

งานจ้างจัดทำระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9001:2015  
และการศึกษาโครงการ Smart Metro Grid (SMG) MEA

# งานจ้างจัดทำระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9001:2015

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อจัดทำระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9001:2015 พร้อมได้รับการรับรองระบบงาน
2. เพื่อเตรียมความพร้อมสู่ระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการสอบเทียบเครื่องวัดอัตราการไหลน้ำ  
ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 ในอนาคต

## ขอบข่าย (Scope)

“จัดเตรียมมาตรวัดน้ำสำรองคลัง บำรุงรักษา และให้บริการทดสอบมาตรวัดน้ำ”

“Supply, Refurbish and Test for Water Meters”

# นโยบายคุณภาพ



เป้าหมาย / วัตถุประสงค์ / นโยบายคุณภาพ

“ฝ่ายมาตรวัดน้ำ การประปานครหลวง มีความมุ่งมั่นที่จะส่งมอบมาตรวัดน้ำและการบริการที่มีคุณภาพ เพื่อตอบสนองความต้องการและความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยจะพัฒนาการจัดการระบบคุณภาพอย่างต่อเนื่อง”

วิสิทธิ์

(นายวิสันต์ มิตรภานนท์)

ผู้อำนวยการฝ่ายมาตรวัดน้ำ

การประปานครหลวง

วันที่ 12 พฤษภาคม พ.ศ. 2563

# แผนงานจ้าง โครงการจัดทำระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9001:2015

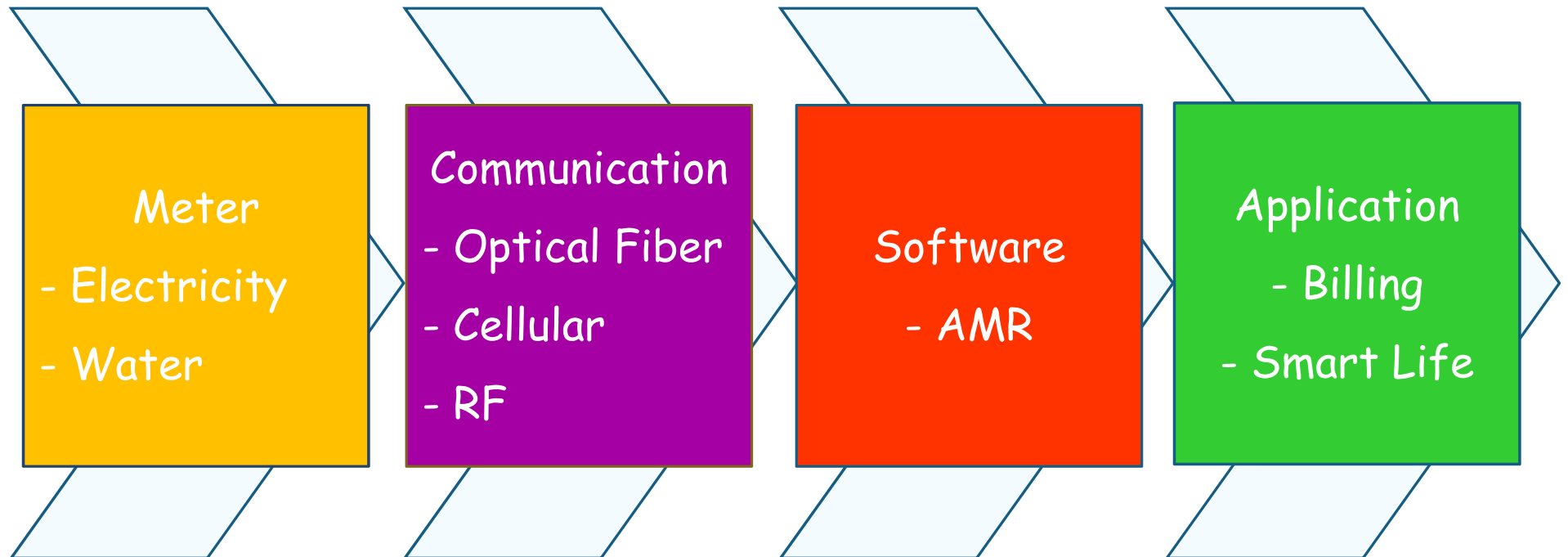
ลำดับ	แผนงาน	มีนาคม 63				เมษายน 63				พฤษภาคม 63				มิถุนายน 63			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	ออกแบบระบบการบริหารงาน	←→															
2	อบรมข้อกำหนด และการจัดทำเอกสาร ISO 9001:2015			←→													
3	จัดทำเอกสารระบบคุณภาพตามที่กำหนด				←→												
4	ตรวจติดตามระบบบริหารงานคุณภาพ (Internal Audit) แก้ไขข้อบกพร่อง ตรวจสอบทบทวน							←→									
5	ตรวจประเมิน ISO 9001:2015 เบื้องต้น เพื่อแก้ไข ข้อบกพร่องก่อนขอการรับรอง													←→			

หมายเหตุ ตรวจประเมิน ISO 9001:2015 เพื่อขอการรับรอง เดือนกรกฎาคม 2563



ชวก.(ก) ผจ.สสพ. และ ผอ.ผมน. พร้อมผู้บริหาร ผมน. เข้าศึกษาดูงาน  
โครงการ Smart Metro Grid (SMG) ของการไฟฟ้านครหลวง

# AMR Concept ของ กฟน.





# โครงการ Smart Metro Grid (SMG)

1. เริ่มโครงการปี 2562 แล้วเสร็จปี 2565
2. ลักษณะโครงการแบบ Turn Key จัดหาและติดตั้งรวมถึงระบบสื่อสาร
  - ลดค่าใช้จ่าย รวดเร็ว
  - ลดความซับซ้อนของการสื่อสาร\*

Cost : 36% Meter + Installation, 64% Software System
3. ระบบสื่อสาร RF + Cellular ผ่าน Gateway
4. ที่อยู่อาศัยและกิจการขนาดเล็กที่ใช้อัตรา TOU, ผู้ใช้ไฟฟ้า Solar ประชาชน (ขายไฟฟ้าคืน กฟน.)
5. ติดตั้ง Meter จำนวน 33,265 เครื่อง
  - Gateway (DCU) จำนวน 118 จุด
  - DCU 1 จุด รองรับ Meter 1,000 Meters ราคา 500,000 บาท/จุด

# Smart Meter - Gateway



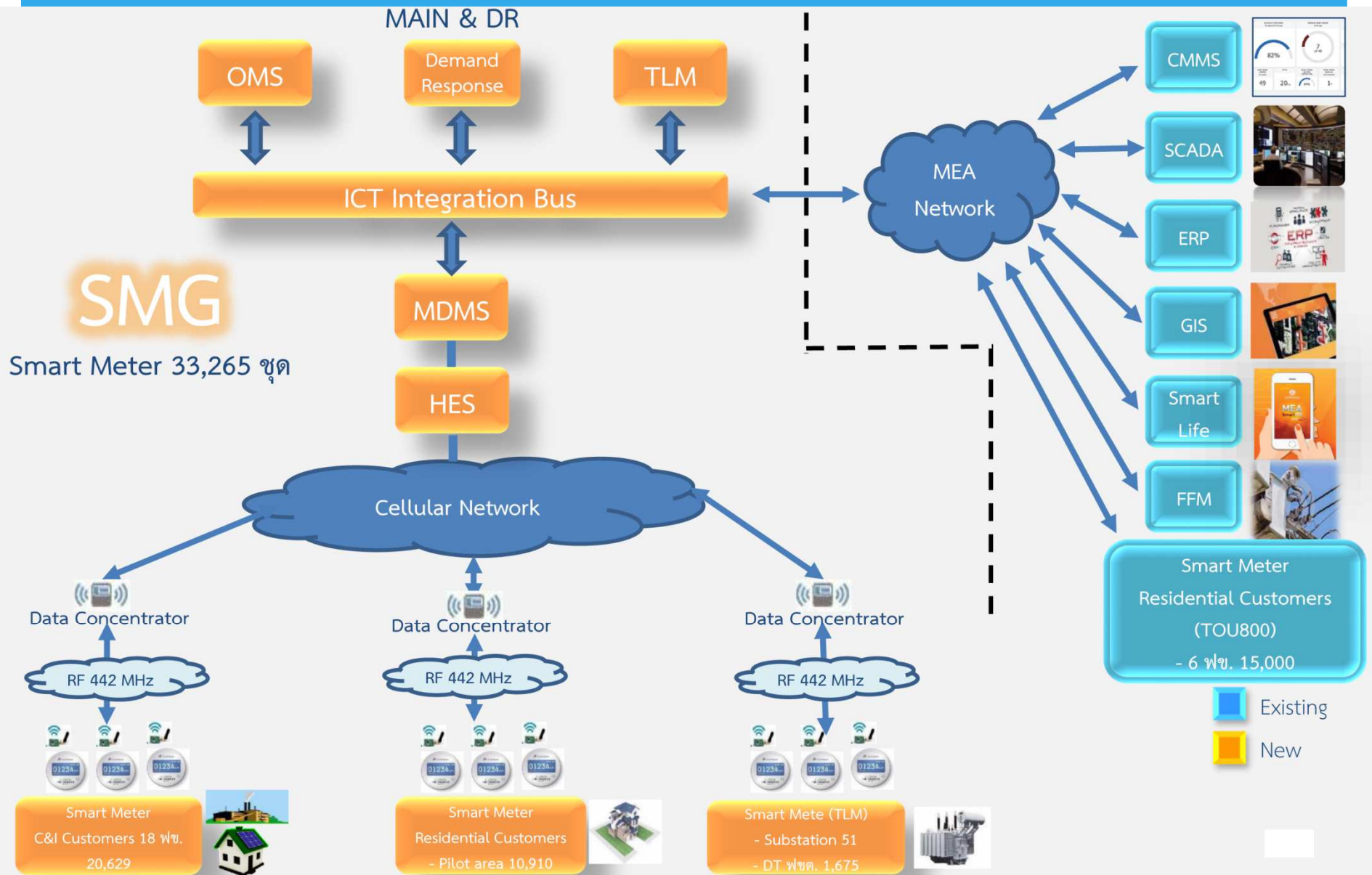
Smart Meter



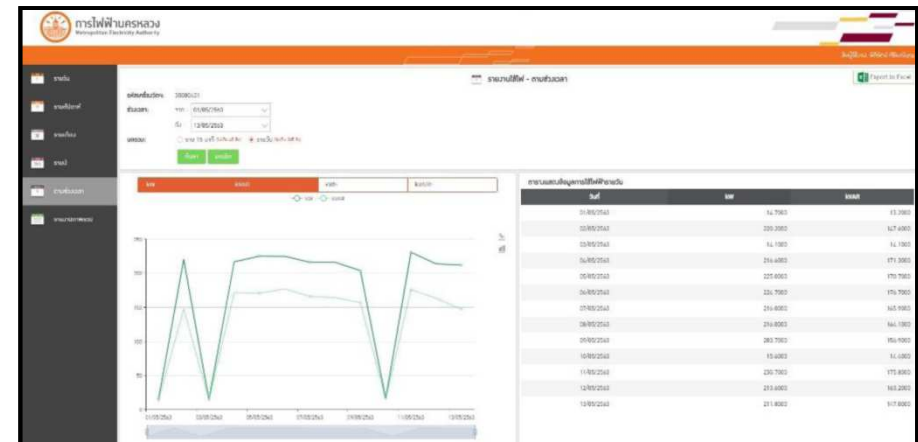
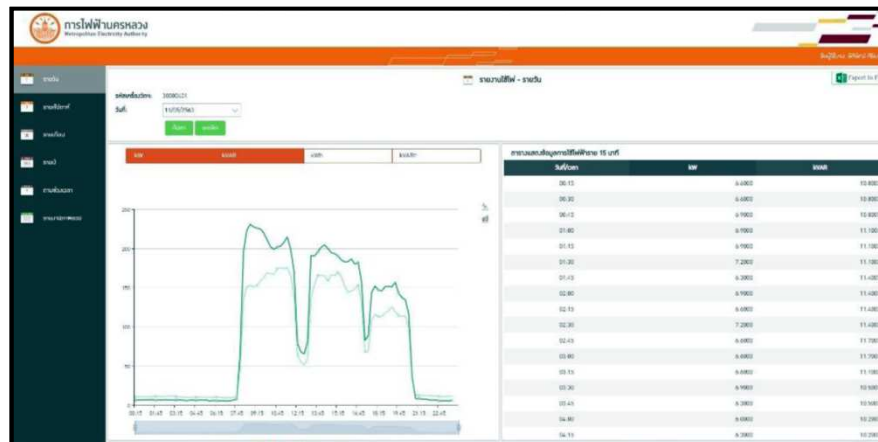
Gateway



# ระบบ Smart Metro Grid



# Smart Life+ Application



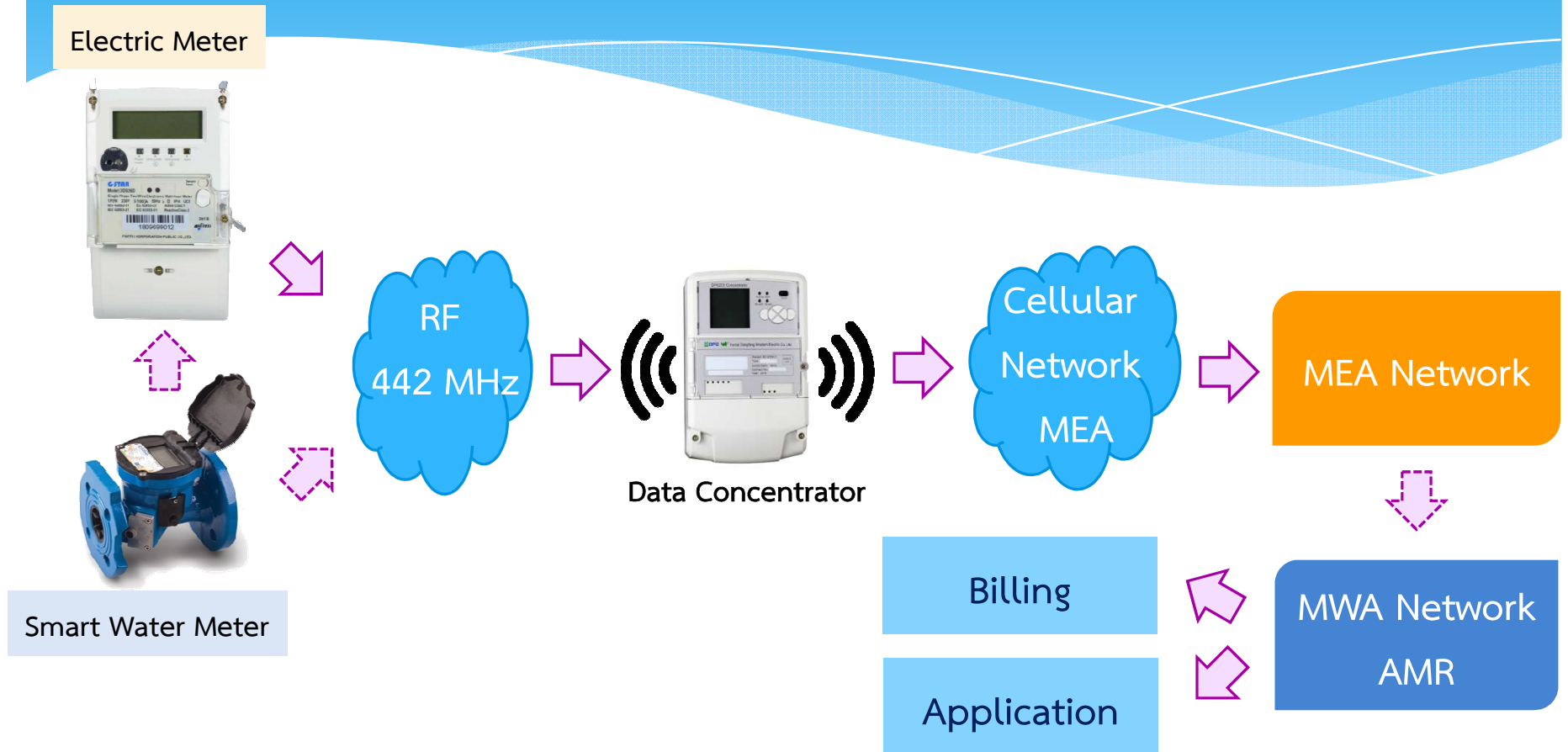
The screenshot displays the 'Smart Life+ - รายเดือน' (Monthly) view. It features a table with columns for 'วันที่' (Date), 'หน่วย' (Unit), and 'ค่า' (Value). The table lists usage data for various dates, with values ranging from 6,000 to 10,000 units. The table is organized into a grid with rows and columns for different time periods.

วันที่	หน่วย	ค่า
01/01/2563	6,000	10,000
02/01/2563	6,000	10,000
03/01/2563	6,000	10,000
04/01/2563	6,000	10,000
05/01/2563	6,000	10,000
06/01/2563	6,000	10,000
07/01/2563	6,000	10,000
08/01/2563	6,000	10,000
09/01/2563	6,000	10,000
10/01/2563	6,000	10,000
11/01/2563	6,000	10,000
12/01/2563	6,000	10,000
13/01/2563	6,000	10,000
14/01/2563	6,000	10,000
15/01/2563	6,000	10,000
16/01/2563	6,000	10,000
17/01/2563	6,000	10,000
18/01/2563	6,000	10,000
19/01/2563	6,000	10,000
20/01/2563	6,000	10,000
21/01/2563	6,000	10,000
22/01/2563	6,000	10,000
23/01/2563	6,000	10,000
24/01/2563	6,000	10,000
25/01/2563	6,000	10,000
26/01/2563	6,000	10,000
27/01/2563	6,000	10,000
28/01/2563	6,000	10,000
29/01/2563	6,000	10,000
30/01/2563	6,000	10,000
31/01/2563	6,000	10,000

## ประโยชน์

- จัดทำใบแจ้งค่าไฟอัตโนมัติ
- ลดการอ่านหน่วยการใช้ไฟฟ้า
- ตรวจวัดความสูญเสีย (Technical losses และ Commercial losses)
- ส่งเสริมการอนุรักษ์การใช้พลังงานไฟฟ้า

# รูปแบบการเชื่อมโยงข้อมูลโครงการ SMG กับโครงการ Smart Meter MWA



1. Smart Meter ที่ส่งสัญญาณ RF 442 MHz เข้าสู่ระบบสื่อสารของ MEA
2. ลดการลงทุนด้านระบบสื่อสาร โดย กปน. เช่าอุปกรณ์และโครงข่ายสื่อสารการรับส่งข้อมูลของ กฟน.