

ประชุมชี้แจงร่างข้อกำหนด

โครงการจัดหา พัฒนา ติดตั้งและบำรุงรักษา ระบบบริหารไฟฟ้าขัดข้อง

Outage Management System: OMS

ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (PEA)

ต่อผู้ประกอบการ SI (System Integrator)

เพื่อรับฟังความคิดเห็นและประมาณการค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ

วันที่ 8 มิถุนายน พ.ศ.2566

โดย

สถาบันวิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์



SCOPE OF IMPLEMENTATION

- 1. ภาพรวมโครงการ (Overview)
- 2. ความต้องการด้านซอฟต์แวร์ (Software requirement)
- 3. ความต้องการด้านการเชื่อมโยง (System Integration)
- 4. ความต้องการด้านฮาร์ดแวร์ (Hardware system)
- 5. การประกันผลงานและบำรุงรักษา (Warranty and Maintenance)

EA: TOGAF 9.2

EA: ArchiMate 3.2

IEC CIM: 61970 & 61968



Project Overview



ระบบ OMS สนับสนุนการบริหารไฟฟ้าขัดข้อง ครอบคลุม

- พื้นที่จำหน่ายไฟฟ้า 510,000 ตร.กม.

- สำนักงานไฟฟ้า 948 แห่ง

- จำนวนสถานีไฟฟ้า 700 สถานี

- จำนวนผู้ใช้ไฟฟ้า 21.59 ล้านราย

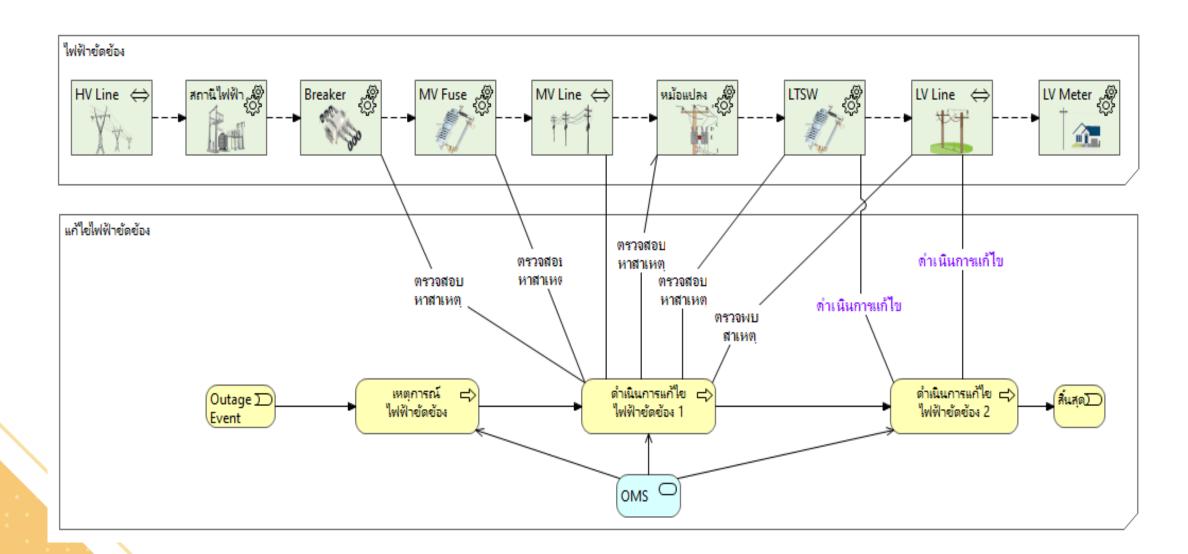
- ความต้องการใช้กำลังไฟฟ้าสูงสุด 22.7 GW

- ความยาวสาย (MV 22 and 33 kV) : 312,717 วงจร-กม.

ความยาวสาย (HV 115 and 69 kV): 12,620 วงจร-กม.

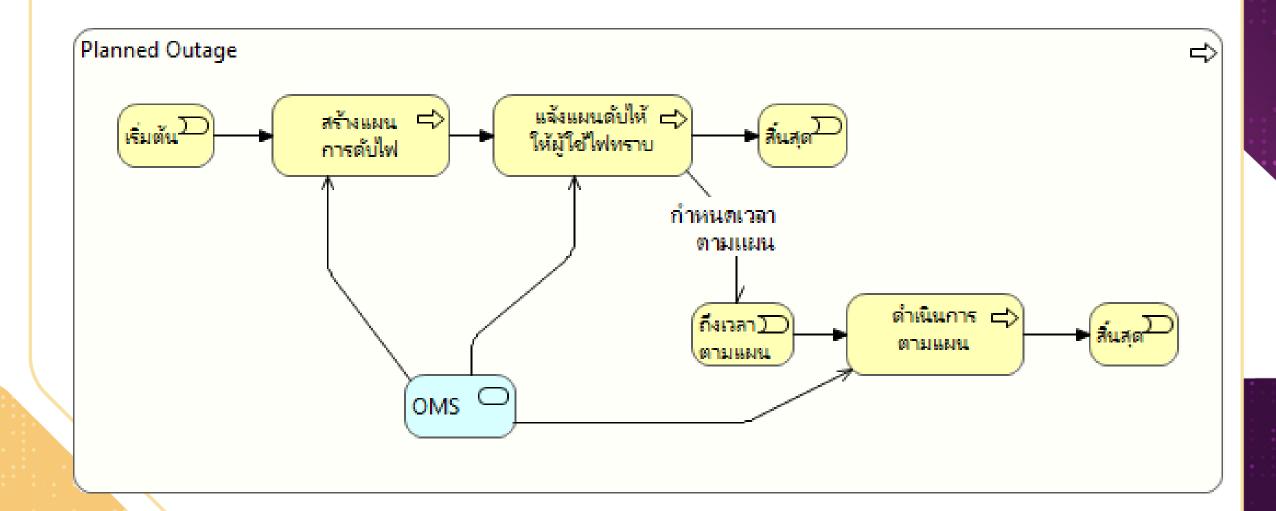


Unplanned Outage



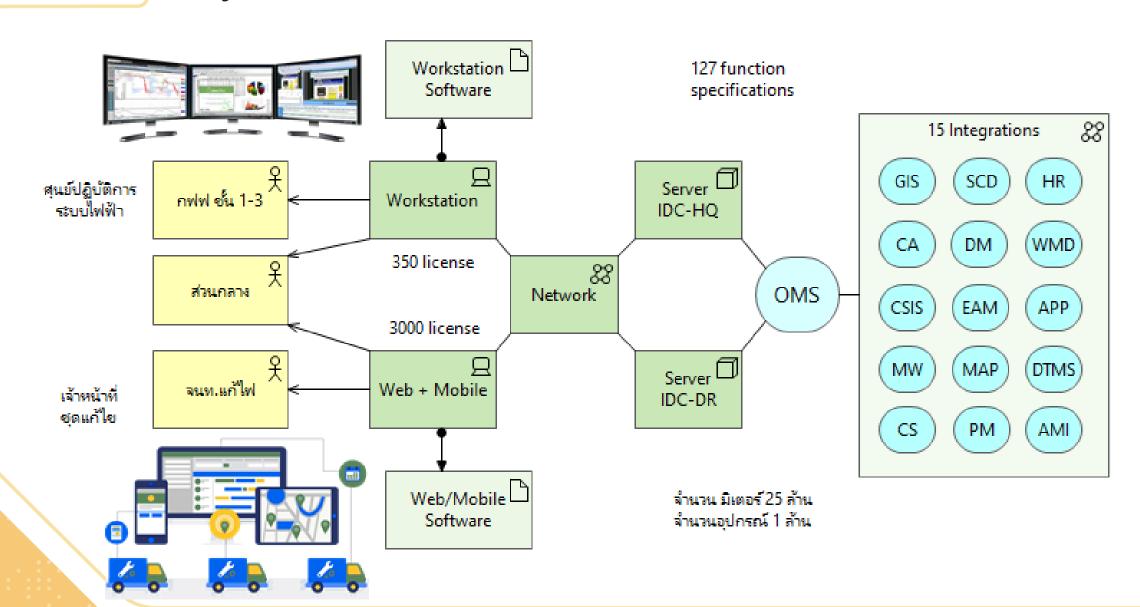


Planned Outage





Project Overview





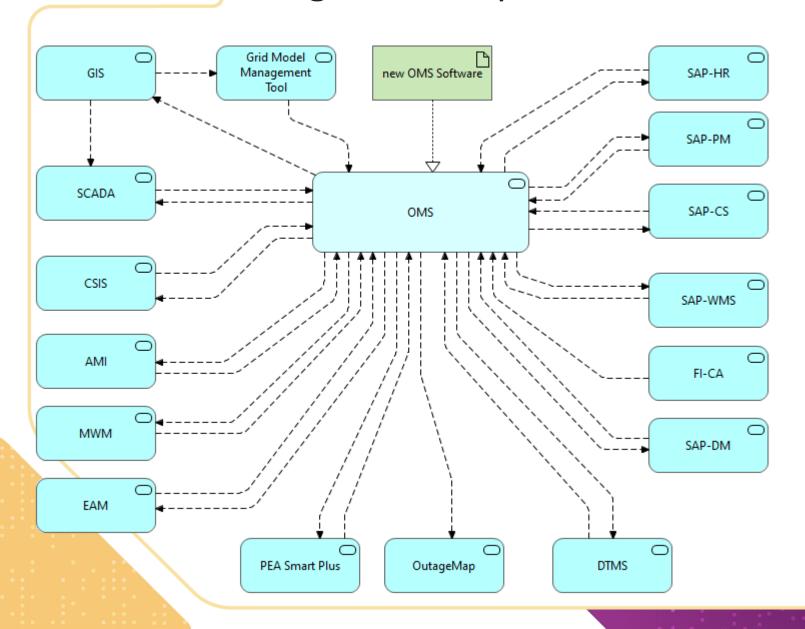
Software Requirement

ความต้องการด้านซอฟต์แวร์ระบบ OMS

- 1. ฟังก์ชันด้านการบริหารเหตุการณ์ (Event Management) (13)
- 2. ฟังก์ชันด้านการบริหารงานแก้ไขไฟฟ้าขัดข้อง (Outage Work Management) (20)
- 3. ฟังก์ชันด้านการปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ (User Interface) (19)
- 4. ฟังก์ชันด้านการประมวลผลสนับสนุนการบริหารไฟฟ้าขัดข้อง (Data Processing) (18)
- 5. ฟังก์ชันด้านระบบและการสนับสนุน (System and Support) (7)
- 6. ฟังก์ชันด้านรายงานเพื่อการบริหารไฟฟ้าขัดข้อง (Outage Report) (9)
- 7. ฟังก์ชันด้านการเชื่อมโยงข้อมูล (System Integration) (31)
- 8. ฟังก์ชันด้านการจัดการข้อมูลกริดระบบไฟฟ้า (Grid Model Data Management) (7)



Integration Requirement



เชื่อมโยงข้อมูล 15 ระบบ

1. GIS

- 9. DM
- 2. SCADA
- 10. Mobile App

3. CSIS

- 11. Outage Map
- 4. SAP-HR
- 12. DTMS
- 5. SAP-PM
- 13. MWM
- 6. SAP-CS
- 14. AMI
- 7. WMS
- 15. EAM

8. CA



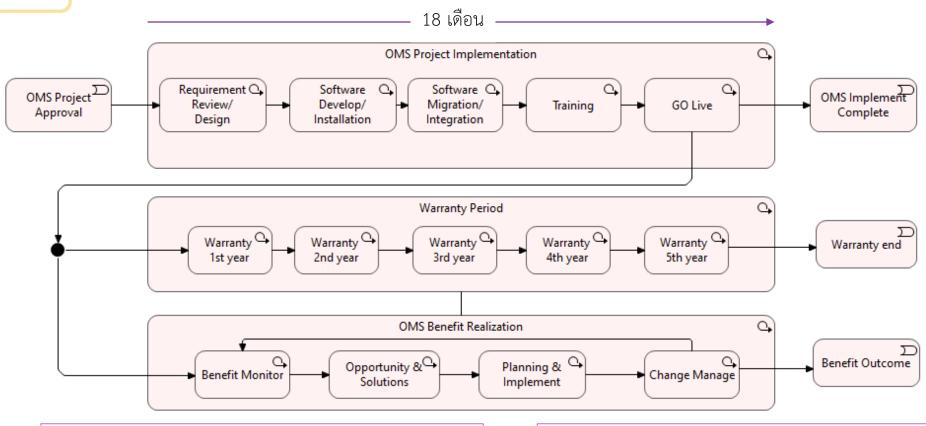
System Capacity

- 1. จำนวนผู้ใช้ไฟฟ้า ไม่น้อยกว่า 25 ล้านมิเตอร์
- 2. จำนวนอุปกรณ์ไฟฟ้า (Grid Model Component) ไม่น้อยกว่า 1,000,000 อุปกรณ์
- 3. จำนวนผู้ใช้ระบบที่เป็นเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ปฏิบัติการระบบไฟฟ้า ไม่น้อยกว่า 350 ผู้ใช้งาน (Outage Workstation Concurrent Users)
- 4. จำนวนผู้ใช้ระบบที่เป็นเจ้าหน้าที่ชุดแก้ไขไฟฟ้าขัดข้องใช้งานผ่านอุปกรณ์โมบาย และผ่านเว็บบราวเซอร์ ไม่น้อยกว่า 3000 ผู้ใช้งาน ใช้พร้อมกันได้ไม่น้อยกว่า 350 ผู้ใช้งาน
- 5. ปริมาณการเชื่อมโยงรับส่งข้อมูล 1 ล้านข้อมูลต่อวัน
- 6. ปริมาณเหตุการณ์ไฟฟ้าขัดข้อง 5 ล้านเหตุการณ์ต่อปี
- 7. ในการสอบถามหรือการสืบค้นข้อมูล ต้องสามารถตอบสนองภายใน 3 วินาที ในขณะที่มี จำนวนที่ใช้พร้อมกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 ของจำนวนผู้ใช้งานสูงสุด



IMPLEMENTATIONS & MAINTENANCE

มี.ค.2568



- 1. อับเดทซอฟต์แวร์เวอร์เพื่อความมั่นคงปลอดภัย
- 3. จัดทำรายงานสถานะการใช้งานระบบ
- 5. สนับสนุนการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์

- 2. แก้ไขข้อบกพร่องของระบบงาน
- 4. จัดประชุมทบทวนการใช้งานและอบรม
- 6. สนับสนุนช่วยเหลือการใช้งาน HELP DESK



QUESTIONS & DISCUSSIONS

ขอบคุณครับ

oms@tueng.org dr.choompol.boonmee@gmail.com 081-847-4149