Accept/Submit , Cancle/Routeback/Saveแบบฟอร์ม IT-eRFC



รูปที่ 4.9 แสดงถึงแอคทิวิตีไดอะแกรมขั้นตอนการอนุมัติแบบฟอร์ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

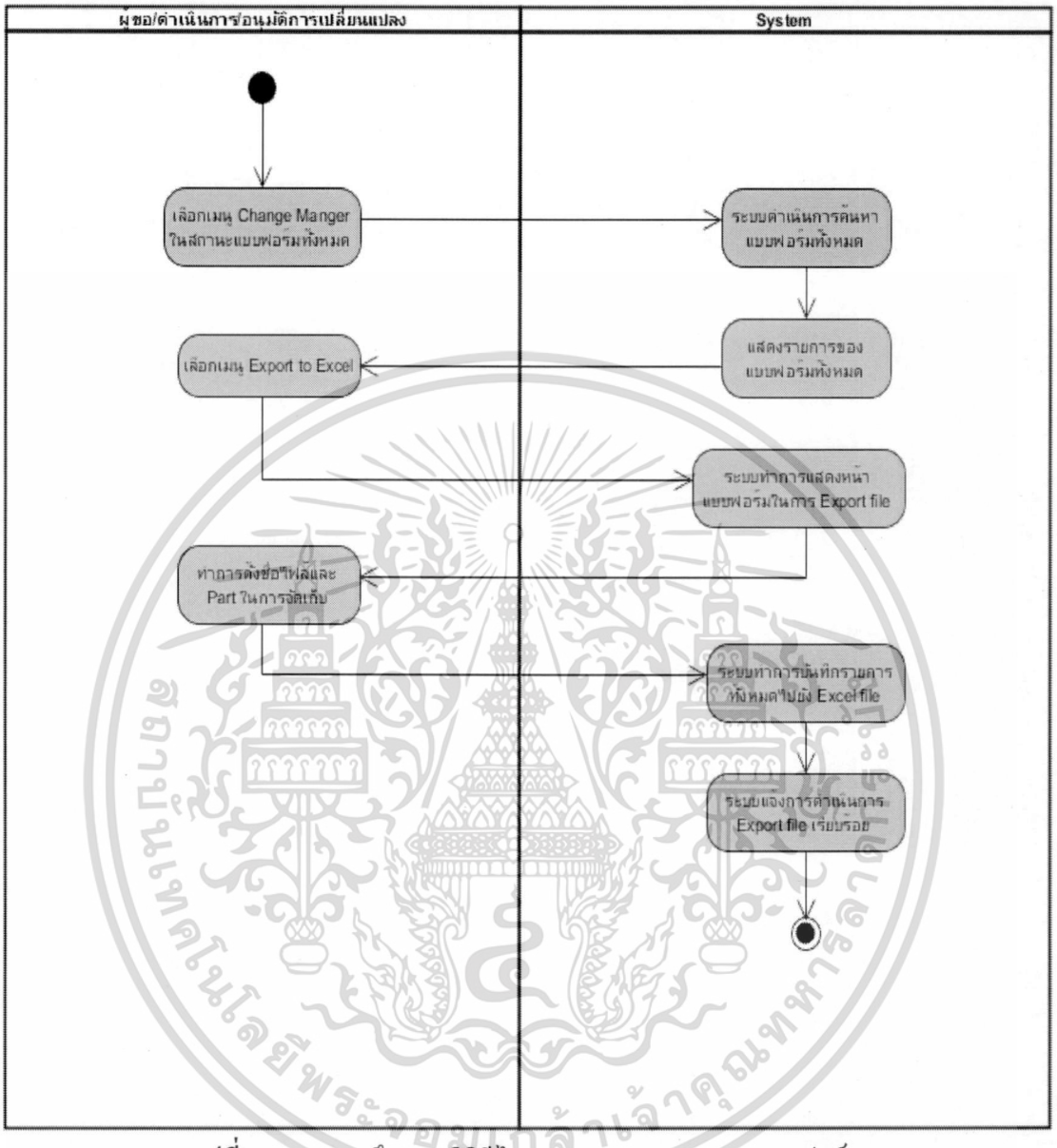
5. View Report/Tracking IT-eRFC Form



รูปที่ 4.10 แสดงถึงแอคทิวิตีไดอะแกรมการแสดงแบบฟอร์ม (View)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. Export Report IT-eRFC Form



รูปที่ 4.11 แสดงถึงแอคทิวิตีไดอะแกรมการ Export แบบฟอร์ม

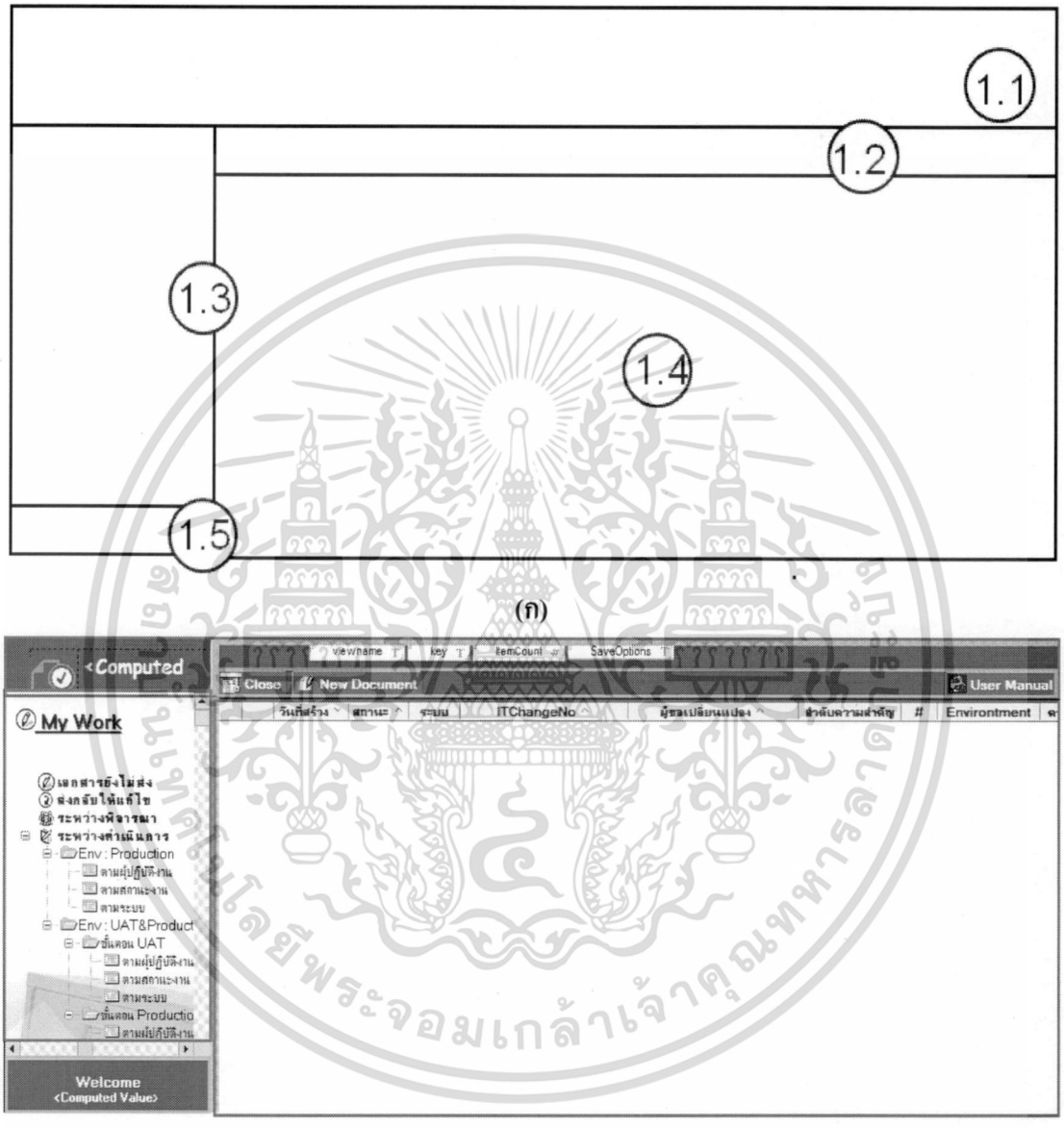
4.2.6 การออกแบบส่วนที่ติดต่อกับผู้ใช้งาน (User Interface Design)

คือการออกแบบส่วนติดต่อระหว่างผู้ใช้งานและระบบที่พัฒนา ซึ่งได้ออกแบบหน้าติดต่อเป็นเทมเพลทต้นแบบ และอธิบายเป็นลำดับการทำงานของระบบโดยรวมตามรูปแบบดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. การออกแบบส่วนที่ติดต่อในหน้าหลัก

เป็นส่วนหน้าติดต่อ ที่เป็นมาตรฐานในการเป็นหน้าติดต่อหลักของระบบงาน ซึ่งได้แบ่งออกเป็นเฟรมได้ 5 เฟรมต่อไปนี้



รูปที่ 4.12 (ก)แสดงถึงการออกแบบหน้าจอเมนูหลัก (Draft) (ข)แสดงถึงการออกแบบหน้าจอเมนูหลัก (Implement)

- เฟรมส่วนด้านบน (Header Section) เป็นส่วนในการแสดงโลโก้ของระบบ ชื่อของระบบที่พัฒนา และชื่อของผู้ใช้งานระบบ

- เฟรมแอคชั่นบาร์ (Action Bar) เป็นส่วนที่แสดงถึงปุ่มการพิจารณาการอนุมัติหรือตัวช่วยในการดำเนินการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

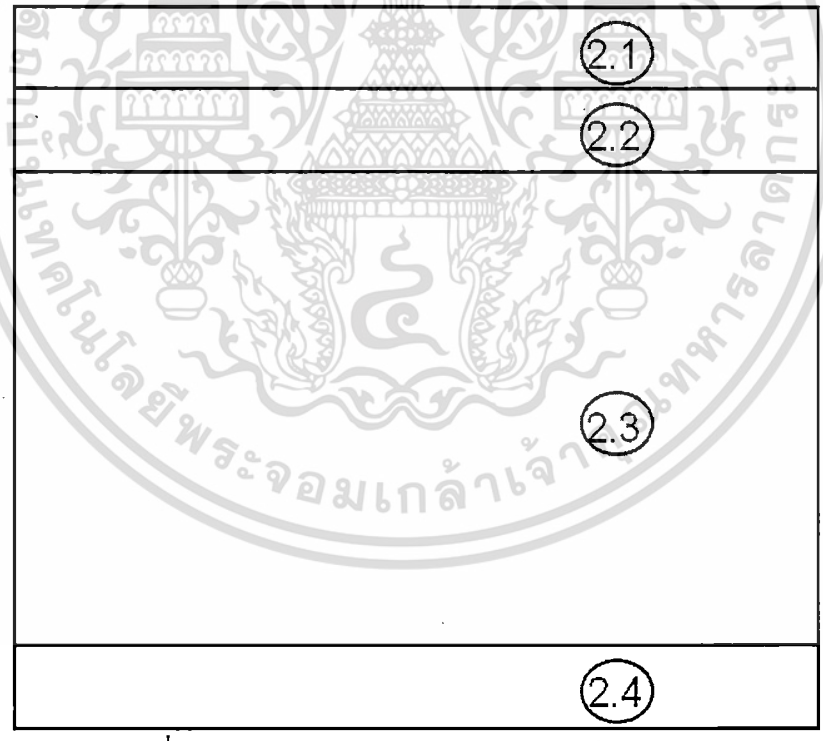
- **เฟรมเมนู (Navigator Section)** แสดงถึงเมนูต่าง ๆ และประเภทวิวที่สามารถเลือกดูได้ เช่น เรื่องที่อยู่ระหว่างพิจารณา เรื่องที่ยังไม่ส่ง เรื่องที่อยู่ระหว่างดำเนินการ เรื่องทั้งหมด ซึ่งเฟรมผู้ใช้งานจะมองเห็นวิวแตกต่างกันขึ้นอยู่กับการคอนฟิก (Configuration) โดยผู้ดูแลระบบจะเห็นวิวเพิ่มขึ้น คือ ผู้ดูแลระบบ และ แบบฟอร์มการขอเปลี่ยนแปลงทั้งหมด

- **เฟรมแสดงผลวิว (Display Section)** เป็นส่วนการแสดงผลที่ได้จากการกระทำหรือเลือกเฟรมเมนู

- **เฟรมส่วนล่าง (Bottom Section)** เป็นส่วนแสดงชื่อผู้เข้าใช้งานระบบ หรือชื่อฐานข้อมูล

2. การออกแบบเทมเพลทในหน้าฟอร์มหลัก

สำหรับการดำเนินการกรอกแบบฟอร์มในส่วนการดำเนินการใดๆ มีการแบ่งออกเป็นเฟรม 4 เฟรมต่อไปนี้



รูปที่ 4.13 แสดงถึงเทมเพลทของแบบฟอร์ม (IT-eRFC01-03)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 4.14 แสดงถึงเทมเพลทตัวอย่างแบบฟอร์ม IT-eRFC01

ส่วนที่ 1 เป็นส่วนที่บ่งบอกถึง (Hidden Field) และฟอร์มย่อย (Sub Form)

ส่วนที่ 2 เป็นส่วนที่แสดงสัญลักษณ์ของบริษัทและชื่อแบบฟอร์ม

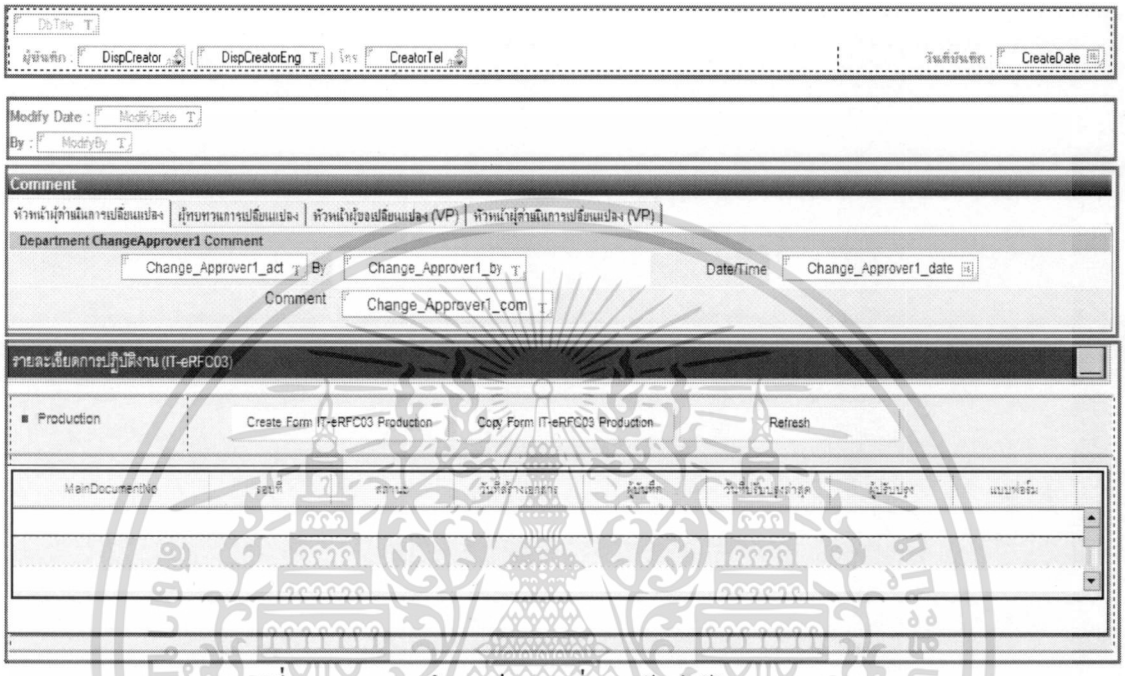
ส่วนที่ 3 เป็นส่วนของผู้ใช้งานกรอกรายละเอียดต่างๆ ลงบนฟอร์ม โดยเป็นฟิลด์ต่างๆ ที่เป็นช่องรับ-แสดงข้อมูล

ส่วนที่ 4 หมายถึงการแสดงสถานะของขั้นตอนการดำเนินการ ในแบบฟอร์มเรื่องนั้นๆ เช่น เส้นทางตามกระบวนการของแบบฟอร์ม ที่มีรายละเอียดตาม Step Flow ที่ดำเนินการ โดยบุคคลใดและแสดงวันที่ เวลากำกับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

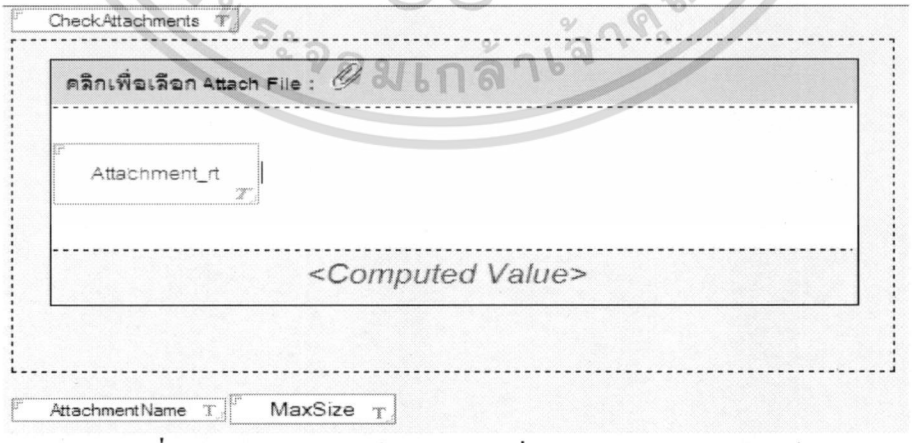
3. การออกแบบส่วนที่เป็นฟอร์มย่อยและเทมเพลทชั่วคราว

ฟอร์ย่อยบน IT-eRFC01 เป็นฟอร์มสำรหรับแทรกรายละเอียด และเป็นช่องทางไปยังฟอร์มหลักอื่นๆ (IT-eRFC02-03) และแสดงรายละเอียดเบื้องต้นของฟอร์มหลักนั้นๆ โดยแสดงดังรูปด้านล่างนี้



รูปที่ 4.15 แสดงถึงฟอร์มย่อยที่ถูกสร้างไว้ใน IT-eRFC01

ฟอร์มเทมเพลทชั่วคราว (เทรมฟอร์ม) เป็นฟอร์มชั่วคราวที่สร้างขึ้นเพื่อดำเนินการกระทำใดบางอย่าง เช่น การแนบไฟล์ยังระบบ

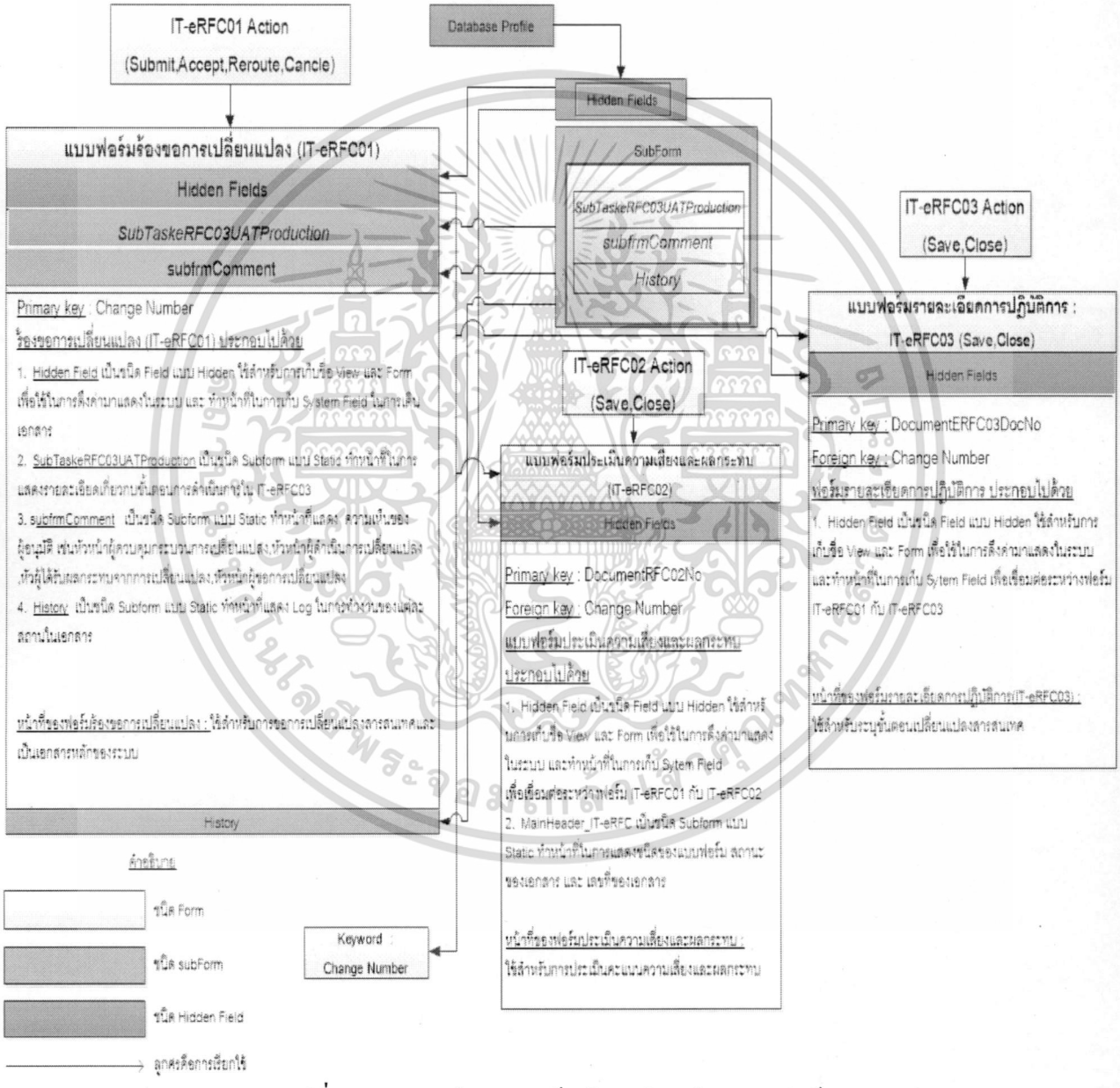


รูปที่ 4.16 แสดงถึงฟอร์มเทมเพลทชั่วคราวของการแนบไฟล์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.7 ลักษณะการจัดเก็บข้อมูล: Document-Based Database

โดยระบบควบคุมกระบวนการเปลี่ยนแปลงสารสนเทศ มีการจัดเก็บข้อมูลในแบบลักษณะแบบฟอร์ม (Document-Based) โดยมีความหมายว่าในการสร้างแบบฟอร์มหน้าต่างๆ ก็จะถือว่า 1 หน้าแบบฟอร์มเท่ากับ 1 ตารางการจัดเก็บข้อมูล ซึ่งมีคีย์สำหรับการเชื่อมโยงแบบฟอร์มต่างๆที่เกี่ยวข้อง โดยแต่ละแบบฟอร์มสามารถมีฟอร์มย่อยต่างๆ และความหมายของฟิลด์บนข้อมูลบนแบบฟอร์ม IT-eRFC01-03 อธิบายไว้ในภาคผนวก(ก)



รูปที่ 4.17 แสดงถึงการจัดเก็บข้อมูลในแต่ละแบบฟอร์ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5
การพัฒนาระบบ

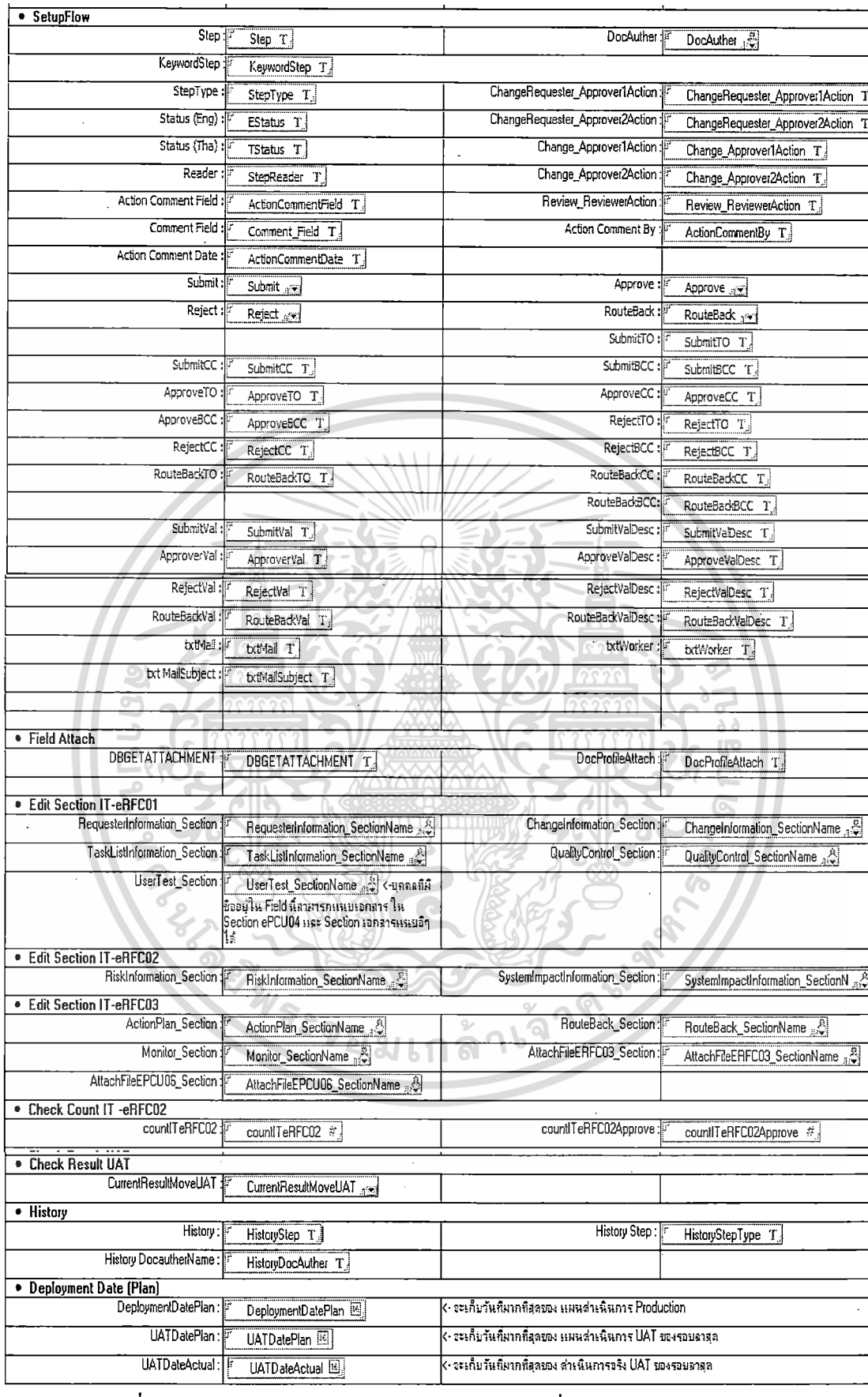
5.1 การพัฒนาระบบในส่วนการกำหนดข้อมูลเพื่อใช้ดำเนินการเวิร์คโฟร์

สำหรับการทำให้แบบฟอร์มของระบบที่พัฒนานี้ดำเนินการตามเวิร์คโฟร์ได้ จำเป็นต้องมีส่วนของ Develop Section (Hidden Field) ที่ทำหน้าที่เปรียบเสมือนตัวแปลในการจัดเก็บค่าอินพุทหรือเอาต์พุทบางส่วน (ที่มีการกรอกรายละเอียดจากผู้ใช้งาน) เพื่อใช้ในการดำเนินการเวิร์คโฟร์ โดยประกอบในแบบฟอร์มหลักดังนี้

5.1.1 Develop Section : IT-eRFC01

• Field General			
MainDocumentNo:	MainDocumentNo T	Formname:	Formname T
DocType:	DocType T		
• PersonDB			
PersonalServer:	PersonalServer T	PersonalDB:	PersonalDB T
ViewFinEmpPreview:	ViewFinEmpPreview T		
• lookupkeyword			
CreaterInfo:	CreaterInfo T		
• Worker/Approver			
ChangeRequester:	ChangeRequester T		
RequesterApprover1:	RequesterApprover1 T	ChangeWorker:	ChangeWorker T
RequesterApprover2:	RequesterApprover2 T	ChangeApprover1:	ChangeApprover1 T
Reviewer:	Reviewer T	ChangeApprover2:	ChangeApprover2 T
DefectApprover:	DefectApprover T	InformationAccountingAdminENG:	InformationAccountingAdminENG T
• Enable/Disable Field			
LockDocument:	LockDocument	RoleEditDocument:	RoleEditDocument T

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.1 แสดงถึง Develop Section : IT-eRFC01 เพื่อใช้ดำเนินการเวิร์คโฟร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

MainDocumentNo การระบุหมายเลขแบบฟอร์มที่ได้จากการสร้างขึ้นมาจากระบบ

Formname สำหรับบันทึกชื่อแบบฟอร์ม โดยในที่นี้เก็บเป็น "IT-eRFC01"

DocType สำหรับบันทึกค่าประเภทของสภาพแวดล้อมที่ดำเนินการ เพื่อสำหรับการเดินเวิร์คโฟร์แบบ Production/UAT

PersonalServer สำหรับการเรียกข้อมูลพนักงานว่าอยู่ในเซอร์เวอร์ใดในกรุ๊ปเดียวกัน

PersonalDB สำหรับการเรียกข้อมูลพนักงานว่าอยู่ในชื่อฐานข้อมูลใด

ViewFinEmpPreview สำหรับการเรียกข้อมูลพนักงานเพื่อแสดงขึ้นมา

CreaterInfo สำหรับเก็บชื่อผู้ที่สร้างแบบฟอร์ม

ChangeRequester สำหรับเก็บชื่อผู้ที่ทำการร้องขอเปลี่ยนแปลงสารสนเทศ

RequesterApprover1 สำหรับการเก็บชื่อผู้ที่เป็นหัวหน้าของผู้ร้องขอเปลี่ยนแปลง (AVP)

RequesterApprover2 สำหรับการเก็บชื่อผู้ ที่เป็นหัวหน้าของผู้ร้องขอเปลี่ยนแปลง (VP)

ChangeWorker สำหรับการเก็บชื่อผู้เที่ดำเนินการเปลี่ยนแปลง

ChangeApprover1 สำหรับการเก็บชื่อผู้ที่เป็นหัวหน้าของผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง (AVP)

ChangeApprover2 สำหรับการเก็บชื่อผู้ที่เป็นหัวหน้าของผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง (VP)

Reviewer สำหรับการเก็บชื่อผู้ที่เป็นหัวหน้าผู้ควบคุมกระบวนการเปลี่ยนแปลง

DefectApprover สำหรับการเก็บชื่อผู้ที่เป็นหัวหน้าผู้ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลง

InformationAccountingAdminENG สำหรับการเก็บชื่อผู้ที่เป็นผู้ดูแลบัญชีเข้าใช้สารสนเทศ

LockDocument สำหรับการตั้งค่าว่าแบบฟอร์มสามารถแก้ไขได้หรือไม่

RoleEditDocument สำหรับการตั้งค่าว่าสิทธิ์ในการแก้แบบฟอร์มเป็นบุคคลใดได้บ้าง

Step สำหรับการบันทึกสถานะของการดำเนินการเวิร์คโฟร์ โดยการเรียกค่าคอนฟิกตามการอธิบายในข้อที่ 5.2

DocAuther สำหรับบันทึกชื่อผู้ที่มีสิทธิ์ดำเนินการในการดำเนินการนั้นๆ (Step)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

KeywordStep สำหรับการบันทึกข้อมูลทั้งหมดของคอนฟิกเป็นในรูปแบบข้อความที่เรียงลำดับกัน

StepType สำหรับการบันทึกสถาะของการดำเนินการปัจจุบัน

EStatus สำหรับบันทึกชื่อของสถานะเป็นรูปแบบภาษาอังกฤษ

TStatus สำหรับบันทึกชื่อของสถานะเป็นรูปแบบภาษาไทย

StepReader สำหรับบันทึกบุคคลที่สามารถเปิดแบบฟอร์มนี้ได้

ActionCommentField สำหรับบันทึกผลการพิจารณาเรื่องที่ร้องขอบนแบบฟอร์มล่าสุด

Comment_Field สำหรับบันทึกข้อมความที่กรอกไว้หลังการพิจารณาเรื่องที่ร้องขอบนแบบฟอร์มล่าสุด

ActionCommentBy สำหรับบันทึกชื่อผู้พิจารณาเรื่องที่ร้องขอบนแบบฟอร์มล่าสุด

ActionCommentDate สำหรับการบันทึกวันเวลาที่พิจารณาเรื่องที่ร้องขอบนแบบฟอร์มล่าสุด

ChangeRequester_Approver1Action สำหรับบันทึกสถานะการพิจารณาเรื่องที่ร้องขอบนแบบฟอร์มจากหัวหน้า (AVP) ที่ร้องขอเปลี่ยนแปลง

ChangeRequester_Approver2Action สำหรับบันทึกสถานะการพิจารณาเรื่องที่ร้องขอบนแบบฟอร์มจากหัวหน้า (VP) ที่ร้องขอเปลี่ยนแปลง

Change_Approver1Action สำหรับบันทึกสถานะการพิจารณาเรื่องที่ร้องขอบนแบบฟอร์มจากหัวหน้า (AVP) ที่ดำเนินการเปลี่ยนแปลง

Change_Approver2Action สำหรับบันทึกสถานะการพิจารณาเรื่องที่ร้องขอบนแบบฟอร์มจากหัวหน้า (VP) ที่ดำเนินการเปลี่ยนแปลง

Review_ReviewerAction สำหรับบันทึกสถานะการพิจารณาเรื่องที่ร้องขอบนแบบฟอร์มจากหัวหน้าผู้ควบคุมกระบวนการเปลี่ยนแปลง

Submit สำหรับบันทึกหมายเลขการดำเนินการต่อไป (Next Step) หากมีการกดปุ่ม Submit

Approve สำหรับบันทึกหมายเลขการดำเนินการต่อไป (Next Step) หากมีการกดปุ่ม Approve

Reject สำหรับบันทึกหมายเลขการดำเนินการต่อไป (Next Step) หากมีการกดปุ่ม Reject

Routeback สำหรับบันทึกหมายเลขการดำเนินการต่อไป (Next Step) หากมีการกดปุ่ม Routeback

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SubmitTO สำหรับบันทึกบุคคลที่ได้รับเมลล์เพื่อดำเนินการเวิร์คโฟร์ต่อ หลังจากการกดปุ่ม Submit

SubmitCC สำหรับบันทึกบุคคลที่ได้รับเมลล์เพื่อรับทราบ หลังจากการกดปุ่ม Submit

SubmitBCC สำหรับบันทึกบุคคลที่ได้รับเมลล์เพื่อรับทราบ หลังจากการกดปุ่ม Submit

ApporveTO สำหรับบันทึกบุคคลที่ได้รับเมลล์เพื่อดำเนินการเวิร์คโฟร์ต่อ หลังจากการกดปุ่ม Approve

ApproveCC สำหรับบันทึกบุคคลที่ได้รับเมลล์เพื่อรับทราบ หลังจากการกดปุ่ม Approve

ApproveBCC สำหรับบันทึกบุคคลที่ได้รับเมลล์เพื่อรับทราบ หลังจากการกดปุ่ม Approve

RejectTO สำหรับบันทึกบุคคลที่ได้รับเมลล์เพื่อรับทราบ หลังจากการกดปุ่ม Reject

RejectCC สำหรับบันทึกบุคคลที่ได้รับเมลล์เพื่อรับทราบ หลังจากการกดปุ่ม Reject

RejectBCC สำหรับบันทึกบุคคลที่ได้รับเมลล์เพื่อรับทราบ หลังจากการกดปุ่ม Reject

RoutebackTO สำหรับบันทึกบุคคลที่ได้รับเมลล์เพื่อรับทราบ หลังจากการกดปุ่ม Routeback

RoutebackCC สำหรับบันทึกบุคคลที่ได้รับเมลล์เพื่อรับทราบ หลังจากการกดปุ่ม Routeback

RoutebackBCC สำหรับบันทึกบุคคลที่ได้รับเมลล์เพื่อรับทราบ หลังจากการกดปุ่ม Routeback

ApproveVal สำหรับบันทึกชื่อฟิลด์ที่ต้องการ Validate ในตอนการกดปุ่ม Approve

SubmitVal สำหรับบันทึกชื่อฟิลด์ที่ต้องการ Validate ในตอนการกดปุ่ม Submit

RejectVal สำหรับบันทึกชื่อฟิลด์ที่ต้องการ Validate ในตอนการกดปุ่ม Reject

RoutebackVal สำหรับบันทึกชื่อฟิลด์ที่ต้องการ Validate ในตอนการกดปุ่ม Routeback

ApproveValDesc สำหรับบันทึกข้อความเพื่อแสดงผลการ Validate จาก ApproveVal แล้วไม่ตรงไปตามเงื่อนไข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SubmitValDesc สำหรับบันทึกข้อความเพื่อแสดงผลการ Validate จาก SubmitVal แล้วไม่ตรงไปตามเงื่อนไข

RejectValDesc สำหรับบันทึกข้อความเพื่อแสดงผลการ Validate จาก RejectVal แล้วไม่ตรงไปตามเงื่อนไข

RoutebackValDesc สำหรับบันทึกข้อความเพื่อแสดงผลการ Validate จาก RoutebackVal แล้วไม่ตรงไปตามเงื่อนไข

txtMail สำหรับบันทึกข้อความที่กำหนดไว้ในค่าคอนฟิก เพื่อส่งเมลล์ไปยังผู้ดำเนินการเวิร์คโฟร์ต่อไป

txtWorker สำหรับบันทึกข้อความที่เป็นบทบาทของผู้ดำเนินการเวิร์คโฟร์ เช่นเป็นผู้พิจารณา ผู้ปฏิบัติงาน ผู้ตรวจรับงาน

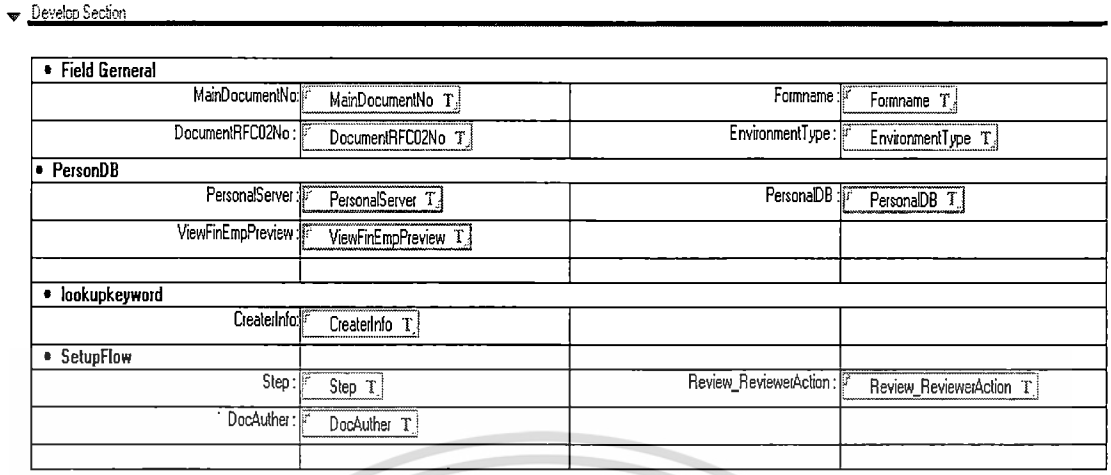
txtSubject สำหรับบันทึกข้อความที่เป็น Subject ของเมลล์ที่จะส่งหลังจากดำเนินการเวิร์คโฟร์

DBGETATTACHMENT สำหรับบันทึกที่ชื่อของฐานข้อมูลที่ใช้สำหรับการแนบไฟล์

DocProfileAttach สำหรับบันทึกชื่อของไฟล์ที่แนบไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.2 Develop Section: IT-eRFC02



รูปที่ 5.2 แสดงถึง Develop Section : IT-eRFC02 เพื่อให้ดำเนินการเวิร์คโฟร์

MainDocumentNo การระบุหมายเลขแบบฟอร์มที่ได้จากการสร้างขึ้นมาจากระบบ

Formname สำหรับบันทึกชื่อแบบฟอร์ม โดยในที่นี้เก็บเป็น “IT-eRFC02”

DocumentRFCNo สำหรับบันทึกหมายเลขแบบฟอร์ม IT-eRFC02

EnvironmentType สำหรับบันทึกว่าเป็นการดำเนินการ UAT/Production

PersonalServer สำหรับการเรียกข้อมูลพนักงานว่าอยู่ในเซอร์เวอร์ใดในกรุ๊ปเดียวกัน

PersonalDB สำหรับการเรียกข้อมูลพนักงานว่าอยู่ในชื่อฐานข้อมูลใด

ViewFinEmpPreview สำหรับการเรียกข้อมูลพนักงานเพื่อแสดงขึ้นมา

CreaterInfo สำหรับเก็บชื่อผู้ที่สร้างแบบฟอร์ม

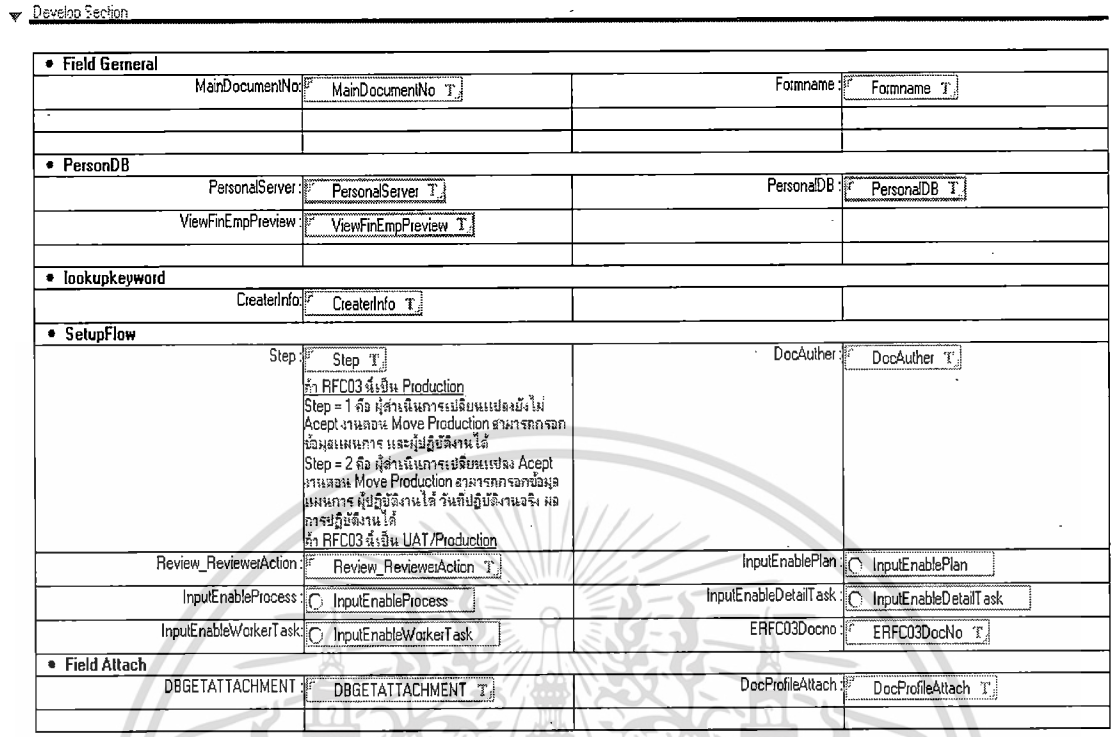
Step สำหรับการบันทึกสถานะของการดำเนินการเวิร์คโฟร์ โดยการเรียกค่าคอนฟิกตามการอธิบายในข้อที่ 5.2

DocAuther สำหรับบันทึกชื่อผู้ที่มีสิทธิ์ดำเนินการในการดำเนินการนั้นๆ (Step)

Review_ReviewAction สำหรับบันทึกสถานะการพิจารณาเรื่องที่ร้องขอบนแบบฟอร์มจากหัวหน้าผู้ควบคุมกระบวนการเปลี่ยนแปลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.3 Develop Section : IT-eRFC03



รูปที่ 5.3 แสดงถึง Develop Section : IT-eRFC03 เพื่อให้ดำเนินการเวิร์คโฟร์

MainDocumentNo การระบุหมายเลขแบบฟอร์มที่ได้จากการสร้างขึ้นมาจากระบบ

Formname สำหรับบันทึกชื่อแบบฟอร์ม โดยในที่นี้เก็บเป็น "IT-eRFC02

PersonalServer สำหรับการเรียกข้อมูลพนักงานว่าอยู่ในเซอร์เวอร์ใดในกรุ๊ปเดียวกัน

PersonalDB สำหรับการเรียกข้อมูลพนักงานว่าอยู่ในชื่อฐานข้อมูลใด

ViewFinEmpPreview สำหรับการเรียกข้อมูลพนักงานเพื่อแสดงขึ้นมา

CreaterInfo สำหรับเก็บชื่อผู้ที่สร้างแบบฟอร์ม

Step สำหรับการบันทึกสถานะของการดำเนินการเวิร์คโฟร์ โดยการเรียกค่าคอนฟิกตามการอธิบายในข้อที่ 5.2

DocAuther สำหรับบันทึกชื่อผู้ที่มีสิทธิ์ดำเนินการในการดำเนินการนั้นๆ (Step)

Review_ReviewAction สำหรับบันทึกสถานะการพิจารณาเรื่องที่ร้องขอบนแบบฟอร์มจากหัวหน้าผู้ควบคุมกระบวนการเปลี่ยนแปลง

ERFC03Docno สำหรับบันทึกหมายเลขแบบฟอร์ม IT-eRFC03

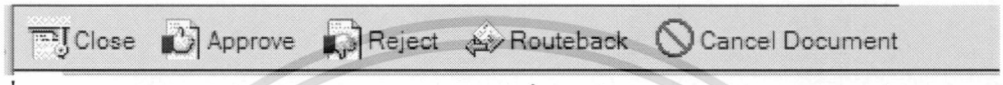
DBGETATTACHMENT สำหรับบันทึกที่ชื่อฐานข้อมูลที่ใช้สำหรับการแนบไฟล์

DocProfileAttach สำหรับบันทึกชื่อของไฟล์ที่แนบไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 การพัฒนาระบบในส่วนกระบวนการเวิร์คโฟร์

หน้าแบบฟอร์มของเวิร์คโฟร์ที่ได้ออกแบบตามบทที่ 4 (ข้อ 4.2.6) โดยส่วนของการออกแบบหน้าจอผู้ใช้งานที่ประกอบไปด้วย 3 แบบฟอร์ม (IT-eRFC01-03) และลักษณะการจัดเก็บข้อมูลในข้อที่ 5.1 โดยที่มีการกำหนดการกระทำในแต่ละแบบฟอร์ม ในเงื่อนไขหรือปุ่มตอบรับต่างๆ โดยมีแถบดำเนินการอนุมัติในแต่ละเวิร์คโฟร์บริเวณด้านบนของแบบฟอร์ม เรียกว่าแอคชั่นบาร์ (Action Bar) ตามรูปด้านล่าง และเป็นส่วนสำคัญในการกำหนดพารามิเตอร์ให้ไปยังหน้าแบบฟอร์มตามเวิร์คโฟร์

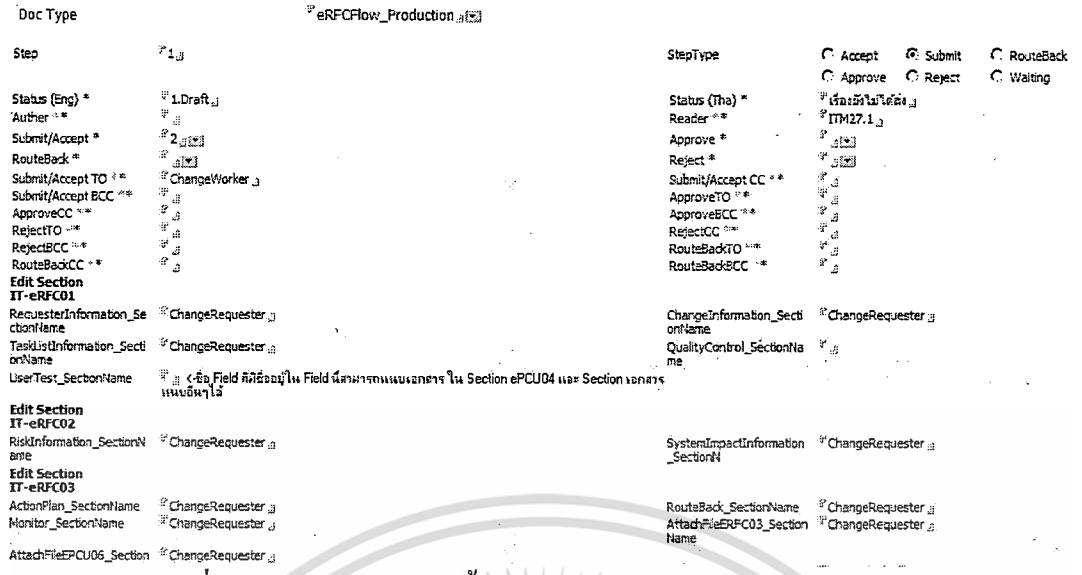


รูปที่ 5.4 แสดงถึงส่วนของปุ่มการดำเนินการแอคชั่นบาร์ สำหรับการเดินแบบฟอร์มลำดับถัดไป

จากรูปด้านบนขั้นตอนการดำเนินการตามเวิร์คโฟร์ จากปุ่มแอคชั่นต่างๆ มีการกำหนดค่าภายในของแต่ละอันดับเวิร์คโฟร์ เพื่อให้แบบฟอร์มนั้นสามารถดำเนินไปตามเอกสารในหน้าต่างๆ ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ โดยตัวอย่างตามรูปด้านล่างที่เป็นพารามิเตอร์พื้นฐาน

รูปที่ 5.5 แสดงถึงหน้าการกำหนดเวิร์คโฟร์ของการดำเนินการทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

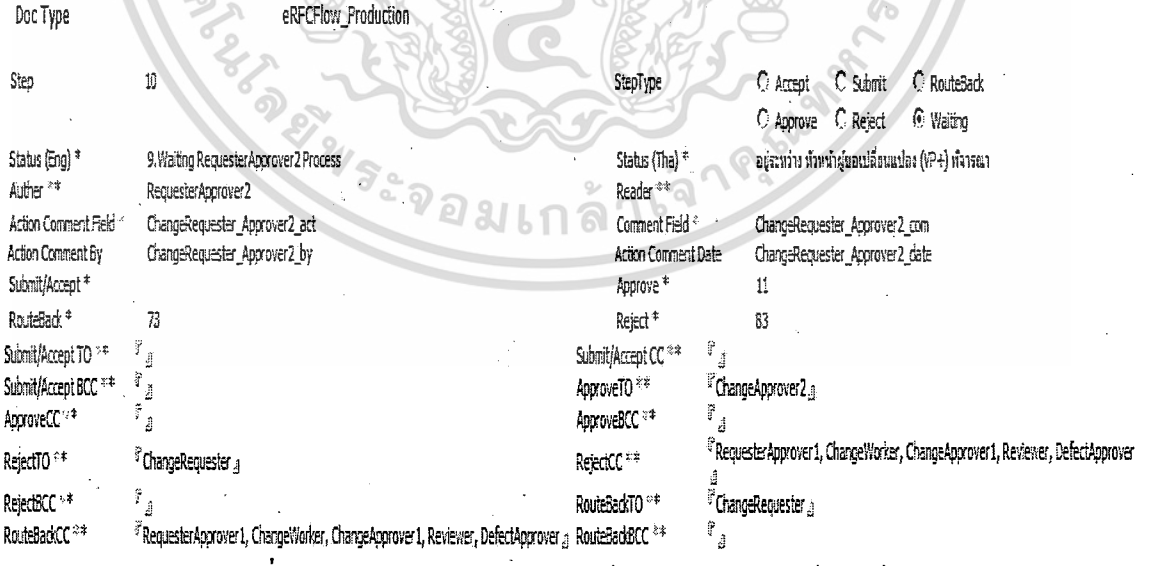


รูปที่ 5.6 แสดงถึงหน้าการตั้งค่าการดำเนินการของเวิร์คโฟร์อันดับแรก

การตั้งค่าการดำเนินการของเวิร์คโฟร์นั้นประกอบไหด้วย 2 ส่วนหลักๆ ของระบบการควบคุมการเปลี่ยนแปลงสารสนเทศ คือ

5.2.1 ส่วนการตั้งค่าการดำเนินตามเวิร์คโฟร์

สำหรับการดำเนินการตามเวิร์คโฟร์จากขั้นตอนแบบฟอร์มหนึ่ง ไปยังหน้าแบบฟอร์มหนึ่งเป็นไปตามรูปตัวอย่างด้านล่าง และรายละเอียดแต่ละพารามิเตอร์ดังนี้



รูปที่ 5.7 แสดงถึงส่วนพารามิเตอร์ของดำเนินการเวิร์คโฟร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. DocType การตั้งค่าสำหรับชื่อของดำเนินการในเอกสารนั้นๆ เป็นในส่วนการเปลี่ยนแปลงลักษณะ Production

2. Step การตั้งค่าสำหรับเลขลำดับเวิร์คโฟร์นั้นๆ โดยจากรูปด้านบนเป็นเวิร์คโฟร์ลำดับที่ 10 (อยู่ระหว่าง หัวหน้าผู้ขอเปลี่ยนแปลง (VP+) พิจารณา)

3. StepType การตั้งค่าสำหรับลำดับของเวิร์คโฟร์นั้นๆ อยู่ในสถานะอย่างไร เพื่อดำเนินการลำดับเอกสารต่อไป ซึ่งจากตัวอย่างเป็นสถานะ “Waiting” เพื่อรอผู้พิจารณากำหนดแอคชั่นดำเนินการต่อไปอย่างไร

4. Status (Eng) การตั้งค่าสำหรับชื่อของสถานะของเวิร์คโฟร์

5. Status (Thai) การตั้งค่าสำหรับชื่อของสถานะของเวิร์คโฟร์

6. Author การตั้งค่าสำหรับบุคคลที่สามารถกระทำต่อเวิร์คโฟร์นั้นๆ โดยจะรับค่าจากฟิลด์ของหน้าแบบฟอร์ม IT-eRFC01 (RequesterApprover2:= @Name ([CN];@Word (Choice;"^"; 9)))

7. Reader การตั้งค่าสำหรับบุคคลที่สามารถเห็นหน้าแบบฟอร์มของเวิร์คโฟร์นั้นๆ ซึ่งจากตัวอย่างเป็นเพียงส่วนของผู้พิจารณาเท่านั้นที่สามารถเห็นเวิร์คโฟร์นี้ได้

8. Action Comment Field เป็นการตั้งค่าเพื่อเรียกข้อมูลสถานะของเวิร์คโฟร์หลังจากดำเนินการ เพื่อแสดงผลบนหน้าแบบฟอร์ม เช่น Approve, Reject, Waiting

9. Comment Field ส่วนของการตั้งค่าเพื่อเรียกข้อมูลคอมเม้นท์เพิ่มเติมจากผู้พิจารณาหลังจากดำเนินการบนเวิร์คโฟร์

10. Acton Comment By ส่วนของการตั้งค่าเพื่อเรียกข้อมูลชื่อของผู้พิจารณาโดยบุคคลใดหลังจากดำเนินการบนเวิร์โฟร์

11. Action Comment Date ส่วนของการตั้งค่าเพื่อเรียกข้อมูลของวันที่ เวลาดำเนินการบนเวิร์คโฟร์

รูปที่ 5.8 แสดงถึงส่วนพารามิเตอร์ของดำเนินการเวิร์คโฟร์ของการ Approve Information

12. Submit/Accept เป็นการตั้งค่าหมายเลขเพื่อกำหนดเวิร์คโฟร์ถัดไป หากผู้ดำเนินการสร้างหรือดำเนินการเปลี่ยนแปลง สร้าง ตอบรับ หรือจบการเพิ่มเติมรายละเอียดบนแบบฟอร์ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

13. Submit/Accept TO เป็นการกำหนดผู้ดำเนินการต่อไปของเวิร์คโฟร์ เพื่อทำการส่งเมลล์รับทราบถึงการดำเนินการที่ส่งต่อมาจากลำดับเวิร์คโฟร์ก่อนหน้า โดยอ้างอิงบุคคลที่ส่งเมลล์จากฟิลด์บนหน้าแบบฟอร์มที่กำหนดไว้

14. Submit/Accept CC เป็นการกำหนดผู้ที่เกี่ยวข้องของเวิร์คโฟร์ไปยังเมลล์ เพื่อรับทราบถึงการดำเนินการที่เกิดขึ้นบนเวิร์คโฟร์ โดยอ้างอิงบุคคลที่ส่งเมลล์จากฟิลด์บนหน้าแบบฟอร์มที่กำหนดไว้

15. Submit/Accept BCC เป็นการกำหนดผู้ที่เกี่ยวข้องของเวิร์คโฟร์ไปยังเมลล์ เพื่อรับทราบถึงการดำเนินการที่เกิดขึ้นบนเวิร์คโฟร์ โดยอ้างอิงบุคคลที่ส่งเมลล์จากฟิลด์บนหน้าแบบฟอร์มที่กำหนดไว้

16. Approve เป็นการตั้งค่าหมายเลขเพื่อกำหนดเวิร์คโฟร์ถัดไป หากผู้พิจารณาได้พิจารณาเป็นสถานะ Approve

17. Approve TO เป็นการกำหนดผู้ดำเนินการต่อไปของเวิร์คโฟร์ เพื่อทำการส่งเมลล์รับทราบถึงการดำเนินการที่ส่งต่อมาจากลำดับเวิร์คโฟร์ก่อนหน้า โดยอ้างอิงบุคคลที่ส่งเมลล์จากฟิลด์บนหน้าแบบฟอร์มที่กำหนดไว้

18. Approve CC เป็นการกำหนดผู้ที่เกี่ยวข้องของเวิร์คโฟร์ไปยังเมลล์ เพื่อรับทราบถึงการดำเนินการที่เกิดขึ้นบนเวิร์คโฟร์ โดยอ้างอิงบุคคลที่ส่งเมลล์จากฟิลด์บนหน้าแบบฟอร์มที่กำหนดไว้

19. Approve BCC เป็นการกำหนดผู้ที่เกี่ยวข้องของเวิร์คโฟร์ไปยังเมลล์ เพื่อรับทราบถึงการดำเนินการที่เกิดขึ้นบนเวิร์คโฟร์ โดยอ้างอิงบุคคลที่ส่งเมลล์จากฟิลด์บนหน้าแบบฟอร์มที่กำหนดไว้

20. RouteBack เป็นการตั้งค่าหมายเลขเพื่อกำหนดเวิร์คโฟร์ย้อนกลับไปยังผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อกลับไปในลำดับเวิร์คโฟร์ที่ต้องแก้ไข

21. RouteBack TO เป็นการกำหนดผู้ดำเนินการของเวิร์คโฟร์ เพื่อทำการส่งเมลล์รับทราบถึงการดำเนินการที่ส่งต่อมาจากลำดับเวิร์คโฟร์ลำดับอื่นๆ ที่จำเป็นต้องกลับมาแก้ไขอีกครั้ง โดยอ้างอิงบุคคลที่ส่งเมลล์จากฟิลด์บนหน้าแบบฟอร์มที่กำหนดไว้

22. RouteBack CC เป็นการกำหนดผู้ที่เกี่ยวข้องของเวิร์คโฟร์ไปยังเมลล์ เพื่อรับทราบถึงการดำเนินการที่เกิดขึ้นบนเวิร์คโฟร์ โดยอ้างอิงบุคคลที่ส่งเมลล์จากฟิลด์บนหน้าแบบฟอร์มที่กำหนดไว้

23. RouteBack BCC เป็นการกำหนดผู้ที่เกี่ยวข้องของเวิร์คโฟร์ไปยังเมลล์ เพื่อรับทราบถึงการดำเนินการที่เกิดขึ้นบนเวิร์คโฟร์ โดยอ้างอิงบุคคลที่ส่งเมลล์จากฟิลด์บนหน้าแบบฟอร์มที่กำหนดไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

24. Reject เป็นการตั้งค่าหมายเลขเพื่อกำหนดเวิร์คโฟร์ลำดับสุดท้ายของดำเนินการ เมื่อพิจารณาในเรื่องนั้นๆ แล้วไม่ต้องการให้ดำเนินการต่อ

25. Reject TO เป็นการกำหนดผู้ที่เกี่ยวข้องของเวิร์คโฟร์ไปยังเมลล์ เพื่อรับทราบถึงการดำเนินการที่เกิดขึ้นบนเวิร์คโฟร์ โดยอ้างอิงบุคคลที่ส่งเมลล์จากฟิลด์บนหน้าแบบฟอร์มที่กำหนดไว้

22. Reject CC เป็นการกำหนดผู้ที่เกี่ยวข้องของเวิร์คโฟร์ไปยังเมลล์ เพื่อรับทราบถึงการดำเนินการที่เกิดขึ้นบนเวิร์คโฟร์ โดยอ้างอิงบุคคลที่ส่งเมลล์จากฟิลด์บนหน้าแบบฟอร์มที่กำหนดไว้

23. Reject BCC เป็นการกำหนดผู้ที่เกี่ยวข้องของเวิร์คโฟร์ไปยังเมลล์ เพื่อรับทราบถึงการดำเนินการที่เกิดขึ้นบนเวิร์คโฟร์ โดยอ้างอิงบุคคลที่ส่งเมลล์จากฟิลด์บนหน้าแบบฟอร์มที่กำหนดไว้

5.2.2 ส่วนการตั้งค่าสิทธิ์ในแบบฟอร์มตามเวิร์คโฟร์

ในการดำเนินการในแต่ละเวิร์คโฟร์ของแบบฟอร์ม จำเป็นต้องมีการกำหนดบทบาทของผู้ที่มีสิทธิ์ในเวิร์คโฟร์นั้น เพื่อป้องกันการดำเนินการที่ซ้ำซ้อนหรือผิดพลาด โดยมีรายละเอียดในการกำหนดค่าตามด้านล่างนี้

Edit Section IT-eRFC01			
RequesterInformation_SectionName	ChangeRequester; ChangeWorker	ChangeInformation_SectionName	ChangeRequester; ChangeWorker
TaskListInformation_SectionName	ChangeRequester; ChangeWorker	QualityControl_SectionName	
UserTest_SectionName	<ชื่อ Field ที่มีชื่ออยู่ใน Field นี้สามารถแนบเอกสาร ใน Section ePCU04 และ Section เอกสารแนบอื่นๆได้		
Edit Section IT-eRFC02			
RiskInformation_SectionName	ChangeRequester; ChangeWorker	SystemImpactInformation_SectionN	ChangeRequester; ChangeWorker
Edit Section IT-eRFC03			
ActionPlan_SectionName	ChangeRequester; ChangeWorker	RouteBack_SectionName	ChangeRequester; ChangeWorker
Monitor_SectionName	ChangeRequester; ChangeWorker	AttachFileERFC03_SectionName	ChangeRequester; ChangeWorker
AttachFileEPCU06_Section	ChangeRequester; ChangeWorker		

รูปที่ 5.9 แสดงถึงส่วนพารามิเตอร์ของสิทธิ์ในแต่ละเวิร์คโฟร์

1. Edit Section IT-eRFC01 เป็นส่วนของรายละเอียดเบื้องต้นบนหน้าแบบฟอร์ม เช่น ชื่อ-นามสกุล และการแนบเอกสารเพิ่มเติม มักถูกดำเนินการเมื่อสร้างแบบฟอร์มร้องขอจากผู้ขอเปลี่ยนแปลง (Change Requester) หรือการอัพเดทรายละเอียดอื่นๆ ได้โดยผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง (Change Worker) โดยในส่วนพารามิเตอร์ตามตัวอย่างรูป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กำหนดให้ Change Requester และ Change Worker มีสิทธิ์ในการเพิ่ม/แก้ไขในข้อมูลที่กรอกลงบนแบบฟอร์มตามเวิร์คโฟร์นี้

2. Edit Section IT-eRFC02 เป็นส่วนของรายละเอียดการระบุความเสี่ยงตามคะแนนที่จัดลำดับความสำคัญของความเสี่ยงที่ถูกสร้างขึ้นหรือการแก้ไขรายละเอียดเพิ่มเติม รวมถึงการระบุระบบที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการ โดยหน้าแบบฟอร์มกำหนดสิทธิ์ให้ดำเนินการสำหรับผู้ขอหรือผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง

3. Edit Section IT-eRFC03 เป็นส่วนของการระบุรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินการ แผนถอยหลัง และการเฝ้าติดตามผลของการเปลี่ยนแปลงสารสนเทศ รวมถึงการแนบไฟล์ที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลง โดยหน้าแบบฟอร์มถูกกำหนดให้ดำเนินการระบุรายละเอียดได้สำหรับผู้ขอหรือผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง ซึ่งผู้พิจารณาในเวิร์คโฟร์จะไม่มีส่วนเกี่ยวข้องในส่วนการสร้างหรือแก้ไขหน้าแบบฟอร์มนี้

5.2.3 ส่วนการตั้งค่าการแจ้งข้อความหลังจากดำเนินการเวิร์คโฟร์

สำหรับการดำเนินการเวิร์คโฟร์ ไม่ว่าจะเป็นการ Submit Approve Routeback หรือ Reject จำเป็นต้องมีการแจ้งข้อความ และข้อความเพิ่มเติมไปยังผู้ดำเนินการที่เกี่ยวข้องต่อไป โดยจากรูปด้านล่างเป็นแบบฟอร์มเวิร์คโฟร์ในขั้นตอนที่หัวหน้าผู้ขอดำเนินการเปลี่ยนแปลง (VP+) พิจารณาแผนการเปลี่ยนแปลง ที่จะมีปุ่มตอบรับในการพิจารณาอยู่ 3 ทางเลือกคือ Approve Routeback และ Reject

รูปที่ 5.10 แสดงถึงส่วนพารามิเตอร์ของการแจ้งข้อความ สำหรับเวิร์คโฟร์ต่อไป

1. SubmitVal เป็นการตั้งค่าหลังจากผู้ดำเนินการได้ Submit และสามารถกำหนด Description เพิ่มเติม

2. ApproverVal เป็นการตั้งค่าหลังจากผู้ดำเนินการได้ Approve และสามารถกำหนด Description เพิ่มเติม

3. RejectVal เป็นการตั้งค่าหลังจากผู้ดำเนินการได้ Reject และสามารถกำหนด Description เพิ่มเติม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. RouteBackVal เป็นการตั้งค่าหลังจากผู้ดำเนินการได้ Routeback และสามารถกำหนด Description เพิ่มเติม

5. txt MailSubject เป็นส่วนของการตั้งค่าข้อความสำหรับหัวข้อเมลล์

6. txt Mail เป็นการตั้งค่าส่วนเนื้อหาของเมลล์

7. txt Worker เป็นส่วนการกำหนดการแจ้งเตือนข้อความนี้ ให้ดำเนินการในบทบาทส่วนใด

5.3 การพัฒนาระบบในส่วนของข้อมูลที่ใช้ภายในระบบ

ในส่วนการพัฒนานี้อธิบายถึงการจัดการด้านตัวเลือก เวลาเมื่อผู้ใช้งานเลือกสิ่งที่ต้องการบางอย่างเช่น ระบบที่ต้องการเปลี่ยนแปลงบนเทรมฟอร์ม หรือการเลือกสิ่งที่ต้องดำเนินการ(Check Box) จึงเปรียบเสมือนการสร้างข้อมูลตัวเลือกสำหรับผู้ใช้งาน(Master-Data) ที่ผู้พัฒนาระบบได้กำหนดขึ้นมา โดยประกอบด้วย 4 ส่วนดังนี้

5.3.1 ตัวเลือกสำหรับระบบที่ต้องการเปลี่ยนแปลง หรือระบบที่ได้รับผลกระทบ

1. System เพื่อกำหนดประเภทของระบบที่ต้องการเปลี่ยนแปลงกำหนด 2 ประเภทคือ Application หรือ Infrastructure

2. Sub System เพื่อกำหนดชื่อของระบบที่ต้องการเปลี่ยนแปลง

3. Approvor เพื่อกำหนดชื่อผู้ดูแลระบบ ซึ่งเป็นบุคคลที่พิจารณาหากมีผลกระทบเกิดขึ้นกับระบบนั้นๆ

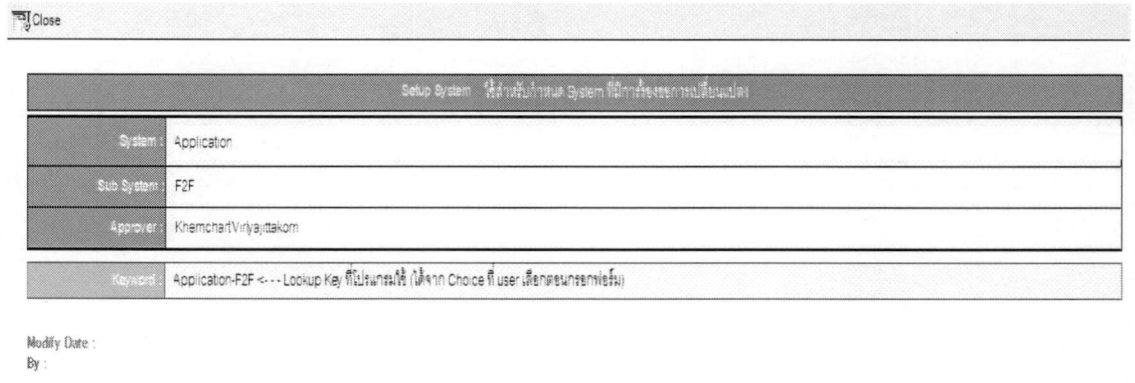
4. Keyword เพื่อกำหนดตัวแปลของระบบนั้นๆ สำหรับการเป็นตัวแปลบนแบบฟอร์ม

Close New Document

System	Sub System	Approver
Application	ETR	Natta Onjaikla
Application	F2F	Khemchart Viriyajittakorn
Application	FCS	Paopong Wattayakorn
Application	FC@Connect	Nunthasak Sooksa-Nguan
Application	FIDF	Nunthasak Sooksa-Nguan

(ก)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



(ข)

รูปที่ 5.11 (ก)แสดงถึงการกำหนดตัวเลือกของระบบที่ต้องการเปลี่ยนแปลง (ข)แสดงถึงหน้าจอการสร้างรายการ Sub System

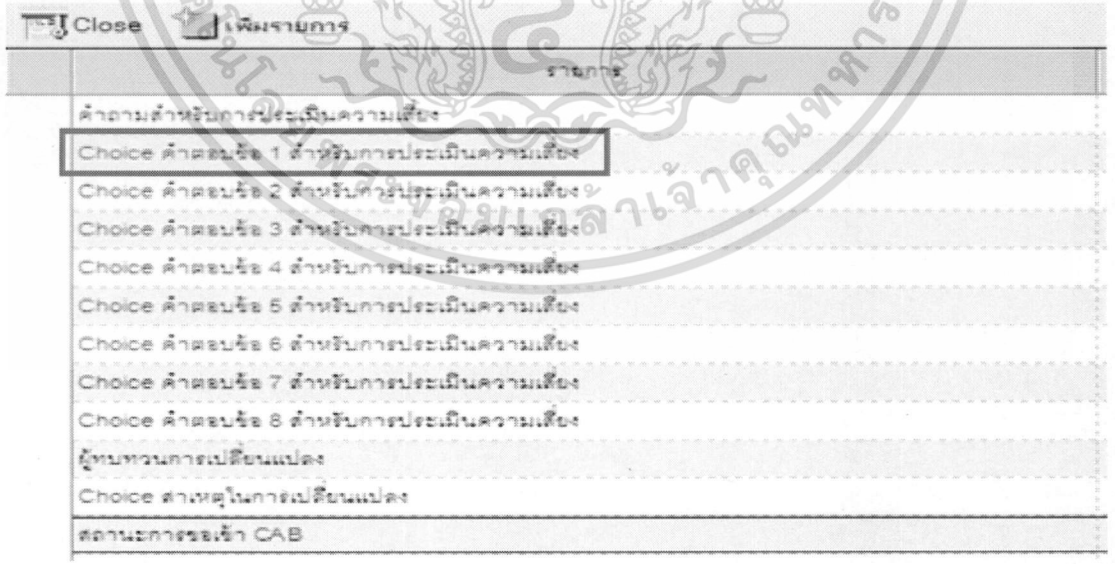
5.3.2 ตัวเลือกสำหรับการประเมินความเสี่ยงบนแบบฟอร์ม IT-eRFC02

1. Keyword For เพื่อกำหนดว่าตัวเลือกที่กำหนดขึ้นอยู่ในสิทธิ์ Admin หรือ Develop

2. Detail เพื่อกำหนดข้อความที่แสดงบนข้อการประเมินความเสี่ยงนั้นๆ

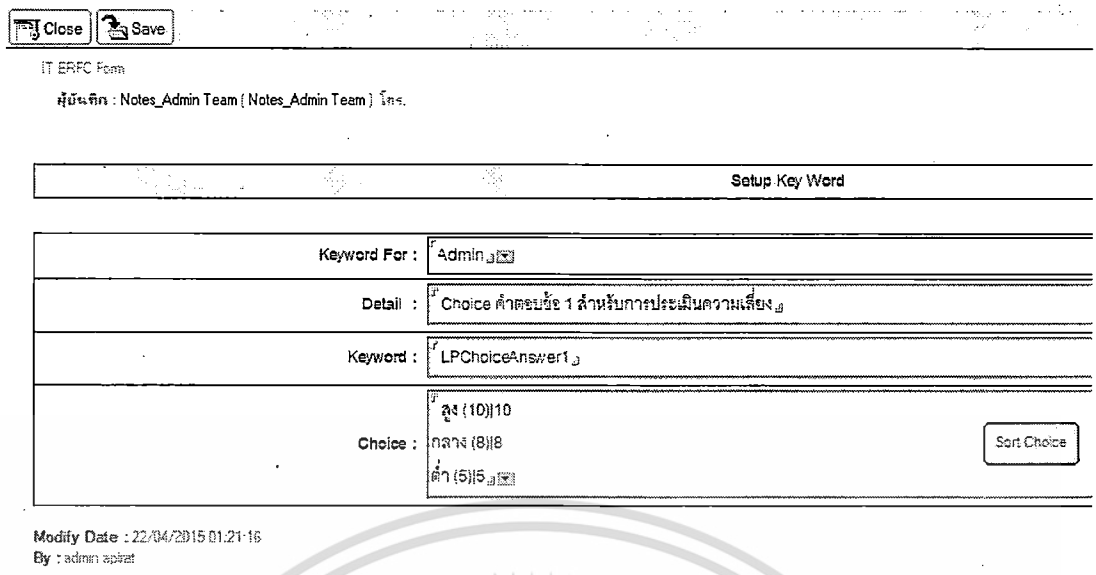
3. Keyword เพื่อกำหนดตัวแปลของระบบนั้นๆ สำหรับการเป็นตัวแปลบนแบบฟอร์ม

4. Choice เพื่อกำหนดรายการของระดับคะแนนความเสี่ยง



(ก)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

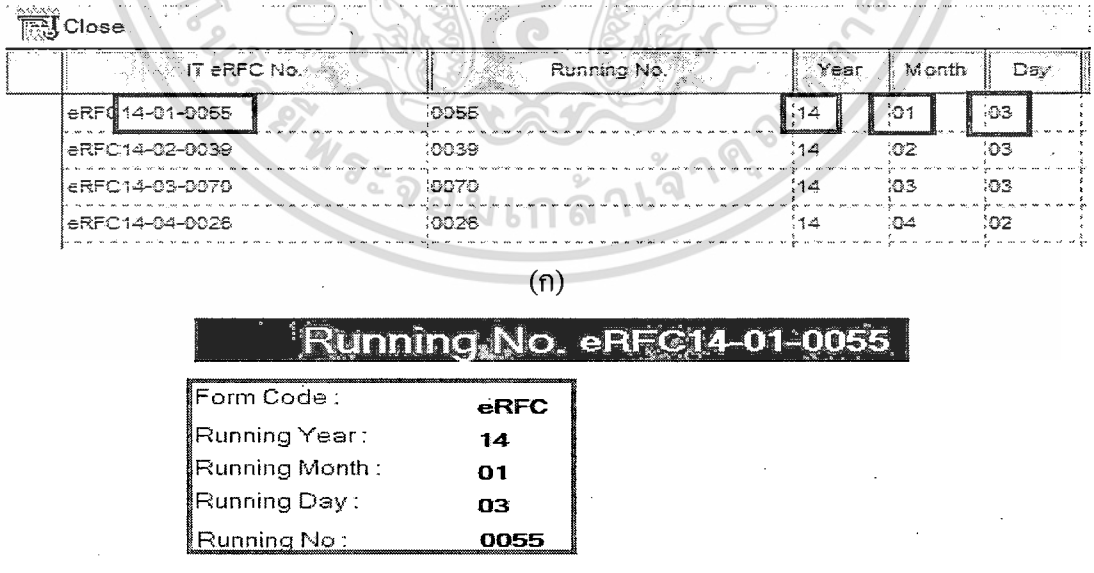


(ข)

รูปที่ 5.12 (ก)แสดงถึงตัวเลือกการประเมินความเสี่ยงบนแบบฟอร์ม IT-eRFC02 (ข)แสดงถึงหน้าจอการสร้างรายการประเมินความเสี่ยง

5.3.3 ส่วนของการกำหนดรูปแบบหมายเลขแบบฟอร์ม

1. IT eRFc No. บ่งบอกถึงหมายเลขแต่ละแบบฟอร์ม (ID Form) ที่ถือว่าเป็นคีย์หลักในการเดินเวิร์คโฟร์ ที่ประกอบไปด้วยการหลายส่วนของการรันนิ่งนัมเบอร์ โดยให้แบบฟอร์มเกี่ยวกับการขอเปลี่ยนแปลงสารสนเทศแทนด้วย “eRFC” หลังจากนั้นเป็นส่วนการรันนิ่งตามนัมเบอร์วันที่และลำดับเอกสารของเดือนนั้นๆ



(ข)

รูปที่ 5.13 (ก)แสดงถึงรายการหมายเลขแบบฟอร์มที่แบ่งออกเป็นคอลัมน์ (ข)แสดงถึงวิธีการกำหนดรูปแบบหมายเลขแบบฟอร์ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

การทดสอบระบบ

หลังจากการพัฒนาระบบสารสนเทศตามที่ออกแบบเรียบร้อย จำเป็นต้องมีการทดสอบระบบเพื่อให้สอดกับฟังก์ชั่นของระบบที่ตั้งเป้าหมายอย่างถูกต้อง โดยขั้นตอนการทดสอบเป็นการจำลองเหตุการณ์ตามกระบวนการในแต่ละผู้บุคคลที่เกี่ยวข้องกับเวิร์คโฟร์

6.1 การทดสอบจากผู้พัฒนาระบบ

สำหรับการทดสอบระบบโดยผู้พัฒนาระบบ มีจำลองบทบาทให้เป็นไปตามผู้ที่เกี่ยวข้องและขั้นตอนการดำเนินการไปตามเวิร์คโฟร์ ผลลัพธ์ที่ได้จากการทดสอบนั้นนำมาเปรียบเทียบกับข้อมูลผลลัพธ์ที่คาดการณ์ไว้ โดยจะมีผลลัพธ์ของเหตุการณ์ตามเวิร์คโฟร์นั้นๆ (ถูกต้อง หรือ ไม่ถูกต้อง) หากไม่ถูกต้องจำเป็นต้องแก้ไขให้เรียบร้อยและกลับมาทดสอบอีกครั้งหนึ่ง จึงได้กำหนดรูปแบบของกระบวนเวิร์คโฟร์ที่เกิดขึ้นได้ดังต่อไปนี้

1 การสร้างแบบฟอร์มการขอการเปลี่ยนแปลง

2 การตอบรับเรื่องร้องขอการเปลี่ยนแปลงสารสนเทศ

3 การพิจารณาผลกระทบต่อระบบสารสนเทศ

4 การพิจารณาการอนุมัติของหัวหน้า (AVP) ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง

5 การพิจารณาการอนุมัติดำเนินการของหัวหน้าผู้ควบคุมการเปลี่ยนแปลง

6 การปฏิบัติตามแผนดำเนินการเปลี่ยนแปลงสำหรับ UAT

7 การทบทวนแผนดำเนินการเปลี่ยนแปลงสำหรับ Production ของผู้ขอเปลี่ยนแปลง

8 การทบทวนแผนดำเนินการเปลี่ยนแปลงสำหรับ Production ของผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง

9 การพิจารณาการอนุมัติดำเนินการของหัวหน้า (VP) ผู้ขอเปลี่ยนแปลง

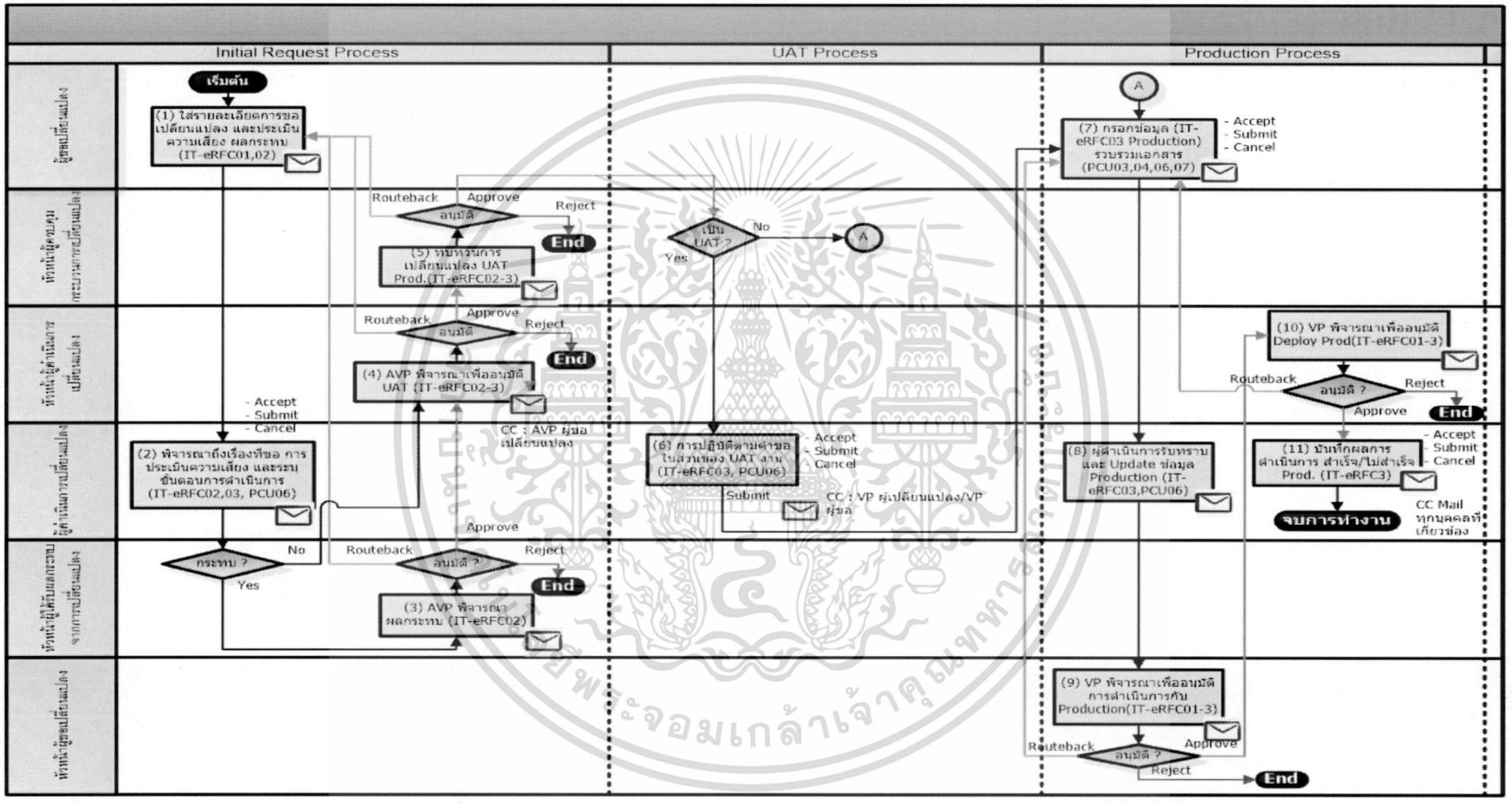
10 การพิจารณาการอนุมัติดำเนินการของหัวหน้า (VP) ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง

11 การบันทึกจบกระบวนการเปลี่ยนแปลง

12 การบันทึกรายการ IT-eRFC ออกจากระบบ

โดยจะอ้างอิงถึงรายละเอียดในการดำเนินการบนเวิร์คโฟร์ ที่คาดหวังถึงผลลัพธ์ของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และสรุปผลลัพธ์ในลักษณะของสถานะ “ผ่าน” หรือ “ไม่ผ่าน” รวมถึงเวลาที่ใช้ทดสอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.1 แสดงถึง Business Flow สำหรับการทดสอบจากผู้พัฒนาระบบ

ตารางที่ 6.1 แบบฟอร์มการทดสอบจากผู้พัฒนาระบบในส่วนการสร้างแบบฟอร์ม

ชื่อระบบ: ระบบควบคุมกระบวนการเปลี่ยนแปลงสารสนเทศภายในองค์กรบนโลตัส โน้ตส์ **วันที่เริ่มการทดสอบ:** 31/03/2015

เรื่อง: 1 การสร้างแบบฟอร์มการขอการเปลี่ยนแปลง **Role : ผู้ขอเปลี่ยนแปลง**

ผู้ทดสอบ: อภิรัฐ อนุสรณัฐพงศ์ **Lotus Notes User: Pattanan**

ขั้นตอน	รายละเอียด	คาดการณ์	เวลาที่ใช้ (วินาที)	ผ่าน/ไม่ผ่าน
1	ผู้ขอเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม “New Doncument”	แสดงหน้าแบบฟอร์ม ที่พร้อมสำหรับการเติมรายละเอียดต่างๆ	3	ผ่าน
2	กรอกข้อมูลเบื้องต้นในส่วนของ Requester Information	แสดงหน้าจอรายชื่อพนักงานฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ	3	ผ่าน
3	เลือกชื่อผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงจากขั้นตอนที่ 2	เติมชื่อหัวหน้าผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงทั้งระดับ AVP และ VP รวมถึงฝ่ายงาน บนหน้าแบบฟอร์ม	1	ผ่าน
4	กรอกข้อมูลเบื้องต้นในส่วนของ Change Information	คลิ๊กเลือกรายการที่ต้องการได้ และเลือก/แสดงชื่อระบบที่ต้องการเปลี่ยนแปลงที่สอดคล้องกับประเภทของระบบงาน	3	ผ่าน
5	ผู้ขอเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม “Create Form IT-eRFC02”	ระบบแสดงหน้าแบบฟอร์ม IT-eRFC02	4	ผ่าน
6	กรอกคะแนนความเสี่ยงบนแบบฟอร์ม IT-eRFC02	แสดงหน้าเทรมฟอร์มให้เลือกรายการความเสี่ยงและการคำนวนคะแนนรวมทั้งหมด	1	ผ่าน

ตารางที่ 6.1 แบบฟอร์มการทดสอบจากผู้พัฒนาระบบในส่วนการสร้างแบบฟอร์ม (ต่อ)

ขั้นตอน	รายละเอียด	คาดการณ์	เวลาที่ใช้ (วินาที)	ผ่าน/ไม่ผ่าน
7	ผู้ขอเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม “เพิ่มระบบ” ในส่วนระบบที่ได้รับผลกระทบ	แสดงหน้าเทรมฟอร์มสำหรับการเลือกรายการระบบต่างๆ และเมื่อเลือกรายการแล้วแสดงชื่อหัวหน้าผู้ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลง	3	ผ่าน
8	ผู้ขอเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม “Refresh” ในส่วนของระบบที่ได้รับผลกระทบ	แสดงรายการที่ได้ประเมินความเสี่ยงไว้จากขั้นตอนที่ 5-7	1	ผ่าน
9	ผู้ขอเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม “แนบเอกสาร/ลบเอกสาร” ในส่วนของเอกสาร PCU ต่างๆ	แสดงหน้าเทรมฟอร์มสำหรับการแนบไฟล์	1	ผ่าน
10	ผู้ขอเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม “Submit”	ระบบบันทึกแบบฟอร์ม IT-eRFC01 และส่งเมลล์ไปยังผู้เกี่ยวข้องต่อไป	4	ผ่าน
10(1)	หากผู้ขอเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม “Submit”	ระบบบันทึกแบบฟอร์ม IT-eRFC01 และส่งเมลล์ไปยังผู้เกี่ยวข้องต่อไป	4	ผ่าน
10(2)	หากผู้ขอเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม “Save”	ระบบบันทึกแบบฟอร์ม IT-eRFC01	4	ผ่าน
11	หากผู้ขอเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม “Download Form eRFC&PCU”	แสดงหน้าเทรมฟอร์มสำหรับการดาวน์โหลดเอกสาร PCU ต่างๆ	1	ผ่าน

ตารางที่ 6.1 แบบฟอร์มการทดสอบจากผู้พัฒนาระบบในส่วนการสร้างแบบฟอร์ม (ต่อ)

ขั้นตอน	รายละเอียด	คาดการณ์	เวลาที่ใช้ (วินาที)	ผ่าน/ไม่ผ่าน
12	หากผู้ขอเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม “Close” ก่อน โดยไม่กดปุ่ม “Save”	แสดงหน้าต่างขึ้นถามการเตือนบันทึกแบบฟอร์ม	1	ผ่าน
13	หากผู้ขอเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม “Close” ก่อน โดยกดปุ่ม “Save” ก่อน	ระบบปิดหน้าแบบฟอร์ม IT-eRFC01 โดยทันที	1	ผ่าน
14	ผู้ขอเปลี่ยนแปลง ทดสอบสืบค้นแบบฟอร์ม ที่สร้างไว้ จากหน้าระบบงานหลัก (View Page)	แสดงรายการแบบฟอร์มที่สร้างไว้ และสามารถเปิดแบบฟอร์มนั้นย้อนหลังได้	3	ผ่าน

ตารางที่ 6.2 แบบฟอร์มการทดสอบจากผู้พัฒนาระบบในส่วนการตอบรับเรื่อง

ชื่อระบบ: ระบบควบคุมกระบวนการเปลี่ยนแปลงสารสนเทศภายในองค์กรบนโลตัสโน้ตส์ **วันที่เริ่มการทดสอบ:** 31/03/2015

เรื่อง: 2 การตอบรับเรื่องร้องขอการเปลี่ยนแปลงสารสนเทศ **Role : ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง**

ผู้ทดสอบ: อภิรัฐ อนุสรณัฐพงศ์ **Lotus Notes User: Apirat**

ขั้นตอน	รายละเอียด	คาดการณ์	เวลาที่ใช้ (วินาที)	ผ่าน/ไม่ผ่าน
1	ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงเปิดเมลล์ เพื่อแสดงหน้าแบบฟอร์มการร้องขอการเปลี่ยนแปลง	เปิดเมลล์ที่ได้รับ และเปิดลิ้งค์ที่ได้รับเพื่อเปิดแบบฟอร์ม IT-eRFC01	3	ผ่าน
2	ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม “Accept”	เพื่อเปลี่ยนสิทธิ์เป็นการเพิ่มเติม รายละเอียดบนแบบฟอร์ม IT-eRFC01-03	2	ผ่าน
3	ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงดับเบิ้ลคลิ๊กที่รายละเอียด IT-eRFC02	เปิดหน้าแบบฟอร์ม IT-eRFC เพื่อตรวจสอบ/แก้ไข การประเมินคะแนนความเสี่ยง และระบบที่ได้รับผลกระทบ	4	ผ่าน
4	กรอกคะแนนความเสี่ยงบนแบบฟอร์ม IT-eRFC02	แสดงหน้าเทรมฟอร์มสำหรับเลือกรายการความเสี่ยงและการคำนวนคะแนนรวมทั้งหมด	1	ผ่าน
5	ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม “แก้ไข/เพิ่มระบบ” ในส่วนระบบที่ได้รับผลกระทบ	แสดงหน้าเทรมฟอร์มสำหรับการเลือกรายการระบบต่างๆ และเมื่อเลือกรายการแล้วแสดงชื่อหัวหน้าผู้ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลง	3	ผ่าน

ตารางที่ 6.2 แบบฟอร์มการทดสอบจากผู้พัฒนาระบบในส่วนการตอบรับเรื่อง (ต่อ)

ขั้นตอน	รายละเอียด	คาดการณ์	เวลาที่ใช้ (วินาที)	ผ่าน/ไม่ผ่าน
6	ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม "Refresh" ในส่วนของระบบที่ได้รับผลกระทบ	แสดงรายการที่ได้ประเมินความเสี่ยงไว้จากขั้นตอนที่ 5-7	1	ผ่าน
7.1	ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม "Create Form IT-eRFC03 UAT/Production"	ระบบแสดงหน้าแบบฟอร์ม IT-eRFC03	4	ผ่าน
7.2	ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม "Copy Form IT-eRFC03 UAT หรือ Production"	ระบบแสดงหน้าเทรมฟอร์ม IT-eRFC03 ย้อนหลังที่เคยสร้างแบบฟอร์มไว้	4	ผ่าน
8	ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงระบุแผนดำเนินการ แผนถอยหลัง และการ Monitor & Standby ลงแบบฟอร์มIT-eRFC03	แสดงหน้าจอรายชื่อพนักงานฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ ในส่วนการระบุผู้ดำเนินการ	2	ผ่าน
9	ผู้ดำเนินการ กดปุ่ม "แนบเอกสาร/ลบเอกสาร" บนหน้าแบบฟอร์ม IT-eRFC03	แสดงหน้าเทรมฟอร์มสำหรับการแนบไฟล์	1	ผ่าน
10	ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม "Refresh" ในส่วนของรายละเอียดการปฏิบัติงาน IT-eRFC03	แสดงรายการที่ได้สร้างไว้ (Create Form) บนหน้าแบบฟอร์ม IT-eRFC01	1	ผ่าน
11(1)	หากผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม "Submit"	ระบบบันทึกแบบฟอร์ม IT-eRFC01 และส่งเมลล์ไปยังผู้เกี่ยวข้องต่อไป	4	ผ่าน

ตารางที่ 6.2 แบบฟอร์มการทดสอบจากผู้พัฒนาระบบในส่วนการตอบรับเรื่อง (ต่อ)

ขั้นตอน	รายละเอียด	คาดการณ์	เวลาที่ใช้ (วินาที)	ผ่าน/ไม่ผ่าน
11(2)	หากผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม “Save”	ระบบบันทึกแบบฟอร์ม IT-eRFC01	4	ผ่าน
11(3)	หากผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม “Cancle Document”	ยกเลิกแบบฟอร์ม IT-eRFC01 และไม่มีการบันทึกแบบฟอร์ม พร้อมกับส่งเมลล์ไปยังผู้ที่เกี่ยวข้องในลำดับก่อนหน้า	1	ผ่าน
12	หากผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม “Download Form eRFC&PCU”	แสดงหน้าเทรมฟอร์มสำหรับการดาวน์โหลดเอกสาร PCU ต่างๆ	1	ผ่าน
13	หากผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม “Close” ก่อน โดยไม่กดปุ่ม “Save”	แสดงหน้าต่างขึ้นถามการเตือนบันทึกแบบฟอร์ม	1	ผ่าน
14	หากผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม “Close” ก่อน โดยกดปุ่ม “Save” ก่อน	ระบบปิดหน้าแบบฟอร์ม IT-eRFC01 โดยทันที	1	ผ่าน
15	ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง ทดสอบสืบค้นแบบฟอร์มที่สร้างไว้ จากหน้าระบบงานหลัก (View Page)	แสดงรายการแบบฟอร์มที่สร้างไว้ และสามารถเปิดแบบฟอร์มนั้นย้อนหลังได้	3	ผ่าน

ตารางที่ 6.3 แบบฟอร์มการทดสอบจากผู้พัฒนาระบบในส่วนการพิจารณาระบบที่ได้รับผลกระทบ

ชื่อระบบ: ระบบควบคุมกระบวนการเปลี่ยนแปลงสารสนเทศภายในองค์กรบนโลตัสโน้ตส์ **วันที่เริ่มการทดสอบ:** 31/03/2015

เรื่อง: 3 การพิจารณาผลกระทบต่อระบบสารสนเทศ **Role : หัวหน้าผู้ได้รับผลกระทบ**

ผู้ทดสอบ: อภิรัฐ อนุสรณัฐพงศ์ **Lotus Notes User: Kittisak**

ขั้นตอน	รายละเอียด	คาดการณ์	เวลาที่ใช้ (วินาที)	ผ่าน/ไม่ผ่าน
1	หัวหน้าผู้ได้รับผลกระทบเปิดเมลล์ เพื่อแสดงหน้าแบบฟอร์มการร้องขอการเปลี่ยนแปลง	เปิดเมลล์ที่ได้รับ และเปิดลิ้งค์ที่ได้รับเพื่อเปิดแบบฟอร์ม IT-eRFC01 โดยไม่สามารถแก้ไขรายละเอียดหลักบนแบบฟอร์ม IT-eRFC01	3	ผ่าน
2	หัวหน้าผู้ได้รับผลกระทบเปิดหน้าแบบฟอร์มย่อย “รายละเอียดระบบที่ได้รับผลกระทบ”	แสดงหน้าเทรมฟอร์ม ที่แสดงรายละเอียดชื่อระบบ และรายละเอียดของผลกระทบ โดยไม่สามารถแก้ไขรายละเอียดได้	1	ผ่าน
3	หัวหน้าผู้ได้รับผลกระทบเปิดหน้าแบบฟอร์ม IT-eRFC02	เปิดหน้าแบบฟอร์ม IT-eRFC02 เพื่อดูรายละเอียดการประเมินความเสี่ยง โดยไม่สามารถแก้ไขรายละเอียดได้	4	ผ่าน
4	หัวหน้าผู้ได้รับผลกระทบเปิดหน้าแบบฟอร์ม IT-eRFC03 UAT/Production	เปิดหน้าแบบฟอร์ม IT-eRFC03 เพื่อดูรายละเอียดแผนขั้นตอนการดำเนินการ โดยไม่สามารถแก้ไขรายละเอียดแบบฟอร์มได้	4	ผ่าน

ตารางที่ 6.3 แบบฟอร์มการทดสอบจากผู้พัฒนาระบบในส่วนการพิจารณาระบบที่ได้รับผลกระทบ (ต่อ)

ขั้นตอน	รายละเอียด	คาดการณ์	เวลาที่ใช้ (วินาที)	ผ่าน/ไม่ผ่าน
5(1)	หากหัวหน้าผู้ได้รับผลกระทบกดปุ่ม “Approve”	ระบบบันทึกแบบฟอร์ม IT-eRFC01 พร้อมกับการ Comment และส่งเมลล์ไปยังผู้เกี่ยวข้อง	4	ผ่าน
5(2)	หากหัวหน้าผู้ได้รับผลกระทบกดปุ่ม “Reject”	ยกเลิกแบบฟอร์ม IT-eRFC01 แต่มีการบันทึกแบบฟอร์ม พร้อมกับการ Comment และส่งเมลล์ไปยังผู้ที่เกี่ยวข้องในลำดับก่อนหน้า	4	ผ่าน
5(3)	หากหัวหน้าผู้ได้รับผลกระทบกดปุ่ม “Routeback”	ระบบบันทึกแบบฟอร์ม IT-eRFC01 พร้อมกับการ Comment และส่งเมลล์ไปยังผู้ขอเปลี่ยนแปลง เพื่อตั้งต้นเรื่องที่ขอใหม่	4	ผ่าน
6	หัวหน้าผู้ได้รับผลกระทบ ทดสอบสืบค้นแบบฟอร์มที่สร้างไว้ จากหน้าระบบงานหลัก (View Page)	แสดงรายการแบบฟอร์มที่สร้างไว้ และสามารถเปิดแบบฟอร์มนั้นย้อนหลังได้	3	ผ่าน

ตารางที่ 6.4 แบบฟอร์มการทดสอบจากผู้พัฒนาระบบในส่วนการพิจารณาอนุมัติของหัวหน้า (AVP) ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง

ชื่อระบบ: ระบบควบคุมกระบวนการเปลี่ยนแปลงสารสนเทศภายในองค์กรบนโลตัสโน้ตส์ **วันที่เริ่มการทดสอบ:** 31/03/2015

เรื่อง: 4 การพิจารณาการอนุมัติของหัวหน้า (AVP) ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง **Role : หัวหน้าผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง**

ผู้ทดสอบ: อภิรัฐ อนุสรณัฐพงศ์ **Lotus Notes User: Kittisak**

ขั้นตอน	รายละเอียด	คาดการณ์	เวลาที่ใช้ (วินาที)	ผ่าน/ไม่ผ่าน
1	หัวหน้าผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงเปิดเมลล์เพื่อแสดงหน้าแบบฟอร์มการร้องขอการเปลี่ยนแปลง	เปิดเมลล์ที่ได้รับ และเปิดลิ้งค์ที่ได้รับเพื่อเปิดแบบฟอร์ม IT-eRFC01 โดยไม่สามารถแก้ไขรายละเอียดหลักแบบฟอร์ม IT-eRFC01	3	ผ่าน
2	หัวหน้าผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงเปิดหน้าแบบฟอร์ม IT-eRFC02	เปิดหน้าแบบฟอร์ม IT-eRFC02 เพื่อดูรายละเอียดการประเมินความเสี่ยง โดยไม่สามารถแก้ไขรายละเอียดแบบฟอร์ม IT-eRFC02ได้	4	ผ่าน
3	หัวหน้าผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงเปิดหน้าแบบฟอร์ม IT-eRFC03 UAT/Production	เปิดหน้าแบบฟอร์ม IT-eRFC03 เพื่อดูรายละเอียดแผนขั้นตอนการดำเนินการ โดยไม่สามารถแก้ไขรายละเอียดแบบฟอร์ม IT-eRFC03 ได้	4	ผ่าน

ตารางที่ 6.4 แบบฟอร์มการทดสอบจากผู้พัฒนาระบบในส่วนการพิจารณาอนุมัติของหัวหน้า (AVP) ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง (ต่อ)

ขั้นตอน	รายละเอียด	คาดการณ์	เวลาที่ใช้ (วินาที)	ผ่าน/ไม่ผ่าน
4(1)	หัวหน้าผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม “Approve”	ระบบบันทึกแบบฟอร์ม IT-eRFC01 พร้อมกับการ Comment และส่งเมลล์ไปยังผู้เกี่ยวข้อง	4	ผ่าน
4(2)	หัวหน้าผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม “Reject”	ยกเลิกแบบฟอร์ม IT-eRFC01 แต่มีการบันทึกแบบฟอร์ม พร้อมกับการ Comment และส่งเมลล์ไปยังผู้ที่เกี่ยวข้องในลำดับก่อนหน้า	4	ผ่าน
4(3)	หากหัวหน้าผู้ได้รับผลกระทบกดปุ่ม “Routeback”	ระบบบันทึกแบบฟอร์ม IT-eRFC01 พร้อมกับการ Comment และส่งเมลล์ไปยังผู้ขอเปลี่ยนแปลง เพื่อตั้งต้นเรื่องที่ขอใหม่	4	ผ่าน
5	หัวหน้าผู้ได้รับผลกระทบ ทดสอบสืบค้นแบบฟอร์มที่สร้างไว้ จากหน้าระบบงานหลัก (View Page)	แสดงรายการแบบฟอร์มที่สร้างไว้ และสามารถเปิดแบบฟอร์มนั้นย้อนหลังได้	3	ผ่าน

ตารางที่ 6.5 แบบฟอร์มการทดสอบจากผู้พัฒนาระบบในส่วนการพิจารณาอนุมัติดำเนินการของหัวหน้าผู้ควบคุมการเปลี่ยนแปลง

ชื่อระบบ: ระบบควบคุมกระบวนการเปลี่ยนแปลงสารสนเทศภายในองค์กรบนโลตัสโน้ตส์ **วันที่เริ่มการทดสอบ:** 31/03/2015

เรื่อง: 5 การพิจารณาการอนุมัติดำเนินการของหัวหน้าผู้ควบคุมการเปลี่ยนแปลง **Role : หัวหน้าผู้ควบคุมกระบวนการเปลี่ยนแปลง**

ผู้ทดสอบ: อภิรัฐ อนุสรณัฐพงศ์ **Lotus Notes User: Achara**

ขั้นตอน	รายละเอียด	คาดการณ์	เวลาที่ใช้ (วินาที)	ผ่าน/ไม่ผ่าน
1	หัวหน้าผู้ควบคุมกระบวนการเปลี่ยนแปลงเปิดเมลล์ เพื่อแสดงหน้าแบบฟอร์มการร้องขอการเปลี่ยนแปลง	เปิดเมลล์ที่ได้รับ และเปิดลิ้งค์ที่ได้รับเพื่อเปิดแบบฟอร์ม IT-eRFC01 โดยไม่สามารถแก้ไขรายละเอียดหลักบนแบบฟอร์ม IT-eRFC01	3	ผ่าน
2	หัวหน้าผู้ควบคุมกระบวนการเปลี่ยนแปลงเปิดหน้าแบบฟอร์มย่อย “รายละเอียดระบบที่ได้รับผลกระทบ”	แสดงหน้าเทรมฟอร์ม ที่แสดงรายละเอียดชื่อระบบ และรายละเอียดของผลกระทบ โดยไม่สามารถแก้ไขรายละเอียดได้	1	ผ่าน
3	หัวหน้าผู้ควบคุมกระบวนการเปลี่ยนแปลงเปิดหน้าแบบฟอร์ม IT-eRFC02	เปิดหน้าแบบฟอร์ม IT-eRFC02 เพื่อดูรายละเอียดการประเมินความเสี่ยง โดยไม่สามารถแก้ไขรายละเอียดแบบฟอร์มได้	4	ผ่าน

ตารางที่ 6.5 แบบฟอร์มการทดสอบจากผู้พัฒนาระบบในส่วนการพิจารณาอนุมัติดำเนินการของหัวหน้าผู้ควบคุมการเปลี่ยนแปลง (ต่อ)

ขั้นตอน	รายละเอียด	คาดการณ์	เวลาที่ใช้ (วินาที)	ผ่าน/ไม่ผ่าน
4	หัวหน้าผู้ควบคุมกระบวนการเปลี่ยนแปลงเปิดหน้าแบบฟอร์ม IT-eRFC03 UAT/Production	เปิดหน้าแบบฟอร์ม IT-eRFC03 เพื่อดูรายละเอียดแผนขั้นตอนการดำเนินการ โดยไม่สามารถแก้ไขรายละเอียดแบบฟอร์ม IT-eRFC03 ได้	4	ผ่าน
5(1)	หากหัวหน้าผู้ควบคุมกระบวนการเปลี่ยนแปลง กดปุ่ม “Approve”	ระบบบันทึกแบบฟอร์ม IT-eRFC01 พร้อมกับการ Comment และส่งเมลล์ไปยังผู้เกี่ยวข้อง	4	ผ่าน
5(2)	หากหัวหน้าผู้ควบคุมกระบวนการเปลี่ยนแปลง กดปุ่ม “Reject”	ยกเลิกแบบฟอร์ม IT-eRFC01 แต่มีการบันทึกแบบฟอร์ม พร้อมกับการ Comment และส่งเมลล์ไปยังผู้ที่เกี่ยวข้องในลำดับก่อนหน้า	4	ผ่าน
5(3)	หากหัวหน้าผู้ควบคุมกระบวนการเปลี่ยนแปลง กดปุ่ม “Routeback”	ระบบบันทึกแบบฟอร์ม IT-eRFC01 พร้อมกับการ Comment และส่งเมลล์ไปยังผู้ขอเปลี่ยนแปลง เพื่อตั้งต้นเรื่องที่ขอใหม่	4	ผ่าน
6	หัวหน้าผู้ควบคุมกระบวนการเปลี่ยนแปลงทดสอบสืบค้นแบบฟอร์มที่สร้างไว้จากหน้าระบบงานหลัก (View Page)	แสดงรายการแบบฟอร์มที่สร้างไว้ และสามารถเปิดแบบฟอร์มนั้นย้อนหลังได้	3	ผ่าน

ตารางที่ 6.6 แบบฟอร์มการทดสอบจากผู้พัฒนาระบบในส่วนการปฏิบัติตามแผนดำเนินการเปลี่ยนแปลงสำหรับ UAT

ชื่อระบบ: ระบบควบคุมกระบวนการเปลี่ยนแปลงสารสนเทศภายในองค์กรบนโลตัสโน้ตส์ **วันที่เริ่มการทดสอบ:** 31/03/2015

เรื่อง: 6 การปฏิบัติตามแผนดำเนินการเปลี่ยนแปลงสำหรับ UAT **Role : ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง**

ผู้ทดสอบ: อภิรัฐ อนุสรณัฐพงศ์ **Lotus Notes User: Apirat**

ขั้นตอน	รายละเอียด	คาดการณ์	เวลาที่ใช้ (วินาที)	ผ่าน/ไม่ผ่าน
1	ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงเปิดเมลล์ เพื่อแสดงหน้าแบบฟอร์มการร้องขอการเปลี่ยนแปลง	เปิดเมลล์ที่ได้รับ และเปิดลิ้งค์ที่ได้รับเพื่อเปิดแบบฟอร์ม IT-eRFC01 โดยไม่สามารถแก้ไขรายละเอียดหลักบนแบบฟอร์ม IT-eRFC01	3	ผ่าน
2	ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม “Accept”	เพื่อเปลี่ยนสิทธิ์เป็นการเพิ่มเติม รายละเอียดบนแบบฟอร์ม IT-eRFC03 UAT	2	ผ่าน
3	ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงกดเลือกรายการแผนดำเนินการปฏิบัติในส่วนของ UAT	ระบบแสดงหน้าแบบฟอร์ม IT-eRFC03 สำหรับ UAT	3	ผ่าน
4	ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม “Edit”	เพื่อให้ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง สามารถกรอกผลการดำเนินการจริงของการปฏิบัติบน UAT	1	ผ่าน
5	ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม “Save”	เพื่อบันทึกแบบฟอร์ม IT-eRFC03 UAT ในส่วนของผลการดำเนินการจริง	1	ผ่าน

ตารางที่ 6.6 แบบฟอร์มการทดสอบจากผู้พัฒนาระบบในส่วนการปฏิบัติตามแผนดำเนินการเปลี่ยนแปลงสำหรับ UAT (ต่อ)

ขั้นตอน	รายละเอียด	คาดการณ์	เวลาที่ใช้ (วินาที)	ผ่าน/ไม่ผ่าน
6	ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม “Refresh” ในส่วนของรายละเอียดการปฏิบัติงาน IT-eRFC03 UAT	แสดงรายการที่ได้ได้แก้ไขในรายละเอียดการปฏิบัติงาน (IT-eRFC03 UAT) ในแบบฟอร์ม IT-eRFC01	1	ผ่าน
7(1)	ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม “UAT Result Pass”	ระบบบันทึกแบบฟอร์ม IT-eRFC01 พร้อมกับการ Comment และส่งเมลล์ไปยังผู้เกี่ยวข้อง	4	ผ่าน
7(2)	ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม “UAT Resault not Pass”	ระบบบันทึกแบบฟอร์ม IT-eRFC01 พร้อมกับการ Comment และส่งเมลล์ไปยังผู้เกี่ยวข้องและเวิร์คโฟร์กลับไปในขั้นตอนที่หมายเลข “1” เพื่อรอดำเนินการอีกครั้ง	4	ผ่าน
8	ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง ทดสอบสืบค้นแบบฟอร์ม จากหน้าระบบงานหลัก (View Page)	แสดงรายการแบบฟอร์มที่สร้างไว้ และสามารถเปิดแบบฟอร์มนั้นย้อนหลังได้	3	ผ่าน

ตารางที่ 6.7 แบบฟอร์มการทดสอบจากผู้พัฒนาระบบในส่วนการทบทวนแผนดำเนินการเปลี่ยนแปลงสำหรับ Production ของผู้ขอเปลี่ยนแปลง

ชื่อระบบ: ระบบควบคุมกระบวนการเปลี่ยนแปลงสารสนเทศภายในองค์กรบนโลตัสโน้ตส์ **วันที่เริ่มการทดสอบ:** 31/03/2015

เรื่อง: 7 การทบทวนแผนดำเนินการเปลี่ยนแปลงสำหรับ Production ของผู้ขอการเปลี่ยนแปลง **Role : ผู้ขอเปลี่ยนแปลง**

ผู้ทดสอบ: อภิรัฐ อนุสรณัฐพงศ์ **Lotus Notes User: Pattanan**

ขั้นตอน	รายละเอียด	คาดการณ์	เวลาที่ใช้ (วินาที)	ผ่าน/ไม่ผ่าน
1	ผู้ขอเปลี่ยนแปลงเปิดเมลล์ เพื่อแสดงหน้าแบบฟอร์มการร้องขอการเปลี่ยนแปลง	เปิดเมลล์ที่ได้รับ และเปิดลิ้งค์ที่ได้รับเพื่อเปิดแบบฟอร์ม IT-eRFC01 โดยไม่สามารถแก้ไขรายละเอียดหลักบนแบบฟอร์ม IT-eRFC01	3	ผ่าน
2	ผู้ขอเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม “Accept”	เพื่อเปลี่ยนสิทธิ์เป็นการเพิ่มเติม รายละเอียดบนแบบฟอร์ม IT-eRFC03	2	ผ่าน
3	ผู้ขอเปลี่ยนแปลงกดเลือกรายการแผนดำเนินการปฏิบัติในส่วนของ Production	ระบบแสดงหน้าแบบฟอร์ม IT-eRFC03 สำหรับ Production	3	ผ่าน
4	ผู้ขอเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม “Edit”	เพื่อให้ผู้ขอเปลี่ยนแปลง สามารถกรอกรายละเอียดเพิ่มเติมบนแบบฟอร์ม IT-eRFC03 Production ก่อนที่จะดำเนินการจริง	1	ผ่าน
5	ผู้ขอเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม “Save”	เพื่อบันทึกแบบฟอร์ม IT-eRFC03 Production	1	ผ่าน

ตารางที่ 6.7 แบบฟอร์มการทดสอบจากผู้พัฒนาระบบ ส่วนทบทวนแผนดำเนินการเปลี่ยนแปลงสำหรับ Production ของผู้ขอเปลี่ยนแปลง (ต่อ)

ขั้นตอน	รายละเอียด	คาดการณ์	เวลาที่ใช้ (วินาที)	ผ่าน/ไม่ผ่าน
6(1)	หากผู้ขอเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม “Submit”	ระบบบันทึกแบบฟอร์ม IT-eRFC01 และส่งเมลล์ไปยังผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงต่อไป	4	ผ่าน
6(2)	หากผู้ขอเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม “Save”	ระบบบันทึกแบบฟอร์ม IT-eRFC01	4	ผ่าน
6(3)	หากผู้ขอเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม “Cancle Document”	ยกเลิกแบบฟอร์ม IT-eRFC01 และไม่มีการบันทึกแบบฟอร์ม พร้อมกับส่งเมลล์ไปยังผู้ที่เกี่ยวข้องในลำดับก่อนหน้า	1	ผ่าน
6(4)	หากผู้ขอเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม “Download Form eRFC&PCU”	แสดงหน้าเทรมฟอร์มสำหรับการดาวน์โหลดเอกสาร PCU ต่างๆ	1	ผ่าน
6(5)	หากผู้ขอเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม “Close” ก่อนโดยไม่กดปุ่ม “Save”	แสดงหน้าต่างขึ้นถามการเตือนบันทึกแบบฟอร์ม	1	ผ่าน
6(6)	หากผู้ขอเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม “Close” ก่อนโดยกดปุ่ม “Save” ก่อน	ระบบปิดหน้าแบบฟอร์ม IT-eRFC01 โดยทันที	1	ผ่าน
7	ผู้ขอเปลี่ยนแปลง ทดสอบสืบค้นแบบฟอร์มที่สร้างไว้ จากหน้าระบบงานหลัก (View Page)	แสดงรายการแบบฟอร์มที่สร้างไว้ และสามารถเปิดแบบฟอร์มนั้นย้อนหลังได้	3	ผ่าน

ตารางที่ 6.8 แบบฟอร์มการทดสอบจากผู้พัฒนาระบบในส่วนการทบทวนแผนดำเนินการเปลี่ยนแปลงสำหรับ Production ของผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง

ชื่อระบบ: ระบบควบคุมกระบวนการเปลี่ยนแปลงสารสนเทศภายในองค์กรบนโลตัสโน้ตส์ **วันที่เริ่มการทดสอบ:** 31/03/2015

เรื่อง: 8 การทบทวนแผนดำเนินการเปลี่ยนแปลงสำหรับ Production ของผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง **Role : ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง**

ผู้ทดสอบ: อภิรัฐ อนุสรณัฐพงศ์ **Lotus Notes User: Apirat**

ขั้นตอน	รายละเอียด	คาดการณ์	เวลาที่ใช้ (วินาที)	ผ่าน/ไม่ผ่าน
1	ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงเปิดเมลล์ เพื่อแสดงหน้าแบบฟอร์มการร้องขอการเปลี่ยนแปลง	เปิดเมลล์ที่ได้รับ และเปิดลิ้งค์ที่ได้รับเพื่อเปิดแบบฟอร์ม IT-eRFC01 โดยไม่สามารถแก้ไขรายละเอียดหลักบนแบบฟอร์ม IT-eRFC01	3	ผ่าน
2	ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม “Edit”	เพื่อเปลี่ยนสิทธิ์ให้สามารถแนบไฟล์เพิ่มเติมบนแบบฟอร์ม IT-eRFC01	3	ผ่าน
3	ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงเลือกรายการแผนดำเนินการปฏิบัติในส่วนของ Production	ระบบแสดงหน้าแบบฟอร์ม IT-eRFC03 สำหรับ Production	3	ผ่าน
4	ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม “Edit”	เพื่อให้ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง สามารถกรอกรายละเอียดหรือแนบไฟล์เพิ่มเติมบนแบบฟอร์ม IT-eRFC03 ก่อนดำเนินการจริง	1	ผ่าน

ตารางที่ 6.8 แบบฟอร์มการทดสอบจากผู้พัฒนาระบบในส่วนการทบทวนแผนดำเนินการเปลี่ยนแปลงสำหรับ Production ของผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง (ต่อ)

ขั้นตอน	รายละเอียด	คาดการณ์	เวลาที่ใช้ (วินาที)	ผ่าน/ไม่ผ่าน
5	ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม “Save”	เพื่อบันทึกแบบฟอร์ม IT-eRFC03 Production	1	ผ่าน
6(1)	หากผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม “Submit”	ระบบบันทึกแบบฟอร์ม IT-eRFC01 และส่งเมลล์ไปยังผู้อนุมัติการเปลี่ยนแปลง (VP)	4	ผ่าน
6(2)	หากผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม “Save”	ระบบบันทึกแบบฟอร์ม IT-eRFC01	4	ผ่าน
6(3)	หากผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม “Cancle Document”	ยกเลิกแบบฟอร์ม IT-eRFC01 และไม่มีการบันทึกแบบฟอร์ม พร้อมกับส่งเมลล์ไปยังผู้ที่เกี่ยวข้องในลำดับก่อนหน้า	4	ผ่าน
6(4)	หากผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม “Download Form eRFC&PCU”	แสดงหน้าเทรมฟอร์มสำหรับการดาวน์โหลดเอกสาร PCU ต่างๆ	2	ผ่าน
6(5)	หากผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม “Close” ก่อน โดยไม่กดปุ่ม “Save”	แสดงหน้าต่างขึ้นถามการเตือนบันทึกแบบฟอร์ม	1	ผ่าน
6(6)	หากผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม “Close” ก่อน โดยกดปุ่ม “Save” ก่อน	ระบบปิดหน้าแบบฟอร์ม IT-eRFC01 โดยทันที	1	ผ่าน
7	ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง ทดสอบสืบค้นแบบฟอร์ม จากหน้ารหลัก (View Page)	แสดงรายการแบบฟอร์มที่สร้างไว้ และสามารถเปิดแบบฟอร์มนั้นย้อนหลังได้	3	ผ่าน

ตารางที่ 6.9 แบบฟอร์มการทดสอบจากผู้พัฒนาระบบในส่วนการพิจารณาอนุมัติดำเนินการของหัวหน้า (VP) ผู้ขอเปลี่ยนแปลง

ชื่อระบบ: ระบบควบคุมกระบวนการเปลี่ยนแปลงสารสนเทศภายในองค์กรบนโลตัสโน้ตส์ **วันที่เริ่มการทดสอบ:** 31/03/2015

เรื่อง: 6.9 การพิจารณาการอนุมัติดำเนินการของหัวหน้า (VP) ผู้ขอเปลี่ยนแปลง **Role : หัวหน้าผู้ขอเปลี่ยนแปลง(VP)**

ผู้ทดสอบ: อภิรัฐ อนุสรณัฐพงศ์ **Lotus Notes User: Wichai**

ขั้นตอน	รายละเอียด	คาดการณ์	เวลาที่ใช้ (วินาที)	ผ่าน/ไม่ผ่าน
1	หัวหน้าผู้ขอเปลี่ยนแปลง (VP) เปิดเมลล์เพื่อแสดงหน้าแบบฟอร์มการร้องขอการเปลี่ยนแปลง	เปิดเมลล์ที่ได้รับ และเปิดลิ้งค์ที่ได้รับเพื่อเปิดแบบฟอร์ม IT-eRFC01 โดยไม่สามารถแก้ไขรายละเอียดหลักบนแบบฟอร์ม IT-eRFC01	3	ผ่าน
2	หัวหน้าผู้ขอเปลี่ยนแปลง (VP) เปิดหน้าแบบฟอร์มย่อย “รายละเอียดระบบที่ได้รับผลกระทบ”	แสดงหน้าเทรมฟอร์ม ที่แสดงรายละเอียดชื่อระบบ และรายละเอียดของผลกระทบ โดยไม่สามารถแก้ไขรายละเอียดได้	1	ผ่าน
3	หัวหน้าผู้ขอเปลี่ยนแปลง (VP) เปิดหน้าแบบฟอร์ม IT-eRFC02	เปิดหน้าแบบฟอร์ม IT-eRFC02 เพื่อดูรายละเอียดการประเมินความเสี่ยง โดยไม่สามารถแก้ไขรายละเอียดแบบฟอร์มได้	4	ผ่าน
4	หัวหน้าผู้ขอเปลี่ยนแปลง (VP) เปิดหน้าแบบฟอร์ม IT-eRFC03 UAT/Production	เปิดหน้าแบบฟอร์ม IT-eRFC03 เพื่อดูรายละเอียดแผนขั้นตอนการดำเนินการ โดยไม่สามารถแก้ไขรายละเอียดแบบฟอร์มได้	4	ผ่าน

ตารางที่ 6.9 แบบฟอร์มการทดสอบจากผู้พัฒนาระบบในส่วนการพิจารณาอนุมัติดำเนินการของหัวหน้า(VP) ผู้ขอเปลี่ยนแปลง (ต่อ)

ขั้นตอน	รายละเอียด	คาดการณ์	เวลาที่ใช้ (วินาที)	ผ่าน/ไม่ผ่าน
5(1)	หากหัวหน้าผู้ขอเปลี่ยนแปลง (VP) กดปุ่ม “Approve”	ระบบบันทึกแบบฟอร์ม IT-eRFC01 พร้อมกับการ Comment และส่งเมลล์ไปยังผู้เกี่ยวข้อง	4	ผ่าน
5(2)	หากหัวหน้าผู้ขอเปลี่ยนแปลง (VP) กดปุ่ม “Reject”	ยกเลิกแบบฟอร์ม IT-eRFC01 แต่มีการบันทึกแบบฟอร์ม พร้อมกับการ Comment และส่งเมลล์ไปยังผู้ที่เกี่ยวข้องในลำดับก่อนหน้า	4	ผ่าน
5(3)	หากหัวหน้าผู้ขอเปลี่ยนแปลง (VP) กดปุ่ม “Routeback”	ระบบบันทึกแบบฟอร์ม IT-eRFC01 พร้อมกับการ Comment และส่งเมลล์ไปยังผู้ขอเปลี่ยนแปลง เพื่อทบทวนเรื่องที่ขอเปลี่ยนแปลง	4	ผ่าน
6	หัวหน้าผู้ขอเปลี่ยนแปลง (VP) ทดสอบสืบค้นแบบฟอร์มที่สร้างไว้ จากหน้าระบบงานหลัก (View Page)	แสดงรายการแบบฟอร์มที่สร้างไว้ และสามารถเปิดแบบฟอร์มนั้นย้อนหลังได้	3	ผ่าน

ตารางที่ 6.10 แบบฟอร์มการทดสอบจากผู้พัฒนาระบบในส่วนการพิจารณาอนุมัติดำเนินการของหัวหน้า (VP) ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง

ชื่อระบบ: ระบบควบคุมกระบวนการเปลี่ยนแปลงสารสนเทศภายในองค์กรบนโลตัสโน้ตส์ **วันที่เริ่มการทดสอบ:** 31/03/2015

เรื่อง: 10 การพิจารณาการอนุมัติดำเนินการของหัวหน้า (VP) ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง **Role : หัวหน้าผู้ดำเนินเปลี่ยนแปลง(VP)**

ผู้ทดสอบ: อภิรัฐ อนุสรณัฐพงศ์ **Lotus Notes User : Adisorn**

ขั้นตอน	รายละเอียด	คาดการณ์	เวลาที่ใช้ (วินาที)	ผ่าน/ไม่ผ่าน
1	หัวหน้าผู้ดำเนินเปลี่ยนแปลง (VP) เปิดเมลล์เพื่อแสดงหน้าแบบฟอร์มการร้องขอการเปลี่ยนแปลง	เปิดเมลล์ที่ได้รับ และเปิดลิ้งค์ที่ได้รับเพื่อเปิดแบบฟอร์ม IT-eRFC01 โดยไม่สามารถแก้ไขรายละเอียดหลักบนแบบฟอร์ม IT-eRFC01	3	ผ่าน
2	หัวหน้าผู้ดำเนินเปลี่ยนแปลง (VP) เปิดหน้าแบบฟอร์มย่อย “รายละเอียดระบบที่ได้รับผลกระทบ”	แสดงหน้าเทรมฟอร์ม ที่แสดงรายละเอียดชื่อระบบ และรายละเอียดของผลกระทบ โดยไม่สามารถแก้ไขรายละเอียดได้	1	ผ่าน
3	หัวหน้าผู้ดำเนินเปลี่ยนแปลง (VP) เปิดหน้าแบบฟอร์ม IT-eRFC02	เปิดหน้าแบบฟอร์ม IT-eRFC02 เพื่อดูรายละเอียดการประเมินความเสี่ยง โดยไม่สามารถแก้ไขรายละเอียดแบบฟอร์มได้	4	ผ่าน
4	หัวหน้าผู้ดำเนินเปลี่ยนแปลง (VP) เปิดหน้าแบบฟอร์ม IT-eRFC03 UAT/Production	เปิดหน้าแบบฟอร์ม IT-eRFC03 เพื่อดูรายละเอียดแผนขั้นตอนการดำเนินการ โดยไม่สามารถแก้ไขรายละเอียดแบบฟอร์มได้	4	ผ่าน

ตารางที่ 6.10 แบบฟอร์มการทดสอบจากผู้พัฒนาระบบในส่วนการพิจารณาอนุมัติดำเนินการของหัวหน้า(VP) ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง (ต่อ)

ขั้นตอน	รายละเอียด	คาดการณ์	เวลาที่ใช้ (วินาที)	ผ่าน/ไม่ผ่าน
5(1)	หากหัวหน้าผู้ดำเนินเปลี่ยนแปลง (VP) กดปุ่ม “Approve”	ระบบบันทึกแบบฟอร์ม IT-eRFC01 พร้อมกับการ Comment และส่งเมลล์ไปยังผู้เกี่ยวข้อง	4	ผ่าน
5(2)	หากหัวหน้าผู้ดำเนินเปลี่ยนแปลง (VP) กดปุ่ม “Reject”	ยกเลิกแบบฟอร์ม IT-eRFC01 แต่มีการบันทึกแบบฟอร์ม พร้อมกับการ Comment และส่งเมลล์ไปยังผู้ที่เกี่ยวข้องในลำดับก่อนหน้า	4	ผ่าน
5(3)	หากหัวหน้าผู้ดำเนินเปลี่ยนแปลง (VP) กดปุ่ม “Routeback”	ระบบบันทึกแบบฟอร์ม IT-eRFC01 พร้อมกับการ Comment และส่งเมลล์ไปยังผู้ขอเปลี่ยนแปลง เพื่อทบทวนเรื่องที่ขอเปลี่ยนแปลง	4	ผ่าน
6	หัวหน้าผู้ดำเนินเปลี่ยนแปลง (VP) ทดสอบสืบค้นแบบฟอร์มที่สร้างไว้ จากหน้าระบบงานหลัก (View Page)	แสดงรายการแบบฟอร์มที่สร้างไว้ และสามารถเปิดแบบฟอร์มนั้นย้อนหลังได้	3	ผ่าน

ตารางที่ 6.11 แบบฟอร์มการทดสอบจากผู้พัฒนาระบบในส่วนการบันทึกจบกระบวนการเปลี่ยนแปลง

ชื่อระบบ: ระบบควบคุมกระบวนการเปลี่ยนแปลงสารสนเทศภายในองค์กรบนโลตัสโน้ตส์ **วันที่เริ่มการทดสอบ:** 31/03/2015

เรื่อง: 11 การบันทึกจบกระบวนการเปลี่ยนแปลง **Role : ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง**

ผู้ทดสอบ: อภิรัฐ อนุสรณัฐพงศ์ **Lotus Notes User: Apirat**

ขั้นตอน	รายละเอียด	คาดการณ์	เวลาที่ใช้ (วินาที)	ผ่าน/ไม่ผ่าน
1	ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงเปิดเมลล์ เพื่อแสดงหน้าแบบฟอร์มการร้องขอการเปลี่ยนแปลง	เปิดเมลล์ที่ได้รับ และเปิดลิ้งค์ที่ได้รับเพื่อเปิดแบบฟอร์ม IT-eRFC01 โดยไม่สามารถแก้ไขรายละเอียดหลักบนแบบฟอร์ม IT-eRFC01	3	ผ่าน
2	ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม “Edit”	เพื่อเปลี่ยนสิทธิ์ให้สามารถแนบไฟล์เพิ่มเติมบนแบบฟอร์ม IT-eRFC01	3	ผ่าน
3	ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงกดเลือกรายการแผนดำเนินการปฏิบัติในส่วนของ Production	ระบบแสดงหน้าแบบฟอร์ม IT-eRFC03 สำหรับ Production	3	ผ่าน
4	ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม “Edit”	เพื่อให้ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง สามารถกรอกรายละเอียดหรือแนบไฟล์เพิ่มเติมบนแบบฟอร์ม IT-eRFC03 Production หลังจากได้ดำเนินการจริง (Actual Task)	1	ผ่าน

ตารางที่ 6.11 แบบฟอร์มการทดสอบจากผู้พัฒนาระบบในส่วนการบันทึกจบกระบวนการเปลี่ยนแปลง (ต่อ)

ขั้นตอน	รายละเอียด	คาดการณ์	เวลาที่ใช้ (วินาที)	ผ่าน/ไม่ผ่าน
5	ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม “Save”	เพื่อบันทึกแบบฟอร์ม IT-eRFC03 Production	1	ผ่าน
6(1)	หากผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม “Production Result Pass” (สิ้นสุดของเวิร์คโฟร์)	ระบบบันทึกแบบฟอร์ม IT-eRFC01 พร้อมกับการเพิ่ม Comment เพิ่มเติม และส่งเมลล์ไปยังผู้ที่เกี่ยวข้องทราบถึงผลการดำเนินการ	4	ผ่าน
6(2)	หากผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม “Save”	ระบบบันทึกแบบฟอร์ม IT-eRFC01	4	ผ่าน
6(3)	หากผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม “Cancle Document”	ยกเลิกแบบฟอร์ม IT-eRFC01 และไม่มีการบันทึกแบบฟอร์ม พร้อมกับส่งเมลล์ไปยังผู้ที่เกี่ยวข้องในลำดับก่อนหน้า	4	ผ่าน
6(4)	หากผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม “Download Form eRFC&PCU”	แสดงหน้าเทรมฟอร์มสำหรับการดาวน์โหลดเอกสาร PCU ต่างๆ	2	ผ่าน
6(5)	หากผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม “Close” ก่อน โดยไม่กดปุ่ม “Save”	แสดงหน้าต่างขึ้นถามการเตือนบันทึกแบบฟอร์ม	1	ผ่าน
6(6)	หากผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม “Close” ก่อน โดยกดปุ่ม “Save” ก่อน	ระบบปิดหน้าแบบฟอร์ม IT-eRFC01 โดยทันที	1	ผ่าน
7	ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง ทดสอบสืบค้นแบบฟอร์ม จากหน้าระบบงาน (View Page)	แสดงรายการแบบฟอร์มที่สร้างไว้ และสามารถเปิดแบบฟอร์มนั้นย้อนหลังได้	3	ผ่าน

ตารางที่ 6.12 แบบฟอร์มการทดสอบจากผู้พัฒนาระบบในส่วนการบันทึกรายการ IT-eRFC ออกจากระบบ

ชื่อระบบ: ระบบควบคุมกระบวนการเปลี่ยนแปลงสารสนเทศภายในองค์กรบนโลตัสโน้ตส์ **วันที่เริ่มการทดสอบ:** 31/03/2015

เรื่อง: 12 การบันทึกรายการ IT-eRFC ออกจากระบบ **Role : หัวหน้าผู้ควบคุมกระบวนการเปลี่ยนแปลง**

ผู้ทดสอบ: อภิรัฐ อนุสรณัฐพงศ์ **Lotus Notes User: Achara**

ขั้นตอน	รายละเอียด	คาดการณ์	เวลาที่ใช้ (วินาที)	ผ่าน/ไม่ผ่าน
1	หัวหน้าผู้ควบคุมการเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม “Change Manager”	แสดงรายการแบบฟอร์ม IT-eRFC ทั้งหมด	2	ผ่าน
2	หัวหน้าผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม “Export to Excel”	รอผลดำเนินการจากระบบ และแจ้งกลับเป็นกล่องข้อความว่าเรียบร้อย	15	ผ่าน
3	หัวหน้าผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง เปิดกล่องเมลล์และเปิดเมลล์ที่ส่งจากระบบ	ได้รับเมลล์จากระบบที่มีการแนบเอกสาร	4	ผ่าน
4	หัวหน้าผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง คลิ๊กเปิดไฟล์ที่แนบ	ขึ้นหน้าต่างการใช้งานให้เลือกดำเนินการ (Open,Save,Cancle) กับไฟล์ที่แนบ	2	ผ่าน
5(1)	หัวหน้าผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม “Open”	ทำการเปิดไฟล์ที่แนบ บนโปรแกรม Excel	4	ผ่าน
5(2)	หัวหน้าผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม “Save”	ให้เลือกที่อยู่ในการจัดเก็บไฟล์	2	ผ่าน

ตารางที่ 6.12 แบบฟอร์มการทดสอบจากผู้พัฒนาระบบในส่วนการบันทึกรายการ IT-eRFC ออกจากระบบ (ต่อ)

ขั้นตอน	รายละเอียด	คาดการณ์	เวลาที่ใช้ (วินาที)	ผ่าน/ไม่ผ่าน
5(3)	หัวหน้าผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม “Cancle”	ปิดหน้าต่างการใช้งานในส่วนของการจัดการกับไฟล์แนบ	1	ผ่าน

6.2 การทดสอบจากผู้ใช้งานระบบ

หลังจากที่ได้ผ่านการทดสอบจากผู้พัฒนาระบบในด้านความถูกต้องของเวิร์คโฟร์แล้ว จำเป็นต้องมีการทดสอบจากผู้ใช้งานบนระบบที่จัดตั้งบนสภาพแวดล้อมจำลอง (UAT) เพื่อวัดระดับเข้าใจ การนำไปใช้และความพึงพอใจในระบบในภาพรวม โดยได้กำหนดการจัดตั้ง การเข้าถึงเครื่องทดสอบ และการวัดผลสำหรับการทดสอบเป็นดังนี้

1. การจัดตั้งเครื่องแม่ข่ายของ Domino Server พร้อมกับเครื่องผู้ใช้งานบนสภาพแวดล้อม UAT
2. ผู้ใช้งานมีการรีโมทไปในเครื่องที่จัดเตรียมไว้เพื่อทดลองการใช้งานระบบ
3. มีคู่มือของเวิร์คโฟร์อธิบายบนระบบ
4. มีการสอนการใช้งานระบบแก่ผู้ใช้งาน โดยผู้พัฒนาระบบโดยตรง
5. การบันทึกผลการทดสอบ มีส่งเอกสารบันทึกเป็นลักษณะตารางสำหรับการกรอกเวลาที่ใช้ดำเนินการในแต่ละเวิร์คโฟร์ให้กับผู้ขอเปลี่ยนแปลงสารสนเทศ
6. ระหว่างการทดสอบเวลาที่ใช้สำหรับการบันทึกผล คิดในส่วนที่ใช้ในการดำเนินการบนเวิร์คโฟร์เท่านั้น ไม่รวมการคิดเวลาที่จะต้องใช้เวลาในการตอบรับกระบวนการ (กรณีไม่สามารถดำเนินการเวิร์คโฟร์ได้ทันที)
7. หลังจากการทดสอบมีการสำรวจความพึงพอใจในลักษณะของ Questionair โดยเป็นการทำแบบสอบถามในลักษณะภาพรวมถึงการใช้งาน และการมาทดแทนในกระบวนการเดิม (Existing Flow)

จากขั้นตอนการจัดเตรียมการทดสอบ ตลอดจนการประเมินการใช้งานระบบที่พัฒนาขึ้น ทำให้ได้ข้อมูลสรุปของการดำเนินการดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6.13 แสดงถึงผลการเก็บค่าเวลาบนกระบวนการจากตัวอย่างการดำเนินการจริง

Part	Existing Flow		Change No.1 Network (วินาที)	Change No.2 Network (วินาที)	Change No.3 Telephone (วินาที)	Change No.4 Firewall (วินาที)	Change No.5 NW Load Balance (วินาที)	Change No.6 ESX (วินาที)	Change No.7 Network (วินาที)	Change No.8 OS System (วินาที)	Change No.9 Firewall (วินาที)	Average Time per Activity	Remark
	Activity	Role											
Initial	1. การจัดหาแบบฟอร์ม โดยการพริ้นจาก Template file	ผู้ขอเปลี่ยนแปลง	120	120	90	120	90	90	120	90	120	**106.67**	
	2. กรอกรายละเอียดเรื่องที่ขอดำเนินการบน Tracking Number เพื่อนำหมายเลข RFC กรอกบนแบบฟอร์ม IT-RFC		60	60	60	60	60	60	60	60	60	**60.00**	
	3. กรอกรายละเอียดถึงเรื่องที่ดำเนินการบนแบบฟอร์ม IT-RFC		120	120	150	90	120	90	120	90	90	**110.00**	
	3. กรอกรายละเอียดแผนการดำเนินการ, แผนถอยหลัง และการเฝ้าระวัง บนเอกสารเทมเพลทของแต่ละส่วนงาน (Activity Template)	ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง	180	180	300	240	180	210	180	210	240	**213.33**	
	4. การนำแบบฟอร์ม IT-RFC และ Activity Template เสนอทางหัวหน้าผู้ควบคุมกระบวนการเปลี่ยนแปลงพิจารณา	ผู้ขอเปลี่ยนแปลง	120	120	120	120	120	120	120	120	120	**120.00**	
Approval	5. หัวหน้าผู้ควบคุมกระบวนการเปลี่ยนแปลง พิจารณาถึงความเสี่ยงสำหรับเรื่องที่ขอเปลี่ยนแปลง	หัวหน้าผู้ควบคุมกระบวนการเปลี่ยนแปลง	120	120	180	60	120	180	180	60	120	**126.67**	
	6 การนำแบบฟอร์ม IT-RFC และ Activity Template เสนอทางหัวหน้าผู้ขอเปลี่ยนแปลงพิจารณา	ผู้ขอเปลี่ยนแปลง	240	240	240	240	240	240	240	240	240	**240.00**	
	7. หัวหน้าผู้ขอเปลี่ยนแปลงพิจารณาถึงเรื่องที่ขอดำเนินการ	หัวหน้าผู้ขอเปลี่ยนแปลง	210	210	210	210	210	210	210	210	210	**210.00**	
	8. การนำแบบฟอร์ม IT-RFC และ Activity Template เสนอทางหัวหน้าผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงพิจารณา	ผู้ขอเปลี่ยนแปลง	240	240	240	240	240	240	240	240	240	**240.00**	
	9. หัวหน้าผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงพิจารณาถึงเรื่องที่ขอดำเนินการ	หัวหน้าผู้ขอเปลี่ยนแปลง	210	210	210	210	210	210	210	210	210	**210.00**	
	10. การนำแบบฟอร์ม IT-RFC และ Activity Template ให้กับทางผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง เพื่อดำเนินการเปลี่ยนแปลงตามที่ร้องขอ	ผู้ขอเปลี่ยนแปลง	240	240	240	240	240	240	240	240	240	**240.00**	
Deploy	11. ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงดำเนินการ, แผนถอยหลัง และการเฝ้าระวัง ตามเรื่องที่ร้องขอ	ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง	Variable	Variable	Variable	Variable	Variable	Variable	Variable	Variable	Variable	**0.00**	เวลาในการดำเนินการไม่สามารถกำหนดได้
	12 กรอกผลลัพธ์ที่ดำเนินการ(สมบรูณ์,ไม่สมบูรณ์)	ผู้ขอ/ดำเนินการเปลี่ยนแปลง	120	120	180	90	90	90	120	90	90	**110.00**	
	13. การนำแบบฟอร์ม IT-RFC และ Activity Template ส่งให้ทางหัวหน้าผู้ควบคุมกระบวนการเปลี่ยนแปลงเป็นผู้จัดเก็บ		240	240	240	240	240	240	240	240	240	**240.00**	
Store and Retrive	14. หัวหน้าผู้ควบคุมกระบวนการเปลี่ยนแปลงจัดเก็บเอกสารต่างๆ และ Update สถานะของเรื่องที่ร้องขอการเปลี่ยนแปลงบนเอกสาร Tracking Number	หัวหน้าผู้ควบคุมกระบวนการเปลี่ยนแปลง	60	60	60	60	60	60	60	60	60	**60.00**	
	15. เปิดเอกสาร Tracking Number และทำการ Filter ในสถานะที่ต้องการสืบค้น		90	90	90	90	90	90	90	90	90	**90.00**	
	16. ดำเนินการสืบค้นเอกสารในหมายเลขที่ต้องการบนแหล่งจัดเก็บ		180	180	180	180	180	180	180	180	180	**180.00**	
		เวลาที่ใช้ในแต่ละ Activity	2,550	2,550	2,790	2,490	2,490	2,550	2,610	2,430	2,550	**2,557**	

เวลาที่ใช้ทั้งหมดบน New Flow(วินาที)	**2,557**
เวลาที่ใช้ทั้งหมดบน New Flow(นาที)	**42.61**

ตารางที่ 6.14 แสดงถึงผลการเก็บค่าเวลาบนกระบวนการเวิร์คบนระบบที่ได้พัฒนาเทียบกับระบบเวิร์คโฟร์เดิม

Part	New Flow			Ref.Existing Flow	Change No.1 Network (วินาที)	Change No.2 Network (วินาที)	Change No.3 Telephone (วินาที)	Change No.4 Firewall (วินาที)	Change No.5 NW Load Balance (วินาที)	Change No.6 ESX (วินาที)	Change No.7 Network (วินาที)	Change No.8 OS System (วินาที)	Change No.9 Firewall (วินาที)	Average Time per Activity	Remark
	No.	Activity	Role												
Initial	1	เปิด IT-eRFC Dialog บนโปรแกรมโลตัสโน้ตส์	ผู้ขอเปลี่ยนแปลง	1	5	4	4	5	4	5	5	4	4	**4.44**	
	2	สร้างแบบฟอร์มการขอการเปลี่ยนแปลงบน IT-eRFC01 (New Document)			3	3	4	3	4	3	4	4	3	**3.44**	
	3	กรอกรายละเอียดบนหน้า IT-eRFC01-02			**180**	**180**	**180**	**150**	**180**	**150**	**240**	**210**	**150**	**180.00**	
		3.1 กรอกรายละเอียดในส่วน Change Information บน IT-eRFC01			*120*	*120*	*120*	*90*	*120*	*90*	*180*	*150*	*90*	**120.00**	
		3.2 กรอกรายละเอียดการประเมินความเสี่ยง และระบบที่ใช้รับผลกระทบบน IT-eRFC02		New	*60*	*60*	*60*	*60*	*60*	*60*	*60*	*60*	*60*	**60.00**	
	4	ผู้ขอเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม Submit เพื่อดำเนินการส่งเรื่องไปยังผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง โดยการบันทึกเข้าระบบและส่งเมลล์		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	**4.00**	back groud process
	5	ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงเปิดเมลล์และเปิดหน้าแบบฟอร์ม IT-eRFC01 เพื่อทราบถึงรายละเอียด (Open and Accept)	ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง	New	8	9	8	10	8	10	8	8	9	**8.67**	
	6	ผู้ดำเนินการกรอกรายละเอียดบน IT-eRFC02-03			**180**	**180**	**240**	**150**	**180**	**210**	**180**	**240**	**150**	**190.00**	
		6.1 กรอกหรือแก้ไขรายละเอียดในส่วน IT-eRFC02 เพื่อพิจารณาร่วมกันถึงความเสี่ยง			*60*	*60*	*60*	*60*	*60*	*60*	*60*	*60*	*60*	**60.00**	Review IT-eRFC02
		6.2 กรอกหรือแก้ไขรายละเอียดในส่วน IT-eRFC03 สำหรับแผนการดำเนินการ, แผนถอยหลัง และการเฝ้าระวัง บนเอกสารเทมเพลทของแต่ละส่วนงาน (Activity Template)		3	*120*	*120*	*180*	*90*	*120*	*150*	*120*	*180*	*90*	**130.00**	
	7	ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม Submit เพื่อดำเนินการส่งเรื่องไปยังหัวหน้าผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง (AVP) โดยการบันทึกเข้าและส่งเมลล์จากระบบ		New	4	4	4	4	4	4	4	4	4	**4.00**	back groud process
Approval (First Tier)	8	หัวหน้าผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงเปิดเมลล์และเปิดหน้าแบบฟอร์ม IT-eRFC01-2 เพื่อพิจารณาเรื่องที่ขอและรายละเอียดแผนดำเนินการเปลี่ยนแปลง(Cross-Check)	หัวหน้าผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง		60	120	60	120	90	90	60	60	60	**80.00**	
	9	หัวหน้าผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง(AVP)กดปุ่ม Approve เพื่อดำเนินการส่งเรื่องไปยังหัวหน้าผู้ควบคุมกระบวนการเปลี่ยนแปลง โดยการบันทึกเข้าและส่งเมลล์จากระบบ		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	**4.00**	back groud process
	10	หัวหน้าผู้ควบคุมการเปลี่ยนแปลงเปิดเมลล์และเปิดหน้าแบบฟอร์ม IT-eRFC01-2 เพื่อพิจารณาเรื่องที่ขอถึงความถูกต้องของแผน ความเสี่ยง สอดคล้องกับเรื่องที่ขอ	หัวหน้าผู้ควบคุมกระบวนการเปลี่ยนแปลง	5	120	120	180	60	120	180	180	60	120	**126.67**	
	11	หัวหน้าผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง(AVP)กดปุ่ม Approve เพื่อดำเนินการส่งเรื่องไปยังผู้ขอเปลี่ยนแปลง โดยการบันทึกเข้าและส่งเมลล์จากระบบ		6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	**4.00**	back groud process
Revise	12	ผู้ขอเปลี่ยนแปลงเปิดเมลล์และเปิดหน้าแบบฟอร์ม IT-eRFC01,3 เพื่อแก้ไขหรือแนบเอกสารของรายละเอียดบนแบบฟอร์ม หลังจากผ่านการอนุมัติในเบื้องต้น	ผู้ขอเปลี่ยนแปลง	New	15	30	30	15	60	30	30	15	30	**28.33**	
	13	ผู้ขอเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม Approve เพื่อดำเนินการส่งเรื่องไปยังผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง โดยการบันทึกเข้าและส่งเมลล์จากระบบ			4	4	4	4	4	4	4	4	4	**4.00**	back groud process
	14	ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงเปิดเมลล์และเปิดหน้าแบบฟอร์ม IT-eRFC03 เพื่อแก้ไขรายละเอียดบนแบบฟอร์มหลังจากผ่านการอนุมัติในเบื้องต้น	ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง		15	45	30	15	30	15	30	15	60	**28.33**	
	15	ผู้ดำเนินเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม Approve เพื่อดำเนินการส่งเรื่องไปยังหัวหน้าผู้ขอเปลี่ยนแปลง(VP) โดยการบันทึกเข้าและส่งเมลล์จากระบบ			4	4	4	4	4	4	4	4	4	**4.00**	back groud process
Approval (Second Tier)	16	หัวหน้าผู้ขอเปลี่ยนแปลงเปิดเมลล์และเปิดหน้าแบบฟอร์ม IT-eRFC01 เพื่อรับทราบและพิจารณารายละเอียดบนแบบฟอร์ม IT-eRFC01	หัวหน้าผู้ขอเปลี่ยนแปลง(VP)	7	300	300	300	300	300	300	300	300	300	**300.00**	
	17	ผู้ดำเนินเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม Approve เพื่อดำเนินการส่งเรื่องไปยังหัวหน้าผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง (VP) โดยการบันทึกเข้าและส่งเมลล์จากระบบ		8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	**4.00**	back groud process
	18	หัวหน้าผู้ดำเนินการการเปลี่ยนแปลง(VP)เปิดเมลล์และเปิดหน้าแบบฟอร์ม IT-eRFC01 เพื่อรับทราบและพิจารณารายละเอียดบนแบบฟอร์ม IT-eRFC01	หัวหน้าผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง(VP)	9	300	300	300	300	300	300	300	300	300	**300.00**	
	19	ผู้ดำเนินเปลี่ยนแปลงกดปุ่ม Approve เพื่อดำเนินการส่งเรื่องไปยังผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง โดยการบันทึกเข้าและส่งเมลล์จากระบบ		10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	**4.00**	back groud process
Deploy	20	ผู้ดำเนินการการเปลี่ยนแปลงเปิดเมลล์และเปิดหน้าแบบฟอร์ม IT-eRFC03 เพื่อดำเนินการตามแผนที่กำหนดไว้	ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง	11	Variable	Variable	Variable	Variable	Variable	Variable	Variable	Variable	Variable	**0.00**	เวลาในการดำเนินการไม่สามารถกำหนดได้
	21	ผู้ดำเนินเปลี่ยนแปลง บันทึกผลการดำเนินการ บน IT-eRFC03		12	120	180	120	120	90	90	180	120	180	**133.33**	
	22	ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง กดปุ่ม Production Pass เพื่อบันทึกแบบฟอร์มและส่งเมลล์ไปยังผู้เกี่ยวข้องทั้งหมดถึงผลลัพธ์ของการขอเปลี่ยนแปลง		New	4	4	4	4	4	4	4	4	4	**4.00**	back groud process
Store and Retrive	23	หัวหน้าผู้ควบคุมกระบวนการเปลี่ยนแปลง เลือกเมนูสำหรับการแสดงรายการแบบฟอร์มการขอเปลี่ยนแปลงตามสถานะที่ต้องการ	หัวหน้าผู้ควบคุมกระบวนการเปลี่ยนแปลง	15	5	5	5	5	5	5	5	5	5	**5.00**	
	24	หัวหน้าผู้ควบคุมกระบวนการเปลี่ยนแปลง เลือกรายการแบบฟอร์มและกดปุ่ม Export to Excel หลังจากนั้นระบบทำการบันทึกรายการลงเป็นรูปแบบไฟล์และส่งเมลล์เข้าผู้ดำเนินการ Export file		16	30	30	30	30	30	30	30	30	30	**30.00**	
			เวลาที่ใช้ในแต่ละ Activity		1,377	1,542	1,527	1,319	1,437	1,454	1,588	1,407	1,437	**1,454**	

เวลาที่ใช้ทั้งหมดบน New Flow(วินาที)	**1,454**
เวลาที่ใช้ทั้งหมดบน New Flow(นาที)	**24.24**
เวลาที่เร็วขึ้นเทียบกับ Existing flow เมื่อเทียบเป็น %	**43%**

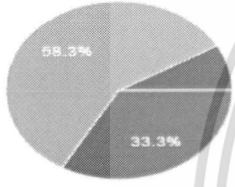
6.3 การประเมินความถึงพอใจต่อการใช้งานในภาพรวม

12 คำตอบ

ดูคำตอบทั้งหมด เผยแพร่การวิเคราะห์

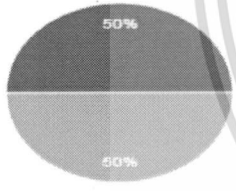
ข้อมูลสรุป

1. การดำเนินการบน IT-RFC(Hard Copy) มีการใช้เวลาดำเนินการตั้งแต่ตั้งเรื่องร้องขอ การขออนุมัติ และดำเนินการเสร็จสิ้น ใช้ระยะเวลาประมาณกี่นาที



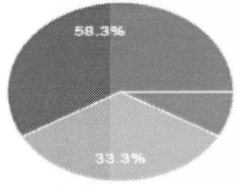
น้อยกว่า 30 นาที	0	0%
น้อยกว่า 45 นาที	4	33.3%
น้อยกว่า 60 นาที	7	58.3%
มากกว่า 60 นาที	1	8.3%

2. ระบบสารสนเทศที่ผ่านจากการออกแบบ พัฒนา ตลอดจนการนำมาทดสอบบนโปรแกรมโลตัสโน้ตส์ มีความตื่นเต้นมากน้อยเพียงใด



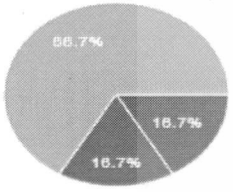
ไม่เคยใช้งานโปรแกรมโลตัสโน้ตส์	0	0%
เคยใช้งานโปรแกรมโลตัสโน้ตส์ ในบางโอกาส	0	0%
ใช้งาน เพื่อสนับสนุนบางระบบงาน	6	50%
ใช้งาน ถือว่าเป็นเครื่องมือหรือโปรแกรมหลักต่อการทำงาน	6	50%

3. การเข้าใช้งานโปรแกรมโลตัสโน้ตส์ ท่านสามารถเข้าใจดีในการเพิ่ม Dialog IT-eRFC ในหน้า Work space มากน้อยเพียงใด



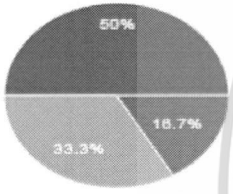
ไม่เคยเพิ่ม Dialog อื่นๆ	0	0%
การเพิ่ม Dialog block กระทำโดย IT Helpdesk	1	8.3%
การเพิ่ม Dialog block ได้ด้วยตัวเองจากการดูคู่มือ	4	33.3%
สามารถดำเนินการได้ด้วยตัวเองเพียงรู้ที่อยู่ของ Server	7	58.3%

4. หลังจากเลือกเมนู Manual สำหรับ Business Flow ท่านมีความรู้และความเข้าใจบนกระบวนการใหม่มากน้อยเพียงใด



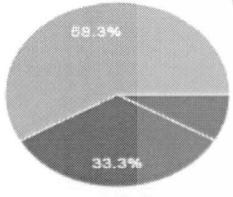
ยังไม่เข้าใจถึงกระบวนการ	2	16.7%
เข้าใจกระบวนการในบางส่วน	2	16.7%
เข้าใจกระบวนการใหม่ทั้งหมดในภาพรวม	8	66.7%

5. หน้าจอผู้ใช้งานบนแบบฟอร์ม IT-eRFC01 มีความเข้าใจและสามารถนำไปให้ใช้เกิดประโยชน์ได้จริงมากน้อยเพียงใด



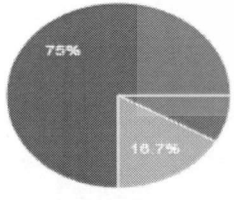
น้อยมาก	0	0%
ไม่แตกต่างจากรูปแบบเดิม	2	16.7%
นำไปใช้ทดแทนได้	4	33.3%
เหมาะสมและเพิ่มประสิทธิภาพต่อกระบวนการ	6	50%

6. หน้าจอผู้ใช้งานบนแบบฟอร์ม IT-eRFC02 มีความเข้าใจและสามารถนำไปให้ใช้เกิดประโยชน์ได้จริงมากน้อยเพียงใด



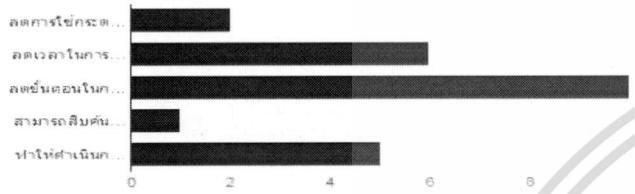
ทำให้ล่าช้า จากเดิมที่จารณาโดยหัวหน้าผู้ควบคุมเพียงส่วนเดียว	1	8.3%
สามารถดำเนินการได้ตามที่พัฒนา	4	33.3%
สามารถดำเนินการได้ และช่วยให้ลดผลกระทบต่อระบบสารสนเทศ	7	58.3%

7. หน้าจอผู้ใช้งานบนแบบฟอร์ม IT-eRFC03 มีความเข้าใจและสามารถนำไปให้ใช้เกิดประโยชน์ได้จริงมากน้อยเพียงใด



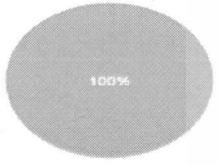
ไม่คุ้นเคยสำหรับรูปแบบ เช่น Column ที่ไม่ต้องกับการใช้งานจริง	0	0%
ต้องใช้เวลาในการทำความเข้าใจ	1	8.3%
สามารถทำความเข้าใจได้โดยง่าย	2	16.7%
เข้าใจและนำไปใช้ได้สะดวกกว่ารูปแบบเดิม	9	75%

8. บนระบบควบคุมกระบวนการเปลี่ยนแปลงที่พัฒนาขึ้นนี้ มีผลอย่างไรเมื่อได้ทดแทนกระบวนการเบิกบัญชีสารสนเทศในรูปแบบเดิม ในประเด็นใดบ้าง



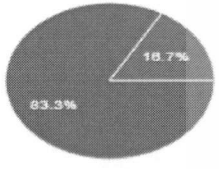
ลดการใช้กระดาษ	2	16.7%
ลดเวลาในการดำเนินการกรอกเอกสาร	6	50%
ลดขั้นตอนในการเดินเรื่องอนุมัติ	10	83.3%
สามารถสืบค้นได้สอดคล้องกับเรื่องที่ขอ(IT-eRFC)	1	8.3%
ทำให้ดำเนินการ(IT-eRFC03) ได้ทันตามนัดหมาย	5	41.7%

9. เรื่องของการสืบค้นแบบฟอร์มย้อนหลัง ช่วยให้ระยะเวลาการสืบค้นเร็วขึ้นมากน้อยเพียงใด



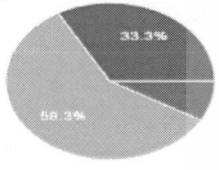
ระยะเวลาที่ใช้มากกว่าเดิม	0	0%
ระยะเวลาไม่ต่างจากเดิม	0	0%
ระยะเวลาเร็วขึ้น	12	100%

10. บนระบบพัฒนาขึ้นใหม่นี้ พบจุดที่บกพร่องหรือกระบวนต่อไป(Next step) ที่ผิดพลาดมากน้อยเพียงใด



ไม่พบจุดที่บกพร่อง	10	83.3%
ไม่เกิน 1 เรื่อง	2	16.7%
ไม่เกิน 3 เรื่อง	0	0%
ไม่เกิน 5 เรื่อง	0	0%

11. ความพึงพอใจโดยรวมของระบบที่พัฒนาขึ้นนี้ ในด้านระยะเวลา การลดความเสี่ยงหรือผลกระทบต่อ และแบบแผนที่เป็นมาตรฐานของกระบวนการใหม่ อยู่ในระดับใด



ยุ่งยากต่อการทำความเข้าใจ	0	0%
ไม่แตกต่างจากเดิม	1	8.3%
ภาพรวมของกระบวนการดีขึ้น	7	58.3%
ภาพรวมของกระบวนการดีขึ้นเป็นอย่างมาก	4	33.3%

รูปที่ 6.2 แสดงถึงผลสรุปการประเมินความพึงพอใจต่อระบบที่ได้พัฒนาใหม่

จากข้อมูลที่ได้ที่จะการประเมินทั้ง 11 ข้อนั้น สามารถที่จะสรุปได้เป็นความหมายของความพึงพอใจ ที่ผู้ร่วมทดสอบมีความเข้าใจ การตอบรับ และความรู้สึกต่อระบบที่พัฒนาใหม่ขึ้นเป็นรายข้อ จากผู้ร่วมประเมินทั้งหมด 12 คน กับคำถามดังนี้

ข้อที่ 1. การดำเนินการบน IT-RFC (Hard Copy) มีการใช้เวลาดำเนินการตั้งแต่ตั้งเรื่องร้องขอ การขออนุมัติ และดำเนินการเสร็จสิ้น ใช้ระยะเวลาประมาณกี่นาที จากข้อมูลสรุปที่ผ่านการประเมินนั้นถูกจัดได้ว่าการในรูปแบบเดิมได้ใช้เวลาการดำเนินการเวิร์คโฟร์ประมาณอยู่ในช่วง 30-60 นาที ซึ่งสืบเนื่องมาจากการการกรอกรายละเอียด การเดินเอกสาร ที่ต้องมีการนำเอกสารไปให้ต่อหน้าผู้ดำเนินการต่างๆในเวิร์คโฟร์ (Face to Face)

ข้อที่ 2 ระบบสารสนเทศที่ผ่านจากการออกแบบ พัฒนา ตลอดจนการนำมาทดสอบบนโปรแกรมโลตัสโน้ตส์ มีความคุ้นเคยมากน้อยเพียงใด ผลรวมของข้อมูลเพื่อบ่งบอกถึงพฤติกรรมหรือความคุ้นเคยกับการใช้งานโปรแกรมโลตัสโน้ตส์ และแนวโน้มที่เป็นไปได้หากมีระบบที่มีลักษณะอยู่บนโปรแกรมโลตัสโน๊สต์

ข้อที่ 3 การเข้าใช้งานโปรแกรมโลตัสโน๊ตส์ ท่านสามารถเข้าใจดีในการเพิ่ม Dialog IT-eRFC ในหน้า Work Space มากน้อยเพียงใด หากจะต้องมีการใช้งานเวิร์คโฟร์บนโลตัสโน้ตส์ จากข้อมูลผลสรุปพบว่า มีสัดส่วนซึ่งผลที่ออกมาได้บุคคลากรในสายงานสารสนเทศมีความคุ้นเคยกับการติดตั้ง Dialog สำหรับเวิร์คโฟร์ใหม่ที่พัฒนาขึ้นนี้

ข้อที่ 4 หลังจากเลือกเมนู Manual สำหรับ Business Flow ท่านมีความรู้และความเข้าใจบนกระบวนการใหม่มากน้อยเพียงใด เป็นผลสรุปที่มีนัยยะส่วนสำคัญของการใช้งานระบบต่อผู้ร่วมทดสอบ หากผู้ร่วมทดสอบมีความเข้าใจในเวิร์คโฟร์ใหม่ก็จะทำให้การดำเนินการบนเวิร์คโฟร์เป็นไปอย่างรวดเร็ว ซึ่งจากระดับเปอร์เซนต์จะเห็นได้ว่ามีความเข้าใจเป็นอย่างดี

ข้อที่ 5 หน้าจอผู้ใช้งานบนแบบฟอร์ม IT-eRFC01 มีความเข้าใจและสามารถนำไปให้ใช้เกิดประโยชน์ได้จริงมากน้อยเพียงใด ผู้ร่วมทดสอบที่ได้ทดลองกรอกรายละเอียดบนแบบฟอร์ม IT-eRFC01 และเข้าใจในช่องรับข้อมูลต่างๆของหน้าแบบฟอร์ม ได้การตอบรับต่อการนำไปใช้ได้จริงจากข้อมูลสรุปที่มากกว่า 50 เปอร์เซนต์

ข้อที่ 6 หน้าจอผู้ใช้งานบนแบบฟอร์ม IT-eRFC02 มีความเข้าใจและสามารถนำไปให้ใช้เกิดประโยชน์ได้จริงมากน้อยเพียงใด ผลที่ได้จากการสรุปผลในส่วนของการประเมินความเสี่ยงคือผู้ร่วมทดสอบเข้าใจถึงความสำคัญและสามารถนำไปดำเนินการได้ รวมถึงเล็งเห็นถึงความสำคัญต่อการประเมินความเสี่ยง และระบุผลกระทบต่อระบบสารสนเทศจากเวิร์คโฟร์ใหม่นี้

ข้อที่ 7 หน้าจอผู้ใช้งานบนแบบฟอร์ม IT-eRFC03 มีความเข้าใจและสามารถนำไปให้ใช้เกิดประโยชน์ได้จริงมากน้อยเพียงใด ผลที่ได้จากการสรุปผลในส่วนของแผนดำเนินการ แผนถอยหลัง และการเฝ้าระวัง ที่เป็นลักษณะเทรมเพทเดียวกัน ซึ่งผู้ร่วมทดสอบสามารถทำความเข้าใจได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ง่าย และการกรอกรายละเอียดที่สะดวกกว่ารูปแบบเดิม (เอกสารของแต่ละหน่วยงาน) จากการประเมินระดับคะแนนอยู่ที่ 75 เปอร์เซนต์ ที่พึงพอใจถึงการนำมาใช้ทดแทน

ข้อที่ 8 บนระบบควบคุมกระบวนการเปลี่ยนแปลงที่พัฒนาขึ้นนี้ มีผลอย่างไรเมื่อได้ทดแทนกระบวนการเบิกบัญชีสารสนเทศในรูปแบบเดิม ในประเด็นใดบ้าง ในส่วนของการทดแทนกระบวนการเบิกบัญชีเป็นสาระสำคัญประการหนึ่ง เนื่องจากลดเวลา และเป็นไปตามการนัดหมายในการดำเนินการเปลี่ยนแปลง รวมถึงลดการกรอกเอกสารสำหรับการทำเรื่องขอเบิกบัญชีสารสนเทศหลังจากการได้รับอนุมัติการเปลี่ยนแปลง โดยผู้ร่วมทดสอบระบบจากการสรุปผลทำให้เห็นว่าผู้ร่วมทดสอบสนับสนุนให้ควบรวมเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบนเวิร์คโฟร์ระบบที่พัฒนาใหม่นี้อย่างมาก

ข้อที่ 9 เรื่องของการสืบค้นแบบฟอร์มย้อนหลัง ช่วยให้ระยะเวลาการสืบค้นเร็วขึ้นมากน้อยเพียงใด จากการประเมินสรุปผลในข้อนี้เห็นได้ว่าผู้ร่วมทดสอบทุกคนเห็นด้วยทั้งหมดสำหรับการสืบค้นเอกสารเดิม เนื่องจากทำให้สะดวกเมื่อต้องการดูหรือตรวจสอบแบบฟอร์มเดิม หากเป็นรูปแบบเดิมต้องมีการค้นหาจากผู้ควบคุมการเปลี่ยนแปลงที่มีหน้าที่ในการจัดเก็บเอกสาร

ข้อที่ 10 บนระบบพัฒนาขึ้นใหม่นี้ พบจุดที่บกพร่องหรือกระบวนต่อไป (Next Step) ที่ผิดพลาดมากน้อยเพียงใด เป็นการประเมินกระบวนการของเวิร์คโฟร์และจุดบกพร่องของระบบ ซึ่งสรุปได้ว่าการที่มีเรื่องบกพร่องนั้นเป็นเรื่องของการแจ้งเตือน Certificate ในตอนการติดตั้งระบบที่ไม่ได้กำหนดไว้ แต่ไม่มีผลต่อการใช้งานระบบที่พัฒนาขึ้น จึงทำให้ผู้ร่วมทดสอบจำเป็นต้องละเว้น (Exception) การแจ้งเตือนนี้ ในขณะที่ผู้ร่วมทดสอบบางคนได้ประเมินข้ามในส่วนนี้เป็นส่วนมาก เพราะเข้าใจถึงการแจ้งเตือนนั้นที่ไม่มีผลต่อความถูกต้องของการดำเนินการตามเวิร์คโฟร์

ข้อที่ 11 ความพึงพอใจโดยรวมของระบบที่พัฒนาขึ้นนี้ ในด้านระยะเวลา การลดความเสี่ยงหรือผลกระทบต่อ และแบบแผนที่เป็นมาตรฐานของกระบวนการใหม่ อยู่ในระดับใด เป็นการสอบถามความพึงพอใจโดยรวมทั้งหมดของระบบที่พัฒนาขึ้น โดยข้อมูลสรุปนี้ทางผู้ร่วมทดสอบส่วนมาก มองว่าการนำระบบที่พัฒนาขึ้นนี้ทำให้กระบวนการร้องขอเปลี่ยนแปลงสารสนเทศดีขึ้น ในแง่ กระบวนการ การประเมินความเสี่ยง แผนดำเนินการ รวมถึงการขออนุมัติเบิกบัญชีสารสนเทศจากหัวข้อประเมินก่อนหน้านี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 7
บทสรุป

หลังจากการศึกษาวิเคราะห์ออกแบบตลอดจนการพัฒนาระบบควบคุมกระบวนการเปลี่ยนแปลงสารสนเทศภายในองค์กรบนโลตัสโน้ตส์นี้ขึ้นมา สามารถอธิบายถึงรายละเอียดในภาพรวมของขั้นตอนการออกแบบ วิธีการดำเนินการ และการทดสอบฟังก์ชั่นระบบ รวมถึงปัญหาที่พบและขอเสนอแนะเพิ่มเติมอื่นๆ โดยอธิบายเป็นตามหัวข้อต่อไปนี้

7.1. สรุปการดำเนินการและการทดสอบ

จากการวิเคราะห์ระบบเดิม เป็นรูปแบบการดำเนินการในรูปแบบเอกสารที่ได้ผ่านการวิเคราะห์ร่วมกันเป็นเอกสารที่นำมาใช้ภายในส่วนงาน แต่เพียงการเดินเอกสารนั้นเป็นแบบการพิจารณาต่อหน้าผู้อนุมัติเท่านั้น รวมถึงการประเมินความเสี่ยงหรือการระบุขั้นตอนการดำเนินการยังไม่มีรูปแบบที่แน่ชัด และลักษณะของเวิร์คโฟร์เดิมสามารถดำเนินการไปได้ช้าเร็วขึ้นอยู่กับเอกสารนั้นล่าช้าอยู่ที่จุดผู้อนุมัติหรือไม่

จากประเด็นข้างต้นทำให้เกิดความล่าช้า การขาดอนุมัติ และรูปแบบขั้นตอนการดำเนินการที่หลากหลาย จึงดำเนินการวิเคราะห์ระบบใหม่ในเชิงระบบขึ้นมา โดยการนำเวิร์คโฟร์เดิมและปัญหาที่พบขึ้นนั้นมาออกเป็นเป็นเวิร์คโฟร์ใหม่ (New Business Process) และได้พิจารณาถึงลักษณะการใช้งานระบบขององค์กร โดยเวิร์คโฟร์ในระบบงานอื่นๆนั้นได้ถูกใช้งานบนโปรแกรมโลตัสโน้ตส์เป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญ จึงได้ตัดสินใจการใช้โปรแกรมโลตัสโน้สต์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาระบบตามเวิร์คโฟร์ใหม่ ที่มีพร้อมทั้งช่องทางการส่งเมลล์ และข้อมูลพนักงานต่างๆที่สามารถระบุลำดับชั้นตำแหน่งงานได้อยู่เดิม

และขั้นตอนต่อมาได้ทำการเก็บรวบรวมความต้องการของระบบใหม่นี้ จากการทำแบบสอบถามออนไลท์และจากการสอบถามผู้ใช้งานและผู้เกี่ยวข้องบนเวิร์คโฟรใหม่นี้โดยตรง ในเรื่องของรายละเอียดย่อยต่างๆ และกระบวนการใหม่ของการออกแบบเวิร์คโฟร์ใหม่นี้ขึ้นด้วย เพื่อให้ได้ถึงหน้าจอแบบฟอร์ม IT-eRFC01-03 ที่เป็นส่วนของหน้าจอการใช้งานหลัก

ส่วนของการออกแบบฐานข้อมูล เนื่องด้วยระบบฐานข้อมูลบนโปรแกรมโลตัสโน้สต์เป็นลักษณะของ Document-Based ที่ในหนึ่งหน้าแบบฟอร์มที่มีฟิวล์ต่างๆ รวมกันเป็นหนึ่งตารางบนฐานข้อมูล ที่มี DocNo. เป็นคีย์หลักในการดำเนินการเวิร์คโฟร์ และมีการสร้างส่วนต่อประสานระหว่างแบบฟอร์มหลักต่างๆ และค่าคอนฟิกการเดินเวิร์คโฟร์ที่เรียกว่า “Hidden Field” ที่จะเป็นส่วนของการตรวจสอบว่าแบบฟอร์มนั้นต้องเป็นไปตามดำเนินการใดตามค่าคอนฟิก (Step) และได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อ้างถึงฐานข้อมูลพนักงาน เพื่อดำเนินการตรวจสอบและระบุถึงบุคคลที่เกี่ยวข้องที่มีบทบาทให้เป็นไปตามค่าคอนฟิก

หลังจากการพัฒนาระบบได้มีทดสอบฟังก์ชั่นต่างๆ ตามที่ได้ออกแบบระบบ โดยการทำการทดสอบจากผู้พัฒนาระบบเอง จากการตั้งสมมติฐานการขอการเปลี่ยนแปลงสารสนเทศและจำลองผู้ใช้งานงานในทุกบทบาท จากนั้นทดสอบไปตามเวิร์คโฟร์ เพื่อเปรียบเทียบเส้นทางและผลลัพธ์ที่คาดการณ์ไว้เป็นเป็นลักษณะตรวจสอบว่า "ผ่าน หรือ ไม่ผ่าน" ข้อมูลที่ได้ออกมาถูกต้องและมีการใช้เวลาแต่ละขั้นตอนเป็นไปกี่วินาที ซึ่งผู้พัฒนาระบบเป็นผู้ทดสอบเวิร์คโฟร์ด้วยตัวเองจากการสร้างบัญชีผู้ใช้งาน (Note ID Account) บนโปรแกรมโลตัสโน้สต์แต่ละบทบาทบนเครื่องแม่ข่าย (Domino Server) และใช้หลักการสวิตซ์บัญชีผู้ใช้งาน เพื่อเข้าใช้งานเมลล์ (Inbox) ดำเนินการตามเวิร์คโฟร์ที่ส่งเมลล์เป็นลิ้งเมลล์ตามเวิร์คโฟร์นั้นๆ

และสุดท้ายเป็นการทดสอบเวิร์คโฟร์บนระบบที่พัฒนาใหม่นี้ โดยการจัดตั้งระบบบนสภาพแวดล้อม UAT โดยการอธิบายและแนะนำการใช้งานกับผู้ร่วมทดสอบโดยตรง และเป็นการดำเนินการคู่ขนานทั้งกระบวนการเดิม และกระบวนการใหม่ จากนั้นเป็นการบันทึกผลในด้านของเวลา พร้อมกับการประเมินผลจากระบบที่พัฒนาใหม่นี้ผ่านเครื่องมืออย่าง Questionair เพื่อเป็นการสรุปผลความพึงพอใจแต่ระบบที่พัฒนาขึ้นใหม่

ซึ่งพบว่าการทดสอบระบบโดยรวมมีติดขั้นในบางขั้นตอนที่ต้องแก้ไข จนสามารถดำเนินการตามเวิร์คโฟร์ใหม่ และมีผลลัพธ์ของข้อมูลที่ถูกต้อง

7.2. สรุปปัญหาที่พบระหว่างดำเนินการ

1. การวิเคราะห์มาตรฐานการเปลี่ยนแปลงสารสนเทศเพิ่มเติม เช่น การระบุถึงคะแนนของความเสี่ยง ระบบที่ได้รับผลกระทบควรมีระบบใดบ้างในสายงานเดียวกันที่ไม่มีข้อมูลหรือเครื่องมือที่บอกได้ถึงรายละเอียดที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบ

2. ความรู้ความเข้าใจในตัวผู้ศึกษา ที่ยังขาดความรู้ในด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศบนโปรแกรมโลตัสโน๊ส จึงได้ขอความร่วมมือจากผู้ที่สามารถพัฒนาโปรแกรมสำหรับภาษาโลตัสโน้สต์สคริปร่วมกัน

3. การเก็บความต้องการระบบงานใหม่จากผู้ใช้งาน ที่ไม่ได้เข้าถึงตัวบุคคลได้ทุกคนที่ดำเนินการเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสารสนเทศ เป็นเพียงการเก็บข้อมูลจากการทำแบบสอบถามและการสัมภาษยังผู้มีอำนาจในการอนุมัติบางส่วนงาน

4. ในการทดสอบระบบในหนึ่งการดำเนินการทั้งเวิร์คโฟร์ ค่อนข้างใช้การดำเนินการหลายขั้นตอนและเวลาจนถึงสิ้นสุดการดำเนินการ รวมถึงการตั้งสมมติฐานในสถานะใดสถาะหนึ่งบนเวิร์คโฟร์ไม่สามารถกำหนดได้ ต้องเริ่มต้นดำเนินการเวิร์คโฟร์ตั้งแต่ต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.3 ข้อเสนอแนะ

1. รายชื่อระบบสารสนเทศภายในองค์กรสามารถเพิ่ม แก้ไข หรือลบได้จากผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งในแต่ละส่วนงาน ซึ่งผู้พัฒนาระบบมองว่าควรมีการพัฒนาเพิ่มเติมในส่วนนี้

2. ส่วนของการสนับสนุนบัญชีสารสนเทศในระบบต่างๆ ในระบบที่พัฒนาขึ้นนี้เป็นส่วนของการแจ้งไปยังผู้ควบคุมการเบิกบัญชีสารสนเทศให้มีการเตรียมพร้อมบัญชีนั้นๆ แต่ระบบที่ควรพัฒนาเพิ่มเติมนั้นควรมีส่วนของการบริหารจัดการด้านการเบิกและรับคืน เพื่อทดแทนระบบงานเดิมที่ยังเป็นเอกสารในการควบคุม

3. ผู้ดำเนินการในแต่ละขั้นตอนบนเวิร์คโฟร์อาจมีการค้างขั้นตอนเป็นเวลานาน ระบบที่ควรพัฒนาเพิ่มเติมคือการให้มีการแจ้งเตือนเป็นเมลล์ หรือการส่งข้อความ (SMS Gateway) ไปยังมือถือของผู้ดำเนินการในขั้นตอนนั้น

4. การพัฒนาระบบให้มีสภาพพร้อมใช้ (Redundancy) ไม่ว่าจะเป็นในด้านระบบที่พัฒนาขึ้นหรือเครื่องแม่ข่ายที่ให้บริการ

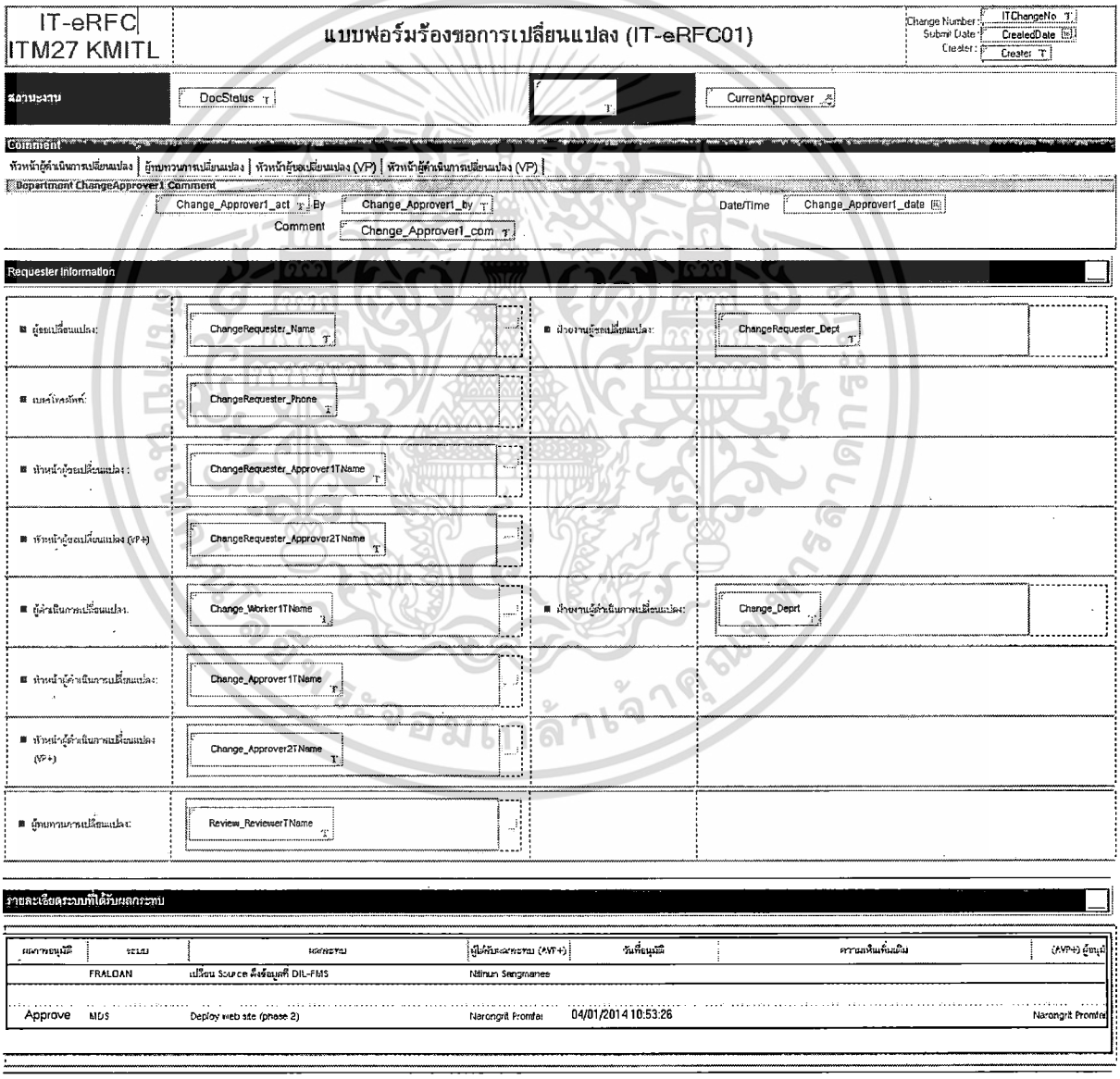
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก

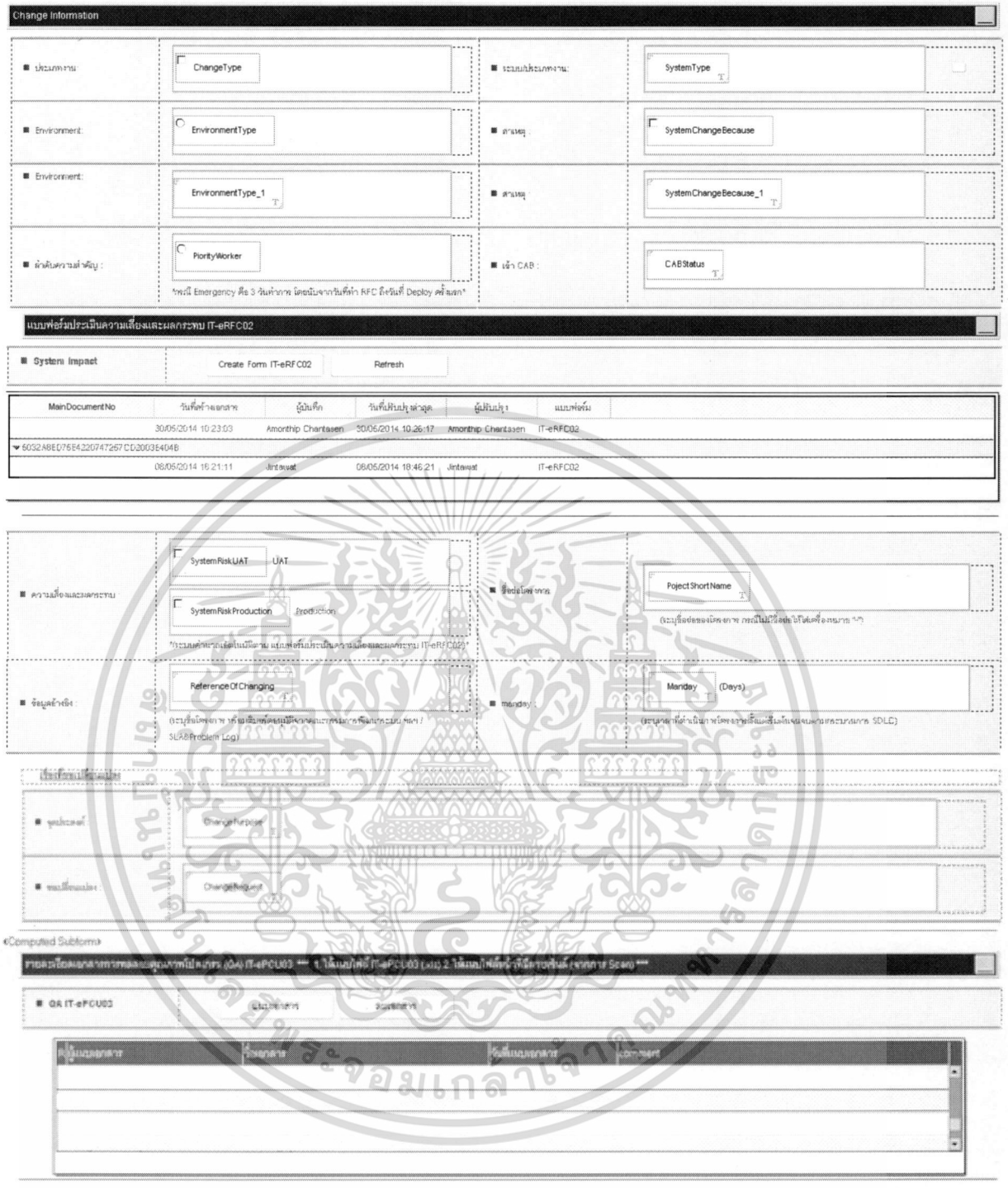
พจนานุกรมข้อมูล

1.ฟอร์มหลัก (Main Form)

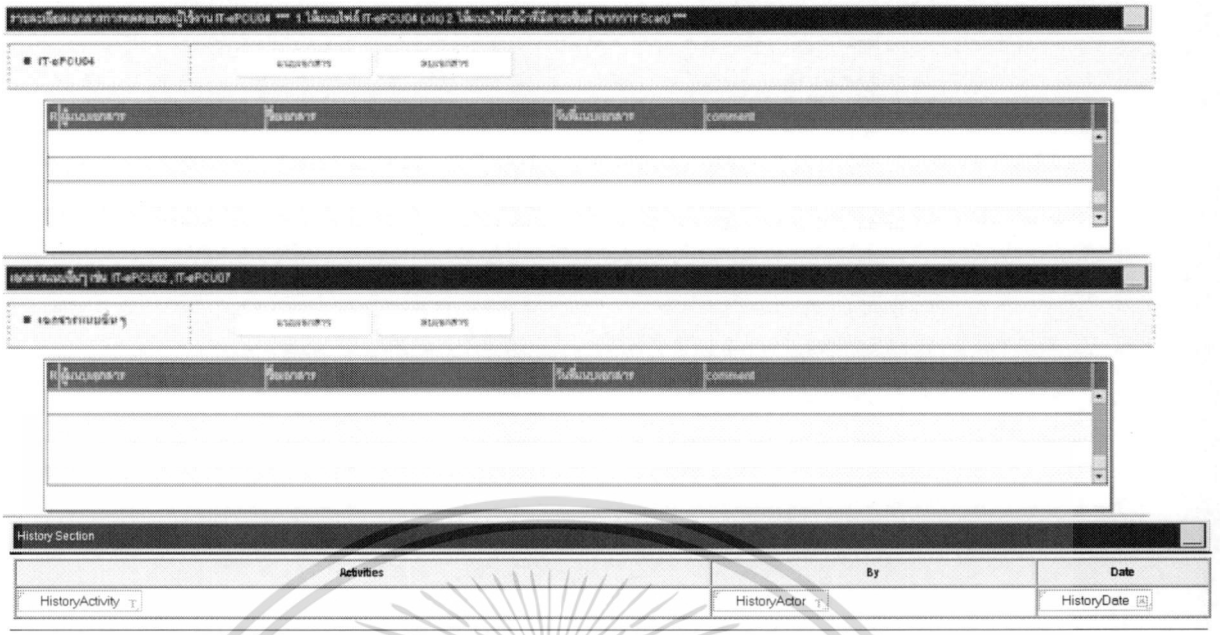
1.1 แบบฟอร์มร้องขอการเปลี่ยนแปลง (IT-eRFC01) การออกแบบหน้าแบบฟอร์ม เพื่อใช้สำหรับร้องขอการเปลี่ยนแปลง และเป็นเอกสารหลักในการทำงานของระบบ ที่เป็น Work Flow โดยระบบจะเดิน Flow ตามอนุมัติที่ได้มีการกำหนดไว้ที่เอกสารนี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ก.1 หน้าจอฟอร์มหลักแบบฟอร์มร้องขอการเปลี่ยนแปลง (IT-eRFC01)

ตารางที่ ก.1 รายละเอียดของฟิลด์ในแบบฟอร์มร้องขอการเปลี่ยนแปลง (IT-eRFC01)

ชื่อฟอร์ม	IT-eRFC01		
รายละเอียด	เก็บข้อมูลแบบฟอร์มร้องขอการเปลี่ยนแปลง		
ส่วนประกอบย่อย			
1. ฟอร์มย่อย	Comment		
2. ฟอร์มย่อย	SubTaskeRFC03UATProduction		
การอ้างอิงฟิลด์	ITChangeNo		
ชื่อฟิลด์	**รายละเอียด**	**ชนิดของข้อมูล**	**ชนิดของฟิลด์**
ITChangeNo	เลขที่ใบคำร้องขอเปลี่ยนแปลง	Text	Computed When Compose
CreatedDate	วันที่สร้างเอกสาร IT-eRFC03	Text	Computed When Compose
DocStatus	แสดงสถานะของเอกสารปัจจุบัน	Text	Computed

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.1 รายละเอียดของฟิลด์ในแบบฟอร์มร้องขอการเปลี่ยนแปลง IT-eRFC01 (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ชนิดของข้อมูล	ชนิดของฟิลด์
txtStatus	แสดงตำแหน่งของผู้ดำเนินการปัจจุบัน เช่น ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง, หัวหน้าผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง	Text	Computed
CurrentApprover	แสดงชื่อผู้ดำเนินการในสถานะปัจจุบัน	Text	Computed
ChangeRequester_Name	เก็บชื่อผู้ขอเปลี่ยนแปลง	Text	Computed When Compose
ChangeRequester_Dept	เก็บชื่อฝ่ายงานผู้ขอเปลี่ยนแปลง:	Text	Computed When Compose
ChangeRequester_Phone	เก็บชื่อเบอร์โทรศัพท์ ของผู้ขอเปลี่ยนแปลง	Text	Computed When Compose
ChangeRequester_Approver1TName	เก็บชื่อหัวหน้าผู้ขอเปลี่ยนแปลง	Text	Computed When Compose
ChangeRequester_Approver2TName	เก็บชื่อหัวหน้าผู้ขอเปลี่ยนแปลง (VP+)	Text	Computed When Compose
Change_Worker1TName	เก็บชื่อผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง	Text	Computed When Compose
Change_Deprt	เก็บชื่อฝ่ายงานผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง	Text	Computed When Compose
Change_Approver1TName	เก็บชื่อหัวหน้าผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงเรื่องที่ อนุมัติ	Text	Computed When Compose
Change_Approver2TName	เก็บชื่อหัวหน้าผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง (VP+)	Text	Computed When Compose
Review_ReviewerTName	เก็บชื่อผู้ทบทวนการเปลี่ยนแปลง	Text	Computed When Compose

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.1 รายละเอียดของฟิลด์ในแบบฟอร์มร้องขอการเปลี่ยนแปลง IT-eRFC01 (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ชนิดของข้อมูล	ชนิดของฟิลด์
ChangeType	เก็บประเภทงาน ว่าเป็น Appli - cation หรือ Infrastructure	Text	Editable
SystemType	เก็บชื่อ ระบบ/ประเภทงาน ที่ทำการเปลี่ยนแปลง	Text	Editable
EnvironmentType	เก็บ Environment ว่าดำเนินการ UAT/Production หรือ Production	Text	Editable
SystemChange Because	เก็บสาเหตุ ที่ทำการเปลี่ยนแปลง	Text	Editable
PioritыWorker	เก็บระดับความสำคัญ ของการเปลี่ยนแปลง	Text	Editable
SystemRiskUAT	เก็บระดับความเสี่ยงของการเปลี่ยนแปลง ของการเปลี่ยนแปลงช่วง UAT Phase	Text	Editable
SystemRisk Production	เก็บระดับความเสี่ยงของการเปลี่ยนแปลง ของการเปลี่ยนแปลงช่วง Production Phase	Text	Editable
PojectShortName	เก็บชื่อ ย่อของโครงการ ที่จะดำเนินการเปลี่ยนแปลง	Text	Editable
ReferenceOf Changing	เก็บข้อมูลที่ใช้อ้างอิง ของเรื่องที่ทำการเปลี่ยนแปลง ว่ามาจากบอร์ดอนุมัติ หรือมาจาก IT Request	Text	Editable
Manday	เก็บจำนวนวันที่ใช้ในการเปลี่ยนแปลงตั้งแต่เริ่มการเปลี่ยนแปลงถึงสิ้นสุดการเปลี่ยนแปลง	Text	Editable

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.1 รายละเอียดของฟิลด์ในแบบฟอร์มร้องขอการเปลี่ยนแปลง IT-eRFC01 (ต่อ)

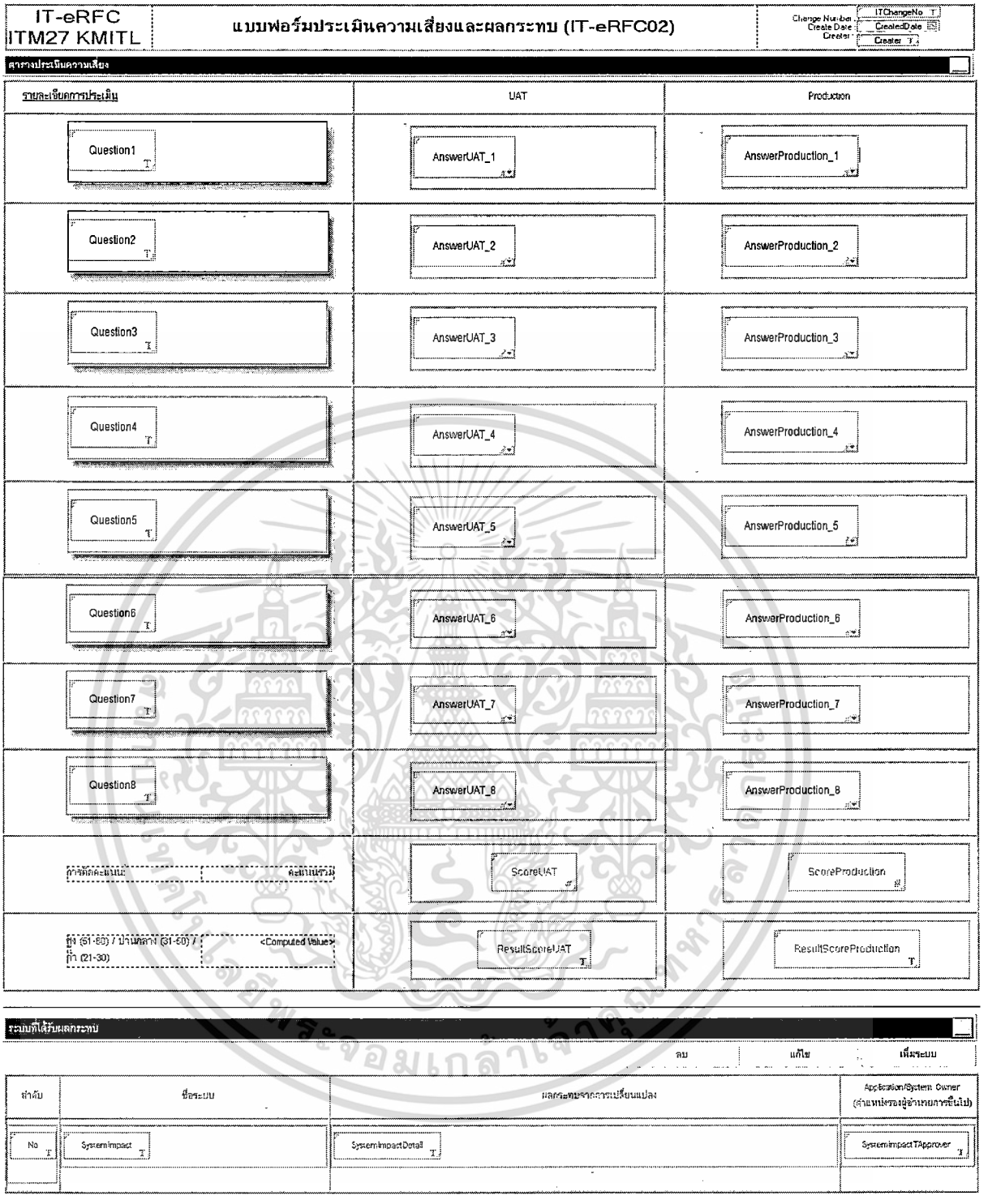
ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ชนิดของข้อมูล	ชนิดของฟิลด์
ChangePurpose	เก็บจุดประสงค์ที่ทำการเปลี่ยนแปลง	Text	Editable
ChangeRequest	เก็บรายละเอียดเรื่องที่ขอเปลี่ยนแปลง	Text	Editable
HistoryActivity	เก็บประวัติ ของสถานะของเอกสาร	Text	Computed When Compose
HistoryActor	เก็บประวัติ ผู้ที่ทำการเปลี่ยนสถานะของเอกสาร	Text	Computed When Compose
HistoryDate	เก็บประวัติ วันที่เปลี่ยนสถานะของเอกสาร	Text	Computed When Compose

1.2 แบบฟอร์มประเมินความเสี่ยงและผลกระทบ (IT-eRFC02) ออกแบบหน้าแบบฟอร์มเพื่อให้ผู้ขอเปลี่ยนแปลงประเมินความเสี่ยงและผลกระทบที่จะเกิดขึ้น โดยแบบฟอร์มนี้จะคำนวนระดับความเสี่ยงจากผลกระทบ แบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ สูง กลาง ต่ำ เพื่อให้ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง หัวหน้าผู้ขอเปลี่ยนแปลง หัวหน้าผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง และหัวหน้าผู้ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงได้พิจารณาถึงระดับความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น ตามข้อตกลงในการปฏิบัติ ดังตารางด้านล่าง

ตารางที่ ก.2 รายละเอียดการแนะนำถึงระดับความเสี่ยงแก่ผู้ประเมิน

การปฏิบัติ	แผนถอยกลับ	* Monitor ดูผลกระทบ	* Standby หลังการเปลี่ยนแปลง	Backup ก่อนการเปลี่ยนแปลง	แจ้ง User และผู้ที่เกี่ยวข้อง
สูง	/	/	3 วันทำการ	/	ล่วงหน้าอย่างน้อย 5 วันทำการ
กลาง	/	/	1 วันทำการ	/	ล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วันทำการ
ต่ำ	-	-		-	แจ้งเพื่อทราบเมื่อดูผลกระทบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ก.2 แสดงถึงหน้าจอฟอร์มหลักแบบฟอร์มประเมินความเสี่ยงและผลกระทบ (IT-eRFC02)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.3 รายละเอียดฟิลด์ในแบบฟอร์มประเมินความเสี่ยงและผลกระทบ (IT-eRFC02)

ชื่อฟอร์ม	IT-eRFC02		
รายละเอียด	เก็บข้อมูลแบบฟอร์มประเมินความเสี่ยงและผลกระทบ		
การอ้างอิงฟิลด์	ITChangeNo		
ชื่อฟิลด์	**รายละเอียด**	**ชนิดของข้อมูล**	**ชนิดของฟิลด์**
ITChangeNo	เลขที่ใบคำร้องขอเปลี่ยนแปลง	Text	Computed When Compose
CreatedDate	วันที่สร้างเอกสาร IT-eRFC02	Text	Computed When Compose
Creater	เก็บชื่อผู้สร้างเอกสาร	Text	Computed When Compose
Question1	คำถามข้อที่ 1. สำหรับ วัดลำดับความสำคัญของระบบงานที่มีการเปลี่ยนแปลง	Text	Computed When Compose
AnswerUAT_1	คำตอบสำหรับข้อ 1. ในกรณีเปลี่ยนแปลงงานที่ UAT	Dialog List	Editable
AnswerProduction_1	คำตอบสำหรับข้อ 1. ในกรณีเปลี่ยนแปลงงานที่ Production	Dialog List	Editable
Question2	คำถามข้อที่ 2. สำหรับ วัดจำนวนผู้ใช้งานที่ได้รับผลกระทบ	Text	Computed When Compose
AnswerUAT_2	คำตอบสำหรับข้อ 2. ในกรณีเปลี่ยนแปลงงานที่ UAT	Dialog List	Editable
AnswerProduction_2	คำตอบสำหรับข้อ 2. ในกรณีเปลี่ยนแปลงงานที่ Production	Dialog List	Editable
Question3	คำถามข้อที่ 3. สำหรับ วัดจำนวนผู้ใช้งานที่ได้รับผลกระทบ	Text	Computed When Compose

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.3 รายละเอียดฟิลด์ในแบบฟอร์มประเมินความเสี่ยงและผลกระทบ (IT-eRFC02) (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ชนิดของข้อมูล	ชนิดของฟิลด์
AnswerUAT_3	คำตอบสำหรับข้อ 3. ในกรณีเปลี่ยนแปลงงานที่ UAT	Dialog List	Editable
AnswerProduction_3	คำตอบสำหรับข้อ 3. ในกรณีเปลี่ยนแปลงงานที่ Production	Dialog List	Editable
Question4	คำถามข้อที่ 4. สำหรับ วัดความซับซ้อนของการเปลี่ยนแปลง	Text	Computed When Compose
AnswerUAT_4	คำตอบสำหรับข้อ 4. ในกรณีเปลี่ยนแปลงงานที่ UAT	Dialog List	Editable
AnswerProduction_4	คำตอบสำหรับข้อ 4. ในกรณีเปลี่ยนแปลงงานที่ Production	Dialog List	Editable
Question5	คำถามข้อที่ 5. สำหรับ วัดความยากง่ายในการทดสอบ	Text	Computed When Compose
AnswerUAT_5	คำตอบสำหรับข้อ 5. ในกรณีเปลี่ยนแปลงงานที่ UAT	Dialog List	Editable
AnswerProduction_5	คำตอบสำหรับข้อ 5. ในกรณีเปลี่ยนแปลงงานที่ Production	Dialog List	Editable
Question6	คำถามข้อที่ 6. สำหรับ วัดความยากง่ายในการย้อนกลับ	Text	Computed When Compose
AnswerUAT_6	คำตอบสำหรับข้อ 6. ในกรณีเปลี่ยนแปลงงานที่ UAT	Dialog List	Editable
AnswerProduction_6	คำตอบสำหรับข้อ 6. ในกรณีเปลี่ยนแปลงงานที่ Production	Dialog List	Editable
Question7	คำถามข้อที่ 7. สำหรับ สอบถามประวัติว่าเคยมีรูปแบบการเปลี่ยนแปลง ลักษณะนี้	Text	Computed When Compose

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.3 รายละเอียดฟิลด์ในแบบฟอร์มประเมินความเสี่ยงและผลกระทบ (IT-eRFC02) (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ชนิดของข้อมูล	ชนิดของฟิลด์
AnswerUAT_7	คำตอบสำหรับข้อ 7. ในกรณีเปลี่ยนแปลงงานที่ UAT	Dialog List	Editable
AnswerProduction_7	คำตอบสำหรับข้อ 7. ในกรณีเปลี่ยนแปลงงานที่ Production	Dialog List	Editable
Question8	คำถามข้อที่ 8. สำหรับ วัดระดับความยากในการเปลี่ยนแปลง	Text	Computed When Compose
AnswerUAT_8	คำตอบสำหรับข้อ 8. ในกรณีเปลี่ยนแปลงงานที่ UAT	Dialog List	Editable
AnswerProduction_8	คำตอบสำหรับข้อ 8. ในกรณีเปลี่ยนแปลงงานที่ Production	Dialog List	Editable
ScoreUAT	เก็บคะแนนจากการประเมิน ที่มีการเปลี่ยนแปลงงานที่ UAT	Number	Computed
ScoreProduction	เก็บคะแนนจากการประเมิน ที่ขอการเปลี่ยนแปลงที่ Production	Number	Computed
ResultScoreUAT	ผลลัพธ์ที่ได้จากการนำคะแนนที่รวมได้ ของการเปลี่ยนแปลงที่ UAT โดยผลจะมีทั้งหมด 3 ค่า คือ สูง กลาง ต่ำ	Text	Computed
ResultScoreProduction	ผลลัพธ์ที่ได้จากการนำคะแนนที่รวมได้ ของการเปลี่ยนแปลงที่ Production โดยผลจะมีทั้งหมด 3 ค่า คือ สูง กลาง ต่ำ	Text	Computed
No.	เก็บลำดับที่ของระบบที่ได้รับผลกระทบ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงนี้เกิดขึ้น	Text	Computed When Compose

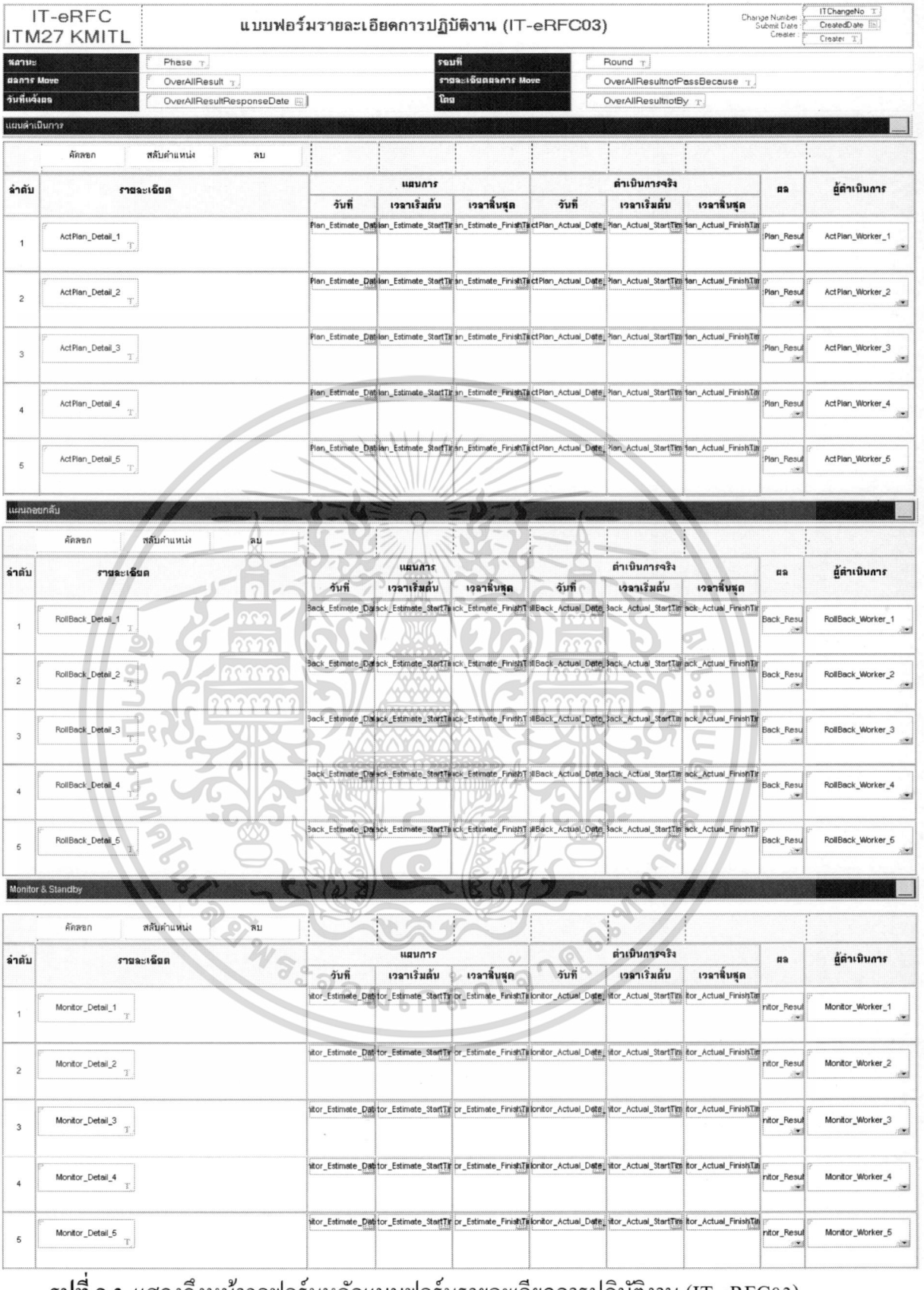
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.3 รายละเอียดฟิลด์ในแบบฟอร์มประเมินความเสี่ยงและผลกระทบ (IT-eRFC02) (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ชนิดของข้อมูล	ชนิดของฟิลด์
SystemImpact	เก็บชื่อระบบที่ได้รับผลกระทบเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงนี้เกิดขึ้น	Text	Computed When Compose
SystemImpactDetail	เก็บผลกระทบจากการณ์เปลี่ยนแปลงที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	Text	Computed When Compose
SystemImpactTApprover	เก็บชื่อหัวหน้าผู้ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลง	Text	Computed When Compose

1.3 แบบฟอร์มรายละเอียดการปฏิบัติงาน (IT-eRFC03) การออกแบบหน้าแบบฟอร์มเพื่อให้ผู้ขอเปลี่ยนแปลงและผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง กรอกขั้นตอนการเปลี่ยนแปลง ทั้งในส่วนของขั้นตอนการเปลี่ยนแปลง UAT Phase และ Production Phase

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ก.3 แสดงถึงหน้าจอฟอร์มหลักแบบฟอร์มรายละเอียดการปฏิบัติงาน (IT-eRFC03)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.4 รายละเอียดของฟิลด์ในแบบฟอร์มรายละเอียดการปฏิบัติงาน (IT-eRFC03)

ชื่อฟอร์ม	IT-eRFC03		
รายละเอียด	เก็บข้อมูลแบบฟอร์มรายละเอียดการปฏิบัติงาน		
การอ้างอิงฟิลด์	ITChangeNo		
ชื่อฟิลด์	**รายละเอียด**	**ชนิดของข้อมูล**	**ชนิดของฟิลด์**
ITChangeNo	เลขที่ใบคำร้องขอเปลี่ยนแปลง	Text	Computed When Compose
CreatedDate	วันที่สร้างเอกสาร IT-eRFC03	Text	Computed When Compose
Creater	เก็บชื่อผู้สร้างเอกสาร	Text	Computed When Compose
Phase	เก็บข้อมูลขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงว่าเป็น ขั้นตอนในส่วน UAT Phase หรือ Production Phase	Text	Computed When Compose
Round	จำนวนครั้งที่ทำในส่วนของ UAT Phase หรือ Production Phase	Text	Computed When Compose
OverAllResult	ผลการปฏิบัติงานว่าการปฏิบัติการในครั้งนี้หรือรอบนี้ ผลเป็นผ่านหรือไม่ผ่าน	Text	Computed When Compose
OverAllResultnotPass Because	เก็บข้อมูลของเหตุผลกรณีการปฏิบัติงานในครั้งนั้นไม่ผ่าน จะมีการบันทึกเหตุผลว่า ทำไมจึงดำเนินการไม่ผ่าน	Text	Computed When Compose
OverAllResult ResponseDate	เก็บวันที่บันทึกผล ว่าผ่านหรือไม่ผ่าน	Text	Computed When Compose

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.4 รายละเอียดของฟิลด์ในแบบฟอร์มรายละเอียดการปฏิบัติงาน (IT-eRFC03) (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ชนิดของข้อมูล	ชนิดของฟิลด์
OverAllResultnotBy	เก็บชื่อผู้บันทึกผลการปฏิบัติงาน	Text	Computed When Compose
ActPlan_Detail_1	เก็บรายละเอียดของขั้นตอนดำเนินการที่ 1	Text	Editable
ActPlan_Estimate_Date_1	เก็บวันที่คาดว่าจะเริ่มดำเนินการของขั้นตอนที่ 1	Text	Editable
ActPlan_Estimate_StartTime_1	เก็บเวลาคาดว่าจะเริ่มดำเนินการของขั้นตอนที่ 1	Text	Editable
ActPlan_Estimate_FinishTime_1	เก็บเวลาคาดว่าจะสิ้นสุดดำเนินการของขั้นตอนที่ 1	Text	Editable
ActPlan_Actual_Date_1	เก็บวันที่เริ่มดำเนินการจริงของขั้นตอนที่ 1	Text	Editable
ActPlan_Actual_StartTime_1	เก็บเวลาที่เริ่มดำเนินการจริงของขั้นตอนที่ 1	Text	Editable
ActPlan_Actual_FinishTime_1	เก็บเวลาที่สิ้นสุดการดำเนินการจริงของขั้นตอนที่ 1	Text	Editable
ActPlan_Result_1	เก็บผลการดำเนินการจริง (ผ่าน/ไม่ผ่าน/ยกเลิก)ของขั้นตอนที่ 1	Text	Editable
ActPlan_Worker_1	เก็บชื่อของผู้ดำเนินการ ของขั้นตอนที่ 1	Text	Editable
ActPlan_Detail_2	เก็บรายละเอียดของขั้นตอนดำเนินการที่ 2	Text	Editable
ActPlan_Estimate_Date_2	เก็บวันที่คาดว่าจะเริ่มดำเนินการของขั้นตอนที่ 2	Text	Editable
ActPlan_Estimate_StartTime_2	เก็บเวลาคาดว่าจะเริ่มดำเนินการของขั้นตอนที่ 2	Text	Editable

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.4 รายละเอียดของฟิลด์ในแบบฟอร์มรายละเอียดการปฏิบัติงาน (IT-eRFC03) (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ชนิดของข้อมูล	ชนิดของฟิลด์
ActPlan_Estimate_FinishTime_2	เก็บเวลาคาดว่าจะสิ้นสุดดำเนินการของขั้นตอนที่ 2	Text	Editable
ActPlan_Actual_Date_2	เก็บวันที่เริ่มดำเนินการจริงของขั้นตอนที่ 2	Text	Editable
ActPlan_Actual_StartTime_2	เก็บเวลาที่เริ่มดำเนินการจริงของขั้นตอนที่ 2	Text	Editable
ActPlan_Actual_FinishTime_2	เก็บเวลาที่สิ้นสุดการดำเนินการจริงของขั้นตอนที่ 2	Text	Editable
ActPlan_Worker_2	เก็บชื่อของผู้ดำเนินการ ของขั้นตอนที่ 2	Text	Editable
ActPlan_Detail_3	เก็บรายละเอียดของขั้นตอนดำเนินการที่ 3	Text	Editable
ActPlan_Estimate_Date_3	เก็บวันที่คาดว่าจะเริ่มดำเนินการของขั้นตอนที่ 3	Text	Editable
ActPlan_Estimate_StartTime_3	เก็บเวลาคาดว่าจะเริ่มดำเนินการของขั้นตอนที่ 3	Text	Editable
ActPlan_Estimate_FinishTime_3	เก็บเวลาคาดว่าจะสิ้นสุดดำเนินการของขั้นตอนที่ 3	Text	Editable
ActPlan_Actual_Date_3	เก็บวันที่เริ่มดำเนินการจริงของขั้นตอนที่ 3	Text	Editable
ActPlan_Actual_StartTime_3	เก็บเวลาที่เริ่มดำเนินการจริงของขั้นตอนที่ 3	Text	Editable
ActPlan_Actual_FinishTime_3	เก็บเวลาที่สิ้นสุดการดำเนินการจริงของขั้นตอนที่ 3	Text	Editable
ActPlan_Result_3	เก็บผลการดำเนินการจริง (ผ่าน/ไม่ผ่าน/ยกเลิก)ของขั้นตอนที่ 3	Text	Editable

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.1 รายละเอียดของฟิลด์ในแบบฟอร์มร้องขอการเปลี่ยนแปลง IT-eRFC01 (ต่อ)

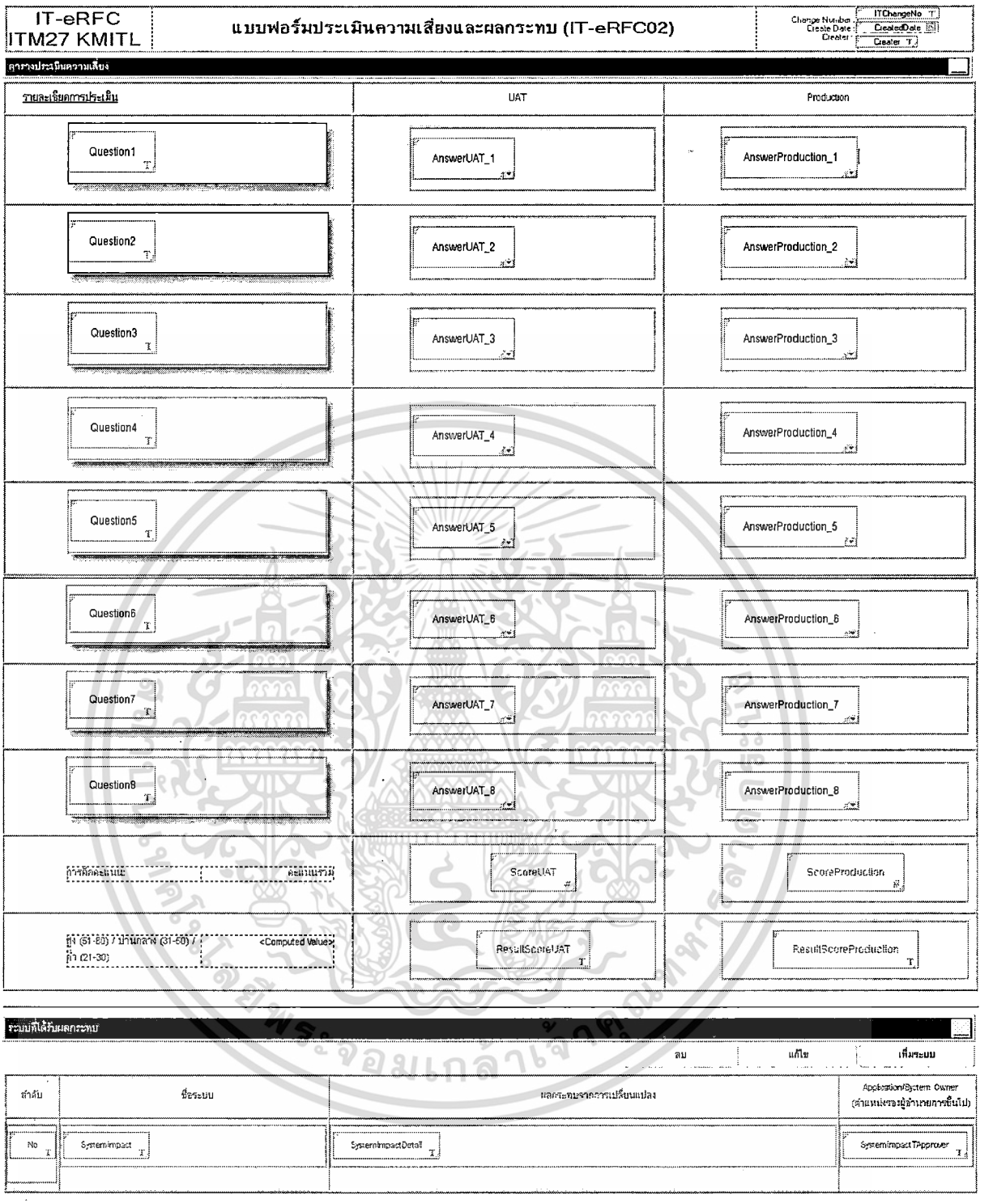
ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ชนิดของข้อมูล	ชนิดของฟิลด์
ChangePurpose	เก็บจุดประสงค์ที่ทำการเปลี่ยนแปลง	Text	Editable
ChangeRequest	เก็บรายละเอียดเรื่องที่ขอเปลี่ยนแปลง	Text	Editable
HistoryActivity	เก็บประวัติ ของสถานะของเอกสาร	Text	Computed When Compose
HistoryActor	เก็บประวัติ ผู้ที่ทำการเปลี่ยนสถานะของเอกสาร	Text	Computed When Compose
HistoryDate	เก็บประวัติ วันที่เปลี่ยนสถานะของเอกสาร	Text	Computed When Compose

1.2 แบบฟอร์มประเมินความเสี่ยงและผลกระทบ (IT-eRFC02) ออกแบบหน้าแบบฟอร์มเพื่อให้ผู้ขอเปลี่ยนแปลงประเมินความเสี่ยงและผลกระทบที่จะเกิดขึ้น โดยแบบฟอร์มนี้จะคำนวนระดับความเสี่ยงจากผลกระทบ แบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ สูง กลาง ต่ำ เพื่อให้ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง หัวหน้าผู้ขอเปลี่ยนแปลง หัวหน้าผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง และหัวหน้าผู้ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงได้พิจารณาถึงระดับความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น ตามข้อตกลงในการปฏิบัติ ดังตารางด้านล่าง

ตารางที่ ก.2 รายละเอียดการแนะนำถึงระดับความเสี่ยงแก่ผู้ประเมิน

การปฏิบัติ	แผนถอยกลับ	* Monitor ดูผลกระทบ	* Standby หลังการเปลี่ยนแปลง	Backup ก่อนการเปลี่ยนแปลง	แจ้ง User และผู้ที่เกี่ยวข้อง
สูง	/	/	3 วันทำการ	/	ล่วงหน้าอย่างน้อย 5 วันทำการ
กลาง	/	/	1 วันทำการ	/	ล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วันทำการ
ต่ำ	-	-		-	แจ้งเพื่อทราบเพื่อดูผลกระทบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ก.2 แสดงถึงหน้าจอฟอร์มหลักแบบฟอร์มประเมินความเสี่ยงและผลกระทบ (IT-eRFC02)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.3 รายละเอียดฟิลด์ในแบบฟอร์มประเมินความเสี่ยงและผลกระทบ (IT-eRFC02)

ชื่อฟอร์ม	IT-eRFC02		
รายละเอียด	เก็บข้อมูลแบบฟอร์มประเมินความเสี่ยงและผลกระทบ		
การอ้างอิงฟิลด์	ITChangeNo		
ชื่อฟิลด์	**รายละเอียด**	**ชนิดของข้อมูล**	**ชนิดของฟิลด์**
ITChangeNo	เลขที่ใบคำร้องขอเปลี่ยนแปลง	Text	Computed When Compose
CreatedDate	วันที่สร้างเอกสาร IT-eRFC02	Text	Computed When Compose
Creater	เก็บชื่อผู้สร้างเอกสาร	Text	Computed When Compose
Question1	คำถามข้อที่ 1. สำหรับ วัดลำดับความสำคัญของระบบงานที่มีการเปลี่ยนแปลง	Text	Computed When Compose
AnswerUAT_1	คำตอบสำหรับข้อ 1. ในกรณีเปลี่ยนแปลงงานที่ UAT	Dialog List	Editable
AnswerProduction_1	คำตอบสำหรับข้อ 1. ในกรณีเปลี่ยนแปลงงานที่ Production	Dialog List	Editable
Question2	คำถามข้อที่ 2. สำหรับ วัดจำนวนผู้ใช้งานที่ได้รับผลกระทบ	Text	Computed When Compose
AnswerUAT_2	คำตอบสำหรับข้อ 2. ในกรณีเปลี่ยนแปลงงานที่ UAT	Dialog List	Editable
AnswerProduction_2	คำตอบสำหรับข้อ 2. ในกรณีเปลี่ยนแปลงงานที่ Production	Dialog List	Editable
Question3	คำถามข้อที่ 3. สำหรับ วัดจำนวนผู้ใช้งานที่ได้รับผลกระทบ	Text	Computed When Compose

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.3 รายละเอียดฟิลด์ในแบบฟอร์มประเมินความเสี่ยงและผลกระทบ (IT-eRFC02) (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ชนิดของข้อมูล	ชนิดของฟิลด์
AnswerUAT_3	คำตอบสำหรับข้อ 3. ในกรณีเปลี่ยนแปลงงานที่ UAT	Dialog List	Editable
AnswerProduction_3	คำตอบสำหรับข้อ 3. ในกรณีเปลี่ยนแปลงงานที่ Production	Dialog List	Editable
Question4	คำถามข้อที่ 4. สำหรับ วัดความซับซ้อนของการเปลี่ยนแปลง	Text	Computed When Compose
AnswerUAT_4	คำตอบสำหรับข้อ 4. ในกรณีเปลี่ยนแปลงงานที่ UAT	Dialog List	Editable
AnswerProduction_4	คำตอบสำหรับข้อ 4. ในกรณีเปลี่ยนแปลงงานที่ Production	Dialog List	Editable
Question5	คำถามข้อที่ 5. สำหรับ วัดความยากง่ายในการทดสอบ	Text	Computed When Compose
AnswerUAT_5	คำตอบสำหรับข้อ 5. ในกรณีเปลี่ยนแปลงงานที่ UAT	Dialog List	Editable
AnswerProduction_5	คำตอบสำหรับข้อ 5. ในกรณีเปลี่ยนแปลงงานที่ Production	Dialog List	Editable
Question6	คำถามข้อที่ 6. สำหรับ วัดความยากง่ายในการย้อนกลับ	Text	Computed When Compose
AnswerUAT_6	คำตอบสำหรับข้อ 6. ในกรณีเปลี่ยนแปลงงานที่ UAT	Dialog List	Editable
AnswerProduction_6	คำตอบสำหรับข้อ 6. ในกรณีเปลี่ยนแปลงงานที่ Production	Dialog List	Editable
Question7	คำถามข้อที่ 7. สำหรับ สอบถามประวัติว่าเคยมีรูปแบบการเปลี่ยนแปลง ลักษณะนี้	Text	Computed When Compose

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.3 รายละเอียดฟิลด์ในแบบฟอร์มประเมินความเสี่ยงและผลกระทบ (IT-eRFC02) (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ชนิดของข้อมูล	ชนิดของฟิลด์
AnswerUAT_7	คำตอบสำหรับข้อ 7. ในกรณีเปลี่ยนแปลงงานที่ UAT	Dialog List	Editable
AnswerProduction_7	คำตอบสำหรับข้อ 7. ในกรณีเปลี่ยนแปลงงานที่ Production	Dialog List	Editable
Question8	คำถามข้อที่ 8. สำหรับ วัดระดับความยากในการเปลี่ยนแปลง	Text	Computed When Compose
AnswerUAT_8	คำตอบสำหรับข้อ 8. ในกรณีเปลี่ยนแปลงงานที่ UAT	Dialog List	Editable
AnswerProduction_8	คำตอบสำหรับข้อ 8. ในกรณีเปลี่ยนแปลงงานที่ Production	Dialog List	Editable
ScoreUAT	เก็บคะแนนจากการประเมิน ที่มีการเปลี่ยนแปลงงานที่ UAT	Number	Computed
ScoreProduction	เก็บคะแนนจากการประเมิน ที่ขอการเปลี่ยนแปลงที่ Production	Number	Computed
ResultScoreUAT	ผลลัพธ์ที่ได้จากการนำคะแนนที่รวมได้ ของการเปลี่ยนแปลงที่ UAT โดยผลจะมีทั้งหมด 3 ค่า คือ สูง กลาง ต่ำ	Text	Computed
ResultScoreProduction	ผลลัพธ์ที่ได้จากการนำคะแนนที่รวมได้ ของการเปลี่ยนแปลงที่ Production โดยผลจะมีทั้งหมด 3 ค่า คือ สูง กลาง ต่ำ	Text	Computed
No.	เก็บลำดับที่ของระบบที่ได้รับผลกระทบ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงนี้เกิดขึ้น	Text	Computed When Compose

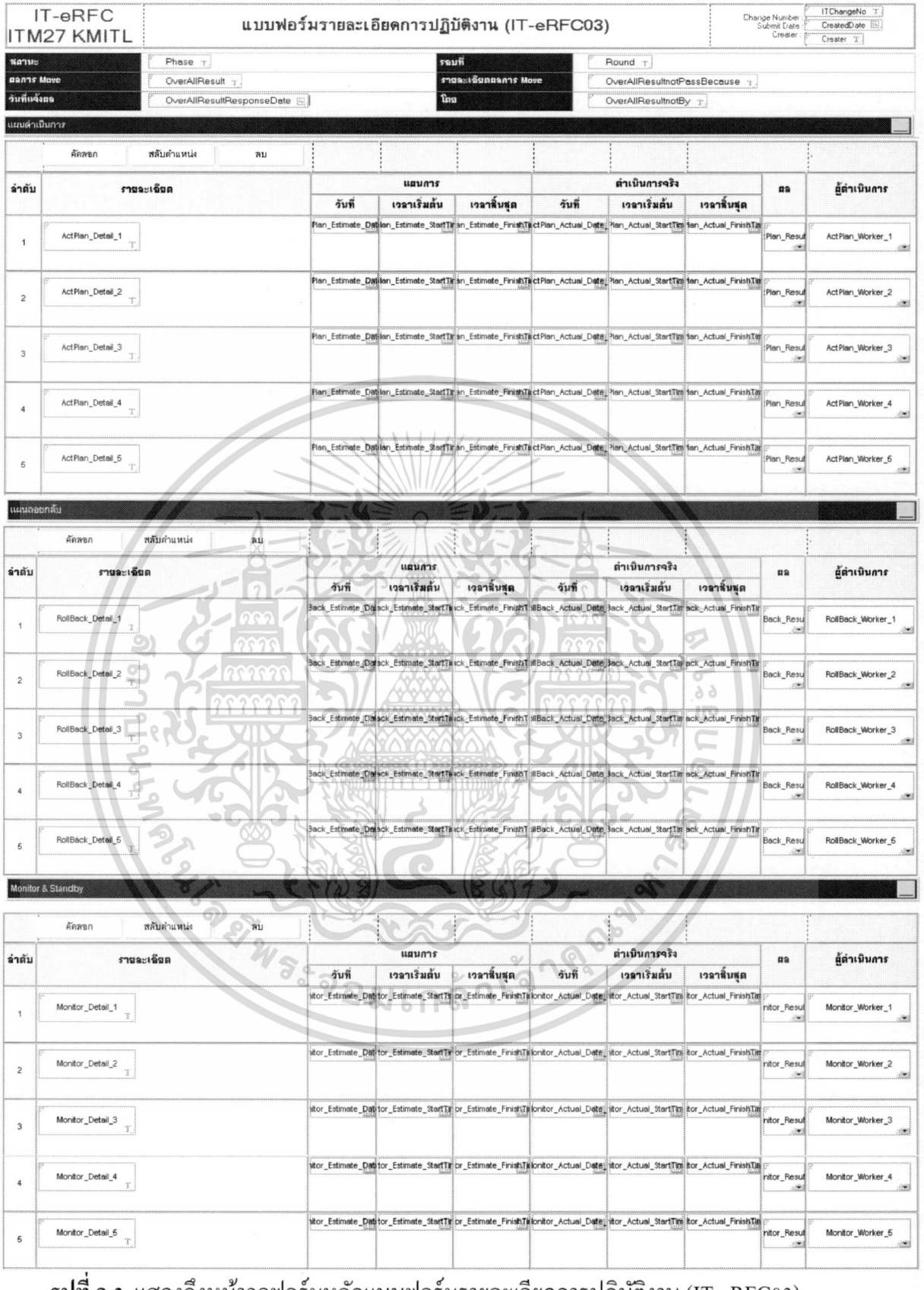
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.3 รายละเอียดฟิลด์ในแบบฟอร์มประเมินความเสี่ยงและผลกระทบ (IT-eRFC02) (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ชนิดของข้อมูล	ชนิดของฟิลด์
SystemImpact	เก็บชื่อระบบที่ได้รับผลกระทบเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงนี้เกิดขึ้น	Text	Computed When Compose
SystemImpactDetail	เก็บผลกระทบจากการณ์เปลี่ยนแปลงที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	Text	Computed When Compose
SystemImpactTApprover	เก็บชื่อหัวหน้าผู้ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลง	Text	Computed When Compose

1.3 แบบฟอร์มรายละเอียดการปฏิบัติงาน (IT-eRFC03) การออกแบบหน้าแบบฟอร์มเพื่อให้ผู้ขอเปลี่ยนแปลงและผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง กรอกขั้นตอนการเปลี่ยนแปลง ทั้งในส่วนของขั้นตอนการเปลี่ยนแปลง UAT Phase และ Production Phase

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ก.3 แสดงถึงหน้าจอฟอร์มหลักแบบฟอร์มรายละเอียดการปฏิบัติงาน (IT-eRFC03)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.4 รายละเอียดของฟิลด์ในแบบฟอร์มรายละเอียดการปฏิบัติงาน (IT-eRFC03)

ชื่อฟอร์ม	IT-eRFC03		
รายละเอียด	เก็บข้อมูลแบบฟอร์มรายละเอียดการปฏิบัติงาน		
การอ้างอิงฟิลด์	ITChangeNo		
ชื่อฟิลด์	**รายละเอียด**	**ชนิดของข้อมูล**	**ชนิดของฟิลด์**
ITChangeNo	เลขที่ใบคำร้องขอเปลี่ยนแปลง	Text	Computed When Compose
CreatedDate	วันที่สร้างเอกสาร IT-eRFC03	Text	Computed When Compose
Creater	เก็บชื่อผู้สร้างเอกสาร	Text	Computed When Compose
Phase	เก็บข้อมูลขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงว่าเป็น ขั้นตอนในส่วน UAT Phase หรือ Production Phase	Text	Computed When Compose
Round	จำนวนครั้งที่ทำในส่วนของ UAT Phase หรือ Production Phase	Text	Computed When Compose
OverAllResult	ผลการปฏิบัติงานว่าการปฏิบัติการในครั้งนี้หรือรอบนี้ ผลเป็นผ่านหรือไม่ผ่าน	Text	Computed When Compose
OverAllResultnotPass Because	เก็บข้อมูลของเหตุผลกรณีการปฏิบัติงานในครั้งนั้นไม่ผ่าน จะมีการบันทึกเหตุผลว่า ทำไมจึงดำเนินการไม่ผ่าน	Text	Computed When Compose
OverAllResult ResponseDate	เก็บวันที่บันทึกผล ว่าผ่านหรือไม่ผ่าน	Text	Computed When Compose

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.4 รายละเอียดของฟิลด์ในแบบฟอร์มรายละเอียดการปฏิบัติงาน (IT-eRFC03) (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ชนิดของข้อมูล	ชนิดของฟิลด์
OverAllResultnotBy	เก็บชื่อผู้บันทึกผลการปฏิบัติงาน	Text	Computed When Compose
ActPlan_Detail_1	เก็บรายละเอียดของขั้นตอนดำเนินการที่ 1	Text	Editable
ActPlan_Estimate_Date_1	เก็บวันที่คาดว่าจะเริ่มดำเนินการของขั้นตอนที่ 1	Text	Editable
ActPlan_Estimate_StartTime_1	เก็บเวลาคาดว่าจะเริ่มดำเนินการของขั้นตอนที่ 1	Text	Editable
ActPlan_Estimate_FinishTime_1	เก็บเวลาคาดว่าจะสิ้นสุดดำเนินการของขั้นตอนที่ 1	Text	Editable
ActPlan_Actual_Date_1	เก็บวันที่เริ่มดำเนินการจริงของขั้นตอนที่ 1	Text	Editable
ActPlan_Actual_StartTime_1	เก็บเวลาที่เริ่มดำเนินการจริงของขั้นตอนที่ 1	Text	Editable
ActPlan_Actual_FinishTime_1	เก็บเวลาที่สิ้นสุดการดำเนินการจริงของขั้นตอนที่ 1	Text	Editable
ActPlan_Result_1	เก็บผลการดำเนินการจริง (ผ่าน/ไม่ผ่าน/ยกเลิก)ของขั้นตอนที่ 1	Text	Editable
ActPlan_Worker_1	เก็บชื่อของผู้ดำเนินการ ของขั้นตอนที่ 1	Text	Editable
ActPlan_Detail_2	เก็บรายละเอียดของขั้นตอนดำเนินการที่ 2	Text	Editable
ActPlan_Estimate_Date_2	เก็บวันที่คาดว่าจะเริ่มดำเนินการของขั้นตอนที่ 2	Text	Editable
ActPlan_Estimate_StartTime_2	เก็บเวลาคาดว่าจะเริ่มดำเนินการของขั้นตอนที่ 2	Text	Editable

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.4 รายละเอียดของฟิลด์ในแบบฟอร์มรายละเอียดการปฏิบัติงาน (IT-eRFC03) (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ชนิดของข้อมูล	ชนิดของฟิลด์
ActPlan_Estimate_FinishTime_2	เก็บเวลาคาดว่าจะสิ้นสุดดำเนินการของขั้นตอนที่ 2	Text	Editable
ActPlan_Actual_Date_2	เก็บวันที่เริ่มดำเนินการจริงของขั้นตอนที่ 2	Text	Editable
ActPlan_Actual_StartTime_2	เก็บเวลาที่เริ่มดำเนินการจริงของขั้นตอนที่ 2	Text	Editable
ActPlan_Actual_FinishTime_2	เก็บเวลาที่สิ้นสุดการดำเนินการจริงของขั้นตอนที่ 2	Text	Editable
ActPlan_Worker_2	เก็บชื่อของผู้ดำเนินการ ของขั้นตอนที่ 2	Text	Editable
ActPlan_Detail_3	เก็บรายละเอียดของขั้นตอนดำเนินการที่ 3	Text	Editable
ActPlan_Estimate_Date_3	เก็บวันที่คาดว่าจะเริ่มดำเนินการของขั้นตอนที่ 3	Text	Editable
ActPlan_Estimate_StartTime_3	เก็บเวลาคาดว่าจะเริ่มดำเนินการของขั้นตอนที่ 3	Text	Editable
ActPlan_Estimate_FinishTime_3	เก็บเวลาคาดว่าจะสิ้นสุดดำเนินการของขั้นตอนที่ 3	Text	Editable
ActPlan_Actual_Date_3	เก็บวันที่เริ่มดำเนินการจริงของขั้นตอนที่ 3	Text	Editable
ActPlan_Actual_StartTime_3	เก็บเวลาที่เริ่มดำเนินการจริงของขั้นตอนที่ 3	Text	Editable
ActPlan_Actual_FinishTime_3	เก็บเวลาที่สิ้นสุดการดำเนินการจริงของขั้นตอนที่ 3	Text	Editable
ActPlan_Result_3	เก็บผลการดำเนินการจริง (ผ่าน/ไม่ผ่าน/ยกเลิก)ของขั้นตอนที่ 3	Text	Editable

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.4 รายละเอียดของฟิลด์ในแบบฟอร์มรายละเอียดการปฏิบัติงาน (IT-eRFC03) (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ชนิดของข้อมูล	ชนิดของฟิลด์
ActPlan_Worker_3	เก็บชื่อของผู้ดำเนินการ ของขั้นตอนที่ 3	Text	Editable
ActPlan_Detail_4	เก็บรายละเอียดของขั้นตอนดำเนินการที่ 4	Text	Editable
ActPlan_Estimate_Date_4	เก็บวันที่คาดว่าจะเริ่มดำเนินการของขั้นตอนที่ 4	Text	Editable
ActPlan_Estimate_StartTime_4	เก็บเวลาคาดว่าจะเริ่มดำเนินการของขั้นตอนที่ 4	Text	Editable
ActPlan_Estimate_FinishTime_4	เก็บเวลาคาดว่าจะสิ้นสุดดำเนินการของขั้นตอนที่ 4	Text	Editable
ActPlan_Actual_Date_4	เก็บวันที่เริ่มดำเนินการจริงของขั้นตอนที่ 4	Text	Editable
ActPlan_Actual_StartTime_4	เก็บเวลาที่เริ่มดำเนินการจริงของขั้นตอนที่ 4	Text	Editable
ActPlan_Actual_FinishTime_4	เก็บเวลาที่สิ้นสุดการดำเนินการจริงของขั้นตอนที่ 4	Text	Editable
ActPlan_Result_4	เก็บผลการดำเนินการจริง (ผ่าน/ไม่ผ่าน/ยกเลิก) ของขั้นตอนที่ 4	Text	Editable
ActPlan_Worker_4	เก็บชื่อของผู้ดำเนินการ ของขั้นตอนที่ 4	Text	Editable
ActPlan_Detail_5	เก็บรายละเอียดของขั้นตอนดำเนินการที่ 5	Text	Editable
ActPlan_Estimate_Date_5	เก็บวันที่คาดว่าจะเริ่มดำเนินการของขั้นตอนที่ 5	Text	Editable
ActPlan_Estimate_StartTime_5	เก็บเวลาคาดว่าจะเริ่มดำเนินการของขั้นตอนที่ 5	Text	Editable

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.4 รายละเอียดของฟิลด์ในแบบฟอร์มรายละเอียดการปฏิบัติงาน (IT-eRFC03) (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ชนิดของข้อมูล	ชนิดของฟิลด์
ActPlan_Estimate_FinishTime_5	เก็บเวลาคาดว่าจะสิ้นสุดดำเนินการของขั้นตอนที่ 5	Text	Editable
ActPlan_Actual_Date_5	เก็บวันที่เริ่มดำเนินการจริงของขั้นตอนที่ 5	Text	Editable
ActPlan_Actual_StartTime_5	เก็บเวลาที่เริ่มดำเนินการจริงของขั้นตอนที่ 5	Text	Editable
ActPlan_Actual_FinishTime_5	เก็บเวลาที่สิ้นสุดการดำเนินการจริงของขั้นตอนที่ 5	Text	Editable
ActPlan_Result_5	เก็บผลการดำเนินการจริง (ผ่าน/ไม่ผ่าน/ยกเลิก) ของขั้นตอนที่ 5	Text	Editable
ActPlan_Worker_5	เก็บชื่อของผู้ดำเนินการ ของขั้นตอนที่ 5	Text	Editable
RollBack_Detail_1	เก็บรายละเอียดของขั้นตอนการถอยกลับ ขั้นตอนที่ 1	Text	Editable
RollBack_Estimate_Date_1	เก็บวันที่คาดว่าจะเริ่มขั้นตอนการถอยกลับ ขั้นตอนที่ 1	Text	Editable
RollBack_Estimate_StartTime_1	เก็บเวลาที่คาดว่าจะเริ่มขั้นตอนการถอยกลับ ขั้นที่ 1	Text	Editable
RollBack_Estimate_FinishTime_1	เก็บเวลาที่คาดว่าจะสิ้นสุดขั้นตอนการถอยกลับ ขั้นตอนที่ 1	Text	Editable
RollBack_Actual_Date_1	เก็บวันที่เริ่มของขั้นตอนการถอยกลับจริงของ ขั้นตอนที่ 1	Text	Editable
RollBack_Actual_StartTime_1	เก็บเวลาที่เริ่มของขั้นตอนการถอยกลับจริงของ ขั้นตอนที่ 1	Text	Editable

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.4 รายละเอียดของฟิลด์ในแบบฟอร์มรายละเอียดการปฏิบัติงาน (IT-eRFC03) (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ชนิดของข้อมูล	ชนิดของฟิลด์
RollBack_Actual_FinishTime_1	เก็บเวลาที่สิ้นสุดของขั้นตอนการถอยกลับจริงของ ขั้นตอนที่ 1	Text	Editable
RollBack_Result_1	เก็บผลการดำเนินการขั้นตอนการถอยกลับจริง (ผ่าน/ไม่ผ่าน/ยกเลิก) ของขั้นตอนที่ 1	Text	Editable
RollBack_Worker_1	เก็บชื่อผู้ดำเนินการขั้นตอนการถอยกลับ ขั้นตอนที่ 1	Text	Editable
RollBack_Detail_2	เก็บรายละเอียดของขั้นตอนการถอยกลับ ขั้นตอนที่ 2	Text	Editable
RollBack_Estimate_Date_2	เก็บวันที่คาดว่าจะเริ่มขั้นตอนการถอยกลับ ขั้นตอนที่ 2	Text	Editable
RollBack_Estimate_StartTime_2	เก็บเวลาที่คาดว่าจะเริ่มขั้นตอนการถอยกลับ ขั้นที่ 2	Text	Editable
RollBack_Estimate_FinishTime_2	เก็บเวลาที่คาดว่าจะสิ้นสุดขั้นตอนการถอยกลับ ขั้นตอนที่ 2	Text	Editable
RollBack_Actual_Date_2	เก็บวันที่เริ่มของขั้นตอนการถอยกลับจริงของ ขั้นตอนที่ 2	Text	Editable
RollBack_Actual_StartTime_2	เก็บเวลาที่เริ่มของขั้นตอนการถอยกลับจริงของ ขั้นตอนที่ 2	Text	Editable
RollBack_Actual_FinishTime_2	เก็บเวลาที่สิ้นสุดของขั้นตอนการถอยกลับจริงของ ขั้นตอนที่ 2	Text	Editable
RollBack_Result_2	เก็บผลการดำเนินการขั้นตอนการถอยกลับจริง (ผ่าน/ไม่ผ่าน/ยกเลิก) ของขั้นตอนที่ 2	Text	Editable
RollBack_Worker_2	เก็บชื่อผู้ดำเนินการขั้นตอนการถอยกลับ ขั้นตอนที่ 2	Text	Editable

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.4 รายละเอียดของฟิลด์ในแบบฟอร์มรายละเอียดการปฏิบัติงาน (IT-eRFC03) (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ชนิดของข้อมูล	ชนิดของฟิลด์
RollBack_Detail_3	เก็บรายละเอียดของขั้นตอนการถอยกลับ ขั้นตอนที่ 3	Text	Editable
RollBack_Estimate_Date_3	เก็บวันที่คาดว่าจะเริ่มขั้นตอนการถอยกลับ ขั้นตอนที่ 3	Text	Editable
RollBack_Estimate_StartTime_3	เก็บเวลาที่คาดว่าจะเริ่มขั้นตอนการถอยกลับ ขั้นที่ 3	Text	Editable
RollBack_Estimate_FinishTime_3	เก็บเวลาที่คาดว่าจะสิ้นสุดขั้นตอนการถอยกลับ ขั้นตอนที่ 3	Text	Editable
RollBack_Actual_Date_3	เก็บวันที่เริ่มของขั้นตอนการถอยกลับจริงของ ขั้นตอนที่ 3	Text	Editable
RollBack_Actual_StartTime_3	เก็บเวลาที่เริ่มของขั้นตอนการถอยกลับจริงของ ขั้นตอนที่ 3	Text	Editable
RollBack_Actual_FinishTime_3	เก็บเวลาที่สิ้นสุดของขั้นตอนการถอยกลับจริงของ ขั้นตอนที่ 3	Text	Editable
RollBack_Result_3	เก็บผลการดำเนินการขั้นตอนการถอยกลับจริง (ผ่าน/ไม่ผ่าน/ยกเลิก) ของขั้นตอนที่ 3	Text	Editable
RollBack_Worker_3	เก็บชื่อผู้ดำเนินการขั้นตอนการถอยกลับ ขั้นตอนที่ 3	Text	Editable
RollBack_Detail_4	เก็บรายละเอียดของขั้นตอนการถอยกลับ ขั้นตอนที่ 4	Text	Editable
RollBack_Estimate_Date_4	เก็บวันที่คาดว่าจะเริ่มขั้นตอนการถอยกลับ ขั้นตอนที่ 4	Text	Editable
RollBack_Estimate_StartTime_4	เก็บเวลาที่คาดว่าจะเริ่มขั้นตอนการถอยกลับ ขั้นที่ 4	Text	Editable

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.4 รายละเอียดของฟิลด์ในแบบฟอร์มรายละเอียดการปฏิบัติงาน (IT-eRFC03) (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ชนิดของข้อมูล	ชนิดของฟิลด์
RollBack_Estimate_FinishTime_4	เก็บเวลาที่คาดว่าจะสิ้นสุดขั้นตอนการถอยกลับ ขั้นตอนที่ 4	Text	Editable
RollBack_Actual_Date_4	เก็บวันที่เริ่มของขั้นตอนการถอยกลับจริงของ ขั้นตอนที่ 4	Text	Editable
RollBack_Actual_StartTime_4	เก็บเวลาที่เริ่มของขั้นตอนการถอยกลับจริงของ ขั้นตอนที่ 4	Text	Editable
RollBack_Actual_FinishTime_4	เก็บเวลาที่สิ้นสุดของขั้นตอนการถอยกลับจริงของ ขั้นตอนที่ 4	Text	Editable
RollBack_Result_4	เก็บผลการดำเนินการขั้นตอนการถอยกลับจริง (ผ่าน/ไม่ผ่าน/ยกเลิก) ของขั้นตอนที่ 4	Text	Editable
RollBack_Worker_4	เก็บชื่อผู้ดำเนินการขั้นตอนการถอยกลับ ขั้นตอนที่ 4	Text	Editable
RollBack_Detail_5	เก็บรายละเอียดของขั้นตอนการถอยกลับ ขั้นตอนที่ 5	Text	Editable
RollBack_Estimate_Date_5	เก็บวันที่คาดว่าจะเริ่มขั้นตอนการถอยกลับ ขั้นตอนที่ 5	Text	Editable
RollBack_Estimate_StartTime_5	เก็บเวลาที่คาดว่าจะเริ่มขั้นตอนการถอยกลับ ขั้นที่ 5	Text	Editable
RollBack_Estimate_FinishTime_5	เก็บเวลาที่คาดว่าจะสิ้นสุดขั้นตอนการถอยกลับ ขั้นตอนที่ 5	Text	Editable
RollBack_Actual_Date_5	เก็บวันที่เริ่มของขั้นตอนการถอยกลับจริงของ ขั้นตอนที่ 5	Text	Editable
RollBack_Actual_StartTime_5	เก็บเวลาที่เริ่มของขั้นตอนการถอยกลับจริงของ ขั้นตอนที่ 5	Text	Editable

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.4 รายละเอียดของฟิลด์ในแบบฟอร์มรายละเอียดการปฏิบัติงาน (IT-eRFC03) (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ชนิดของข้อมูล	ชนิดของฟิลด์
RollBack_Actual_FinishTime_5	เก็บเวลาที่สิ้นสุดของขั้นตอนการถอยกลับจริงของ ขั้นตอนที่ 5	Text	Editable
RollBack_Result_5	เก็บผลการดำเนินการขั้นตอนการถอยกลับจริง (ผ่าน/ไม่ผ่าน/ยกเลิก) ของขั้นตอนที่ 5	Text	Editable
RollBack_Worker_5	เก็บชื่อผู้ดำเนินการขั้นตอนการถอยกลับ ขั้นตอนที่ 5	Text	Editable
Monitor_Detail_1	เก็บรายละเอียดของขั้นตอนการ Monitor & Stand By กรณีดำเนินการเปลี่ยนแปลงเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนที่ 1	Text	Editable
Monitor_Estimate_Date_1	เก็บวันที่คาดว่าจะเริ่มขั้นตอนการ Monitor & Stand By กรณีดำเนินการเปลี่ยนแปลงเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนที่ 1	Text	Editable
Monitor_Estimate_StartTime_1	เก็บวันที่คาดว่าจะเริ่มขั้นตอนการ Monitor & Stand By กรณีดำเนินการเปลี่ยนแปลงเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนที่ 1	Text	Editable
Monitor_Actual_Date_1	เก็บวันที่เริ่มดำเนินการจริง Monitor & Stand By กรณีดำเนินการเปลี่ยนแปลงเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนที่ 1	Text	Editable

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.4 รายละเอียดของฟิลด์ในแบบฟอร์มรายละเอียดการปฏิบัติงาน (IT-eRFC03) (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ชนิดของข้อมูล	ชนิดของฟิลด์
Monitor_Actual_StartTime_1	เก็บเวลาที่เริ่มดำเนินการจริง Monitor & Stand By กรณีดำเนินการเปลี่ยนแปลงเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนที่ 1	Text	Editable
Monitor_Actual_FinishTime_1	เก็บเวลาที่สิ้นสุดดำเนินการจริง Monitor & Stand By กรณีดำเนินการเปลี่ยนแปลงเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนที่ 1	Text	Editable
Monitor_Result_1	เก็บผลการดำเนินการขั้นตอนการ Monitor & Stand By (ผ่าน/ไม่ผ่าน/ยกเลิก) กรณีดำเนินการเปลี่ยนแปลงเรียบร้อย ของขั้นตอนที่ 1	Text	Editable
Monitor_Worker_1	เก็บชื่อผู้ปฏิบัติงานของขั้นตอนการ Monitor & Stand By ของขั้นตอนที่ 1	Text	Editable
Monitor_Detail_2	เก็บรายละเอียดของขั้นตอนการ Monitor & Stand By กรณีดำเนินการเปลี่ยนแปลงเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนที่ 2	Text	Editable
Monitor_Estimate_Date_2	เก็บวันที่คาดว่าจะเริ่มขั้นตอนการ Monitor & Stand By กรณีดำเนินการเปลี่ยนแปลงเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนที่ 2	Text	Editable

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.4 รายละเอียดของฟิลด์ในแบบฟอร์มรายละเอียดการปฏิบัติงาน (IT-eRFC03) (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ชนิดของข้อมูล	ชนิดของฟิลด์
Monitor_Estimate_StartTime_2	เก็บวันที่คาดว่าจะเริ่มขั้นตอนการ Monitor & Stand By กรณีดำเนินการเปลี่ยนแปลงเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนที่ 2	Text	Editable
Monitor_Actual_Date_2	เก็บวันที่เริ่มดำเนินการจริง Monitor & Stand By กรณีดำเนินการเปลี่ยนแปลงเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนที่ 2	Text	Editable
Monitor_Actual_StartTime_2	เก็บเวลาที่เริ่มดำเนินการจริง Monitor & Stand By กรณีดำเนินการเปลี่ยนแปลงเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนที่ 2	Text	Editable
Monitor_Actual_FinishTime_2	เก็บเวลาที่สิ้นสุดดำเนินการจริง Monitor & Stand By กรณีดำเนินการเปลี่ยนแปลงเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนที่ 2	Text	Editable
Monitor_Result_2	เก็บผลการดำเนินการขั้นตอนการ Monitor & Stand By (ผ่าน/ไม่ผ่าน/ยกเลิก) กรณีดำเนินการเปลี่ยนแปลงเรียบร้อย ของขั้นตอนที่ 2	Text	Editable
Monitor_Worker_2	เก็บชื่อผู้ปฏิบัติงานของขั้นตอนการ Monitor & Stand By ของขั้นตอนที่ 2	Text	Editable

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.4 รายละเอียดของฟิลด์ในแบบฟอร์มรายละเอียดการปฏิบัติงาน (IT-eRFC03) (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ชนิดของข้อมูล	ชนิดของฟิลด์
Monitor_Detail_3	เก็บรายละเอียดของขั้นตอนการ Monitor & Stand By กรณีดำเนินการเปลี่ยนแปลงเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนที่ 3	Text	Editable
Monitor_Estimate_Date_3	เก็บวันที่คาดว่าจะเริ่มขั้นตอนการ Monitor & Stand By กรณีดำเนินการเปลี่ยนแปลงเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนที่ 3	Text	Editable
Monitor_Estimate_StartTime_3	เก็บวันที่คาดว่าจะเริ่มขั้นตอนการ Monitor & Stand By กรณีดำเนินการเปลี่ยนแปลงเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนที่ 3	Text	Editable
Monitor_Actual_Date_3	เก็บวันที่เริ่มดำเนินการจริง Monitor & Stand By กรณีดำเนินการเปลี่ยนแปลงเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนที่ 3	Text	Editable
Monitor_Actual_StartTime_3	เก็บเวลาที่เริ่มดำเนินการจริง Monitor & Stand By กรณีดำเนินการเปลี่ยนแปลงเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนที่ 3	Text	Editable
Monitor_Actual_FinishTime_3	เก็บเวลาที่สิ้นสุดดำเนินการจริง Monitor & Stand By กรณีดำเนินการเปลี่ยนแปลงเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนที่ 3	Text	Editable

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.4 รายละเอียดของฟิลด์ในแบบฟอร์มรายละเอียดการปฏิบัติงาน (IT-eRFC03) (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ชนิดของข้อมูล	ชนิดของฟิลด์
Monitor_Result_3	เก็บผลการดำเนินการขั้นตอนการ Monitor & Stand By (ผ่าน/ไม่ผ่าน/ยกเลิก) กรณีดำเนินการเปลี่ยนแปลงเรียบร้อย ของขั้นตอนที่ 3	Text	Editable
Monitor_Worker_3	เก็บชื่อผู้ปฏิบัติงานของขั้นตอนการ Monitor & Stand By ของขั้นตอนที่ 3	Text	Editable
Monitor_Detail_4	เก็บรายละเอียดของขั้นตอนการ Monitor & Stand By กรณีดำเนินการเปลี่ยนแปลงเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนที่ 4	Text	Editable
Monitor_Estimate_Date_4	เก็บวันที่คาดว่าจะเริ่มขั้นตอนการ Monitor & Stand By กรณีดำเนินการเปลี่ยนแปลงเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนที่ 4	Text	Editable
Monitor_Estimate_StartTime_4	เก็บวันที่คาดว่าจะเริ่มขั้นตอนการ Monitor & Stand By กรณีดำเนินการเปลี่ยนแปลงเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนที่ 4	Text	Editable
Monitor_Actual_Date_4	เก็บวันที่เริ่มดำเนินการจริง Monitor & Stand By กรณีดำเนินการเปลี่ยนแปลงเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนที่ 4	Text	Editable

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.4 รายละเอียดของฟิลด์ในแบบฟอร์มรายละเอียดการปฏิบัติงาน (IT-eRFC03) (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ชนิดของข้อมูล	ชนิดของฟิลด์
Monitor_Actual_StartTime_4	เก็บเวลาที่เริ่มดำเนินการจริง Monitor & Stand By กรณีดำเนินการเปลี่ยนแปลงเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนที่ 4	Text	Editable
Monitor_Actual_FinishTime_4	เก็บเวลาที่สิ้นสุดดำเนินการจริง Monitor & Stand By กรณีดำเนินการเปลี่ยนแปลงเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนที่ 4	Text	Editable
Monitor_Result_4	เก็บผลการดำเนินการขั้นตอนการ Monitor & Stand By (ผ่าน/ไม่ผ่าน/ยกเลิก) กรณีดำเนินการเปลี่ยนแปลงเรียบร้อย ของขั้นตอนที่ 4	Text	Editable
Monitor_Worker_4	เก็บชื่อผู้ปฏิบัติงานของขั้นตอนการ Monitor & Stand By ของขั้นตอนที่ 4	Text	Editable
Monitor_Detail_5	เก็บรายละเอียดของขั้นตอนการ Monitor & Stand By กรณีดำเนินการเปลี่ยนแปลงเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนที่ 5	Text	Editable
Monitor_Estimate_Date_5	เก็บวันที่คาดว่าจะเริ่มขั้นตอนการ Monitor & Stand By กรณีดำเนินการเปลี่ยนแปลงเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนที่ 5	Text	Editable

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.4 รายละเอียดของฟิลด์ในแบบฟอร์มรายละเอียดการปฏิบัติงาน (IT-eRFC03) (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ชนิดของข้อมูล	ชนิดของฟิลด์
Monitor_Estimate_StartTime_5	เก็บวันที่คาดว่าจะเริ่มขั้นตอนการ Monitor & Stand By กรณีดำเนินการเปลี่ยนแปลงเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนที่ 5	Text	Editable
Monitor_Actual_Date_5	เก็บวันที่เริ่มดำเนินการจริง Monitor & Stand By กรณีดำเนินการเปลี่ยนแปลงเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนที่ 5	Text	Editable
Monitor_Actual_StartTime_5	เก็บเวลาที่เริ่มดำเนินการจริง Monitor & Stand By กรณีดำเนินการเปลี่ยนแปลงเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนที่ 5	Text	Editable
Monitor_Actual_FinishTime_5	เก็บเวลาที่สิ้นสุดดำเนินการจริง Monitor & Stand By กรณีดำเนินการเปลี่ยนแปลงเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนที่ 5	Text	Editable
Monitor_Result_5	เก็บผลการดำเนินการขั้นตอนการ Monitor & Stand By (ผ่าน/ไม่ผ่าน/ยกเลิก) กรณีดำเนินการเปลี่ยนแปลงเรียบร้อย ของขั้นตอนที่ 5	Text	Editable
Monitor_Worker_5	เก็บชื่อผู้ปฏิบัติงานของขั้นตอนการ Monitor & Stand By ของขั้นตอนที่ 5	Text	Editable

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข
ขั้นตอนการติดตั้งระบบ

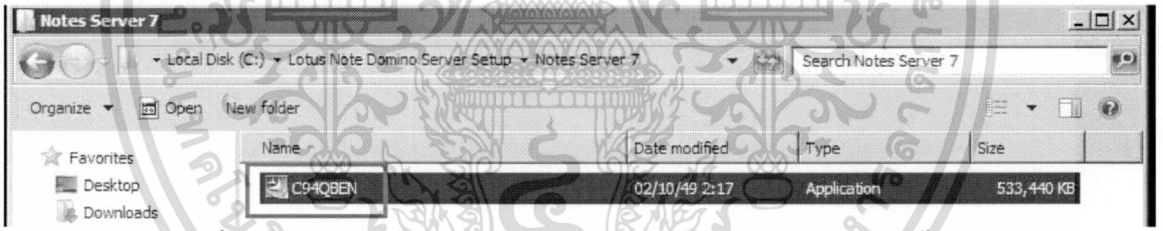
สำหรับการติดตั้งระบบควบคุมกระบวนการเปลี่ยนแปลงสารสนเทศภายในองค์กรบนโลตัสโน้ตส์จะแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอนหลัก สำหรับการใช้งานระบบผ่านเครื่องผู้ใช้งานได้ โดยแบ่งออกเป็นการอธิบายตามแต่ละขั้นตอนดังนี้

1. Domino Server

เป็นส่วนของเครื่องแม่ข่ายที่ให้บริการแก่เครื่องผู้ใช้งานในแต่ละโปรแกรมย่อยหรือเวิร์คโฟร์ต่างๆ โดยการพัฒนาระบบงานนี้จะประกอบไปด้วยเซอร์วิสของ เมลล์เซอร์เวอร์, ข้อมูลพนักงาน และเวิร์คโฟร์ตามดาต้าโฟร์ไดอะแกรม (Data Flow Diagram)

จึงอธิบายขั้นตอนการติดตั้งเครื่องแม่ข่าย สำหรับเซอร์วิสที่ให้บริการดังนี้

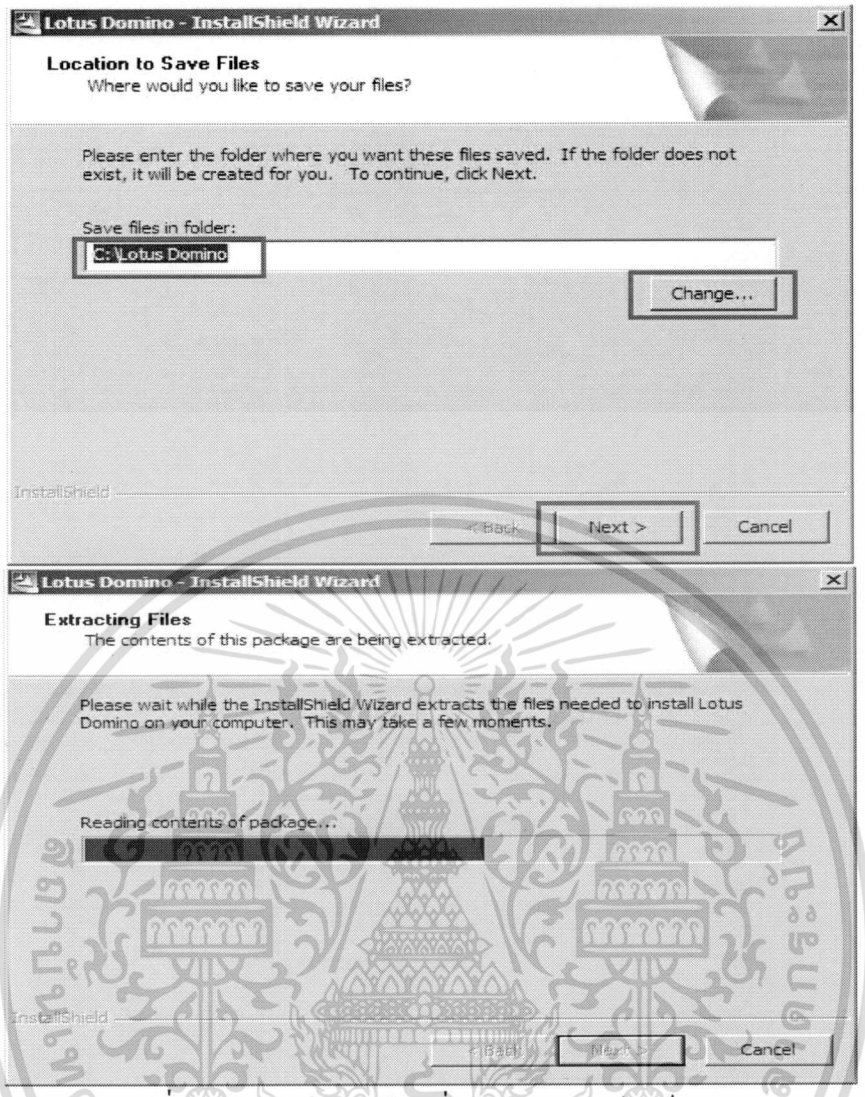
<u>ขั้นตอนที่ 1.1</u> เริ่มการรันไอคอนสำหรับการติดตั้ง โดยใช้เป็นโปรแกรมโลตัสโน๊ต เวอร์ชั่น 7



รูปที่ ข.1 แสดงถึงไอคอนของโปรแกรมโลตัสโน๊ตสำหรับการติดตั้ง

<u>ขั้นตอนที่ 1.2</u> เลือกที่อยู่ของโฟร์เดอร์สำหรับการติดตั้ง โดยให้เปลี่ยนที่อยู่เป็น C:\Lotus Domino เนื่องจากเดิมเป็นที่อยู่ของโฟร์เดอร์ Account ผู้ติดตั้งระบบ เพื่อไม่ผูกการเป็นเครื่องแม่ข่ายใน Account ใดๆ และหลังจากนั้นกดปุ่ม “Next” เพื่อรอสถานะการเตรียมไฟล์การติดตั้งลงบนที่อยู่ที่กำหนดไว้ตอนต้น

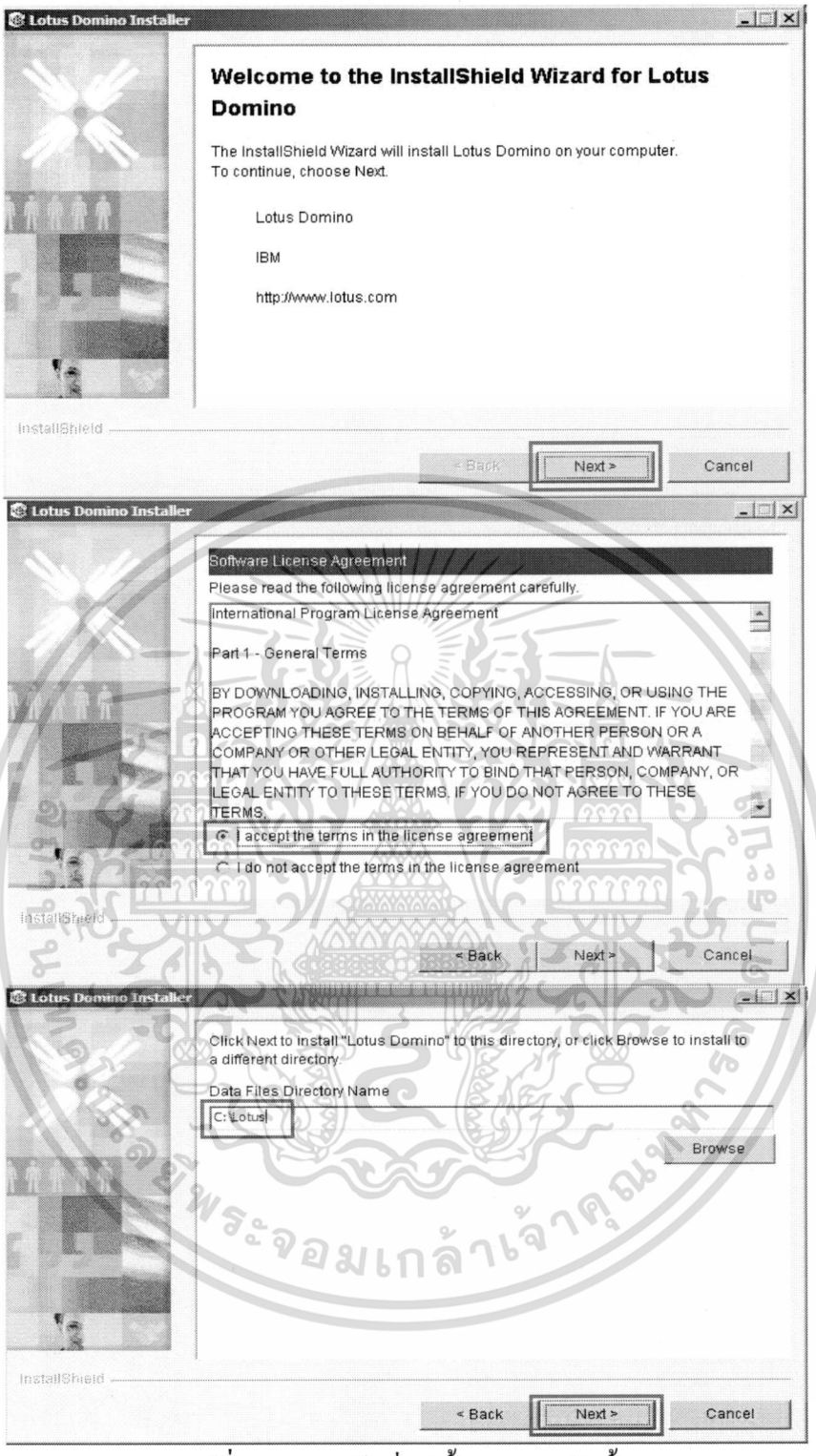
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ข.2 แสดงถึงการเลือกที่อยู่ของการแยกไฟล์ระบบ

<u>ขั้นตอนที่ 1.3</u> หลังจากการเตรียมไฟล์ที่สำคัญสำหรับการเตรียมติดตั้งโปรแกรมเครื่องแม่ข่ายของโลตัสโน๊ตส์ จะมีหน้าต่างการติดตั้งโปรแกรมให้ดำเนินการถัดไปเพื่อกำหนดการวางที่อยู่ของไฟล์ระบบของโปรแกรมโลตัสโน๊ตส์ตามรูปด้านล่างนี้

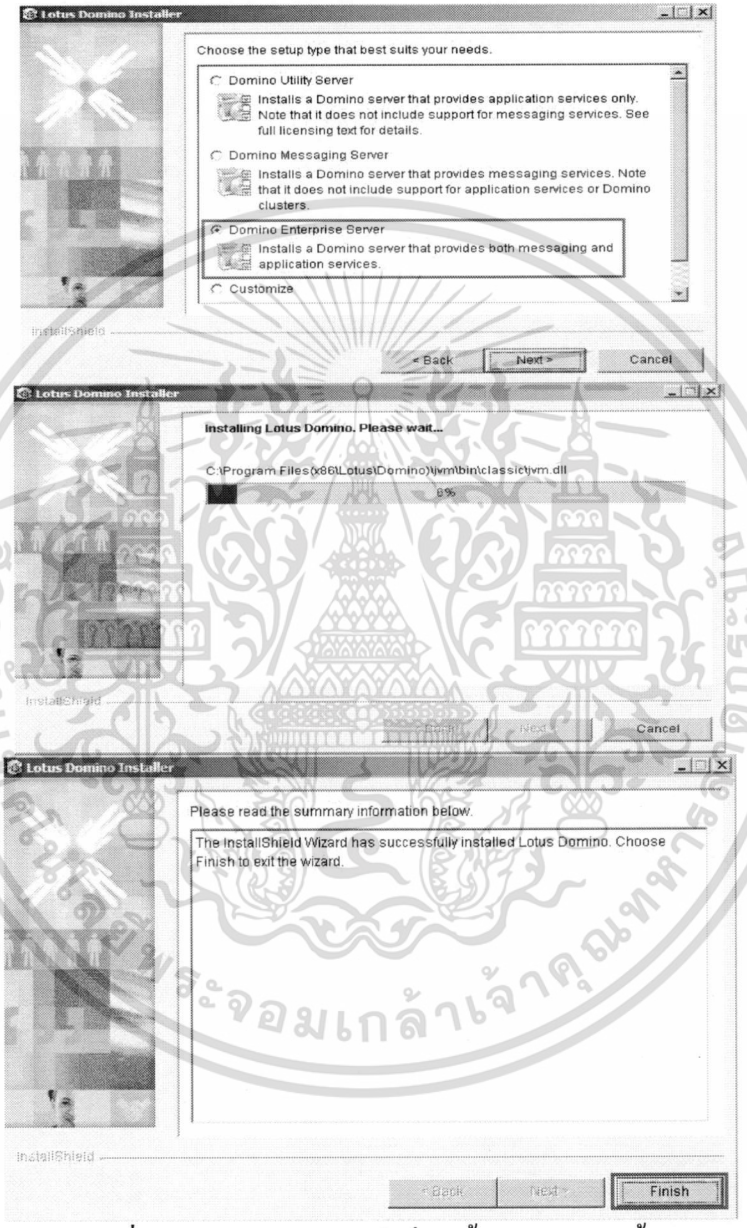
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ข.3 แสดงถึงเริ่มสู่ขั้นตอนการติดตั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

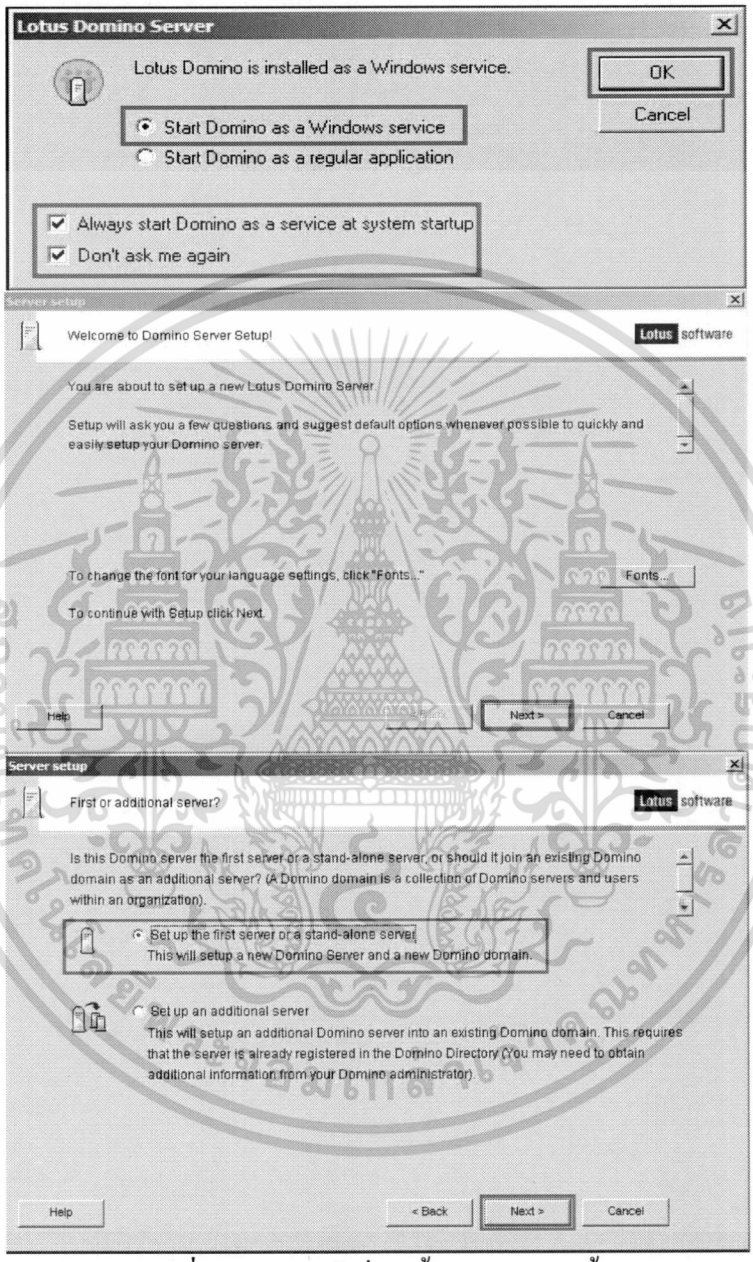
ขั้นตอนที่ 1.4 เป็นการเลือกประเภทของการติดตั้งโปรแกรมโลตัสโน๊ตส์ ให้ทำการเลือก “Domino Enterprise Server” และเลือกการดำเนินการถัดไปจนกระทั่งมีการติดตั้งไฟล์ระบบลงบนที่อยู่ของไฟล์ที่กำหนดไว้ หลังจากนั้นหน้าต่างการติดตั้งโปรแกรมโลตัสโน๊ตส์ขึ้นเป็นสถานะการติดตั้งเรียบร้อย



รูปที่ ข.4 (ก)(ข)(ค)แสดงถึงเริ่มสู่ขั้นตอนการติดตั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

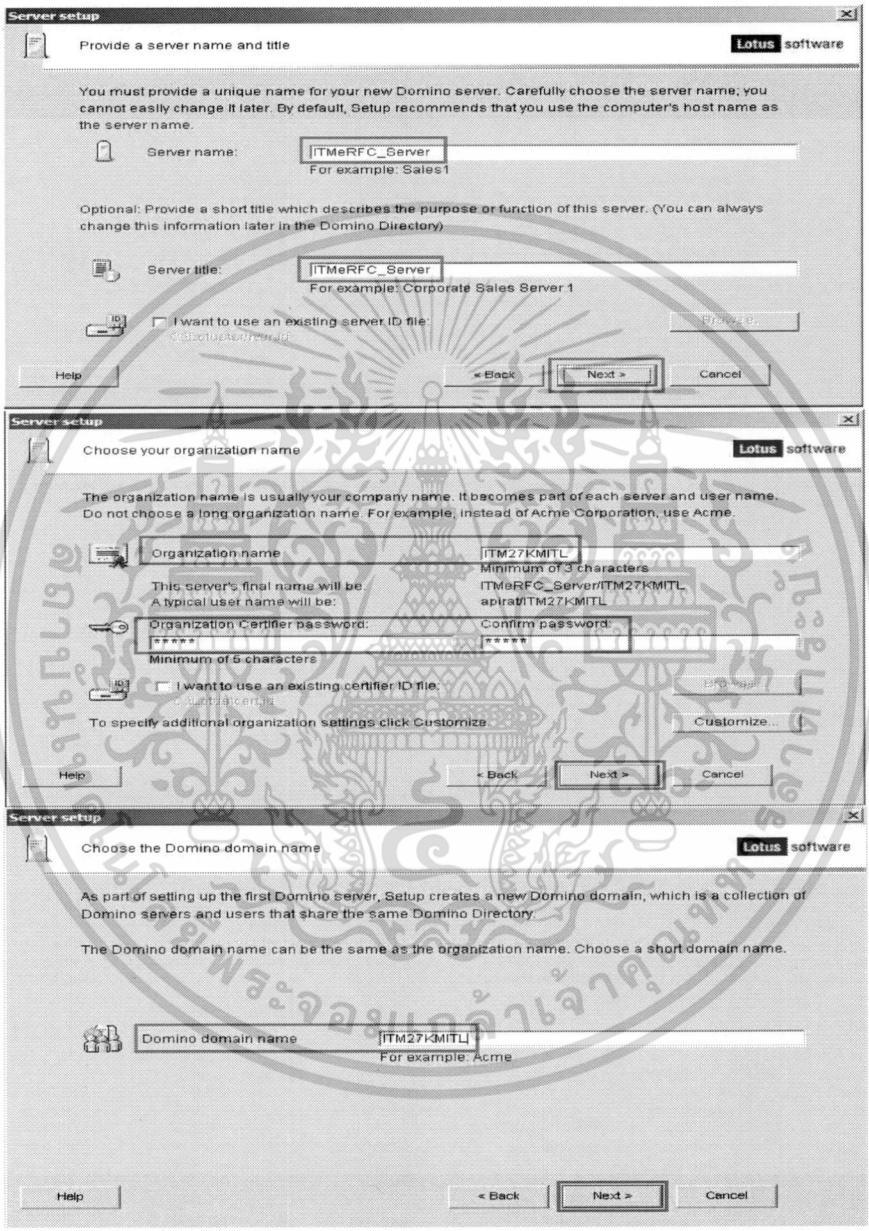
ขั้นตอนที่ 1.5 ส่วนต่อไปเป็นการเพิ่มเซตอัพโปรแกรมโลตัสโน๊ตให้เป็นเครื่องแม่ข่าย โดยในกรณีศึกษานี้ถือว่าเป็นครั้งแรกในการติดตั้งครั้งแรก จึงเลือกเป็น “Start Domino as a Windows Service และดำเนินการถัดไปรวมถึง “Setup The First Server or Stand Alone Server”



รูปที่ ข.5 แสดงถึงเริ่มสู่ขั้นตอนการติดตั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

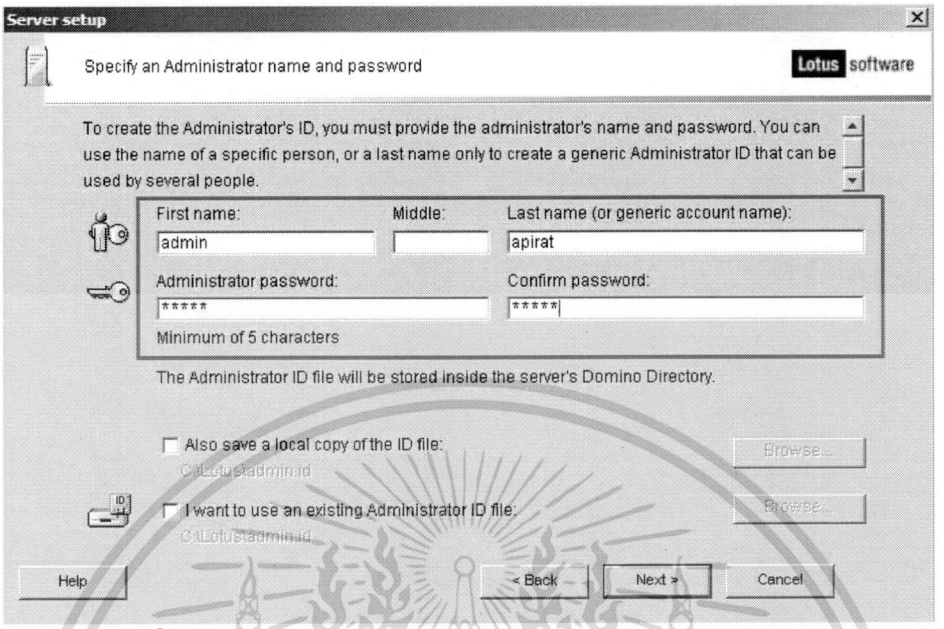
ขั้นตอนที่ 1.6 การกำหนดให้เครื่องแม่ข่ายมี Server Name และ Server Title เพื่อการอ้างถึงจากเครื่องผู้ใช้งานได้ถูกต้องหากกรณีใน 1 โดเมนนั้นอาจจะมีเครื่องแม่ข่ายหลายเครื่อง และรวมถึงการกำหนดชื่อ และรหัสในส่วนของ Organization Name พร้อมกับการ Domino Domain Name โดยได้ยกตัวอย่างตามรูปด้านล่าง



รูปที่ ข.6 แสดงถึงการกำหนดโดเมนของ Domino Server

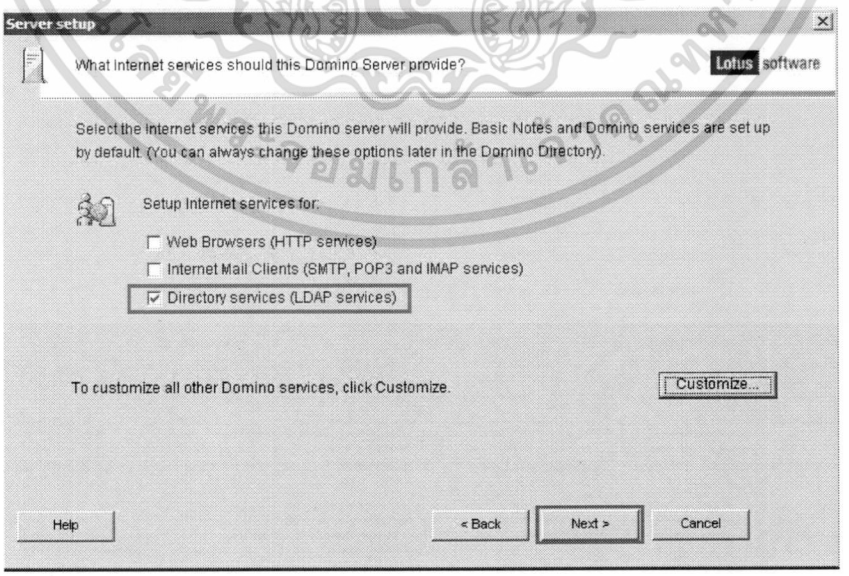
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 1.7 เป็นส่วนของการสร้างบัญชีผู้ใช้งานระบบของผู้ดูแลระบบ

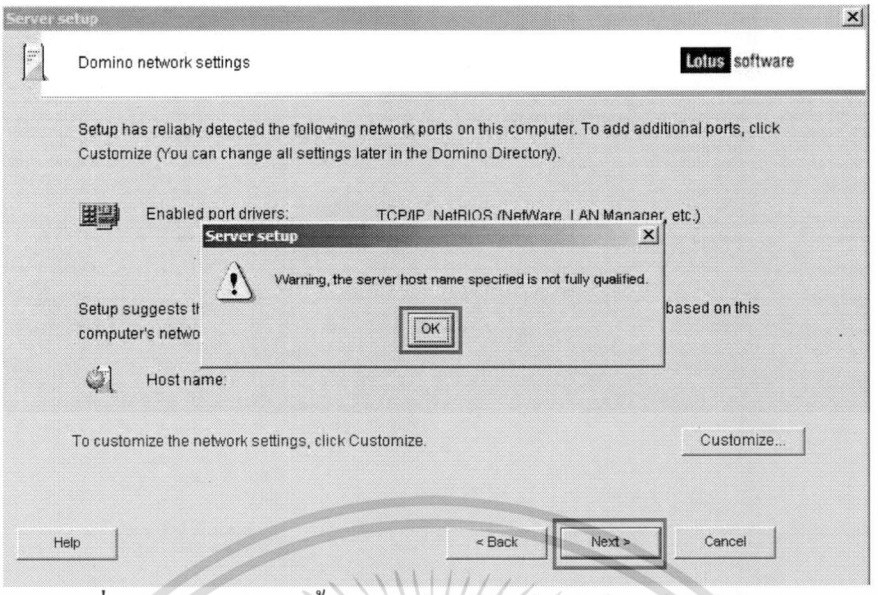


รูปที่ ข.7 แสดงการกำหนดบัญชีเข้าใช้งานสำหรับเจ้าของระบบ

ขั้นตอนที่ 1.8 ในการเซตอัพเครื่องแม่ข่ายสำหรับรองรับการค้นคว้าอิสระ เป็นการติดตั้งเพื่อใช้งานภายใน (Local Service) จึงเลือกการเซตอัพเพียง Directory Services (LDAP Service) จนถึงขั้นตอน Network Setting ให้กำหนดเป็น TCP/IP เป็นส่วนสำคัญ และดำเนินการถัดไปแม้ว่ามีข้อความเกี่ยวกับการเซตอัพตามรูปด้านล่างให้ผ่านการแจ้งเตือนนี้ได้เลย

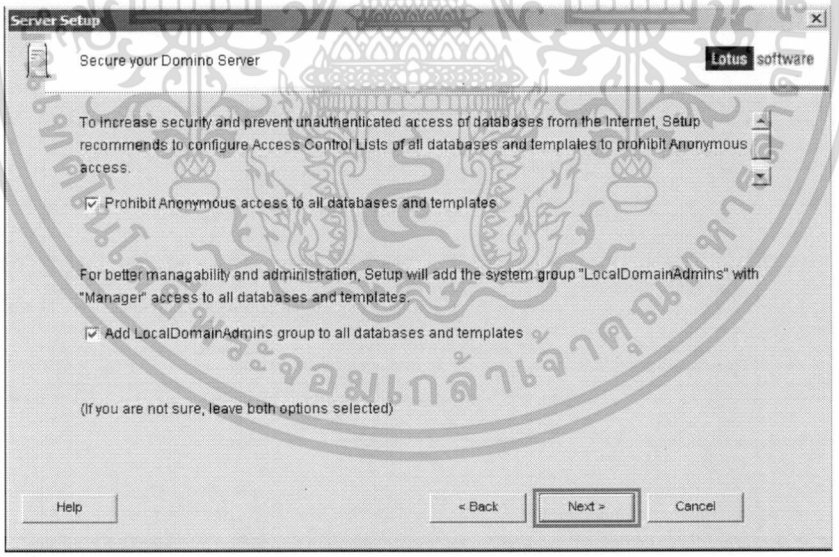


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

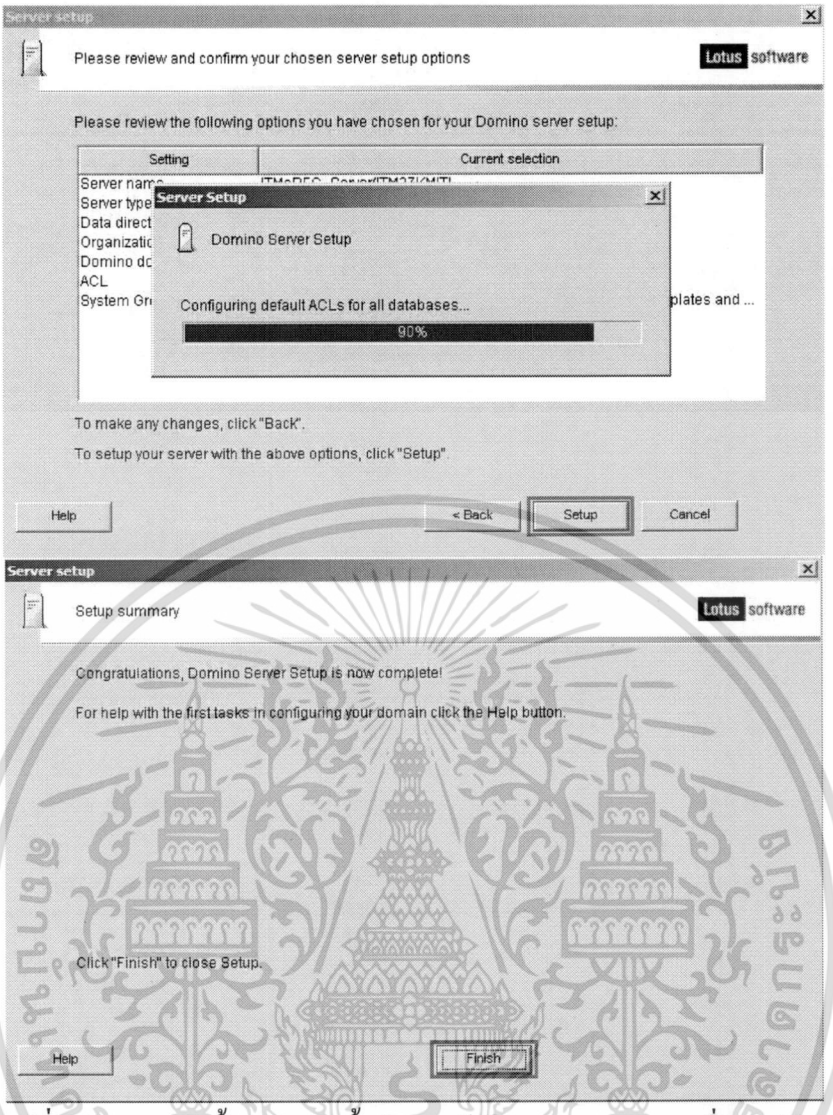


รูปที่ ข.8 แสดงถึงการตั้งค่าเมลล์เซอร์เวอร์และเน็ทเวิร์คโปรโตคอล

ขั้นตอนที่ 1.9 ส่วนสุดท้ายของการเซตอัพคือเรื่องของการสร้าง และการเข้าถึงฐานข้อมูลภายในเครื่องแม่ข่าย โดยให้เลือกค่าการเซตอัพตามค่ามาตรฐานที่กำหนดมาให้จากระบบ จากนั้นเลือกการดำเนินการถัดไปจนสถานะการเซตอัพขึ้นว่าเสร็จสิ้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ข.9 แสดงถึงขั้นตอนการตั้งค่าการเข้าถึงฐานของมูลบนเครื่องแม่ข่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

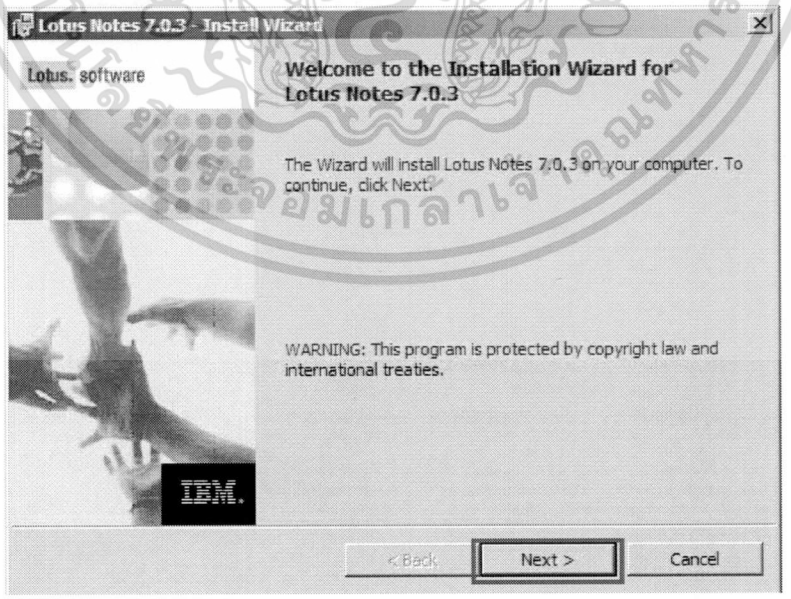
2.Lotus Note Client

สำหรับการใช้ระบบควบคุมการเปลี่ยนแปลงสารสนเทศผ่านโลตัสโน๊สต์จำเป็นต้องมีโปรแกรมเชื่อมต่อกับเครื่องแม่ข่าย(Domino Server) เพื่อเรียกใช้เซอร์วิสนั้น โดยโปรแกรมที่เชื่อมต่อนี้เรียกว่าโลตัสโน๊สต์ไคเอนท์

จึงอธิบายขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรมโลตัสโน้ตส์ไคเอนท์ สำหรับใช้บริการเซอร์วิสบนเครื่องแม่ข่ายดังนี้

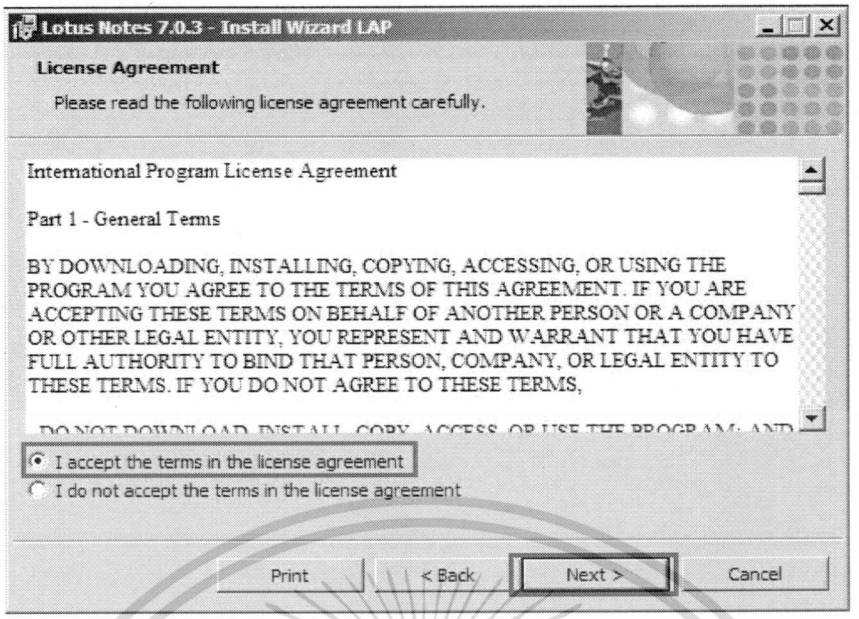
<u>ขั้นตอนที่ 2.1</u> การเริ่มต้นการติดตั้งโปรแกรมโลตัสโน๊สต์ โดยการเลือกไอคอน และดำเนินการถัดไปตามรูปภาพด้านล่าง

(ก)



(ข)

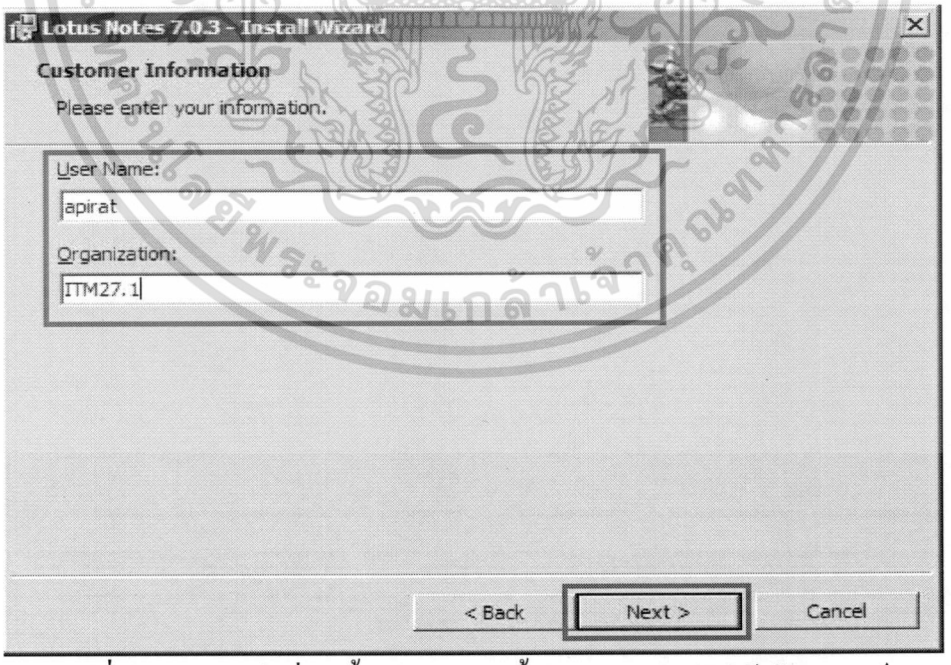
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



(ค)

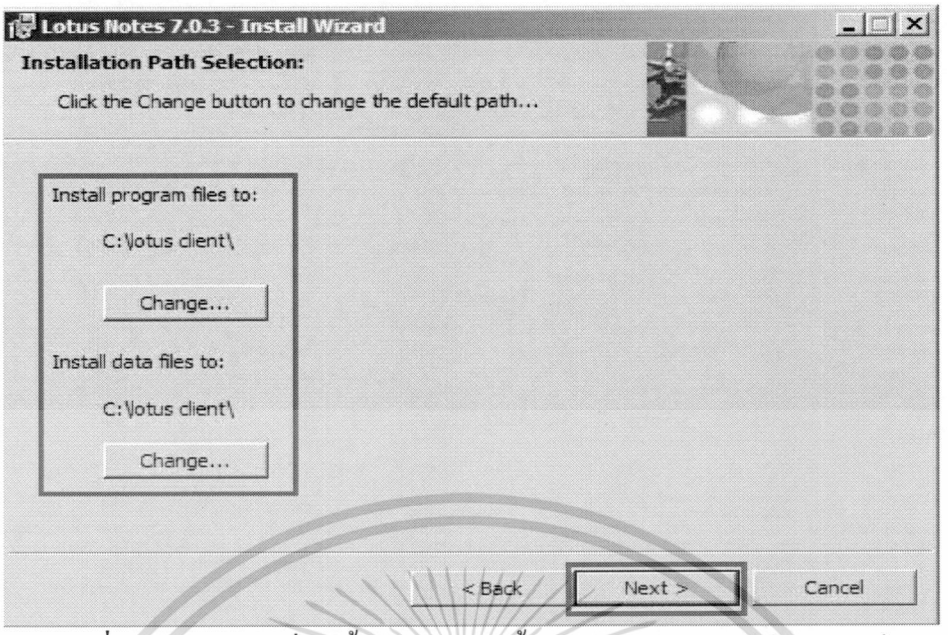
รูปที่ ข.10 (ก)แสดงถึงการไอคอนที่ใช้ตั้ง (ข)แสดงถึงเริ่มสู่ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรมโลตัสโน๊ตไคลเอนท์ (ค)แสดงถึงการตอบตกลงเพื่อดำเนินการติดตั้งต่อไป

<u>ขั้นตอนที่ 2.2</u> ตั้งชื่อผู้ใช้งาน และเลือกที่อยู่ไฟล์โปรแกรม เพื่อดำเนินการติดตั้งไฟล์ต่างๆ ของโปรแกรมตามรูปภาพด้านล่าง

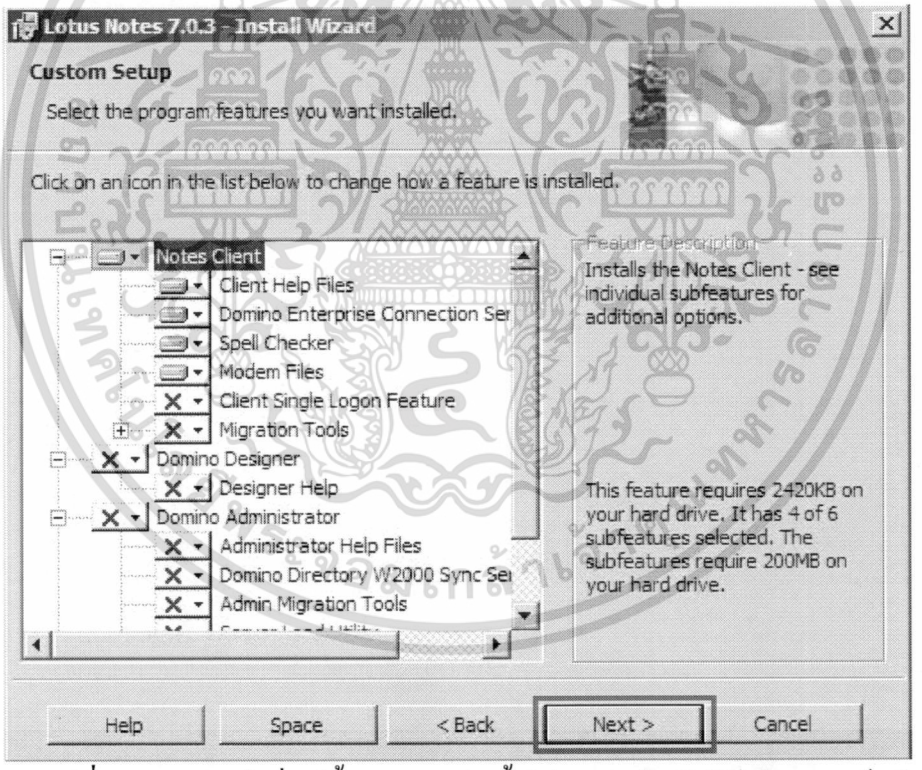


รูปที่ ข.11 แสดงถึงเริ่มสู่ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรมโลตัสโน๊ตไคลเอนท์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

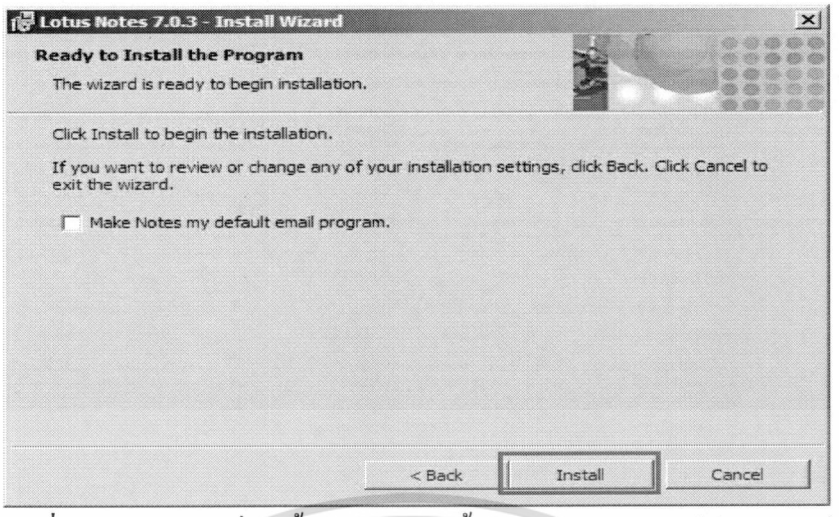


รูปที่ ข.12 แสดงถึงเริ่มสู่ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรมโลตัสโน๊ตไคลเอนท์

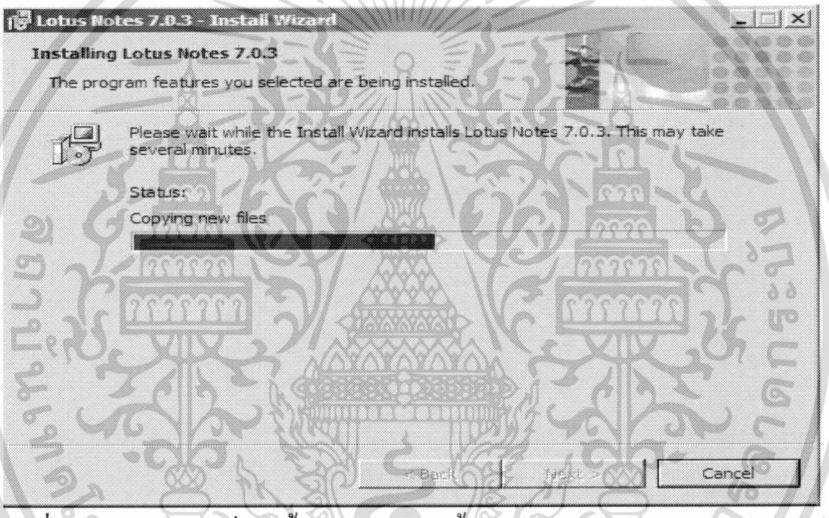


รูปที่ ข.13 แสดงถึงเริ่มสู่ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรมโลตัสโน๊ตไคลเอนท์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ข.14 แสดงถึงเริ่มสู่ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรมโลตัสโน๊ตไคลเอนท์

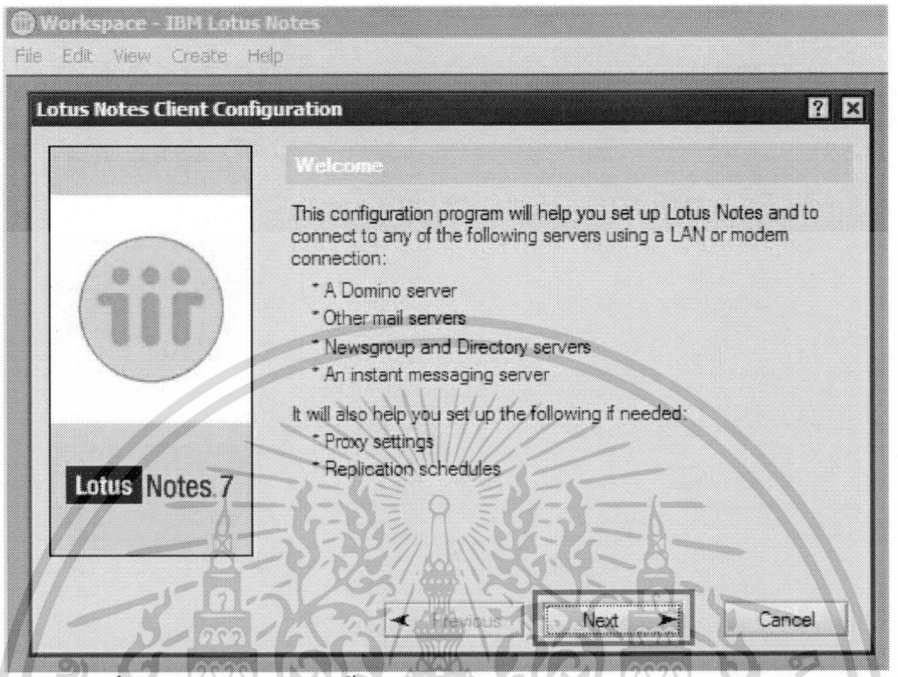


รูปที่ ข.15 แสดงถึงเริ่มสู่ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรมโลตัสโน๊ตไคลเอนท์

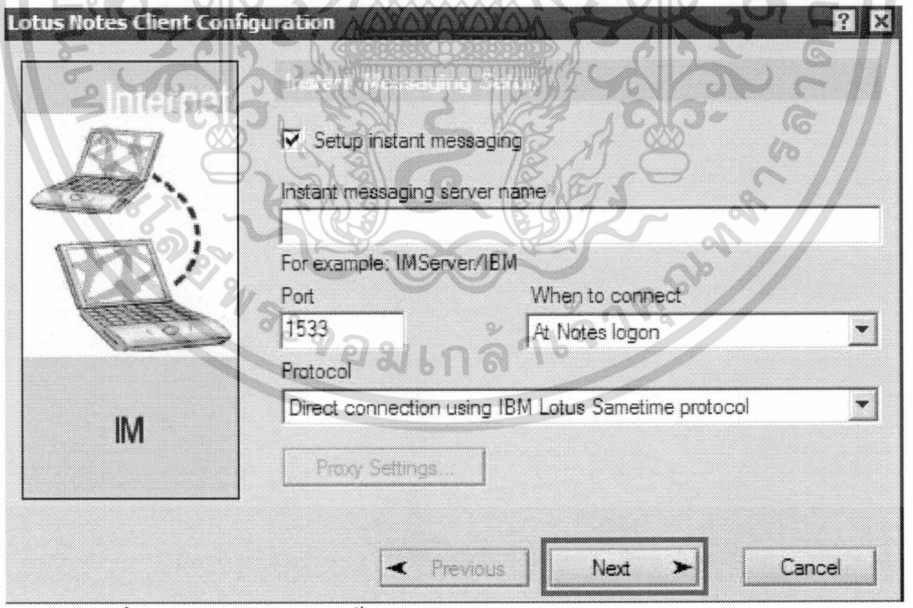
รูปที่ ข.16 แสดงถึงการติดตั้งโปรแกรมโลตัสโน๊ตไคลเอนท์เรียบร้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 2.3 เซตอัพค่าเบื้องต้นสำหรับการใช้งานโปรแกรมโลตัสโน้ตส์ โดยให้กำหนดค่าการเซตอัพเป็นค่าพื้นฐานที่กำหนดไว้ตั้งต้น

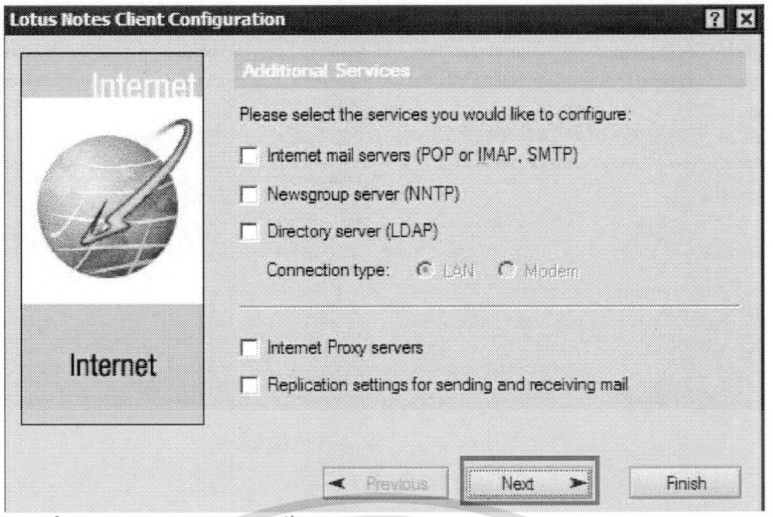


รูปที่ ข.17 แสดงถึงการตั้งค่าเซตอัพโปรแกรมโลตัสโน๊ตไคลเอนท์

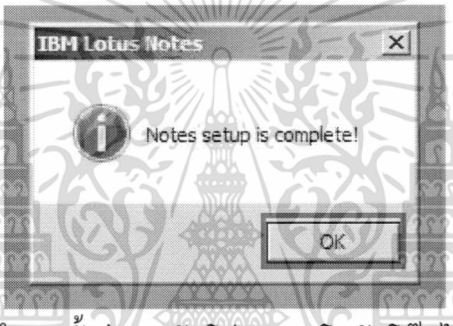


รูปที่ ข.18 แสดงถึงการตั้งค่าเซตอัพโปรแกรมโลตัสโน๊ตไคลเอนท์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

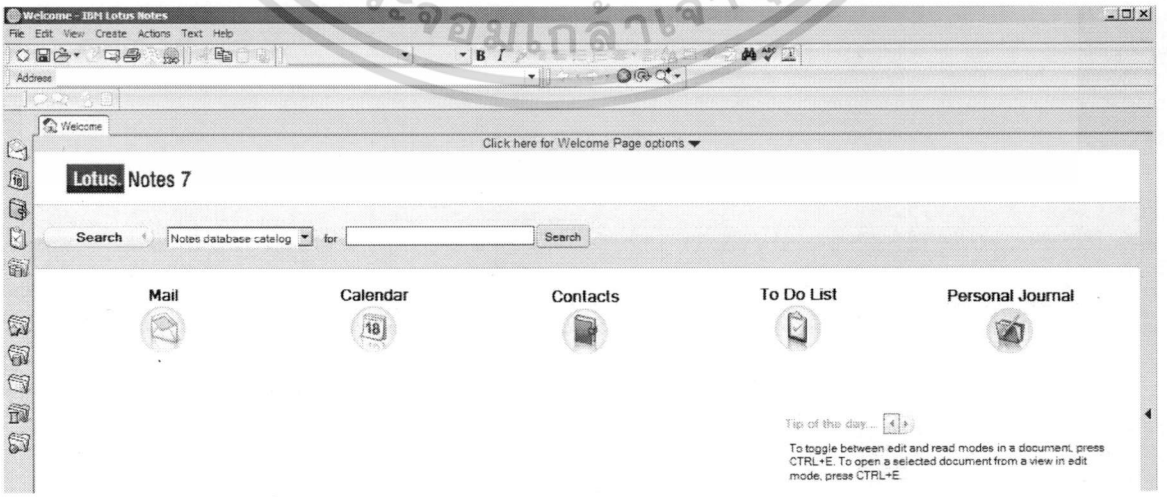


รูปที่ ข.19 แสดงถึงการตั้งค่าเซตอัพโปรแกรมโลตัสโน๊ตไคลเอนท์



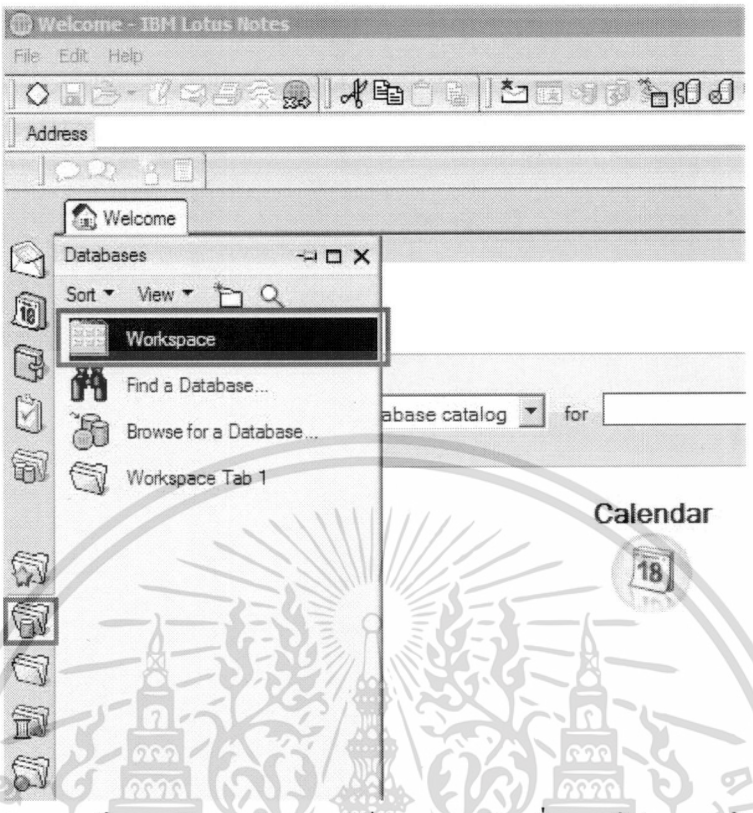
รูปที่ ข.20 แสดงถึงการตั้งค่าเซตอัพโปรแกรมโลตัสโน๊ตไคลเอนท์เรียบร้อย

ขั้นตอนที่ 2.4 หลักจากการติดตั้งเรียบร้อย จะขึ้นหน้า Home ของโรปแกรม แต่เนื่องด้วยเซอร์วิสต่างๆ ต้องมีหน้าเวิร์คสเปซเป็นลักษณะกล่องเซอร์วิส เช่น กล่องเมลล์ ข้อมูลพนักงาน และ IT-eRFC

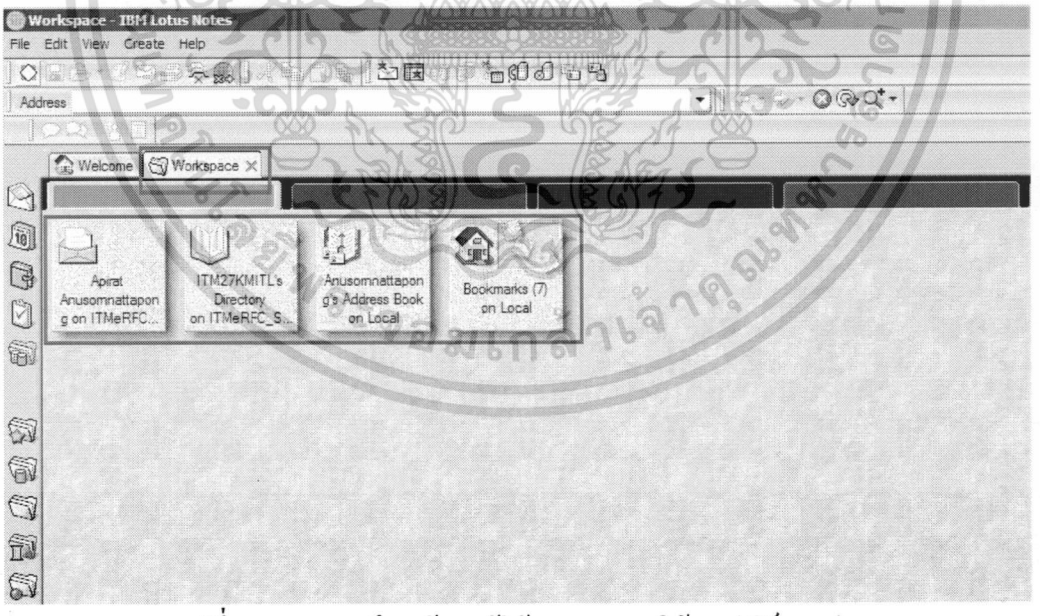


รูปที่ ข.21 แสดงถึงหน้าจอเริ่มต้นของการใช้งานโปรแกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ข.22 แสดงถึงการเปิดแทปจอการใช้งานแอพพริเคชั่นของโปรแกรมโลตัสโน๊ต



รูปที่ ข.23 แสดงถึงหน้าจอผู้ใช้งานบนภายใต้แทปเวิร์คสเปซ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ค

เอกสารเพิ่มเติม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

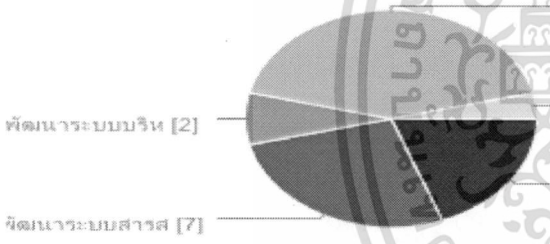
Gathering Requirement โดย Google Questionnaire

26 คำตอบ

ดูคำตอบทั้งหมด เผยแพร่การวิเคราะห์

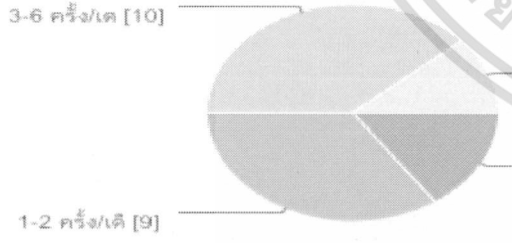
ข้อมูลสรุป

1. ผู้ตอบแบบสอบถามอยู่ในหน่วยงานสังกัดใด



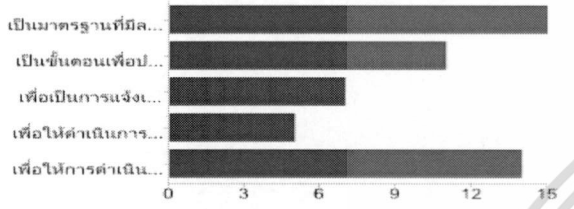
พัฒนาระบบสารสนเทศสนับสนุนธุรกิจ	5	19.2%
พัฒนาระบบสารสนเทศธุรกิจลูกค้าและสินเชื่อ	7	26.9%
พัฒนาระบบบริหารข้อมูลสารสนเทศ	2	7.7%
โครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ	11	42.3%
กลยุทธ์และสถาปัตยกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ	1	3.8%

2. ในหน่วยงานหรือสังกัดผู้ตอบแบบสอบถาม มีการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศประมาณมากน้อยเพียงใด



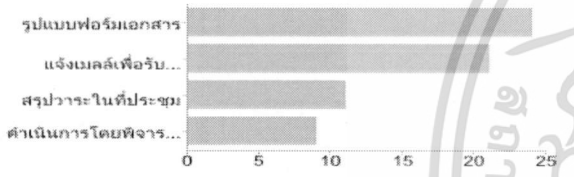
ประมาณ 1-2 ครั้ง/3 เดือน	4	15.4%
1-2 ครั้ง/เดือน	9	34.6%
3-6 ครั้ง/เดือน	10	38.5%
มากกว่า 6 ครั้ง/เดือน	3	11.5%

3. ผู้ตอบแบบสอบถาม เข้าใจหรือตระหนักในการร้องขอการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศเป็นไปอย่างไร



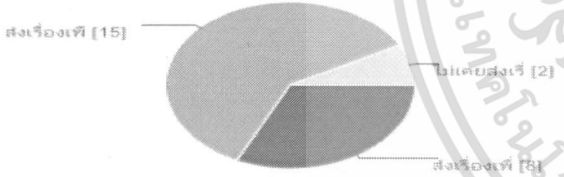
เป็นมาตรฐานที่มีลักษณะเป็นขั้นตอน เพื่อกำกับสำหรับผู้ขอการเปลี่ยนแปลงและผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง	15	57.7%
เป็นขั้นตอนเพื่อป้องการเปลี่ยนแปลงที่ผิดพลาด หรือกระทบต่อระบบสารสนเทศน้อยที่สุด	11	42.3%
เพื่อเป็นการแจ้งเพื่อทราบ โดยทั่วกันถึงการดำเนินการการเปลี่ยนแปลง	7	26.9%
เพื่อให้ดำเนินการให้เป็นไปตามนโยบายของผู้ตรวจสอบภายใน และผู้ตรวจสอบภายนอก	5	19.2%
เพื่อให้การดำเนินการเปลี่ยนแปลงนั้นๆ ได้รับความร่วมมือจากผู้เกี่ยวข้องที่เข้าใจได้ในขั้นตอนต่างๆ อย่างชัดเจน	14	53.8%

4. กระบวนการสำหรับการร้องขอเปลี่ยนแปลงสารสนเทศ เป็นรูปแบบใด



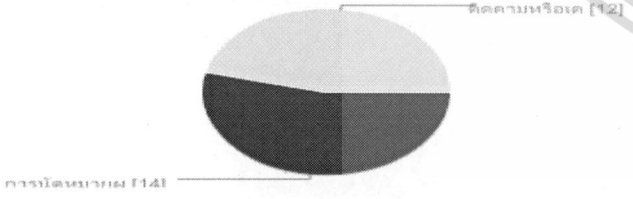
รูปแบบฟอร์มเอกสาร	24	92.3%
แจ้งเมลล์เพื่อรับทราบสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	21	80.8%
สรุปวาระในที่ประชุม	11	42.3%
ดำเนินการโดยพิจารณาจากช่วงเวลาผลกระทบน้อยที่สุด	9	34.6%

5. ขั้นตอนที่กำหนดเป็นแผนดำเนินการ ได้รับการพิจารณาจากผู้บังคับบัญชาหรือไม่



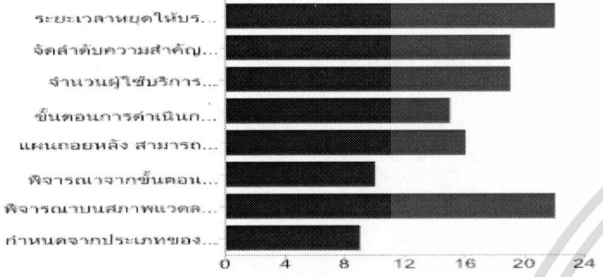
ส่งเรื่องเพื่อพิจารณาก่อน ทุกครั้ง	8	30.8%
ส่งเรื่องเพื่อพิจารณาก่อน เป็นบางครั้ง	15	57.7%
ไม่เคยส่งเรื่องเพื่อพิจารณาก่อน	2	7.7%

6. ฟอร์มเอกสารการดำเนินการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ ผู้ตอบแบบสอบถามตามเอกสารเป็นไปอย่างไร



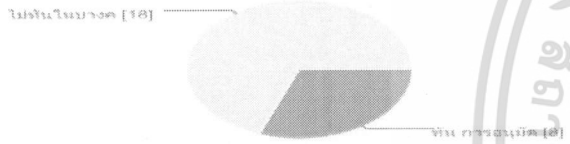
การนัดหมายผู้ดำเนินการต่อไปในเอกสาร เพื่ออนุมัติการดำเนินการเปลี่ยนแปลง	14	53.8%
ติดตามหรือเดินเรื่องเอกสารด้วยผู้ร้องขอการเปลี่ยนแปลงเอง ณ เวลานั้นๆ	12	46.2%

7. สำหรับระดับความเสี่ยงหรือผลกระทบที่เกิดขึ้น ระหว่างดำเนินการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ ผู้ตอบแบบสอบถามใช้เกณฑ์ใดบ้างในการนำมาประเมินดังกล่าว



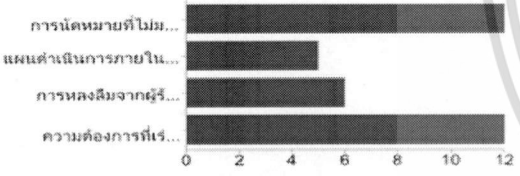
ระยะเวลาหยุดให้บริการของระบบสารสนเทศที่ดำเนินการเปลี่ยนแปลง(Down Time)	22	84.6%
จัดลำดับความสำคัญจากความเสี่ยงหรือผลกระทบนั้น เกิดขึ้นกับพนักงาน หรือ ลูกค้า	19	73.1%
จำนวนผู้ใช้บริการได้รับผลกระทบ เป็นจำนวนมากน้อยเพียงใด	19	73.1%
ขั้นตอนการดำเนินการ เป็นขั้นตอนที่เคยทำหรือไม่เคยทำ มาก่อน	15	57.7%
แผนถอยหลัง สามารถดำเนินการได้อัตโนมัติหรือต้องดำเนินการเป็นแผนปฏิบัติอีกส่วนหนึ่ง	16	61.5%
พิจารณาจากขั้นตอนหรือกระบวนการดำเนินการมีความซับซ้อนเพียงใด	10	38.5%
พิจารณาบนสภาพแวดล้อมของระบบสารสนเทศนั้นๆ ติดตั้ง เช่น Production UAT หรือ Dev	22	84.6%
กำหนดจากประเภทของระบบสารสนเทศ ที่ถูกจัดกลุ่มของระบบ Front หรือ Back-office	9	34.6%

8. ฟอร์มเอกสารการดำเนินการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ ได้รับการอนุมัติก่อนเวลาดำเนินการหรือไม่



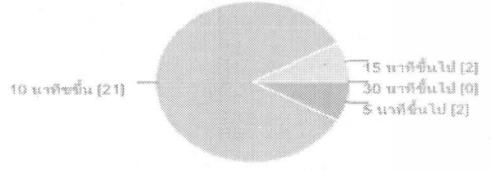
ทัน การอนุมัติก่อนดำเนินการ ตามที่ระบุในแบบฟอร์มเอกสาร	8	30.8%
ไม่ทันในบางครั้ง	18	69.2%

9. จากข้อด้านบน ในการดำเนินการขอการอนุมัติจากผู้มีอำนาจ ที่ได้รับการอนุมัติ "ไม่ทัน" ก่อนการเปลี่ยนแปลงจากสาเหตุใด



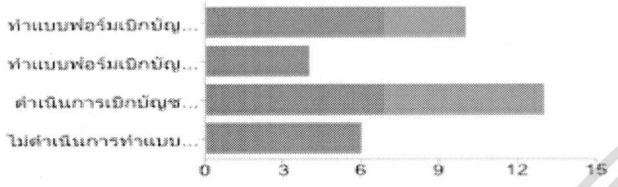
การนัดหมายที่ไม่มีเวลาที่ตรงกัน	12	46.2%
แผนดำเนินการภายในเอกสารไม่ถูกต้อง ตรงไปตามวัตถุประสงค์ ต้องมีการกลับมาแก้ไข	5	19.2%
การหลงลืมจากผู้ร้องขอการเปลี่ยนแปลงเอง ในการเดินเรื่องเอกสาร	6	23.1%
ความต้องการที่เร่งด่วนในการร้องขอการเปลี่ยนแปลง	12	46.2%

10. เอกสารในส่วนที่บ่งบอกถึงแผนดำเนินการ วิธีของแผนถอยหลัง และการเฝ้าระวัง มีความเข้าใจถึงแผนการดำเนินการเปลี่ยนแปลง โดยใช้เวลามากน้อยเพียงใด ก่อนพิจารณาอนุมัติต่อไป



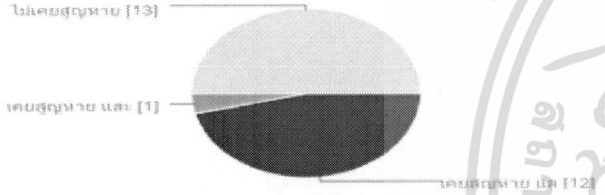
5 นาทีขึ้นไป	2	7.7%
10 นาทีขึ้นไป	21	80.8%
15 นาทีขึ้นไป	2	7.7%
30 นาทีขึ้นไป	0	0%

11. การเข้าระบบสารสนเทศในสิทธิ์เจ้าของระบบ(Priviledge User) เพื่อดำเนินการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ ดำเนินการเบิกบัญชีระบบสารสนเทศอย่างไร



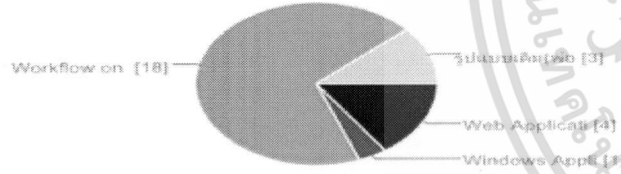
ทำแบบฟอร์มเบิกบัญชีหลังจากได้รับการอนุมัติการเปลี่ยนแปลง(แบบปกติ)	10	38.5%
ทำแบบฟอร์มเบิกบัญชีหลังจากได้รับการอนุมัติการเปลี่ยนแปลง(แบบเร่งด่วน)	4	15.4%
ดำเนินการเบิกบัญชีพร้อมกับแบบฟอร์มการร้องขอการเปลี่ยนแปลง	13	50%
ไม่ดำเนินการทำแบบฟอร์มเบิกบัญชี ถ้าบัญชีนั้นยังไม่ได้ทำการจัดเก็บคลังบัญชีระบบสารสนเทศ	6	23.1%

12. ระหว่างการขออนุญาตหรือระหว่างการดำเนินการเปลี่ยนแปลงจนเสร็จสิ้นของกระบวนการแบบฟอร์มเอกสาร เคยประสบต่อเอกสารสูญหายหรือไม่



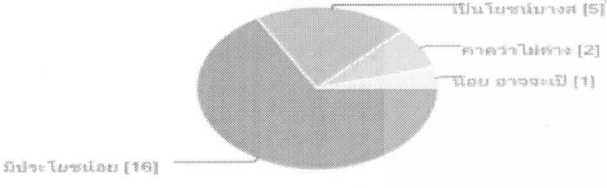
เคยสูญหาย และดำเนินการทำแบบฟอร์มเอกสารใหม่	12	46.2%
เคยสูญหาย และดำเนินการยกเลิกเอกสารนั้น(ยกเลิกการร้องขอ)	1	3.8%
ไม่เคยสูญหาย ระหว่างดำเนินการ	13	50%

13. หากมีระบบสารสนเทศ ที่ช่วยควบคุมขั้นตอนการขออนุญาตการเปลี่ยนแปลง ผู้ตอบแบบสอบถามอยากให้อยู่บนแพทฟอร์มใด



Web Application Service	4	15.4%
Windows Application	1	3.8%
Workflow on Lotus Notes	18	69.2%
รูปแบบเดิม(ฟอร์มเอกสาร)	3	11.5%

14. การนำระบบสารสนเทศควบคุมกระบวนการขออนุญาตการเปลี่ยนแปลง ผู้ตอบแบบสอบถามคิดว่าได้รับผลประโยชน์มากน้อยเพียงใด



มีประโยชน์อย่างมาก ที่เหมาะสมเป็นระบบที่ช่วยควบคุมการขออนุญาตร้องขอการเปลี่ยนแปลง	16	61.5%
เป็นโยชน์บางส่วน	5	19.2%
คาดว่าไม่ต่างจากแบบเดิม(แบบฟอร์มเอกสาร)	2	7.7%
น้อย อาจจะเป็นเรื่องยุ่งยากและการทำความเข้าใจสำหรับระบบใหม่	1	3.8%

ธนาคาร
เกียรตินาคิน
Kiatnakin Bank

เรียน คุณชัยวัฒน์ เลิศวนารินทร์

ประธานสายเทคโนโลยีสารสนเทศ

กระผม นายอภิรัฐ อนุสรณัฐพงศ์ ผู้จัดการส่วนงานระบบเครือข่าย ฝ่ายโครงสร้างพื้นฐาน ขณะนี้อยู่ระหว่างเข้าศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งระหว่างการศึกษานี้ได้มีการเรียนรู้ทางด้านวิชาหลักในด้านต่างๆ ตามหลักสูตรในด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศ ระบบเครือข่าย กลยุทธ์ทางธุรกิจ และวิชาแขนงอื่นที่ผู้ศึกษาสนใจ รวมถึงการศึกษาวิชาอิสระ(IS) ที่ผู้ศึกษาสามารถเลือกหัวข้อที่สนใจ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้หรือเกิดประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ ตอบสนองต่อปัญหาเดิมที่ตั้งเป็นกรณีศึกษา โดยแบ่งการศึกษาวิชาอิสระออกเป็นสองระยะคือ ระยะแรกในการสำรวจในระบบหรือกระบวนการเดิม เพื่อนำไปสู่การออกแบบและการพัฒนาระบบ ระยะที่สองเป็นส่วนการพัฒนาระบบเพื่อทดสอบจริง และวัดผลการดำเนินการทั้งหมด

ซึ่งได้พิจารณาถึงระบบงานเดิมที่สามารถพัฒนา แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อได้ประสิทธิภาพของกระบวนการดีขึ้น จึงเสนอเป็นระบบงานเดิมที่เกี่ยวกับการร้องขอการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ(Change Management) โดยภายในสายเทคโนโลยีสารสนเทศมีกระบวนการนี้เป็นพื้นฐานการดำเนินการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศจากเดิมเป็นการเดินเรื่องที่ร้องขอในรูปแบบลงมติการประชุม การขอใช้บริการด้านระบบงาน(IT-Request) หรือเอกสารการร้องขอการเปลี่ยนแปลง(RFC Form) จึงพิจารณาถึงกระบวนการดังกล่าวที่สามารถนำสู่การจัดการ ในรูปแบบของระบบสารสนเทศสำหรับการควบคุมการร้องขอการเปลี่ยนแปลง

จึงเรียนเพื่อพิจารณาอนุมัติจากคุณชัยวัฒน์ ในเรื่องของแผนงานระบบงานเดิม(Business Flow) ข้อมูลเกี่ยวกับมาตรฐานทางระบบสารสนเทศปี 2555 และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมโลตัสโน๊ส เพื่อเป็นกรณีศึกษาระบบงานเดิมไปสู่ระบบงานใหม่ในรูปแบบระบบสารสนเทศในการศึกษาวิชาอิสระไว้ ณ ที่นี้ครับ

ผลการพิจารณา อนุญาตนำข้อมูลที่ร้องขอนำไปเป็นการศึกษาวิชาอิสระนี้.....

(.....)

(นายชัยวัฒน์ เลิศวนารินทร์)

ประธานสายเทคโนโลยีสารสนเทศ

Kiatnakin Bank
Public Company Limited
Tel. 662 680 3333
209 K Tower
Sukhumvit 21 (Asoke)
Khlong Toey Nua, Wattana,
Bangkok 10110

ธนาคารเกียรตินาคิน จำกัด (มหาชน)
โทร. 662 680 3333
209 อาคารเค ทาวเวอร์
ถนนสุขุมวิท 21 (อโศก)
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร 10110

www.kiatnakin.co.th

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ธนาคาร
เกียรตินาคิน
Kiatnakin Bank

เรียน คุณอดิศร การะกูล

หัวหน้าฝ่ายโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ

กระผม นายอภิรัฐ อนุสรณัฐพงศ์ ผู้จัดการส่วนงานระบบเครือข่าย ฝ่ายโครงสร้างพื้นฐาน ขณะนี้อยู่ระหว่างเข้าศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งระหว่างการศึกษานี้ได้มีการเรียนรู้ทางด้านวิชาหลักในด้านต่างๆ รวมถึงการศึกษาวิชาอิสระ(IS) โดยแบ่งการศึกษาวิชาอิสระออกเป็นสองระยะคือ ระยะแรกในการสำรวจในระบบหรือกระบวนการเดิม เพื่อนำไปสู่การออกแบบและการพัฒนาระบบ ระยะที่สองเป็นส่วนการพัฒนาระบบเพื่อทดสอบจริงและวัดผลการดำเนินการทั้งหมด

ซึ่งได้พิจารณาถึงระบบงานเดิมที่สามารถพัฒนา แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อได้ประสิทธิภาพของกระบวนการดีขึ้น จึงเสนอเป็นระบบงานเดิมที่เกี่ยวกับการร้องขอการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ(Change Management) โดยภายในสายเทคโนโลยีสารสนเทศมีกระบวนการนี้เป็นพื้นฐานการดำเนินการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ จึงพิจารณาถึงกระบวนการดังกล่าวสามารถมีการจัดการให้อยู่ในรูปแบบของระบบสารสนเทศสำหรับการควบคุมการร้องขอการเปลี่ยนแปลง

จึงรบกวนคุณอดิศรให้คำแนะนำต่อระบบงานใหม่นี้จากความรู้และประสบการณ์ รวมถึงเป็นบุคคลหนึ่งในผู้อนุมัติบนกระบวนการร้องขอการเปลี่ยนแปลง เพื่อเป็นการรวบรวมความต้องการของระบบไปสู่ระบบงานใหม่ในรูปแบบระบบสารสนเทศในการศึกษาวิชาอิสระไว้ ณ ที่นี้ครับ

User Requirement

1.ต้องการให้ระบบเดิมกับระบบใหม่มี Flow ที่เหมือนเดิมมากที่สุด เพื่อการปรับเปลี่ยนและการใช้งานให้ง่ายที่สุด

2.กำหนดแบบฟอร์มและแผนดำเนินการให้เป็นมาตรฐานที่สามารถใช้งานร่วมกันได้ จากเดิมในแต่ละทีมที่มีความแตกต่างจากกัน

3. Flow ใหม่ในแต่ละขั้นตอนการอนุมัติ ควรมีกรณีที่ต้องมีการยกเลิก การส่งกลับเพื่อแก้ไข

4.ให้มีการติดตามเอกสาร หรือการรวบรวมแบบฟอร์มเพื่อเรียกดูย้อนหลังได้

5.บนโปรแกรมโลตัสโน๊ตมี Limitation ในเรื่องใดหรือไม่ และมีกระบวนการดึงข้อมูลพนักงานและส่งไปยังเมลล์ผู้เกี่ยวข้องที่ถูกต้องต่อไปให้เหมาะสม

Kiatnakin Bank
Public Company Limited
Tel. 662 680 3333
209 K Tower
Sukhumvit 21 (Asoke)
Khlong Toey Nua, Wattana,
Bangkok 10110

www.kiatnakin.co.th

ธนาคารเกียรตินาคิน จำกัด (มหาชน)
โทร. 662 680 3333
209 อาคารเค ทาวเวอร์
ถนนสุขุมวิท 21 (อโศก)
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร 10110

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ธนาคาร
เกียรตินาคิน
Kiatnakin Bank

6.คำนึงผลกระทบที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินการ ให้สื่อความถึงระดับที่สะท้อนให้ใกล้เคียงกับการดำเนินในปัจจุบันจริงมากที่สุด และมีการแจ้งจากระบบไปยังผู้ที่รับผลกระทบเป็นผู้พิจารณาผลกระทบด้วย

(.....)

(นายอดิศร การะกูล)

หัวหน้าฝ่ายโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ

Kiatnakin Bank
Public Company Limited
Tel. 662 680 3333
209 K Tower
Sukhumvit 21 (Asoke)
Khlong Toey Nua, Wattana,
Bangkok 10110

ธนาคารเกียรตินาคิน จำกัด (มหาชน)
โทร. 662 680 3333
209 อาคารเค ทาวเวอร์
ถนนสุขุมวิท 21 (อโศก)
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร 10110

www.kiatnakin.co.th

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ธนาคาร
เกียรตินาคิน
Kiatnakin Bank

เรียน คุณจิณณพัตส์ โอสถานนท์

หัวหน้าทีมควบคุมความปลอดภัยทางสารสนเทศ

กระผม นายอภิรัฐ อนุสรณัฐพงศ์ ผู้จัดการส่วนงานระบบเครือข่าย ฝ่ายโครงสร้างพื้นฐาน ขณะนี้อยู่ระหว่างเข้าศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งระหว่างการศึกษานี้ได้มีการเรียนรู้ทางด้านวิชาหลักในด้านต่างๆ รวมถึงการศึกษาวิชาอิสระ(IS) โดยแบ่งการศึกษาวิชาอิสระออกเป็นสองระยะคือ ระยะแรกในการสำรวจในระบบหรือกระบวนการเดิม เพื่อนำไปสู่การออกแบบและการพัฒนาระบบ ระยะที่สองเป็นส่วนการพัฒนาระบบเพื่อทดสอบจริงและวัดผลการดำเนินการทั้งหมด

ซึ่งได้พิจารณาถึงระบบงานเดิมที่สามารถพัฒนา แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อได้ประสิทธิภาพของกระบวนการดีขึ้น จึงเสนอเป็นระบบงานเดิมที่เกี่ยวกับการร้องขอการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ(Change Management) โดยภายในสายเทคโนโลยีสารสนเทศมีกระบวนการนี้เป็นพื้นฐานการดำเนินการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ จึงพิจารณาถึงกระบวนการดังกล่าวสามารถมีการจัดการให้อยู่ในรูปแบบของระบบสารสนเทศสำหรับการควบคุมการร้องขอการเปลี่ยนแปลง

จึงรบกวนคุณจิณณพัตส์ให้คำแนะนำต่อระบบงานใหม่นี้จากความรู้และประสบการณ์ รวมถึงเป็นบุคคลหนึ่งในการควบคุมกระบวนการเบิกบัญชีระบบสารสนเทศ เพื่อเป็นการรวบรวมความต้องการของระบบไปสู่ระบบงานใหม่ในรูปแบบระบบสารสนเทศในการศึกษาวิชาอิสระไว้ ณ ที่นี้ครับ

User Requirement

1.สิ่งที่คำนึงคือจะให้ flow กับเลขบัญชีระบบสารสนเทศที่เกิดขึ้น จะอยู่ในขั้นตอนไหนในระบบใหม่ และระบุการร้องขอการเบิกเป็นหน้าที่ของผู้ขอการเปลี่ยนแปลง หรือผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง

2.การจะส่งมอบซองบัญชีระบบสารสนเทศจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อมีการอนุมัติทุกขั้นตอน และให้ส่งเมลล์มายังผู้ดูแลการเบิกบัญชีระบบสารสนเทศ เพื่อดำเนินการจัดเตรียมตามที่ร้องขอ

3.หากผู้ที่เบิกบัญชี(อาจจะเป็นผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง,ผู้ขอการเปลี่ยนแปลง) ไม่ส่งมอบคืนตามที่กำหนดให้ระบบมีการส่งเมลล์มายังหน่วยงานที่ควบคุมการเบิก และหัวหน้าของผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงกับหัวหน้าผู้ขอเปลี่ยนแปลง

4. ให้ระบบสามารถเรียกดูย้อนหลังถึงหมายเลขบัญชีระบบสารสนเทศถูกเบิกใช้ในการเปลี่ยนแปลงเรื่องใดบ้าง

Kiatnakin Bank
Public Company Limited
Tel. 662 680 3333
209 K Tower
Sukhumvit 21 (Asoke)
Khlong Toey Nua, Wattana,
Bangkok 10110

www.kiatnakin.co.th

ธนาคารเกียรตินาคิน จำกัด (มหาชน)
โทร. 662 680 3333
209 อาคารเค ทาวเวอร์
ถนนสุขุมวิท 21 (อโศก)
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร 10110

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ธนาคาร
เกียรตินาคิน
Kiatnakin Bank

5.ระบบสามารถเพิ่ม-ลดหมายเลขบัญชีระบบสารสนเทศในระบบใหม่นี้ กรณีมีระบบสารสนเทศในสังกัดเพิ่มขึ้นหรือลดลง

6.มีการจำแนกของเลขบัญชีสารสนเทศระหว่างผู้เบิกดำเนินการ เป็นระบบให้บริการจริง(Production) หรือระบบที่ใช้สำหรับทดสอบบนผู้ใช้งาน(UAT) และเป็นในส่วนใด เช่น Application หรือ Infrastructure

(.....)

(นางสาวจิณณพัตส์ โอสถานนท์)

หัวหน้าทีมควบคุมความปลอดภัยทางสารสนเทศ

Kiatnakin Bank
Public Company Limited
Tel. 662 680 3333
209 K Tower
Sukhumvit 21 (Asoke)
Khlong Toey Nua, Wattana,
Bangkok 10110

www.kiatnakin.co.th

ธนาคารเกียรตินาคิน จำกัด (มหาชน)
โทร. 662 680 3333
209 อาคารเค ทาวเวอร์
ถนนสุขุมวิท 21 (อโศก)
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร 10110

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ธนาคาร
เกียรตินาคิน
Kiatnakin Bank

เรียน คุณนิออน รักษ์คิด ยืนสุข

หัวหน้าทีมกระบวนการและแผนงานเทคโนโลยีสารสนเทศ

กระผม นายอภิรัฐ อนุสรณัฐพงศ์ ผู้จัดการส่วนงานระบบเครือข่าย ฝ่ายโครงสร้างพื้นฐาน ขณะนี้อยู่ระหว่างเข้าศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งระหว่างการศึกษานี้ได้มีการเรียนรู้ทางด้านวิชาหลักในด้านต่างๆ รวมถึงการศึกษาวิชาอิสระ(IS) โดยแบ่งการศึกษาวิชาอิสระออกเป็นสองระยะคือ ระยะแรกในการสำรวจในระบบหรือกระบวนการเดิม เพื่อนำไปสู่การออกแบบและการพัฒนาระบบ ระยะที่สองเป็นส่วนการพัฒนาระบบเพื่อทดสอบจริงและวัดผลการดำเนินการทั้งหมด

ซึ่งได้พิจารณาถึงระบบงานเดิมที่สามารถพัฒนา แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อได้ประสิทธิภาพของกระบวนการดีขึ้น จึงเสนอเป็นระบบงานเดิมที่เกี่ยวกับการร้องขอการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ(Change Management) โดยภายในสายเทคโนโลยีสารสนเทศมีกระบวนการนี้เป็นพื้นฐานการดำเนินการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ จึงพิจารณาถึงกระบวนการดังกล่าวสามารถมีการจัดการให้อยู่ในรูปแบบของระบบสารสนเทศสำหรับการควบคุมการร้องขอการเปลี่ยนแปลง

จึงรบกวนคุณนิออนให้คำแนะนำต่อระบบงานใหม่นี้จากความรู้และประสบการณ์ รวมถึงเป็นบุคคลหนึ่งในการควบคุมกระบวนการและแผนงานเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเป็นการรวบรวมความต้องการของระบบไปสู่ระบบงานใหม่ในรูปแบบระบบสารสนเทศในการศึกษาวิชาอิสระไว้ ณ ที่นี้ครับ

User Requirement

1.กระบวนการบนระบบใหม่ที่พัฒนา ให้การพิจารณาแต่ละขั้นตอนส่งเมลล์ไปยังผู้ที่เกี่ยวข้องต่อไปให้ถูกต้อง

2.การประเมินความเสี่ยงจากเดิมเป็นการวัดจากหลักการ (สูง ปานกลาง ต่ำ) อยากให้ระบบคำนวณจากตัวเลขที่กำหนดแต่ต้องไปกำหนดว่าตัวเลขของความเสี่ยง เกิดขึ้นจากประเด็นอะไรได้บ้าง เช่น ผู้ที่ได้รับผลกระทบนั้นมีกี่คน 0-10 , 10-100 กำหนดเป็นคะแนนออกมา

3.หากเป็นประเภทที่ต้องการ CAB จะให้วัดจากอะไร ให้ระบบตรวจและแจ้งบนหน้าฟอร์มหลัก RFC ส่วนการเข้า CAB เป็นที่เรียบร้อย ถึงมาดำเนินการตาม Flow บนระบบใหม่ต่อไป

Kiatnakin Bank
Public Company Limited
Tel. 662 680 3333
209 K Tower
Sukhumvit 21 (Asoke)
Khlong Toey Nua, Wattana,
Bangkok 10110

www.kiatnakin.co.th

ธนาคารเกียรตินาคิน จำกัด (มหาชน)
โทร. 662 680 3333
209 อาคารเค ทาวเวอร์
ถนนสุขุมวิท 21 (อโศก)
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร 10110

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ธนาคาร
เกียรตินาคิน
Kiatnakin Bank

4.จากเดิมจะค้นหาเอกสารย้อนหลังในแต่ละครั้งเป็นสิ่งที่ยากลำบาก บางครั้งก็ไม่เจอเอกสารดังกล่าว จึงให้ระบบใหม่นี้สามารถเรียกหรือรวบรวมแบบฟอร์มทั้งหมด แสดงให้เห็นโดยง่ายหรือบันทึกออกมาเป็นไฟล์จะง่ายต่อการนำไปสรุปผล

5.ระบุหมายเลขแบบฟอร์มและดำเนินการของ Flow ให้แสดงเป็น Activity ว่าผ่านกระบวนต่างๆ และบุคคลใดบ้าง (History activity)

6.หลักการบนแบบฟอร์มให้สอดคล้องกับ Flow เดิม หากมีการเพิ่มประเด็นเพิ่มเติมจะต้องไม่ขัดแย้งกับหลักการบนระบบเดิม

7.จะมี PCU(Process Control Unit) ที่จะมีหลายๆความหมาย หลายประเด็น ให้สามารถแนบไฟล์ผลการดำเนินการดังกล่าวลงบนแบบฟอร์มบนระบบใหม่ และเรียกดูจากผู้พิจารณาเพื่อประกอบการตัดสินใจ

8.ควรจะมีการกำหนดหน้าแผนดำเนินการให้อยู่ในรูปแบบเดียวกัน รวมถึงแผนฉุกเฉินหลัง การเฝ้าระวัง ที่มีการกำหนดตามแผน ที่จะมีทั้งการระบุเวลาที่จะดำเนินการและรับผิดชอบในการเปลี่ยนแปลงโดยใครในแต่ละขั้นตอนในแผนดำเนินการ

(.....)

(นางนิออน รักษ์คิด ยืนสุข)

หัวหน้าทีมกระบวนการและแผนงานเทคโนโลยีสารสนเทศ

Kiatnakin Bank
Public Company Limited
Tel. 662 680 3333
209 K Tower
Sukhumvit 21 (Asoke)
Khlong Toey Nua, Wattana,
Bangkok 10110

www.kiatnakin.co.th

ธนาคารเกียรตินาคิน จำกัด (มหาชน)
โทร. 662 680 3333
209 อาคารเค ทาวเวอร์
ถนนสุขุมวิท 21 (อโศก)
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร 10110

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ธนาคาร
เกียรตินาคิน
Kiatnakin Bank

เรียน คุณอัจฉรา พัชรประเสริฐสุข

หัวหน้าทีมควบคุมคุณภาพทางสารสนเทศ

กระผม นายอภิรัฐ อนุสรณัฐพงศ์ ผู้จัดการส่วนงานระบบเครือข่าย ฝ่ายโครงสร้างพื้นฐาน ขณะนี้อยู่ระหว่างเข้าศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งระหว่างการศึกษานี้ได้มีการเรียนรู้ทางด้านวิชาหลักในด้านต่างๆ รวมถึงการศึกษาวิชาอิสระ(IS) โดยแบ่งการศึกษาวิชาอิสระออกเป็นสองระยะคือ ระยะแรกในการสำรวจในระบบหรือกระบวนการเดิม เพื่อนำไปสู่การออกแบบและการพัฒนาระบบ ระยะที่สองเป็นส่วนการพัฒนาระบบเพื่อทดสอบจริงและวัดผลการดำเนินการทั้งหมด

ซึ่งได้พิจารณาถึงระบบงานเดิมที่สามารถพัฒนา แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อได้ประสิทธิภาพของกระบวนการดีขึ้น จึงเสนอเป็นระบบงานเดิมที่เกี่ยวกับการร้องขอการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ(Change Management) โดยภายในสายเทคโนโลยีสารสนเทศมีกระบวนการนี้เป็นพื้นฐานการดำเนินการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ จึงพิจารณาถึงกระบวนการดังกล่าวสามารถมีการจัดการให้อยู่ในรูปแบบของระบบสารสนเทศสำหรับการควบคุมการร้องขอการเปลี่ยนแปลง

จึงรบกวนคุณอัจฉราให้คำแนะนำต่อระบบงานใหม่นี้จากความรู้และประสบการณ์ รวมถึงเป็นบุคคลหนึ่งในการควบคุมคุณภาพทางสารสนเทศ เพื่อเป็นการรวบรวมความต้องการของระบบไปสู่ระบบงานใหม่ในรูปแบบระบบสารสนเทศในการศึกษาวิชาอิสระไว้ ณ ที่นี้ครับ

<u>User Requirement</u>

1.ผู้อนุมัติให้เป็นไปตามแบบเดิมในเอกสาร RFC

2.การประเมินความเสี่ยงกับผลกระทบต่อระบบ ควรจะมีสิ่งที่สามารถ Decision ได้ดีกว่ากำหนดตามวิธีหลักการเดิม

3.หน้าแบบฟอร์มบนหน้าจอระบบใหม่ให้คล้ายๆกับแบบเอกสารเดิม จะได้ง่ายต่อการเริ่มต้นใช้งานบนระบบ

4.ให้คิดถึงอนาคตหากมีการปรับเปลี่ยน Flow ระบบบนโปรแกรมโลตัสโน๊ตส์ต้องสามารถปรับเปลี่ยน Flow ได้ง่าย

5.แผนดำเนินการแต่ละทีมจะไม่เหมือนกัน ให้มีการปรับเปลี่ยนเป็นมาตรฐานเดียวกันคือ แผนขั้นตอน(Activity) แผนถอยหลัง(Roll-back) และการเฝ้าระวัง(Monitor)

Kiatnakin Bank
Public Company Limited
Tel. 662 680 3333
209 K Tower
Sukhumvit 21 (Asoke)
Khlong Toey Nua, Wattana,
Bangkok 10110

www.kiatnakin.co.th

ธนาคารเกียรตินาคิน จำกัด (มหาชน)
โทร. 662 680 3333
209 อาคารเค ทาวเวอร์
ถนนสุขุมวิท 21 (อโศก)
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร 10110

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ธนาคาร
เกียรตินาคิน
Kiatnakin Bank

6.ใน Production และ UAT ต้องมีการระบุให้ชัดเจน โดยสามารถให้อยู่ในการร้องขอในแบบฟอร์มเดียวกันได้ แต่ต้องมีการอนุมัติก่อนดำเนินการ UAT

(.....)

(นางสาวอัจฉรา พัชรประเสริฐสุข)

หัวหน้าทีมควบคุมคุณภาพทางสารสนเทศ

Kiatnakin Bank
Public Company Limited
Tel. 662 680 3333
209 K Tower
Sukhumvit 21 (Asoke)
Khlong Toey Nua, Wattana,
Bangkok 10110

www.kiatnakin.co.th

ธนาคารเกียรตินาคิน จำกัด (มหาชน)
โทร. 662 680 3333
209 อาคารเค ทาวเวอร์
ถนนสุขุมวิท 21 (อโศก)
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร 10110

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ธนาคาร
เกียรตินาคิน
Kiatnakin Bank

เรียน คุณกิตติศักดิ์ องค์ไพบูลย์

หัวหน้าทีมเครือข่ายสื่อสารและโทรศัพท์

กระผม นายอภิรัฐ อนุสรณัฐพงศ์ ผู้จัดการส่วนงานระบบเครือข่าย ฝ่ายโครงสร้างพื้นฐาน ขณะนี้อยู่ระหว่างเข้าศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งระหว่างการศึกษานี้ได้มีการเรียนรู้ทางด้านวิชาหลักในด้านต่างๆ รวมถึงการศึกษาวิชาอิสระ(IS) โดยแบ่งการศึกษาวิชาอิสระออกเป็นสองระยะคือ ระยะแรกในการสำรวจในระบบหรือกระบวนการเดิม เพื่อนำไปสู่การออกแบบและการพัฒนาระบบ ระยะที่สองเป็นส่วนการพัฒนาระบบเพื่อทดสอบจริงและวัดผลการดำเนินการทั้งหมด

ซึ่งได้พิจารณาถึงระบบงานเดิมที่สามารถพัฒนา แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อได้ประสิทธิภาพของกระบวนการดีขึ้น จึงเสนอเป็นระบบงานเดิมที่เกี่ยวกับการร้องขอการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ(Change Management) โดยภายในสายเทคโนโลยีสารสนเทศมีกระบวนการนี้เป็นพื้นฐานการดำเนินการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ จึงพิจารณาถึงกระบวนการดังกล่าวสามารถมีการจัดการให้อยู่ในรูปแบบของระบบสารสนเทศสำหรับการควบคุมการร้องขอการเปลี่ยนแปลง

จึงรบกวนคุณกิตติศักดิ์ให้คำแนะนำต่อระบบงานใหม่นี้จากความรู้และประสบการณ์ รวมถึงเป็นบุคคลหนึ่งในผู้อนุมัติบนกระบวนการร้องขอการเปลี่ยนแปลง เพื่อเป็นการรวบรวมความต้องการของระบบไปสู่ระบบงานใหม่ในรูปแบบระบบสารสนเทศในการศึกษาวิชาอิสระไว้ ณ ที่นี้ครับ

User Requirement

1.ให้มีการส่งเมลล์ไปยังผู้ที่เกี่ยวข้องเฉพาะผู้มีหน้าที่ในขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงนั้นๆ มากกว่าการส่งไปในทั้งหมด เพราะอาจจะทำให้สับสนในการพิจารณา

2.หน้าแบบฟอร์มนั้นมีการอ้างอิงจากแบบเอกสารเดิมจะเป็นสิ่งที่ดีมาก เพื่อง่ายต่อการใช้งานในระบบใหม่

3.ระบุรายละเอียดคร่าวๆ ว่ากระทบต่อระบบที่ได้รับผลจากการเปลี่ยนแปลงเป็นอย่างไรบ้าง รวมถึงการระบุผู้ที่ดูแลระบบนั้นๆ เพื่อให้ดำเนินการพิจารณา

4.การระบุถึงระบบที่ได้รับผลกระทบ ควรอยู่แยกจากหน้าแบบฟอร์มหลัก

Kiatnakin Bank
Public Company Limited
Tel. 662 680 3333
209 K Tower
Sukhumvit 21 (Asoke)
Khlong Toey Nua, Wattana,
Bangkok 10110

ธนาคารเกียรตินาคิน จำกัด (มหาชน)
โทร. 662 680 3333
209 อาคารเค ทาวเวอร์
ถนนสุขุมวิท 21 (อโศก)
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร 10110

www.kiatnakin.co.th

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ธนาคาร
เกียรตินาคิน
Kiatnakin Bank

5.ถ้าแบบฟอร์มการร้องขอการเปลี่ยนแปลงยังมีรายละเอียดไม่เพียงพอ ให้ระบบสามารถมีการส่งกลับเพื่อแก้ไขเพิ่มเติม

6.ในแผนดำเนินการ แผนถอยหลัง และการเฝ้าระวัง มีการกำหนดระยะเวลาดำเนินการและผู้ที่จะดำเนินการในแต่ละขั้นตอน

7.บนหน้าแบบฟอร์มหลักให้มีการระบุข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงและผู้ขอการเปลี่ยนแปลงให้ชัดเจน เช่น ฝ่าย หัวหน้าการอนุมัติ และเบอร์ติดต่อกลับภายใน

(.....)

(นายกิตติศักดิ์ องค์ไพบูลย์)

หัวหน้าทีมเครือข่ายสื่อสารและโทรศัพท์

Kiatnakin Bank
Public Company Limited
Tel. 662 680 3333
209 K Tower
Sukhumvit 21 (Asoke)
Khlong Toey Nua, Wattana,
Bangkok 10110

ธนาคารเกียรตินาคิน จำกัด (มหาชน)
โทร. 662 680 3333
209 อาคารเค ทาวเวอร์
ถนนสุขุมวิท 21 (อโศก)
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร 10110

www.kiatnakin.co.th

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

ณัฐวัฒน์ ศรีสมบัติ. ผู้จัดการ. 2554. ธนาคารเกียรตินาคิน จำกัด มหาชน **นิยามประเภทของเวิร์กโฟร์.**

ฐานข้อมูลของ Notes (Database). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จากได้ http://www.thainotes.50megs.com/CH2.htm. (วันที่สืบค้น : 23 มิถุนายน 2557)

สาธิตา สันติวรานนท์. 2553. **แนวทางการนำกระบวนการ IT Infrastructure Library (ITIL) เข้ามาประยุกต์ใช้ในองค์กรให้ประสบความสำเร็จ กรณีศึกษา บริษัท เอส ซี จี (ไทยแลนด์) จำกัด มหาชน.** กรุงเทพมหานคร: การค้นคว้าอิสระ วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร.

สิทธิกร โภคสมบัติ. 2554. **การบริหารงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศด้วยกระบวนการ ITIL กรณีศึกษา บริษัท ทีจี เซลลูล่าร์เวิลด์ จำกัด.** กรุงเทพมหานคร: การค้นคว้าอิสระ วิทยาลัยมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร.

สำนักงานมตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. 2553. **มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม การรักษาความมั่นคงในการประกอบธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ เล่ม 1 : ข้อกำหนด.** กรุงเทพมหานคร: สำนักมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

Allen W. Sim. 2539. คู่มือการใช้ Lotus Notes สำหรับผู้เริ่มต้น. แปลโดย ชาญศิลป์ ศรีศิลปะ และ อธิพร ลิ่มเจริญ. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

IBM Lotus Notes. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : http://www.lotusnotesthai.com/lotus-notes.html. (วันที่สืบค้น : 20 มิถุนายน 2557)

IT Service Management (ITSM) Standards and Best Practices. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : http://www.acisonline.net/?p=1107. (วันที่สืบค้น : 13 สิงหาคม 2557)

Kern, S., et. al. 1997. **Lotus Notes and Domino 4.6 develop's guide**. Indianapolis: Sams.

Kornblith, Pooly Russel. 2538. **ถามตอบ Lotus Notes.** แปลโดย อนุชา ลือสกุล. กรุงเทพมหานคร: แมคกรอ-ฮิล อินเตอร์เนชั่นแนล.

Relationship between ITIL Processes-1. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : http://notjustitsm.wordpress.com/ category/frameworks-and-service-models/itil/service-transition/change-management/ (วันที่สืบค้น : 25 สิงหาคม 2557)

Sub-Processes on ITIL Change Management. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : http://wiki.en.it-Processmaps.com/index.php/Change_Management (วันที่สืบค้น : 25 สิงหาคม 2557)

Tamura, R.A., et. al. 1996. **Lotus Notes 4 unleashed.** Indianapolis: Sams.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อผู้เขียน	นายอภิรัฐ อนุสรณัฐพงศ์
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
วุฒิการศึกษา	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
	ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
	คณะวิศวกรรมศาสตร์
	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีที่สำเร็จการศึกษา	ปี 2551
ประสบการณ์ทำงาน	
พ.ศ.2551-ปัจจุบัน	ผู้จัดการ ส่วนงานระบบเครือข่าย
	ธนาคารเกียรตินาคิน จำกัด (มหาชน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้