

# โครงการจัดซื้อหลอดไฟฟ้า (LED) ประหยัดการใช้พลังงานไฟฟ้าในสำนักงานเทศบาลเมืองยโสธร



## ผลการดำเนินโครงการ

### ปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้า

ปีฐาน (๒๕๕๕)	=	๒๙๕,๐๓๔.๙๕ KWH
ปีเทียบ (๒๕๖๑)	=	๒๓๙,๗๒๗.๐๔ KWH
ความเปลี่ยนแปลง	=	<b>ลดลง ๕๕,๓๐๗.๙๑ KWH / ปี</b>
ลดลงเฉลี่ย ๔,๖๐๙	KWH/เดือน	
ลดลงเฉลี่ย ๑๕๑.๕๓	KWH/วัน	

### ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการใช้พลังงานไฟฟ้า

ปีฐาน (๒๕๕๕)	=	๑๖๗.๑๑ ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า
ปีเทียบ (๒๕๖๑)	=	๑๓๕.๗๘ ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า
ความเปลี่ยนแปลง	=	<b>ลดลง ๓๑.๓๓ ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า/ปี</b>
ลดลงเฉลี่ย ๒.๖๑	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า/เดือน	
ลดลงเฉลี่ย ๐.๐๙	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า/วัน	

ปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าและการปล่อยก๊าซเรือนกระจก **ลดลง ๑๘.๗๕ %**

# เทศบาลเมืองยโสธร “โครงการปรับปรุงติดตั้งคอมไฟฟ้านบน ประหยัดพลังงานชนิด LED พร้อมติดตั้ง”

## ผลการดำเนินโครงการ

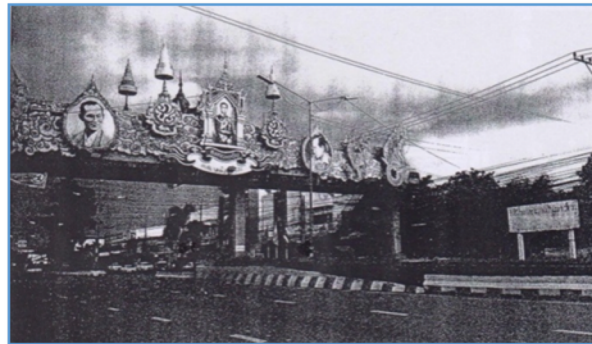
### ปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้า

ปีฐาน (๒๕๕๕)	=	๙๓๗,๔๔๓.๘๔ KWH
ปีเทียบ (๒๕๖๑)	=	๘๙๖,๐๘๑.๔๐ KWH
ความเปลี่ยนแปลง	=	- ๔๑,๓๖๒.๔๐ KWH/ปี
ลดลงเฉลี่ย		๓,๔๔๖.๙๐ KWH/เดือน
ลดลงเฉลี่ย		๑๑๓.๓๒ KWH/วัน

### ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการใช้พลังงานไฟฟ้า

ปีฐาน (๒๕๕๕)	=	๕๓๐.๙๗	ตันเทียบเท่า
ปีเทียบ (๒๕๖๑)	=	๕๐๗.๕๔	ตันเทียบเท่า
ความเปลี่ยนแปลง	=	- ๒๓.๔๓	ตันเทียบเท่า/ปี
ลดลงเฉลี่ย		๑.๙๕	ตันเทียบเท่า/เดือน
ลดลงเฉลี่ย		๐.๐๖	ตันเทียบเท่า/วัน

ปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าและการปล่อยก๊าซเรือนกระจก **ลดลง ๔.๔๑ %**

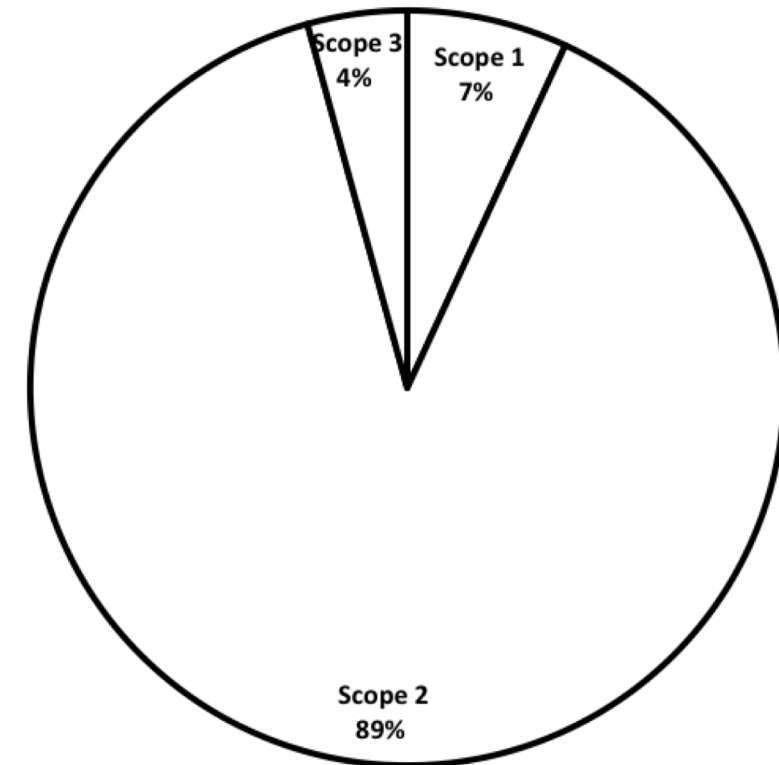


เป้าหมาย	3,034,900 หลอด
ระยะเวลาในการดำเนินโครงการฯ	แผนระยะสั้น - โครงการของเทศบาล แผนระยะกลาง - โครงการขยายผลภาคธุรกิจ แผนระยะยาว - โครงการขยายผลภาคชุมชน
งบประมาณที่ใช้ในการดำเนินโครงการฯ	โครงการของเทศบาล 33,440,000 บาท โครงการขยายผล 1,635,590,000 บาท
ระยะเวลาดำเนินการ	1.67 ปี
ระเบียบวิธีในการคำนวณ	T-VER-METH-EE-01
- กรณีสถาน(Baseline Emission)	BE = kWh * Grid Emission Factor
- การดำเนินโครงการ (Project Emission)	PE = kWh * Grid Emission Factor
- การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Reduction)	ER = BE - PE
ต้นทุนการบำบัดมลพิษ (Abatement Cost)	844.39 บาทต่อตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า
<b>ศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจก</b>	<b>141,153.37</b>

เข้าร่วมโครงการ T-VERs โดยเปลี่ยนหลอด LED ถนนสาธารณะ 3 สาย

## เทศบาลนครนนทบุรี

- เปลี่ยนหลอด LED ในถนน 3 สาย คือ (1) เกาะกลางถนนนนทบุรี 1 (2) ซอยกรุงเทพ-นนท์ และ (3) ซอยรัตนาธิเบศร์ 6 จำนวน 286 ชุด
- ก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้จากโครงการ :  $69 \text{ tCO}_2\text{e/ปี}$



## โครงการ “เปลี่ยนหลอด LED” เทศบาลนครอุบลราชธานี

- ดำเนินการในเขตเทศบาลนครอุบลราชธานีเปลี่ยนหลอดฟลูออเรสเซนต์ ในตลาดสดของเทศบาล และ เปลี่ยนหลอดไฟถนนบริเวณสะพาน และ ถนนในพื้นที่เทศบาล จากหลอด High pressure sodium เป็นหลอด LED จำนวนรวมทั้งสิ้น 1,303 ชุด
- ก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้ : 252 tCO<sub>2</sub>e/ปี



## โครงการ “เปลี่ยนหลอด LED” เทศบาลเมืองบุรีรัมย์

- ดำเนินการในเขตเทศบาลเมืองบุรีรัมย์เปลี่ยนหลอดไฟถนน High pressure sodium เป็นหลอด LED จำนวนรวมทั้งสิ้น 132 ชุด
- ก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้ : 60 tCO<sub>2</sub>e/ปี

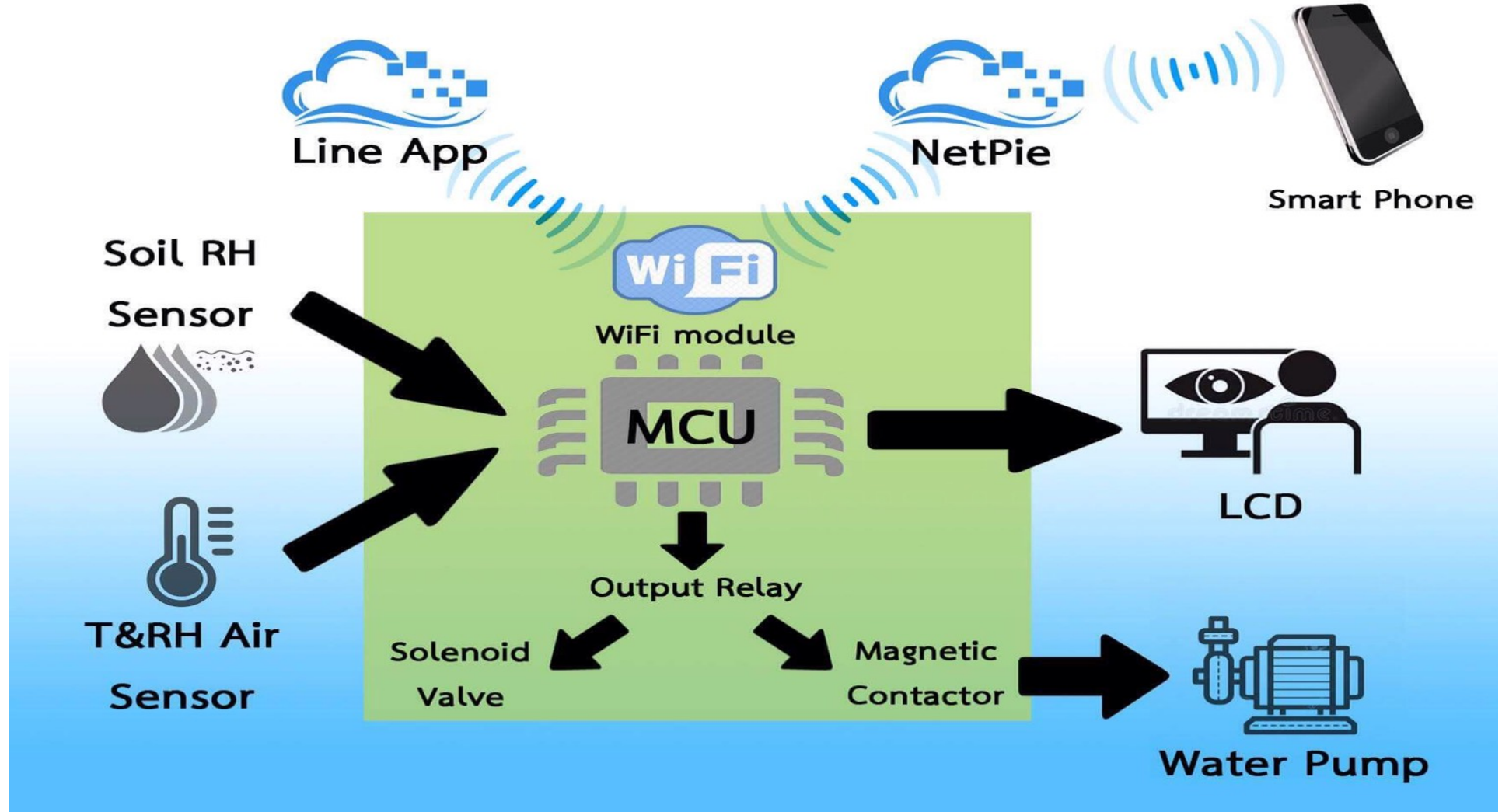




# Smart Sensors for Energy and CF Reduction

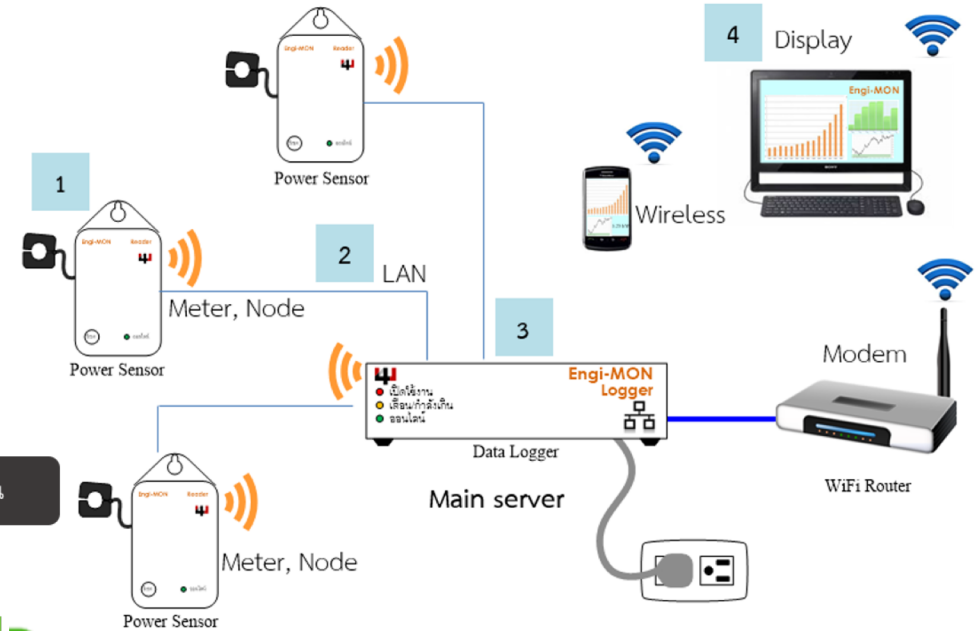
ระบบเซนเซอร์:

ทางเลือกใหม่สู่การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก



# ERDI - Easy Smart Meter (ESM)

ระบบอัจฉริยะ ที่สามารถรายงานผลการใช้พลังงานไฟฟ้าภายในอาคารแบบ Real Time ผ่านระบบ Online ทำให้ง่ายต่อการติดตามผลการใช้พลังงานไฟฟ้า



ค่าไฟปัจจุบัน และค่าไฟสะสมย้อนหลัง 30 วัน

ปริมาณการใช้ไฟฟ้าปัจจุบัน และสะสมย้อนหลัง 30 วัน



กราฟแสดงพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าย้อนหลัง 30 วัน

การใช้ไฟฟ้าของแต่ละพื้นที่ของอาคาร



ข้อมูลสามารถประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจกภาพรวม และแยกแต่ละพื้นที่สามารถดำเนินการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้อย่างเหมาะสม



# Human Smart Sensor

เซนเซอร์ตรวจนับจำนวนสินค้าทดแทนการใช้พนักงาน

ระบบเซนเซอร์ตรวจนับจำนวนสินค้า ซึ่งมีความแม่นยำ ทดแทนการใช้พนักงานในการตรวจนับสินค้า

