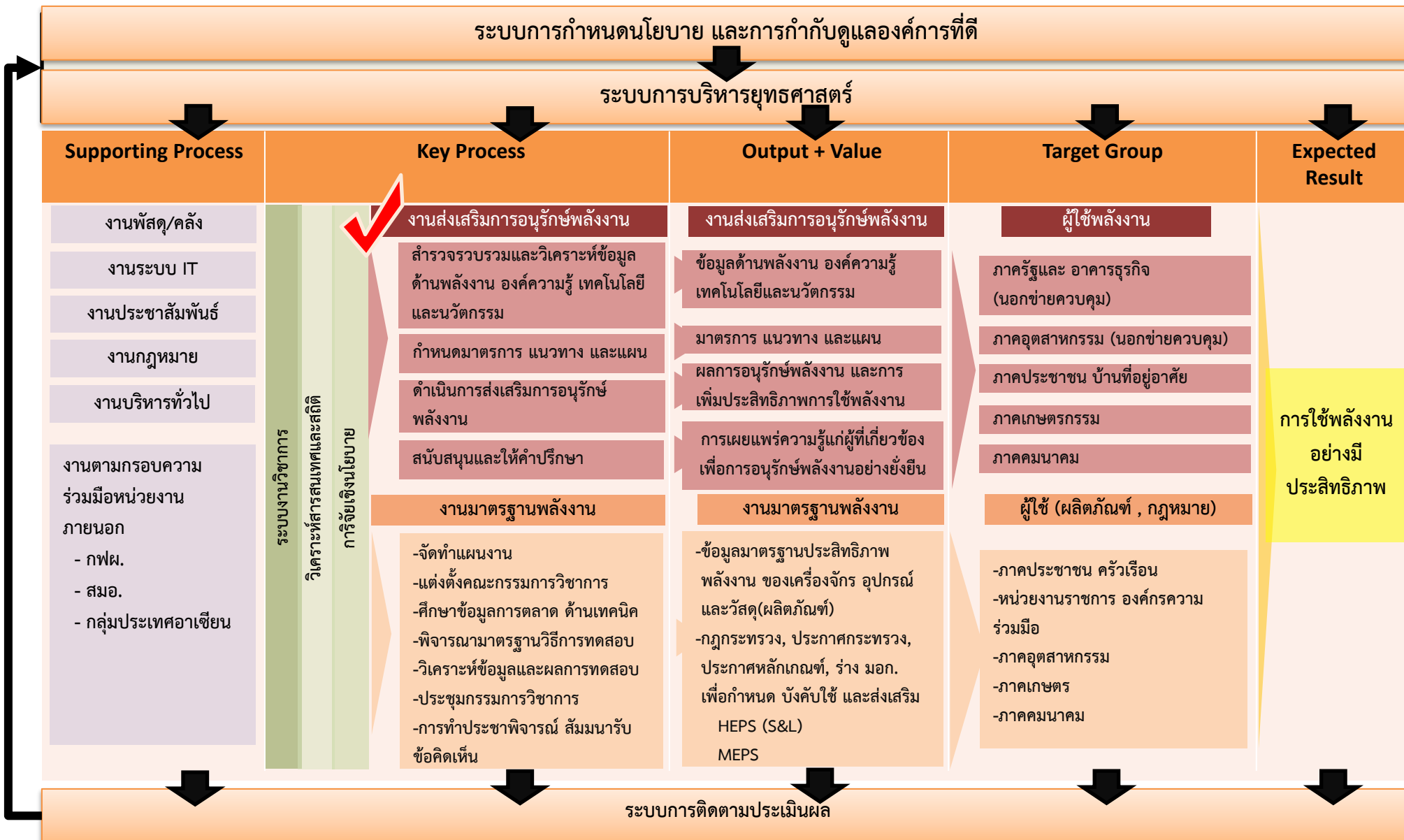




การสัมมนา

เพื่อออกแบบปรับปรุงระบบปฏิบัติงานด้านพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน

กองส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน





โรงงานนอกข่าย



อาคารนอกข่าย



ประชาชนและเกษตรกรรวม



บ้านอยู่อาศัย



คมนาคม

ศึกษาแผนอนุรักษ์พลังงาน
สำรวจข้อมูลกลุ่มผู้ใช้พลังงาน

1 เดือน

กำหนดโครงการ/งบประมาณ
/ผลลัพธ์ที่คาดหวัง

1 เดือน

การจัดทำแผนดำเนินงาน ขั้นตอน และวิธี
ดำเนินงาน ในการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

การกำกับโครงการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด

e.g. โรงงานนอกข่าย

9 เดือน

การเข้าสำรวจ ตรวจสอบ วิเคราะห์ การใช้พลังงาน
ตามกลุ่มผู้ใช้พลังงาน

การเข้าให้คำปรึกษา ดำเนินมาตรการในการอนุรักษ์พลังงาน

การจัดทำรายงานสรุปผล/ประเมินผลการดำเนินงาน

1 เดือน

จัดทำฐานข้อมูลการใช้พลังงาน



ปัจจุบัน

- สำรวจรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลด้านพลังงาน องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม
- กำหนดมาตรการ แนวทาง และแผนงานการอนุรักษ์พลังงาน
- ดำเนินการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานผ่านโครงการต่างๆ
- กำหนดมาตรฐานด้านประสิทธิภาพการใช้พลังงานของเครื่องจักร วัสดุและอุปกรณ์
- สนับสนุนและให้คำปรึกษาด้านพลังงาน

5-10 ปี



อาคาร

- จัดทำฐานข้อมูลของอาคารนอกชาย
- เป็นศูนย์กลางให้คำปรึกษา
- จัดทำรายละเอียดอุปกรณ์ประหยัดพลังงานราคากลาง ให้ขึ้นกับกรมบัญชีกลาง เพื่อเป็นเกณฑ์การปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ให้กับอาคาร
- เผยแพร่สิ่งประดิษฐ์ด้านอนุรักษ์พลังงาน และทำการค้าออกสู่ตลาดได้

โรงงาน



- ขึ้นทะเบียนและจัดทำฐานข้อมูลการใช้พลังงานโรงงานนอกชาย
- ศึกษาออกแบบโรงงานต้นแบบด้านอนุรักษ์พลังงานแยกตามผลิตภัณฑ์
- กำหนดดัชนีการใช้พลังงาน (SEC) แยกตามผลิตภัณฑ์
- จัดทำโปรแกรมตรวจสอบการใช้พลังงาน
- ผลักดันให้ประเมินประสิทธิภาพพลังงานของตนเอง
- จัดประกวดโรงงานดีเด่น



คลินิกพลังงาน



5-10 ปี



คมนาคม

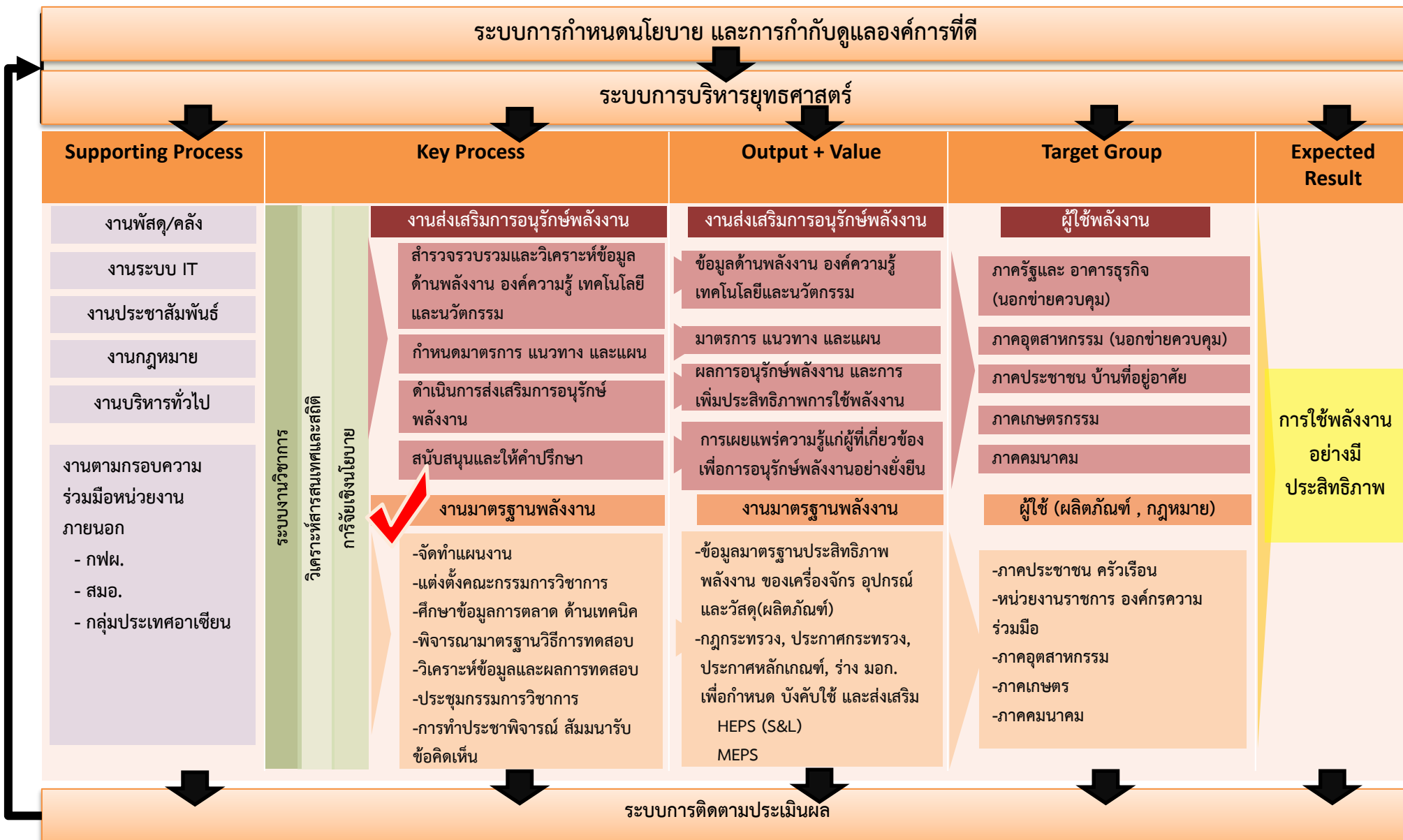
- เป็นศูนย์กลางการบูรณาการผลการอนุรักษ์พลังงานระหว่างหน่วยงาน
- เป็นศูนย์กลางฐานข้อมูลด้านพลังงาน
- ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลด้านพลังงาน เทคโนโลยี นวัตกรรม
- ส่งเสริม/ สนับสนุนการอนุรักษ์พลังงานภาคคมนาคม
- ส่งเสริม ผลักดัน การใช้ยานยนต์ไฟฟ้าในหน่วยงานภาครัฐ



ประชาชนและเกษตรกรรม

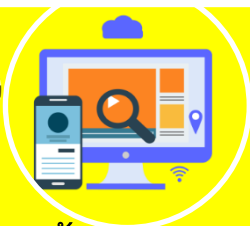
- ร่วมบูรณาการขับเคลื่อนการ
- จัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของประเทศ
- ผลักดันให้มีการบังคับติดฉลากแสดงค่าประสิทธิภาพพลังงาน
- ผลักดัน Energy Code for Home
- ผลักดัน Energy Code for Farm
- ยกกระดับฟาร์มในประเทศ ไปสู่การเป็น Smart Farm







5-10 ปี



มาตรฐานด้านพลังงาน



- ❖ ตั้งองค์รกำหนดและพัฒนามาตรฐานประสิทธิภาพพลังงานและพลังงานทดแทนระดับกองภายใต้ พพ.
- ❖ ให้ พพ.มีอำนาจหน้าที่ตาม พ.ร.บ. เพื่อบริหารจัดการมาตรฐานประสิทธิภาพพลังงานขั้นต่ำ (MEPS) โดยไม่ต้องอาศัย มอก.
- ❖ มีมาตรการ M&V ทุกผลิตภัณฑ์ที่บังคับ MEPS และส่งเสริม HEPS
- ❖ จัดกลุ่มผลิตภัณฑ์แบ่งเป็น 4 เกณฑ์และเผยแพร่บนเว็บ
- ❖ ลดเวลากระบวนการที่ไม่จำเป็น
- ❖ ค่าประสิทธิภาพพลังงาน มีผลบังคับใช้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี
- ❖ มีอำนาจหน้าที่ดำเนินการที่ชัดเจนทั้ง HEPS และ MEPS รวมถึง M&V



การปรับปรุงการดำเนินงานด้านการมาตรฐาน

ปัญหา / อุปสรรค

- การดำเนินงานออก**กฎกระทรวง**ตามขั้นตอนทางกฎหมายเดิมใช้ระยะเวลานาน ทำให้ค่าประสิทธิภาพพลังงานไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีของผลิตภัณฑ์
- รมว.พน. (ศิริ) จึงมอบนโยบายให้จัดทำกฎกระทรวงฯ ฉบับเดียว ครอบคลุมทุกผลิตภัณฑ์
- พพ. ไม่มีอำนาจบังคับใช้ค่า **MEPS** จึงใช้กรอบความร่วมมือ (MOU) กับ สมอ. ในการประกาศใช้ **MEPS** เป็น มอก. ด้านพลังงาน
- พพ. และ กฟผ. มีความเห็นตรงกันว่า ควรมีการบังคับ **MEPS** ของผลิตภัณฑ์ในปัจจุบันมากขึ้น (ปัจจุบัน 4 ผลิตภัณฑ์)

การดำเนินการที่ผ่านมา

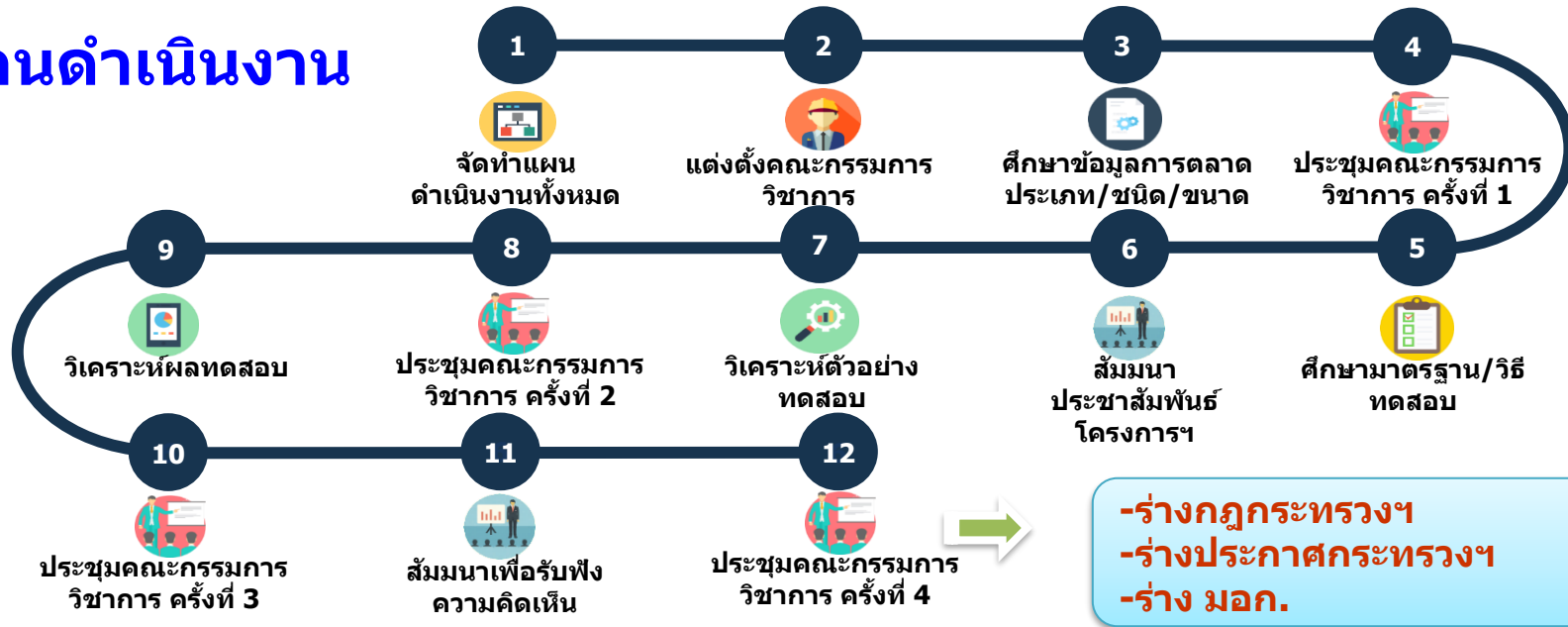
1. พพ. ได้ประชุมหารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้วในประเด็นการจัดทำกฎกระทรวงฯ ฉบับเดียว รวมถึงการบังคับใช้มาตรฐานขั้นต่ำด้านพลังงาน ประกอบด้วย สมอ. กฟผ. สคบ และสคก. ที่ประชุมมีความเห็นที่สอดคล้องกันโดยควรให้แก้ไข พ.ร.บ.ฯ มาตรา 23
2. พพ. ได้รับการจัดทะเบียนเป็น องค์กรกำหนดมาตรฐานขั้นต้น (SDOs ขั้นต้น) สาขาเครื่องใช้ไฟฟ้า สาขาเครื่องจักรกลและอุปกรณ์/ ในอนาคต พพ. จะยกระดับเป็น SDOs ขั้นสูง



รายละเอียดการดำเนินการ

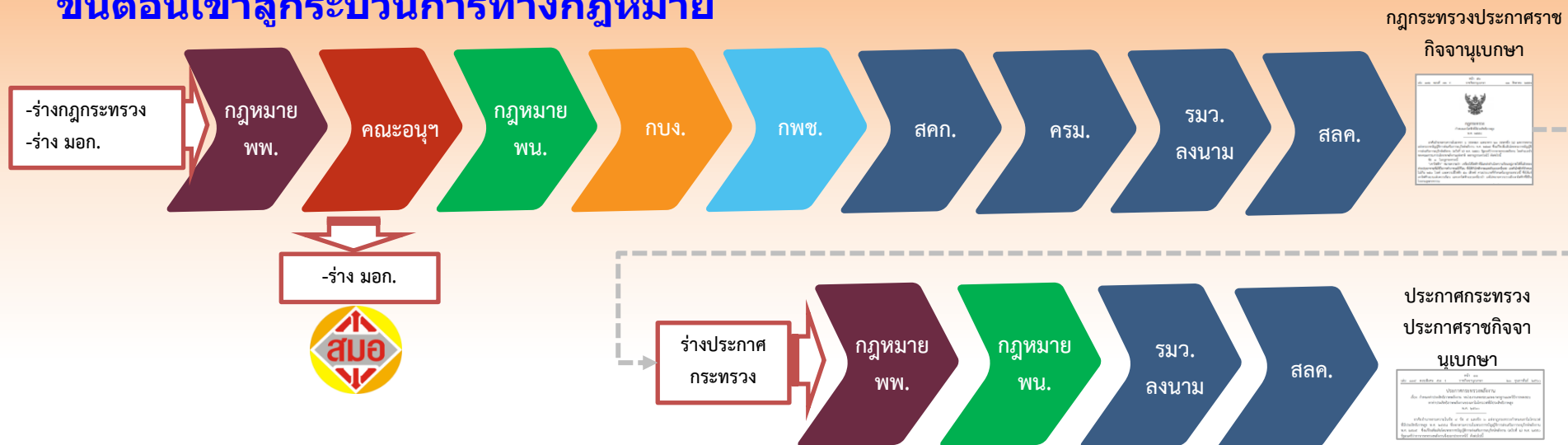
- ❖ แก้ไข พ.ร.บ. มาตรา 23 ในการส่งเสริมเครื่องจักร อุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูง และวัสดุเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน ให้กฎหมายแม่เื้อต่อการปฏิบัติราชการได้ สะดวกและรวดเร็ว
- ❖ แก้ไขวิธีการเขียน กฎกระทรวงจาก ฉบับละ 1 ผลิตภัณฑ์ ให้เหลือเป็นภาพรวม ฉบับเดียว เป็นกฎหมายลูกภายใต้ พ.ร.บ. การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานฯ ปัจจุบัน มีบัญชีรายการผลิตภัณฑ์รวม 138 เรื่อง ศึกษาจัดทำแล้ว 73 ฉบับ เป็นกฎกระทรวง แล้ว 35 ฉบับ จลาก พพ. 19 ผลิตภัณฑ์ จลาก และ กฟผ. 19 ผลิตภัณฑ์ (ไม่รวมที่ พพ.ไม่ได้ทำและส่งค่ามาตรฐานฯ เช่น เสื่อ ข้าวกล้อง เป็นต้น)
- ❖ ออกประกาศกรมสำหรับค่ามาตรฐานประสิทธิภาพพลังงานภายใต้ มาตรา 23 ทั้ง ค่า HEPS และ MEPS (ในแต่ละอุปกรณ์ ในแต่ละปี) และรายละเอียดที่เกี่ยวข้อง เช่น มาตรฐานวิธีการทดสอบและมาตรฐานห้องทดสอบ เป็นต้น
- ❖ จัดทำบัญชีรายการผลิตภัณฑ์ (Product Data) เพื่อเผยแพร่ข้อมูลค่าประสิทธิภาพ พลังงาน
- ❖ ส่งเสริมเสริมภาคครัวเรือน เกษตร ชนสง เช่น การทำ BEC บ้านและอาคารขนาดเล็ก

ขั้นตอนดำเนินงาน



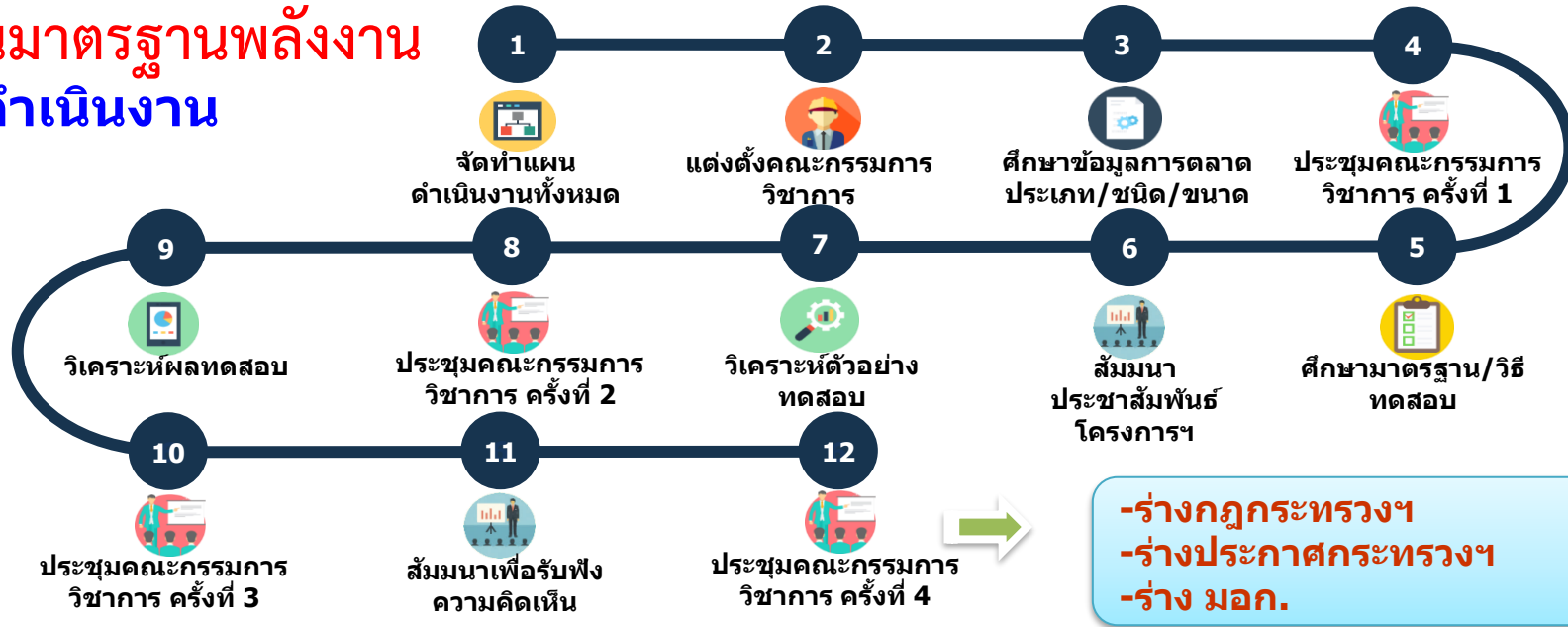
1 ปี

ขั้นตอนเข้าสู่กระบวนการทางกฎหมาย



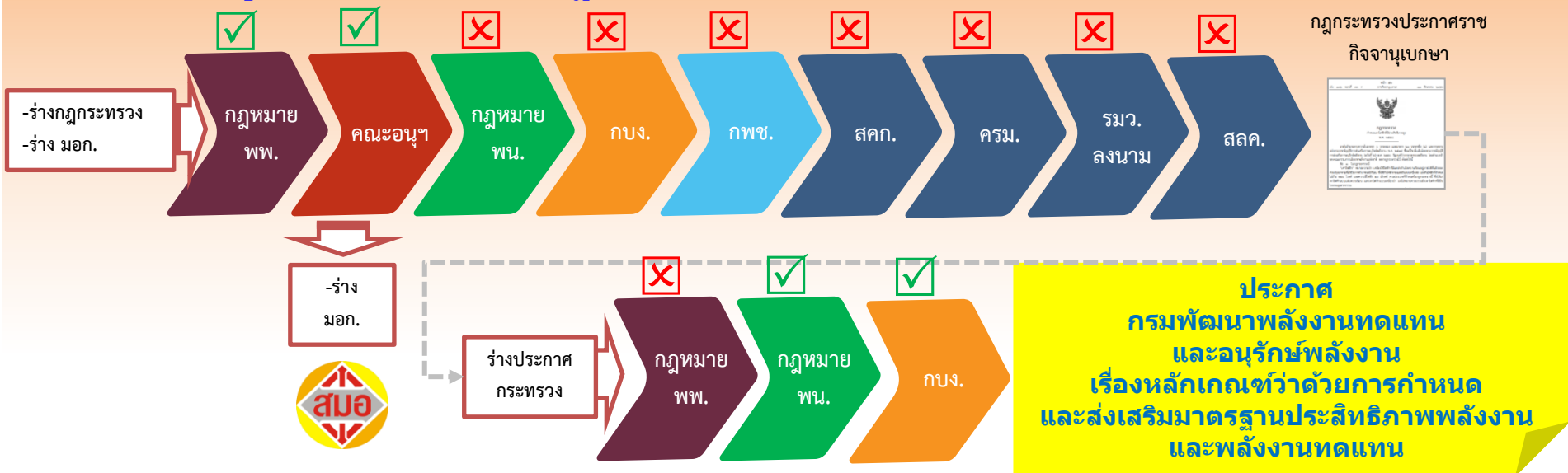
3 ปี

ระบบงานมาตรฐานพลังงาน ขั้นตอนดำเนินงาน



9
เดือน

ขั้นตอนเข้าสู่กระบวนการทางกฎหมาย



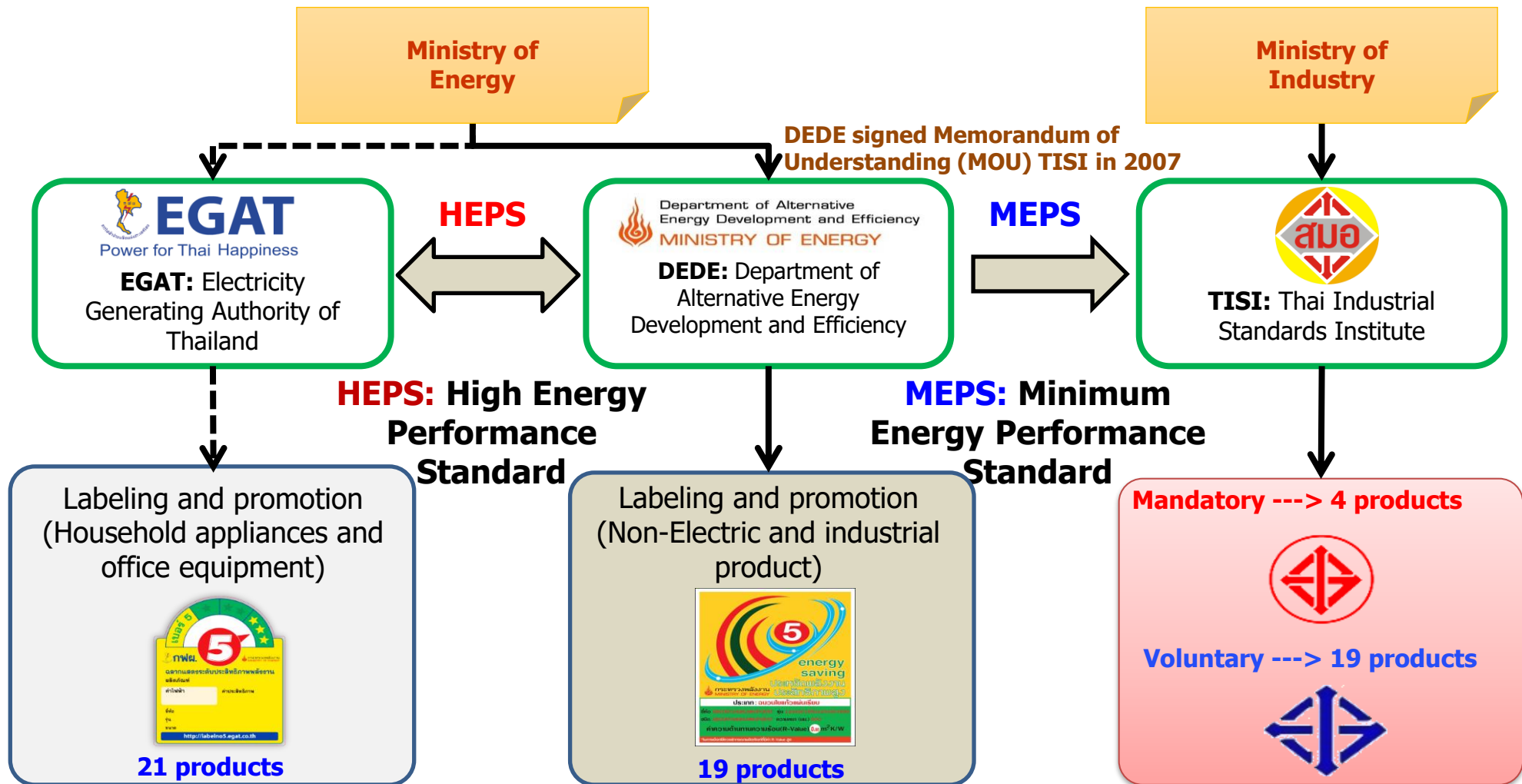
6-9
เดือน



Energy Efficiency

Standards and Labeling

Programs in Thailand



****Setting the High Energy Performance Standard (HEPS) to promote the widespread use of the equipment.**
****Setting the Minimum Energy Performance Standard (MEPS) to prevent the importing of low efficiency performance equipment.**



Cooker hoods



Deep fat fryer

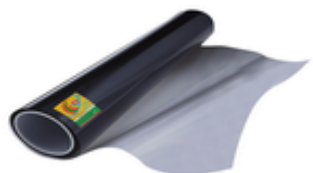


Electric welding



3-phase induction motor

19 Products



Film plate



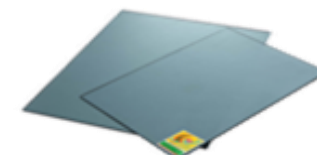
Brick



Roof tile



Variable speed drive



Glass



House paint



Infrared stove



Heat pump



Single-phase induction motor



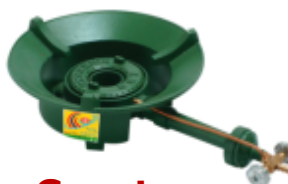
Fiber glass insulation



Reciprocating compressors



LPG stove



Gas stove



1 cylinder diesel engine



1 cylinder gasoline engine



Refrigerators



Air Conditioners



**Electric fans
floor, table, desk**



**Electric rice
cooker**



**Compact
fluorescent**



**Standby power for
computer monitors**



**Electric water
boiler**



**Electric water
heater**



LED lamp



**Washing
machines**



Electric iron



Electric stove



Electric kettle



**Microwave
oven**



Electric pan



**Display cabinet
freezer**



Water pump



**Hot and cold drink
machine electric**



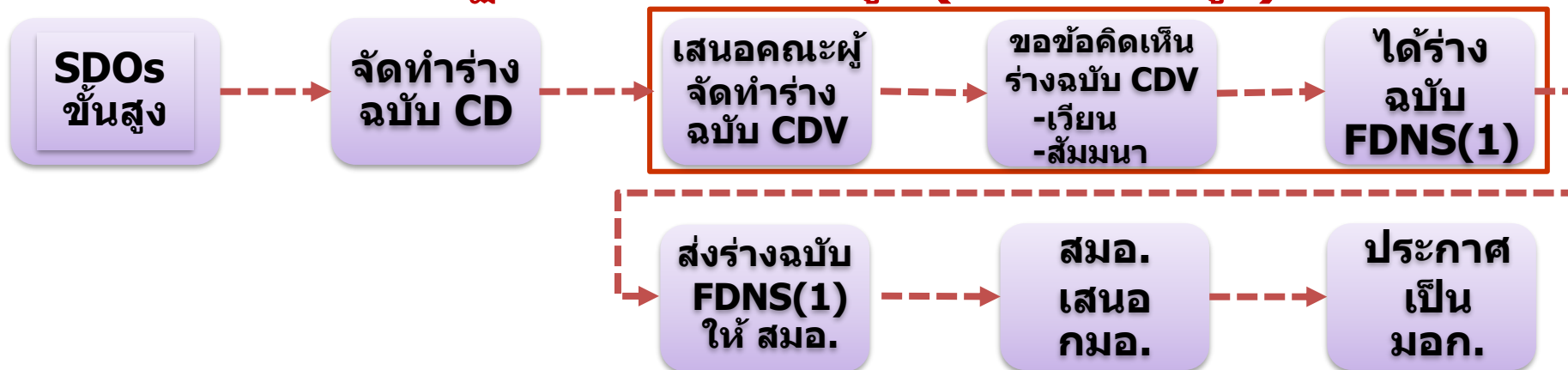
EV motorcycle



องค์กรกำหนดมาตรฐานประเภท ขั้นต้น (SDOs ขั้นต้น)



องค์กรกำหนดมาตรฐานประเภท ขั้นสูง (SDOs ขั้นสูง)



กมอ. หมายถึง คณะกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

คณะผู้จัดทำร่างมาตรฐาน หมายถึง คณะกรรมการ คณะอนุกรรมการ คณะทำงาน แต่งตั้งโดย SDOs

CD (Committee Draft) หมายถึง ร่างมาตรฐานที่จัดทำขึ้นโดยบุคคล คณะบุคคล สำหรับเสนอคณะผู้จัดทำร่างมาตรฐาน

CDV (Committee Draft for Vote) หมายถึง ร่างมาตรฐานที่ผ่านการพิจารณาจากคณะผู้จัดทำร่างมาตรฐาน พร้อมเวียน/สัมมนา ขอข้อคิดเห็นจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

FDNS(1) (Final Draft National Standard) ร่างมาตรฐานที่ผ่านการเวียน/สัมมนา จนได้ข้อยุติ พร้อมเสนอ กมอ.

การฝึกอบรมเตรียมความพร้อมให้กับบุคลากร พพ. เพื่อยกระดับเป็นองค์กร กำหนดมาตรฐานชั้นสูง

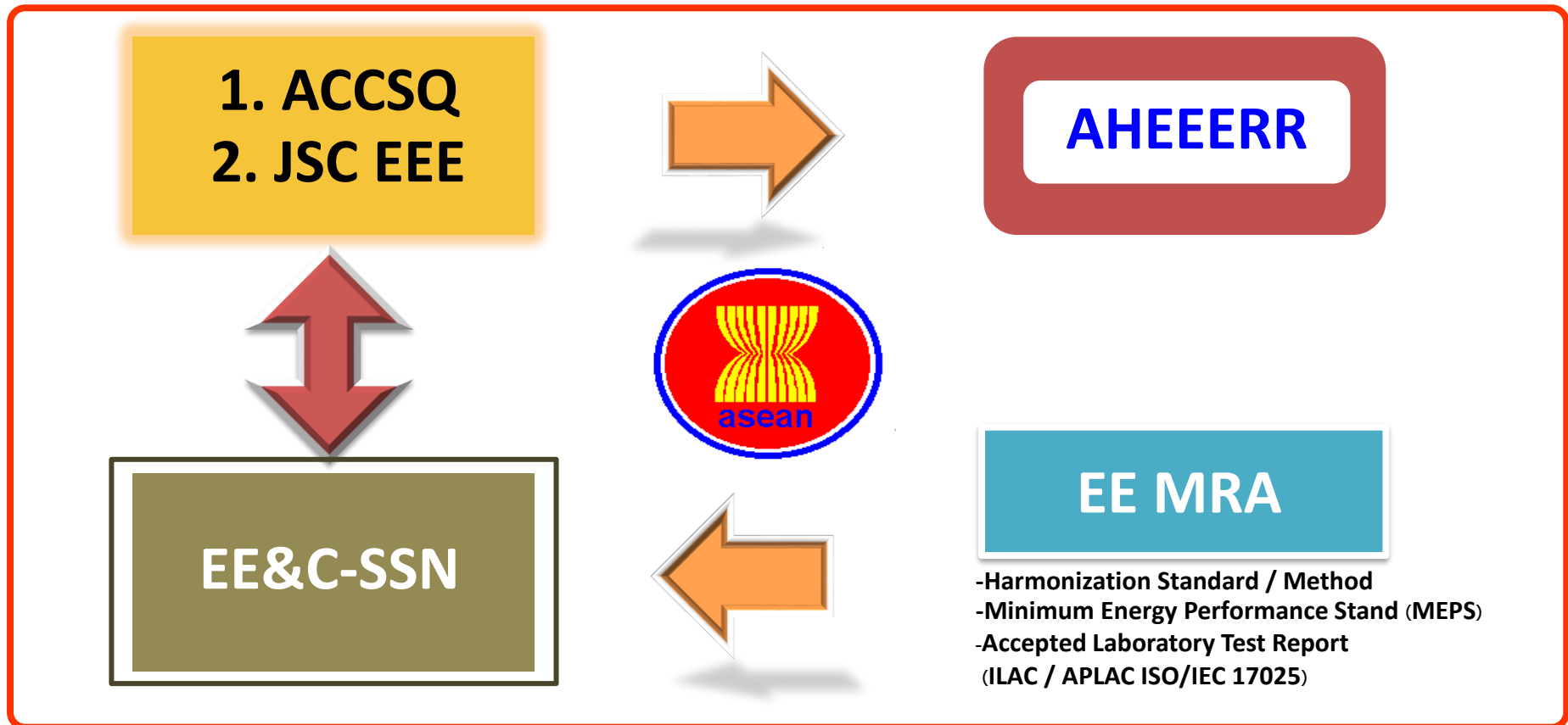




งานภายใต้กรอบความร่วมมือ ระหว่างประเทศ



ASEAN Energy Efficiency & Conservation



- The ASEAN Consultative Committee for Standards and Quality (ACCSQ)
- The Joint Sectoral Committee on Electronic and Electrical Equipment (JSC EEE)
- Implements ASEAN Harmonized Electrical and Electronic Equipment Regulatory Regime (AHEEERR)
- Agreed to initiate discussions on Mutual Recognition Arrangement (EE MRA)

ASEAN Energy Efficiency & Conservation



ASEAN SHINE APAEC Planning



Air conditioner



Lighting

ALCEP-UK (Motor)
JAIF (CSPF-Air Con)
World Bank (Air Con-Inverter)
GIZ (Chiller / RAC)
UNEP/U4E (PRS)
METI (CEFIA)
- Heat Pump
- H-MAC



-ร่าง- โครงสร้าง	คณะทำงานเพื่อการส่งเสริมประสิทธิภาพพลังงานเครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพสูง และ วัสดุ อุปกรณ์เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน ภายใต้กรอบความร่วมมือในภูมิภาคอาเซียนและ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
1. หัวหน้ากลุ่มมาตรฐานประสิทธิภาพการอนุรักษ์พลังงาน 2. ผู้แทนสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเครื่องจักรกลและอุปกรณ์อุตสาหกรรม) 3. ผู้แทนสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (ผู้ทรงคุณวุฒิด้านไฟฟ้าและแสงสว่าง) 4. ผู้แทนการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเครื่องจักรกลและอุปกรณ์อุตสาหกรรม) 5. ผู้แทนการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (ผู้ทรงคุณวุฒิด้านไฟฟ้าและแสงสว่าง) 6. ผู้แทนสถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเครื่องจักรกลและอุปกรณ์อุตสาหกรรม) 7. ผู้แทนสถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ทรงคุณวุฒิด้านไฟฟ้าและแสงสว่าง) 8. ผู้แทนกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน 9. ผู้แทนกองส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน 10. ผู้แทนกลุ่มมาตรฐานประสิทธิภาพการอนุรักษ์พลังงาน 11. ผู้แทนกลุ่มมาตรฐานประสิทธิภาพการอนุรักษ์พลังงาน 12. ผู้แทนกลุ่มมาตรฐานประสิทธิภาพการอนุรักษ์พลังงาน	ประธานกรรมการ รองประธานกรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการและเลขานุการ กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ



ปฏิรูประบบการจัดการฐานข้อมูล



การจัดทำและพัฒนาระบบฐานข้อมูลด้านประสิทธิภาพพลังงาน





ผลิตภัณฑ์	
กลุ่มผลิตภัณฑ์	เกณฑ์ค่าประสิทธิภาพพลังงาน
กลุ่มที่ 1	ค่าประสิทธิภาพพลังงาน ผ่านเกณฑ์ การสนับสนุนมาตรการฉลาก พพ. และฉลาก กฟผ.
กลุ่มที่ 2	ค่าประสิทธิภาพพลังงานต่ำกว่าเกณฑ์มาตรการฉลากแต่ผ่านเกณฑ์ค่าเฉลี่ย
กลุ่มที่ 3	ค่าประสิทธิภาพพลังงานต่ำกว่าค่าเฉลี่ยแต่ผ่านเกณฑ์ค่าขั้นต่ำตามเงื่อนไข
กลุ่มที่ 4	ค่าประสิทธิภาพพลังงานไม่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ ตามประกาศกระทรวงพลังงาน

Data Base Information ---- Website

- (1) ยี่ห้อ.....รุ่น.....ค่าพลังงาน.....พ.ศ.
- (2) ยี่ห้อ.....รุ่น.....ค่าพลังงาน.....พ.ศ.
- (3) ยี่ห้อ.....รุ่น.....ค่าพลังงาน.....พ.ศ.
- (4) ยี่ห้อ.....รุ่น.....ค่าพลังงาน.....พ.ศ.
- (5) ยี่ห้อ.....รุ่น.....ค่าพลังงาน.....พ.ศ.



กสอ. ได้จัดตั้งคณะทำงานกำกับ ดูแล และปรับปรุงระบบฐานข้อมูลและระบบ สารสนเทศ กองส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน เพื่อดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรม



คำสั่งกองส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

ที่ ๓๑ /๒๕๖๒

เรื่อง แต่งตั้งคณะทำงานกำกับ ดูแล และปรับปรุงระบบฐานข้อมูลและระบบสารสนเทศ

กองส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

ด้วย กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) ได้กำหนดตัวชี้วัดการประเมินส่วน
ราชการตามมาตรการปรับปรุงประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๒ ในหัวข้อ
การบูรณาการข้อมูล Digital ด้านพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน โดยใช้หลักการ Big Data เพื่อนำข้อมูล
มาวิเคราะห์และจัดทำข้อมูลสถิติพลังงานนั้น เพื่อให้กองส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน(กสอ.) สามารถ
ดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ตัวชี้วัดดังกล่าว เป็นไปด้วยความเรียบร้อย ถูกต้อง และปรับปรุงข้อมูลได้อย่างมี
ประสิทธิภาพ จึงขอแต่งตั้งคณะทำงานกำกับ ดูแล และปรับปรุงระบบฐานข้อมูลและระบบสารสนเทศ กอง
ส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ดังนี้

๑. นายสุภชัย	สำเภา	ประธานคณะทำงาน
๒. นายชัยมงคล	คิวบวร	รองประธานคณะทำงาน
๓. นางสาวดวงใจ	ไวพัฒน์	คณะทำงาน
๔. นางสาวเจนจิรา	กุลพานิช	คณะทำงาน
๕. นางสาวสุตารัตน์	วรรณสุทธิ	คณะทำงาน
๖. นางสาวศิริรัตน์	กัญศิริ	คณะทำงาน
๗. นางสาวกรกมล	สรายุรมย์	คณะทำงาน
๘. นายจักรกฤษ	เพชรนาดี	คณะทำงาน
๙. นายภวิศ	เวียงนาค	คณะทำงาน
๑๐. นายณัฐพล	เฉยเผือก	คณะทำงาน
๑๑. นายวิภาสพล	อ่อนสอาด	คณะทำงาน
๑๒. นายอนกฤต	จ้อยจินดา	คณะทำงาน
๑๓. นายณัฐนันท์	จิยะไพศาลพงศ์	คณะทำงานและเลขานุการ

โดยให้คณะทำงานมีหน้าที่และความรับผิดชอบดังต่อไปนี้

๑. กำหนดแนวทางในการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นไปอย่างถูกต้องและเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
๒. กำกับดูแลระบบฐานข้อมูลภายในกองส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน(กสอ.) ให้เป็นไปอย่าง
ถูกต้อง ครบถ้วน
๓. ดำเนินการปรับปรุงข้อมูลบนระบบสารสนเทศและเว็บไซต์ตามแนวทางที่ได้มีมติร่วมกัน

/๔ ประธานงานร่วมกับ.....

-๒-

๔. ประสานงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

๕. สรุปผลการดำเนินงาน ปัญหา อุปสรรค ให้ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

๖. ดำเนินงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๒

(นายสารวัตร ประกอบชาติ)

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

***Thank you
For
Your kind attention***

