10th Anniversary
"มีพลังงาน มีความสุข"

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

อตฺตานํ ทมยนฺติ ปณฺฑิตา
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ.๒๐๐๗

เอกสารประกอบการสัมมนา

รวมพลังราชการไทย ลดใช้พลังงาน ปี พ.ศ. 2555

รวมพลังราชการไทย ลดใช้พลังงาน

10%

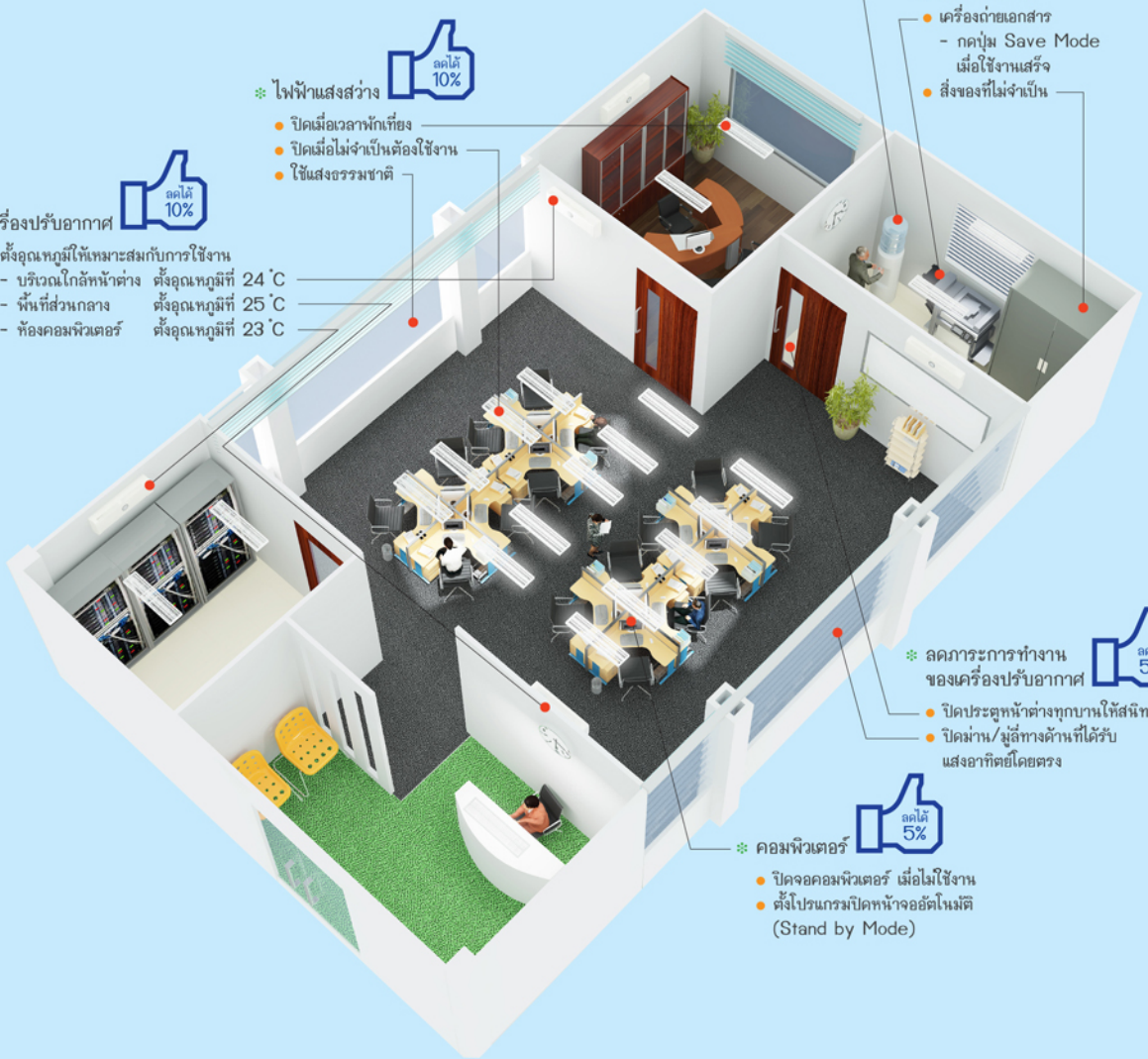
สู่เป้าหมาย ทำให้ได้ 10%

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2555

10th Anniversary
"มีพลังงาน มีความสุข"

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

รวมพลังราชการไทย ลดใช้พลังงาน



❊ ไฟฟ้าแสงสว่าง ลดได้ 10%
- ปิดเมื่อเวลาพักเที่ยง
- ปิดเมื่อไม่จำเป็นต้องใช้งาน
- ใช้แสงธรรมชาติ

❊ เครื่องปรับอากาศ ลดได้ 10%
- ตั้งอุณหภูมิให้เหมาะสมกับการใช้งาน
  - บริเวณใกล้หน้าต่าง ตั้งอุณหภูมิที่ 24 °C
  - พื้นที่ส่วนกลาง ตั้งอุณหภูมิที่ 25 °C
  - ห้องคอมพิวเตอร์ ตั้งอุณหภูมิที่ 23 °C

❊ ห้องที่ไม่ใช้เครื่องปรับอากาศ ลดได้ 5%
- เครื่องทำน้ำเย็น
- เครื่องถ่ายเอกสาร
  - กดปุ่ม Save Mode เมื่อใช้งานเสร็จ
- สิ่งของที่ไม่จำเป็น

❊ ลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ ลดได้ 5%
- ปิดประตูหน้าต่างทุกบานให้สนิท
- ปิดม่าน/มู่ลี่ทางด้านที่ได้รับแสงอาทิตย์โดยตรง

❊ คอมพิวเตอร์ ลดได้ 5%
- ปิดจอคอมพิวเตอร์ เมื่อไม่ใช้งาน
- ตั้งโปรแกรมปิดหน้าจออัตโนมัติ (Stand by Mode)

❊ ปรับอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศ เพิ่มทุก ๆ 1 °C ช่วยประหยัดพลังงาน 10%
❊ ทำความสะอาดและตรวจสอบเครื่องปรับอากาศ หลอดไฟ เครื่องใช้ไฟฟ้าเป็นประจำ ลดได้ 10%
❊ ถอดปลั๊กอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดก่อนกลับบ้าน ลดได้ 5%

สู่เป้าหมาย ทำให้ได้ 10%

สนับสนุนโดย กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

เกริ่นนำ

พลังงานเป็นปัจจัยที่สำคัญในการตอบสนองความต้องการของประชาชน ภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม แต่ประเทศไทยมิได้มีแหล่งพลังงานเชิงพาณิชย์ภายในประเทศมากพอกับความต้องการ ทำให้ต้องพึ่งพาพลังงานจากต่างประเทศเป็นส่วนใหญ่ แนวทางสำคัญที่จะช่วยลดอัตราการเพิ่มความต้องการใช้พลังงานของประเทศ คือการส่งเสริมให้มีการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและประหยัดในทุกภาคส่วน โดยรัฐบาลเห็นว่าภาครัฐควรจะเป็นต้นแบบที่ดีให้กับประชาชน

คณะรัฐมนตรีในการประชุมเมื่อวันที่ 20 มีนาคม 2555 ได้มีมติให้ทุกหน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจต้องลดปริมาณการใช้ไฟฟ้าและน้ำมันเชื้อเพลิง ร้อยละ 10 เทียบกับปริมาณการใช้ปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 และให้สำนักงาน ก.พ.ร. กำหนดเป็นตัวชี้วัดการประเมินผลการปฏิบัติราชการ (Key Performance Index: KPI) ของทุกหน่วยงาน โดยเริ่มตั้งแต่ปีงบประมาณ 2555 เป็นต้นไป

เอกสารประกอบการสัมมนา **“รวมพลังราชการไทย ลดใช้พลังงาน”** ฉบับนี้ ประกอบด้วยรายละเอียดเกณฑ์ประเมินผลตัวชี้วัดระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรการประหยัดพลังงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 **“มิติที่ 3 ด้านประสิทธิภาพของการปฏิบัติราชการ”** ลำดับตัวชี้วัดที่ 12 (ของส่วนราชการ) และตัวชี้วัดที่ 10 (ของจังหวัด และสถาบันอุดมศึกษา) และคู่มือแนะนำวิธีการรายงานข้อมูลต่าง ๆ บนระบบ On Line ผ่าน www.e-report.energy.go.th พร้อมทั้งมาตรการประหยัดพลังงาน การใช้พลังงานที่ถูกวิธีสำหรับตรวจสอบการใช้พลังงานของสำนักงานที่เป็นอยู่และอุดจุดรั่วไหลของรายจ่ายค่าไฟฟ้า ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงโดยสูญเปล่าประโยชน์ สามารถประหยัดพลังงานบรรลุตามเป้าหมายลดการใช้พลังงานลงอย่างน้อย 10% ซึ่งวิธีการต่าง ๆ นั้นสามารถใช้ได้กับการลดภาระรายจ่ายด้านค่าไฟฟ้าและน้ำมันเชื้อเพลิงในบ้านได้ด้วย

รวมพลังราชการไทย ลดใช้พลังงาน

Like ให้เลย

รวมพลังราชการไทย
ลดใช้พลังงาน
สู่เป้าหมาย ทำให้ได้ 10%

มาตรการประหยัดพลังงาน ภาครัฐ เกณฑ์ประเมินผล และการรายงาน

ปิดทันทีเมื่อเลิกใช้

Like ให้เลย

ประเด็นการประเมินผล : การประหยัดพลังงาน

ตัวชี้วัด ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรการประหยัดพลังงานของส่วนราชการ / จังหวัด / สถาบันอุดมศึกษา

น้ำหนัก : ร้อยละ 2

คำอธิบาย :

- ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรการประหยัดพลังงานของส่วนราชการ / จังหวัด / สถาบันอุดมศึกษา จะพิจารณาจากความครบถ้วนของข้อมูล ได้แก่ ข้อมูลการติดตามการดำเนินการตามมาตรการประหยัดพลังงาน ข้อมูลปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้า (kWh) ข้อมูลปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง (ลิตร) เป็นต้น โดยใช้ข้อมูลตามที่รายงานและจัดเก็บในฐานข้อมูล www.e-report.energy.go.th ของสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน
- พิจารณาจากร้อยละเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของพลังงาน 2 ชนิด คือ
  1. ด้านไฟฟ้า
  2. ด้านน้ำมันเชื้อเพลิง

เหตุผล :

- คณะรัฐมนตรีในการประชุมเมื่อวันที่ 20 มีนาคม 2555 เห็นชอบให้หน่วยงานราชการดำเนินมาตรการลดใช้พลังงานลงให้ได้อย่างน้อยร้อยละ 10 เมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณการใช้พลังงานในปีงบประมาณ 2554 สำหรับหน่วยงานที่มีผลการใช้พลังงานในปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปีงบประมาณ 2551 หน่วยงานนั้นต้องลดการใช้พลังงานร้อยละ 15 ทั้งนี้เพื่อลดการนำเข้าน้ำมันจากต่างประเทศ

เงื่อนไข :

- ในการประเมินผลตัวชี้วัด “ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรการประหยัดพลังงานของส่วนราชการ / จังหวัด / สถาบันอุดมศึกษา” สำนักงาน ก.พ.ร. จะใช้ข้อมูลที่แต่ละหน่วยงานได้รายงานผลผ่าน **www.e-report.energy.go.th** ของสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

หน้าแรกของ www.e-report.energy.go.th

ส่วนที่ 1
www.e-report.energy.go.th

ส่วนที่ 2
ประกาศ / แจ้งข่าวสาร

ส่วนที่ 3
การบันทึกข้อมูล

ส่วนที่ 4
เกณฑ์การให้คะแนนประเมินผล

ส่วนที่ 5
ผลงานลดการใช้พลังงาน

ส่วนที่ 6
แนวทางลดการใช้พลังงาน

ส่วนที่ 7
กรณีตัวอย่าง

ส่วนที่ 8
คู่มือการใช้ website

ส่วนที่ 9
มุมเกร็ดความรู้

ส่วนที่ 10
รายการที่ต้องทำ

“หน่วยงาน” หมายถึง หน่วยงานในส่วนราชการ หน่วยงานในจังหวัด หน่วยงานในสถาบันอุดมศึกษา แล้วแต่กรณี โดยมีนิยามของแต่ละกรณีดังต่อไปนี้

หน่วยงานในส่วนราชการ หมายถึง ส่วนราชการที่เป็นราชการบริหารส่วนกลางในสังกัดส่วนราชการระดับกรมที่จัดตั้งขึ้นตามกฎกระทรวง และรวมถึงส่วนราชการที่ตั้งขึ้นเป็นหน่วยงานภายใน แต่ไม่ปรากฏในกฎกระทรวง

สำหรับส่วนราชการที่เป็นราชการบริหารส่วนกลางในสังกัดส่วนราชการระดับกรมนั้น ซึ่งจัดตั้งขึ้นตามกฎกระทรวง แต่ปฏิบัติงานอยู่ในภูมิภาค การรายงานผลการดำเนินงานและการประเมินผลของส่วนราชการนั้น ๆ ให้พิจารณาจากสถานที่ตั้งของส่วนราชการว่า ตั้งอยู่ ณ จังหวัดใด ให้รายงานผลการดำเนินงานไปรวมกับจังหวัดที่ตั้งอยู่นั้น

อนึ่ง ศูนย์อำนวยการบริหารจังหวัดชายแดนภาคใต้ หรือเรียกโดยย่อว่า ศอ.บต. เป็นองค์กรพิเศษที่ได้รับการยกฐานะเป็นนิติบุคคล อยู่ในบังคับบัญชาของนายกรัฐมนตรี ตามพระราชบัญญัติการบริหารราชการจังหวัดชายแดนภาคใต้ พ.ศ. 2553 ยังไม่มีข้อมูลสำหรับทำการเปรียบเทียบปริมาณการใช้พลังงานที่ลดลง จึงยกเว้นไม่ต้องประเมินตามตัวชี้วัด “ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรการประหยัดพลังงานของส่วนราชการ” ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2555

หน่วยงานในจังหวัด หมายถึง ส่วนราชการที่เป็นราชการบริหารส่วนภูมิภาคที่จัดตั้งขึ้นตามกฎกระทรวง รวมทั้งส่วนราชการที่เป็นราชการบริหารส่วนกลางที่ปฏิบัติงานอยู่ในภูมิภาคซึ่งจัดตั้งขึ้นตามกฎกระทรวง ทั้งนี้ การรายงานผลการดำเนินงานและการประเมินผลของส่วนราชการนั้น ๆ ให้พิจารณาจากสถานที่ตั้งของส่วนราชการว่าตั้งอยู่ ณ จังหวัดใด ให้รายงานผลการดำเนินงานไปรวมกับจังหวัดที่ตั้งอยู่นั้น ไม่นับรวมองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

อนึ่ง จังหวัดบึงกาฬเพิ่งได้รับการจัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติตั้งจังหวัดบึงกาฬ พ.ศ. 2554 ยังไม่มีข้อมูลสำหรับทำการเปรียบเทียบปริมาณการใช้พลังงานที่ลดลง จึงยกเว้นไม่ต้องประเมินตามตัวชี้วัด “ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรการประหยัดพลังงานของจังหวัด” ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2555

สถาบันอุดมศึกษา หมายถึง สถานศึกษาของรัฐในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา และกระทรวงวัฒนธรรมที่จัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา แต่ไม่รวมสถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มิใช่ส่วนราชการ

หน่วยงานในสถาบันอุดมศึกษา หมายถึง ส่วนราชการหรือหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะในสังกัดสถาบันอุดมศึกษา ทั้งที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย / ประกาศของสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานภายในอื่นของสถาบันอุดมศึกษาที่ไม่ปรากฏตามกฎหมาย ไม่ว่าจะตั้งอยู่ ณ จังหวัดใด ให้รายงานผลการดำเนินงานไปรวมกับสถาบันอุดมศึกษาต้นสังกัด

หน้าแรกของ www.e-report.energy.go.th

- การเรียกดูเพื่อศึกษารายละเอียดประเด็นประเมินผล: การประหยัดพลังงานตัวชี้วัดที่ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรการประหยัดพลังงาน ของส่วนราชการ / จังหวัด / สถาบันอุดมศึกษา

Click
ส่วนที่ 4

- การเรียกดูสรุปผลการประเมิน: การประหยัดพลังงานตัวชี้วัดที่ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรการประหยัดพลังงาน ของส่วนราชการ / จังหวัด / สถาบันอุดมศึกษา

Click
ส่วนที่ 5

ส่วนที่ 4
เกณฑ์การให้คะแนนประเมินผล

ส่วนที่ 5
ผลงานลดการใช้พลังงาน

เกณฑ์การให้คะแนน : คะแนนการประเมินผลการประหยัดพลังงานของส่วนราชการ / จังหวัด / สถาบันอุดมศึกษา คิดจากคะแนนเฉลี่ยของหน่วยงานทั้งหมด

1 ด้านไฟฟ้า (รวม 2.5 คะแนน)

ขั้นตอนการให้คะแนนประเมินผลการประหยัดพลังงานด้านไฟฟ้า พิจารณาด้วย 2 ขั้นตอน (1) พิจารณาให้คะแนนของแต่ละหน่วยงาน แล้วจึง (2) พิจารณาคะแนนส่วนราชการ / จังหวัด / สถาบันอุดมศึกษา

1. พิจารณาให้คะแนนของแต่ละหน่วยงาน..... (ดูตัวอย่างประกอบ 1)

- กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนประเมินผลการประหยัดพลังงานด้านไฟฟ้าไว้ 5 ขั้นตอน ดังนี้

ระดับคะแนน	ประเด็น	คะแนน
1	1.1 จัดตั้ง "คณะทำงานลดใช้พลังงาน" และหัวหน้าหน่วยงานลงนามในคำสั่งแต่งตั้งระหว่างวันที่ 21 มีนาคม-30 มิถุนายน 2555 1.2 จัดทำ "แผนปฏิบัติการลดการใช้ไฟฟ้า" และรายงานติดตามผล 2 ครั้ง	0.250 0.250
2	2.1 ข้อมูลปริมาณการใช้ไฟฟ้า (kWh) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 ครบถ้วน 2.2 ข้อมูลปริมาณการใช้ไฟฟ้า (kWh) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 ครบถ้วน 2.3 ข้อมูลปริมาณการใช้ไฟฟ้า (kWh) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 ครบถ้วน	0.150 0.150 0.200
3	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าไม่เปลี่ยนแปลง	0.500
4	ประหยัดไฟฟ้าได้ มากกว่าร้อยละ 0 ถึง ร้อยละ 5	0.500
5	ประหยัดไฟฟ้าได้ มากกว่าร้อยละ 5 ถึง ร้อยละ 10 ขึ้นไป * กรณีหน่วยงานมีปริมาณการใช้ไฟฟ้าในปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 จะต้องประหยัดไฟฟ้าให้ได้ร้อยละ 15 ขึ้นไป	0.500

- เงื่อนไขการคำนวณคะแนนระดับที่ 3 ถึง 5 ของแต่ละหน่วยงาน
  - หน่วยงานต้องได้รับเกณฑ์การให้คะแนนด้านไฟฟ้า ตามขั้นตอนที่ 1 = 0.500 และขั้นตอนที่ 2 = 0.500 รวม 2 ขั้นตอน เป็นคะแนนด้านไฟฟ้า =1.0000
- กำหนดสูตรการคำนวณคะแนนระดับที่ 3 ถึง 5 ของแต่ละหน่วยงาน โดย

  ร้อยละของปริมาณไฟฟ้าที่ประหยัดได้ เท่ากับ

$$\left\{ \frac{\text{ปริมาณการใช้ไฟฟ้า ปีงบประมาณ 2554 (kWh) - ปีงบประมาณ 2555 (kWh)}}{\text{ปริมาณการใช้ไฟฟ้า ปีงบประมาณ 2554 (kWh)}} \right\} \times 100$$

- คะแนนระดับที่ 4 และ 5 เป็นระบบอัตราก้าวหน้า (Progressive Rate) ทศนิยม 4 ตำแหน่ง โดยร้อยละของปริมาณการใช้ไฟฟ้าที่ลดได้จะใช้วิธีการเทียบบัญญัติไตรยางค์
- หน่วยงานที่ลดการใช้ไฟฟ้า (kWh) ปีงบประมาณ 2555 ได้มากกว่าร้อยละ 10 หรือร้อยละ 15 ขึ้นไปเมื่อเทียบกับปีงบประมาณ 2554 จะได้คะแนนเต็ม 1.5000

2. พิจารณาให้คะแนนส่วนราชการ / จังหวัด / สถาบันอุดมศึกษา ..... (ดูตัวอย่างประกอบ 1)

▶ กำหนดให้คิดจาก**คะแนนเฉลี่ย**ของหน่วยงานทั้งหมด

- คะแนนระดับที่ 1 และ 2 คะแนนเฉลี่ยความครบถ้วนของข้อมูลด้านไฟฟ้า ที่หน่วยงานระดับกรม / จังหวัด / สถาบันอุดมศึกษาได้รับ (คะแนนเต็ม 1.0000) เป็นผลลัพธ์จากการนำคะแนนที่แต่ละหน่วยงานในสังกัดกรม / จังหวัด / สถาบันอุดมศึกษาได้รับจากการประเมินผลตามเกณฑ์การให้คะแนนระดับที่ 1 และ 2 รวมกัน แล้วหารด้วยจำนวนหน่วยงานทั้งหมดในสังกัดหน่วยงานระดับกรม / จังหวัด / สถาบันอุดมศึกษานั้น

- คะแนนระดับที่ 3, 4 และ 5 ร้อยละความสำเร็จที่กรม / จังหวัด / สถาบันอุดมศึกษาได้รับในการดำเนินการตามมาตรการประหยัดพลังงานด้านไฟฟ้า (คะแนนเต็ม 1.5000) มีเงื่อนไขดังนี้

  ก. จำนวนหน่วยงานในสังกัดกรม / จังหวัด / สถาบันอุดมศึกษาที่ได้รับคะแนนประเมินผลด้านไฟฟ้าระดับที่ 1 และ 2 เท่ากับคะแนนเต็ม 1.0000 ต้องมีสัดส่วนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนหน่วยงานในสังกัดทั้งหมด

  ข. ร้อยละความสำเร็จที่กรม / จังหวัด / สถาบันอุดมศึกษาได้รับในการดำเนินการตามมาตรการประหยัดพลังงานด้านไฟฟ้า (คะแนนเต็ม 1.5000) เป็นผลลัพธ์จากการนำปริมาณการใช้ไฟฟ้า (kWh) ปี 2551, 2554 และ 2555 ของทุกหน่วยงานที่ได้รับคะแนนประเมินผลด้านไฟฟ้าระดับที่ 1 และ 2 เท่ากับคะแนนเต็ม 1.0000 ตามข้อ ก. มาหาค่าเป้าหมายและผลสำเร็จดังนี้

  (1) หาค่าเป้าหมายลดการใช้ไฟฟ้า

  ถ้าผลรวมปริมาณการใช้ไฟฟ้าปี 2554 สูงกว่าปี 2551 เป้าหมาย = 15%
  ถ้าผลรวมปริมาณการใช้ไฟฟ้าปี 2554 ต่ำกว่าปี 2551 เป้าหมาย = 10%

  (2) หาอัตราร้อยละของปริมาณการใช้ไฟฟ้าที่ลดลงได้

$$\left\{ \frac{\text{ผลรวมปริมาณการใช้ไฟฟ้า ปีงบประมาณ 2554 (kWh) - ปี 2555 (kWh)}}{\text{ผลรวมปริมาณการใช้ไฟฟ้า ปี 2554 (kWh)}} \right\} \times 100$$

  (3) คะแนนระดับที่ 4 และ 5 เป็นระบบอัตราก้าวหน้า (Progressive Rate) ทศนิยม 4 ตำแหน่ง โดยร้อยละของปริมาณการใช้ไฟฟาที่ลดได้จะใช้วิธีการเทียบบัญญัติไตรยางค์

  (4) กรม / จังหวัด / สถาบันอุดมศึกษาที่มีผลรวมปริมาณการใช้ไฟฟ้า (kWh) ปีงบประมาณ 2555 ลดลงมากกว่าร้อยละ 10 หรือร้อยละ 15 ขึ้นไปเมื่อเทียบกับปีงบประมาณ 2554 จะได้คะแนนเต็ม 1.5000

จากตัวอย่างประกอบ 1

หน่วยงาน Sample 1.1 ถึง 1.5 การใช้พลังงานปี 2554 สูงกว่าปี 2551
เป้าหมายลดใช้พลังงานปี 2555 เท่ากับร้อยละ 15 จากปี 2554

หน่วยงาน Sample 1.6 ถึง 1.10 การใช้พลังงานปี 2554 ลดลงจากปี 2551
เป้าหมายลดใช้พลังงานปี 2555 เท่ากับร้อยละ 10 จากปี 2554

หน่วยงาน Sample 1.1 และ 1.6 การใช้พลังงานปี 2555 สูงกว่าปี 2554 จึงไม่มีคะแนนประเมิน ในขั้นตอนที่ 3-4-5 และได้รับคะแนนการประเมินผลเท่าที่ทำไว้ในระดับ 1 และ 2 รวมกัน

หน่วยงาน Sample 1.2 และ 1.7 การใช้พลังงานปี 2555 เท่ากับปี 2554
มีคะแนนประเมินในขั้นตอนที่ 3 ด้วยคะแนนเต็ม 0.5000 โดยไม่มีคะแนนประเมินในขั้นตอนที่ 4-5 และได้รับคะแนนการประเมินผลเท่าที่ทำไว้ในระดับ 1 ถึง 3 รวมกัน

หน่วยงาน Sample 1.3 และ 1.8 การใช้พลังงานปี 2555 ลดลงจากปี 2554
มีคะแนนประเมินในขั้นตอนที่ 3 ด้วยคะแนนเต็ม 0.5000
มีคะแนนประเมินในขั้นตอนที่ 4-5 ใช้วิธีการเทียบบัญญัติไตรยางค์

ขั้นตอนที่	3	4	5	รวม 3-5
Sample 1.3	0.00% 0.00	0.01-5.00% 5.00	5.01-15.00% 8.04	15.00% 13.04%
คะแนน	0.500	0.500	0.500	1.5000
	0.500	**0.500**	**0.400**	**1.4000**
Sample 1.8	0.00% 0.00	0.01-5.00% 5.00	5.01-10.00% 0.56	10.00% 5.56%
คะแนน	0.500	0.500	0.500	1.5000
	0.500	**0.500**	**0.056**	**1.0560**

และได้รับคะแนนการประเมินผลเท่าที่ทำไว้ในระดับ 1 ถึง 5 รวมกัน

หน่วยงาน Sample 1.4 และ 1.9 การใช้พลังงานปี 2555 เท่ากับปี 2554
คะแนนที่ได้รับในระดับที่ 1 และ 2 รวมกันแล้วครบ 1.0000 การใช้พลังงานปี 2555 ต่ำกว่าปี 2554 มากกว่าค่าเป้าหมายคะแนนประเมินในระดับที่ 3-4-5 รวมกันแล้วเท่ากับ 1.5000 และได้รับคะแนนการประเมินผลในระดับ 1 ถึง 5 รวมกันเต็ม 2.5000

หน่วยงาน Sample 1.5 และ 1.10 รายงานข้อมูลไม่ครบ ทำให้คะแนนที่ได้รับในระดับที่ 1 และ 2 รวมกันแล้วไม่ครบ 1.0000 จึงไม่มีการประเมินในขั้นตอนที่ 3-4-5 และได้รับคะแนนการประเมินผลเท่าที่ทำไว้ในระดับ 1 และ 2 รวมกัน

ส่วนราชการ / จังหวัด / สถาบันอุดมศึกษา Sample 1

(1) คะแนนระดับที่ 1 และ 2 = 0.9500
ได้จากผลรวมคะแนนระดับ 1 และ 2 ที่ Sample 1.1 ถึง 1.10 ได้รับรวมกันเท่ากับ 9.5 แล้วหารด้วยจำนวนหน่วยงานทั้งหมด (10)

(2) คะแนนระดับที่ 3, 4 และ 5 = 0.9900

ก. มี 8 หน่วยงานที่ระดับ 1 และ 2 มีคะแนนเต็ม 1.000 ซึ่งเกิน 50% ของจำนวนหน่วยงานทั้งหมด จึงได้รับการประเมินในระดับที่ 3-5

ข. ผลรวมปริมาณการใช้ไฟฟ้าตาม ก. ปี 2554 สูงกว่าปี 2551 ฉะนั้นเป้าหมาย = 15%

ค. ร้อยละของปริมาณการใช้ไฟฟ้าตาม ก. ปี 2555 ลดลงจาก ปี 2554 เท่ากับ 4.88

เมื่อเทียบบัญญัติไตรยางค์คิดเป็นคะแนนที่ได้รับดังนี้

ขั้นตอนที่	3	4	5	รวม 3-5
Sample 1	0.00% 0.00	0.01-5.00% 4.88	5.01-15.00%	15.00% 4.88%
คะแนน	0.500	0.500	0.500	1.5000
	0.500	**0.490**	**x**	**0.9900**

(3) รวมคะแนนที่ Sample 1 ได้รับทั้งสิ้น (ระดับ1-5) = 1.9400

ตัวอย่างประกอบที่ 1 เพื่อทำความเข้าใจการพิจารณาให้คะแนนแต่ละหน่วยงานของส่วนราชการ / จังหวัด / สถาบันอุดมศึกษา

		กระบวนการ (ความครบถ้วนของข้อมูล)						ประสิทธิภาพ (ร้อยละของไฟฟ้าที่ประหยัดได้)						สรุป
ระดับคะแนน		1		2			รวม 1&2	3-5					รวม	รวม
คะแนน		0.25	0.25	0.15	0.15	0.2	1.0000	0.5	0.5	0.5	เป้าหมาย	ลดการใช้	3-4-5	1-5
ขั้นตอน		1.1	1.2	2.1	2.2	2.3	คะแนน	51 (kWh)	54 (kWh)	55 (kWh)	51 V 54 %	54 V 55 %	1.5000 คะแนน	2.5000 คะแนน
1. พิจารณาแต่ละหน่วยงาน														
หน่วยงาน	Sample 1.1	ครบ	ครบ	100%	100%	100%	1.000	100	115	120	15%	-4.35%	0.000	1.0000
หน่วยงาน	Sample 1.2	ครบ	ครบ	100%	100%	100%	1.000	100	115	115	15%	0.00%	0.500	1.5000
หน่วยงาน	Sample 1.3	ครบ	ครบ	100%	100%	100%	1.000	100	115	100	15%	13.04%	1.400	2.4000
หน่วยงาน	Sample 1.4	ครบ	ครบ	100%	100%	100%	1.000	100	115	95	15%	17.39%	1.500	2.5000
หน่วยงาน	Sample 1.5	ครบ	ไม่ครบ	100%	100%	100%	0.750	100	115	95	15%	17.39%	X	0.7500
หน่วยงาน	Sample 1.6	ครบ	ครบ	100%	100%	100%	1.000	100	90	95	10%	-5.56%	0.000	1.0000
หน่วยงาน	Sample 1.7	ครบ	ครบ	100%	100%	100%	1.000	100	90	90	10%	0.00%	0.500	1.5000
หน่วยงาน	Sample 1.8	ครบ	ครบ	100%	100%	100%	1.000	100	90	85	10%	5.56%	1.056	2.0560
หน่วยงาน	Sample 1.9	ครบ	ครบ	100%	100%	100%	1.000	100	90	80	10%	11.11%	1.500	2.5000
หน่วยงาน	Sample 1.10	ไม่ครบ	ครบ	100%	100%	100%	0.750	100	90	80	10%	11.11%	X	0.7500

2. พิจารณาคะแนนของส่วนราชการ / จังหวัด / สถาบันอุดมศึกษา: Sample 1										
คะแนนรวม				A	9.500	จำนวนหน่วยงานที่ข้อมูลครบเกิน 50%				
จำนวนหน่วยงานทั้งหมด	10	หน่วยงาน	100%	B		ปริมาณรวมของ 8 หน่วยงานที่ข้อมูล ปี 51 ครบ	800.00			
จำนวนหน่วยงานที่ข้อมูลครบ	8	หน่วยงาน	80%			ปริมาณรวมของ 8 หน่วยงานที่ข้อมูล ปี 54 ครบ	820.00			
จำนวนหน่วยงานที่ข้อมูลไม่ครบ	2	หน่วยงาน	20%			ปริมาณรวมของ 8 หน่วยงานที่ข้อมูล ปี 55 ครบ	780.00			
คะแนนของส่วนราชการ / จังหวัด / สถาบันอุดมศึกษา: Sample 1				(A/B)	0.950		15%	-4.88%	0.9900	1.9400

เกณฑ์การให้คะแนน : คะแนนการประเมินผลการประหยัดพลังงานของส่วนราชการ / จังหวัด / สถาบันอุดมศึกษา คิดจากคะแนนเฉลี่ยของหน่วยงานทั้งหมด

2 ด้านน้ำมันเชื้อเพลิง (รวม 2.5 คะแนน)

ขั้นตอนการให้คะแนนประเมินผลการประหยัดพลังงานด้านน้ำมันเชื้อเพลิง พิจารณาด้วย 2 ขั้นตอน (1) พิจารณาให้คะแนนของแต่ละหน่วยงาน แล้วจึง (2) พิจารณาคะแนนส่วนราชการ / จังหวัด / สถาบันอุดมศึกษา

1. พิจารณาให้คะแนนของแต่ละหน่วยงาน.....(ดูตัวอย่างประกอบ2)

- กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนประเมินผลการประหยัดพลังงานด้านน้ำมันเชื้อเพลิงไว้5 ขั้นตอน ดังนี้

ระดับคะแนน	ประเด็น	คะแนน
1	1.1 จัดตั้ง "คณะทำงานลดใช้พลังงาน" และหัวหน้าหน่วยงานลงนามในคำสั่งแต่งตั้งระหว่างวันที่ 21 มีนาคม-30 มิถุนายน 2555 1.2 จัดทำ "แผนปฏิบัติการลดการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง" และรายงานติดตามผล 2 ครั้ง	0.250 0.250
2	2.1 ข้อมูลปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง (ลิตร) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 ครบถ้วน 2.2 ข้อมูลปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง (ลิตร) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 ครบถ้วน 2.3 ข้อมูลปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง (ลิตร) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 ครบถ้วน	0.150 0.150 0.200
3	ปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง ไม่เปลี่ยนแปลง	0.500
4	ประหยัดปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงได้ มากกว่าร้อยละ 0 ถึง ร้อยละ 5	0.500
5	ประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิงได้ มากกว่าร้อยละ 5 ถึง ร้อยละ 10 ขึ้นไป * กรณีหน่วยงานมีปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงในปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 จะต้องประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิงให้ได้ร้อยละ 15 ขึ้นไป	0.500

- เงื่อนไขการคำนวณคะแนนระดับที่ 3 ถึง 5 ของแต่ละหน่วยงาน
  - หน่วยงานต้องได้รับเกณฑ์การให้คะแนนด้านน้ำมันเชื้อเพลิง ตามขั้นตอนที่ 1 = 0.500 และ ขั้นตอนที่ 2 = 0.500 รวม 2 ขั้นตอน เป็นคะแนนด้านน้ำมันเชื้อเพลิง = 1.000
- กำหนดสูตรการคำนวณคะแนนระดับที่ 3 ถึง 5 ของแต่ละหน่วยงาน โดย

  ร้อยละของปริมาณน้ำมันที่ประหยัดได้ เท่ากับ

$$\left\{ \frac{\text{ปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง ปีงบประมาณ 2554 (ลิตร) - ปีงบประมาณ 2555 (ลิตร)}}{\text{ปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง ปีงบประมาณ 2554 (ลิตร)}} \right\} \times 100$$

- คะแนนระดับที่ 4 และ 5 เป็นระบบอัตราก้าวหน้า (Progressive Rate) ทศนิยม 4 ตำแหน่ง โดยร้อยละของปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงที่ลดได้จะใช้วิธีการเทียบบัญญัติไตรยางค์
- หน่วยงานที่ลดการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง (ลิตร) ปีงบประมาณ 2555 ได้มากกว่าร้อยละ 10 หรือร้อยละ 15 ขึ้นไปเมื่อเทียบกับปีงบประมาณ 2554 จะได้คะแนนเต็ม 1.5000

2. พิจารณาให้คะแนนส่วนราชการ / จังหวัด / สถาบันอุดมศึกษา ..... (ดูตัวอย่างประกอบ 2)

▶ กำหนดให้คิดจาก**คะแนนเฉลี่ย**ของหน่วยงานทั้งหมด

- คะแนนระดับที่ 1 และ 2 คะแนนเฉลี่ยความครบถ้วนของข้อมูลด้านน้ำมันเชื้อเพลิงที่หน่วยงานระดับกรม / จังหวัด / สถาบันอุดมศึกษาได้รับ (คะแนนเต็ม 1.0000) เป็นผลลัพธ์จากการนำคะแนนที่แต่ละหน่วยงานในสังกัดกรม / จังหวัด / สถาบันอุดมศึกษาได้รับจากการประเมินผลตามเกณฑ์การให้คะแนนระดับที่ 1 และ 2 รวมกัน แล้วหารด้วยจำนวนหน่วยงานทั้งหมดในสังกัดหน่วยงานระดับกรม / จังหวัด / สถาบันอุดมศึกษานั้น

- คะแนนระดับที่ 3, 4 และ 5 ร้อยละความสำเร็จที่กรม / จังหวัด / สถาบันอุดมศึกษาได้รับในการดำเนินการตามมาตรการประหยัดพลังงานด้านน้ำมันเชื้อเพลิง (คะแนนเต็ม 1.5000) มีเงื่อนไขดังนี้

  ก. จำนวนหน่วยงานในสังกัดกรม / จังหวัด / สถาบันอุดมศึกษาที่ได้รับคะแนนประเมินผลด้านน้ำมันเชื้อเพลิงระดับที่ 1 และ 2 เท่ากับคะแนนเต็ม 1.0000 ต้องมีสัดส่วนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนหน่วยงานในสังกัดทั้งหมด

  ข. ร้อยละความสำเร็จที่กรม / จังหวัด / สถาบันอุดมศึกษาได้รับในการดำเนินการตามมาตรการประหยัดพลังงานด้านน้ำมันเชื้อเพลิง (คะแนนเต็ม 1.5000) เป็นผลลัพธ์จากการนำปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง (ลิตร) ปี 2551, 2554 และ 2555 ของทุกหน่วยงานที่ได้รับคะแนนประเมินผลด้านน้ำมันเชื้อเพลิงระดับที่ 1 และ 2 เท่ากับคะแนนเต็ม 1.0000 ตามข้อ ก. มาหาค่าเป้าหมายและผลสำเร็จดังนี้

  (1) หาค่าเป้าหมายลดการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง

  ถ้าผลรวมปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงปี 2554 สูงกว่าปี 2551 เป้าหมาย = 15%
  ถ้าผลรวมปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงปี 2554 ต่ำกว่าปี 2551 เป้าหมาย = 10%

  (2) หาอัตราร้อยละของปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงที่ลดลงได้

$$\left\{ \frac{\text{ผลรวมปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง ปีงบประมาณ 2554 (ลิตร) - ปี 2555 (ลิตร)}}{\text{ผลรวมปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง ปี 2554 (ลิตร)}} \right\} \times 100$$

  (3) คะแนนระดับที่ 4 และ 5 เป็นระบบอัตราก้าวหน้า (Progressive Rate) ทศนิยม 4 ตำแหน่ง โดยร้อยละของปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงที่ลดได้จะใช้วิธีการเทียบบัญญัติไตรยางค์

  (4) กรม / จังหวัด / สถาบันอุดมศึกษาที่มีผลรวมปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง (ลิตร) ปีงบประมาณ 2555 ลดลงมากกว่าร้อยละ 10 หรือร้อยละ 15 ขึ้นไป เมื่อเทียบกับปีงบประมาณ 2554 จะได้คะแนนเต็ม 1.5000

จากตัวอย่างประกอบ 2

หน่วยงาน Sample 1.1 ถึง 1.5
การใช้พลังงานปี 2554 สูงกว่าปี 2551
เป้าหมายลดใช้พลังงานปี 2555 เท่ากับร้อยละ 15 จากปี 2554

หน่วยงาน Sample 1.6 ถึง 1.10
การใช้พลังงานปี 2554 ลดลงจากปี 2551
เป้าหมายลดใช้พลังงานปี 2555 เท่ากับร้อยละ 10 จากปี 2554

หน่วยงาน Sample 1.1
การใช้พลังงานปี 2555 สูงกว่าปี 2554 จึงไม่มีคะแนนประเมิน ในขั้นตอนที่ 3-4-5 และได้รับคะแนนการประเมินผลเท่าที่ทำไว้ในระดับ 1 และ 2 รวมกัน

หน่วยงาน Sample 1.2
การใช้พลังงานปี 2555 เท่ากับปี 2554
มีคะแนนประเมินในขั้นตอนที่ 3 ด้วยคะแนนเต็ม 0.5000 โดยไม่มีคะแนนประเมินในขั้นตอนที่ 4-5 และได้รับคะแนนการประเมินผลเท่าที่ทำไว้ในระดับ 1 ถึง 3 รวมกัน

หน่วยงาน Sample 1.3
การใช้พลังงานปี 2555 ลดลงจากปี 2554
มีคะแนนประเมินในขั้นตอนที่ 3 ด้วยคะแนนเต็ม 0.5000
มีคะแนนประเมินในขั้นตอนที่ 4-5 ใช้วิธีการเทียบบัญญัติไตรยางค์

ขั้นตอนที่	3	4	5	รวม 3-5
Sample 1.3	0.00% 0.00	0.01-5.00% 5.00	5.01-15.00% 8.04	15.00% 13.04%
คะแนน	0.500	0.500	0.500	1.5000
	0.500	**0.500**	**0.400**	**1.4000**

และได้รับคะแนนการประเมินผลเท่าที่ทำไว้ในระดับ 1 ถึง 5 รวมกัน

หน่วยงาน Sample 1.4
การใช้พลังงานปี 2555 เท่ากับปี 2554
คะแนนที่ได้รับในระดับที่ 1 และ 2 รวมกันแล้วครบ 1.0000 การใช้พลังงานปี 2555 ต่ำกว่าปี 2554 มากกว่าค่าเป้าหมายคะแนนประเมินในระดับที่ 3-4-5 รวมกันแล้วเท่ากับ 1.5000 และได้รับคะแนนการประเมินผลในระดับ 1 ถึง 5 รวมกันเต็ม 2.5000

หน่วยงาน Sample 1.5
รายงานข้อมูลไม่ครบ ทำให้คะแนนที่ได้รับในระดับที่ 1 และ 2 รวมกันแล้วไม่ครบ 1.0000 จึงไม่มีการประเมินในขั้นตอนที่ 3-4-5 และได้รับคะแนนการประเมินผลเท่าที่ทำไว้ในระดับ 1 และ 2 รวมกัน

ส่วนราชการ / จังหวัด / สถาบันอุดมศึกษา Sample 1

(1) คะแนนระดับที่ 1 และ 2 = 0.8300
ได้จากผลรวมคะแนนระดับ 1 และ 2 ที่ Sample 1.1 ถึง 1.10 ได้รับรวมกันเท่ากับ 8.3 แล้วหารด้วยจำนวนหน่วยงานทั้งหมด (10)

(2) คะแนนระดับที่ 3, 4 และ 5 = 0.0000
ก. มี 4 หน่วยงานที่ระดับ 1 และ 2 มีคะแนนเต็ม 1.000 ซึ่งเกิน 50% ของจำนวนหน่วยงานทั้งหมด จึงได้รับการประเมินในระดับที่ 3-5

ขั้นตอนที่	3	4	5	รวม 3-5
Sample 1	0.00%	0.01-5.00%	5.01-15.00%	15.00% %
คะแนน	0.500	0.500	0.500	1.5000
	x	x	x	x

(3) รวมคะแนนที่ Sample 1 ได้รับทั้งสิ้น (ระดับ1-5) = 0.8300

ตัวอย่างประกอบที่ 2 เพื่อทำความเข้าใจการพิจารณาให้คะแนนแต่ละหน่วยงานของส่วนราชการ / จังหวัด /สถาบันอุดมศึกษา

		กระบวนการ (ความครบถ้วนของข้อมูล)						ประสิทธิภาพ (ร้อยละของน้ำมันเชื้อเพลิงที่ประหยัดได้)						สรุป
ระดับคะแนน		1		2			รวม 1&2	3-5					รวม	รวม
คะแนน		0.25	0.25	0.15	0.15	0.2	1.0000	0.5	0.5	0.5	เป้าหมาย	ลดการใช้	3-4-5	1-5
ขั้นตอน		1.1	1.2	2.1	2.2	2.3	คะแนน	51 (ลิตร)	54 (ลิตร)	55 (ลิตร)	51 V 54 %	54 V 55 %	1.5000 คะแนน	2.5000 คะแนน
1. พิจารณาแต่ละหน่วยงาน														
หน่วยงาน	Sample 1.1	ครบ	ครบ	100%	100%	100%	1.000	100	115	120	15%	-4.35%	0.000	1.0000
หน่วยงาน	Sample 1.2	ครบ	ครบ	100%	100%	100%	1.000	100	115	115	15%	0.00%	0.500	1.5000
หน่วยงาน	Sample 1.3	ครบ	ครบ	100%	100%	100%	1.000	100	115	100	15%	13.04%	1.150	2.1500
หน่วยงาน	Sample 1.4	ครบ	ครบ	100%	100%	100%	1.000	100	115	95	15%	17.39%	1.500	2.5000
หน่วยงาน	Sample 1.5	ครบ	ไม่ครบ	100%	100%	100%	0.750	100	115	95	15%	17.39%		0.7500
หน่วยงาน	Sample 1.6	ครบ	ครบ	90%	100%	100%	0.850	100	90	95	10%	-5.56%		0.8500
หน่วยงาน	Sample 1.7	ครบ	ครบ	100%	100%	100%	0.850	100	90	90	10%	0.00%		0.8500
หน่วยงาน	Sample 1.8	ครบ	ครบ	100%	90%	100%	0.800	100	90	85	10%	5.56%		0.8000
หน่วยงาน	Sample 1.9	ครบ	ครบ	90%	90%	100%	0.650	100	90	80	10%	11.11%		0.6500
หน่วยงาน	Sample 1.10	ไม่ครบ	ครบ	90%	90%	100%	0.400	100	90	80	10%	11.11%		0.4000

2. พิจารณาคะแนนของส่วนราชการ / จังหวัด / สถาบันอุดมศึกษา: Sample 1									
คะแนนรวม				A	8.300	จำนวนหน่วยงานที่ข้อมูลครบเกิน 50%			
จำนวนหน่วยงานทั้งหมด	10	หน่วยงาน	100%	B		ปริมาณรวมของ หน่วยงานที่ข้อมูล ปี 51 ครบ	x		
จำนวนหน่วยงานที่ข้อมูลครบ	4	หน่วยงาน	40%			ปริมาณรวมของ หน่วยงานที่ข้อมูล ปี 54 ครบ	x		
จำนวนหน่วยงานที่ข้อมูลไม่ครบ	6	หน่วยงาน	60%			ปริมาณรวมของ หน่วยงานที่ข้อมูล ปี 55 ครบ	x		
คะแนนของส่วนราชการ / จังหวัด / สถาบันอุดมศึกษา Sample: 1				(A/B)	0.830		x	x	x	0.830

ตารางคำนวณสำเร็จรูปอัตราก้าวหน้า (Progressive Rate) หรือเทียบบัญญัติไตรยางค์ สำหรับการประเมินคะแนนในระดับที่ 4 ถึงระดับที่ 5

ขั้นที่ 4		ขั้นที่ 5 กรณี 10%		ขั้นที่ 5 กรณี 15%			
ร้อยละ 0.00	คะแนน 0.50	ร้อยละ	คะแนน	ร้อยละ	คะแนน	ร้อยละ	คะแนน
0.10	0.01	0.10	0.01	0.10	0.01	5.10	0.26
0.20	0.02	0.20	0.02	0.20	0.01	5.20	0.26
0.30	0.03	0.30	0.03	0.30	0.02	5.30	0.27
0.40	0.04	0.40	0.04	0.40	0.02	5.40	0.27
0.50	0.05	0.50	0.05	0.50	0.03	5.50	0.28
0.60	0.06	0.60	0.06	0.60	0.03	5.60	0.28
0.70	0.07	0.70	0.07	0.70	0.04	5.70	0.29
0.80	0.08	0.80	0.08	0.80	0.04	5.80	0.29
0.09	0.09	0.90	0.09	0.90	0.05	5.90	0.30
1.00	0.10	1.00	0.10	1.00	0.05	6.00	0.30
1.10	0.11	1.10	0.11	1.10	0.06	6.10	0.31
1.20	0.12	1.20	0.12	1.20	0.06	6.20	0.31
1.30	0.13	1.30	0.13	1.30	0.07	6.30	0.32
1.40	0.14	1.40	0.14	1.40	0.07	6.40	0.32
1.50	0.15	1.50	0.15	1.50	0.08	6.50	0.33
1.60	0.16	1.60	0.16	1.60	0.08	6.60	0.33
1.70	0.17	1.70	0.17	1.70	0.09	6.70	0.34
1.80	0.18	1.80	0.18	1.80	0.09	6.80	0.34
1.90	0.19	1.90	0.19	1.90	0.10	6.90	0.35
2.00	0.20	2.00	0.20	2.00	0.10	7.00	0.35
2.10	0.21	2.10	0.21	2.10	0.11	7.10	0.36
2.20	0.22	2.20	0.22	2.20	0.11	7.20	0.36
2.30	0.23	2.30	0.23	2.30	0.12	7.30	0.36
2.40	0.24	2.40	0.24	2.40	0.12	7.40	0.37
2.50	0.25	2.50	0.25	2.50	0.13	7.50	0.37
2.60	0.26	2.60	0.26	2.60	0.13	7.60	0.38
2.70	0.27	2.70	0.27	2.70	0.14	7.70	0.38
2.80	0.28	2.80	0.28	2.60	0.14	7.80	0.39
2.90	0.29	2.90	0.29	2.70	0.15	7.90	0.39
3.00	0.30	3.00	0.30	3.00	0.15	8.00	0.40
3.10	0.31	3.10	0.31	3.10	0.16	8.10	0.40
3.20	0.32	3.20	0.32	3.20	0.16	8.20	0.41
3.30	0.33	3.30	0.33	3.30	0.17	8.30	0.41
3.40	0.34	3.40	0.34	3.40	0.17	8.40	0.42
3.50	0.35	3.50	0.35	3.50	0.18	8.50	0.42
3.60	0.36	3.60	0.36	3.60	0.18	8.60	0.43
3.70	0.37	3.70	0.37	3.70	0.19	8.70	0.43
3.80	0.38	3.80	0.38	3.80	0.19	8.80	0.44
3.90	0.39	3.90	0.39	3.90	0.20	8.90	0.44
4.00	0.40	4.00	0.40	4.00	0.20	9.00	0.45
4.10	0.41	4.10	0.41	4.10	0.21	9.10	0.45
4.20	0.42	4.20	0.42	4.20	0.21	9.20	0.46
4.30	0.43	4.30	0.43	4.30	0.22	9.30	0.46
4.40	0.44	4.40	0.44	4.40	0.22	9.40	0.47
4.50	0.45	4.50	0.45	4.50	0.23	9.50	0.47
4.60	0.46	4.60	0.46	4.60	0.23	9.60	0.48
4.70	0.47	4.70	0.47	4.70	0.24	9.70	0.48
4.80	0.48	4.80	0.48	4.80	0.24	9.80	0.49
4.90	0.49	4.90	0.49	4.90	0.25	9.90	0.49
5.00	0.50	5.00	0.50	5.00	0.25	10.00	0.50

การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดตัวชี้วัดฯ

กรณีที่ 1 ไม่มีฐานข้อมูลการใช้ไฟฟ้า / น้ำมันเชื้อเพลิงปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 จะขอยกเว้นการประเมินผล ต้องมีเหตุผล เช่น

(1) เป็นหน่วยงานที่จัดตั้งในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 หรือ พ.ศ. 2555

(2) เป็นหน่วยงานที่เพิ่งแยกหรือจัดเก็บปริมาณการใช้ไฟฟ้า / น้ำมันเชื้อเพลิงด้วยตนเองในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 หรือ พ.ศ. 2555 เช่น การแยกมิเตอร์ หรือแยกสำนักงานจากหน่วยงานอื่น เป็นต้น

(3) มีเหตุสุดวิสัยเป็นเหตุให้ข้อมูลปริมาณการใช้ไฟฟ้า / น้ำมันเชื้อเพลิง ปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 เอกสารชำรุด สูญหาย เช่น ไฟไหม้ น้ำท่วม ในปีนั้น เป็นต้น

กรณีที่ 2 ปริมาณการใช้ไฟฟ้า / น้ำมันเชื้อเพลิงในปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 เพิ่มขึ้น เมื่อเทียบกับปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 จะขอปรับเกณฑ์การให้คะแนนประเมินผลระดับที่ 5 จาก "จะต้องประหยัดไฟฟ้า / น้ำมันเชื้อเพลิงให้ได้ร้อยละ 15 ขึ้นไป" เป็น "จะต้องประหยัดไฟฟ้า / น้ำมันเชื้อเพลิงให้ได้ร้อยละ 10 ขึ้นไป"

กรณีที่ 3 ปริมาณการใช้ไฟฟ้า / น้ำมันเชื้อเพลิง ปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 ของหน่วยงานเปลี่ยนแปลงจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 โดยเพิ่มขึ้นตั้งแต่ร้อยละ 15 ขึ้นไป จะขอยกเว้นไม่นำปริมาณการใช้ไฟฟ้า / น้ำมันเชื้อเพลิงที่เพิ่มขึ้น อันเป็นผลจากปัจจัยที่เกิดขึ้นใหม่ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 มาคำนวณผลประหยัด

การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดตัวชี้วัดฯ

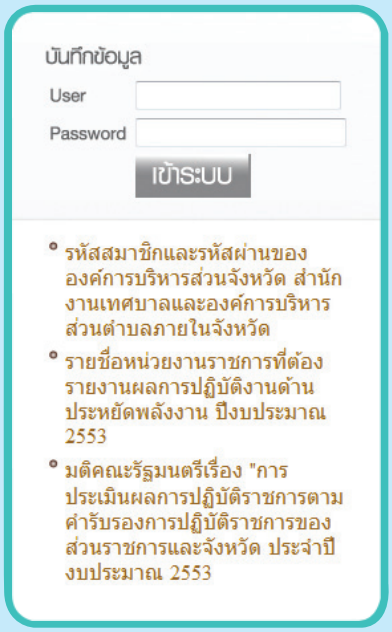
- หน่วยงานจะต้องส่งคำขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดตัวชี้วัดฯ ไปพร้อมกับรายงานการประเมินผลตนเอง (Self-Assessment Report) รอบ 12 เดือน
- ต้องชี้แจงเหตุผลความจำเป็นพร้อมรายละเอียดที่ชัดเจน และเพียงพอต่อการพิจารณาความเหมาะสม
- การขอเปลี่ยนแปลงตามกรณีที่ 2 และกรณีที่ 3 จะต้องมีเอกสารประกอบเป็นประมาณการเชิงตัวเลขของปริมาณการไฟฟ้า / น้ำมันเชื้อเพลิงที่เพิ่มขึ้น เช่น มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างหรือภารกิจของหน่วยงาน (ระบุรายละเอียด) มีภารกิจเพิ่มขึ้น (ระบุรายละเอียด) หรือมีการติดตั้งอุปกรณ์สำหรับดำเนินภารกิจเพิ่มเติม (ระบุรายละเอียด) หรือสร้างอาคารใหม่ (ระบุรายละเอียด) เป็นต้น

การบันทึกข้อมูลผลประหยัดพลังงาน ผ่าน www.e-report.energy.go.th

การประเมินผลตัวชี้วัด "ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรการประหยัดพลังงาน" สำนักงาน ก.พ.ร. จะใช้ข้อมูลที่แต่ละหน่วยงานได้รายงานผลผ่าน www.e-report.energy.go.th ของสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

1. เริ่มต้นการรายงาน

เมื่อเข้าสู่หน้าหลักของ www.e-report.energy.go.th ให้เข้าระบบ (Log in) ด้วยรหัสสมาชิก (User)** และรหัสผ่าน (Password)**



(1) ดูที่หน้าจอ Monitor ขวามือ

(2) จะพบคำว่า **"บันทึกข้อมูล"**

(3) ให้ท่านพิมพ์รหัสสมาชิก **(User)**** และรหัสผ่าน **(Password)****

(4) Click **"เข้าระบบ"**

หมายเหตุ **

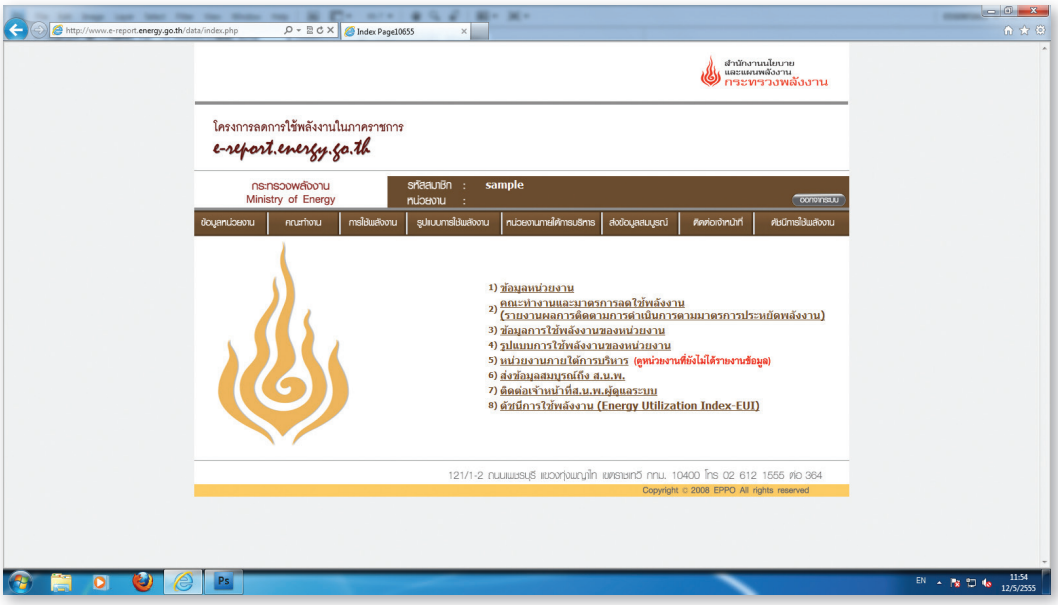
การกำหนด Log in และ Password

- ระดับกรม — กำหนดโดย สนพ. โทร 0 2612 1555 ต่อ 364, 358
- หน่วยงานย่อย — กำหนดโดยหน่วยงานบังคับบัญชาที่สูงขึ้นไป 1 ลำดับ

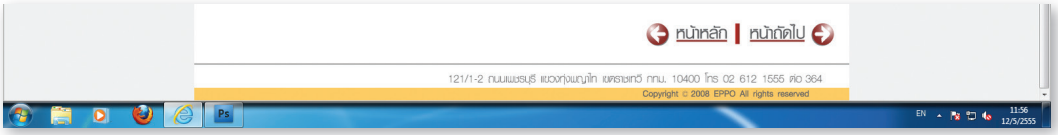
(รายละเอียดเพิ่มเติมที่ข้อ 3.7.6 หน้า 14)

2. เข้าสู่ระบบ >> รายการหลัก

หน้าจอ Monitor จะปรากฏดังนี้



- Click ที่แต่ละรายการตั้งแต่ลำดับที่ 1) ถึงลำดับที่ 5) เพื่อบันทึกข้อมูล
- โดยระบบจะทำการบันทึกข้อมูล (Save) โดยอัตโนมัติทุกครั้งที่มีการพิมพ์ข้อมูล
- เมื่อบันทึกข้อมูลเรียบร้อยแต่ละรายการ ให้ Click ที่ “หน้าหลัก” หรือ “หน้าถัดไป” ซึ่งอยู่บริเวณด้านล่างของบันทึกรายการแต่ละหน้า เพื่อไปยังหน้านั้น ๆ



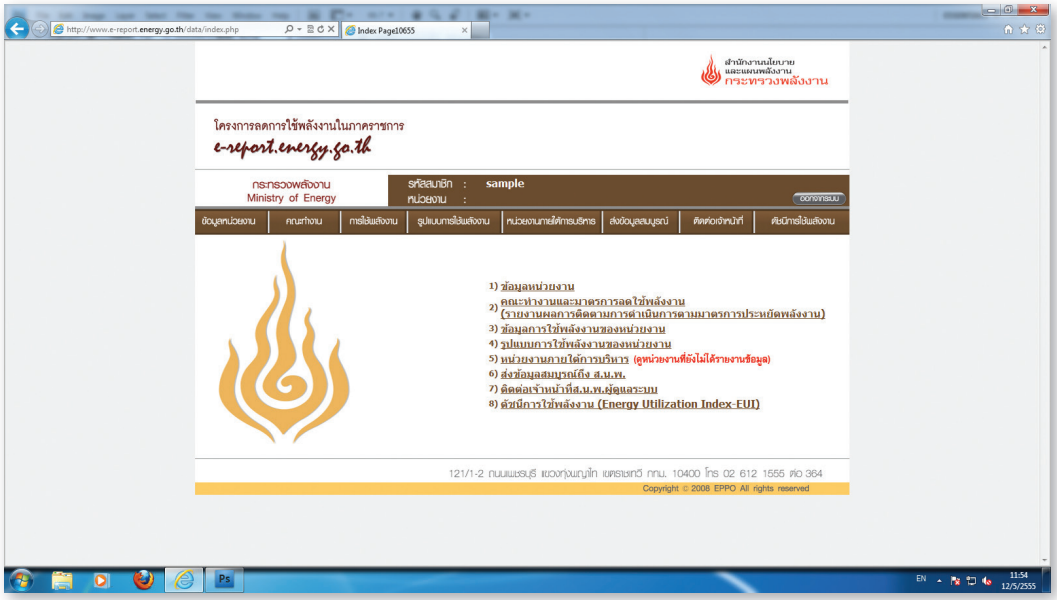
3. บันทึกข้อมูลของหน่วยงาน

3.1 Click รายการที่ “1) ข้อมูลของหน่วยงาน”

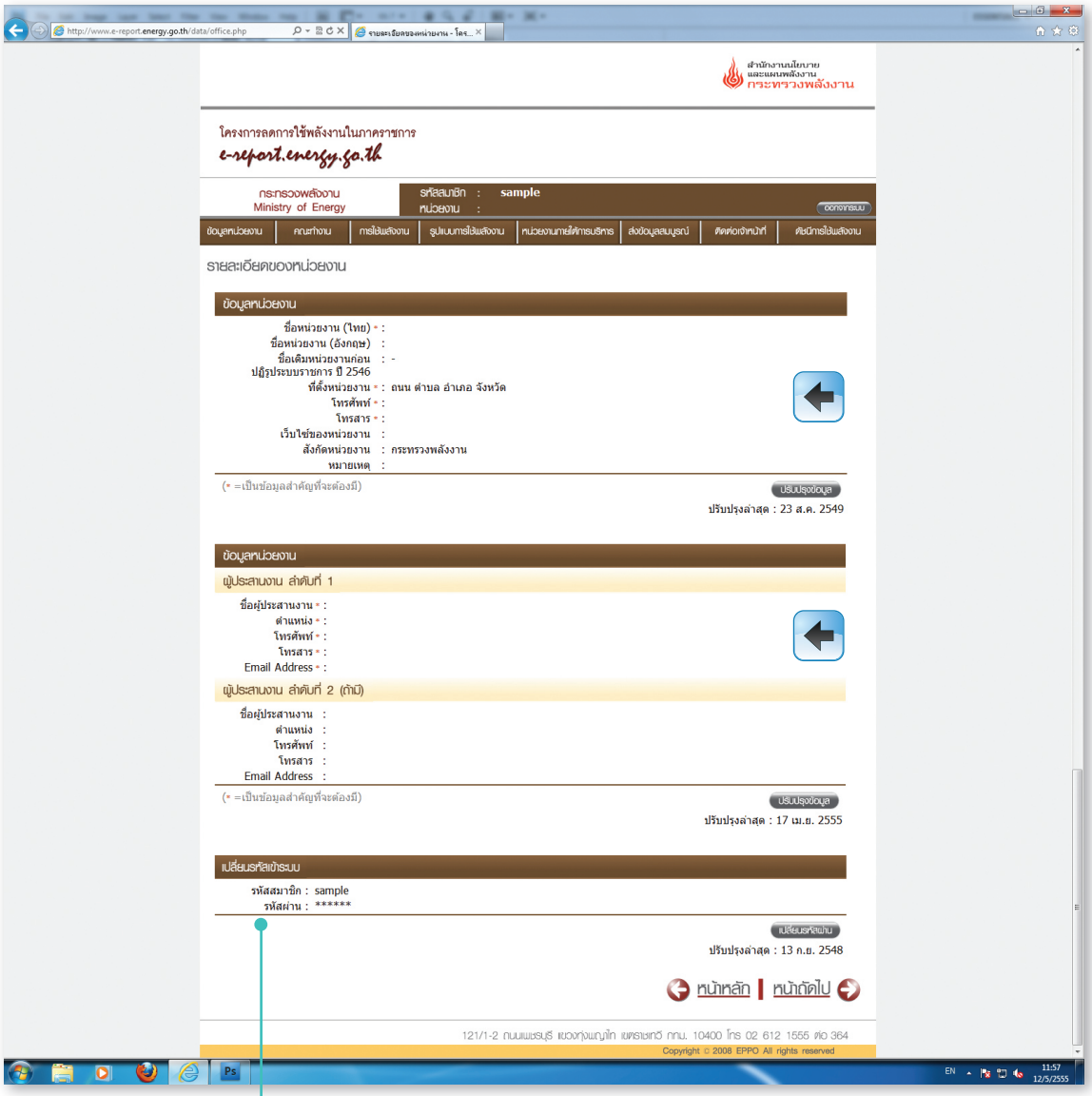
3.2 หน้าจอจะปรากฏรายการต่าง ๆ ตามรูปที่ 3.1 ให้บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับหน่วยงานลงในช่องว่างนั้น เช่น ชื่อของหน่วยงาน ที่ตั้ง เบอร์โทรศัพท์ ผู้ประสานงาน เป็นต้น

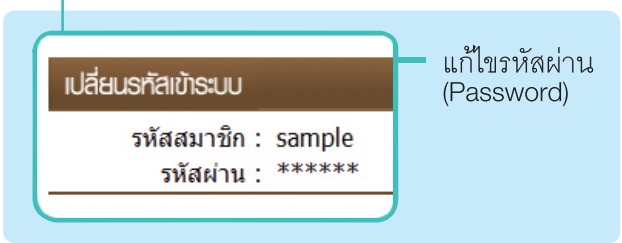
3.3 การเปลี่ยนรหัสผ่าน (Password)

ตามรูปที่ 3.1 “เปลี่ยนรหัสเข้าระบบ” ท่านสามารถเปลี่ยนรหัสผ่าน (Password) ได้ แต่ให้กำหนดเป็นตัวเลขหรือตัวอักษรตั้งแต่ 4-12 หลัก



รูปที่ 3.1


สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน
กระทรวงพลังงาน
โครงการลดการใช้พลังงานในภาคราชการ
e-report.energy.go.th
กระทรวงพลังงาน
Ministry of Energy
รหัสสมาชิก : sample
หน่วยงาน :
ออกจากระบบ
ข้อมูลหน่วยงาน
คณะทำงาน
การใช้พลังงาน
รูปแบบการใช้พลังงาน
หน่วยงานภายใต้การบริหาร
ส่งข้อมูลสมบูรณ์
ติดต่อเจ้าหน้าที่
ดัชนีการใช้พลังงาน
รายละเอียดของหน่วยงาน
ข้อมูลหน่วยงาน
ชื่อหน่วยงาน (ไทย) * :
ชื่อหน่วยงาน (อังกฤษ) :
ชื่อเดิมหน่วยงานก่อน ปฏิรูประบบราชการ ปี 2546 : -
ที่ตั้งหน่วยงาน * : ถนน ตำบล อำเภอ จังหวัด
โทรศัพท์ * :
โทรสาร * :
เว็บไซ์ของหน่วยงาน :
สังกัดหน่วยงาน : กระทรวงพลังงาน
หมายเหตุ :
(* =เป็นข้อมูลสำคัญที่จะต้องมี)
ปรับปรุงข้อมูล
ปรับปรุงล่าสุด : 23 ส.ค. 2549
ข้อมูลหน่วยงาน
ผู้ประสานงาน ลำดับที่ 1
ชื่อผู้ประสานงาน * :
ตำแหน่ง * :
โทรศัพท์ * :
โทรสาร * :
Email Address * :
ผู้ประสานงาน ลำดับที่ 2 (ถ้ามี)
ชื่อผู้ประสานงาน :
ตำแหน่ง :
โทรศัพท์ :
โทรสาร :
Email Address :
(* =เป็นข้อมูลสำคัญที่จะต้องมี)
ปรับปรุงข้อมูล
ปรับปรุงล่าสุด : 17 เม.ย. 2555
เปลี่ยนรหัสเข้าระบบ
รหัสสมาชิก : sample
รหัสผ่าน : ******
เปลี่ยนรหัสผ่าน
ปรับปรุงล่าสุด : 13 ก.ย. 2548
หน้าหลัก | หน้าถัดไป
121/1-2 ถนนเพชรบุรี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กทม. 10400 โทร 02 612 1555 ต่อ 364
Copyright © 2008 EPPO All rights reserved


เปลี่ยนรหัสเข้าระบบ
รหัสสมาชิก : sample
รหัสผ่าน : ******
แก้ไขรหัสผ่าน
(Password)

4. บันทึกข้อมูล “คณะทำงานและมาตรการลดใช้พลังงาน”

4.1 Click “2) คณะทำงานและมาตรการลดใช้พลังงาน” หน้าจอจะปรากฏ ตามรูปที่ 4.1

4.2 บันทึกรายการแต่งตั้ง “คณะทำงานลดการใช้พลังงาน” ตามที่หัวหน้าส่วนราชการได้มีคำสั่งแต่งตั้ง ซึ่งตามเกณฑ์การพิจารณาตัวชี้วัด กำหนดจะพิจารณาความครบถ้วนของการมี “คณะทำงานลดการใช้พลังงาน” (คะแนนเต็มด้านไฟฟ้า 0.1250 และคะแนนเต็มด้านน้ำมัน 0.1250) โดยวิธีรายงานผ่านระบบมีดังนี้

(1) Click เพิ่มรายชื่อ ดังรูปที่ 4.1 (A) หน้าจอจะปรากฏตามรูปที่ 4.2

(2) พิมพ์ ชื่อ ตำแหน่ง โทรศัพท์ คณะทำงานเป็นรายบุคคลในกรอบช่องว่างที่ปรากฏ

(3) เมื่อพิมพ์บันทึกข้อมูลตาม (2) เรียบร้อยแล้ว Click บันทึกข้อมูล หรือหากไม่ต้องการบันทึกข้อมูล หรือต้องการออกจากหน้านี้ให้ Click ยกเลิก

(4) ทำซ้ำจาก (1) ถึง (3) จนรายชื่อคณะทำงานฯ จะครบตามที่หัวหน้าส่วนราชการได้มีคำสั่งแต่งตั้ง

4.3 บันทึกรายการ “วันที่มีคำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานฯ” ซึ่งตามเกณฑ์การพิจารณาตัวชี้วัดกำหนดจะพิจารณาวันที่ลงนามในคำสั่งแต่งตั้งให้อยู่ระหว่างวันที่ 21 มีนาคม ถึง 30 มิถุนายน 2555 (คะแนนเต็มด้านไฟฟ้า 0.1250 และคะแนนเต็มด้านน้ำมัน 0.1250)

วิธีรายงานผ่านระบบให้พิมพ์ วัน / เดือน / ปี ที่มีคำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานฯ ในช่องว่างตามรูป 4.1 (B) แล้ว Click บันทึก

4.4 บันทึกรายการ “มาตรการประหยัดพลังงานของหน่วยงาน” ซึ่งตามเกณฑ์การพิจารณาตัวชี้วัดกำหนดให้มีแผนปฏิบัติการลดการใช้ไฟฟ้า / น้ำมันเชื้อเพลิง (คะแนนเต็มด้านไฟฟ้า 0.1250 และคะแนนเต็มด้านน้ำมัน 0.1250)

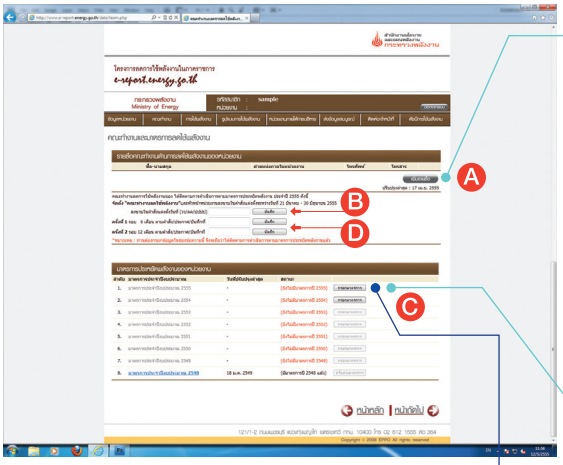
วิธีรายงานผ่านระบบให้ Click กรอกมาตรการ แล้วพิมพ์หรือคัดลอก “Copy” ข้อมูลจาก File ที่ท่านจัดพิมพ์มาตรการประหยัดพลังงานของหน่วยงานไว้ แล้วมาวาง “Paste” ในช่องบันทึกข้อมูลดังกล่าว ดังรูปที่ 4.1 (C) แล้ว Click บันทึก

4.5 บันทึกรายการ “ติดตามผล” ซึ่งตามเกณฑ์การพิจารณาตัวชี้วัด กำหนดจะพิจารณาความครบถ้วนของการรายงานที่ให้แต่ละหน่วยงานรายงานติดตามผล 2 ครั้ง (คะแนนเต็มด้านไฟฟ้า 0.1250 และคะแนนเต็มด้านน้ำมัน 0.1250)

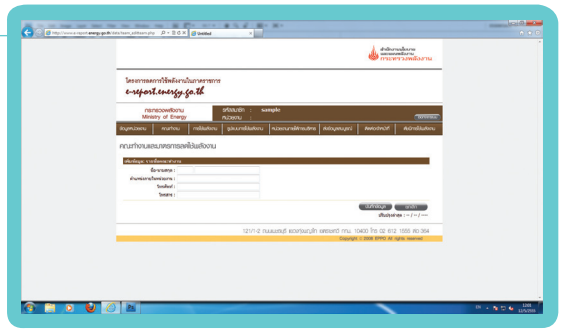
วิธีรายงานผ่านระบบ ให้พิมพ์เลขที่ของบันทึกข้อความหรือรายงานการประชุมของคณะทำงานฯ ในการติดตามผลการดำเนินการตามมาตรการประหยัดพลังงานแต่ละครั้ง (ครั้งที่ 1 และ ครั้งที่ 2) ลงในช่องว่าง ดังรูปที่ 4.1 (D) แล้ว Click บันทึก

แผนภาพแสดงวิธีบันทึกข้อมูล “คณะทำงานและมาตรการลดใช้พลังงาน”

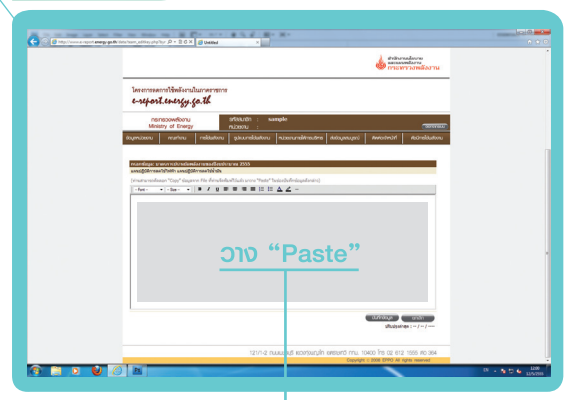
รูปที่ 4.1



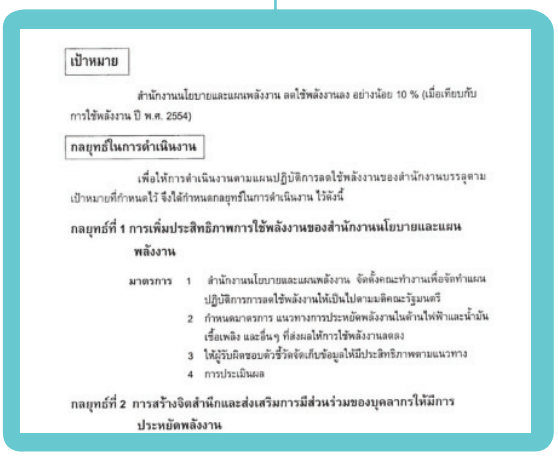
รูปที่ 4.2



รูปที่ 4.3



คัดลอก “Copy”



เป้าหมาย

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน ลดใช้พลังงานลง อย่างน้อย 10 % (เมื่อเทียบกับการใช้พลังงาน ปี พ.ศ. 2554)

กลยุทธ์ในการดำเนินงาน

เพื่อให้การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการลดใช้พลังงานของสำนักงานบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ซึ่งได้กำหนดกลยุทธ์ในการดำเนินงาน ไว้ดังนี้

กลยุทธ์ที่ 1 การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

มาตรการ
1 สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน จัดตั้งคณะทำงานเพื่อจัดทำแผนปฏิบัติการการลดใช้พลังงานให้เป็นไปตามมติคณะรัฐมนตรี
2 กำหนดมาตรการ แนวทางการประหยัดพลังงานในด้านไฟฟ้าและน้ำมันเชื้อเพลิง และอื่นๆ ที่ส่งผลให้การใช้พลังงานลดลง
3 ให้ผู้รับผิดชอบตัวชี้วัดจัดเก็บข้อมูลให้มีประสิทธิภาพตามแนวทาง
4 การประเมินผล

กลยุทธ์ที่ 2 การสร้างจิตสำนึกและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของบุคลากรให้มีการประหยัดพลังงาน

วิธีพิจารณาและเกณฑ์การให้คะแนนพิจารณา

คะแนนความครบถ้วนของข้อมูล	ไฟฟ้า	น้ำมัน
ปรากฏข้อมูลดังต่อไปนี้ในระบบ www.e-report.energy.go.th		
1.1 การแต่งตั้งคณะทำงานลดใช้พลังงาน	0.125	0.125
1.2 การลงนามในคำสั่งแต่งตั้ง (1) ระหว่างวันที่ 21 มีนาคม-30 มิถุนายน 2555	0.125	0.125
2.1 แผนปฏิบัติการลดการใช้ไฟฟ้า / น้ำมัน	0.125	0.125
2.2 รายงานติดตามผล 2 ครั้ง	0.125	0.125
รวมคะแนน (1)+(2)	0.500	0.500

รูปที่ 4.4

ตัวอย่างแผนปฏิบัติมาตรการประหยัดพลังงาน

5. การบันทึกข้อมูล “ปริมาณใช้พลังงาน”

5.1 Click “3) ผลการใช้พลังงานของหน่วยงาน” หน้าจอจะปรากฏดังรูปที่ 5.1

5.2 เป็นการบันทึกข้อมูลปริมาณการใช้ไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง; kWh) (F2) และข้อมูลปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง (ลิตร) (F3)

(1) ข้อมูลปริมาณการใช้ไฟฟ้า (kWh) (F2) ที่หน่วยงานได้ใช้ไปใน 3 ปีงบประมาณ ประกอบด้วย พ.ศ. 2551, พ.ศ. 2554 และ พ.ศ. 2555 บันทึกเป็นรายเดือน โดยใช้ข้อมูลจากใบเสร็จรับเงินค่าไฟฟ้า ที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ออกให้กับหน่วยงานเป็นหลักฐาน

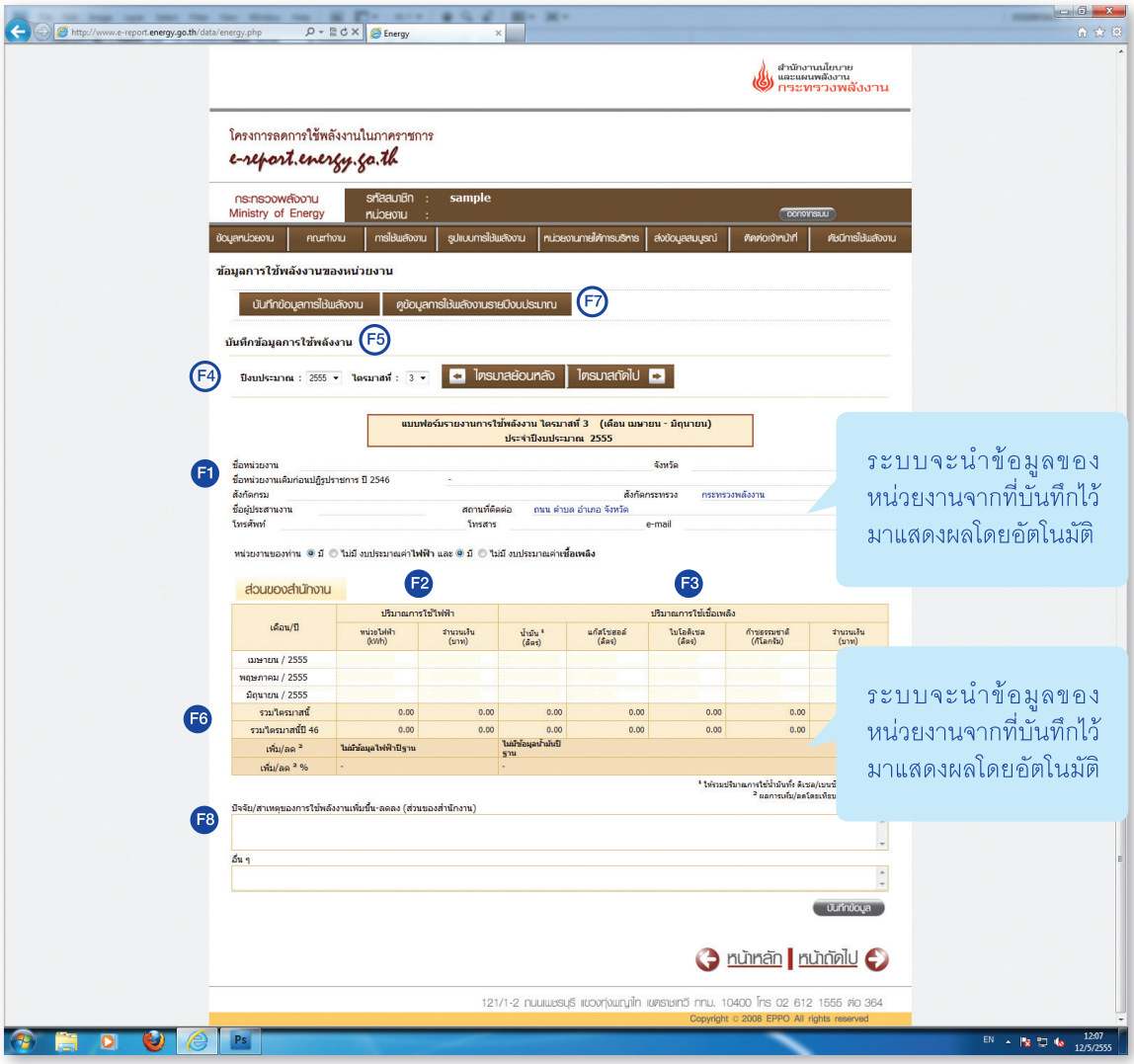
(2) ข้อมูลปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง (ลิตร) (F3) ที่หน่วยงานได้ใช้ไปใน 3 ปีงบประมาณ ประกอบด้วย พ.ศ. 2551, พ.ศ. 2554 และ พ.ศ. 2555 บันทึกเป็นรายเดือน โดยใช้ข้อมูลจากใบเสร็จรับเงิน ที่ผู้จำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิง ออกให้กับหน่วยงานเป็นหลักฐาน โดยให้รายงานปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง (ลิตร) ของประเภท ดีเซล เบนซิน 91 และเบนซิน 95 รวมในช่องเดียวกัน คือ ช่อง “น้ำมัน”

(3) ข้อควรระวัง

การประเมินผล เป็นการเปรียบเทียบปริมาณการใช้ไฟฟ้า (kWh) และการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง (ลิตร) ที่หน่วยงานได้ใช้ไปในแต่ละปี ข้อมูลที่นำมาใช้ในการเปรียบเทียบจึงควรเป็นฐานเดียวกัน เช่น จำนวนอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า จำนวนยานพาหนะ อาคารที่ตั้งของหน่วยงาน เป็นต้น หากฐานข้อมูลต่างกันมากก็อาจส่งผลให้การเปรียบเทียบระหว่างข้อมูลเกิดความคลาดเคลื่อน จึงควรมีการตรวจสอบข้อมูลให้เรียบร้อยก่อนบันทึกลงในระบบฐานข้อมูล

แผนภาพแสดงวิธีบันทึกข้อมูล “ปริมาณใช้พลังงาน”

รูปที่ 5.1



(4) บันทึกข้อมูลปริมาณการใช้ไฟฟ้า (kWh) และปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง (ลิตร) ในแต่ละปีงบประมาณ พ.ศ. 2551, พ.ศ. 2554 และ พ.ศ. 2555 ตามรูปที่ 5.1, 5.2 และ 5.3

- เลือก “ปีงบประมาณ” ที่จะทำการบันทึกข้อมูล ที่ F4
- เลือก “เดือน” ที่จะบันทึกข้อมูล ที่ F5

(5) หน้า “ผลการใช้พลังงานของหน่วยงาน” ตามรูปที่ 5.1 ที่ F6 จะแสดงผลรวมของไตรมาสนั้น ประกอบด้วย

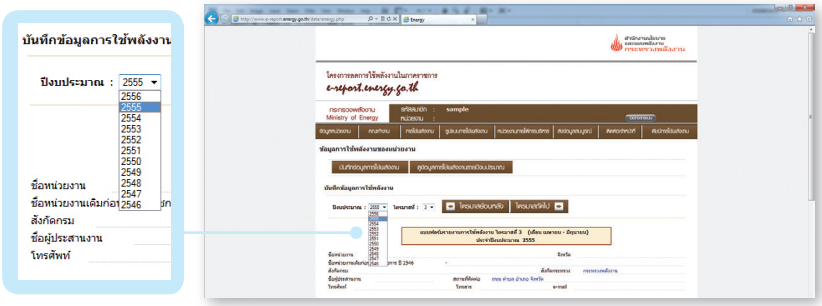
- ผลรวมปริมาณการใช้ไฟฟ้า (kWh) / น้ำมันเชื้อเพลิง (ลิตร) ปี 2555
- ผลรวมปริมาณการใช้ไฟฟ้า (kWh) / น้ำมันเชื้อเพลิง (ลิตร) ปี 2554 (ปีฐาน)
- ผลต่างปริมาณการใช้ไฟฟ้า (kWh) / น้ำมันเชื้อเพลิง (ลิตร) ระหว่างปี 2555 กับ 2555 เป็นจำนวนหน่วย และร้อยละ โดยระบบจะนำข้อมูลของหน่วยงานจากที่บันทึกไว้ มาแสดงผลโดยอัตโนมัติ

(6) การเรียกดู “การใช้พลังงานรายปีงบประมาณ” ตามรูปที่ 5.1 ให้ Click ที่ F7 จะแสดงผลปริมาณการใช้ไฟฟ้า (kWh) / น้ำมันเชื้อเพลิง (ลิตร) เป็นรายเดือนครบทั้ง 12 เดือนของแต่ละปีงบประมาณ ตามรูปที่ 5.4 และในกรอบท้ายสุดจะแสดงผลดังต่อไปนี้

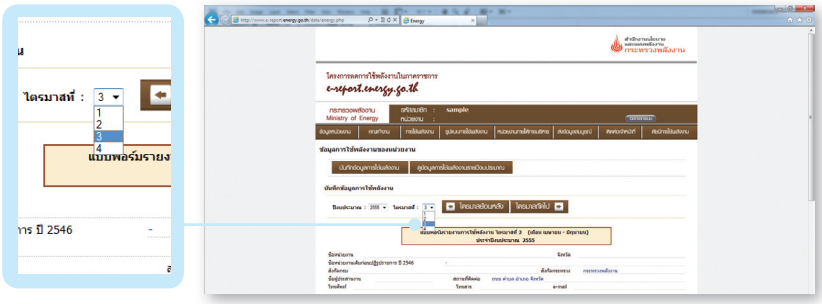
- ผลรวมปริมาณการใช้ไฟฟ้า (kWh) / น้ำมันเชื้อเพลิง (ลิตร) ปี ****
- ผลรวมปริมาณการใช้ไฟฟ้า (kWh) / น้ำมันเชื้อเพลิง (ลิตร) ปี 2554 (ปีฐาน)
- ผลต่างปริมาณการใช้ไฟฟ้า (kWh) / น้ำมันเชื้อเพลิง (ลิตร) ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. *** กับ ปี 2554 (ปีฐาน) แสดงเป็นจำนวนหน่วย และร้อยละ โดยระบบจะนำข้อมูลของหน่วยงานจากที่บันทึกไว้ มาแสดงผลโดยอัตโนมัติ

“บันทึกการใช้พลังงานรายปีงบประมาณและไตรมาส”

รูปที่ 5.2



รูปที่ 5.3



“ดูการใช้พลังงานรายปีงบประมาณ”

รูปที่ 5.4

6. การบันทึกข้อมูล “รูปแบบการใช้พลังงานของหน่วยงาน”

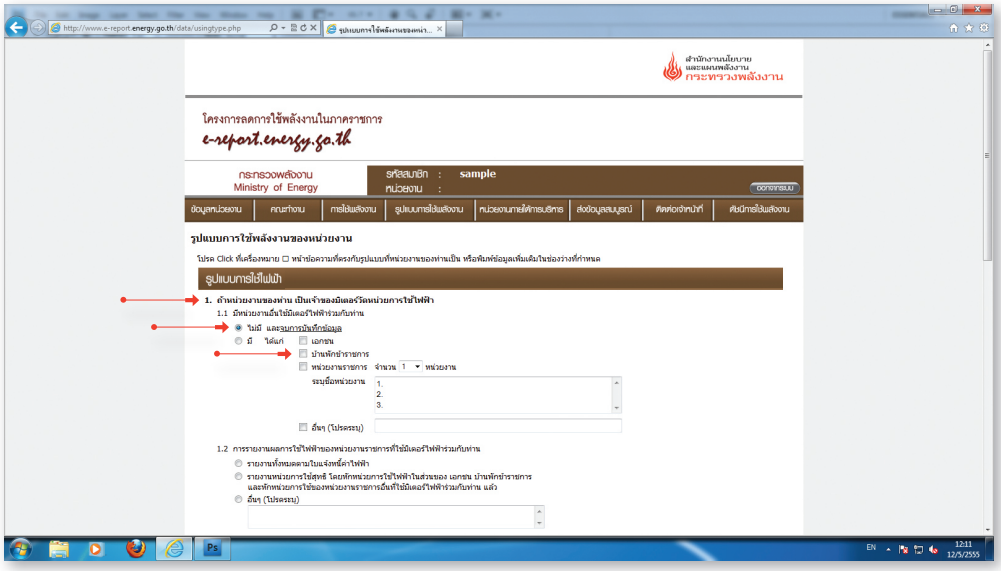
6.1 Click “4) รูปแบบการใช้พลังงานของหน่วยงาน” หน้าจอจะปรากฏตามรูปที่ 6.1

6.2 เป็นการทราบข้อมูลบางประเด็น เนื่องจากบางหน่วยงานราชการมีรูปแบบการใช้ไฟฟ้าที่ต้องใช้มิเตอร์วัดหน่วยการใช้ไฟฟ้าร่วมกับหน่วยงานอื่น ทำให้เกิดความซ้ำซ้อนของการรายงานหน่วยการใช้ไฟฟ้า

นอกจากนี้บางหน่วยงานราชการมีการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงในลักษณะพิเศษ เช่น องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์-รสพ. ที่ประกอบกิจการเดินรถ ทำให้ไม่สามารถประเมินผลประหยัดพลังงานได้

เพื่อลดข้อจำกัดดังกล่าว การจัดทำฐานข้อมูลจึงจำเป็นต้องมีความชัดเจนในประเด็นดังกล่าว โดยให้ Click ที่ ☐ หน้าข้อความที่ตรงกับรูปแบบของหน่วยงาน ซึ่งจะปรากฏเครื่องหมาย ☑ หน้าข้อความนั้น หรือพิมพ์ข้อมูลเพิ่มเติมในช่องว่างที่กำหนด

รูปที่ 6.1



7. การบันทึกข้อมูล " หน่วยงานภายใต้การบริหาร"

ด้วยหน่วยงานราชการมีการแบ่งส่วนการบริหารและจัดลำดับการบังคับบัญชาไว้ โดยแต่ละหน่วยงานมีความต่างกันทั้งการกำหนดชื่อ รูปแบบของการบริหาร และสถานที่ตั้ง ซึ่งสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน ไม่สามารถทราบข้อมูลได้ทั้งหมด ดังนั้นการกำหนดรหัสสมาชิก (Log In) และรหัสผ่าน (Password) จึงออกแบบไว้ดังนี้

- **"ระดับกรม"** **สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน เป็นผู้กำหนดให้**
- **"หน่วยงานย่อย"** **หน่วยงานที่อยู่ในสายการบังคับบัญชาเหนือขึ้นไป 1 ขั้น เป็นผู้กำหนด และแจ้งให้หน่วยงานใต้การกำกับดูแลทราบ**

ขั้นตอนการบันทึกข้อมูลของหน่วยงานปฏิบัติเหมือนกันดังนี้

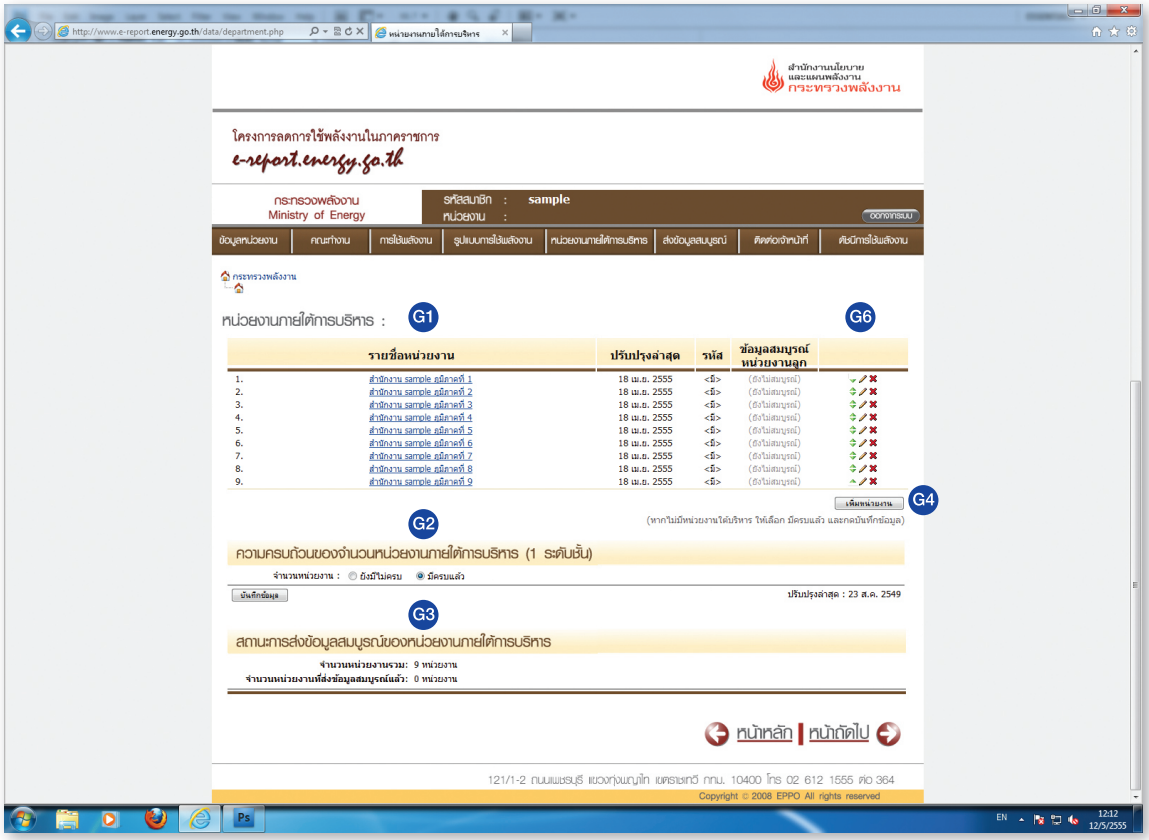
7.1 Click "5) หน่วยงานภายใต้การบริหาร" หน้าจอ Monitor จะปรากฏดังรูปที่ 7.1

7.2 วิธีเพิ่มหน่วยงานภายใต้การบริหาร Click ที่ **"เพิ่มหน่วยงาน"** ที่อยู่ทางขวามือใต้กรอบตาราง "หน่วยงานภายใต้การบริหาร" ตามรูปที่ 7.1 (G4) หน้าจอจะปรากฏตามรูปที่ 7.3 แล้วพิมพ์ชื่อหน่วยงานนั้น

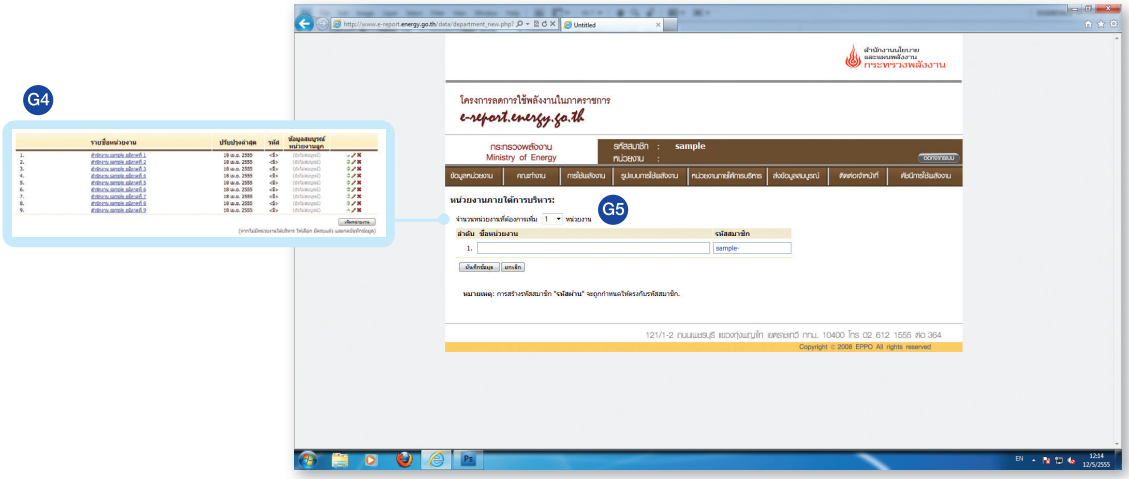
7.3 ตรวจสอบความถูกต้องของหน่วยงาน และสามารถแก้ไขโดย Click ที่ 1 ใน 3 ของสัญลักษณ์ (Icon) ที่ปรากฏอยู่ด้านขวามือตามรูปที่ 7.1 (G6) เมื่อต้องการทำรายการต่อไปนี้

ขึ้น-ลง	Click ▲ ในกรณีที่ต้องการเลื่อนลำดับที่ของหน่วยงานขึ้น Click ▼ ในกรณีที่ต้องการเลื่อนลำดับที่ของหน่วยงานลง
ดินสอ	Click ในกรณีที่ต้องการแก้ไข เพิ่มเติม ข้อมูล ตามรูปที่ 7.2
กากบาท	Click ในกรณีที่ต้องการลบหน่วยงานนั้นออกจากภายใต้การบริหาร

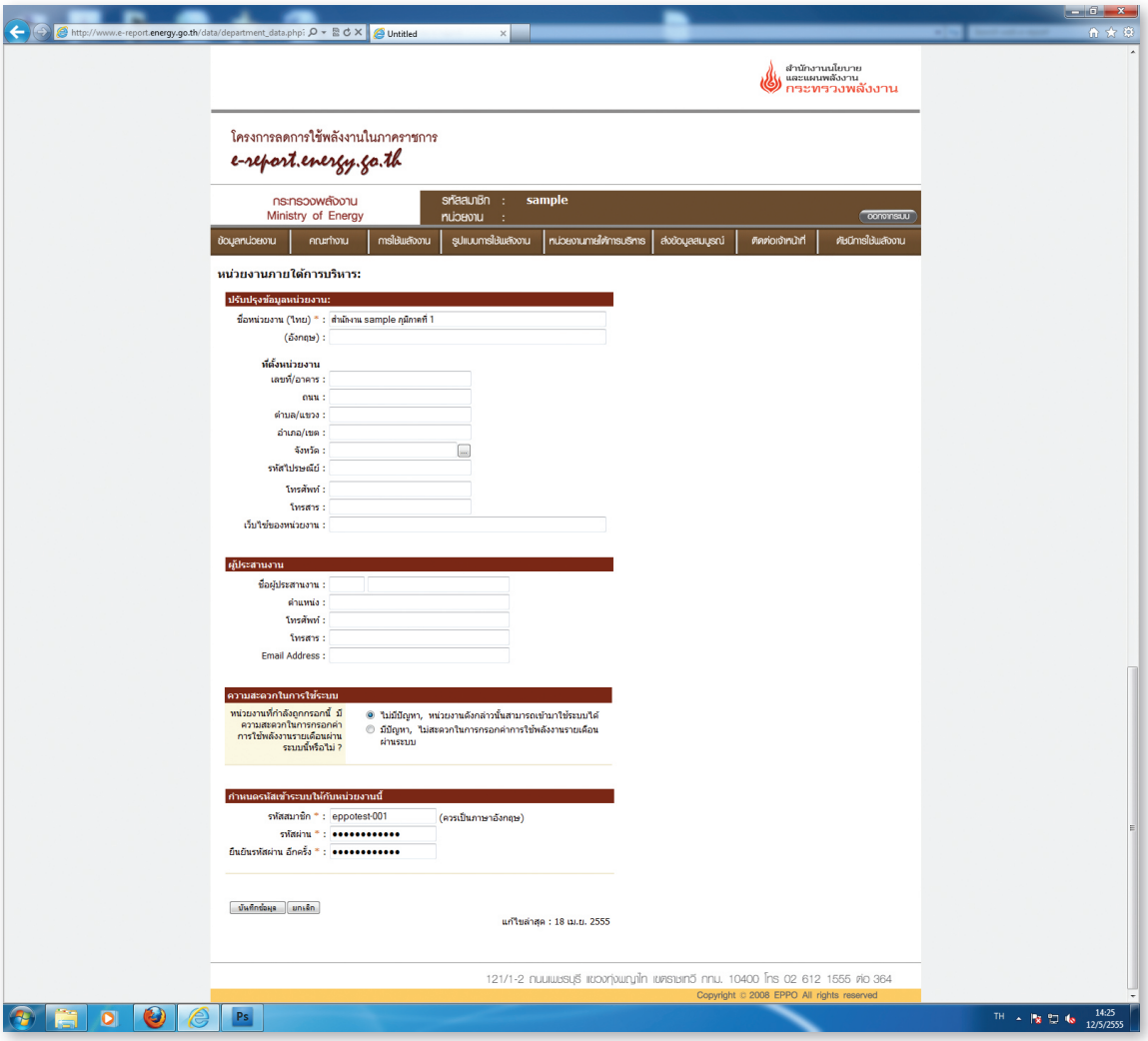
รูปที่ 7.1


สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน
กระทรวงพลังงาน
โครงการลดการใช้พลังงานในภาคราชการ
e-report.energy.go.th
กระทรวงพลังงาน
Ministry of Energy
รหัสสมาชิก : sample
หน่วยงาน :
ออกจากระบบ
ข้อมูลหน่วยงาน | คณะทำงาน | การใช้พลังงาน | รูปแบบการใช้พลังงาน | หน่วยงานภายใต้การบริหาร | ส่งข้อมูลสมบูรณ์ | ติดต่อเจ้าหน้าที่ | ดัชนีการใช้พลังงาน
หน่วยงานภายใต้การบริหาร :
G1
G6
รายชื่อหน่วยงาน
ปรับปรุงล่าสุด
รหัส
ข้อมูลสมบูรณ์หน่วยงานลูก
เพิ่มหน่วยงาน
G4
(หากไม่มีหน่วยงานใต้บริหาร ให้เลือก มีครบแล้ว และกดบันทึกข้อมูล)
G2
ความครบถ้วนของจำนวนหน่วยงานภายใต้การบริหาร (1 ระดับชั้น)
จำนวนหน่วยงาน : ยังมีไม่ครบ มีครบแล้ว
บันทึกข้อมูล
ปรับปรุงล่าสุด : 23 ส.ค. 2549
G3
สถานะการส่งข้อมูลสมบูรณ์ของหน่วยงานภายใต้การบริหาร
จำนวนหน่วยงานรวม: 9 หน่วยงาน
จำนวนหน่วยงานที่ส่งข้อมูลสมบูรณ์แล้ว: 0 หน่วยงาน
หน้าหลัก | หน้าถัดไป
121/1-2 ถนนเพชรบุรี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตราชเทวี กทม. 10400 โทร 02 612 1555 ต่อ 364
Copyright © 2008 EPPO All rights reserved

รูปที่ 7.3


G4
G5
หน่วยงานภายใต้การบริหาร:
ลำดับ
ชื่อหน่วยงาน
รหัสสมาชิก
sample-
บันทึกข้อมูล
ยกเลิก
หมายเหตุ: การสร้างรหัสสมาชิก "รหัสผ่าน" จะถูกกำหนดให้ตรงกับรหัสสมาชิก.

รูปที่ 7.2


สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน
กระทรวงพลังงาน
โครงการลดการใช้พลังงานในภาคราชการ
e-report.energy.go.th
กระทรวงพลังงาน
Ministry of Energy
รหัสสมาชิก : sample
หน่วยงาน :
ออกจากระบบ
ข้อมูลหน่วยงาน | คณะทำงาน | การใช้พลังงาน | รูปแบบการใช้พลังงาน | หน่วยงานภายใต้การบริหาร | ส่งข้อมูลสมบูรณ์ | ติดต่อเจ้าหน้าที่ | ดัชนีการใช้พลังงาน
หน่วยงานภายใต้การบริหาร:
ปรับปรุงข้อมูลหน่วยงาน:
ชื่อหน่วยงาน (ไทย) * : สำนักงาน sample กุมภาพันธ์ 1
(อังกฤษ) :
ที่ตั้งหน่วยงาน
เลขที่/อาคาร :
ถนน :
ตำบล/แขวง :
อำเภอ/เขต :
จังหวัด :
รหัสไปรษณีย์ :
โทรศัพท์ :
โทรสาร :
เว็บไซต์ของหน่วยงาน :
ผู้ประสานงาน
ชื่อผู้ประสานงาน :
ตำแหน่ง :
โทรศัพท์ :
โทรสาร :
Email Address :
ความสะดวกในการใช้ระบบ
หน่วยงานที่กำลังถูกกรอกนี้ มีความสะดวกในการกรอกค่าการใช้พลังงานรายเดือนผ่านระบบนี้หรือไม่ ?
ไม่มีปัญหา, หน่วยงานดังกล่าวนั้นสามารถเข้ามาใช้ระบบได้
มีปัญหา, ไม่สะดวกในการกรอกค่าการใช้พลังงานรายเดือนผ่านระบบ
กำหนดรหัสเข้าระบบให้กับหน่วยงานนี้
รหัสสมาชิก * : eppotest-001 (ควรเป็นภาษาอังกฤษ)
รหัสผ่าน * : ••••••••••••
ยืนยันรหัสผ่าน อีกครั้ง * : ••••••••••••
บันทึกข้อมูล
ยกเลิก
แก้ไขล่าสุด : 18 เม.ย. 2555
121/1-2 ถนนเพชรบุรี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กทม. 10400 โทร 02 612 1555 ต่อ 364
Copyright © 2008 EPPO All rights reserved

8. สรุปผลการลดใช้พลังงานของหน่วยงาน

ข้อมูลที่ทุกหน่วยงานบันทึกผ่าน www.e-report.energy.go.th ระบบจะ**สรุปผลตามแนวทางประเมินผลตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรการประหยัดพลังงาน** ตามแนวทางที่ สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน เจ้าภาพหลักของตัวชี้วัดนี้ได้จัดทำขึ้น โดยผ่านความเห็นชอบจากสำนักงาน ก.พ.ร. ซึ่งจำแนกออกเป็น 4 กลุ่ม ประกอบด้วย

(1)	ราชการบริหารส่วนกลางในสังกัดกรม	รวมหน่วยงานที่ไม่ได้จัดตั้งขึ้นตามกฎกระทรวง
(2)	ราชการบริหารส่วนภูมิภาค (จังหวัด)	รวมหน่วยงานที่จัดตั้งขึ้นตามกฎกระทรวงมีที่ตั้งอยู่ในจังหวัด
(3)	สถาบันอุดมศึกษา	รวมสาขาของสถาบันอุดมศึกษาที่ตั้งอยู่ในจังหวัดต่าง ๆ
(4)	หน่วยงานอิสระ	ที่สำนักงาน ก.พ.ร. ไม่ต้องประเมินระดับความสำเร็จตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ

วิธีการเรียกดูข้อมูล

8.1 Click ที่

หน้าจอจะปรากฏภาพตามรูปที่ 8.1

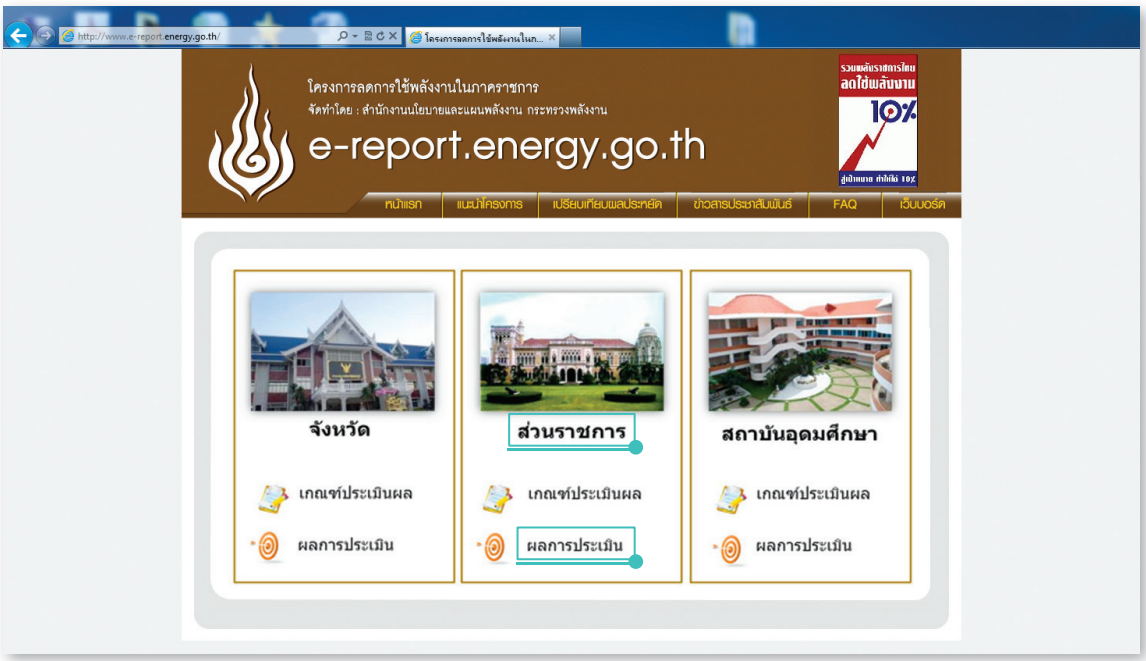
8.2 ต้องการดูข้อมูลผลการประเมินของของกลุ่มใดให้ Click ที่กลุ่มนั้น

ตัวอย่างเช่นเลือกดูข้อมูล >> “กลุ่มราชการบริหารส่วนกลางในสังกัดกรม” อยู่ในกรอบการประเมิน

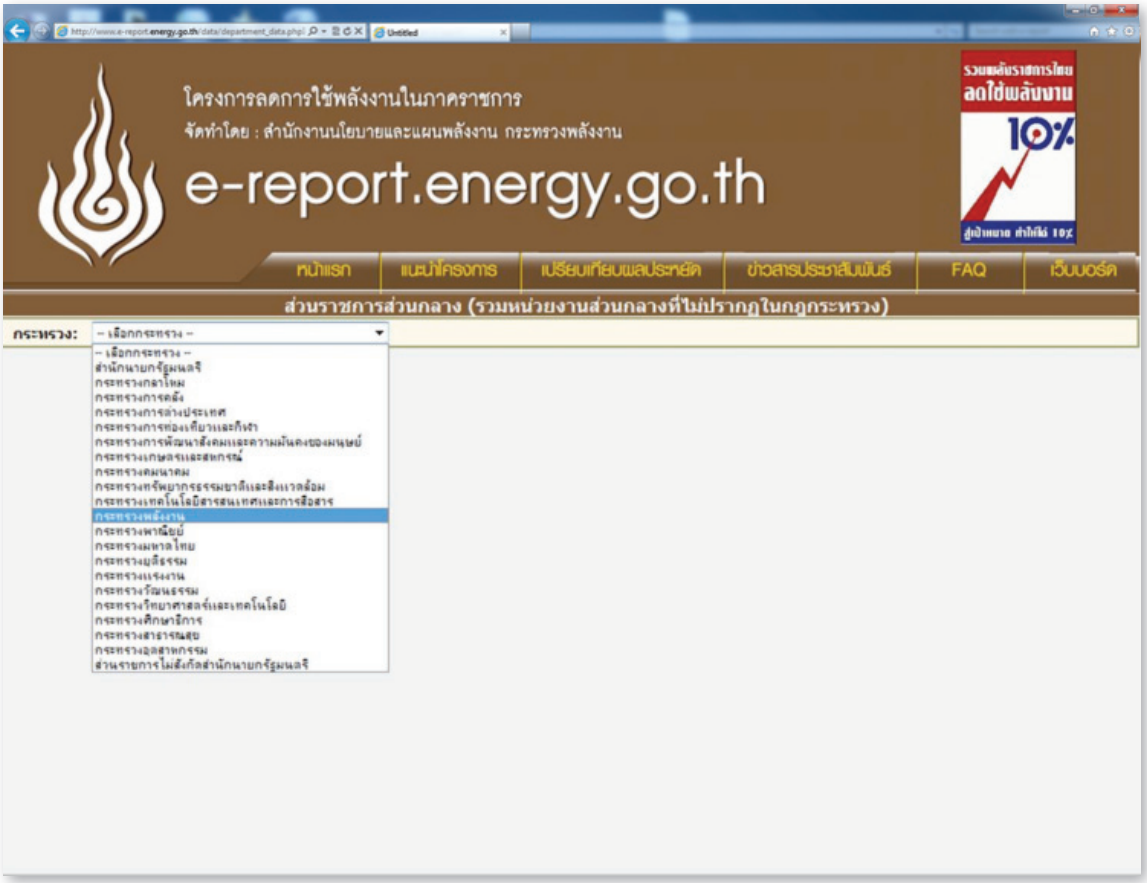
ขั้นตอนที่ 1 Click “ผลการประเมิน” ที่อยู่ภายใต้กรอบ “ส่วนราชการ” ตามรูปที่ 8.1 จะปรากฏภาพตามรูปที่ 8.2

ขั้นตอนที่ 2 Click เลือก “กระทรวง..” ระบบจะแสดงผลคะแนนของแต่ละหน่วยงานระดับ “กรม” ที่อยู่ภายใต้กระทรวงนั้น โดยจำแนกตามประเด็นการพิจารณาให้คะแนนในแต่ละระดับ ดังมีตัวอย่างตามรูปที่ 8.3

รูปที่ 8.1


โครงการลดการใช้พลังงานในภาคราชการ
จัดทำโดย : สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน
e-report.energy.go.th
รวมพลังราชการไทย ลดใช้พลังงาน 10%
หน้าแรก
แนะนำโครงการ
เปรียบเทียบผลประหยัด
ข่าวสารประชาสัมพันธ์
FAQ
เว็บบอร์ด
จังหวัด
เกณฑ์ประเมินผล
ผลการประเมิน
ส่วนราชการ
เกณฑ์ประเมินผล
ผลการประเมิน
สถาบันอุดมศึกษา
เกณฑ์ประเมินผล
ผลการประเมิน

รูปที่ 8.2


โครงการลดการใช้พลังงานในภาคราชการ
จัดทำโดย : สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน
e-report.energy.go.th
รวมพลังราชการไทย ลดใช้พลังงาน 10%
หน้าแรก
แนะนำโครงการ
เปรียบเทียบผลประหยัด
ข่าวสารประชาสัมพันธ์
FAQ
เว็บบอร์ด
ส่วนราชการส่วนกลาง (รวมหน่วยงานส่วนกลางที่ไม่ปรากฏในกฎกระทรวง)
กระทรวง:
-- เลือกกระทรวง --
สำนักนายกรัฐมนตรี
กระทรวงกลาโหม
กระทรวงการคลัง
กระทรวงการต่างประเทศ
กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา
กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
กระทรวงคมนาคม
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
กระทรวงพลังงาน
กระทรวงพาณิชย์
กระทรวงมหาดไทย
กระทรวงยุติธรรม
กระทรวงแรงงาน
กระทรวงวัฒนธรรม
กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
กระทรวงศึกษาธิการ
กระทรวงสาธารณสุข
กระทรวงอุตสาหกรรม
ส่วนราชการไม่สังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี

8.3 การแสดงผลสรุปการใช้พลังงาน แบ่งออกเป็น 6 ช่องหลัก ตามรูปที่ 8.3

ช่องที่ 1 ชื่อหน่วยงานระดับกรม / จังหวัด / สถาบัน แล้วแต่กรณี (หากชื่อนั้นปรากฏเป็นอักษรสีแดงหมายถึงมีหน่วยงานใต้สังกัดที่ไม่ได้จัดตั้งขึ้นตามกฎกระทรวงด้วย ซึ่งสามารถ Click เพื่อดูรายละเอียดที่มาของข้อมูลได้)

ช่องที่ 2 คะแนนระดับที่ 1 และ 2 คะแนนเฉลี่ยความครบถ้วนของข้อมูลด้านไฟฟ้า ที่ส่วนราชการ / จังหวัด / สถาบันอุดมศึกษาได้รับ (คะแนนเต็ม 1.0000) เป็นผลลัพธ์จากการนำคะแนนที่แต่ละหน่วยงานในสังกัดที่ได้รับจากการประเมินผลตามเกณฑ์การให้คะแนนระดับที่ 1 และ 2 รวมกัน แล้วหารด้วยจำนวนหน่วยงานทั้งหมดในสังกัดหน่วยงานระดับกรม / จังหวัด / สถาบันอุดมศึกษานั้น

ช่องที่ 3 ความครบถ้วนของข้อมูลด้านไฟฟ้าด้านน้ำมันเชื้อเพลิง ที่แสดงผลในรูปคะแนนเฉลี่ยที่ส่วนราชการ / จังหวัด / สถาบันอุดมศึกษาได้รับ (คะแนนเต็ม 1.0000) เป็นผลลัพธ์จากการนำคะแนนที่แต่ละหน่วยงานในสังกัดที่ได้รับจากการประเมินผลตามเกณฑ์การให้คะแนนระดับที่ 1 และ 2 รวมกัน แล้วหารด้วยจำนวนหน่วยงานทั้งหมดในสังกัดหน่วยงานระดับกรม / จังหวัด / สถาบันอุดมศึกษานั้น

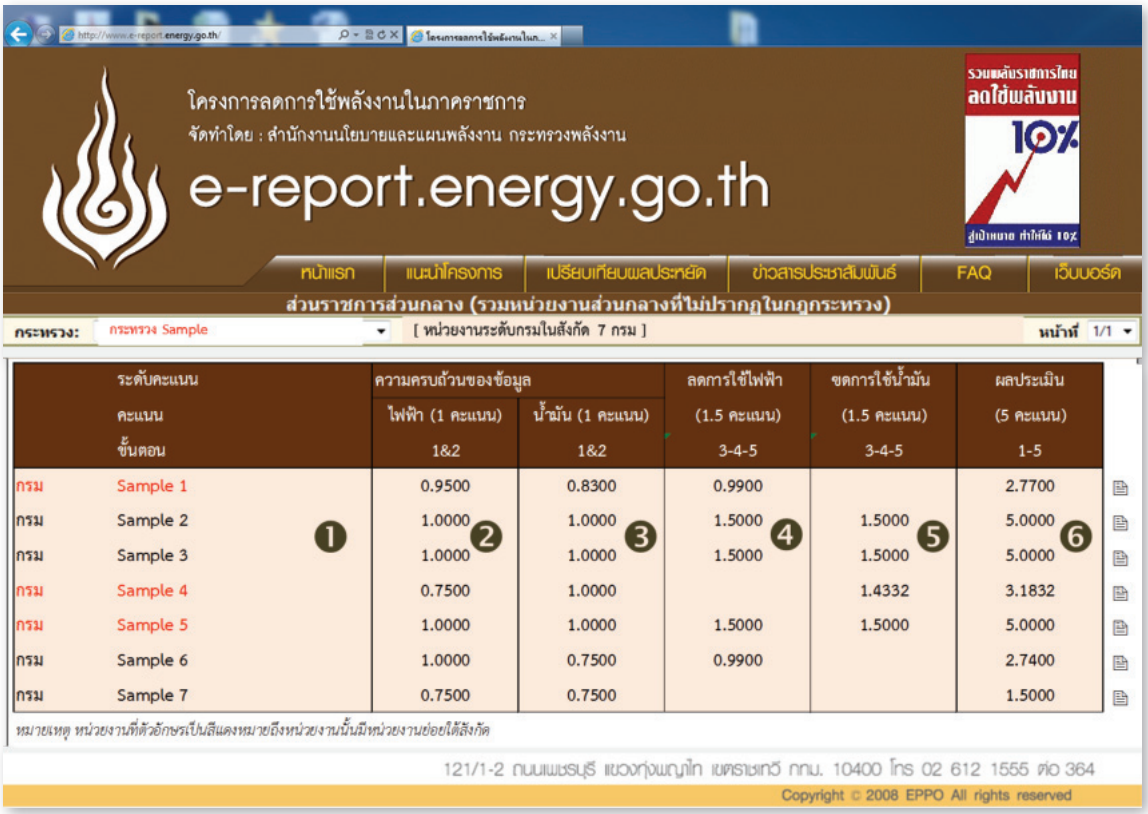
ช่องที่ 4 ร้อยละความสำเร็จของส่วนราชการ / จังหวัด / สถาบันอุดมศึกษาที่ได้รับจากการดำเนินการตามมาตรการประหยัดพลังงานด้านไฟฟ้า (คะแนนเต็ม 1.5000) เป็นผลที่ได้จากการนำปริมาณการใช้ไฟฟ้า (kWh) ปี 2551, 2554 และ 2555 ของทุกหน่วยงานในสังกัดที่ได้รับคะแนนการประเมินผลด้านไฟฟ้าในระดับที่ 1 และ 2 รวมกันเท่ากับ 1.0000 มาเปรียบเทียบตามเกณฑ์ประเมินผล

ช่องที่ 5 ร้อยละความสำเร็จของส่วนราชการ / จังหวัด / สถาบันอุดมศึกษาที่ได้รับจากการดำเนินการตามมาตรการประหยัดพลังงานด้านน้ำมันเชื้อเพลิง (คะแนนเต็ม 1.5000) เป็นผลที่ได้จากการนำปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง (ลิตร) ปี 2551, 2554 และ 2555 ของทุกหน่วยงานในสังกัดที่ได้รับคะแนนการประเมินผลด้านน้ำมันในระดับที่ 1 และ 2 รวมกันเท่ากับ 1.0000 มาเปรียบเทียบตามเกณฑ์ประเมินผล

ช่องที่ 6 สรุปผลการประเมินระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรการประหยัดพลังงานของส่วนราชการ / จังหวัด / สถาบันอุดมศึกษาแสดงผลเป็นคะแนนที่ได้รับ (คะแนนเต็ม 5.0000)

ภาพแสดงผลสรุปผลการลดใช้พลังงานของหน่วยงาน

รูปที่ 8.3



- การดูรายละเอียดการประเมินผลด้านไฟฟ้า / น้ำมันเชื้อเพลิงของแต่ละส่วนราชการ / จังหวัด / สถาบันอุดมศึกษา ให้ Click ที่ จะปรากฏข้อมูลส่วนราชการ / จังหวัด / สถาบันอุดมศึกษาตามรูป 8.4
- ดูรายละเอียดการประเมินผลตามเกณฑ์ที่กำหนดของส่วนราชการ / จังหวัด / สถาบันอุดมศึกษา จำแนกแต่ละหน่วยงานในสังกัด ให้ Click “ดูรายละเอียด” ตามรูป 8.4 จะปรากฏรายชื่อหน่วยงานของส่วนราชการ / จังหวัด / สถาบันอุดมศึกษา ตามรูป 8.5
- Click ที่ ท้ายหน่วยงานตามรูป 8.5 นั้น จะปรากฏรายละเอียดข้อมูลของหน่วยงานตามรูป 8.6

รูปที่ 8.4

สรุปผลระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรการประหยัดพลังงานของส่วนราชการ

ส่วนราชการที่เป็นราชการบริหารส่วนกลางในสังกัดกรมที่จัดตั้งขึ้นตามกฎกระทรวง

และรวมถึงส่วนราชการที่ตั้งขึ้นเป็นหน่วยงานภายในกรมนั้นที่ไม่ปรากฏในกฎกระทรวง

กรม Sample 1

ณ วันที่ ...เดือน .....พ.ศ. 2555

1	**จำนวนหน่วยงานในส่วนราชการทั้งหมด**		**หน่วยงาน**		
1.1	ที่เป็นราชการบริหารส่วนกลางในสังกัดกรมที่จัดตั้งขึ้นตามกฎกระทรวง		..... หน่วยงาน		
1.2	ที่ตั้งขึ้นเป็นหน่วยงานภายในกรมนั้นที่ไม่ปรากฏในกฎกระทรวง		..... หน่วยงาน		
2	**คะแนนการประเมินผลการประหยัดพลังงาน [ส่วนของกระบวนการ]**			**A : คะแนนเต็ม**	**1.0000 คะแนน**
2.1	ตั้ง"คณะทำงานลดใช้พลังงาน" ระหว่าง 21/03 ถึง 30/06 2555		..... หน่วยงาน	คะแนนเฉลี่ยที่ได้รับ	...../0.5000 คะแนน
	มี"แผนปฏิบัติการลดการใช้ไฟฟ้า" และรายงานครบ 2 ครั้ง		..... หน่วยงาน	คะแนนเฉลี่ยที่ได้รับ	...../0.5000 คะแนน
				รวมคะแนนที่ได้รับ	**...../1.0000 คะแนน**
2.2	**ข้อมูลปริมาณการใช้ไฟฟ้า (kWh)**			**B : คะแนนเต็ม**	**0.5000 คะแนน**
	ปี 2551 ครบถ้วน	..... หน่วยงาน	**ผลรวมปริมาณการใช้ไฟฟ้า**	คะแนนเฉลี่ยที่ได้รับ	...../0.1500 คะแนน
	ปี 2554 ครบถ้วน	..... หน่วยงาน	**ของหน่วยงานที่ข้อมูลครบถ้วน 3 ปี**	คะแนนเฉลี่ยที่ได้รับ	...../0.1500 คะแนน
	ปี 2555 ครบถ้วน	..... หน่วยงาน	☐ปี 2554 < 2551 เป้าหมาย 10%	คะแนนเฉลี่ยที่ได้รับ	...../0.2000 คะแนน
			☐ปี 2554 < 2551 เป้าหมาย 15%	**รวมคะแนนที่ได้รับ**	**...../0.5000 คะแนน**
	จำนวนหน่วยงานที่ข้อมูลครบถ้วนคิดเป็นร้อยละ		..... ของจำนวนทั้งหมด	☐ สามารถประเมินผลขั้นตอนที่ 3-4-5 ได้	
				☐ ไม่สามารถประเมินผลขั้นตอนที่ 3-4-5 ได้	
	ข้อมูลปริมาณการใช้น้ำมัน (ลิตร)			**B : คะแนนเต็ม**	**0.5000 คะแนน**
	ปี 2551 ครบถ้วน	..... หน่วยงาน	**ผลรวมปริมาณการใช้น้ำมัน**	คะแนนที่ได้รับ	...../0.1500 คะแนน
	ปี 2554 ครบถ้วน	..... หน่วยงาน	**ของหน่วยงานที่ข้อมูลครบถ้วน 3 ปี**	คะแนนที่ได้รับ	...../0.1500 คะแนน
	ปี 2555 ครบถ้วน	..... หน่วยงาน	☐ปี 2554 < 2551 เป้าหมาย 10%	คะแนนที่ได้รับ	...../0.2000 คะแนน
			☐ปี 2554 < 2551 เป้าหมาย 15%	**รวมคะแนนที่ได้รับ**	**...../0.5000 คะแนน**
	จำนวนหน่วยงานที่ข้อมูลครบถ้วนคิดเป็นร้อยละ		..... ของจำนวนทั้งหมด	☐ สามารถประเมินผลขั้นตอนที่ 3-4-5 ได้	
				☐ ไม่สามารถประเมินผลขั้นตอนที่ 3-4-5 ได้	
3	**คะแนนการประเมินผลการประหยัดพลังงาน [ส่วนของการลดปริมาณการใช้พลังงาน]**			**A : คะแนนเต็ม**	**3.0000 คะแนน**
3.1	ปริมาณการใช้ไฟฟ้า(kWh) ของทุกหน่วยงานที่ข้อมูลครบถ้วนทั้ง 3 ปี (เปรียบเทียบปี 2555 กับ 2554)				
	☐ ลดลงร้อยละ			คะแนนที่ได้รับ	...../1.5000 คะแนน
	☐ เพิ่มขึ้นร้อยละ				
3.1	ปริมาณการใช้น้ำมัน (ลิตร) ของทุกหน่วยงานที่ข้อมูลครบถ้วนทั้ง 3 ปี (เปรียบเทียบปี 2555 กับ 2554)				
	☐ ลดลงร้อยละ			คะแนนที่ได้รับ	...../1.5000 คะแนน
	☐ เพิ่มขึ้นร้อยละ				
				รวมคะแนนที่ได้รับ	**...../3.0000 คะแนน**
4	**สรุปผลคะแนนระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรการประหยัดพลังงาน**				**...../5.0000 คะแนน**

ดูรายละเอียด

รูปที่ 8.5

	ระดับคะแนน	ความครบถ้วนของข้อมูล		ลดการใช้ไฟฟ้า	ขดการใช้น้ำมัน	ผลประเมิน
	คะแนน	ไฟฟ้า (1 คะแนน)	น้ำมัน (1 คะแนน)	(1.5 คะแนน)	(1.5 คะแนน)	(5 คะแนน)
	ขั้นตอน	1&2	1&2	3-4-5	3-4-5	1-5
กรม	Sample 1	0.950	0.830	0.990		2.770
หน่วยงาน	Sample 1.1	1.000	1.000	0.000	0.000	2.000
หน่วยงาน	Sample 1.2	1.000	1.000	0.500	0.500	3.000
หน่วยงาน	Sample 1.3	1.000	1.000	1.150	1.150	4.300
หน่วยงาน	Sample 1.4	1.000	1.000	1.500	1.500	5.000
หน่วยงาน	Sample 1.5	0.750	0.750			1.500
หน่วยงาน	Sample 1.6	1.000	0.850	0.000		1.850
หน่วยงาน	Sample 1.7	1.000	0.850	0.500		2.350
หน่วยงาน	Sample 1.8	1.000	0.800	1.060		2.860
หน่วยงาน	Sample 1.9	1.000	0.650	1.500		3.150
หน่วยงาน	Sample 1.10	0.750	0.400			1.150

รูปที่ 8.6

สรุปผลระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรการประหยัดพลังงานของส่วนราชการ

ส่วนราชการที่เป็นราชการบริหารส่วนกลางในสังกัดกรมที่จัดตั้งขึ้นตามกฎกระทรวง

และรวมถึงส่วนราชการที่ตั้งขึ้นเป็นหน่วยงานภายในกรมนั้นที่ไม่ปรากฏในกฎกระทรวง

หน่วยงาน Sample 1.4 / กรม Sample 1

ณ วันที่ ...เดือน .....พ.ศ. 2555

1 จำนวนหน่วยงานในส่วนราชการทั้งหมด

2.1 ตั้ง"คณะทำงานลดใช้พลังงาน" ระหว่าง 21/03 ถึง 30/06 2555 ☐ ครบ ☐ ไม่ครบ **คะแนนความครบถ้วน ไฟฟ้าและน้ำมันที่ได้รับ** ..... /0.5000 คะแนน **A**

ทำ"แผนปฏิบัติการลดการใช้ไฟฟ้า" และรายงานครบ 2 ครั้ง ☐ ครบ ☐ ไม่ครบ **คะแนนความครบถ้วน ไฟฟ้าและน้ำมันที่ได้รับ** ..... /0.5000 คะแนน **B**

2.2

ข้อมูลปริมาณการใช้ไฟฟ้า (kWh)

เดือน/ปี	พ.ศ. 2551	พ.ศ. 2554	พ.ศ. 2555
	(1)	(2)	(3)
ตุลาคม			
พฤศจิกายน			
ธันวาคม			
มกราคม			
กุมภาพันธ์			
มีนาคม			
เมษายน			
พฤษภาคม			
มิถุนายน			
กรกฎาคม			
สิงหาคม			
กันยายน			
ตุลาคม			
พฤศจิกายน			
ธันวาคม			
รวม 12 เดือน			

ข้อมูลปริมาณการใช้น้ำมัน (ลิตร)

เดือน/ปี	พ.ศ. 2551	พ.ศ. 2554	พ.ศ. 2555
	(1)	(2)	(3)
ตุลาคม			
พฤศจิกายน			
ธันวาคม			
มกราคม			
กุมภาพันธ์			
มีนาคม			
เมษายน			
พฤษภาคม			
มิถุนายน			
กรกฎาคม			
สิงหาคม			
กันยายน			
ตุลาคม			
พฤศจิกายน			
ธันวาคม			
รวม 12 เดือน			

ข้อมูลปริมาณการใช้ไฟฟ้า (kWh) 3 ปี ☐ ครบ ☐ ไม่ครบ

คะแนนความครบถ้วนข้อมูลไฟฟ้า 3 ปีที่ได้รับ ..... /0.5000 คะแนน

☐ สามารถประเมินผลขั้นตอนที่ 3-4-5 ได้

☐ ไม่สามารถประเมินผลขั้นตอนที่ 3-4-5 ได้

☐ การใช้ปี 2554 < 2551 เป้าหมาย 10%

☐ การใช้ปี 2554 < 2551 เป้าหมาย 15%

☐ การใช้ปี 2555 (ลด)/เพิ่มจากปี 2554 (%)

คะแนนความสามารถลดใช้ไฟฟ้า ..... /0.5000 คะแนน

รวมคะแนนประเมินผลด้านไฟฟ้า ..... /2.5000 คะแนน **E**

[E = A+B+C+D]

ข้อมูลปริมาณการใช้น้ำมัน (ลิตร) 3 ปี ☐ ครบ ☐ ไม่ครบ

คะแนนความครบถ้วนข้อมูลน้ำมัน 3 ปีที่ได้รับ ..... /0.5000 คะแนน C

☐ สามารถประเมินผลขั้นตอนที่ 3-4-5 ได้

☐ ไม่สามารถประเมินผลขั้นตอนที่ 3-4-5 ได้

☐ การใช้ปี 2554 < 2551 เป้าหมาย 10%

☐ การใช้ปี 2554 < 2551 เป้าหมาย 15%

☐ การใช้ปี 2555 (ลด)/เพิ่มจากปี 2554 (%)

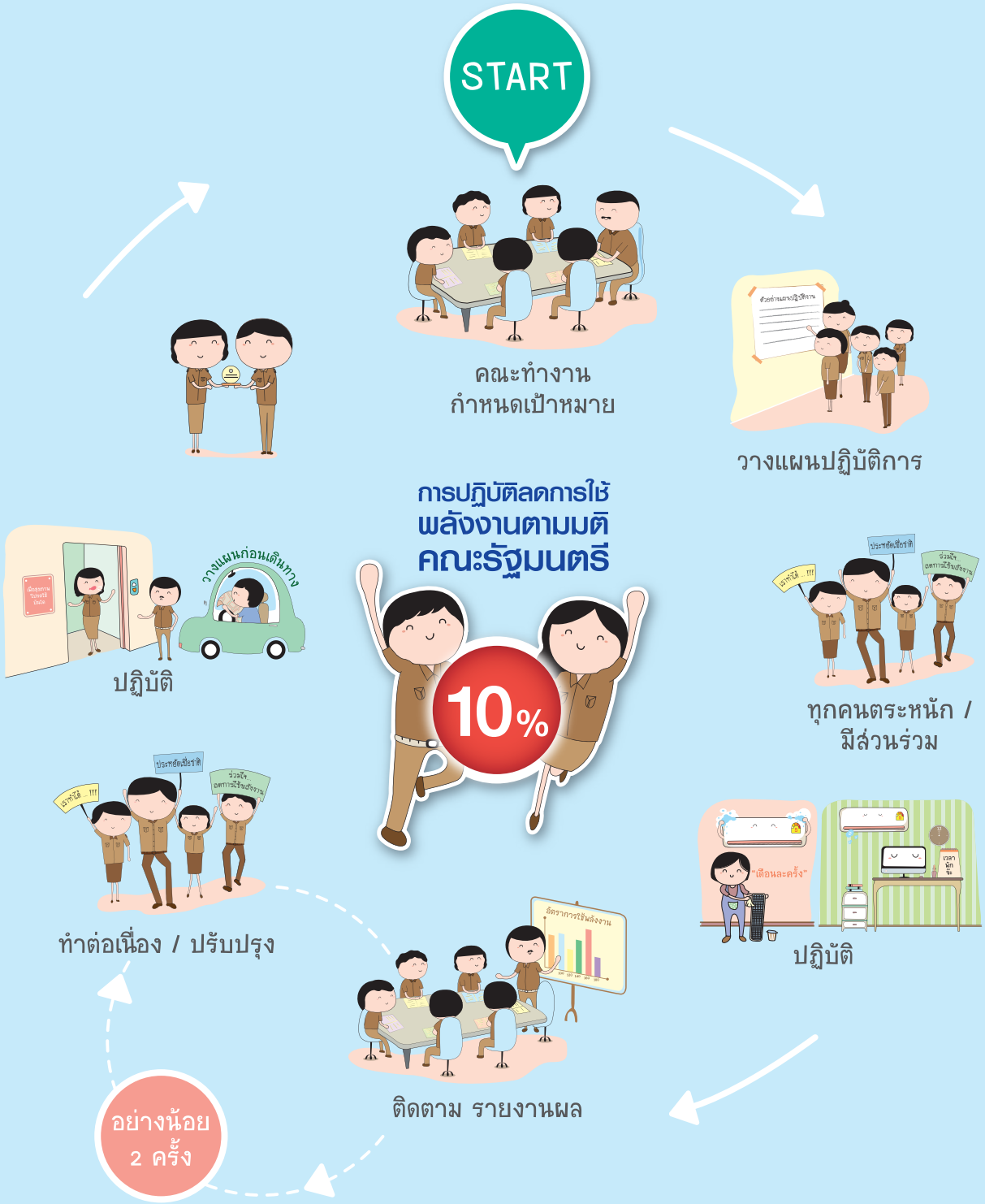
คะแนนความสามารถลดใช้น้ำมัน ..... /0.5000 คะแนน D

รวมคะแนนประเมินผลด้านน้ำมัน ..... /2.5000 คะแนน **E**

รวมคะแนนที่ได้รับทั้งสิ้น ..... /5.000 คะแนน **F**

[F =E1 + E2]

กลยุทธ์ประหยัดพลังงาน
พิชิตเป้าหมาย 10%



กลยุทธ์พิชิตเป้าหมาย
ลดการใช้พลังงาน 10-15%

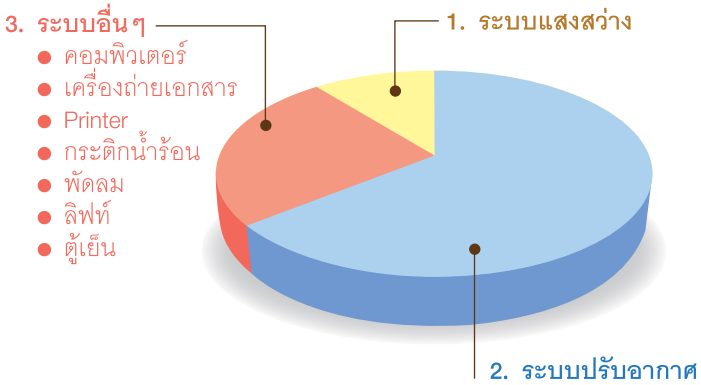
หยุดเบิ้ล หยุดเร่ง

Like ให้เลย

การใช้พลังงานของหน่วยงานในภาครัฐ จะสามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก คือ ไฟฟ้า และน้ำมัน ในการที่จะลดใช้พลังงานได้ 10-15% ให้ได้ก็ไม่ใช่เรื่องยาก แต่ก็ไม่ใช่เรื่องง่าย สิ่งที่จำเป็นคือที่หน่วยงานต้องมีการวางแผน สำรวจ และวิเคราะห์เพื่อกำหนดมาตรการลดใช้พลังงานของหน่วยงานต่อไป

การใช้พลังงานไฟฟ้าของหน่วยงานราชการจะขึ้นอยู่กับอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีอยู่ในสำนักงาน อุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีการใช้อยู่โดยทั่วไปได้แก่ (1) เครื่องปรับอากาศ (2) หลอดไฟ (3) คอมพิวเตอร์ (4) เครื่องถ่ายเอกสาร (5) printer (6) พัดลม (7) กระติกน้ำร้อน (8) ตู้เย็น และ อื่นๆ

การวิเคราะห์การใช้พลังงานไฟฟ้าของในหน่วยงาน เริ่มต้นจากการสำรวจ และวิเคราะห์หาค่าสัดส่วนการใช้พลังงานของหน่วยงาน ซึ่งโดยทั่วไปจะแยกออกเป็น 3 ระบบ คือ (1) ระบบแสงสว่าง (2) ระบบคอมพิวเตอร์ และ (3) ระบบอื่นๆ



สำหรับสัดส่วนการใช้พลังงานไฟฟ้าอาจจะพอแบ่งได้คร่าวๆ ประมาณดังนี้

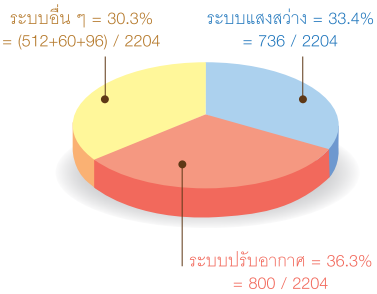
	ระบบปรับอากาศ	ระบบแสงสว่าง	ระบบอื่นๆ
หน่วยงานทั่วไปในเมือง	60	25	15
หน่วยงานทั่วไปนอกตัวเมือง	35	35	30
หน่วยงานที่มีอุปกรณ์พิเศษมากๆ	30	20	50
หน่วยงานที่มีเครื่องปรับอากาศน้อย	20	50	30

ตัวเลขที่ได้นี้ เป็นการประมาณการณ์ ซึ่งสามารถนำไปใช้ประเมินได้คร่าวๆ สำหรับหน่วยงาน

การที่หน่วยงานมีสัดส่วนการใช้พลังงานที่ไม่เท่ากันอาจจะเป็นเพราะหลายสาเหตุ เช่น หน่วยงานในเมืองจำเป็นที่จะต้องเป็นพื้นที่ปรับอากาศเสียส่วนใหญ่เนื่องจากทำเลที่ตั้งของอาคารที่มีการไหลเวียนของอากาศไม่ดี เสียงดังจึงจำเป็นต้องปิดห้องให้มิดชิด ในขณะที่หน่วยงานที่อยู่นอกเมือง ส่วนใหญ่แล้วจะเป็นอาคารเดียว ๆ อากาศไหลเวียนดี จึงอาจไม่จำเป็นต้องพึ่งพาเครื่องปรับอากาศมากนัก รวมถึงงบประมาณที่หน่วยงานได้รับก็อาจจะไม่เพียงพอต่อการจัดหาเครื่องปรับอากาศ หรือ อุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่างๆ

ตัวอย่างการคำนวณ สัดส่วนในการใช้พลังงานในสำนักงาน

อุปกรณ์	ขนาด (W)	จำนวน	ชั่วโมงใช้งาน	สัดส่วนทำงาน	Kwh
หลอดฟลูออเรสเซนต์	36(46)	100	160	1.00	736
คอมพิวเตอร์	160	20	160	1.00	512
การต้มน้ำ	750	1	160	0.5	6.0
เครื่องถ่ายเอกสาร	1000	2	160	0.3	96
เครื่องปรับอากาศ	1000	10	160	0.5	800
				รวม	2,204



หน่วยงานมีการใช้สัดส่วนการใช้พลังงาน
ระบบปรับอากาศ 60% ระบบแสงสว่าง 25% และระบบอื่น ๆ 15%

มาตรการ	ผลประหยัดในมาตรการ	ผลประหยัดในภาพรวม
เปิดพัดลม+ปรับอุณหภูมิขึ้น 1 °C (50% ของ พื้นที่ปรับอากาศ)	5%	3.0%
ล้างเครื่องปรับอากาศ	5%	3.0%
ลดชั่วโมงในการทำงาน เครื่องปรับอากาศ 1 ชม.	12.5%	7.5%
อุดรอยรั่วของพื้นที่ปรับอากาศ	5%	1.5%
ปิดไฟพักเที่ยง 1 ชม. (80%)	10%	2.5%
ลดจำนวนหลอดใช้แสงธรรมชาติ (10% ของจำนวนหลอดทั้งหมด)	10%	2.5%
อุปกรณ์อื่น ๆ	5%	0.75%
รวมทั้งหมด		**20.75%**

หน่วยงานมีการใช้สัดส่วนการใช้พลังงาน
ระบบปรับอากาศ 35% ระบบแสงสว่าง 35% และระบบอื่น ๆ 30%

มาตรการ	ผลประหยัดในมาตรการ	ผลประหยัดในภาพรวม
เปิดพัดลม+ปรับอุณหภูมิขึ้น 1 °C (50% ของ พื้นที่ปรับอากาศ)	5%	1.75%
ล้างเครื่องปรับอากาศ	5%	1.75%
ลดชั่วโมงในการทำงาน เครื่องปรับอากาศ 1 ชม.	12.5%	4.375%
อุดรอยรั่วของพื้นที่ปรับอากาศ	5%	1.75%
ปิดไฟพักเที่ยง 1 ชม. (80%)	10%	3.5%
ลดจำนวนหลอดใช้แสงธรรมชาติ (10% ของจำนวนหลอดทั้งหมด)	10%	3.5%
อุปกรณ์อื่น ๆ	5%	1.5%
รวมทั้งหมด		**18.125%**

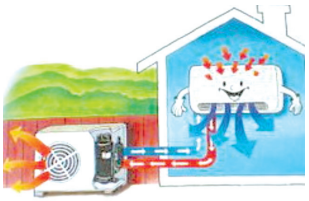
หน่วยงานมีการใช้สัดส่วนการใช้พลังงาน
ระบบปรับอากาศ 30% ระบบแสงสว่าง 20% และระบบอื่น ๆ 50%

มาตรการ	ผลประหยัดในมาตรการ	ผลประหยัดในภาพรวม
เปิดพัดลม+ปรับอุณหภูมิขึ้น 1 °C (50% ของ พื้นที่ปรับอากาศ)	5%	1.5%
ล้างเครื่องปรับอากาศ	5%	1.5%
ลดชั่วโมงในการทำงานเครื่องปรับอากาศ 1 ชม.	12.5%	3.75%
อุดรอยรั่วของพื้นที่ปรับอากาศ	5%	1.5%
ปิดไฟพักเที่ยง 1 ชม. (80%)	10%	2.0%
ลดจำนวนหลอดใช้แสงธรรมชาติ (10% ของจำนวนหลอดทั้งหมด)	10%	2.0%
อุปกรณ์อื่น ๆ	5%	2.5%
รวมทั้งหมด		**14.75%**

หน่วยงานมีการใช้สัดส่วนการใช้พลังงาน
ระบบปรับอากาศ 20% ระบบแสงสว่าง 50% และระบบอื่น ๆ 30%

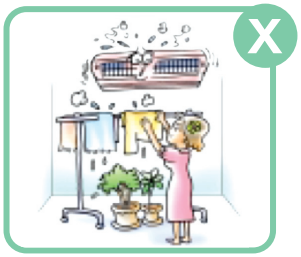
มาตรการ	ผลประหยัดในมาตรการ	ผลประหยัดในภาพรวม
เปิดพัดลม+ปรับอุณหภูมิขึ้น 1 °C (50% ของ พื้นที่ปรับอากาศ)	5%	1.0%
ล้างเครื่องปรับอากาศ	5%	1.0%
ลดชั่วโมงในการทำงานเครื่องปรับอากาศ 1 ชม.	12.5%	2.5%
อุดรอยรั่วของพื้นที่ปรับอากาศ	5%	1.0%
ปิดไฟพักเที่ยง 1 ชม. (80%)	10%	5.0%
ลดจำนวนหลอดใช้แสงธรรมชาติ (10% ของจำนวนหลอดทั้งหมด)	10%	5.0%
อุปกรณ์อื่น ๆ	5%	1.5%
รวมทั้งหมด		**17.0%**

ระบบปรับอากาศ



ในการดำเนินมาตรการเกี่ยวกับเครื่องปรับอากาศ สามารถแยกเป็นประเด็นหลัก ๆ ได้ดังนี้

1. กำจัดแหล่งความร้อน / ความชื้น ภายในห้อง



2. ช่วยคอล์ยเย็นกินความร้อนให้ได้มาก ๆ

- **หมั่นทำความสะอาด**

ทำความสะอาด
แผ่นกรองอากาศ
และคอยล์เย็น
เดือนละ 1 ครั้ง

ทำความสะอาด
แผงระบาย
อากาศร้อน
ทุก 6 เดือน

3. ช่วยคอล์ยร้อนถ่ายความร้อนออกให้ได้เยอะ ๆ

- **ติดตั้งคอมเพรสเซอร์ให้ถูกตำแหน่ง**

ตำแหน่งของคอมเพรสเซอร์มีความสำคัญ ถ้าวางไม่ถูก จะทำให้เครื่องทำงานมากขึ้น และสิ้นเปลืองพลังงาน

หลักการคือ ต้องไม่มีอะไรมากีดขวางทางลมเป่า และต้องไม่ได้รับความร้อนจากแสงแดด

4. ลดการรั่วไหล

- พัดลมระบายอากาศ ใช้เมื่อจำเป็น ใช้บ่อย ๆ สิ้นเปลืองพลังงาน ทั้งในส่วนของพัดลม และเครื่องปรับอากาศ
- ตรวจดูรอยรั่วต่าง ๆ ตามขอบประตู หน้าต่าง ๆ

5. ลดการใช้เครื่องปรังอากาศ

- ปิดเมื่อไม่ใช้

ปิดเครื่องปรับอากาศ ขนาด 1 ตัน (12,000 บีทียู) เร็วขึ้นวันละ 1 ชั่วโมง ลดไฟได้ 21 หน่วยต่อเดือน ประหยัดได้ 52.50 บาทต่อเดือน ถ้าปิดเร็วขึ้นวันละ 1 ชั่วโมง 1 ล้านเครื่อง จะประหยัดไฟให้ประเทศเดือนละ 52.50 ล้านบาท หรือ 630 ล้านบาทต่อปี*

เปิดพัดลม ในห้องติดเครื่องปรับอากาศ

ข้อดีข้อที่หนึ่ง ช่วยให้เรารู้สึกสบาย

"สภาวะความสบาย" ขึ้นอยู่กับ อุณหภูมิ ความชื้น และการเคลื่อนไหวของอากาศนั่นเอง เพราะฉะนั้น เกิดเปิดแอร์เพื่อความเย็นเพียงอย่างเดียวอาจไม่พอ แอร์ต้องอยู่ในตำแหน่งที่ลมพัดมากระทบตัวเราบ้าง โดยเฉพาะการเปิดพัดลมช่วยจะเพิ่มการเคลื่อนไหวของอากาศภายในห้อง และช่วยลดความชื้นในอากาศได้อีกด้วย

ข้อที่สองช่วยประหยัดพลังงาน

ถ้าเปิดพัดลมเบอร์ 3 ทั่ว ๆ ห่างจากตัว 3 เมตรไป จะทำให้เรารู้สึกเย็นขึ้นอีก 2-3 °C ทำให้แอร์ทำงานน้อยลง 2-3 °C นั้นจะช่วยลดพลังงานได้มากกว่า พลังงานที่ใช้ในการเปิดพัดลมมาก

"ประหยัดได้ 20 %"

ระบบแสงสว่าง

แสงสว่างเป็นสิ่งจำเป็นต่อการทำงาน ความสว่างบริเวณพื้นที่ทำงานนั้นต้องมีความเหมาะสม ค่าที่เหมาะสมจะอยู่ที่ 300-500 ลักซ์

สำหรับมาตรการประหยัดพลังงานสำหรับระบบแสงสว่าง ดังนี้

- **ปิดไฟเมื่อไม่ใช้**
  - ในเวลาพักเที่ยง ถ้าปิดหลอดผอม (ฟลูออเรสเซนต์) 100 หลอด เป็นเวลา 1 ชั่วโมง จะประหยัดค่าไฟได้เดือนละ 42 บาท
  - ถ้าลืมปิดหลอดไฟ 1 หลอด ก่อนกลับบ้าน จะเสียค่าไฟถึง 2 บาทต่อวัน

- **ปิดไฟ-เปิดม่านหรือหน้าต่าง เพื่อรับแสงธรรมชาติแทนการใช้หลอดไฟ**
- **ทำความสะอาดหลอดไฟอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เพราะฝุ่นละอองที่เกาะอยู่จะทำให้แสงสว่างน้อยลง**

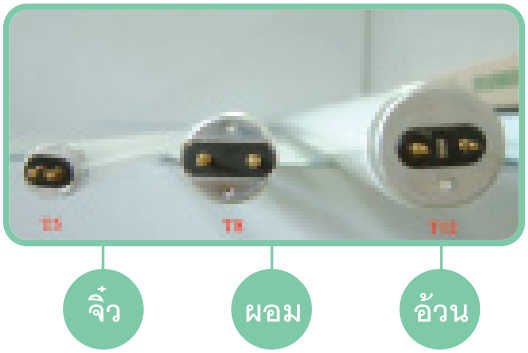
- **ติดตั้งแผนผังสวิตซ์ เปิด-ปิด ไฟ และ อุปกรณ์ไฟฟ้า ทำให้ประหยัดพลังงาน** เนื่องจากจะทำให้เราสามารถเปิด-ปิดได้ถูกต้อง ไม่ต้องลองผิดลองถูก

จากที่ได้กล่าวไป จะเป็นมาตรการประหยัดพลังงานแบบที่ไม่ต้องลงทุน เพียงแค่สร้างระบบมาจัดการการดูแลหลอดไฟต่าง ๆ แต่ที่จะกล่าวต่อไป จะเป็นมาตรการที่ต้องมีการลงทุน

- **เปลี่ยนจากหลอดไส้เป็นหลอดคอมแพคประหยัดได้มากกว่า 75%**

- **ติดตั้งสวิตซ์กระตุก เพื่อให้สามารถปิดไฟเฉพาะจุดได้ เมื่อมีบางคนไม่ได้นั่งทำงาน** ลงทุนประมาณ 200 บาท ต่อชุด พร้อมติดตั้ง

- **เปลี่ยนจากหลอดผอมเป็นหลอดจิ๋วประหยัดได้ ถึง 33%**



รายการ	หลอดชุดเดิม T8	หลอด T5	ประหยัดไฟ	ประหยัดพลังงาน
หลอดไฟ (วัตต์)	36 วัตต์	28 วัตต์	8 วัตต์	22%
บัลลาสต์ (วัตต์)	10 วัตต์	3 วัตต์	7 วัตต์	70%
รวม	**46 วัตต์**	**31 วัตต์**	**15 วัตต์**	**33%**

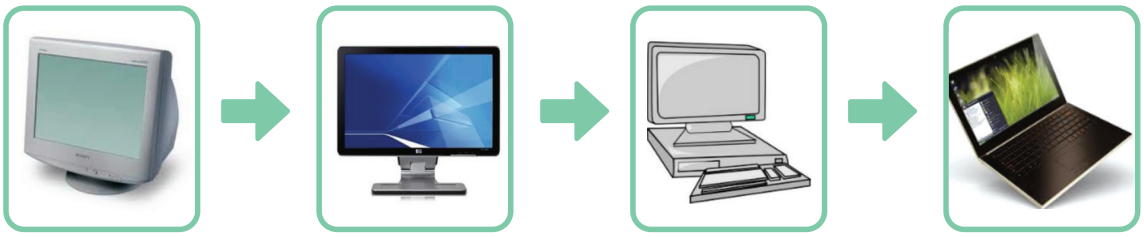
ประหยัดมากกว่า 33% คืนทุนภายใน 1 ปี

ระบบอื่น ๆ

การประหยัดพลังงานในคอมพิวเตอร์

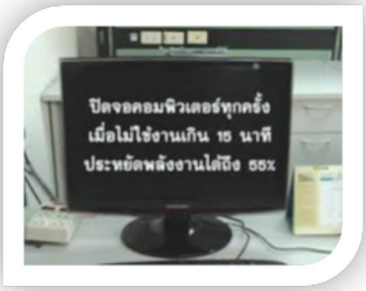
- **การเลือกซื้อคอมพิวเตอร์ ควรเลือกซื้อรุ่นที่มี Energy Star**
- **ในสภาวะทำงานปกติ**
  - คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ + จอมอนิเตอร์ CRT 17 นิ้ว (จอตูดใหญ่) จะกินไฟอยู่ที่ประมาณ 113 Watts
  - คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ + จอมอนิเตอร์ LCD 17 นิ้ว จะกินไฟอยู่ที่ประมาณ 56 Watts

เปลี่ยนจอมอนิเตอร์ จาก CRT เป็น LCD จะประหยัดได้มากกว่า 50%



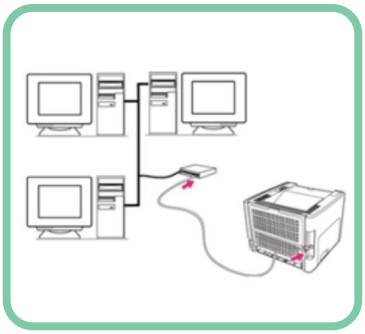
การใช้ Notebook แทน Desktop จะประหยัดไฟได้มากกว่า 60%

ถ้าไม่ใช้ แล้วปิดจอคอมพิวเตอร์ (ไม่ปิดคอมพิวเตอร์) จะกินไฟอยู่ที่ประมาณ 60 วัตต์ ประหยัดไปได้มากกว่า 55% กว่าการตั้งด้วยระบบ Screen Saver



"ตั้ง Screen Saver ไม่ได้ช่วยการประหยัดพลังงาน ปิดจอเมื่อไม่ใช้ ช่วยประหยัดพลังงานได้จริง"

การประหยัดพลังงานสำหรับ Printer



การใช้เครื่องพิมพ์แบบเครือข่าย (network Printer) เพื่อลดจำนวนของ Printer ให้น้อยลงจะทำให้การใช้พลังงานลดลง

การตรวจทานข้อความบนจอให้ถูกต้องก่อนสั่งพิมพ์ เพื่อป้องกันความผิดพลาด จะทำให้ไม่เปลืองกระดาษ และพลังงาน

การเลือกพิมพ์แบบประหยัดจะช่วยให้ประหยัดหมึกและพลังงาน

การประหยัดพลังงานสำหรับเครื่องถ่ายเอกสาร

- **การเลือกซื้อเครื่องถ่ายเอกสาร**
  - เลือกที่มีระบบถ่ายได้ทั้ง 1 หน้า และ 2 หน้า จะทำให้ประหยัดกระดาษ
  - เลือกที่มีระบบประหยัดพลังงาน... Energy Star

  จะประหยัดพลังงานได้ถึง 55%

- **หลังใช้ กดปุ่ม Standby mode** จะประหยัดพลังงานได้ถึง 95% เทียบกับขณะที่เปิดเครื่องรอทำงาน

- **ไม่ตั้งเครื่องถ่ายเอกสารในห้องปรับอากาศ** จะช่วยการทำงานของเครื่องปรับอากาศ

การประหยัดพลังงานสำหรับลิฟท์

"ใช้บันไดแทนการใช้ลิฟท์ ดีทั้งสุขภาพ และประหยัดพลังงาน"

- **ในการใช้ลิฟท์แต่ละครั้ง ควรคำนึงถึงความสิ้นเปลืองพลังงาน**
- **ไม่ควรกดลิฟท์ขึ้นลงพร้อมกัน หากต้องการขึ้นให้กดขึ้น หากต้องการลงให้กดลง**
- **ปิดลิฟท์บางตัว ในช่วงที่มีการใช้น้อย**
- **มองหาเพื่อนร่วมทาง**

การใช้พลังงานอีกส่วนของหน่วยงานของรัฐก็คือ "น้ำมัน" อุปกรณ์ที่ใช้น้ำมันของหน่วยงานโดยส่วนใหญ่คือ ยานพาหนะ (รถยนต์ มอเตอร์ไซด์ หรือ รถตู้) และอีกส่วนสำหรับหน่วยงานที่อยู่นอกเมือง คือใช้กับเครื่องจักรต่าง ๆ เช่น ปั๊มน้ำ เป็นต้น

ในการดำเนินมาตรการลดใช้พลังงานน้ำมัน จะสามารถทำได้ดังนี้

มาตรการ	ผลประหยัดในมาตรการ
ขับรถที่ 90 กม. / ชั่วโมง	10%
ไม่ขับก็ดับเครื่อง / ปิดแอร์	5%
Carpool / ใช้รถสาธารณะ	1%
ล้างไส้กรอง / เติมลมยาง	5%
ไม่เบิ้ล / ไม่เร่ง	1%
รวมทั้งหมด	**22%**

1. ขับรถไม่เกิน 90 กม. / ชม.

- **ความเร็วสูงสุดที่กฎหมายกำหนดไว้**
  - ทางธรรมดา 90 กม. / ชม.
  - ทางด่วน 110 กม. / ชม.
  - มอเตอร์เวย์ 120 กม. / ชม.

ขับความเร็ว	สิ้นเปลืองน้ำมันกว่าขับ	ร้อยละ
95 กม. / ชั่วโมง	80 กม. / ชั่วโมง	15%
110 กม. / ชั่วโมง	80 กม. / ชั่วโมง	29%
100 กม. / ชั่วโมง	90 กม. / ชั่วโมง	10%
110 กม. / ชั่วโมง	90 กม. / ชั่วโมง	25%

2. จอดรถไว้บ้าน โดยสารสาธารณะ

- ถ้าผู้ใช้รถยนต์ร้อยละ 1 จากจำนวน 5 ล้านคัน หันมาใช้บริการรถสาธารณะด้วยระยะทาง 48 กม. / วัน
- ใน 1 ปี (260 วันทำงาน) จะประหยัดน้ำมัน 52 ล้านลิตร คิดเป็นค่าน้ำมัน 780 ล้านบาท

3. ไม่ขับก็ดับเครื่อง

- การติดเครื่องยนต์จอดอยู่เฉยๆ เป็นเวลา 5 นาที
- สิ้นเปลืองน้ำมันโดยเปล่าประโยชน์ 500 ซี.ซี.

4. **ทางเดียวกันไปด้วยกัน**

- ถ้าขับรถยนต์ 5 คัน ไปทางเดียวกันที่หมายใกล้กัน ระยะทาง 48 กม. / คัน (ไป-กลับ)
  - ใน 1 ปี (260 วันทำงาน) จะสิ้นเปลืองน้ำมัน 5,200 ลิตร คิดเป็นค่าน้ำมัน 78,000 บาท
- ถ้าร้อยละ 1 ของรถยนต์ 5 ล้านคัน ใช้ Car Pool สลับขับ 5 คน ต่อรถ 1 คัน
  - ใน 1 ปี จะประหยัดน้ำมันได้ 41.6 ล้านลิตร คิดเป็นเงิน 624 ล้านบาท

5. **หลีกเลี่ยงชั่วโมงเร่งด่วน**

- ถ้ารถติดเพียงร้อยละ 1 ของ จำนวนรถยนต์ 5 ล้านคัน ในวันทำงานทุกวันและในบางเสาร์-อาทิตย์ ใน 1 ปี (330 วัน / ปี)
- จะสิ้นเปลืองน้ำมัน 12.4 ล้านลิตร คิดเป็นค่าน้ำมัน 186 ล้านบาท

6. **ใช้โทรศัพท์-โทรสารเลี่ยงรถติด**

- ใช้อุปกรณ์สื่อสารแทนการเดินทาง เช่น ส่งหนังสือระหว่างหน่วยงาน
  - หากเร่งด่วนก็ใช้วิธีส่งทางโทรสาร
  - หากเป็นเอกสารสำคัญก็ใช้วิธีรวบรวมเอกสารแล้วส่งพร้อมกัน
  - หนังสือเวียนที่ไม่สำคัญก็ใช้วิธีส่ง E-Mail หรือส่งไปรษณีย์

7. **วางแผนก่อนเดินทาง**

- ถ้าไม่ศึกษาเส้นทางก่อนเดินทาง และขับรถหลงทาง 10 นาที
  - จะสิ้นเปลืองน้ำมัน 500 ซี.ซี. คิดเป็นค่าน้ำมัน 7.50 บาท
- ถ้ารถยนต์ 5 ล้านคัน ขับหลงทางเฉลี่ยเดือนละ 1 ครั้ง ใน 1 ปี
  - จะสิ้นเปลืองน้ำมัน 30 ล้านลิตร คิดเป็นค่าน้ำมัน 450 ล้านบาท

8. ลมยางต้องพอดี ไส้กรองต้องสะอาด

- ความดันลมยางอ่อนกว่ามาตรฐาน 1 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ถ้าขับทุกวันเฉลี่ยวันละ 48 กม. ใน 1 เดือน
  - รถยนต์-สิ้นเปลืองน้ำมันเพิ่มขึ้น 2.4 ลิตร
  - รถจักรยานยนต์-สิ้นเปลืองน้ำมันเพิ่มขึ้น 1.2 ลิตร
  - รถบรรทุก-สิ้นเปลืองน้ำมันเพิ่มขึ้น 4.2 ลิตร
- ถ้าร้อยละ 30 ของรถแต่ละประเภทละเลยเช่นนี้บ่อย ๆ รวมเป็น 30 วัน / ปี
  - จะสิ้นเปลืองน้ำมันเพิ่มขึ้น 5.8 ล้านลิตร
  - คิดเป็นเงิน 87 ล้านบาท
- ถ้าไส้กรองสะอาด จะช่วยลดการสิ้นเปลืองน้ำมันวันละ 65 ซี.ซี.
  - ควรทำความสะอาดทุก 2,500 กม.
  - ควรเปลี่ยนทุก 20,000 กม.

9. ไม่บรรทุกของเกินจำเป็น

- หากขับรถโดยบรรทุกของที่ไม่จำเป็นประมาณ 10 กก. เป็นระยะทาง 25 กม.
  - สิ้นเปลืองน้ำมัน 40 ซี.ซี.
- ถ้าร้อยละ 10 ของรถยนต์ทั่วประเทศ 5 ล้านคัน ขับรถโดยบรรทุกสิ่งของที่ไม่จำเป็น
  - ใน 1 ปี จะสิ้นเปลืองน้ำมัน 7.3 ล้านลิตร คิดเป็นเงิน 10.95 ล้านบาท

10. ตรวจเช็คเครื่องยนต์เป็นประจำ

- เปลี่ยนไส้กรองตามกำหนด
- เปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่นทุก 5,000 กม.
- ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง และน้ำในแบตเตอรี่
- ตรวจสอบระดับน้ำป้อนหม้อน้ำ
- ปรับปรุงสมรรถนะรถยนต์ให้ดีตลอดเวลา ช่วยประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิงได้ ร้อยละ 3-9

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม

นางสาวชนานัญ บัวเขียว
ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านนโยบายและแผนอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทน
โทร 0 2612 1555 ต่อ 602
e-mail: chananan@eppo.go.th

รศ.ดร.ธงชัย ฟองสมุทร
คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
โทร 08 9953 6362
e-mail: tfongsamootr@yahoo.com

นายสัญญา พิพัฒน์พรรณวงศ์
สำนักนโยบายอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทน
โทร 0 2612 1555 ต่อ 358
e-mail: sanya@eppo.go.th

นางสาวศิริพร สร้อยนาคพงษ์
โทร 0 2612 1555 ต่อ 353, 364

ประชาสัมพันธ์
บริษัท คิธ แอนด์ คิน คอมมิวนิเคชั่น แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
โทร 0 2663 3226-9
www.kithandkin.com

กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

สนับสนุนโครงการโดย
กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

รวมพลังราชการไทย
ลดใช้พลังงาน
สู่เป้าหมาย ทำให้ได้ 10%

‘คิดก่อนใช้’

ประหยัดไฟไม่ใช่เรื่องยาก

10th Anniversary

"มีพลังงาน มีความสุข"

สำนักงานนโยบาย
และแผนพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

121/1-2 ถนนเพชรบุรี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กทม. 10400
โทร. 0 2612 1555 ต่อ 353, 361 และ 364

121/1-2 Phetchaburi Road, Tung Phaya Thai sub-district, Ratchathewi district, Bangkok 10400
Tel. 0 2612 1555 Ext. 353, 361 and 364