

## บทที่ 4 ผลการศึกษา

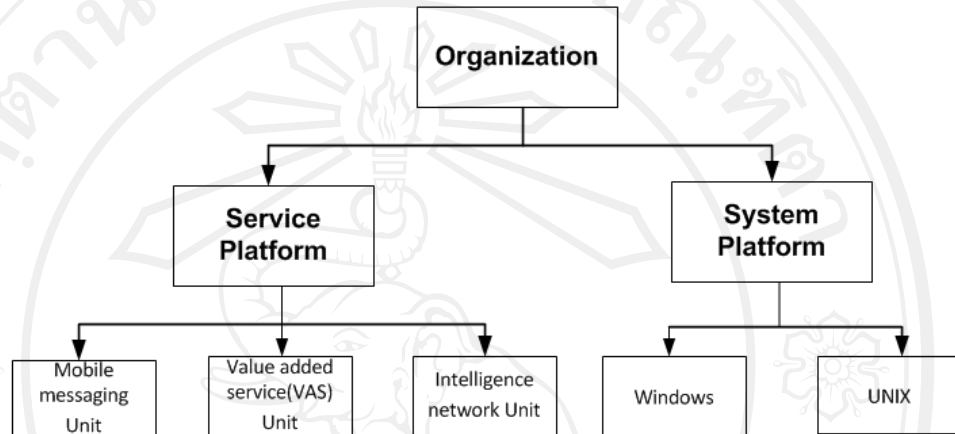
ระบบสนับสนุนการจัดเก็บเอกสารความรู้ เริ่มศึกษาจากกระบวนการเดิมที่มีอยู่ในองค์กรด้านโทรคมนาคมในส่วนของกาให้บริการเซอร์วิสแก่ลูกค้า หรือเรียกว่างานในส่วนของปฏิบัติการด้านการให้บริการ (Service Operation) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินงานตามกรอบของแนวทางปฏิบัติที่ดีเยี่ยมตามหลักของ ITIL โดยเพิ่มเติมส่วนของการสนับสนุนการจัดเก็บเอกสารความรู้อย่างเป็นระบบหมวดหมู่ลงในฐานข้อมูลเดียวกัน เพื่อให้เกิดเป็นความรู้แบบชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) รวมถึงสนับสนุนให้ทีมงานมีการปฏิสัมพันธ์กันผ่านกระดานข้อความเพื่อให้มีการถ่ายทอดความรู้ที่ซ่อนเร้น (Tacit Knowledge) ออกมาให้ผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถเรียนรู้ไปด้วยกันได้

### 4.1 การศึกษากระบวนการเดิม

#### 4.1.1. กระบวนการที่มีอยู่เดิมในองค์กร (AS-IS)

จากการสำรวจบริษัททางด้านโทรคมนาคมซึ่งเป็นผู้ให้บริการเกี่ยวกับส่วนของบริการเสริม (Value added service) ลักษณะของการดำเนินกิจการคือลูกค้าสามารถเข้ามาใช้บริการได้โดยผ่านอุปกรณ์เครือข่ายของตน โดยมีกาให้บริการได้แก่ E-Service, Call Screening SMS, MMS, Blackberry และ Pushmail เป็นต้น ซึ่งมีการขายบริการในลักษณะของ Indy คือ ผู้ใช้งาน/ลูกค้า สมัครเข้ามาใช้งานเองโดยตรงผ่านระบบ/ผ่าน Call Center/ผ่านศูนย์การจัดจำหน่าย มีการขายในลักษณะของกลุ่มลูกค้าองค์กรขนาดเล็ก และขนาดใหญ่ (SMEs และ Corporate) ซึ่งการขายในลักษณะนี้จะมีตัวแทนการขาย (Sale Executive) และผู้แนะนำด้านเทคนิค (Presale) คอยให้คำแนะนำกับลูกค้า และมีทีมด้านการตลาดกำหนดกลยุทธ์วิเคราะห์โปรโมชัน และแพ็คเกจที่เหมาะสมตามอุปสงค์อุปทานของตลาดในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง

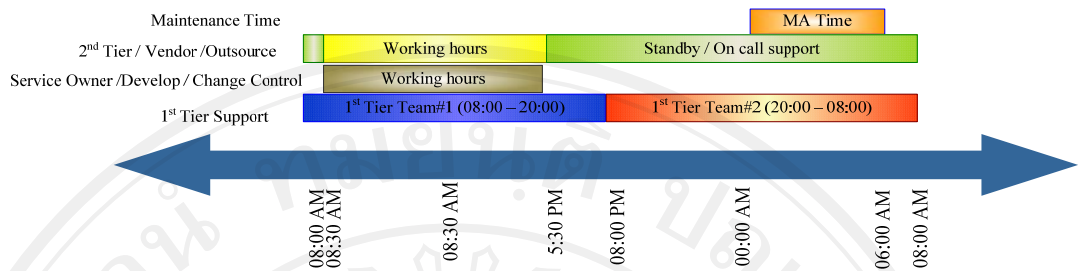
สำหรับโครงการนี้ผู้ทำการวิจัยมีเป้าหมายสำรวจทีมงานในส่วนของ Service Platform ผู้ซึ่งทำหน้าที่รับผิดชอบเป็นเจ้าของเซอร์วิสในการดูแลบำรุงรักษาระบบให้สามารถทำงานรองรับลูกค้าได้ตลอดเวลา



ภาพ 4-1 โครงสร้างขององค์กรในส่วนของ Service Operation

โครงสร้างองค์กรจากภาพแสดงถึงทีมงานที่เกี่ยวข้องที่มีหน้าที่รับผิดชอบตามเซอร์วิสแตกต่างกันออกไปในการค้นคว้าอิสระนี้จะเน้นที่ส่วนของ Service Platform ซึ่งเป็นทีมที่ดูแลภาพรวมเซอร์วิสต่าง ๆ ขององค์กร ได้แก่ ทีม Mobile Messaging Unit, Value Added Service (VAS) Unit และ Intelligence Network Unit โดยเซอร์วิสทั่วไปที่รับผิดชอบได้แก่ SMS, MMS, Blackberry เป็นต้น

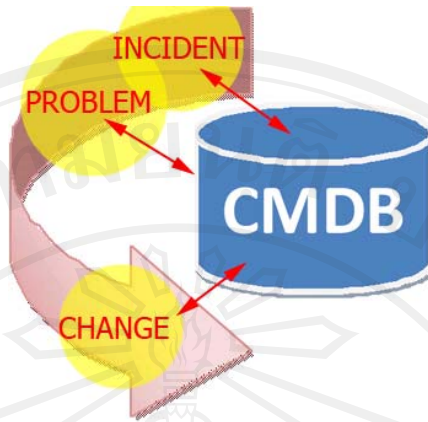
พบว่าในส่วนของทีมงานที่เกี่ยวข้องด้านกระบวนการปฏิบัติการ (Service Operation) พบว่ามีแต่ละส่วนงานทำงานแยกหน้าที่กัน โดยมีช่วงระยะเวลาการทำงานคาบเกี่ยวกันในช่วง ดังภาพ



ภาพ 4-2 เวลาการทำงานของทีมงาน

จากภาพพบว่าเวลาการทำงานของปกติขององค์กรคือ ตั้งแต่ 08:30 ถึง 17:30 โดยมีทีมงานที่ทำงานในช่วงเวลาปกติคือ Service Owner, Develop, Change Control มีทีมที่ทำงานเป็นช่วงเวลาคือ 1<sup>st</sup> Tier Support โดยทำงานตั้งแต่เวลา 08:00 – 20:00 จากนั้นจะมีอีกทีมมาเปลี่ยนต่อจาก 20:00 – 08:00 หมุนเวียนกันเรื่อยไปทุกวัน มีทีม 2<sup>nd</sup> Tier Support และ Vendor/Outsource ที่ทำงานในช่วงเวลาปกติ และต้องแลกเปลี่ยนหมุนเวียนเพื่อรับสายในกรณีที่ระบบมีปัญหาที่ทาง 1<sup>st</sup> Tier จะ Escalate มา นอกจากนี้ยังมีช่วง Maintenance Time เพื่ออนุญาตให้ทีมที่ทำการ Implement ระบบตามเงื่อนไขของ Change Control เข้ามาแก้ไขปรับปรุงบำรุงรักษาระบบให้คงอยู่ได้ หรือดีขึ้น โดยมีการกำหนดช่วงเวลาไว้ คือ คืนวันอาทิตย์ – คืนวันพฤหัสบดี เวลา 00:00 – 06:00 เนื่องจากเป็นวันทำการปกติ และมีผู้เชี่ยวชาญคอยซัพพอร์ตระบบเพียงพอ

จากการศึกษาพบว่าส่วนของ CMDB (Configuration Management Database) เป็นกระบวนการหลักในการดำเนินการของหน่วยงานระดับปฏิบัติการ ซึ่งมีการมุ่งเน้นในการกำหนด และควบคุม Configuration Item โดยทั้งหมดจะจัดเก็บอยู่ในฐานข้อมูล ตามกลไกการควบคุมที่มีขั้นตอนปฏิบัติที่ชัดเจน มีระเบียบแบบแผน และสามารถตรวจสอบได้ว่า Configuration Item นั้น ได้รับการแก้ไข เพิ่มเติม ลบทิ้ง หรือเปลี่ยนแปลงอย่างไรบ้าง โดยผู้ทำการศึกษาพบว่ากระบวนการหลักในองค์กรที่มีการบันทึกค่าลง CMDB ประกอบด้วย 3 ส่วนคือส่วนของ Incident Management, Problem Management และ Change Management สามารถสรุปได้ดังนี้



ภาพ 4-3 แสดง CMDB Incident, Problem และ Change Management

#### 4.1.1.1. การจัดการเหตุการณ์ไม่ปกติ (Incident Management)

ส่วนของ Incident สามารถเกิดขึ้นได้เสมอซึ่งจะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพและความพร้อมในการให้บริการ ดังนั้น กระบวนการนี้จึงจำเป็นต้องมีไว้เพื่อเตรียมความพร้อมในการรับมือ โดยมุ่งเน้นที่การกู้ระบบงานหรือความสามารถในการใช้งานระบบให้กลับคืนสู่สภาวะปกติให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับองค์กรและผู้ใช้งานให้มน้อยที่สุดนั่นเอง

ผู้ให้บริการมีการจัดตั้งทีมงาน ขึ้นมาเพื่อดูแลรับเรื่องร้องขอ หรือข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกี่ยวกับความบกพร่องของการให้บริการ รวมถึงให้ความช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น ก่อนส่งต่อผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางไปแก้ไขให้กับผู้ใช้งาน จากการศึกษาพบว่าทีมงานที่เกี่ยวข้องในส่วนของ Incident Management ดังต่อไปนี้ (อ้างอิงเพิ่มเติมใน ภาคผนวก ส่วนของเอกสาร Software Design Document)

- 1<sup>st</sup> Tier Support ทำหน้าที่แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น โดยดูจากระบบมอนิเตอร์ว่ามีเหตุการณ์ผิดปกติใด ๆ เกิดขึ้นหรือไม่ตามเงื่อนไขของการ Event Management ระบบซึ่งมีการกำหนดความสัมพันธ์ไว้จากหน้าจอแสดงผล (เช่น Disk Usage สูงถึง 90% ระบบจะมีการแจ้งเตือน) และอาจเกิดขึ้นได้จาก Complain ของลูกค้าที่โทรศัพท์ติดต่อผ่านไปยัง Call Center โดยตรงเพื่อแจ้งปัญหา และอาการที่เกิดขึ้น (เช่น ไม่สามารถเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตได้) ในการทำงานแต่ละครั้งทีมงานนี้จะ

เก็บบันทึก Incident ที่เกิดขึ้นลงใน CMDB โดยประกอบด้วยเลขของ Incident ที่เกิด, ชื่อของ Incident ที่เกิด, อาการของ Incident ที่เกิด, เวลาที่พบ Incident, เวลาสิ้นสุดเมื่อ Incident ถูกแก้ไข (ระยะเวลาสิ้นสุดของ Incident จะถูกบันทึกก็ต่อเมื่อสามารถแก้ไขปัญหาได้เสร็จสิ้นแล้ว) และบันทึกทีมงานผู้ซึ่งทำการแก้ไข Incident ซึ่งอาจเป็น 1st Tier support หรือเป็น 2nd Tier หรือ Vendor/Outsource/Develop อาจกล่าวได้ว่า 1st Tier Support เป็นทีมที่มีความสามารถในเชิงของ Basic Troubleshooting

- 2nd Tier Support ทำหน้าที่แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น โดยอาศัยทักษะความรู้ ประสบการณ์ และเทคนิคในระดับที่สูงขึ้นกว่า 1st Tier Support ปัญหาต่างๆ จะถูก Escalate ส่งต่อมาตาม Working Process และทาง 2nd Tier Support จะทำการเก็บ Record ผลสรุปในการแก้ไขปัญหา เมื่อมีการติดต่อกับหน่วยงานภายนอกของ หน่วยงานปฏิบัติการ (Service Operation) เพื่อเป็นข้อมูลในการแก้ไขปัญหาในครั้งต่อไป และทำการจัดเก็บบันทึก Incident ที่เกิดขึ้นลงใน CMDB โดยมีลักษณะการบันทึกเช่นเดียวกับ 1st Tier Support ทุกประการ หลังจากนั้น Incident จะถูกปิดลง โดยหากมีการ Escalate ไปยัง Outsource แล้วทาง 2nd Tier จำเป็นต้องทำการ Tracking จนกว่าปัญหาจะถูกแก้ไข และปิดเคสด้วยตัวเอง อาจกล่าวได้ว่าเป็นทีมที่มีความสามารถในเชิงของ Advanced Troubleshooting

- Vendor/Outsource/Develop เป็นผู้พัฒนา หรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่ทำหน้าที่พัฒนา โปรแกรมขึ้น ทำหน้าที่เข้าร่วมแก้ไขปัญหา Troubleshooting หรือทำการวิเคราะห์ปัญหาจาก Log ซึ่งอาจถูก Escalate ส่งต่อจาก 2nd Tier Support อีกชั้นหนึ่ง หรือสามารถเข้ามาวิเคราะห์ปัญหาจากระบบได้โดยตรงผ่าน SSL VPN เพื่อทำการ Login เข้ามาดูระบบว่ามีเหตุการณ์ใดไม่สอดคล้องกัน

#### 4.1.1.1.1. ปัญหาที่พบในการทำงานของ 1st Tier Support

ทีม 1<sup>st</sup> Tier Support มีการสลับสับเปลี่ยนหมุนเวียนกัน Support (ทำงานตามช่วงระยะเวลา โดยแบ่งออกเป็น 2 ช่วงคือ 08:00 - 20:00 และ 20:00 – 08:00) ทำให้ข้อมูลในการแก้ไขปัญหาที่ถูกเก็บในเครื่องของแต่ละตัวแตกต่างกัน โดยแบ่งออกเป็น

- ข้อมูลเอกสารที่อยู่ในระบบไม่ตรงกัน โดยเปรียบเทียบกันระหว่างส่วนงานที่ Support 2 คน ซึ่งอาจเป็นผลจากการจัดเก็บเอกสารที่ได้รับมีที่มาแตกต่างกัน ซึ่งอาจเกิดขึ้นได้จาก Transfer file ข้อมูลกันผ่าน E-mail หรือ Flash Drive
- ไม่สามารถทำการแชร์ข้อมูลไฟล์ที่มีขนาดใหญ่กว่า 10 MB ได้เนื่องจากการรับส่งผ่าน E-mail มีข้อจำกัด
- 1st Tier Support บางคนไม่ได้เอกสารเนื่องจากมี E-mail จำนวนมากถูกส่งเข้ามาในช่วงที่ไม่ใช่ช่วงงานของตนเองทำ เกิดปัญหา E-mail เต็ม (มีการตั้งให้ระบบ Download ข้อมูลลง Disk อัตโนมัติเมื่อ Online Microsoft Outlook หาก Offline ข้อมูลจะถูกเก็บไว้ข้อจำกัดที่ Server ของ Microsoft Exchange)
- ข้อมูลถูก Transfer ในช่วงที่มีการสลับเปลี่ยนหมุนเวียนพอดี ทำให้บุคคลในทีมงานเกิดความสับสนในช่วงเวลาของตนเองทำให้พลาดการบันทึกเอกสารนั้นในช่วงของตน
- ระบบ CMDB รองรับการผลิตข้อมูลที่เกิดขึ้นในระบบ แต่เมื่อทำการ Upload File ขึ้นไป พบว่ามีปัญหาหน้าจอล้าง เนื่องจาก CMDB เป็นระบบที่ใช้ทรัพยากรของเซิร์ฟเวอร์เป็นจำนวนมาก ทำให้ Upload ไฟล์ขึ้นไปไม่ได้ และ Download มาใช้ไม่ได้ในบางครั้งเนื่องด้วยข้อจำกัดดังกล่าว
- การปฏิสัมพันธ์ระหว่างทีมงานทำโดยส่วนใหญ่คือโทรศัพท์คุยกัน หรือพบหน้ากันโดยบุคคลจำนวนไม่กี่คน ซึ่งขาดต่อการ Record ข้อมูลให้อยู่ใน

ขอบเขตเนื้อหาข้อมูลเดียวกัน (ในส่วนของ การบันทึก Incident Management) ทำให้ระบบการใช้ E-mail เป็นสิ่งเดียวที่สามารถรองรับการบันทึกข้อมูลของเหตุการณ์เอาไว้ ซึ่งทำให้ยากต่อผู้เข้ามาค้นหา ติดตาม ข้อมูลดังกล่าวในอนาคตเมื่อระยะเวลาผ่านไป

ซึ่งปัญหาดังกล่าวของ 1<sup>st</sup> Tier Support ถูกสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. ปัญหาความซ้ำซ้อนของเอกสาร
2. ปัญหาการจัดเก็บเอกสารใน E-mail
3. ข้อจำกัดของ CMDB

#### 4.1.1.1.2. ปัญหาที่พบในการทำงานของ 2st Tier Support

ทีม 2nd Tier Support มีลักษณะการทำงานตามช่วงเวลางานปกติ (08:30 -17:30) นอกเหนือช่วงเวลางานคือช่วงของการ Standby ซึ่งเป็นไปตาม ตารางเวรของแต่ละทีม โดยมีลักษณะของปัญหาที่เกิดขึ้นซึ่งพบว่าเกิดใน ลักษณะเดียวกันกับ 1<sup>st</sup> Tier Support แต่มีส่วนที่เพิ่มเติมขึ้นมา คือ

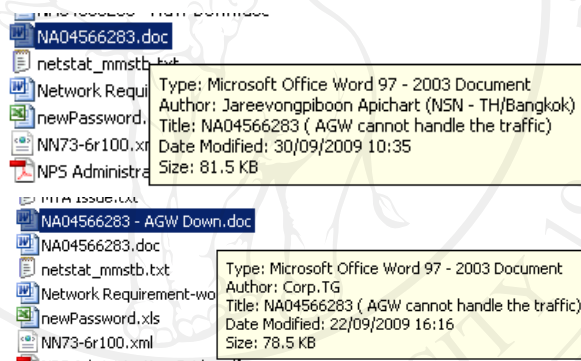
- การ Identified Incident ที่เกิดขึ้นพบว่าบางเคสได้มีการสรุปเป็นขั้นตอนการ แก้ไขปัญหาเสร็จสิ้นแล้ว และได้ส่งมอบวิธีการแก้ไขปัญหาไปยัง 1<sup>st</sup> Tier Support แล้ว แต่พบว่าปัญหาในลักษณะเดิมถูก Escalate กลับมาอีกเช่นเดิม ทำให้เกิด Workload กับทาง 2<sup>nd</sup> Tier Support อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้
- การบันทึก Incident ในกรณีที่ต้องมีการติดต่อกับ Vendor เมื่อได้ข้อสรุป แล้วจะมีเอกสารสรุป และแนวทางแก้ไข ซึ่งเอกสารดังกล่าวจะถูกส่งมายัง 2<sup>nd</sup> Tier Support แต่ทีมไม่ได้ Upload เอกสารวิธีการแก้ไขทั้งหมดขึ้นไป เก็บไว้บนระบบ เนื่องจากบางครั้งการสรุปมีการอ้างอิงไฟล์ที่มีขนาดใหญ่ (Log บางอันอาจมีขนาดใหญ่มากกว่า 20 MB) ทำให้ข้อมูลบน CMDB มีไม่ ครบถ้วนตามที่ควรจะเป็น

ซึ่งปัญหาดังกล่าวของ 2<sup>st</sup> Tier Support ถูกสรุปได้คือ ปัญหาความซ้ำซ้อนของเอกสาร, ปัญหาการจัดเก็บเอกสารใน E-mail, ข้อจำกัดของ CMDB, ปัญหาการ Escalate ปัญหาเดิมที่เลขเกิดขึ้น และปัญหาข้อมูลที่ถูกจัดเก็บไม่ครบถ้วนใน CMDB

ตัวอย่างของอาการของปัญหาของ Incident Management

### 1. อาการของปัญหาความซ้ำซ้อนของเอกสาร

จากการสำรวจพบว่า มีการบันทึก File ไว้เป็น 2 ชื่อ แต่มีเลขอ้างอิงเอกสารเลขเดียวกัน คือ NA05466283 โดยที่ไม่แน่ใจว่าเอกสารใดคือเอกสารที่ถูกต้องในการนำ Procedure ขั้นตอนต่างๆ เพื่อแก้ไขปัญหา



ภาพ 4-4 แสดงความแตกต่างกันของการเก็บไฟล์บนเครื่องส่วนตัว

### 2. อาการของปัญหาการจัดเก็บเอกสารใน E-mail

Your message did not reach some or all of the intended recipients.

Subject: RE: Inform RFCC51556 TO Activate "OUTBOUND\_BORDER\_COUNTRY" and "Welcome Back" rules for all subscribers :WSMS Revise Rule  
Sent: 30/03/2011 17:11

The following recipient(s) cannot be reached:

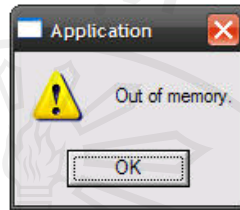
schara uegthrakullcha on 30/03/2011 17:07

The message could not be delivered because the recipient's mailbox is full  
<DMAIL12.tac.co.th #5.2.2>



ภาพ 4-5 แสดงไม่สามารถส่ง E-mail ไปยังผู้รับได้

### 3. อาการของปัญหาบน CMDB ไม่สามารถ Upload ไฟล์ได้



ภาพ 4-6 แสดงปัญหา Out of Memory

#### 4.1.1.2. การจัดการปัญหา (Problem Management)

จากการศึกษาพบว่าองค์กรดังกล่าวมีการดำเนินกระบวนการนี้จะคล้ายคลึงกับ Incident Management คือมุ่งเน้นในการแก้ไขปัญหาแต่จะต่างกันตรงที่กระบวนการ Incident Management นั้น เน้นที่การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ใช้งานให้สามารถกลับมาใช้งานได้ตามปกติให้ได้โดยเร็วที่สุด เพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อองค์กร ในขณะที่กระบวนการ Problem Management จะมุ่งเน้น ที่การแก้ไขปัญหาที่สาเหตุที่แท้จริงของปัญหา เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหานั้นกลับมาเกิดขึ้นซ้ำได้อีกในภายหลัง โดยมีการทำดำเนินการเชิง Preventive Maintenance เพื่อลดโอกาสในการเกิดปัญหาในอนาคต โดยพิจารณาแนวโน้มของการเกิดปัญหาในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา เพื่อดำเนินการป้องกันไว้ล่วงหน้า

ดังนั้นกระบวนการนี้จึงเน้นที่การวิเคราะห์หาสาเหตุที่แท้จริงของปัญหา (Root Cause) การกำหนดแนวทางหรือวิธีในการแก้ไขปัญหา (Resolution/Permanent Fix) จากการศึกษาพบว่าทีมงานที่เกี่ยวข้องในส่วนของ Problem Management ดังต่อไปนี้ (อ้างอิงเพิ่มเติมใน ภาคผนวก ส่วนของเอกสาร Software Design Document)

- 2nd Tier Support เมื่อเสร็จสิ้นการแก้ไข Incident แล้ว ทาง 2nd Tier Support สามารถเปิด Problem เพื่อให้ทาง Service Owner หาสาเหตุของปัญหาที่แท้จริงได้ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำขึ้นอีก
- Service Owner เปรียบเสมือนเจ้าของเซอร์วิสที่ต้องคอยดูแลรักษาเซอร์วิสให้ดำรงอยู่เป็นปกติ โดยมี Incident ที่เกิดขึ้นน้อยที่สุดโดยเป็นเจ้าของในการหาสาเหตุที่แท้จริงของปัญหา โดยสามารถ Consult ไปยัง Vendor/Outsource/Develop เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับโครงสร้างของโปรแกรม และลักษณะของรูปแบบการเขียนได้ เช่น SQL Query, ตัวแปรต่าง ๆ ของโปรแกรม เพื่อปรับค่าของพารามิเตอร์ต่างๆในโปรแกรมให้อยู่ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับอุปกรณ์รอบข้าง (ได้แก่ System Capacity , Network Traffic และ Firewall เป็นต้น)
- Vendor/Outsource/Develop เป็นผู้พัฒนา หรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่ทำหน้าที่พัฒนาโปรแกรมขึ้น ทำหน้าที่เข้าร่วมแก้หาสาเหตุที่แท้จริงของปัญหา โดยทีมนี้จะเข้าใจในโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมของโปรแกรมอย่างแท้จริง

การกำหนดเหตุการณ์เพื่อเป็นมาตรฐานขององค์กรในการกำหนด Severity มีการกำหนดเช่นเดียวกันกับ Incident Management ดังนั้นจึงจำเป็นต้องหาสาเหตุแท้จริงของปัญหาให้เร็วที่สุดเพื่อป้องกันไม่ให้อุบัติการณ์นั้นย้อนกลับมาเกิดอีก

#### 4.1.1.2.1. ปัญหาที่พบในการทำงานของ 2nd Tier Support

พบว่าไม่สามารถ Upload ไฟล์ในส่วนของ Log และข้อมูลเบื้องต้นขึ้นไปเก็บไว้บนระบบได้ เนื่องจากปัญหาของข้อจำกัดบนระบบ CMDB ในบางช่วงเวลา

#### 4.1.1.2.2. ปัญหาที่พบในการทำงานของ Service Owner

พบว่าข้อมูลที่ถูก Escalate จากทาง 2<sup>nd</sup> Tier มีข้อมูลน้อยเกินไป เมื่อเข้าไปดูในระบบพบว่า Log File ที่เกี่ยวข้องในช่วงที่มีปัญหาถูก Rotate เขียนทับไปแล้ว ทำให้มีข้อมูลน้อยมากในการ Investigate หรือในบางครั้งต้องติดต่อเดินไปติดต่อยังทีมที่เกี่ยวข้องเพื่อเอา Flash Drive ไปเสียบดึงข้อมูล

#### 4.1.1.2.3. ปัญหาที่พบในการทำงานของ Vendor/Outsource/Develop

พบว่าข้อมูลที่ถูก Escalate จาก Service Owner มีน้อยเกินไป สืบเนื่องจากจุด ณ ที่เกิดปัญหาจุดแรกของแต่ละข้อมูล 2nd Tier ทำให้เกิดเป็นปัญหาข้อมูลไม่เพียงพอสืบเนื่องกันจากการขาดข้อมูลจากต้นทาง ซึ่งปัญหาดังกล่าวของ Problem Management ที่เกี่ยวข้องในการทำงานของแต่ละทีมถูกรวบรวมได้คือ ปัญหาความซ้ำซ้อนของเอกสาร และปัญหาข้อมูลที่ถูกจัดเก็บไม่ครบถ้วนใน CMDB

ตัวอย่างของอาการของปัญหาของ Problem Management

พบปัญหาในลักษณะเช่นเดียวกันกับ Incident Management

#### 4.1.1.3. การบริหารความเปลี่ยนแปลง (Change Management)

การศึกษาพบว่าองค์กรมีส่วนการจัดการการเปลี่ยนแปลง โดย การแก้ไขเปลี่ยนแปลงใด ๆ บนระบบมีการจัดการอย่างรอบคอบโดยมีการประเมินความเสี่ยง (Risk) และการพิจารณาถึงผลกระทบต่าง ๆ (Impact) ที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงนั้น (Activity Plan) และมีการอนุมัติจากผู้มีอำนาจก่อนการดำเนินการทุกครั้ง รวมถึงมีการทบทวนถึงผลที่เกิดการเปลี่ยนแปลงนั้นว่าเป็นไปตามแผนการที่วางไว้หรือไม่ โดยข้อมูลของการดำเนินการทั้งหมด ตั้งแต่การร้องขอ การประเมินผลกระทบ การอนุมัติ และการทบทวนผลการเปลี่ยนแปลง ต้องได้รับการบันทึกไว้ ในกรณีที่การดำเนินการเปลี่ยนแปลงไม่ประสบผลสำเร็จ ไม่ว่าจะด้วยสาเหตุใดก็ตาม ระบบให้บริการจะต้องได้รับการควบคุมให้ย้อนกลับไปสู่สถานะเดิมก่อนที่จะมี (Rollback Plan) การเริ่มดำเนินการจากการศึกษาพบว่าทีมงานที่เกี่ยวข้องในส่วนของ Change Management ดังต่อไปนี้

(อ้างอิงเพิ่มเติมใน ภาคผนวก ส่วนของเอกสาร Software Design Document)

- Requestor อาจเป็นได้ทั้งส่วนของ Service Owner เองมีความต้องการในการแก้ไขระบบเนื่องจากส่วนของ Problem Management ในส่วนของ Reactive และ Proactive (หรือ Preventive) เพื่อแก้ไขเปลี่ยนแปลงพารามิเตอร์ใด ๆ บนระบบ หรืออาจเป็นส่วนของ Vendor/Outsource/Develop ผู้ซึ่งพัฒนาส่วนของระบบใหม่ ระบบเพิ่มเติม หรือเพิ่มเติมฟังก์ชันใหม่ ๆ เข้ามาในระบบปัจจุบันตามการร้องขอของทีมธุรกิจ (Business Unit) เพื่อแข่งขันในธุรกิจของการโทรคมนาคม

- Change Control เป็นทีมที่มีอำนาจในการอนุมัติรวมถึงการ Review ข้อมูลต่าง ๆ ที่อยู่ใน RFC (เอกสาร Request for Change Document) หากเนื้อหาไม่ครบถ้วนทางทีมนี้มีสิทธิ์ตัดสินใจไม่อนุมัติให้ดำเนินการได้ โดยทีมสามารถติดต่อไปยัง Service Owner เพื่อสอบถามข้อมูลได้ในกรณีที่ไม่เข้าใจในกระบวนการที่ทาง Requestor ร้องขอมา
- Service Owner Boss เป็นส่วนงานของผู้มีอำนาจในการตัดสินใจให้ Requestor สามารถดำเนินการให้หรือไม่ โดยส่วนงานนี้จะอยู่ส่วนท้ายสุด หลังจากที่ทีม Change Control ได้ทำการอนุมัติสุดท้าย
- Implementer คือผู้ที่ทำหน้าที่ Implement ตาม RFC อาจเป็นได้ทั้งส่วนของ Service Owner เองมีความต้องการในการแก้ไขระบบเอง หรือ Vendor/Outsource/Develop เข้ามาทำการแก้ไขให้ตามความต้องการของแต่ละทีม โดยหากเป็นความต้องการใหม่ทีม Develop ซึ่งเป็นหน่วยงานภายใน ต้องมีการประสานงานกับ Vendor/Outsource ซึ่งเป็นหน่วยงานจากภายนอก ต้องเป็นผู้ประสานงานสร้างเอกสาร RFC รวมถึง Procedure ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งการ Implement นี้ไม่ได้กำหนดไว้ อย่างชัดเจนว่าใครควรเป็นผู้ดำเนินการให้

#### 4.1.1.3.1. ปัญหาที่พบในการทำงานของ Service Owner

พบว่า RFC มีรายละเอียดของ Procedure อยู่ใน CMDB ตามข้อกำหนด แต่พบว่า Procedure บางส่วน อาจมีการอ้างอิงไปยังเอกสารอื่นทำให้ต้อง Upload เอกสารขึ้นไปอีกจำนวนมาก ซึ่งเกิดการ Overload Data บนตัวของ CMDB เอง เนื่องจากการผูกติดข้อมูลของหมายเลขของ RFC กับส่วนของไฟล์ข้อมูลที่ Upload ขึ้นไป

#### 4.1.1.3.2. ปัญหาที่พบในการทำงานของ Change Control

พบว่าข้อมูลประกอบบนระบบ CMDB น้อยเกินไปกรณีที่มีการ Reference ไปยังเอกสารอื่น ซึ่งเมื่อทีมไม่เข้าใจในกระบวนการ ผลกระทบความเสียหายที่เกิดขึ้นแล้ว ทำให้ทีมมีสิทธิ์สามารถไม่อนุมัติให้ดำเนินการเป็นผลให้เกิดความล่าช้าในการดำเนินการของผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย

#### 4.1.1.3.3. ปัญหาที่พบในการทำงานของ Service Owner Boss

ไม่พบปัญหาเนื่องจาก Service Owner Boss จะทำการสอบถามข้อมูลโดยตรงจาก Service Owner ซึ่งเป็นผู้อยู่ได้บังคับบัญชาของคน

#### 4.1.1.3.4. ปัญหาที่พบในการทำงานของ Vendor/Outsource/Develop

พบปัญหาในลักษณะเช่นเดียวกันกับ Service Owner ซึ่งปัญหาดังกล่าวของ Change Management ที่เกี่ยวข้องในการทำงานของแต่ละทีมถูกสรุปได้คือ ปัญหาความซ้ำซ้อนของเอกสาร และปัญหาข้อมูลที่ถูกจัดเก็บไม่ครบถ้วนใน CMDB

ตัวอย่างของอาการของปัญหาของ Change Management

พบปัญหาในลักษณะเช่นเดียวกันกับ Incident Management และ Problem Management

#### 4.1.2. การศึกษาวิธีการดำเนินการเพื่อสนับสนุนกระบวนการเดิม (TO-BE)

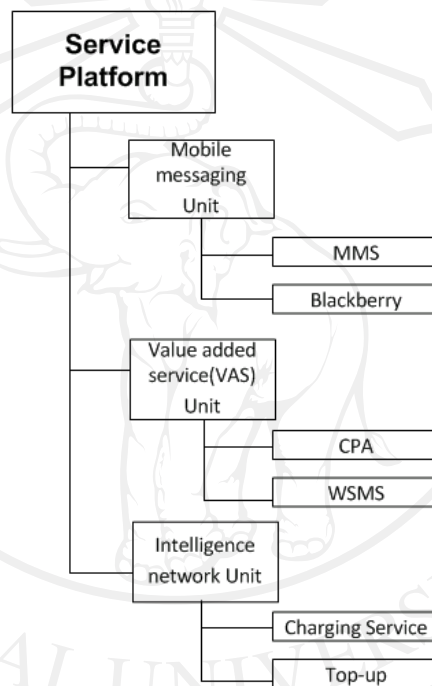
ในส่วนของ TO-BE เป็นการอธิบายแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในส่วนของ AS-IS ในที่นี้คือส่วนของเหตุการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้น ปัจจุบัน โดยการอธิบายคุณลักษณะของความสามารถในการจัดการปัญหาเดิมที่มีอยู่ให้หมดไปในลักษณะของเคสต่อเคส (Case by Case) โดยกระบวนการทุกอย่างใน TO-BE ที่ทางผู้ศึกษาค้นคว้านำเสนอไม่ได้ต้องการให้มีการแก้ไขกระบวนการเดิมของ AS-IS ซึ่งกระบวนการดังกล่าวมีการดำเนินการเป็นไปตามหลักของการของแนวทางปฏิบัติที่ดีเยี่ยม (ITIL) อยู่แล้ว แต่สิ่งที่ผู้ศึกษานำเสนอคือ กระบวนการเพิ่มเติมต่อจากกระบวนการเดิมคือให้มีการสร้างระบบการจัดเก็บเอกสารความรู้แยกออกมาเป็นอีกระบบหนึ่ง เนื่องจากกระบวนการเดิมไม่มีการกล่าวถึงการจัดเก็บความรู้เพียงพอทำให้พบปัญหาในลักษณะที่ผู้เสนอโครงการได้ทำการสำรวจมาได้แก่ ปัญหาความซ้ำซ้อนของเอกสาร, ปัญหาการจัดเก็บเอกสารใน E-mail และข้อจำกัดของ CMDB ซึ่งมีผลให้คุณภาพของการสื่อสารระหว่างทีมงานในองค์กรลดลงไป

ดังนั้นผู้ทำการศึกษาค้นคว้าจึงได้วางกระบวนการต่อจากกระบวนการเดิมที่มีอยู่ เพื่อเพิ่มคุณภาพของการสื่อสารระหว่างทีมงาน

## 4.2 การดำเนินการเพื่อสนับสนุนกระบวนการเดิม (TO-BE)

### 4.2.1 แนวทางการออกแบบ TO-BE

จากการข้อมูลของ โครงสร้างองค์กรดังกล่าวทางผู้ศึกษาค้นคว้าพบว่าสามารถทำการ Mapping แยกโครงสร้างของทีมงาน Service Platform กับชื่อของ Service ที่ทีมงานนั้นดูแล อยู่ตาม Unit ย่อยต่างๆ ออกเป็นรายละเอียดตาม โครงสร้าง ดังต่อไปนี้



ภาพ 4-7 โครงสร้างขององค์กรตาม Service Operation อ้างอิงตามเซอร์วิส

จากข้อมูลดังกล่าว และทฤษฎีที่อ้างอิงเกี่ยวกับการจัดทำระบบจัดเก็บเอกสารความรู้ ทำให้เราสามารถนำข้อมูลดังกล่าวนี้มาออกแบบหมวดหมู่เป็น Tree Hierarchies Structure ตามโครงสร้างในส่วนขององค์กรซึ่งมีการอ้างอิงตามเซอร์วิสที่แต่ละทีมรับผิดชอบอยู่ โดย ส่วนของ Service Platform ซึ่งดูแลในส่วนของ Service Operation สามารถเขียนออกเป็น โครงสร้างนำมาออกแบบระบบเพื่อให้สอดคล้องกับการจัดเก็บข้อมูล

ตาราง 4-1 แสดง Tree Hierarchies Structure ของรายการหมวดหมู่ตามโครงสร้างขององค์กร

Category	Forum	Forum	Forum	Forum	Forum	Forum	Forum
Service Platform(26)	Mobile messaging Unit (28)	MMS, SMS, Call Screening, BlackBerry	Incident Management	<Topic>			
			Problem Management	<Topic>			
			Change Management	<Topic>			
			Configuration Document	<Topic>			
			Daily Weekly Monthly Report	<Topic>			
			Document Guide	Troubleshooting Guide	Advanced Troubleshooting	Official Document	<Topic>
					Basic Troubleshooting	Team Document	<Topic>
				Administrator Guide	<Topic>	Official Document	<Topic>
						Team Document	<Topic>
			Special Event	<Topic>			
	Value added service(VAS) Unit	USSD, E-service, IVR	Incident Management	<Topic>			
			Problem Management	<Topic>			
			Change Management	<Topic>			
			Configuration Document	<Topic>			
			Daily Weekly Monthly Report	<Topic>			
			Document Guide	Troubleshooting Guide	Advanced Troubleshooting	Official Document	<Topic>
					Basic Troubleshooting	Team Document	<Topic>
				Administrator Guide	<Topic>	Official Document	<Topic>
						Team Document	<Topic>
			Special Event	<Topic>			
	Intelligence network Unit	Mobile Topup, Mobile Refill	Incident Management	<Topic>			
Problem Management			<Topic>				
Change Management			<Topic>				
Configuration Document			<Topic>				
Daily Weekly Monthly Report			<Topic>				
Document Guide			Troubleshooting Guide	Advanced Troubleshooting	Official Document	<Topic>	
				Basic Troubleshooting	Team Document	<Topic>	
			Administrator Guide	<Topic>	Official Document	<Topic>	
					Team Document	<Topic>	
Special Event			<Topic>				
Change control Unit	Announcement	<Topic>					

#### 4.2.2 การ Implement Tree Hierarchies Structure ลงบนระบบ

สำหรับ PhpBB มีความสามารถในการรองรับการสร้าง Forum และ Sub-Forum โดยมีโครงสร้างแบบ “Modified Preorder Tree Traversal” โดยมีการเขียนโปรแกรมในลักษณะ Recursion ซึ่งคือการเรียกลำดับแบบต้นไม้อันไล่ลำดับไปเรื่อย ๆ จนกระทั่งเรียกถึงจุดสุดท้ายจึงมีการส่งค่ากลับ ซึ่งการไฟล์ที่จะถูกนำมาจาก CMDB เพื่อทำการ Insert Query ข้อมูลโดยตรงในฐานข้อมูล ซึ่งข้อมูลที่จะถูกจัดเก็บผ่านการ Insert จะมี 2 ส่วนคือ Incident Management และ Problem Management ต้องมีเงื่อนไขดังนี้ คือ

- Incident Management ที่มีการปิดเรียบร้อยแล้ว สาเหตุที่เป็นเช่นนี้เพื่อให้สามารถปฏิสัมพันธ์กับระบบจัดการความรู้โดย 1<sup>st</sup> Tier Support และ 2<sup>nd</sup> Tier Support สามารถทราบ/Tracking เหตุการณ์ Incident โดยระบุปัญหาที่เกิดขึ้น ช่วงเวลาที่เกิด Incident และ ช่วงที่ทำการปิด Incident

- Problem Management ต้องเป็น Problem ที่ยังไม่มีปิด เนื่องจากข้อมูลที่ต้องการจัดเก็บบนระบบจัดเก็บความรู้ ระบบต้องการให้มีการปฏิสัมพันธ์กันระหว่าง 1<sup>st</sup> Tier Support ,2<sup>nd</sup> Tier Support และ Service Owner เพื่อให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน เพราะในการทำงานจริง ทางทีม Service Owner ไม่ได้แก้ไข Incident ด้วยตนเอง (Role ของ Service Owner คือแก้ไข Problem) จำเป็นต้องขอข้อมูลเพิ่มเติมจาก 1<sup>st</sup> Tier Support และ 2<sup>nd</sup> Tier Support ผู้ซึ่งทำการแก้ไข Incident ดังนั้นเมื่อมีการ Insert Query ข้อมูลแล้วจะมีชื่อผู้สร้างบทความเป็น “Admin” เนื่องจากถูกสร้างมาจากระบบ

หมายเหตุ กระบวนการ Upload ไฟล์ขึ้นระบบเป็นไปตามช่วงรอบของไฟล์ CMDB ที่ได้รับ โดยมีการ Insert ทุก 1 สัปดาห์

#### 4.2.3 การพัฒนา Software Component สำหรับ “Insert CMDB Excel” ลงระบบ

ตัวอย่าง Template File เพื่อ Insert ลงในระบบ



ITIL\_data.xls

(ต้องทำการแปลงไฟล์เป็น CSV และลบ Header ของเอกสารก่อนนำเข้าข้อมูล)

INCXXXXXX – Incident Management (ต้องเป็น Incident ที่ถูกปิดแล้ว)

PMXXXX – Problem Management (ต้องเป็น Problem ที่มีสถานะเปิดอยู่)

ตาราง 4-2 ตัวอย่างไฟล์ “CMDB Excel Sheet”

Service	Case	Case No	Topic	Description	Responsibility	Status
MMSC	Incident	INC139699	Complaint;SEP3;Individual;SUB 66894417258	Work around with SOC	SO-SOC-BACK END UNIT	Resolved
MMSC	Incident	INC139279	66814035848 คุณปราณี ใช้บริการขอรายละเอียด	Work around with SOC	SO-SOC-BACK END UNIT	Resolved
MMSC	Incident	INC139279	66814035848 คุณปราณี ใช้บริการขอรายละเอียด	Work around with SOC	SO-SOC-BACK END UNIT	Resolved
MMSC	Problem	PM10119	MMSC alarm to load NMS server	OSS informed us for got alarm from MMSC too	Somkid	In Process
SMS	Problem	PM10120	Guardian spam SMS to SMSC.	Since CDR application was deploy already. And	Wattana	In Process
MCC	Problem	PM10121	SMU HP-OVO tablespace write respond >	SMU HP-OVO tablespace write respond > normal	Premin	In Process

#### 4.2.4 ผลการดำเนินการเปรียบเทียบกับทฤษฎี

ผลจากการลงมือปฏิบัติตามแนวทางทฤษฎีที่ได้ศึกษา พบว่าระบบ PhpBB รองรับคุณสมบัติของการสร้างหมวดหมู่ หรือ “Tree Hierarchies Structure” สอดคล้องกับเอกสาร Template ของ โครงสร้างขององค์กร (Organization Chart) ในส่วนของ Service Operation



ซึ่งวางโครงสร้างตามแนวทางปฏิบัติที่ดีเยี่ยมของ ITIL ทำให้ผู้เกี่ยวข้อง (Stakeholder) สามารถเข้าถึงรูปแบบของการจัดเก็บเอกสารบนเว็บไซต์ ทำให้สามารถเข้าถึงเอกสารได้ง่ายขึ้น โดยบนระบบมีส่วนของผู้ใช้งานสร้างขึ้นสอดคล้องตามทีมงานของกระบวนการ ณ ปัจจุบัน โดยแสดงดังต่อไปนี้

USERNAME	RANK	POSTS	WEBSITE, LOCATION	JOINED	LAST ACTIVE
<b>admin</b> [ Select ]	Site Admin	7		Sat Sep 04, 2010 9:32 pm	Wed May 04, 2011 1:51 am
servicePlatform [ Select ]		21		Mon May 02, 2011 8:49 am	Mon May 02, 2011 6:14 pm
changeControl [ Select ]		5		Mon May 02, 2011 8:52 am	Mon May 02, 2011 7:20 pm
developDept [ Select ]		0		Mon May 02, 2011 8:53 am	
1Tier [ Select ]		1		Mon May 02, 2011 9:19 am	Mon May 02, 2011 7:06 pm
2Tier [ Select ]		5		Mon May 02, 2011 9:20 am	Mon May 02, 2011 7:05 pm

ภาพ 4-8 แสดงส่วน User Management บนระบบ



ภาพ 4-9 ระบบ PhpBB ซึ่งมีกร Implement ตาม Template ที่ได้ออกแบบ

ในส่วนของการพัฒนา Software Component ที่ถูกสร้างขึ้นจากภายนอกเพื่อ Insert Query ข้อมูลโดยตรงนั้น มีคุณสมบัติที่ผู้ศึกษาค้นคว้าเห็นว่า เป็นส่วนช่วยอำนวยความสะดวกให้ผู้จัดการระบบ สามารถเพิ่มเติมข้อมูลจาก CMDB ซึ่งอาจมีจำนวนมาก การกรอกด้วยมือจะใช้เวลาค่อนข้างมาก ทำให้ใช้ฟังก์ชันดังกล่าวในการช่วยลดการทำงานของคนลงไปได้ นอกจากนี้ผู้ศึกษายังเพิ่มแนวทางสนับสนุนให้ผู้เกี่ยวข้อง (Stakeholder) สนใจที่จะเพิ่มเติม และเรียนรู้ข้อมูลโดยกำหนดให้มี Top5 Post และ Last5 Post ซึ่งเป็นตัวกระตุ้นให้มีการเพิ่มเติมเนื้อหาอย่างสม่ำเสมอจากชุมชนนักปฏิบัติ

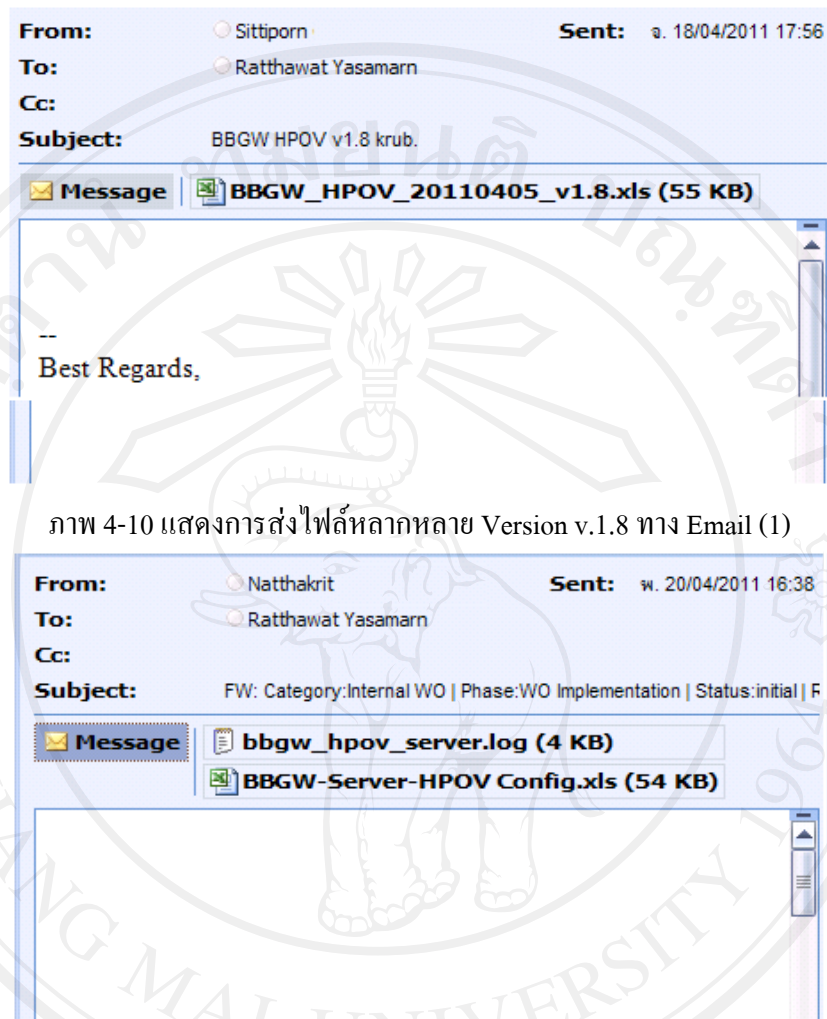
#### 4.2.5 แนวทางของการดำเนินตามกรณีศึกษา ของ TO-BE

การสำรวจพบว่ามีปัญหาเกิดขึ้นจากการประสานงานกันในการทำงานระหว่างทีม ซึ่งแนวทางในการดำเนินงานภาพรวมของ AS-IS จากที่ผู้ทำการศึกษาค้นคว้าสำรวจมาพบว่า แนวทางที่ได้ออกแบบไว้เพื่อแก้ไขปัญหาต่าง ๆ มีความสอดคล้องกับแนวทางที่จะเป็น TO-BE โดยนาระบบจัดเก็บความรู้เข้ามาเป็นองค์ประกอบเพิ่มเติมจากระบบงานเดิมตาม AS-IS ที่มีอยู่ ซึ่งมีบางงานอาจเพิ่ม Task กระทบกับงานของบางทีมงานเพื่อให้ได้คุณภาพของงานเพิ่มขึ้นจากเดิม รวมถึงมีการจัดเก็บเอกสารความรู้ที่ดี ซึ่งพบว่ามีแนวทางในการปฏิบัติ ตามกรณีศึกษา AS-IS/TO-BE ของระบบ ดังนี้

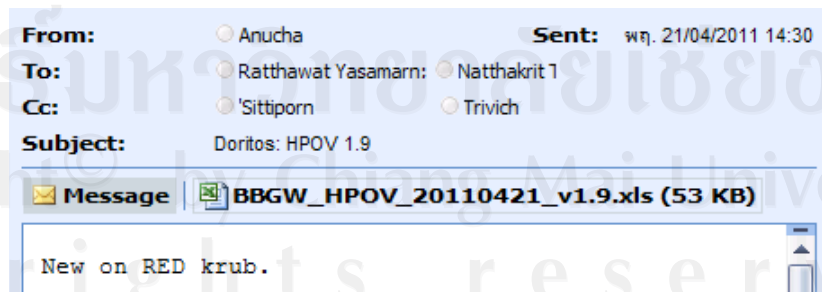
##### 4.2.5.1. รูปแบบเวอร์ชันของเอกสาร (Version Format File)

###### 4.2.5.1.1. AS-IS

ตัวอย่างของกรณีศึกษาการส่งผ่านความรู้ผ่าน E-mail ซึ่งกรณีไฟล์มีไม่กี่เวอร์ชันอาจไม่พบปัญหาในลักษณะนี้ แต่จะพบปัญหาเมื่อมีการบำรุงรักษา ในส่วนของสารที่อาจถูกอัปเดตใหม่เรื่อยๆ







ภาพ 4-11 แสดงการส่งไฟล์หลากหลายซึ่งไม่ระบุ Version (Unknown Version) (2)



ภาพ 4-12 แสดงการส่งไฟล์หลากหลาย Version ทาง E-mail เอกสาร v.1.9 (3)

## 4.2.5.1.2. TO-BE

จากการศึกษาพบว่ากรณีผู้ดูแลที่เป็น Service Owner ทำการ Upload ข้อมูลดังกล่าวขึ้นไปบนระบบ และตกลงร่วมกันในรูปแบบของ Format File ให้เป็นหนึ่งเดียวกัน

 Blackberry_BBGW_HPOV_20110421_v1.5_30032011.xls	53 KB	Microsoft Office Exc...	30/03/2011 17:27
 Blackberry_BBGW_HPOV_20110421_v1.6_05042011.xls	47 KB	Microsoft Office Exc...	05/04/2011 17:12
 Blackberry_BBGW_HPOV_20110421_v1.7_18042011.xls	55 KB	Microsoft Office Exc...	18/04/2011 14:53
 Blackberry_BBGW_HPOV_20110421_v1.9_26042011.xls	50 KB	Microsoft Office Exc...	26/04/2011 11:39

ภาพ 4-13 แสดง Version ของไฟล์บนระบบเครื่องส่วนตัว

โดยระบบถูกออกแบบเพื่อให้สามารถจัดเก็บเอกสารตามเวอร์ชันของเอกสารโดย Service Owner ในที่นี้คือ user ของ “ServicePlatform” ซึ่งแม้ว่าจะเป็นการ Manual กรอกข้อมูลลงไปในระบบโดยตรงแต่การกรอกข้อมูลสามารถมีการตกลงร่วมกันก่อให้เกิดเป็นมาตรฐานเดียวกันดังนี้

<ServiceName>\_<Service Detail Name/method>\_<vN.N>\_DDMMYYYY.<file\_type>

ตัวอย่าง Blackberry\_BBGW\_HPOV\_20110421\_v1.9\_26042011.xls

ตาราง 4-3 แสดงรูปแบบไฟล์เพื่อ Upload ใช้งานร่วมกันบนระบบ

คำศัพท์	คำอธิบาย
<ServiceName>	ชื่อของ Service
<Service Detail Name/method>	คำอธิบายเนื้อหาของเอกสารพอสังเขป สามารถใส่ได้ตามต้องการ
<vN.N>	Version ของเอกสาร
DDMMYYYY	วันที่ของเอกสาร
<file_type>	นามสกุลของเอกสาร ได้แก่ txt, doc, docx, xls,xlsx, ppt, pptx, pdf, log, zip, rar เป็นต้น

## Blackberry Monitoring Template Tool

POSTREPLY  Search

4 posts • Page 1 of 1

**Blackberry Monitoring Template Tool** \*EDIT [v] QUOTE servicePlatform ONLINE

by servicePlatform » Mon May 02, 2011 9:38 am

Monitoring Template file of Blackberry Service:

This file is included information for working team to workaround when found error on the system.

More information in attachment file.

ATTACHMENTS

[Blackberry\\_BBGW\\_HPOV\\_v1.5\\_30032011.xls](#)  
Monitoring Template file  
(52.5 KiB) Not downloaded yet

Last edited by servicePlatform on Mon May 02, 2011 9:43 am, edited 1 time in total.

**Re: Monitoring Template Tool** \*EDIT [v] QUOTE servicePlatform ONLINE

by servicePlatform » Mon May 02, 2011 9:40 am

Update new alarm and move out some alarm out from the format file.

More information in attachment file.

ATTACHMENTS

[Blackberry\\_BBGW\\_HPOV\\_v1.6\\_05042011.xls](#)  
Monitoring Template file v1.6  
(46.5 KiB) Not downloaded yet

**Re: Monitoring Template Tool** \*EDIT [v] QUOTE servicePlatform ONLINE

by servicePlatform » Mon May 02, 2011 9:42 am

Update format file and input more detail about workaround solution into the format file.

More information in attachment file.

ATTACHMENTS

[Blackberry\\_BBGW\\_HPOV\\_v1.7\\_18042011.xls](#)  
Monitoring Template file v1.7  
(54.5 KiB) Not downloaded yet

**Re: Blackberry Monitoring Template Tool** \*EDIT [v] QUOTE servicePlatform ONLINE

by servicePlatform » Mon May 02, 2011 9:44 am

Update new alarm about success rate drop into the format file.

More information in attachment file.

ATTACHMENTS

[Blackberry\\_BBGW\\_HPOV\\_v1.9\\_26042011.xls](#)  
Monitoring Template file v1.9  
(49.5 KiB) Not downloaded yet

ภาพ 4-14 แสดง Version ของไฟล์ระบบสนับสนุนการจัดเก็บความรู้ (1)

ภาพ 4-15 แสดง Version ของไฟล์ระบบสนับสนุนการจัดเก็บความรู้ (2)

## 4.2.5.2. ปัญหาของ Change Control ไม่ Approved

## 4.2.5.2.1. AS-IS

เนื่องจาก Change Control ผู้ซึ่งมีสิทธิอนุมัติในการดำเนินการตาม RFC เพื่อเปลี่ยนแปลงใด ๆ บนระบบจะต้องมีการวิเคราะห์ความเสี่ยง และผลกระทบที่เกิดขึ้น บางครั้งอาจมีการสอบถามจาก Service Owner ผู้ซึ่งมีความรู้ความเข้าใจในระบบมากกว่า โดยวิเคราะห์จากองค์ประกอบเท่าที่ตนเองมี จากการสำรวจพบว่าทีม Change Control ยังไม่เข้าใจในกระบวนการทำงานเชิงลึก เนื่องจากไม่มีเอกสาร Service Flow ในการอ้างอิงประกอบพิจารณา ทำให้มีความกังวลมากเกินไปในการตัดสินใจไม่อนุมัติ RFC ดังกล่าว ทำให้ทีมที่เป็น Requestor ต้องย้อนกลับไปหาข้อมูลเพิ่มเติม และเปิดมาใหม่อีกครั้ง ซึ่งข้อมูลของ Requestor แต่ละคนถูกเก็บอยู่มีหลายเวอร์ชัน (สำหรับในกรณีที่ Requestor ไม่ได้เป็นคนคนเดียวกับ Service Owner) ซึ่งทำให้เกิดความเข้าใจคลาดเคลื่อน ยกตัวอย่างเช่น Diagram เดิมใช้ VPN ในการเชื่อมต่อ Connection ระหว่าง Network 2 hop แต่ได้ถูกปรับปรุงแก้ไขเมื่อ 1 สัปดาห์ก่อนซึ่งระบบใหม่ใช้ Lease Line ขนาด 100MB ในการเชื่อมต่อ ทำให้ทีม Change Control วิเคราะห์ในมุมที่แตกต่างออกไปจากเดิมส่งผลให้ต้องเสียเวลาในการอธิบาย และ RFC มีโอกาสถูก Reject มากขึ้น

**From:** Anucha

**Sent:** Thursday, April 28, 2011 10:35 AM

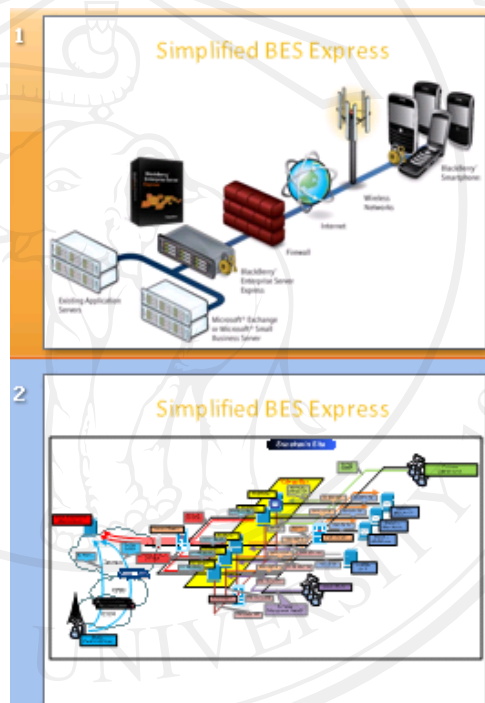
**To:** Ekkasit

**CC:** Ratthawat Yasamarn

**Subject:** RE: New mobile prefix (09) : Applications launched on 9-10 May RFC #C56856 : Cancel

[Request for Cancel RFC: C58367, as phone discussion.](#)

ข้อมูลทั่วไปของระบบไม่ถูกส่งไปยังทีม Change Control ทำให้ต้องมีการร้องขอข้อมูลเมื่อต้องการใช้งาน เมื่อได้รับไฟล์ไปแล้วก็จะเก็บไว้กับคนที่ร้องขอเพียงคนเดียว ไม่ได้มีการกระจายไฟล์ไปยังคนอื่นๆ ภายในทีม โดยตัวอย่างไฟล์เพื่อเป็นข้อมูลประกอบ ได้แก่ Service Flow, Network Diagram ดั้งภาพ



ภาพ 4-17 แสดงตัวอย่างของ Service Flow และ Network Diagram

#### 4.2.5.2.2. TO-BE

ระบบถูกออกแบบเพื่อสามารถรองรับตามกระบวนการจัดเก็บเอกสาร โดยเมื่อมีการเริ่มให้บริการเซอร์วิสเป็นครั้งแรก Service Owner สามารถแจ้งไปยังทีม Change Control เพื่อชี้แจงให้เห็นถึงข้อมูลที่ถูกจัดเก็บในระบบ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของ Administrator Guide, Diagram ต่างๆ รวมถึง Service Flow เป็นต้น การดำเนินการเช่นนี้จะทำให้ Change Control เข้าใจของระบบมากขึ้น

รวมถึงสามารถรับข่าวสารการ Update ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงต่างๆ การเชื่อมโยงกันระหว่างเซอร์วิสเพื่อประกอบการวิเคราะห์อนุมัติดำเนินการ RFC ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

พบว่าระบบใหม่สามารถรองรับการเข้าถึงเอกสารของ Change Control ทำให้ Change Control สามารถ Tracking ความเคลื่อนไหว รวมถึงมีข้อมูลอ้างอิงในการวิเคราะห์เพื่อประกอบการตัดสินใจมากขึ้น

Mark topics read • 3 topics • Page 1 of 1

TOPICS	REPLIES	VIEWS	LAST POST
 BlackBerry Enterprise Server : Diagram by servicePlatform » Mon May 02, 2011 11:01 am	1	3	by servicePlatform » Mon May 02, 2011 3:51 pm
 BlackBerry Enterprise Server : Administration Guide by servicePlatform » Mon May 02, 2011 10:42 am	1	2	by servicePlatform » Mon May 02, 2011 10:46 am
 BlackBerry Enterprise Server : Monitoring Guide by servicePlatform » Mon May 02, 2011 10:44 am	1	1	by servicePlatform » Mon May 02, 2011 10:45 am

ภาพ 4-18 ข้อมูลของระบบประกอบการวิเคราะห์ของ Change Control

ระบบรองรับการอ้างอิงไปยังเอกสาร Upgrade Guide จากใน RFC ในการเตรียม Implement ของทีม Implementer รวมถึงระบบมีความสามารถในการค้นหาในระบบ จากกรณีศึกษาพบว่ามีความต้องการแก้ปัญหาทำให้มีการร้องขอการแก้ไขเปิดเป็น RFC หมายเลข C50614 บน CMDB ซึ่งทาง Change Control สามารถบันทึกข้อมูลลงบนระบบจัดเก็บความรู้ ซึ่งพบว่า Change Control สามารถใช้เอกสารการ Upgrade Procedure ในการอ้างอิงเอกสารได้



Search found 1 match: [blackberry enterprise server upgrade guide c50614](#)

ignored: [guide enterprise server blackberry](#)

[Return to advanced search](#)

Search these results:

Search found 1 match • Page 1 of 1

**RFC# C50614**

RFC#: **C50614** Activity Subject: **Upgrade BESX Server 5.0.1 to 5.0.2**  
(version ... Procedure: Refer to : **BlackBerry Enterprise Server : Upgrade**  
**Guide** : <http://localhost/phpbb3/viewtopic.php?f=146&t=113>

by **changeControl**  
Mon May 02, 2011 5:03 pm  
Forum: **Change control Unit**  
Topic: **RFC# C50614**  
Replies: **0**  
Views: **3**

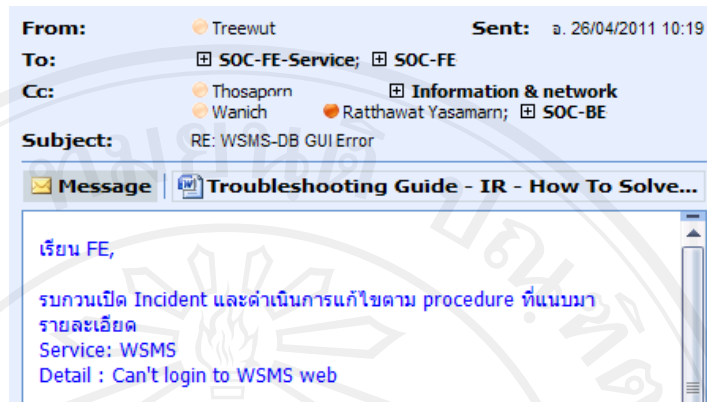
[Jump to post](#)

ภาพ 4-19 การค้นหาเลขของ RFC บนระบบ

#### 4.2.5.3. ปัญหาการส่งเผยแพร่เอกสารทาง E-mail

##### 4.2.5.3.1. AS-IS

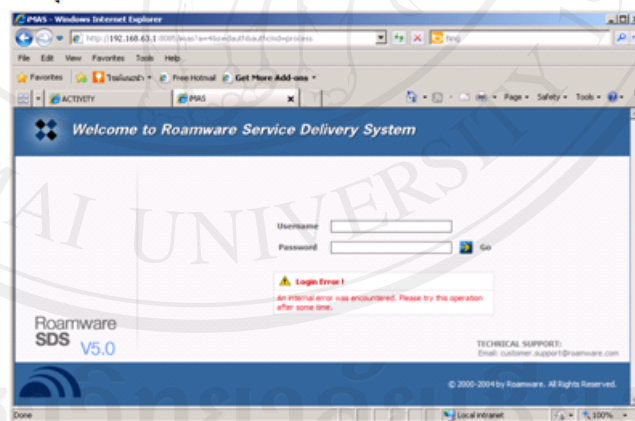
จากการสำรวจพบว่าเคสลักษณะนี้ทาง 1<sup>st</sup> Tier Support สามารถทำการแก้ไข Case ได้เองโดยตรง เนื่องจากไม่มีขั้นตอนซับซ้อนมากนัก โดยไม่จำเป็นต้อง Escalate ซึ่งจะเป็นการลด Workload ของทีม 2<sup>nd</sup> Tier Support ได้เป็นอย่างดี อย่างไรก็ตามการส่งไฟล์ ณ ปัจจุบันเป็นการส่งผ่าน E-mail ซึ่งปัจจุบัน 1<sup>st</sup> Tier Support รับ E-mail อยู่แล้วเป็นจำนวนมากเนื่องจาก 1<sup>st</sup> Tier เปรียบเสมือน Center Contact Point ทำให้เกิดปัญหาคือ E-mail เต็มทำให้มีบางคนไม่ได้รับเอกสาร หากเกิดปัญหาอีกในเคสลักษณะเดียวกันนี้ทาง 1<sup>st</sup> Tier คนที่ไม่ได้รับเอกสารจะไม่ทราบ และไม่สามารถแก้ปัญหาในลักษณะนี้ได้



ภาพ 4-20 การส่งเอกสารทาง E-mail

รบกวนตรวจสอบ GUI-WSMS-DB ให้ด้วยครับ เนื่องจากเข้าหน้า GUI ไม่ได้เลย ถ้าต้องการ root password แจ้งมาอีกทีเนื่องจากเพิ่งทำการ reset password

ขอบคุณครับ



ภาพ 4-21 การแจ้งข้อผิดพลาดของระบบ

นอกจากนี้ผู้สำรวจยังพบว่าพนักงานส่วนของปฏิบัติการที่ทำการลาเกิน 3 วันมักจะ E-mail เต็มเนื่องจากอาจมีข้อมูลจำนวนมากถูกส่งมา ณ ช่วงเวลานั้น การแก้ปัญหาเบื้องต้นคือ Filtering E-mail ที่มีขนาดใหญ่ออก โดย

เก็บผ่าน Centralize File แต่ก็ยังพบปัญหาคือข้อมูลดังกล่าวยากต่อการจัดระบบระเบียบเนื่องจากมีการใช้งานร่วมกันผ่านผู้ใช้งานจำนวนมาก และใช้เวลาในการหาข้อมูลเพื่อส่งข้อมูลต่อไปยังทีมงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

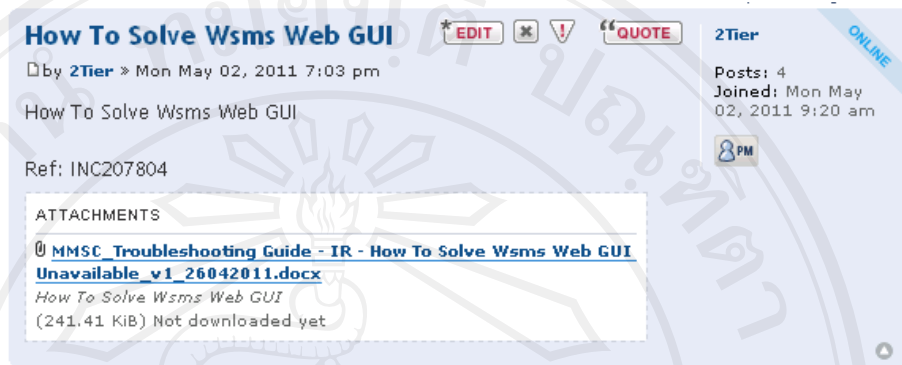
#### 4.2.5.3.2. TO-BE

ระบบถูกออกแบบเพื่อสามารถรองรับตามกระบวนการจัดเก็บเอกสารโดยเมื่อทีม 2<sup>nd</sup> Tier หรือ Service Owner ดำเนินการแก้ไข Incident หรือ Problem แล้วสามารถทำเป็นเอกสารแนวทางในการแก้ปัญหาได้ โดยโครงการวิจัยนี้ยังไม่ได้มุ่งเน้นส่วนของ Template ของเอกสารเพื่อให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน แต่เน้นกระบวนการให้สามารถแก้ไขปัญหาได้โดยเร็วที่สุด ดังนั้นจึงมุ่งเน้นที่ Procedure ซึ่งเป็นลำดับกระบวนการแก้ปัญหาแบบเป็นขั้นตอนซึ่งส่วนนี้มีการทำอยู่ในองค์กรเดิม คือส่งผ่าน E-mail อยู่แล้ว แต่เนื่องจากปัญหาของการรับส่งไฟล์ทาง E-mail ทำให้เกิดกระบวนการใหม่คือจัดเก็บไฟล์ไว้บนระบบจัดเก็บความรู้โดยอำนวยความสะดวกให้กับ 1<sup>st</sup> Tier Support เข้าถึงข้อมูลได้มากขึ้นแม้ว่าจะเป็นการหมุนเวียนรอบการทำงานกัน เช่นการอ้างอิงจากกรบันทึกหมายเลข Incident คือ INC207804

The screenshot shows a forum thread with two posts. The first post is from 'admin' (Site Admin) at 7:01 pm on May 02, 2011. The subject is 'INC207804 Wsms Web GUI Error'. The content says 'User inform can't access to Web GUI of WSMS web.' and 'Incident time: 15/02/2011 15:00 - 17:00'. The status is 'closed'. The second post is from '2Tier' at 7:05 pm on the same date. The subject is 'Re: INC207804 Wsms Web GUI Error'. The content says 'Add method to be workaround for next time.' and includes a link: 'How To Solve Wsms Web GUI : <http://localhost/phpb3/viewtopic.php?f=58&t=120>'.

ภาพ 4-22 การอ้างอิงจาก Incident ไปยังวิธีการแก้ไข

อ้างอิงไปยังวิธีการแก้ไข โดยสามารถดาวน์โหลดไฟล์มาทบทวน เพื่อให้ระบบกลับมาทำงานได้เร็วที่สุด



ภาพ 4-23 อธิบายวิธีการแก้ไข Incident

#### 4.3 ผลลัพธ์ของการดำเนินการปรับปรุงกระบวนการ (AS-IS เป็น TO-BE)

##### 4.3.1 End-to-End กรณีศึกษาของ AS-IS

จากกรณีศึกษาที่ได้กล่าวมาแล้วในลักษณะของเคสต่อเคสกล่าวคือเป็นรูปแบบของปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งกระบวนการเดิมคือมีการบันทึกข้อมูลลงระบบระบบ CMDB ซึ่งจริงอยู่ที่สามารถแสดงความสัมพันธ์ของ Incident, Problem และ Change Management ได้ แต่ข้อมูลจากการติดต่อประสานงานกันผ่าน E-mail ไม่ได้ถูกบันทึกไว้ เป็นผลให้มีแต่ Explicit Knowledge เท่านั้นที่ถูกจัดเก็บ รวมถึงการเกิดปัญหาของการส่งไฟล์กันผ่าน E-mail, ปัญหาความซ้ำซ้อนของเอกสาร และข้อจำกัดของ CMDB ในเรื่องของทรัพยากรเครื่อง ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว

##### 4.3.2 End-to-End กรณีศึกษาของ TO-BE

ในหัวข้อนี้จะอธิบายถึงภาพรวมทั้งหมดที่มีการเชื่อมโยงเข้ากันของระบบ CMDB ที่ถูก Export ออกมาเป็น Excel Sheet กับระบบจัดการความรู้ที่ได้ถูกพัฒนาขึ้น เป็นความสัมพันธ์ในส่วนของ Incident Management, Problem Management และ Change Management กล่าวถึงเคสปัญหาของลูกค้าระดับ VIP ได้รับ Calendar ถ้าข้ามระบบของ Blackberry Enterprise Server (การรับส่ง E-mail สำหรับองค์กร) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. เมื่อมีการเปิด Incident ลงบน CMDB โดยทาง 1<sup>st</sup> Tier Support ตรวจสอบจาก Log แล้วพบว่า ลูกค้ายส่วนใหญ่ (เกินกว่า 90%) เป็นปกติอยู่ เมื่อพบว่าเคสนี้จำเป็นต้องใช้ความรู้ความเข้าใจในระบบมากขึ้นจึงมีการ Escalate ต่อไปยัง 2<sup>nd</sup> Tier Support โดย 2<sup>nd</sup> Tier ทำการตรวจสอบปัญหา และมีการส่ง Log ไปให้ Vendor เพื่อทำการวิเคราะห์ เมื่อ Vendor วิเคราะห์แล้วจะส่งคำตอบกลับมา โดย Vendor ให้คำแนะนำในเชิงของ Workaround คือให้ทำการ Restart เครื่องทุกครั้งเมื่อพบปัญหา แต่ในระยะยาวให้ทำการแก้ปัญหา Fix Bug เพิ่มเติม ทาง 2<sup>nd</sup> Tier จะแจ้งให้ทาง 1<sup>st</sup> Tier ส่งคำตอบกลับไปยังทีม Call Center เพื่อประสานงานกับลูกค้า และ 2<sup>nd</sup> Tier จะทำการปิด Incident ดังกล่าว เพื่อเปิดเป็น Problem ต่อไป
2. ทาง CMDB ถูกสรุปเป็นรายงานทุกสัปดาห์ตามช่วงรอบ ทำให้ข้อมูลเป็นลักษณะของ Batching โดยมีเงื่อนไขคือสรุปส่วนของ Incident ที่ปิดไปแล้ว และส่วนของ Problem ที่เปิดขึ้นมาใหม่ ซึ่งจะถูกใช้เป็นข้อมูลตั้งต้นสำหรับเตรียม Insert Query ข้อมูลลงบนระบบ จัดเก็บความรู้ดังนี้

ตาราง 4-4 แสดงการ Insert Query บนระบบ

Service	Case	Case No	Topic	Description	Responsibility	Status
Blackberry	Incident	INC115936	Calendar Synchronization limitation	This is related to user's mailbox size or calendar size or not.If yes, what is the limitation for synchronization between MicrosoftExchange and BB device.Please be noted that this user uses only Calendar synchronization NOTMail synchronization.I've also asked my Back End team to send this query to BB support.However, as I mentioned earlier, this is a very VIP case. Incident time: 15/02/2011 15:00 - 17:00 Incident status: closed Remark: need to open problem	SO-SOC-BACK	Resolved
Blackberry	Problem	PM417786	Calendar Synchronization limitation Problem	Due to found issues Calendar Synchronization limitation and this case impact to VIP customer. So it need to solve it ASAP. Problem open time: 16/02/2011 10:30 Refer : INC511431 Calendar Synchronization limitation	RATTHAWAT	In progress

3. Admin ของระบบจัดเก็บความรู้จะเป็นผู้ดำเนินการ Upload ไฟล์ดังกล่าวเข้าสู่ระบบด้วยตนเองตามรอบของเวลาที่กำหนด โดยพบว่าข้อมูลถูก Insert เข้าไป 2 ส่วน คือ Incident Management และ Problem Management ส่วนของปัญหา ซึ่งการที่ระบุ Upload อัตโนมัติ จะใช้ชื่อเป็น “Admin”

**INC511431 Calendar Synchronization limitation** [QUOTE] **admin**  
Site Admin

by **admin** » Mon May 02, 2011 5:44 pm

INC511431 Calendar Synchronization limitation

This is related to user's mailbox size or calendar size or not.  
If yes, what is the limitation for synchronization between Microsoft Exchange and BB device.  
Please be noted that this user uses only Calendar synchronization NOT Mail synchronization.  
I've also asked my Back End team to send this query to BB support.  
However, as I mentioned earlier, this is a very VIP case.

Incident time: 15/02/2011 15:00 - 17:00

Incident status: closed

Remark: need to open problem

Posts: 6  
Joined: Sat Sep 04, 2010 9:32 pm

ภาพ 4-24 แสดง INC511431 กรณีพบ Incident ของการรับปฏิทินล่าช้า

**PM417786 Calendar Synchronization limitation Problem** **admin**  
Site Admin

by **admin** » Mon May 02, 2011 10:53 am

Due to found issues Calendar Synchronization limitation and this case impact to VIP customer. So it need to solve it ASAP.

Problem open time: 16/02/2011 10:30

Refer : INC511431 Calendar Synchronization limitation

Posts: 7  
Joined: Sat Sep 04, 2010 2:32 pm

ภาพ 4-25 แสดง PM417786 ซึ่งถูก Escalate มาจาก INC511431

4. 2<sup>nd</sup> Tier Support จะเป็นผู้ให้ข้อมูลเพิ่มเติมบนระบบจัดการความรู้ โดยมีกร Post ส่วนของหมายเลข Problem Management และเพิ่มเติมข้อมูลที่ Vendor ให้มาเพื่อเป็นวิธีการแก้ไขถาวร

<b>Re: INC511431 Calendar Synchronization limitation</b> 0 by 2Tier » Mon May 02, 2011 11:24 am Open problem with PM417786 Calendar Synchronization limitation Problem	<b>2Tier</b> Posts: 5 Joined: Mon May 02, 2011 2:20 am
--	--

ภาพ 4-26 แสดง 2<sup>nd</sup> Tier สร้างความสัมพันธ์ของ Incident และ Problem management ในระบบจัดการความรู้

<b>Re: PM417786 Calendar Synchronization limitation Problem</b> 0 by 2Tier » Mon May 02, 2011 10:54 am Get more information for Vendor to test on our testbed.  Steps: 1. Download and install SP2 for Exchange 2003 on the BES. 2. Apply any Exchange DST patches applicable to the customers BES. (will likely also want to install MS security patch MS09-003) 3. Recreate the BES MAPI profile. 4. Reboot BES.  Exchange 2003 SP2 Download: <a href="http://www.microsoft.com/downloads/en/d...laylang=en">http://www.microsoft.com/downloads/en/d...laylang=en</a>  Exchange 2003 Security update: <a href="http://www.microsoft.com/downloads/en/d...laylang=en">http://www.microsoft.com/downloads/en/d...laylang=en</a>  Recreate BES MAPI profile: <a href="http://www.blackberry.com/btsc/kb10285">http://www.blackberry.com/btsc/kb10285</a>  Reference case Vendor: 16782161	<b>2Tier</b> Posts: 5 Joined: Mon May 02, 2011 2:20 am
---	--

ภาพ 4-27 แสดงแนวทางแก้ไขปัญหาของ PM417786

5. Service Owner จะทราบว่ามีการ Escalate ปัญหามาเป็น Problem Management จากระบบในส่วนของ CMDB, ทาง E-mail หรือทางระบบจัดเก็บความรู้ก็ได้ เมื่อทราบแนวทางแก้ไขแล้วสามารถนำวิธีการดำเนินการไปทดสอบบนเครื่องทดสอบ (Test Environment) เมื่อได้ผลแล้วสามารถทำการสรุป และเปิด RFC เพื่อดำเนินการบน CMDB โดยมีการอ้างอิง Procedure สำหรับ Activity นี้และอ้างอิงข้อมูลอื่นประกอบ จากนั้นต้องรอการอนุมัติจาก Change Control โดยผู้ Tracking ข้อมูลสามารถนำเลข RFC ที่เป็น "C84716" ไป Search เพื่อหาส่วนของ RFC ที่เกี่ยวข้องได้ โดยข้อมูลใน Forum ของ

Change Control จะถูกนำเข้ามายังระบบจัดเก็บความรู้โดยทีม Change Control เอง โดยจะนำมาปฏิสัมพันธ์ในส่วนของ RFC ที่มีการกล่าวถึงเอกสารบนระบบจัดเก็บความรู้ สาเหตุที่เป็นเช่นนี้เพื่อให้สามารถ Back Tracking กลับไปยังที่มาที่ไปได้ในระบบเดียวกันได้

**Re: PM417786 Calendar Synchronization limitation Problem**

by **servicePlatform** » Mon May 02, 2011 10:59 am

My team have been done on the testbed completely when can't simulated actually problem case but the activity can make sure , it won't no impact on the system.

In the attachment file is the result of testing.

ATTACHMENTS

**BlackBerry Enterprise Server - result testing\_v1\_10042011.docx**  
Testing for PM417786 Calendar Synchronization limitation Problem  
(343.35 KiB) Not downloaded yet

**servicePlatform**  
Posts: 21  
Joined: Mon May 02, 2011 1:49 am

---

**Re: PM417786 Calendar Synchronization limitation Problem**

by **servicePlatform** » Mon May 02, 2011 11:03 am

Hey! 2nd Tier , we've specific plan to solve this problem on RFC# C84716

Let's see when Change control approve!

**servicePlatform**  
Posts: 21  
Joined: Mon May 02, 2011 1:49 am

ภาพ 4-28 แสดงผลการทดสอบของบนเครื่องทดสอบของ PM417786

**RFC# C84716**

by **changeControl** » Mon May 02, 2011 11:08 am

RFC#: **C84716**

Activity Subject: Calendar Synchronization limitation to fix bug issue (Internal user only)

Start Date/Time : 20/04/2011 00:00

Finish Date/Time :20/04/2011 04:00

Duration : 4 hours

Monitoring Process:  
Ratthawat Yasamarn +66894572329

1 Tier Support

Time to verify: 04:00

Procedure:  
Refer to : Calendar Synchronization limitation Problem : <http://localhost/phpbb3/viewtopic.php?f=86&t=117>  
Refer to (General information document) : <http://localhost/phpbb3/viewforum.php?f=90>

**changeControl**  
Posts: 5  
Joined: Mon May 02, 2011 1:52 am

ภาพ 4-29 หมายเลข RFC C84716 เพื่อแก้ไขปัญหา PM417786



6. เมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการของ Change Management แล้ว (มีการอนุมัติโดย Change Control และ Service Owner Boss) ส่วนถัดไปคือส่วนของการลงมือทำ Activity Plan ตาม RFC เมื่อทำเสร็จแล้วทาง Implementer ต้องแจ้งผลสรุปให้ทราบ

**Re: PM417786 Calendar Synchronization limitation Problem**

by **servicePlatform** » Mon May 02, 2011 11:14 am

I would to inform the active has been done successfully.

For more detail in the attachment file.

ATTACHMENTS

[BlackBerry Enterprise Server - result RFC C84716 v1\\_2042011.docx](#)  
Result for PM417786 Calendar Synchronization limitation Problem  
(343.35 KiB) Not downloaded yet

**servicePlatform**  
Posts: 21  
Joined: Mon May 02, 2011 1:49 am

ภาพ 4-30 แสดงผลการทดสอบของ RFC C84716

7. เมื่อ RFC ถูกดำเนินการเรียบร้อยแล้วจะมีการมอนิเตอร์เพื่อตรวจสอบว่าปัญหานั้นถูกแก้ไขเรียบร้อยแล้วเสร็จสิ้น โดย Service Owner เมื่อทุกอย่างเรียบร้อยแล้วจะถือว่าเสร็จสิ้นกระบวนการทาง 2<sup>nd</sup> Tier สามารถแจ้งประกาศว่าปัญหาถูกดำเนินการเรียบร้อยแล้ว และปิด Problem ดังกล่าว

**Re: PM417786 Calendar Synchronization limitation Problem**

by **2Tier** » Mon May 02, 2011 11:15 am

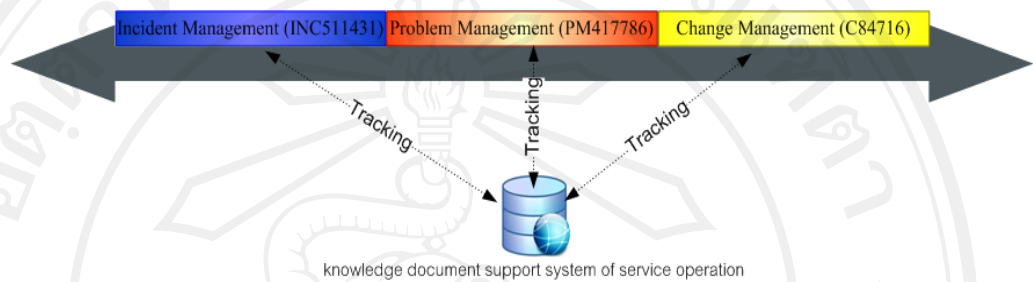
Thank you krab. I will **close** the problem on CMDB.

PM417786

**2Tier**  
Posts: 5  
Joined: Mon May 02, 2011 2:20 am

ภาพ 4-31 แสดงการแจ้งการปิดเคส PM417786

8. เมื่อทำการ Search ในระบบพบว่าระบบสามารถ Back Tracking ย้อนกลับไปหาจุดสุดท้าย ไปหาจุดตั้งต้น ก็จาก Change Management, Problem Management และ Incident Management ได้ โดยใช้อ้างอิงจาก Number ของหัวข้อนั้น



ภาพ 4-32 แสดงข้อมูลการจัดเก็บรองรับกระบวนการ Back Tracking