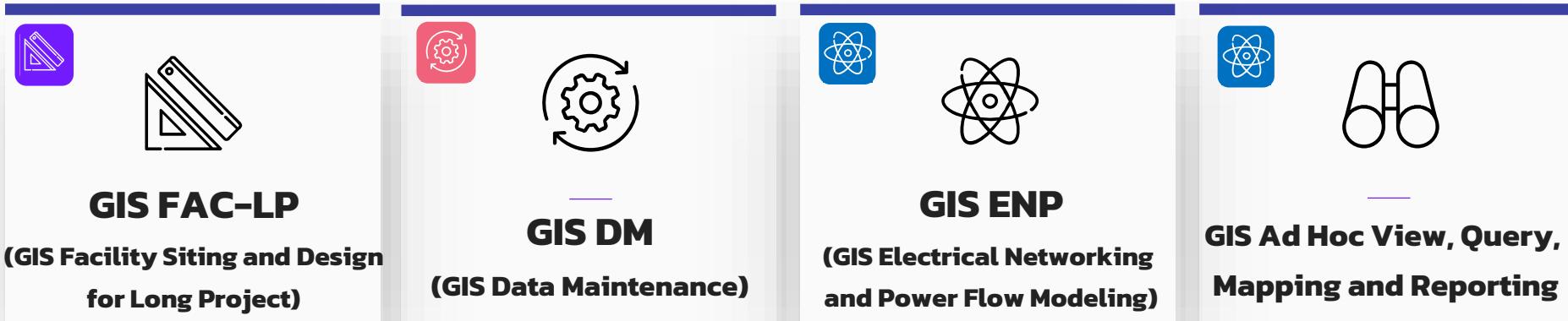




GIS Application

รายการปรับปรุงโปรแกรมประยุกต์ และการเชื่อมโยงระบบ

Desktop Application



- ประเภท App
 - งานออกแบบ
 - งานแก้ไขข้อมูล
 - วิเคราะห์/ติดตามผล
 - บริการลูกค้า
 - งานภาคสนาม
 - จัดการ User

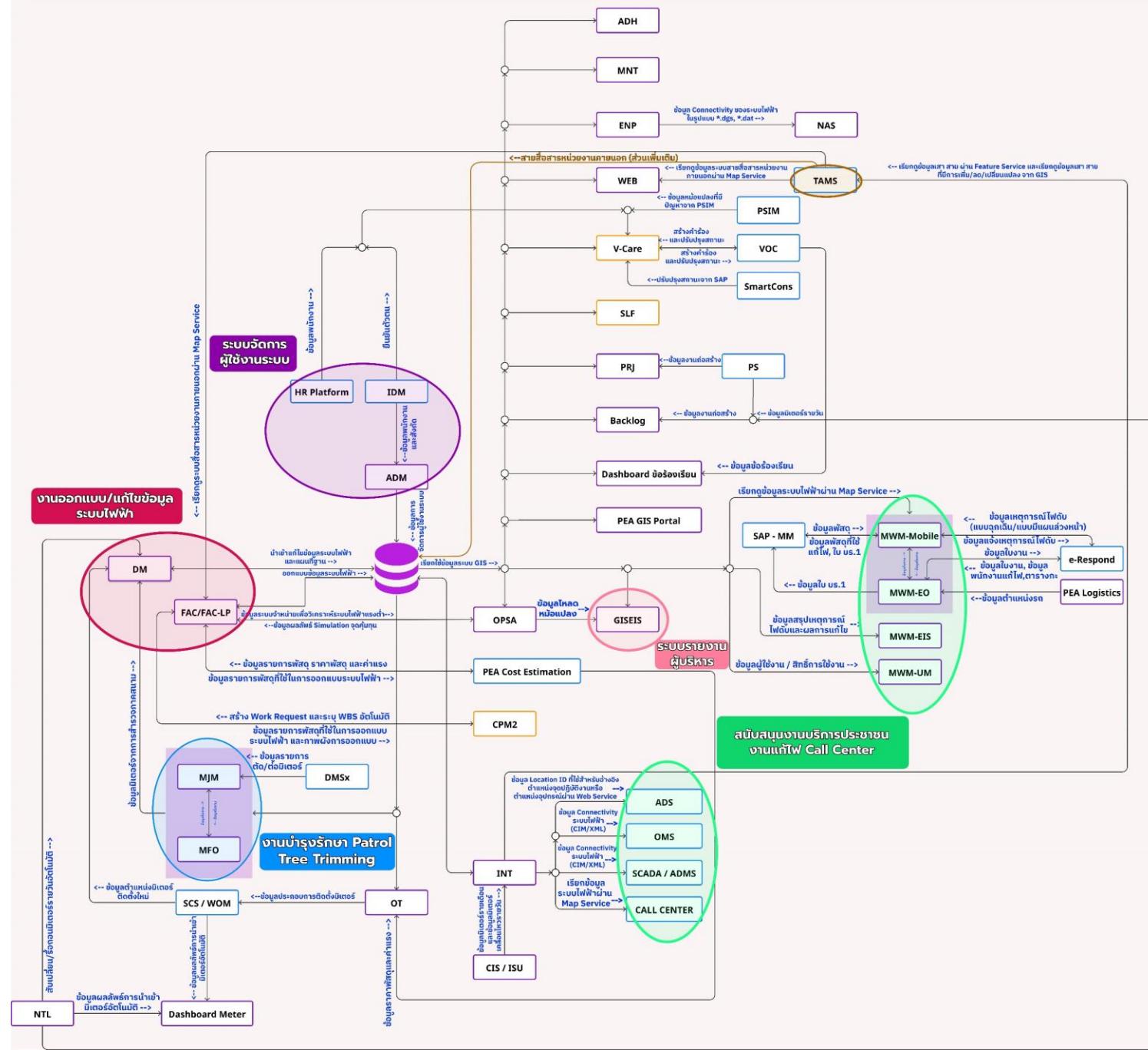
Web Application



Mobile Application



ผังการทำงานของระบบในการดึงข้อมูล

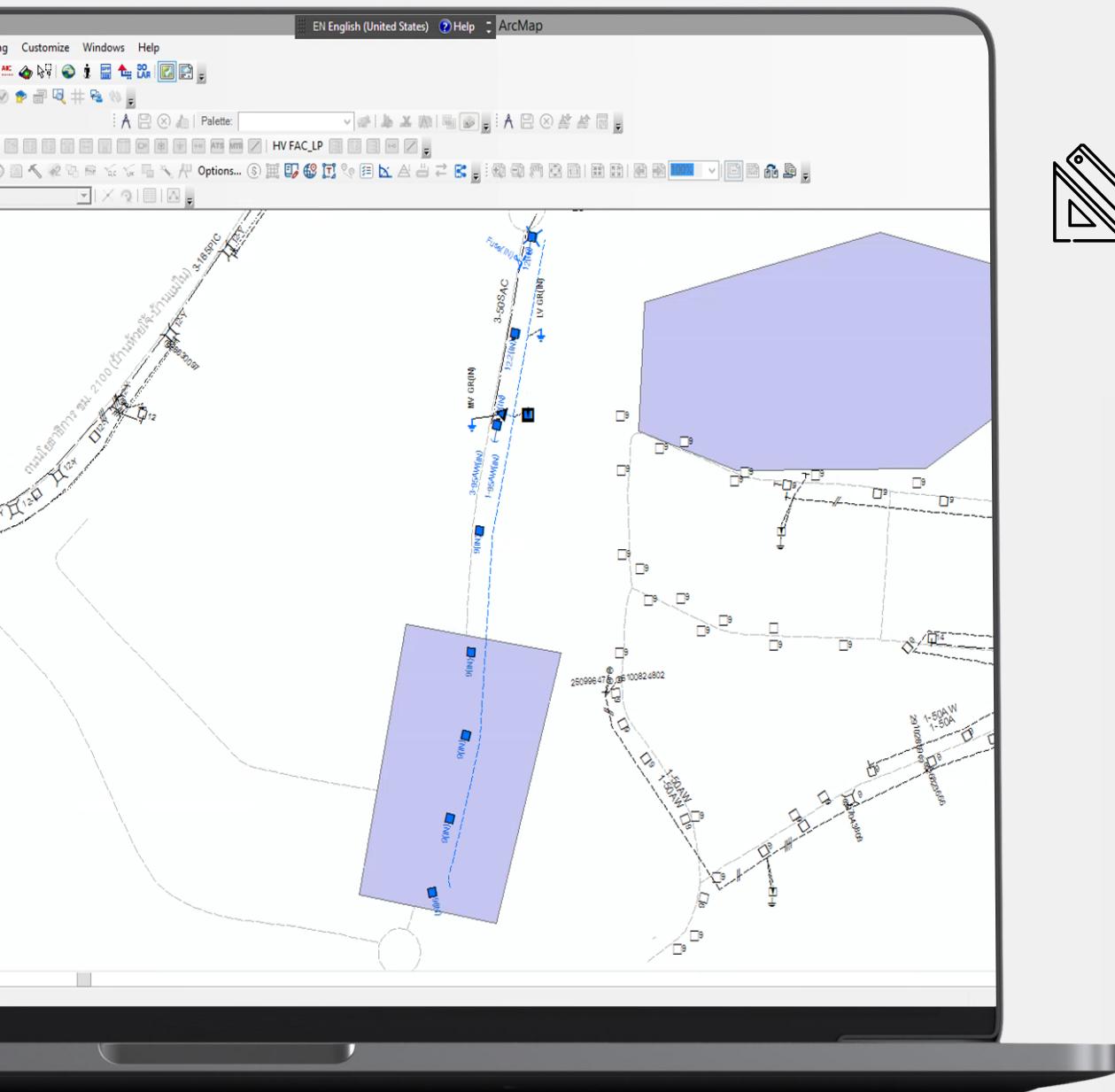


ระบบ

- DM (GIS Data Maintenance) : ระบบบริหารข้อมูล
- FAC (Facility Siting and Design) : งานออกแบบระบบไฟฟ้า
- ADH (Ad Hoc View, Query, Mapping and Reporting) : สำหรับการสำรวจ
- MNT (Management Reporting) : รายงานสำหรับผู้บริหาร
- ENP (Electrical Networking and Power Flow Modeling) : วิเคราะห์ระบบไฟฟ้า
- WEB (Web Viewing) : ตัวหน้าเว็บที่แสดงผล Web Application
- OT (One Touch Service) : ระบบอัตโนมัติไฟฟ้าสำหรับใช้ไฟฟ้าในบ้าน
- PRJ (Project Tracking) : ระบบเฝ้าระวังโครงการ
- ADM (Administrative Tools) : บริการต้องการใช้งาน
- EIS (Executive Information System) : ภาพรวม
- MJM (Mobile Job Management) : บริการจัดการงานที่ใช้อุปกรณ์จากคลัง, งานเดินเดินบีบ, งานดูด/ดูดมีเตอร์ และงาน Redlining
- MFO (Mobile GIS for Field Operations) : ระบบบริหารงานภาคสนาม
- MWM (Mobile Workforce Management) : บริการจัดการงานที่ไฟฟ้าเดินเดิน
- PEA Logistics : ระบบจัดการสินค้า
- SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition) : บริการจัดการเครื่องไฟฟ้า
- OMS (Outage Management System) : บริการจัดการไฟฟ้าข้อบกพร่อง
- PEA Cost Estimation System : 估算工程成本
- CPM (Capital Project Management) : บริการจัดการโครงการใหญ่
- V-Care : ระบบบริการดูแลรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้า
- SLF (Small Area Load Forecast) : ระบบพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้า
- SCS (Smart Customer Service System) : ระบบบริการลูกค้าด้วยเทคโนโลยี
- NTL (Non-Technical Loss) : ความเสียหายทางกายภาพ
- NAS (Network Analysis Software) : โปรแกรมคำนวณเครือข่ายไฟฟ้า
- CIS / ISU : บริการจัดการอุปกรณ์ไฟฟ้า
- ADS : บริการจัดการรั้วเมตริก
- OMS : บริการจัดการระบบไฟฟ้า
- SCADA / ADMS : บริการจัดการเครื่องไฟฟ้า
- CALL CENTER : ศูนย์บริการลูกค้า

สัญลักษณ์





GIS FAC-LP

Desktop
Application

Facility Siting and Design for Long Project

โปรแกรมสำหรับงานออกแบบระบบไฟฟ้าแบบต่อเนื่อง



ลับสบุนกระบวนงาน

- กระบวนการออกแบบสายส่งและระบบจำหน่าย
- กระบวนการขยายเขตระบบจำหน่าย
- กระบวนการติดตั้ง/รื้อถอน/ย้าย Capacitor อุปกรณ์ป้องกันและตัดตอน



ฟังก์ชันในการลับสบุนกระบวนงาน

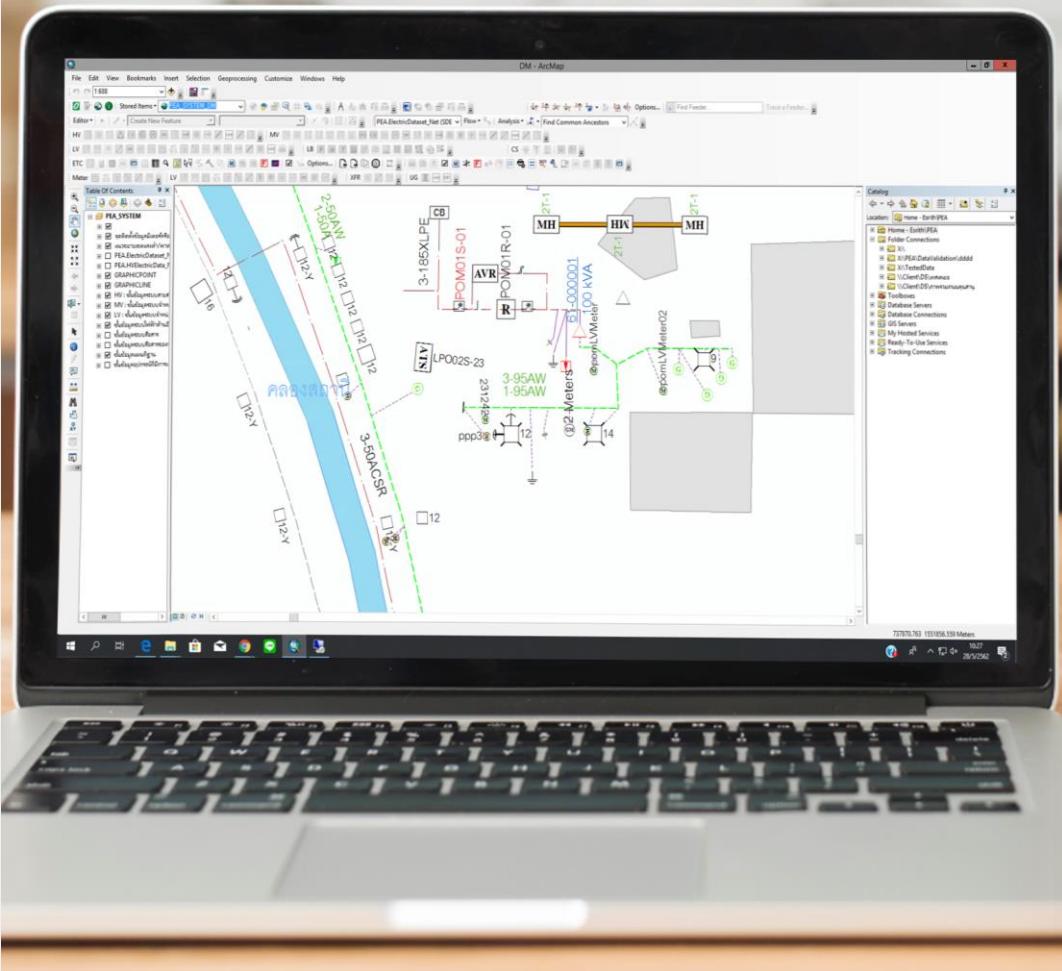
- ออกแบบสายส่งและระบบจำหน่าย
- สามารถถอดรหัสงานออกแบบของผู้ใช้งานคนอื่นเพื่อนำมาใช้เป็นแนวอ้างอิงในการออกแบบต่อเนื่องได้
- แสดงตำแหน่งของ Redlining จากการสำรวจหน้างาน
- สามารถเลือกบางส่วนของงานเพื่อกำการบันทึกเข้าสู่ฐานข้อมูล (Partial Post) โดยไม่จำเป็นต้องรอ ก่อสร้างเสร็จก็ได้

GIS DM



GIS Data Maintenance

โปรแกรมสำหรับปรับปรุงข้อมูลระบบ GIS



สนับสนุนกระบวนการ

- กระบวนการขอใช้ไฟฟ้า (ติดตั้งมิเตอร์ผู้ใช้ไฟรายใหม่)
- กระบวนการอื่นๆ กี่ต้องมีการปรับปรุงข้อมูล



ฟังก์ชันในการสนับสนุนกระบวนการ

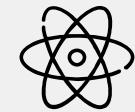
Main Functions

- เพิ่ม/แก้ไข/ลบสายไฟฟ้าและอุปกรณ์ตัดต่อทุกแรงดัน
- นำเข้าข้อมูลมิเตอร์จากระบบ SCS

New Functions

- นำเข้าข้อมูลจากการสำรวจภาคสนามจาก MFO
- เครื่องช่วยตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลอุปกรณ์ไฟฟ้า
- รองรับข้อมูลใหม่





GIS Electrical Networking and Power Flow Modeling

โปรแกรมสำหรับการวิเคราะห์ Power Flow Analysis



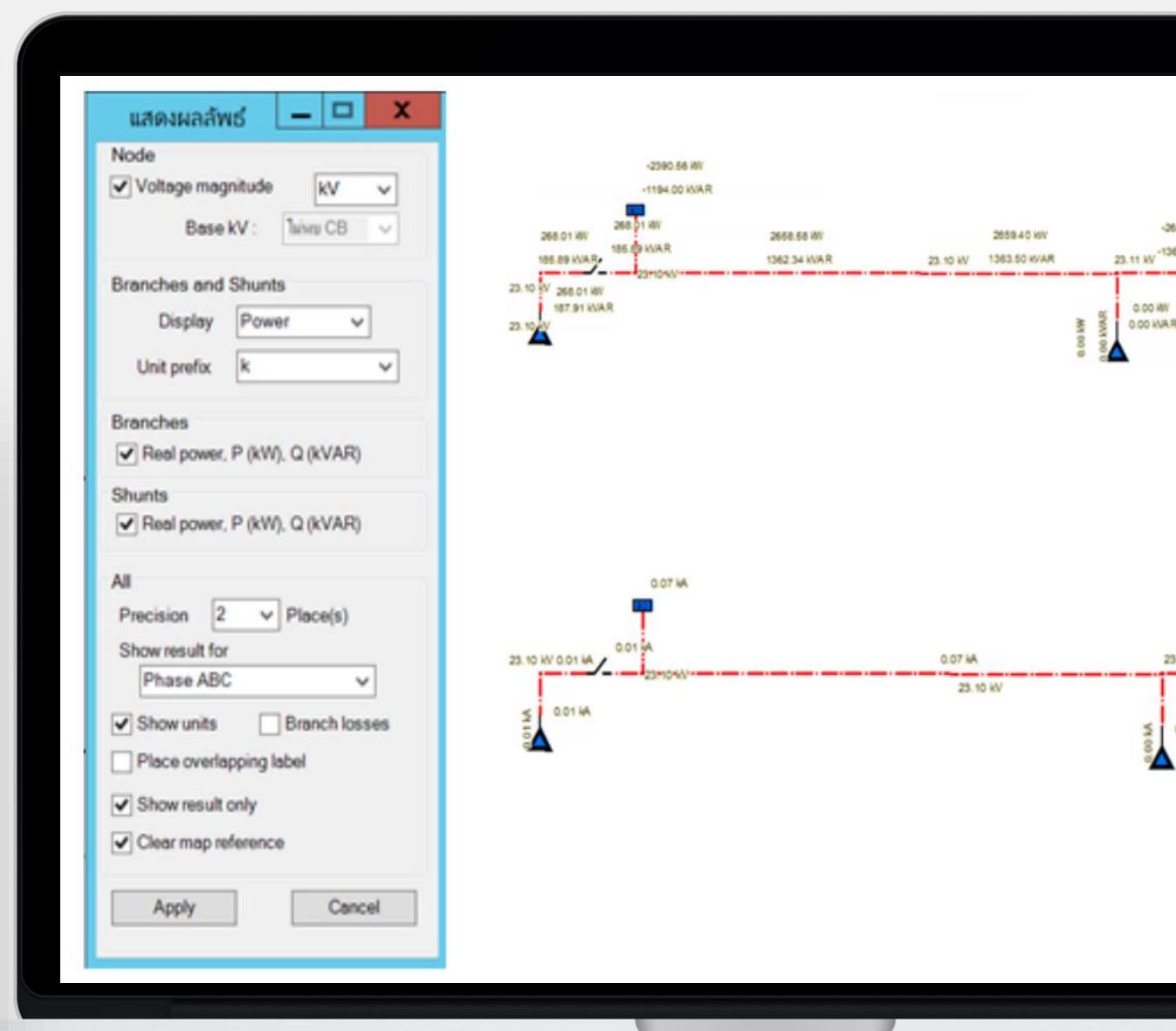
สนับสนุนกระบวนการ

- กระบวนการของการออกแบบและนำเข้าสายส่ง 115 kV
- กระบวนการของการออกแบบและนำเข้าสถานีไฟฟ้า



พิงก์ชันในการสนับสนุนกระบวนการ

- Export Network ระบบจำหน่ายไฟฟ้าในทุกระดับแรงดัน (HV, MV และ LV) เพื่อสนับสนุนการวิเคราะห์ Power Flow Analysis ด้วยโปรแกรม DigSILENT และ PSS/ADEPT
- Import ผลลัพธ์ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์กลับเข้าไปแสดงบนฐานข้อมูลหลักของ GIS



GIS Ad hoc

Desktop
Application

GIS Ad Hoc View, Query,

Mapping and Reporting

โปรแกรมสืบค้นข้อมูล และตรวจสอบเงื่อนไขการรับซื้อไฟฟ้าจาก SPP/VSPP



สนับสนุนกระบวนการ

- ใช้ในการทำงานที่ต้องการดูข้อมูลโดยไม่มีการแก้ไขข้อมูล
- ใช้ในการตรวจสอบเงื่อนไขการรับซื้อไฟฟ้าจาก SPP/VSPP



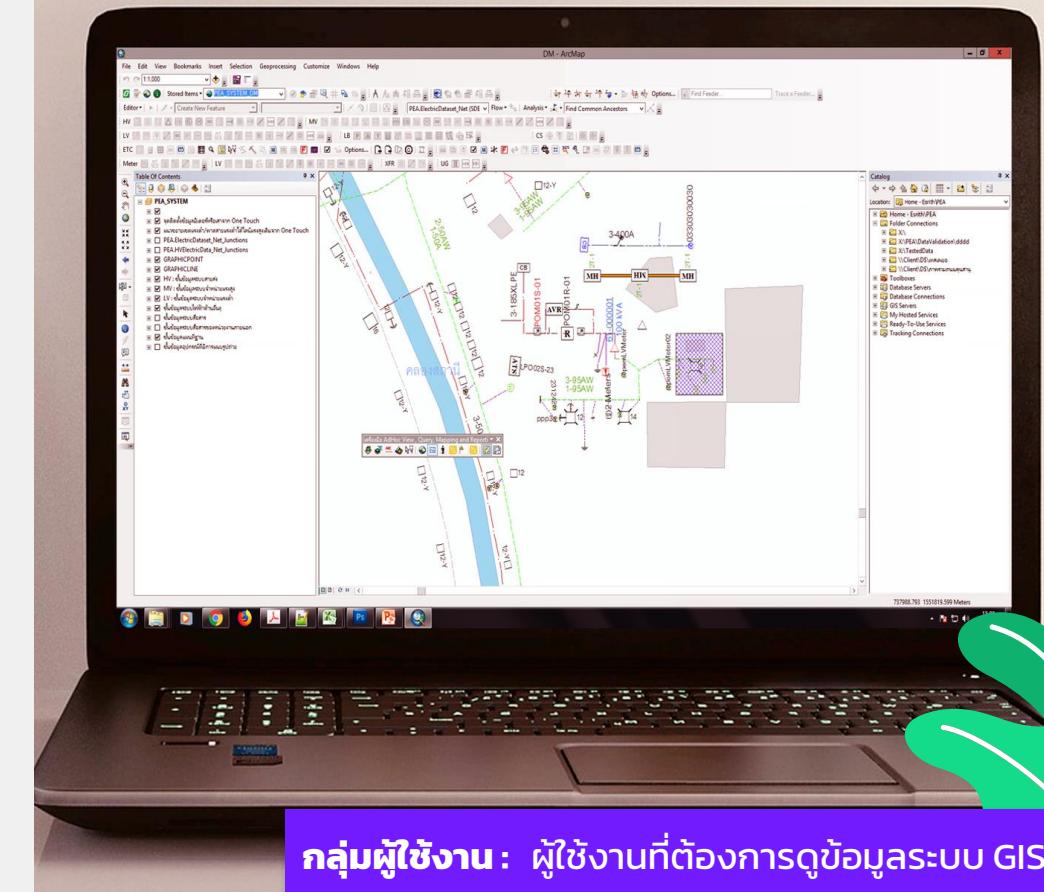
ฟังก์ชันในการสนับสนุนกระบวนการ

Main Functions

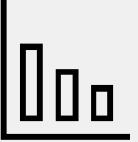
- สามารถค้นหาข้อมูลบนชั้นข้อมูลระบบ GIS

New Functions

- ตรวจสอบเงื่อนไขทางเทคนิคในการรับซื้อไฟฟ้าจาก SPP/VSPP
- รองรับการแสดงตำแหน่งด้วย Google Street View
- รองรับชั้นข้อมูลใหม่



กลุ่มผู้ใช้งาน : ผู้ใช้งานที่ต้องการดูข้อมูลระบบ GIS



GIS Executive Information System

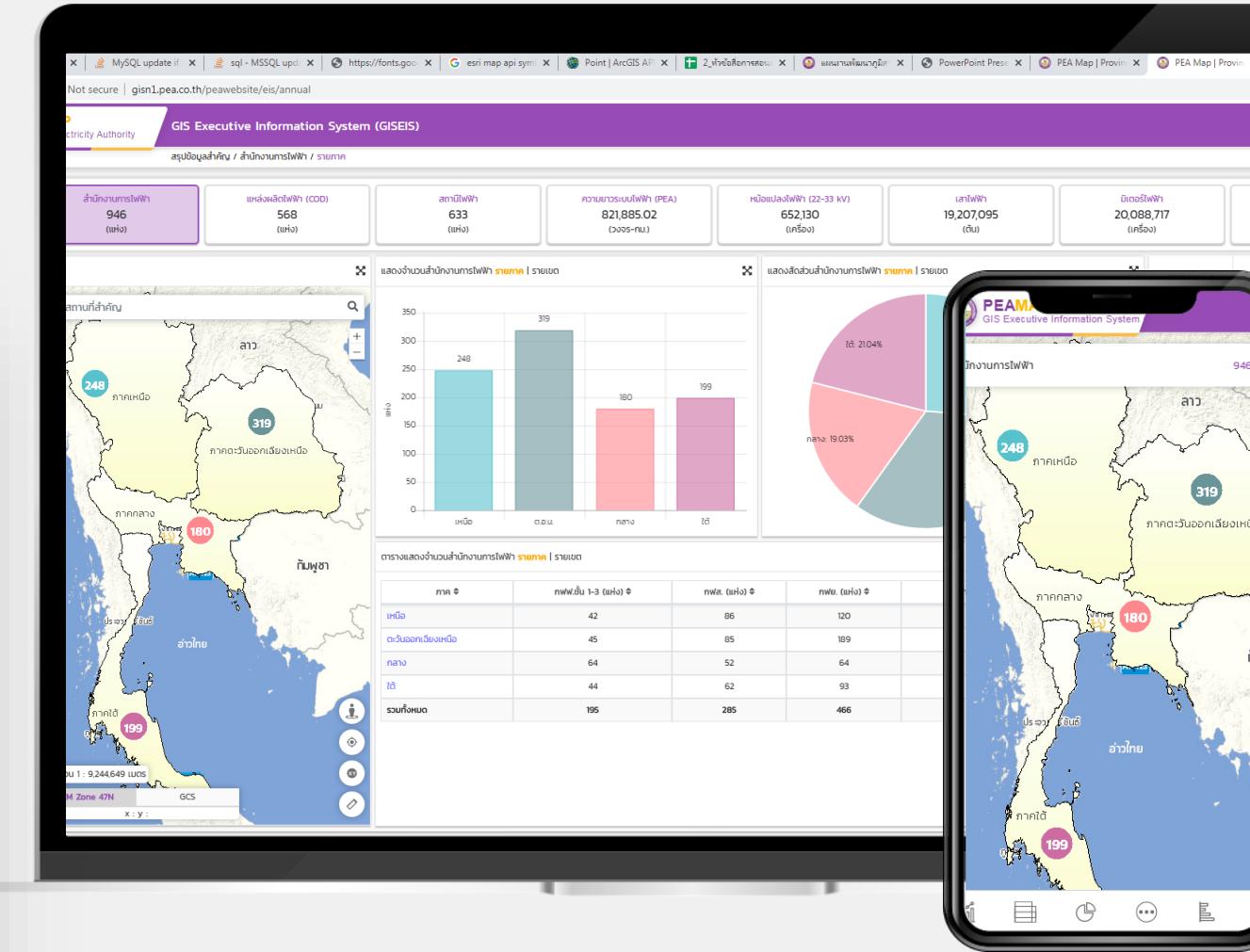
เว็บสำหรับผู้บริหารเพื่อใช้ในการดูข้อมูลประกอบการตัดสินใจ

สนับสนุนกระบวนการ

ใช้ในกระบวนการที่ต้องใช้ข้อมูลสถิติเพื่อประกอบการตัดสินใจ

ฟังก์ชันในการสนับสนุนกระบวนการ

- แสดงข้อมูลสรุปสำคัญ
- แสดงรายงานประจำเดือน
- รายงานแหล่งผลิต (SPP/VSPP)
- รายงานข้อมูลสถิติ
- รายงาน Management Report
- รายงานการໂຫລດໜ້າແປລົງແຍກຕາມ Feeder และ
- รายการไฟฟ้า



GIS Web Viewing

Web App สำหรับค้นหา และแสดงผลข้อมูลงานออกแบบทางด้านระบบไฟฟ้าซึ่งถูกออกแบบระบบ GIS



สนับสนุนกระบวนการ

- กระบวนการขอใช้ไฟฟ้า
- กระบวนการอื่นๆ ที่ต้องการดูข้อมูลโดยไม่มีการแก้ไขข้อมูล



พัฒนาในการสนับสนุนกระบวนการ

Main Functions

- สามารถค้นหาข้อมูลบนชั้นข้อมูลระบบ GIS ผ่าน Web browser

New Functions

- สามารถหา Balance Load เพื่อช่วยในการจัด Balance phase
- สามารถ Trace เพื่อค้นหาอุปกรณ์ที่มีความสัมพันธ์
- สามารถค้นหาจุดเกิด Fault



Internet Explorer
รองรับ Version 10 ขึ้นไป



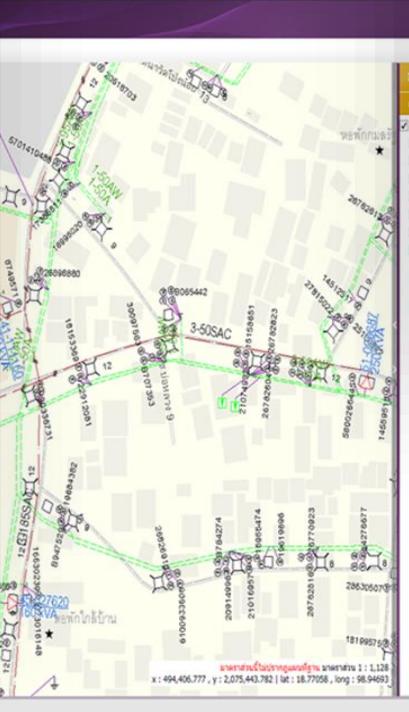
Google Chrome
รองรับ Version 53 ขึ้นไป



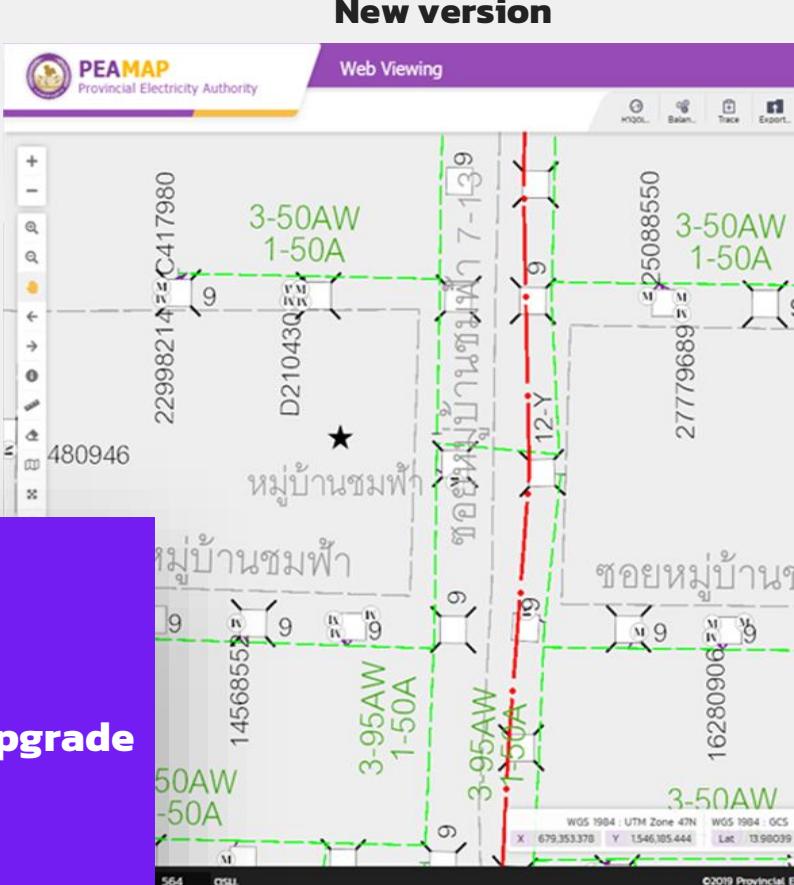
Mozilla Firefox
รองรับ Version 48 ขึ้นไป

9

Old version



Upgrade

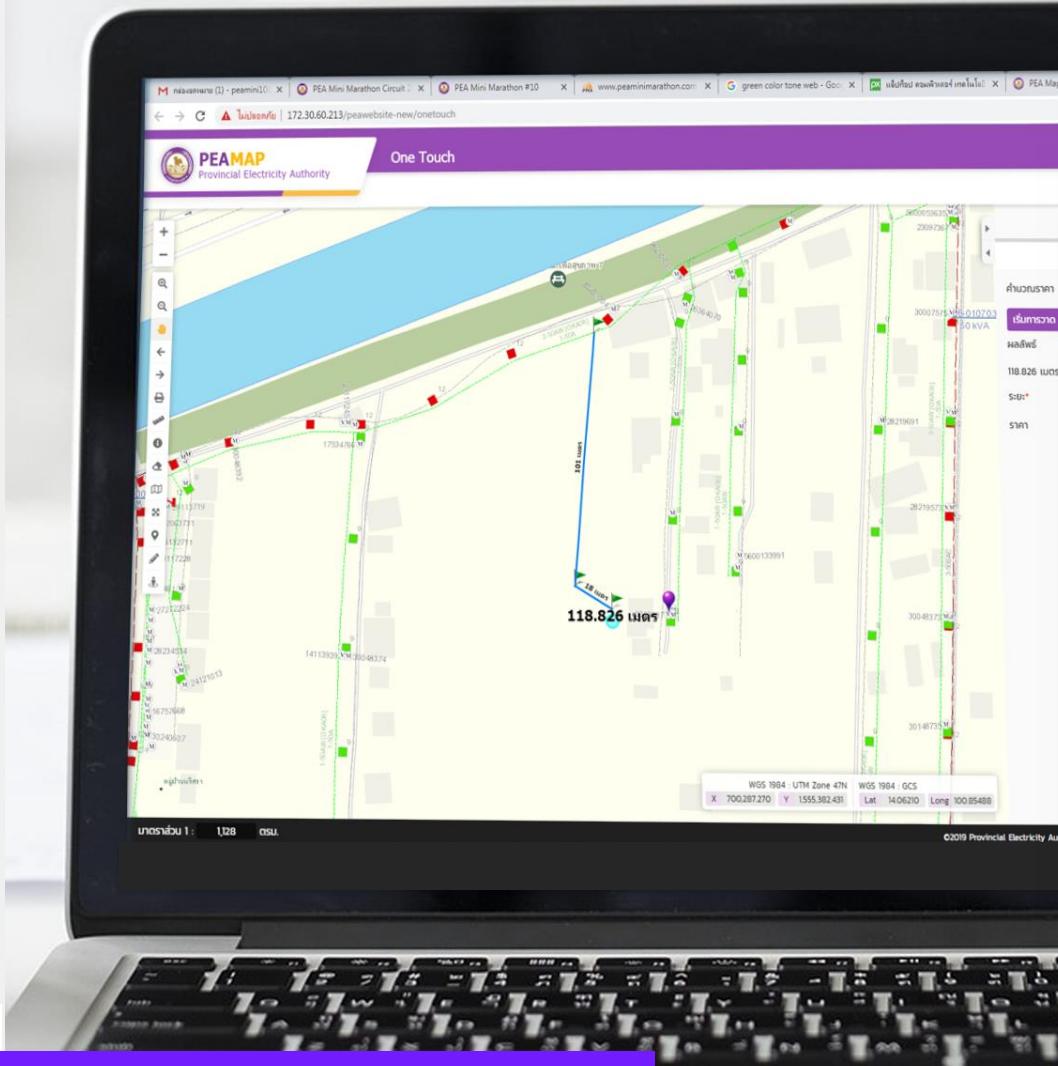


กลุ่มผู้ใช้งาน : ผู้ใช้งานที่ต้องการดูข้อมูลระบบ GIS

GIS OTS

GIS One Touch Service

Web App สำหรับสนับสนุนการให้บริการติดตั้งมิเตอร์ผู้ใช้ไฟรายใหม่



กลุ่มผู้ใช้งาน : ผบค. (กฟอ., กฟจ.) ผมต. (กฟอ., กฟจ.)



สนับสนุนกระบวนการ

- กระบวนการขอใช้ไฟฟ้า (ติดตั้งมิเตอร์ผู้ใช้ไฟรายใหม่)
- กระบวนการอื่นๆ กี่ต้องการประมาณการราคาขยายเขต



พัฒนาในการสนับสนุนกระบวนการ

Main Functions

- สามารถประมาณราคาค่าใช้จ่ายการขยายเขตเพื่อติดตั้งมิเตอร์สำหรับผู้ใช้ไฟรายใหม่

New Functions

- สามารถประมาณราคาค่าใช้จ่ายแบบราคาต่อหน่วย (Per Unit)
- เชื่อมโยงข้อมูลราคาพัสดุจากระบบ PEA Cost Estimation System
- สามารถปรับเพิ่ม/ลดจำนวนพัสดุได้เอง



Internet Explorer
รองรับ Version 10 ขึ้นไป



Google Chrome
รองรับ Version 53 ขึ้นไป

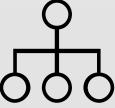


Mozilla Firefox
รองรับ Version 48 ขึ้นไป

GIS MJM

Web
Application

GIS Mobile Job Management



เว็บสำหรับผู้ควบคุมงานเพื่อจ่ายงาน และติดตามงานภาคสนาม

สันบสนุนกระบวนการ

- สันบสนุนการปฏิบัติงานภาคสนาม

ฟังก์ชันในการสันบสนุนกระบวนการ

- สามารถสร้าง, กำหนดตำแหน่ง และจ่ายงานภาคสนาม
- สามารถค้นหา, แก้ไข และลบงานภาคสนาม
- Import ข้อมูลมิเตอร์จากระบบ DMSx
- ยืนยันงาน และส่งข้อมูลภาคสนามไปยังโปรแกรมประยุกต์ Data Maintenance เพื่อกำกการ Update ข้อมูล

งานภาคสนามที่รองรับ



งานปรับปรุง
ภาคสนาม



งานจัดการตัดต่อ
มิเตอร์



Patrol Man



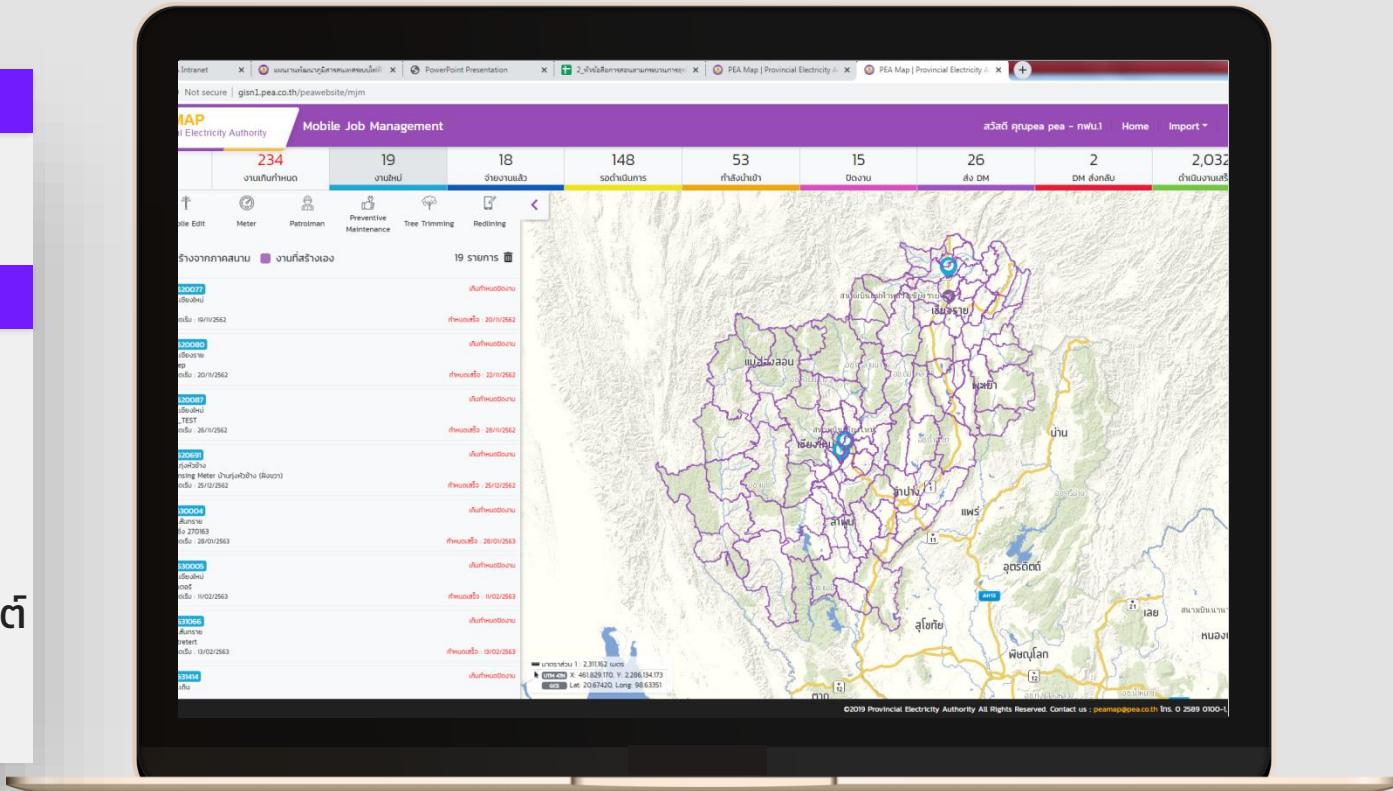
งานซ่อมบำรุง
(PM)



Tree Trimming



Redlining



GIS Project Tracking

Web App ติดตามงานโครงการ และสามารถดูการออกแบบจากโปรแกรม FAC-LP



สนับสนุนกระบวนการ

- สนับสนุนกระบวนการติดตามโครงการขยายเขต



พัฒนาในการสนับสนุนกระบวนการ

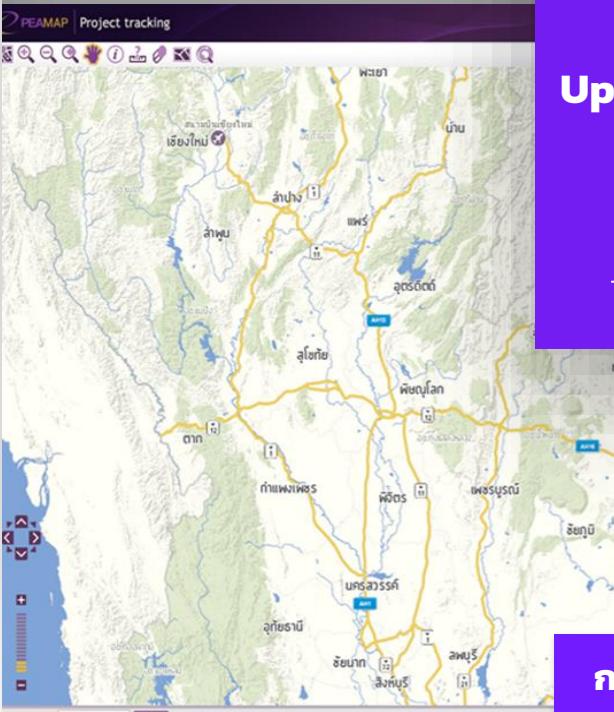
Main Functions

- สามารถค้นหาข้อมูลและติดตามสถานะงานโครงการ
- อุกรายงานสรุปงานโครงการ

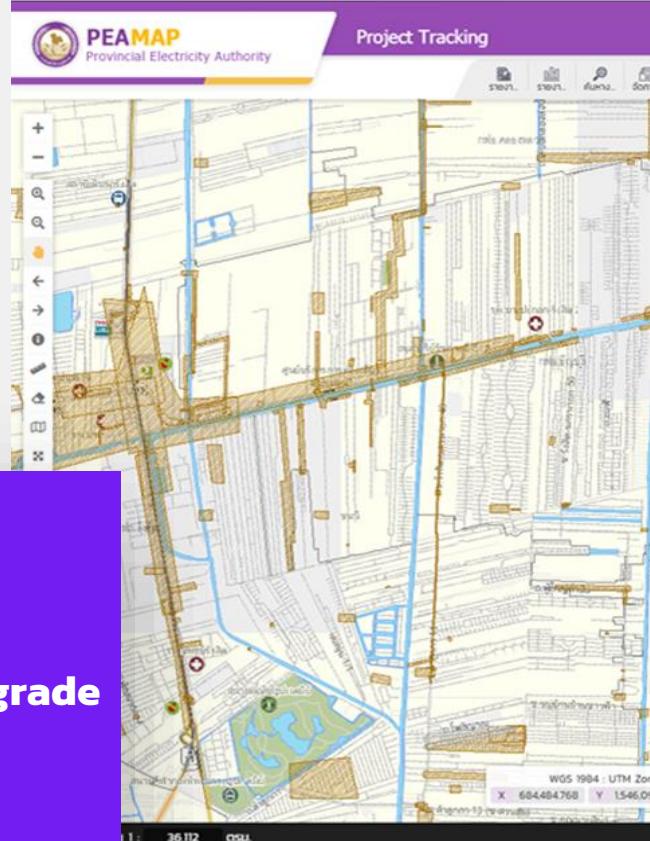
New Functions

- สามารถจัดการงานโครงการผ่าน Web browser
- สามารถแสดงงานออกแบบจากระบบ FAC-LP
- สามารถแสดงข้อมูลรวมการไฟฟ้า 12 เขต

Old version



Upgrade



Internet Explorer
รองรับ Version 10 ขึ้นไป



Google Chrome
รองรับ Version 53 ขึ้นไป



Mozilla Firefox
รองรับ Version 48 ขึ้นไป

GIS ADM

GIS Administrative Tools

เว็บสำหรับ Administrator เพื่อใช้ในการบริหารจัดการ User

 **สนับสนุนกระบวนการ**

ใช้ในเพื่อสร้าง/กำหนดสิทธิ์/รังับผู้ใช้งาน GIS Applications

 **ฟังก์ชันในการสนับสนุนกระบวนการ**

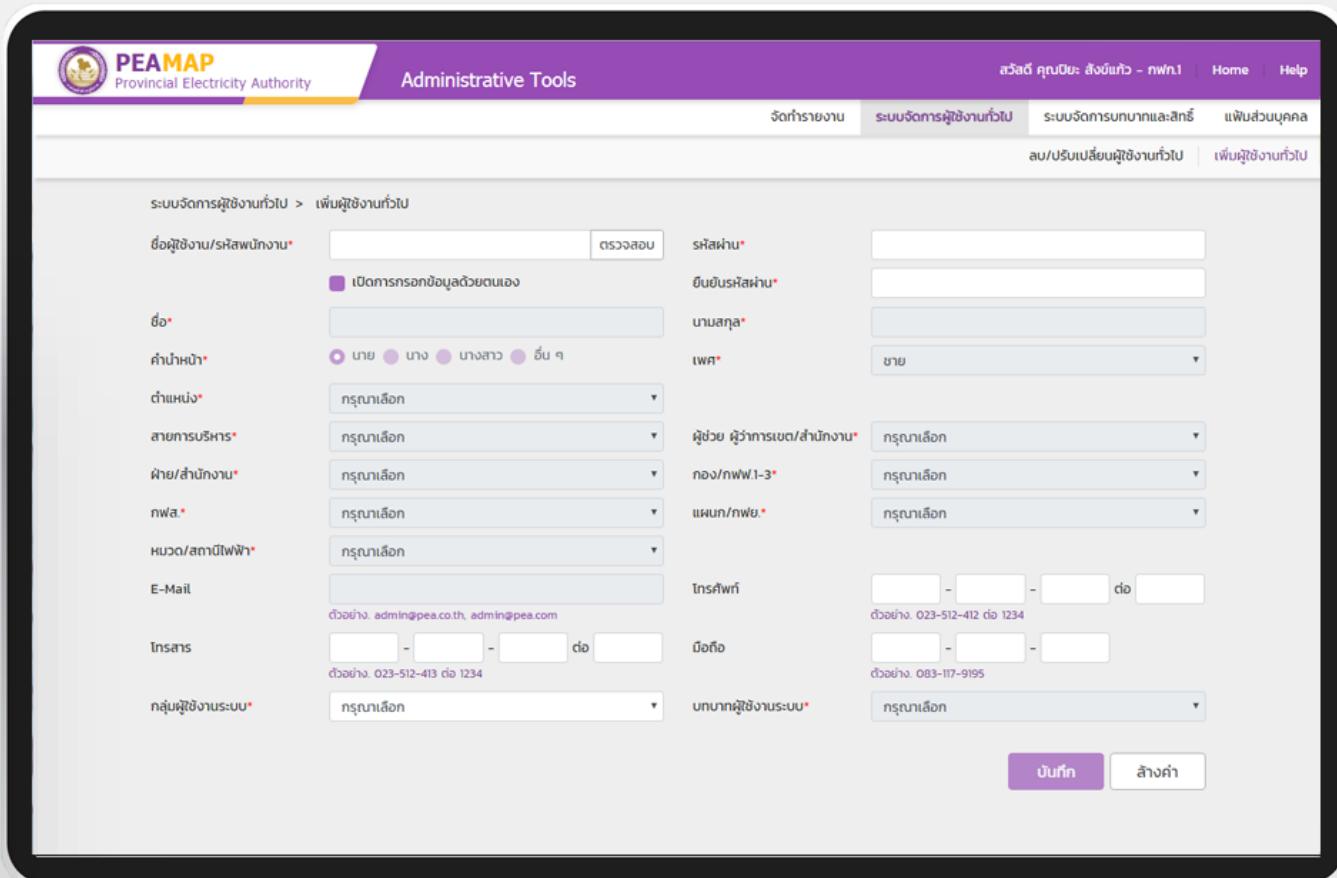
Main Functions

- เพิ่ม/ลบผู้ใช้งานระบบ

New Functions

- กำหนดสิทธิ์การใช้งาน GIS Applications ของผู้ใช้งาน
- รองรับการ Interface ข้อมูลพนักงานจากระบบ IDM
- แสดงจำนวนการใช้งาน GIS Applications ในแต่ละช่วงเวลา

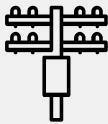
Web Application



The screenshot shows the 'Administrative Tools' section of the PEAMAP system. The top navigation bar includes links for 'Add/Remove User', 'Edit User Information', 'Edit User Rights', 'Add/Remove User from IDM', and 'Edit User Usage Statistics'. The main form is titled 'Add/Remove User' and contains fields for:

- ชื่อผู้ใช้งาน/รหัสบ้านเลขที่*
- รหัสผ่าน*
- สถานะ*
- เพศ*
- นามสกุล*
- ผู้ดูแล*
- โทรศัพท์*
- E-Mail*
- โทรสาร*
- บ้านเลขที่*

Below the form are two sets of dropdown menus for selecting roles and rights, and a 'Search' button.



GIS Mobile for Field Operation

Mobile App สำหรับผู้ปฏิบัติงานภาคสนาม



สนับสนุนกระบวนการ

- สนับสนุนการปฏิบัติงานภาคสนาม
- สนับสนุนการดำเนินการ GIS Data Cleansing



พัฒนาในการสนับสนุนกระบวนการ

- รับงาน/สร้างงานภาคสนาม
- เพิ่ม/แก้ไข/ย้าย/รื้อถอนอุปกรณ์ และ Landbase
- ตัด-ต่อคลับมิเตอร์จากระบบ DMSx
- เพิ่มรูปถ่ายอุปกรณ์
- Downstream, Upstream และ Next Upstream Trace
- Fast Phase สำหรับสนับสนุนการสลับเปลี่ยนมิเตอร์
- สามารถรับค่าไฟจากอุปกรณ์ Smart Phase



Available on the
iOS 10 or higher



Available on the
Android 6 or higher



งานปรับปรุง
ภาคสนาม



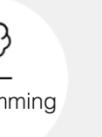
งานจัดการตัดต่อ
มิเตอร์



Patrol Man



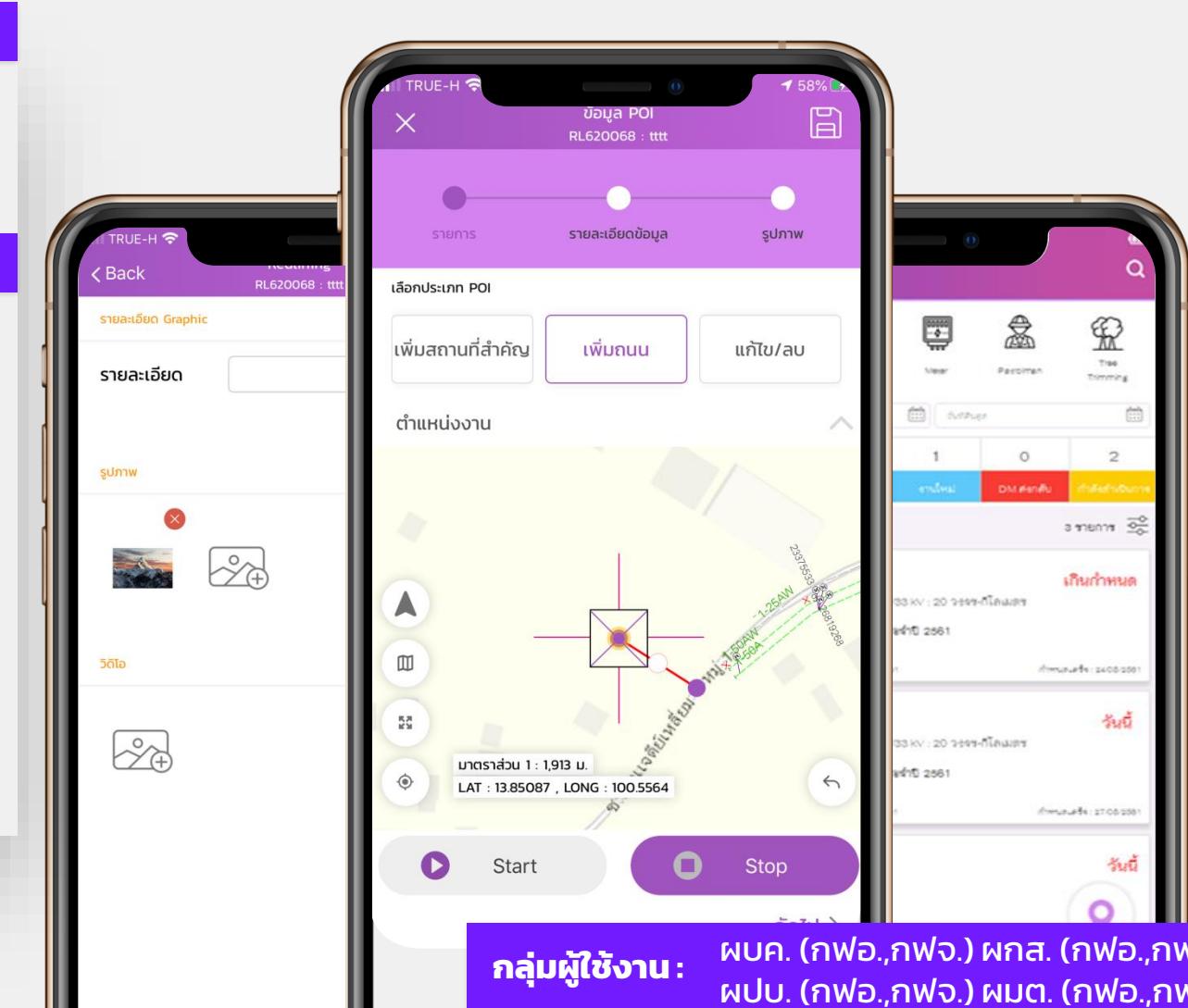
งานซ่อมบำรุง
(PM)



Tree Trimming



Redlining



กลุ่มผู้ใช้งาน :
ผบค. (กฟอ., กฟจ.) ผกส. (กฟอ., กฟจ.)
ผปบ. (กฟอ., กฟจ.) ผมต. (กฟอ., กฟจ.)