



# บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

ที่ ..... วันที่ 3 ม.ค. 2561

เรื่อง รายงานผลการไปประชุม / การอบรม/การสัมมนา / การศึกษาดูงาน

เรียน คณบดี

ตามคำสั่ง / หนังสือ / บันทึกข้อความ ที่ 189/2560 ลงวันที่ 20 ธ.ค. 60

ให้ข้าพเจ้า ดร.วิภา คุ้มปากี

พร้อมด้วย.....

เดินทางไปประชุม / การอบรม/ การสัมมนา / การศึกษาดูงานที่ โรงแรมเดอะทวิน ทาวเวอร์ กทม.

เรื่อง แผนปฏิบัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ตามภาคการ EERS

ระหว่างวันที่ 26 เดือน ธ.ค. พ.ศ. 2560 ถึงวันที่ 26 เดือน ธ.ค. พ.ศ. 2560

จัดโดย บัณฑิตวิทยาลัย ร่วมกับ หน่วยงาน และ สว. ภาค ล้อม

รวมเป็นเวลา.....วัน

อนุมัติให้ใช้งบประมาณ เป็นค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการครั้งนี้จำนวน.....บาท  
(.....)

ไม่ใช้งบประมาณ

ใช้งบประมาณส่วนตัว

บัดนี้ การปฏิบัติหน้าที่ราชการที่ได้รับมอบหมายได้เสร็จเรียบร้อยแล้ว ข้าพเจ้าขอรายงาน  
ผลการไปประชุม / การอบรม/ การสัมมนา / การศึกษาดูงาน ดังต่อไปนี้

ในการสัมมนา ทบส่วนกลางของหน่วยงาน (EPPO) ได้จัดทำโครงการ  
EERS ขึ้น โดยทำเป็น 3 หน่วยงาน คือ กฟผ., กฟน. และ กฟภ. ทั้งนี้เมื่อ  
ให้ 3 หน่วยงานนี้ ทำภาคการอนุรักษ์พลังงานให้ภาคธุรกิจ 2 sector หลัก คือ ภาค  
อุตสาหกรรมขนาดใหญ่ และ ภาคอุตสาหกรรม โดยมีเป้าหมายที่ค่าหน่วยใช้ไฟฟ้าต่อ  
ภาคการใหม่ ที่นิยมสืบสานกับภาคการที่ดำเนินการอยู่แล้ว และภาคการที่ดำเนินการ  
จะคิดค่า T & V ทุกภาคการเพื่อมีสรุปภาพรวมของภาคที่ชัดเจน

ข้าพเจ้า จะนำความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ ทักษะ หรืออื่น ๆ ที่ได้รับในการ  
ไปประชุม / การอบรม / การสัมมนา / การศึกษาดูงานในครั้งนี้ มาเพื่อพัฒนางานของหน่วยงาน ดังนี้

ข้อมูลที่ได้จากการสัมมนา อบรม นำมา เงิน ส่วนหนึ่ง ในการเก็บเอกสาร  
ในหลักสูตร ได้ เช่น วิชา การวัดผล ได้ ๑ มัด ในวง อุดรธานี กรม โดย นำ เทคนิค  
ทศ. ๗ จาก การสัมมนา มาใช้ ได้ , วิชา เทคโนโลยี การอนุพันธ์ พลวงวน โดย นำ ตัวอย่าง  
การอนุพันธ์ พลวงวน มาใช้ ในการ ศึกษา ใน วิชา นี้ ได้

เอกสารที่ได้รับจากการไปราชการ / การอบรมสัมมนา / การศึกษาดูงาน มีดังต่อไปนี้ คือ

1. Handout EERS 1 ชุด
2. เอกสารแบบฝึกหัด พลวงวน JGSEE 1 ฉบับ

การเผยแพร่ความรู้ ประสบการณ์ ทักษะ และอื่น ๆ แก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง คือ

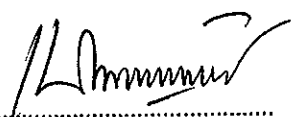
เผยแพร่ความรู้ และ ติดตาม ข้อมูล โดย การ พิมพ์ นำ มา ตัด กษา และ นำ มา แจก ให้กับ ไร่ ก่อ ไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ลงชื่อ ..... *อ. ส* ..... ผู้รายงาน  
(..... *ดร. ไร่ ไร่* .....)  
ตำแหน่ง ..... *รองศาสตราจารย์* .....

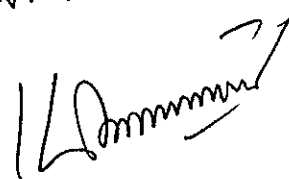
ความคิดเห็นของหัวหน้าหน่วยงาน

.....  
 .....  
 .....

ลงชื่อ   
 ( ผศ.ดร.เบญจลักษณ์ เมืองมีศรี )  
 ตำแหน่ง **คณบดีคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม**  
 - ใ ม.ค. 2561

- หมายเหตุ
1. แนบสำเนาประกาศนียบัตร หนังสือสำคัญ หรือหนังสือรับรองการเข้ารับการฝึกอบรม/สัมมนา/ประชุมทางวิชาการและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม/สัมมนา/ประชุมทางวิชาการ ไปกับรายงานฉบับนี้ด้วย
  2. ส่งรายงานพร้อมทั้งเอกสารที่เกี่ยวข้องให้คณบดี ภายใน 7 วัน หลังสิ้นสุดการ ฝึกอบรม , ศึกษาหรือดูงาน , ประชุมเชิงปฏิบัติการหรือการสัมมนา

ขอสงวนสิทธิ์ในเอกสาร  
 ๑/๒๕ folder. km.



การสัมมนาเชิงวิชาการ

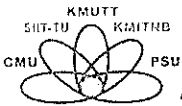
เรื่อง “Energy Efficiency Resource Standard (EERS): ประสบการณ์จาก  
ต่างประเทศและมุมมองของหน่วยงานผู้ผลิตและให้บริการด้านไฟฟ้า”

---

มาตรการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการ ใช้พลังงานโดย  
ผู้ผลิต/จำหน่ายไฟฟ้า (EERS) ในบริบท ของประเทศไทย

**Boonrod Sajjakulnukit**

The Joint Graduate School of Energy and Environment (JGSEE)  
Center for Energy Technology and Environment (CEE)  
King Mongkut’s University of Technology Thonburi



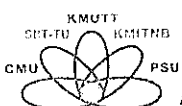
**JGSEE**  
The Joint Graduate School of Energy and Environment



## Outline

---

- What is EERS?
- Have we experienced applying EERS before?
- EERS Program Design suitable for Thailand



**JGSEE**  
The Joint Graduate School of Energy and Environment



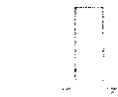
## EERS

---

- Obligation to utilities to meet Energy Saving Targets



Penalty?



- EGAT
- MEA
- PEA

---

## Have we experienced applying EERS before?

---

- RPS in 2004
- What did we learn from RPS application?
  - RE, 5 % of new fossil powerplants (200 MW PV, 100 MW Wind and 100 MW MSW)
  - Obligation to fossil power generations (EGAT, IPPs, SPPs)
  - Penalty set
  - Costs passed through consumers
  - No addition support mechanisms



Result?

---

## Results

---

- Target for PV tremendously revised down
  - Strong argument from IPPs and SPPs
  - Kept obligation to EGAT
  - Abolished RPS program 2-3 Yrs later.
- 

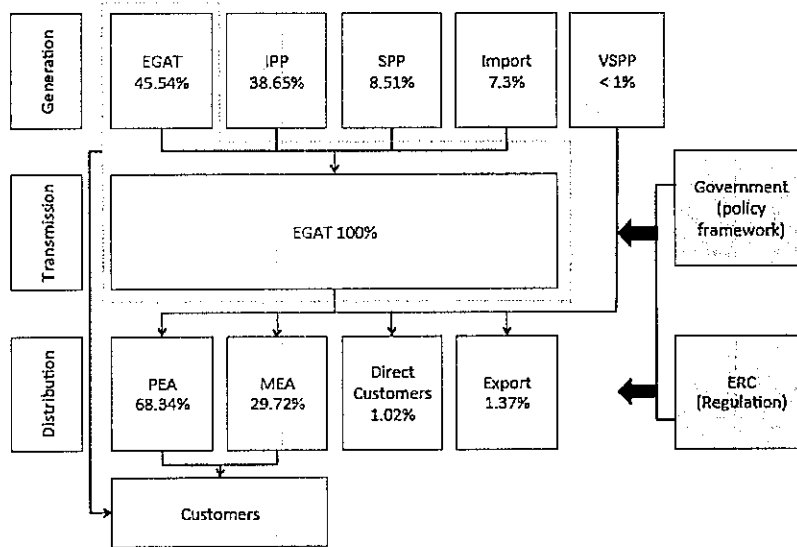
## What had we done something wrong?

---

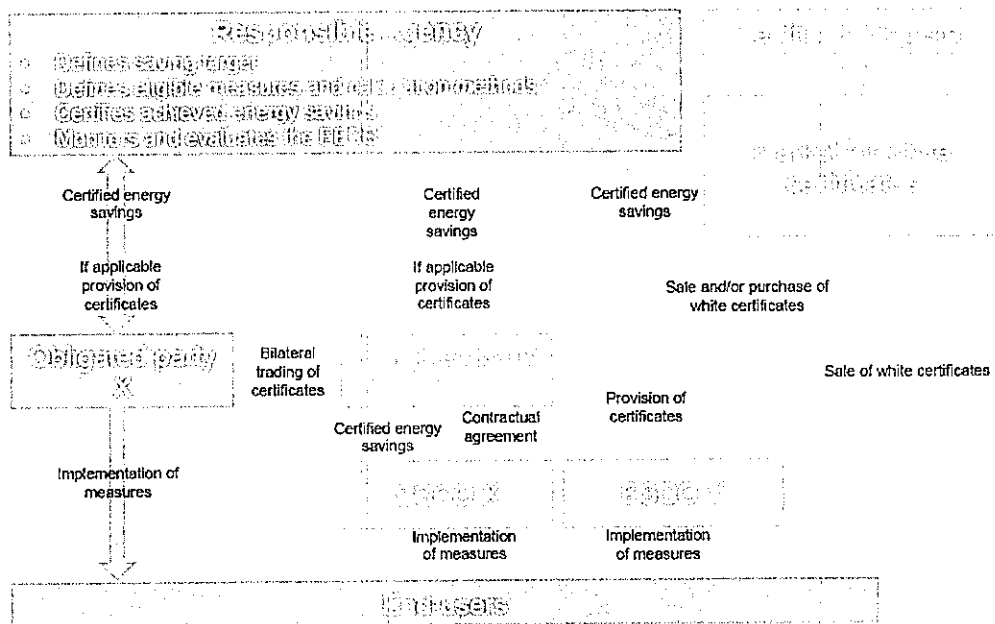
Program design is very important for the success or failure of the program

- Was the target appropriately set?
  - Did obligation apply to right parties?
  - Were Application Procedures well prepared and documented?
  - Had costs been appropriately and efficiently covered?
  - ?
  - ?
  - ?
-

# Power Sector



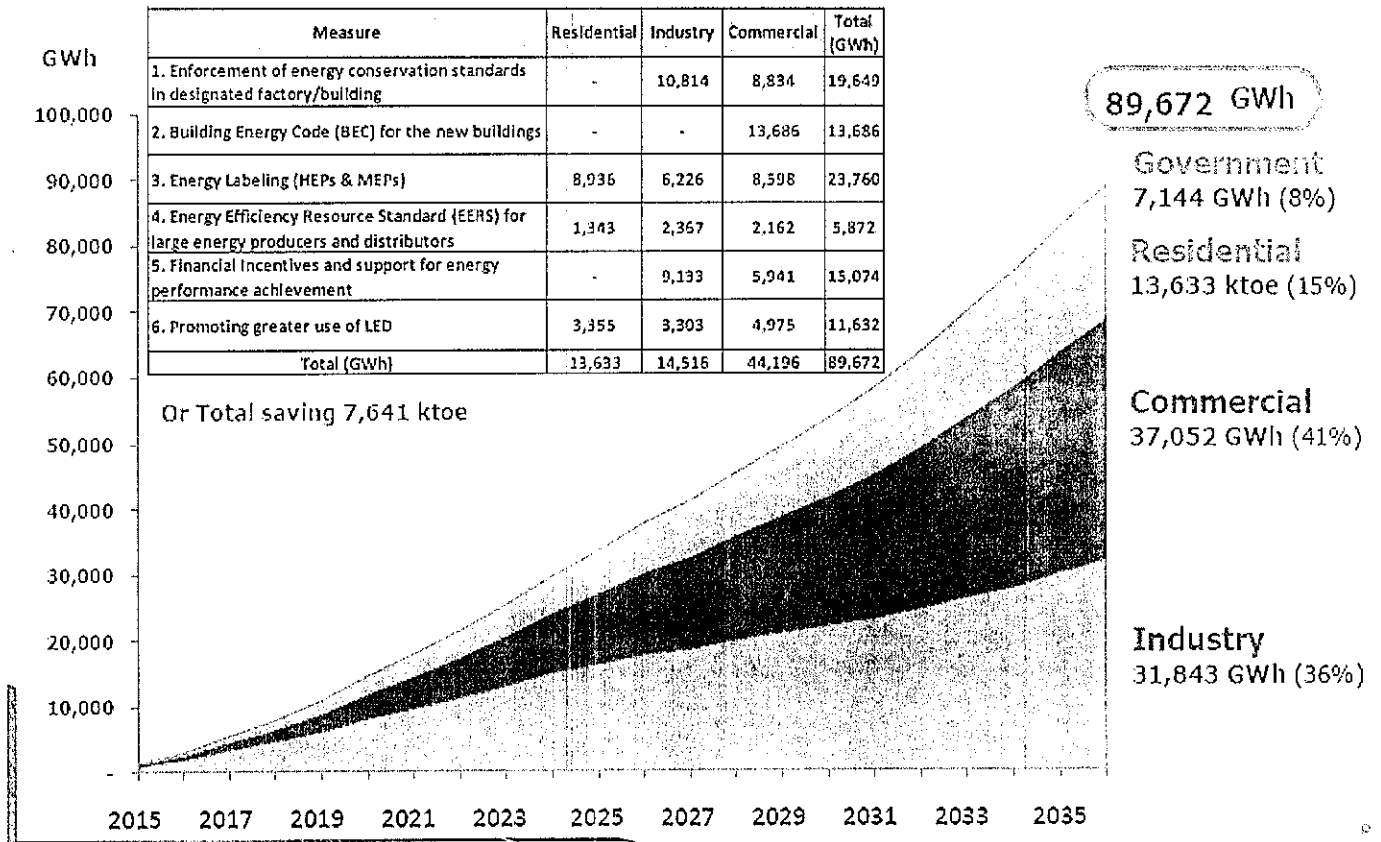
# EERS Program Design



What are best fit with Thai conditions? We need to discuss and work together.

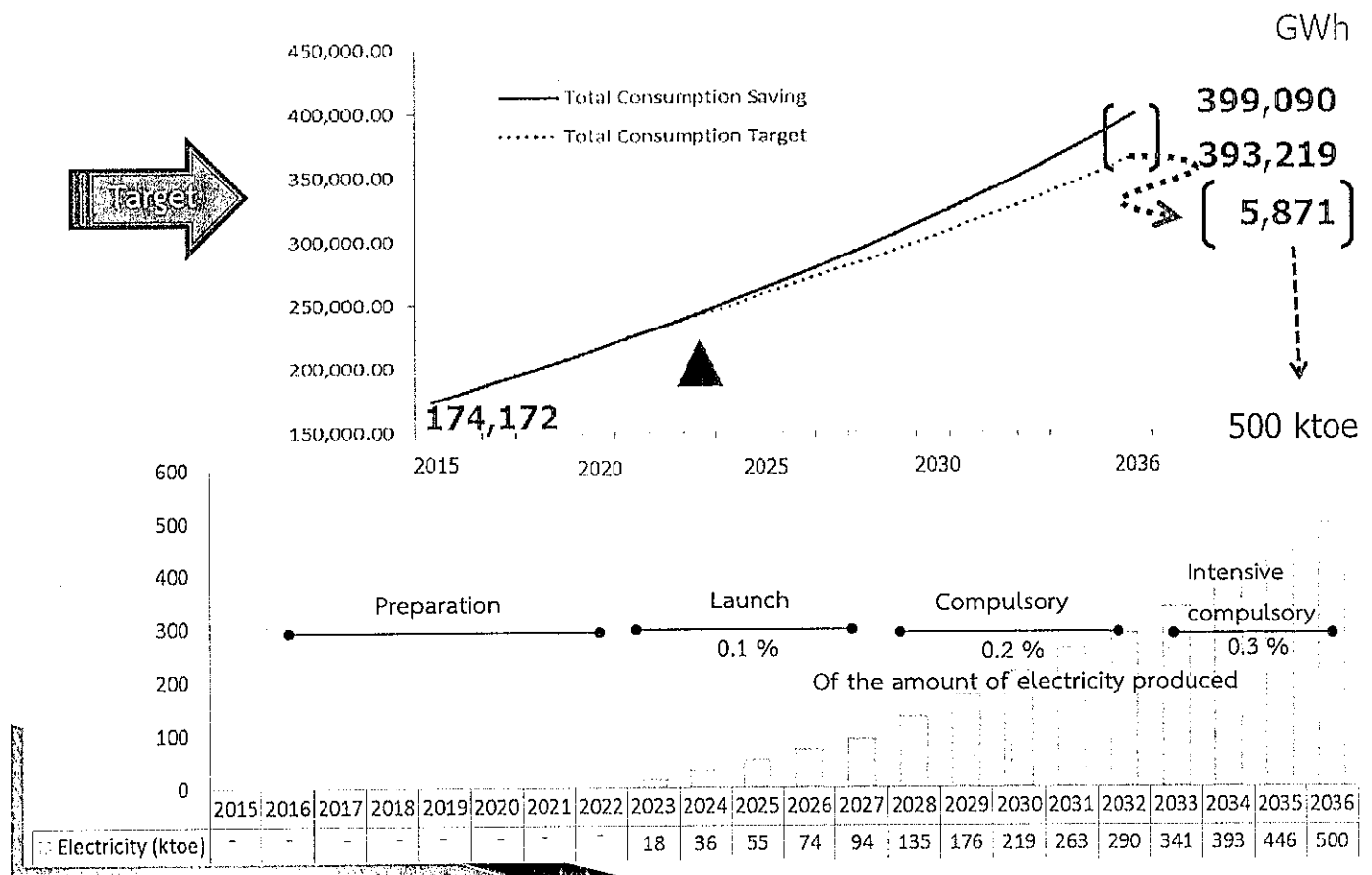
# EEDP 2015 Target by Economic sectors

## Electricity saving



## Energy Efficiency Plan 2015-2036 (EEP 2015)

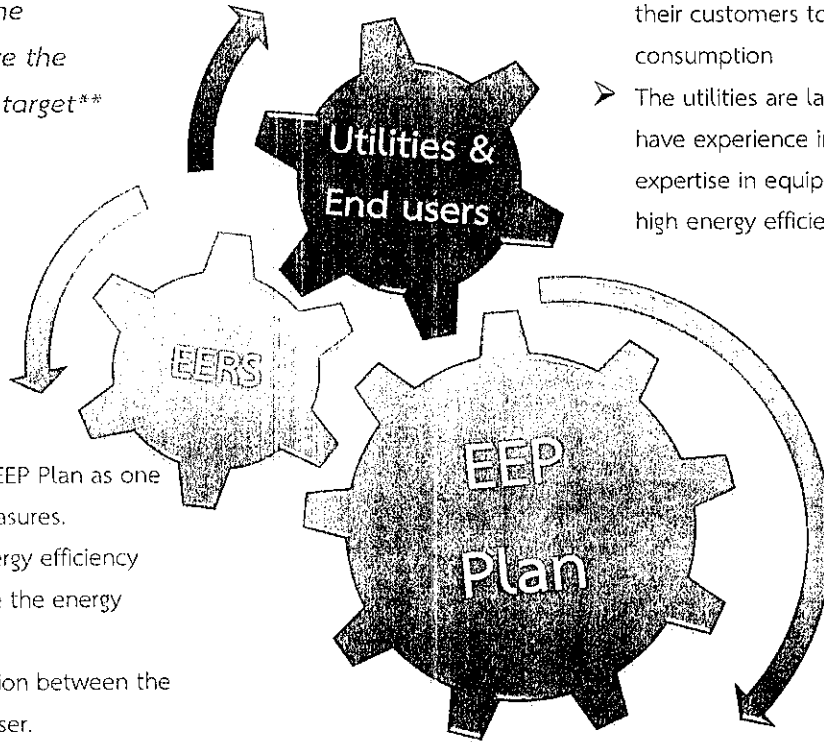
### Measure No.4: Energy Efficiency Resource Standard (EERS)





*\*\*EERS help for the country to achieve the energy efficiency target\*\**

- The utilities are EGAT, MEA and PEA
- The utilities are expected to encourage their customers to reduce energy consumption
- The utilities are large organizations which have experience in the energy field and expertise in equipment matching with high energy efficiency.



- EERS is listed in the EEP Plan as one of the important measures.
- EERS defines the energy efficiency measures to increase the energy efficiency
- EERS is the cooperation between the utility and the end-user.

The 20-year Energy Efficiency Plan (2015-2036) →  
To set the short-term and long-term energy conservation targets.



กระทรวงพลังงาน  
MINISTRY OF ENERGY  
Energy Policy  
and Planning Office



**JGSEE**  
The Joint Graduate School of Energy and Environment



**CEE PERDO**  
Center of Excellence on  
Energy Technology & Environment



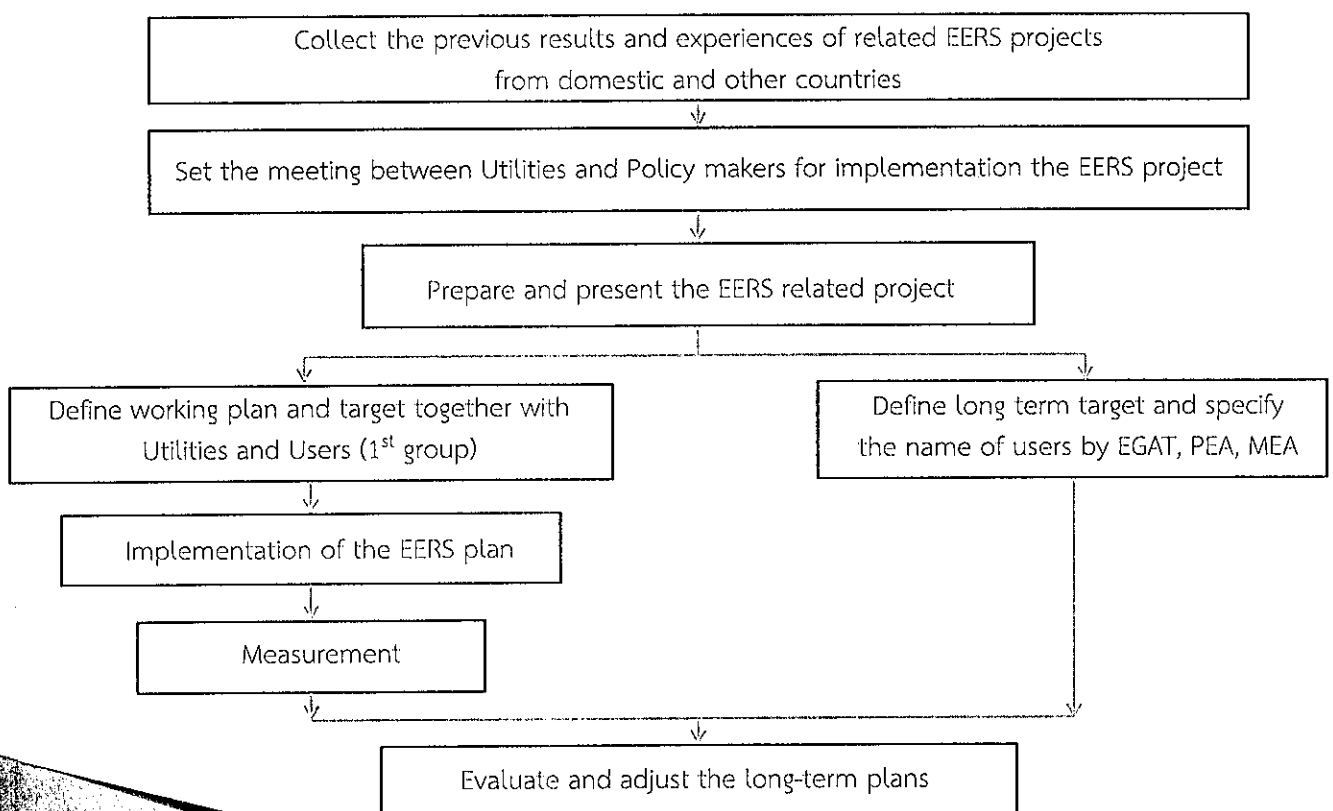
A Project to provide an energy efficiency action plan by using the Energy Efficiency Resource Standard (EERS)

A Project to provide an energy efficiency action plan  
by using the Energy Efficiency Resource Standard (EERS)

## Rational

- EERS is a novel idea for Thailand  
(Even though the EERS project is successful in the USA)
- For implementation, we have to
  - ✓ take the understanding and awareness of EERS
  - ✓ develop the code of practice for EERS
  - ✓ study the principles precisely, the correct practices, and the benefits for all relevant agencies
- Consensus for the individual roles of the relevant agencies is crucial for success.

## Methodology



Methodology

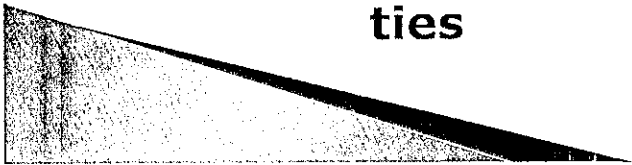
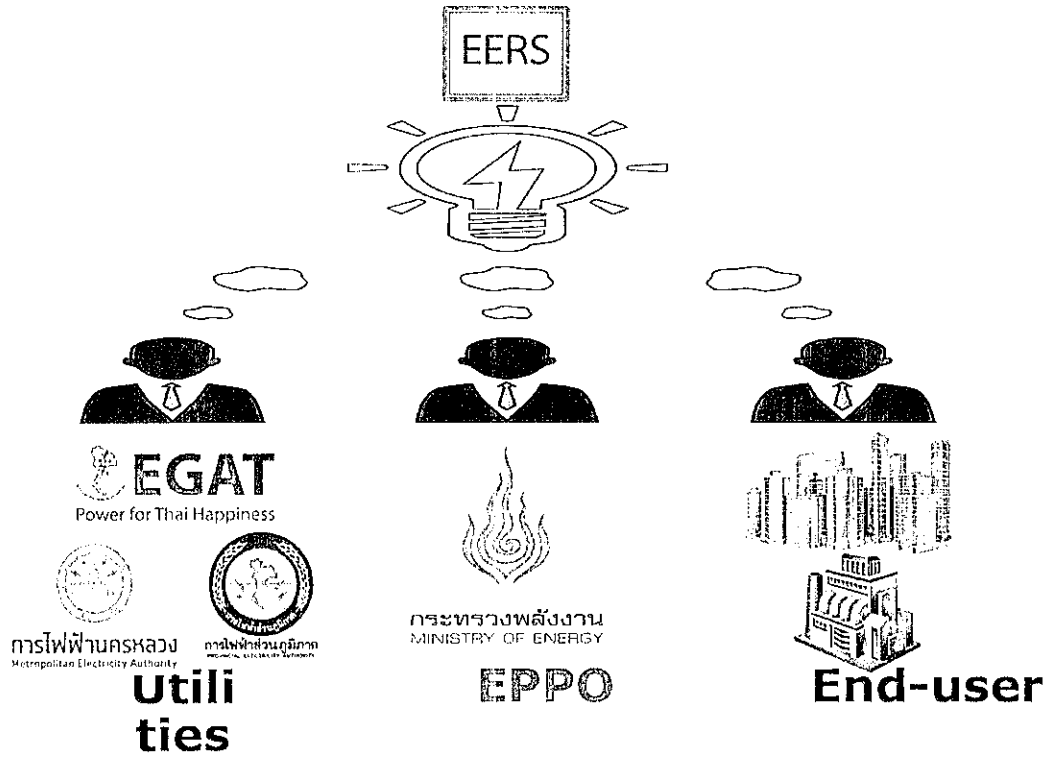


Photo by; <http://stackingbenjis.com>,  
<http://locksmithmiami24hour.com>, [www.iconfinder.com](http://www.iconfinder.com)

---

**Thank You !**

---