ด่วนที่สุด **สำเนา**

ที่ นร ๐๕๐๕/ว ๑๓๗

สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี
ทำเนียบรัฐบาล กทม. ๑๐๓๐๐

๒๙ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง มาตรการลดการใช้พลังงานในหน่วยงานภาครัฐ

กราบเรียน/เรียน รอง - นรม., รัฐ - นร., กระทรวง, กรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือกระทรวงพลังงาน ด่วนที่สุด ที่ พน ๐๑๐๐/๔๗ ลงวันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๕
๒. สำเนาหนังสือสำนักงบประมาณ ด่วนที่สุด ที่ นร ๐๗๑๙/๔๑๓ ลงวันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๕
๓. สำเนาหนังสือสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ด่วนที่สุด ที่ นร ๑๑๐๖/๑๕๒๗ ลงวันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๕

ด้วยกระทรวงพลังงานได้เสนอเรื่อง มาตรการลดการใช้พลังงานในหน่วยงานภาครัฐ ไปเพื่อดำเนินการ ซึ่งสำนักงบประมาณและสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้เสนอความเห็นไปเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีด้วย ความละเอียดปรากฏตามสำเนาหนังสือที่ส่งมาด้วยนี้

คณะรัฐมนตรีได้ประชุมปรึกษาเมื่อวันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๕ ลงมติว่า

๑. เห็นชอบแนวทางประหยัดพลังงานในหน่วยงานภาครัฐ ตามที่กระทรวงพลังงานเสนอ ทั้งนี้ ให้กระทรวงพลังงานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับความเห็นของสำนักงบประมาณและสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติไปพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วย

๒. ให้หน่วยงานของรัฐทุกแห่งดำเนินการตามแนวทางประหยัดพลังงานในหน่วยงานภาครัฐในข้อ ๑ และให้รายงานผลการดำเนินการดังกล่าวในเว็บไซต์ของกระทรวงพลังงาน www.e-report.energy.go.th เป็นประจำทุกเดือน แล้วให้กระทรวงพลังงาน (สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน) รวบรวมข้อมูลทั้งหมดในภาพรวมเสนอต่อนายกรัฐมนตรีเป็นรายไตรมาสต่อไป

๓. ให้กระทรวงพลังงานได้รับยกเว้นการปฏิบัติตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๘ (เรื่อง การเสนอเรื่องเร่งด่วนต่อคณะรัฐมนตรี) ในการเสนอเรื่องนี้

จึงกราบเรียนมาเพื่อโปรดทราบ/จึงเรียนยืนยันมา/จึงเรียนยืนยันมา และถือปฏิบัติต่อไป/จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ/จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และถือปฏิบัติต่อไป

ขอแสดงความนับถือ (อย่างยิ่ง)

ณัฐฏ์จารี อนันตศิลป์

(นางณัฐฏ์จารี อนันตศิลป์)
เลขาธิการคณะรัฐมนตรี

กองพัฒนายุทธศาสตร์และติดตามนโยบายพิเศษ
โทร. ๐ ๒๒๘๐ ๙๐๐๐ ต่อ ๑๖๔๓ (พิมพิกา), ๑๕๒๒ (ทรัพย์สิน)
โทรสาร ๐ ๒๒๘๐ ๑๔๔๖ www.soc.go.th
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@soc.go.th

หมายเหตุ อส. : จึงกราบเรียนมาเพื่อโปรดทราบ
รอง - นรม., รัฐ – นร. : จึงเรียนยืนยันมา
กระทรวง : จึงเรียนยืนยันมา และถือปฏิบัติต่อไป
องค์กรอิสระ : จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ
กรม : จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และถือปฏิบัติต่อไป

ด่วนที่สุด
ที่ พน ๐๑๐๐/๔๗



กระทรวงพลังงาน
ศูนย์เอนเนอร์ยี่ คอมเพล็กซ์ อาคารบี
ถนนวิภาวดีรังสิต กรุงเทพฯ ๑๐๙๐๐

๒๒ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง มาตรการลดการใช้พลังงานในหน่วยงานภาครัฐ

เรียน เลขาธิการคณะรัฐมนตรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. หนังสือกระทรวงพลังงาน ด่วนที่สุด ที่ พน ๐๑๐๐/๔๖ ลงวันที่ ๒๑ มีนาคม ๒๕๖๕
๒. แนวทางประหยัดพลังงานในหน่วยงานภาครัฐ

ด้วยกระทรวงพลังงาน จัดทำมาตรการลดใช้พลังงานในหน่วยงานภาครัฐ มาเพื่อเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณา โดยเรื่องนี้เข้าข่ายที่จะต้องนำเสนอคณะรัฐมนตรีตามพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการเสนอเรื่องและการประชุมคณะรัฐมนตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ มาตรา ๔ (๑๒) รวมทั้งเป็นการดำเนินการตามยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ประเด็นเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานโดยลดความเข้มข้นของการใช้พลังงาน

ทั้งนี้เรื่องดังกล่าวมีรายละเอียด ดังนี้

๑. <u>เรื่องเดิม</u>

๑.๑ ความเป็นมาของเรื่องที่จะเสนอ

นายกรัฐมนตรี (พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา) ได้มีข้อสั่งการในการประชุมคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๘ มีนาคม ๒๕๖๕ ให้กระทรวงพลังงานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องบริหารพลังงานอย่างเหมาะสม เพื่อเตรียมความพร้อมรับมือวิกฤตพลังงานจากสถานการณ์รัสเซีย – ยูเครน ที่ทำให้ราคาพลังงานในประเทศมีความผันผวนและปรับตัวสูงขึ้น ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้พลังงานทุกกลุ่มในประเทศ พร้อมทั้งให้หน่วยงานราชการลดการใช้พลังงานร้อยละ ๒๐ เพื่อลดภาระการใช้จ่ายและเป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่ภาคเอกชนและประชาชน กระทรวงพลังงานจึงขอเสนอมาตรการลดการใช้พลังงานในหน่วยงานภาครัฐมาเพื่อเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณา

๑.๒ มติคณะรัฐมนตรีหรือคำสั่งที่เกี่ยวข้อง

๑.๒.๑ มติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๕๕ เรื่อง มาตรการลดใช้พลังงานภาครัฐ

๑.๒.๒ มติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๑๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๖ เรื่อง มาตรการรองรับภาวะวิกฤตด้านพลังงานไฟฟ้า

๑.๒.๓ ข้อสั่งการของนายกรัฐมนตรีในการประชุมคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๖๐

๒. <u>เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องเสนอคณะรัฐมนตรี</u>

เรื่องนี้เข้าข่ายที่จะต้องนำเสนอคณะรัฐมนตรีตามพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการเสนอเรื่องและการประชุมคณะรัฐมนตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ มาตรา ๕ (๖) ร่างระเบียบ ร่างข้อบังคับ หรือร่างประกาศที่มีผลบังคับแก่ส่วนราชการโดยทั่วไป

/๓. ความเร่งด่วน...

๓. <u>ความเร่งด่วนของเรื่อง</u>

กระทรวงพลังงาน พิจารณาแล้วเห็นว่าเพื่อช่วยลดผลกระทบและเตรียมความพร้อมรับมือวิกฤตพลังงานจากสถานการณ์รัสเซีย - ยูเครน ที่ทำให้ราคาพลังงานมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง และเพื่อให้หน่วยงานราชการดำเนินการตามมาตรการประหยัดพลังงานโดยเร่งด่วน

๔. <u>สาระสำคัญ และแนวทางประหยัดพลังงานในหน่วยงานภาครัฐ</u>

กระทรวงพลังงาน ได้จัดทำแนวทางประหยัดพลังงานในหน่วยงานภาครัฐ ดังรายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย เพื่อให้หน่วยงานราชการนำไปปฏิบัติ และได้ผลประหยัดพลังงานตามเป้าหมายที่กำหนด โดยสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

๔.๑ กำหนดเป้าหมาย : ลดใช้พลังงานลงให้ได้อย่างน้อยร้อยละ ๒๐ (รวมไฟฟ้าและน้ำมันเชื้อเพลิง)

๔.๒ มาตรการที่ปฏิบัติได้ทันที มีแนวทางดังนี้

๔.๒.๑ ให้หน่วยงานราชการลดการใช้ไฟฟ้าและน้ำมันเชื้อเพลิงลงร้อยละ ๒๐ ตามเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ของการประเมินผลตัวชี้วัดการลดใช้พลังงานของหน่วยงานราชการ ที่สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.) ร่วมกับ สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) กระทรวงพลังงาน ดำเนินการในช่วงที่ผ่านมา (ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๖๓) โดยปรับเพิ่มเป้าหมายลดใช้พลังงานจากเดิมร้อยละ ๑๐ เป็นร้อยละ ๒๐ ในช่วงครึ่งปีหลังของปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

๔.๒.๒ แนวทางดำเนินการ

(๑) การรายงานข้อมูลการใช้พลังงาน

- ให้หน่วยงานราชการรายงานข้อมูลการใช้พลังงานผ่าน www.e-report.energy.go.th ซึ่งทุกหน่วยงานได้มีบัญชีสำหรับเข้าระบบเพื่อรายงานข้อมูลการใช้พลังงานแล้ว

(๒) มาตรการลดใช้พลังงานด้านไฟฟ้า

- ให้หน่วยงานราชการจัดซื้ออุปกรณ์/เครื่องใช้ไฟฟ้า ที่เป็นอุปกรณ์ประหยัดพลังงาน หรือมีฉลากประสิทธิภาพเบอร์ ๕
- กำหนดเวลาเปิด-ปิดเครื่องปรับอากาศ เช่น ๐๘.๓๐ - ๑๖.๓๐ น. และปรับอุณหภูมิให้อยู่ที่ ๒๕-๒๖ องศาเซลเซียส และล้างเครื่องปรับอากาศเป็นประจำทุก ๖ เดือน
- กำหนดการใช้ลิฟต์ให้หยุดเฉพาะชั้น เช่น การหยุดเฉพาะชั้นคู่ หรืออาจจะสลับให้มีการหยุดเฉพาะชั้นคี่และปิดลิฟต์บางตัวในช่วงเวลาที่มีการใช้งานน้อย และรณรงค์ขึ้น-ลงชั้นเดียวไม่ใช่ลิฟต์
- พิจารณาให้เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานทำงานที่บ้าน (Work from Home) ทั้งนี้ให้เป็นไปตามความเหมาะสมของสถานการณ์

(๓) มาตรการลดใช้น้ำมันเชื้อเพลิง

- ใช้เทคโนโลยีการสื่อสารแทนการเดินทาง เช่น การประชุมออนไลน์ การจัดส่งเอกสารทางอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

/- ให้พนักงาน...

- ให้พนักงานขับรถยนต์ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. ๒๕๒๒ อย่างเคร่งครัด และขับรถในอัตราความเร็วที่สม่ำเสมอ เพื่อช่วยลดการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง
- เลือกใช้รถยนต์ให้เหมาะสมกับสภาพการเดินทาง และจำนวนผู้เดินทาง

๔.๓ มาตรการระยะยาว มีแนวทางดังนี้

๔.๓.๑ ให้ "อาคารของรัฐที่เข้าข่ายเป็นอาคารควบคุม" ก่อนปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ประมาณ ๘๐๐ แห่ง เร่งปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานไม่ให้เกิน "ค่ามาตรฐานการจัดการใช้พลังงาน" ภายในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ เพื่อเป็นตัวอย่างในการจัดการอาคารของเอกชนที่เข้าข่ายเป็นอาคารควบคุม

๔.๓.๒ ให้นำมาตรการบริษัทจัดการพลังงาน (ESCO) สำหรับหน่วยงานภาครัฐภายใต้แผนปฏิรูปประเทศด้านพลังงาน มาใช้กับหน่วยงานราชการ โดยให้กระทรวงพลังงาน สำนักงบประมาณ กรมบัญชีกลาง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กำหนดวิธีการและแนวทางที่สามารถนำมาใช้ปฏิบัติได้จริง

๕. <u>ผลการประหยัดพลังงานที่ผ่านมา</u>

การดำเนินงานที่ผ่านมาหน่วยงานราชการได้ดำเนินการรายงานข้อมูลการใช้พลังงานในระบบ www.e-report.energy.go.th ที่กำหนดให้หน่วยงานราชการลดการใช้พลังงานร้อยละ ๑๐ ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ - ๒๕๖๔ โดยใช้ปี พ.ศ. ๒๕๖๒ เป็นปีฐาน เพื่อเปรียบเทียบกับปี พ.ศ. ๒๕๖๓ และ ๒๕๖๔ ในด้านการใช้ไฟฟ้า ที่ประหยัดได้ ๑๐๐.๔ ล้านหน่วย และ ๑๔๙.๐ ล้านหน่วย ตามลำดับ และด้านการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงลงได้ ๕.๗ ล้านลิตร และ ๑๗.๖ ล้านลิตร ตามลำดับ รวมผลประหยัด ๒ ปี สามารถลดการใช้ไฟฟ้าลงได้ ๒๔๙.๔ ล้านหน่วย และสามารถลดการใช้น้ำมันลง ๒๓.๓ ล้านลิตร

๖. <u>ผลที่คาดว่าจะได้รับ</u>

หากหน่วยงานราชการลดการใช้พลังงานร้อยละ ๒๐ ในครึ่งปีหลังของปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ คาดว่าจะลดการใช้พลังงานได้ดังนี้

๖.๑ ลดการใช้ไฟฟ้าได้ ๑๒๐ ล้านหน่วย คิดเป็นเงินมูลค่า ๖๐๐ ล้านบาท (ค่าไฟฟ้าหน่วยละ ๕ บาท) ลดการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ๗๐,๘๐๐ ตันเทียบเท่าคาร์บอนไดออกไซด์ (ไฟฟ้า ๑ หน่วย = ๐.๕๙๐ กิโลกรัมเทียบเท่าคาร์บอนไดออกไซด์) และลดการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงได้ ๑๒ ล้านลิตร คิดเป็นเงินมูลค่า ๔๒๐ ล้านบาท (ค่าน้ำมันคิดเฉลี่ยหน่วยละ ๓๕ บาท) ลดการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ๒๖,๒๗๕ ตันเทียบเท่าคาร์บอนไดออกไซด์ (เบนซิน ๑ ลิตร = ๒.๑๘๙๖ กิโลกรัมเทียบเท่าคาร์บอนไดออกไซด์) รวมลดปริมาณการใช้พลังงานลงคิดเป็นมูลค่า ๑,๐๒๐ ล้านบาท ลดการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ๙๗,๐๗๕ ตันเทียบเท่าคาร์บอนไดออกไซด์

๖.๒ การกำกับดูแลอาคารของรัฐที่เข้าข่ายเป็นอาคารควบคุม คาดว่าจะสามารถลดการใช้พลังงาน คิดเป็นไฟฟ้า ๑๗๔.๔๕ ล้านหน่วย คิดเป็นมูลค่า ๘๗๒.๒๕ ล้านบาท ลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ๑๐๒.๙๒๕ ตันเทียบเท่าคาร์บอนไดออกไซด์

๖.๓ การดำเนินงานตามมาตรการบริษัทจัดการพลังงาน (ESCO) สำหรับหน่วยงานภาครัฐ คาดว่าจะสามารถลดใช้พลังงานคิดเป็นไฟฟ้า ๑,๐๕๘.๓๓ ล้านหน่วย คิดเป็นมูลค่า ๕,๒๙๑.๖๕ ล้านบาท ลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ๖๒๔,๔๑๔ ตันเทียบเท่าคาร์บอนไดออกไซด์

/๗. ข้อเสนอ...

๗. ข้อเสนอของส่วนราชการ

กระทรวงพลังงาน ขอเสนอมาตรการลดการใช้พลังงานในหน่วยงานภาครัฐ เพื่อเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาดังนี้

๗.๑ เห็นชอบมาตรการประหยัดพลังงานตามที่เสนอในแนวทางประหยัดพลังงานในหน่วยงานภาครัฐ ที่เสนอตามข้อ ๔

๗.๒ อนุมัติเป็นหลักการให้หน่วยงานราชการดำเนินการตามข้อเสนอของกระทรวงพลังงานลดการใช้พลังงานร้อยละ ๒๐ พร้อมทั้งรายงานผลการประหยัดพลังงานผ่าน www.e-report.energy.go.th เพื่อกระทรวงพลังงานจะได้รายงานผลต่อคณะรัฐมนตรีต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดนำกราบเรียนนายกรัฐมนตรีเพื่อเสนอคณะรัฐมนตรีต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุพัฒนพงษ์ พันธ์มีเชาว์)
รองนายกรัฐมนตรี
และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน
โทร ๐ ๒๖๑๒ ๑๕๕๕ ต่อ ๓๕๑, ๓๗๕
โทรสาร ๐ ๒๖๑๒ ๑๓๗๔
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ suttirat.kas@eppo.go.th

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวทรัพย์สิน วันอ่อน)
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ
๒๒ มี.ค. ๒๕๖๕

ด่วนที่สุด
ที่ พน ๐๑๐๐/๕๖



กระทรวงพลังงาน
ศูนย์เอนเนอร์ยี่ คอมเพล็กซ์ อาคารบี
ถนนวิภาวดีรังสิต กรุงเทพฯ ๑๐๙๐๐

๒๑ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง มาตรการลดการใช้พลังงานในหน่วยงานภาครัฐ

กราบเรียน นายกรัฐมนตรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย แนวทางประหยัดพลังงานในหน่วยงานภาครัฐ

ตามที่ นายกรัฐมนตรี (พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา) ได้มีข้อสั่งการในการประชุมคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๘ มีนาคม ๒๕๖๕ ให้กระทรวงพลังงานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องบริหารพลังงานอย่างเหมาะสม เพื่อเตรียมความพร้อมรับมือวิกฤตพลังงานจากสถานการณ์รัสเซีย – ยูเครน ที่ทำให้ราคาพลังงาน ในประเทศมีความผันผวนและปรับตัวสูงขึ้น ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้พลังงานทุกกลุ่มในประเทศ พร้อมทั้งให้หน่วยงานราชการลดการใช้พลังงานร้อยละ ๒๐ เพื่อลดภาระการใช้จ่ายและเป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่ภาคเอกชนและประชาชน นั้น

กระทรวงพลังงาน จึงขอเสนอมาตรการลดการใช้พลังงานในหน่วยงานภาครัฐเพื่อให้หน่วยงานราชการดำเนินการตามมาตรการประหยัดพลังงานโดยเร่งด่วน ดังรายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย เพื่อให้หน่วยงานราชการนำไปปฏิบัติ และได้ผลประหยัดพลังงานตามเป้าหมายที่กำหนด โดยสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

๑. กำหนดเป้าหมาย : ลดใช้พลังงานลงให้ได้อย่างน้อยร้อยละ ๒๐ (รวมไฟฟ้าและน้ำมันเชื้อเพลิง)

๒. มาตรการที่ปฏิบัติได้ทันที มีแนวทางดังนี้

๒.๑ ให้หน่วยงานราชการลดการใช้ไฟฟ้าและน้ำมันเชื้อเพลิงลงร้อยละ ๒๐ ตามเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ของการประเมินผลตัวชี้วัดการลดใช้พลังงานของหน่วยงานราชการ ที่สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.) ร่วมกับ สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) กระทรวงพลังงาน ดำเนินการในช่วงที่ผ่านมา (ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๖๓) โดยปรับเพิ่มเป้าหมายลดใช้พลังงานจากเดิมร้อยละ ๑๐ เป็นร้อยละ ๒๐ ในช่วงครึ่งปีหลังของปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

๒.๑.๑ แนวทางดำเนินการ

(๑) การรายงานข้อมูลการใช้พลังงาน
- ให้หน่วยงานราชการรายงานข้อมูลการใช้พลังงานผ่าน www.e-report.energy.go.th ซึ่งทุกหน่วยงานได้มีบัญชีสำหรับเข้าระบบเพื่อรายงานข้อมูลการใช้พลังงานแล้ว

(๒) มาตรการลดใช้พลังงานด้านไฟฟ้า
- ให้หน่วยงานราชการจัดซื้ออุปกรณ์/เครื่องใช้ไฟฟ้า ที่เป็นอุปกรณ์ประหยัดพลังงาน หรือมีฉลากประสิทธิภาพเบอร์ ๕
- กำหนดเวลาเปิด-ปิดเครื่องปรับอากาศ เช่น ๐๘.๓๐ – ๑๖.๓๐ น. และปรับอุณหภูมิให้อยู่ที่ ๒๕-๒๖ องศาเซลเซียส และล้างเครื่องปรับอากาศเป็นประจำทุก ๖ เดือน

นรม. 1836
เข้า 09.39
21 มี.ค. 65
ออก

- กำหนดการ...

- กำหนดการใช้ลิฟต์ให้หยุดเฉพาะชั้น เช่น การหยุดเฉพาะชั้นคู่ หรืออาจจะสลับให้มีการหยุดเฉพาะชั้นคี่และปิดลิฟต์บางตัวในช่วงเวลาที่มีการใช้งานน้อย และรณรงค์ขึ้น-ลงชั้นเดียวไม่ใช้ลิฟต์
- พิจารณาให้เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานทำงานที่บ้าน (Work from Home) ทั้งนี้ให้เป็นไปตามความเหมาะสมของสถานการณ์

(๓) มาตรการลดใช้น้ำมันเชื้อเพลิง

- ใช้เทคโนโลยีการสื่อสารแทนการเดินทาง เช่น การประชุมออนไลน์ การจัดส่งเอกสารทางอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น
- ให้พนักงานขับรถยนต์ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. ๒๕๒๒ อย่างเคร่งครัด และขับรถในอัตราความเร็วที่สม่ำเสมอ เพื่อช่วยลดการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง
- เลือกใช้รถยนต์ให้เหมาะสมกับสภาพการเดินทาง และจำนวนผู้เดินทาง

๓. มาตรการระยะยาว มีแนวทางดังนี้

๓.๑ ให้ "อาคารของรัฐที่เข้าข่ายเป็นอาคารควบคุม" ก่อนปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ประมาณ ๘๐๐ แห่ง เร่งปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานไม่ให้เกิน "ค่ามาตรฐานการจัดการใช้พลังงาน" ภายในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ เพื่อเป็นตัวอย่างในการจัดการอาคารของเอกชนที่เข้าข่ายเป็นอาคารควบคุม

๓.๒ ให้นำมาตรการบริษัทจัดการพลังงาน (ESCO) สำหรับหน่วยงานภาครัฐ ภายใต้แผนปฏิรูปประเทศด้านพลังงาน มาใช้กับหน่วยงานราชการ โดยให้กระทรวงพลังงาน สำนักงบประมาณ กรมบัญชีกลาง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กำหนดวิธีการและแนวทางที่สามารถนำมาใช้ปฏิบัติได้จริง

๔. ผลการประหยัดพลังงานที่ผ่านมา

การดำเนินงานที่ผ่านมาหน่วยงานราชการได้ดำเนินการรายงานข้อมูลการใช้พลังงานในระบบ www.e-report.energy.go.th ที่กำหนดให้หน่วยงานราชการลดการใช้พลังงานร้อยละ ๑๐ ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ - ๒๕๖๔ โดยใช้ปี พ.ศ. ๒๕๖๒ เป็นปีฐาน เพื่อเปรียบเทียบกับปี พ.ศ. ๒๕๖๓ และ ๒๕๖๔ ในด้านการใช้ไฟฟ้า ที่ประหยัดได้ ๑๐๐.๔ ล้านหน่วย และ ๑๔๙.๐ ล้านหน่วย ตามลำดับ และด้านการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงลงได้ ๕.๗ ล้านลิตร และ ๑๗.๖ ล้านลิตร ตามลำดับ รวมผลประหยัด ๒ ปี สามารถลดการใช้ไฟฟ้าลงได้ ๒๔๙.๔ ล้านหน่วย และสามารถลดการใช้น้ำมันลง ๒๓.๓ ล้านลิตร

๕. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

หากหน่วยงานราชการลดการใช้พลังงานร้อยละ ๒๐ ในครึ่งปีหลังของปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ คาดว่าจะลดการใช้พลังงานได้ดังนี้

๕.๑ ลดการใช้ไฟฟ้าได้ ๑๒๐ ล้านหน่วย คิดเป็นเงินมูลค่า ๖๐๐ ล้านบาท (ค่าไฟฟ้าหน่วยละ ๕ บาท) ลดการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ๗๐,๘๐๐ ตันเทียบเท่าคาร์บอนไดออกไซด์ (ไฟฟ้า ๑ หน่วย = ๐.๕๙๐ กิโลกรัมเทียบเท่าคาร์บอนไดออกไซด์) และลดการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงได้ ๑๒ ล้านลิตร คิดเป็นเงินมูลค่า ๔๒๐ ล้านบาท (ค่าน้ำมันคิดเฉลี่ยลิตรละ ๓๕ บาท) ลดการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ๒๖,๒๗๕ ตันเทียบเท่าคาร์บอนไดออกไซด์ (เบนซิน ๑ ลิตร = ๒.๑๘๙๖ กิโลกรัมเทียบเท่าคาร์บอนไดออกไซด์) รวมลดปริมาณการใช้พลังงานลงคิดเป็นมูลค่า ๑,๐๒๐ ล้านบาท ลดการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ๙๗,๐๗๕ ตันเทียบเท่าคาร์บอนไดออกไซด์

๕.๒ การกำกับ...

๕.๒ การกำกับดูแลอาคารของรัฐที่เข้าข่ายเป็นอาคารควบคุม คาดว่าจะสามารถลดการใช้พลังงาน คิดเป็นไฟฟ้า ๑๗๔.๔๕ ล้านหน่วย คิดเป็นมูลค่า ๘๗๒.๒๕ ล้านบาท ลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ๑๐๒,๙๒๕ ตันเทียบเท่าคาร์บอนไดออกไซด์

๕.๓ การดำเนินงานตามมาตรการบริษัทจัดการพลังงาน (ESCO) สำหรับหน่วยงานภาครัฐ คาดว่าจะสามารถลดใช้พลังงานคิดเป็นไฟฟ้า ๑,๐๕๘.๓๓ ล้านหน่วย คิดเป็นมูลค่า ๕,๒๙๑.๖๕ ล้านบาท ลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ๖๒๔,๔๑๔ ตันเทียบเท่าคาร์บอนไดออกไซด์

จึงกราบเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบขอได้โปรดมีบัญชาให้กระทรวงพลังงานนำเรื่องดังกล่าวเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาต่อไป

ขอแสดงความนับถืออย่างยิ่ง

(นายสุพัฒนพงษ์ พันธ์มีเชาว์)
รองนายกรัฐมนตรี
และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน

เห็นชอบ

ชลเอก

(ประยุทธ์ จันทร์โอชา)
นายกรัฐมนตรี
๒๖ มี.ค. ๖๕

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน
โทร ๐ ๒๖๑๒ ๑๕๕๕ ต่อ ๓๕๑, ๓๗๕
โทรสาร ๐ ๒๖๑๒ ๑๓๗๔
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ suttirat.kas@eppo.go.th

สิ่งที่ส่งมาด้วย

แนวทางประหยัดพลังงานในหน่วยงานภาครัฐ

ตามที่ นายกรัฐมนตรี (พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา) ได้มีข้อสั่งการในการประชุมคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 8 มีนาคม 2565 ให้กระทรวงพลังงานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องบริหารพลังงานอย่างเหมาะสม เพื่อเตรียมความพร้อมรับมือวิกฤตพลังงานจากสถานการณ์รัสเซีย – ยูเครน ที่ทำให้ราคาพลังงานในประเทศมีความผันผวนและปรับตัวสูงขึ้น ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้พลังงานทุกกลุ่มในประเทศ พร้อมทั้งให้หน่วยงานราชการลดการใช้พลังงานร้อยละ 20 เพื่อลดภาระการใช้จ่ายและเป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่ภาคเอกชนและประชาชน

กระทรวงพลังงาน โดยสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) และกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) จึงได้จัดทำแนวทางประหยัดพลังงานในหน่วยงานภาครัฐ เพื่อลดการใช้ไฟฟ้าและน้ำมันเชื้อเพลิงของหน่วยงานอย่างน้อยร้อยละ 20 โดยมีแนวทางดังต่อไปนี้

1. <u>แนวทางปฏิบัติลดการใช้พลังงานอย่างเป็นระบบ</u>

1.1 ให้หน่วยงานราชการจัดตั้ง “คณะทำงานลดใช้พลังงาน” ขึ้น เพื่อสร้างความตระหนักและความร่วมมือจากบุคลากรทุกระดับและทุกฝ่าย โดยมีหัวหน้าส่วนราชการเป็นประธาน เพื่อสะท้อนถึงความสำคัญของการลดใช้พลังงานในหน่วยงาน

1.2 ควรมีการตรวจสอบการใช้พลังงานในหน่วยงานราชการอย่างง่าย เพื่อทราบถึงจำนวนอุปกรณ์สำนักงานที่ใช้ไฟฟ้า จำนวนยานพาหนะ สภาพและลักษณะการใช้งานที่เป็นอยู่ รักษาและบำรุงอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน

1.3 จัดทำแผนปฏิบัติการลดการใช้พลังงาน เพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายตามข้อสั่งการของนายกรัฐมนตรี ในการประชุมคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 8 มีนาคม 2565 อย่างน้อยร้อยละ 20 ให้มีความชัดเจนทั้งวัตถุประสงค์ เป้าหมาย ขั้นตอน วิธีการและระยะเวลาในการปฏิบัติ รวมถึงการติดตามผลการดำเนินงาน เพื่อเป็นแนวทางและกรอบให้บุคลากรของแต่ละหน่วยงานถือเป็นหลักปฏิบัติในการดำเนินการลดการใช้พลังงานให้สอดคล้องกับเป้าหมาย

1.4 ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการลดการใช้พลังงาน

1.5 จัดกิจกรรมเสริมสร้างความเข้าใจ เพื่อช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานได้ใช้อุปกรณ์อย่างมีประสิทธิภาพและมีจิตสำนึกในการใช้พลังงานอย่างรู้คุณค่า เพื่อส่งเสริมบทบาทการมีส่วนร่วมในการลดการสูญเสียพลังงานที่ไม่จำเป็น

1.6 ติดตามและประเมินผล เพื่อทราบความก้าวหน้า และทิศทางการดำเนินงานของแผนงานเปรียบเทียบกับเป้าหมาย และกรอบเวลาของแผน ทราบประสิทธิผลของการดำเนินงานพัฒนามาตรการลดใช้พลังงานให้เข้มข้นขึ้นหรือยืดหยุ่นขึ้นตามความเหมาะสมตามภารกิจงาน รวมถึงการวิเคราะห์ข้อจำกัดเพื่อหาข้อแก้ไขสำหรับมาตรการนั้น หรือการยกเลิกในกรณีที่ไม่เหมาะสมหรือไม่คุ้มค่า

2. <u>แนวทางมาตรการที่ปฏิบัติได้ทันที</u>

เป็นแนวทางที่สามารถนำไปปฏิบัติได้ง่ายในการลดการใช้พลังงานภายในหน่วยงาน รวมทั้งลดค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการใช้พลังงานอย่างไม่เหมาะสมได้อีกด้วย เพียงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์สำนักงานเครื่องใช้ไฟฟ้า หรือยานพาหนะ เป็นการลดการใช้พลังงานลงได้โดยไม่ต้องใช้งบประมาณเพิ่มเติมแต่ต้องอาศัยความร่วมมือจากบุคลากรทุกระดับและทุกฝ่าย ที่จะหันมาร่วมใจและร่วมมือกันปรับปรุงการดำเนินงานเพื่อลดการใช้พลังงานลง โดย

(1) ให้หน่วยงานราชการลดการใช้ไฟฟ้าและน้ำมันเชื้อเพลิงลงร้อยละ 20 ตามเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ของการประเมินผลตัวชี้วัดการลดใช้พลังงานของหน่วยงานราชการ ที่สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.) ร่วมกับ สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) กระทรวงพลังงาน ดำเนินการในช่วงที่ผ่านมา (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561-2563) โดยปรับเพิ่มเป้าหมายลดใช้พลังงานจากเดิมร้อยละ 10 เป็นร้อยละ 20 ในช่วงครึ่งปีหลังของปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

(2) ให้ สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน เป็นผู้ติดตามการดำเนินงานและรายงานผลให้คณะรัฐมนตรีทราบ อย่างต่อเนื่อง

แนวทางปฏิบัติเพื่อลดการใช้พลังงาน

2.1 ด้านไฟฟ้า

2.1.1 ระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ (ใช้ไฟฟ้าประมาณร้อยละ 60 ของการใช้พลังงานไฟฟ้าทั้งหมดในอาคาร)

2.1.1.1 วิธีการปฏิบัติเพื่อลดการใช้พลังงาน

(1) ลดชั่วโมงการทำงานของเครื่องปรับอากาศ

- กำหนดเวลาเปิด-ปิดเครื่องปรับอากาศ เช่น 08.30 – 16.30 น.
- กรณีใช้เครื่องปรับอากาศระบบทำน้ำเย็น (chilled water system) ควรปิดเครื่องทำน้ำเย็น ก่อนเวลาเลิกงาน 15-30 นาที เนื่องจากน้ำเย็นในระบบยังมีความเย็นเพียงพอ
- ปิดเครื่องส่งลมเย็น (AHU) ในช่วงเวลาพักกลางวันหรือบริเวณที่ไม่มีการใช้งาน กรณีที่ใช้เครื่องปรับอากาศระบบทำน้ำเย็น
- กรณีที่ใช้เครื่องปรับอากาศขนาดเล็ก ควรปิดเบรกเกอร์ หรือปรับอุณหภูมิให้สูงสุด (อุณหภูมิสูงสุดที่ 35-36 องศาเซลเซียส) เพื่อไม่ให้คอมเพรสเซอร์ทำงาน
- เปิดพัดลมระบายอากาศเท่าที่จำเป็น

(2) การตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศ

- ตั้งอุณหภูมิที่ 25-26 องศาเซลเซียส ในบริเวณที่ทำงานทั่วไปและพื้นที่ส่วนกลาง

2.1.1.2 การบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ

(1) เครื่องปรับอากาศขนาดเล็ก (Split type)

- ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศและคอยล์ความเย็นอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง
- ทำความสะอาดแผงระบายความร้อนทุก 6 เดือน

(2) เครื่องปรับอากาศขนาดใหญ่ (Chilled Water System หรือ Package Unit)

- กรณีระบบ Package Unit ควรทำความสะอาดแผงครีบ (Fin) และแผงท่อในชุดทำความเย็นทุก 6 เดือน เพื่อให้เครื่องทำความเย็นได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- กรณีระบบ Chilled Water System ควรปรับตัว Thermostat ของเครื่องทำน้ำเย็นให้อุณหภูมิสูงขึ้นจะทำให้ความดันด้าน Evaporator สูงขึ้น เป็นผลให้ประสิทธิภาพของระบบทำน้ำเย็นมีประสิทธิภาพสูงขึ้น
- สำหรับเครื่องปรับอากาศระบบระบายความร้อนด้วยอากาศ ควรบำรุงรักษาและทำความสะอาดแผ่นครีบ (Fin) และแผงท่อในชุดระบายความร้อนและพัดลมระบายความร้อนด้วยน้ำ ควรทำความสะอาดหอผึ่งน้ำ (Cooling tower) เพื่อลดอุณหภูมิน้ำหล่อเย็นและทำให้ความดันด้านคอนเดนเซอร์ให้ต่ำลง
- การทำความสะอาดดังกล่าวข้างต้นอย่างสม่ำเสมอทุก 6 เดือน จะทำให้ระบบปรับอากาศมีประสิทธิภาพสูงขึ้น
- ทำความสะอาดเครื่องส่งลมเย็น (AHU) ขจัดฝุ่นละอองที่จับกับแผงกรองอากาศและที่ติดอยู่ตามซี่ใบพัดทุก 6 เดือน จะทำให้พัดลมส่งลมได้เต็มสมรรถนะตลอดเวลา
- ตรวจสอบและปรับปรุงฉนวนท่อน้ำเย็นและท่อน้ำให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์

<u>หมายเหตุ</u> หน่วยงานที่ใช้เครื่องปรับอากาศขนาดใหญ่ ซึ่งมีบริษัทบำรุงรักษาอยู่แล้ว ควรทำความสะอาดตามระยะเวลาที่กำหนด

2.1.1.3 การลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ

- ป้องกันความร้อนเข้าสู่อาคาร โดยปิดม่าน/มู่ลี่ ติดกันสาด เลื่อนตู้มาติดผนังในด้านที่ไม่ต้องการแสงสว่าง
- ย้ายสิ่งของหรือเอกสารที่ไม่จำเป็นออกจากห้องปรับอากาศ

- เปิด-ปิดประตูเข้า-ออกของห้องที่มีการปรับอากาศเท่าที่จำเป็น และระมัดระวังไม่ให้ประตูห้องปรับอากาศเปิดค้างไว้
- หลีกเลี่ยงการติดตั้งและเครื่องใช้ไฟฟ้าที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนในห้องที่มีการปรับอากาศ เช่น ตู้เย็น ตู้แช่น้ำเย็น กาต้มน้ำ ไมโครเวฟ เครื่องถ่ายเอกสาร เป็นต้น

2.1.2 **ระบบแสงสว่าง** (ใช้ไฟฟ้าประมาณร้อยละ 25 ของการใช้พลังงานไฟฟ้าทั้งหมดของอาคาร)

2.1.2.1 **วิธีการปฏิบัติเพื่อลดการใช้พลังงาน**

- ปิดไฟ ในเวลาพักเที่ยงหรือเมื่อเลิกใช้งาน
- ถอดหลอดไฟในบริเวณที่มีความสว่างมากเกินความจำเป็น หรือพิจารณาใช้แสงธรรมชาติจากภายนอก เพื่อลดการใช้หลอดไฟ โดยการเปิดม่าน/มู่ลี่บริเวณหน้าต่าง หรือ เปิดไฟสลับดวงตามเส้นทางเดินที่ไม่มีผู้ใช้งานในเวลาปกติ
- เลือกใช้อุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูง เช่น หลอดไฟประสิทธิภาพสูง LED หรืออุปกรณ์ที่ได้รับฉลากประสิทธิภาพสูงเบอร์ 5
- แยกสวิทช์ควบคุมอุปกรณ์แสงสว่างเพื่อให้สามารถควบคุมการใช้งานอุปกรณ์แสงสว่างได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับความจำเป็นแทนการใช้หนึ่งสวิทช์ควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวนมาก

2.1.2.2 **วิธีบำรุงรักษา**

- บำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง โดยการทำความสะอาดฝาครอบโคม หลอดไฟ และแผ่นสะท้อนแสงในโคม เพื่อให้อุปกรณ์แสงสว่างมีความสะอาดและให้แสงสว่างอย่างมีประสิทธิภาพ โดยตรวจสอบการทำงานและความสว่าง ทั้งนี้ควรทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอทุก 3-6 เดือน

2.1.3 **อุปกรณ์สำนักงาน**

2.1.3.1 **เครื่องคอมพิวเตอร์**

- ปิดจอภาพในเวลาพักเที่ยง หรือขณะที่ไม่ใช้งานเกินกว่า 15 นาที
- ตั้งโปรแกรมให้คอมพิวเตอร์ปิดหน้าจออัตโนมัติ หากไม่ใช้งานเกินกว่า 15 นาที (Standby mode)
- ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์หลังเลิกการใช้งาน และถอดปลั๊กออกด้วย

2.1.3.2 **เครื่องถ่ายเอกสาร (เป็นอุปกรณ์สำนักงานที่ใช้พลังงานสูงที่สุด)**

- กดปุ่มพัก (Standby mode) เครื่องถ่ายเอกสารเมื่อใช้งานเสร็จ และหากเครื่องถ่ายเอกสารมีระบบปิดเครื่องอัตโนมัติ (Auto

power off) ควรตั้งเวลาหน่วง 30 นาที ก่อนเข้าสู่ระบบประหยัดพลังงาน ทั้งนี้เครื่องถ่ายเอกสารต้องใช้เวลาในการอุ่นเครื่อง 1-2 นาที ก่อนจะกลับสู่ภาวะใช้งานอีกครั้ง ซึ่งถ้าตั้งเวลาหน่วงน้อยไปเมื่อจะใช้เครื่องอีกจะต้องเสียเวลารออุ่นเครื่องบ่อย

- ถ่ายเอกสารเฉพาะที่จำเป็นเท่านั้น
- ไม่วางเครื่องถ่ายเอกสารไว้ในห้องที่มีเครื่องปรับอากาศ
- ปิดเครื่องถ่ายเอกสารหลังจากเลิกการใช้งาน และถอดปลั๊กออกด้วย

2.1.4 การใช้ลิฟต์

การขับเคลื่อนลิฟต์ในอาคารต้องใช้มอเตอร์ที่มีกำลังฉุดสูง มีกำลังแรงม้ามาก นั่นคือใช้กำลังไฟฟ้ามากในการเคลื่อนที่ทั้งขึ้นและลง เมื่อมีการใช้ลิฟต์บ่อยครั้งการใช้ไฟฟ้าก็จะมากขึ้นด้วย ดังนั้น หน่วยงานที่มีอาคารสูงจะมีรายจ่ายจากการใช้ลิฟต์เพิ่มมากขึ้นด้วย ซึ่งแนวทางการปฏิบัติเพื่อลดการใช้พลังงานจากการใช้ลิฟต์ มีดังนี้

- กำหนดให้ลิฟต์หยุดเฉพาะชั้น เช่น การหยุดเฉพาะชั้นคู่ หรืออาจจะสลับให้มีการหยุดเฉพาะชั้นคี่ เพื่อช่วยลดการใช้พลังงานจากการเดินทางและหยุดลิฟต์บ่อยครั้ง และยังช่วยลดการสึกหรอ ลดการซ่อมบำรุง และยืดอายุการใช้งานได้ด้วย
- ปิดลิฟต์บางตัวในช่วงเวลาที่มีการใช้งานน้อย
- ตั้งเวลาให้ประตูลิฟต์ปิดเองในช่วงเวลาอย่างน้อย 10 วินาที จะช่วยลดความจำเป็นในการใช้พลังงานไฟฟ้าของการขับเคลื่อนมอเตอร์เปิด-ปิดประตู และช่วยยืดอายุการใช้งานของมอเตอร์เปิด-ปิด ประตูลิฟต์ได้ด้วย
- รณรงค์ให้มีการเดินขึ้น-ลง บันไดแทนการใช้ลิฟต์
- แสดงรายละเอียดชั้นที่ตั้งของหน่วยงานในอาคาร พร้อมเลขชั้นที่ชัดเจน ที่สามารถมองเห็นได้ง่าย เช่น หน้าประตูก่อนเข้าลิฟต์ และภายในลิฟต์ ซึ่งจะช่วยลดการเดินทางหลงชั้นและลดการใช้ลิฟต์ที่ไม่จำเป็น

2.2 ด้านน้ำมันเชื้อเพลิง

2.2.1 วิธีการปฏิบัติเพื่อลดการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง

- กำหนดให้พนักงานขับรถยนต์ขับรถในอัตราความเร็วยานพาหนะที่พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 กำหนดความเร็วที่สม่ำเสมอจะช่วยประหยัดน้ำมันได้

- จัดเส้นทางการเดินรถ โดยออกหนังสือเวียนเรื่องการใช้รถไปตามกองต่างๆ ในหน่วยงาน เพื่อจัดเส้นทางการเดินรถได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ทางเดียวกันไปด้วยกัน (Car Pool) ด้วยการจัดเจ้าหน้าที่ที่ต้องไปเส้นทางเดียวกันใช้รถคันเดียวกัน หากใช้รถร่วมกันจาก 5 คัน เหลือ 1 คัน จะประหยัดน้ำมันได้ร้อยละ 80
- กำหนดเวลาการรับ-ส่งเอกสารโดยรถยนต์ในแต่ละวัน โดยการรวบรวมเอกสารไว้จัดส่งพร้อมกัน เช่น กำหนดการส่งไว้วันละ 2 ครั้ง คือ ช่วงเช้าและช่วงบ่าย
- การใช้อุปกรณ์สื่อสารแทนการเดินทาง เช่น การส่งหนังสือระหว่างหน่วยงาน หากเร่งด่วน ก็ใช้วิธีการส่งทางโทรสาร หากเป็นเอกสารสำคัญก็ใช้วิธีรวบรวมเอกสารแล้วส่งพร้อมกัน ส่วนหนังสือเวียนที่ไม่สำคัญก็ใช้วิธีส่ง E-Mail หรือ ส่งทางไปรษณีย์
- ไม่ควรติดเครื่องขณะจอดรถคอย และดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดรถเป็นเวลานานเพราะการติดเครื่องยนต์ 5 นาที จะสิ้นเปลืองน้ำมัน 100 ซีซี หากเปิดเครื่องปรับอากาศด้วยจะสิ้นเปลืองน้ำมันเพิ่มอีกร้อยละ 10
- ให้พนักงานขับรถศึกษาเส้นทางก่อนการเดินทางทุกครั้ง เพื่อเลือกเส้นทางที่ใกล้ที่สุด หรือใช้เวลาน้อยที่สุด การขับรถหลงทางเพียง 10 นาที จะทำให้สิ้นเปลืองน้ำมัน 500 ซีซี
- ไม่เร่งเครื่องยนต์ก่อนออกรถ การเร่งเครื่องให้มีความเร็วรอบสูง ทำให้สิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้นโดยไม่จำเป็น
- ออกรถโดยวิ่งไปอย่างช้าๆ แทนการอุ่นเครื่องยนต์โดยการจอดรถติดเครื่องอยู่กับที่
- ใช้เกียร์ให้สัมพันธ์กับความเร็วรอบของเครื่องยนต์ และไม่เลี้ยงคลัตช์ในขณะขับ เพราะจะทำให้สิ้นเปลืองน้ำมัน
- ปิดเครื่องปรับอากาศก่อนถึงที่หมาย 2-3 นาที
- ไม่ควรบรรทุกน้ำหนักมากเกินไป หากมีสิ่งของที่ไม่จำเป็นควรนำออก
- เลือกใช้รถยนต์ที่ประหยัดน้ำมัน หรือเลือกใช้รถยนต์ให้เหมาะสมกับสภาพการเดินทาง เช่น การเดินทางในเขตเมือง ควรเลือกใช้รถที่มีเครื่องยนต์ขนาดเล็ก
- ใช้น้ำมันที่มีค่าออกเทนที่เหมาะสมกับเครื่องยนต์ เลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงชีวภาพก่อนเป็นอันดับแรก Gasohol, Biodiesel

<u>หมายเหตุ</u> : พิจารณาความสำคัญในช่วงเวลาสถานการณ์โรคระบาด หรือเหตุการณ์ไม่ปกติ เน้นการประชุมแบบออนไลน์ หรือ จัดส่งเอกสารทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อลดค่าใช้จ่ายด้านน้ำมันเชื้อเพลิง

2.2.2 การบำรุงรักษาเครื่องยนต์

- ตรวจเช็ครถยนต์ตามระยะเวลาที่กำหนด จะช่วยประหยัดน้ำมันร้อยละ 5-10
- ปรับแต่งเครื่องยนต์ เพื่อการประหยัดพลังงาน ทุก 6 เดือน
- เติมลมยางให้เหมาะสม ตรวจเช็คและเติมลมยางให้เหมาะสมกับขนาดของรถยนต์ ตามเกณฑ์ของผู้ผลิต ถ้าลมยางอ่อนเกินไปจะทำให้สิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงมาก
- ทำความสะอาดไส้กรองอากาศอย่างสม่ำเสมอทุก 2,500 กม. หรือทุก 1 เดือน และเปลี่ยนใหม่ทุก 20,000 กม.

3. <u>แนวทางปฏิบัติเพื่อลดการใช้พลังงานระยะยาว</u>

3.1 กำหนดให้ "อาคารของรัฐที่เข้าข่ายเป็นอาคารควบคุม" ตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 ก่อนปีงบประมาณ พ.ศ.2565 ซึ่งมีจำนวน ประมาณ 800 แห่ง เร่งปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงาน ภายในปีงบประมาณ พ.ศ.2566

(1) ให้หัวหน้าส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอิสระ ที่เข้าข่ายเป็นอาคารควบคุมต้องดำเนินการจัดให้มีผู้รับผิดชอบด้านพลังงานตามที่กำหนดในกฎกระทรวงว่าด้วยการกำหนดคุณสมบัติ หน้าที่ และจำนวนของผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน ให้ครบถ้วน ภายในปีงบประมาณ พ.ศ.2566

(2) ให้หัวหน้าส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอิสระ ที่เข้าข่ายเป็นอาคารควบคุม ต้องดำเนินการจัดการพลังงานตามที่กำหนดในกฎกระทรวงว่าด้วยการกำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม ให้ถูกต้อง ครบถ้วน ภายในปีงบประมาณ พ.ศ.2566

(3) ให้หัวหน้าส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอิสระ ที่เข้าข่ายเป็นอาคารควบคุม ต้องมีการกำหนดมาตรการและเป้าหมายการประหยัดพลังงานที่ชัดเจน และต้องกำกับดูแลให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวนั้นอย่างเคร่งครัด

(4) ให้กระทรวงพลังงานจัดทำมาตรการส่งเสริมและสนับสนุนให้อาคารที่เข้าข่ายเป็นอาคารควบคุม สามารถดำเนินการอนุรักษ์พลังงานได้อย่างถูกต้องและครบถ้วนตามที่กฎหมายกำหนด หรือให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดของหน่วยงาน

3.2 เร่งผลักดันให้นำมาตรการบริษัทจัดการพลังงาน (ESCO) สำหรับหน่วยงานภาครัฐภายใต้แผนปฏิรูปประเทศด้านพลังงาน มาใช้กับหน่วยงานราชการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งให้หน่วยงานราชการเร่งดำเนินการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนหลังคา (solar rooftop) ในลักษณะร่วมมือกับภาคเอกชนซึ่งเป็นผู้ลงทุนติดตั้งวัสดุอุปกรณ์ตั้งแต่ต้น โดยมอบหมายกระทรวงพลังงาน โดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ร่วมกับกระทรวงการคลัง สำนักงานอัยการสูงสุด และ

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จัดทำร่างระเบียบหรือหลักเกณฑ์ใหม่ สำหรับการจัดหาผู้ลงทุนติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนหลังคา (solar rooftop) และจัดทำร่างสัญญามาตรฐาน สำหรับให้หน่วยงานนำไปใช้ทำสัญญากับภาคเอกชน เพื่อนำเสนอ ครม. พิจารณาเห็นชอบโดยเร็ว

3.3 การจัดซื้ออุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าหรือยานพาหนะใหม่ทดแทนของเดิมที่เสื่อมสภาพและสิ้นเปลืองค่าพลังงานไฟฟ้า

(1) ให้สำนักงบประมาณจัดทำข้อกำหนดและเงื่อนไขเพื่อหน่วยงานราชการสามารถจัดซื้ออุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าหรือยานพาหนะใหม่มาใช้ทดแทนของเดิมที่มีอายุการใช้งานมานาน มีสภาพเก่า ชำรุดทรุดโทรม เสื่อมสภาพ และสิ้นเปลืองค่าพลังงานไฟฟ้าและน้ำมันเชื้อเพลิงเป็นจำนวนมาก ไม่คุ้มค่าต่อการใช้งาน ทั้งนี้ อาจพิจารณาจัดหาอุปกรณ์ใหม่ ที่ต้องได้รับการรับรองฉลากประหยัดพลังงานในระดับสูงสุดที่ออกโดยหน่วยงานของกระทรวงพลังงาน ในอัตราไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของอุปกรณ์ใหม่ที่ต้องจัดหาทั้งหมด

(2) การจัดทำข้อกำหนดตามข้อ (1) ให้มีข้อกำหนดในการจัดหาอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าหรือยานพาหนะเดิม เพื่อป้องกันมิให้มีการนำไปใช้ในที่อื่นอันจะทำให้สิ้นเปลืองค่าพลังงานไฟฟ้าเพิ่มขึ้น โดยการจัดการนั้นต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้วย

4. <u>ผลที่คาดว่าจะได้รับ</u>

ผลประหยัดจากการดำเนินงานที่ผ่านมา ข้อมูลจาก www.e-report.energy.go.th การประเมินผลการประหยัดพลังงานของหน่วยงานราชการ ที่กำหนดให้หน่วยงานราชการลดการใช้พลังงานร้อยละ 10 ในช่วงปี 3 ปีย้อนหลัง (2562-2564) โดยใช้ปี 2562 เป็นปีฐาน เพื่อเปรียบเทียบกับปี 2563 และ 2564 ในด้านการใช้ไฟฟ้า ลดลง 100.4 ล้านหน่วย และ 149.0 ล้านหน่วย ตามลำดับ รวมทั้ง 2 ปี มีการใช้ไฟฟ้าลดลง 249.4 ล้านหน่วย ส่วนด้านการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง ลดลง 5.7 ล้านลิตร และ 17.6 ล้านลิตร ตามลำดับ รวมทั้ง 2 ปี มีการใช้น้ำมันลดลง 23.3 ล้านลิตร แต่เมื่อกำหนดหากกำหนดให้เป้าหมายการลดใช้พลังงานเป็นร้อยละ 20 และดำเนินมาตรการตามที่เสนอแล้วคาดว่าจะเกิดผลการประหยัดพลังงานดังนี้

4.1 การกำหนดให้เป้าหมายการลดใช้พลังงานเป็นร้อยละ 20 คาดว่าในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 หน่วยงานราชการจะสามารถลดการใช้ไฟฟ้าได้ 120 ล้านหน่วย คิดเป็นเงินมูลค่า 600 ล้านบาท (ค่าไฟฟ้าหน่วยละ 5 บาท) ลดการปลดปล่อย CO_2 70,800 ตันเทียบเท่าคาร์บอนไดออกไซด์ (ไฟฟ้า 1 หน่วย = 0.590 กิโลกรัมเทียบเท่าคาร์บอนไดออกไซด์) และลดการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงได้ 12 ล้านลิตร คิดเป็นเงินมูลค่า 420 ล้านบาท (ค่าน้ำมันคิดเฉลี่ยลิตรละ 35 บาท) ลดการปลดปล่อย CO_2 26,275 ตันเทียบเท่าคาร์บอนไดออกไซด์ (เบนซิน 1 ลิตร = 2.1896 กิโลกรัมเทียบเท่าคาร์บอนไดออกไซด์)

รวมลดปริมาณการใช้พลังงานลงคิดเป็นมูลค่า 1,020 ล้านบาท ลดการปลดปล่อย CO_2 97,075 ตันเทียบเท่าคาร์บอนไดออกไซด์

4.2 การกำกับดูแลอาคารของรัฐที่เข้าข่ายเป็นอาคารควบคุม คาดว่าจะสามารถลดการใช้พลังงาน คิดเป็นไฟฟ้า 174.45 ล้านหน่วย คิดเป็นมูลค่า 872.25 ล้านบาท ลดการปล่อย CO_2 102,925 ตันเทียบเท่าคาร์บอนไดออกไซด์

4.3 การดำเนินงานตามมาตรการบริษัทจัดการพลังงาน (ESCO) สำหรับหน่วยงานภาครัฐ คาดว่าจะสามารถลดใช้พลังงานคิดเป็นไฟฟ้า 1,058.33 ล้านหน่วย คิดเป็นมูลค่า 5,291.65 ล้านบาท ลดการปล่อย CO_2 624,414 ตันเทียบเท่าคาร์บอนไดออกไซด์

5. <u>กลไกบริหารจัดการ</u>

ระดับนโยบาย :

หน่วยราชการทุกแห่งจัดตั้ง "คณะทำงานลดใช้พลังงาน" ซึ่งกำหนดให้มีหัวหน้าส่วนราชการเป็นประธาน และมีผู้ปฏิบัติในทุกระดับร่วมเป็นคณะทำงานเพื่อทำหน้าที่กำกับดูแลและประเมินผลการประหยัดพลังงานของแต่ละหน่วยงาน และให้รายงานผลการประหยัดพลังงานส่งให้กับกระทรวงพลังงานทุกเดือนผ่านทางเว็บไซต์ www.e-report.energy.go.th เพื่อทางกระทรวงพลังงานจะได้นำผลประหยัดรายงานต่อคณะรัฐมนตรีทราบต่อไป

ระดับปฏิบัติ :

กระทรวงพลังงาน โดย สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน และสำนักงานพลังงานจังหวัด 76 จังหวัด ร่วมเป็นเครือข่ายในการให้คำแนะนำวิธีการประหยัดพลังงานให้กับหน่วยงานราชการในพื้นที่ สามารถลดการใช้พลังงานในหน่วยงานได้ และสามารถนำไปต่อยอดใช้ในบ้านเรือนที่อยู่อาศัยให้เกิดความตระหนักในการลดใช้พลังงานได้อย่างทั่วถึง

ด่วนที่สุด
ที่ นร ๐๗๑๙/๔๑๗

สำนักงบประมาณ
ถนนพระรามที่ ๖ กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๒ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง มาตรการลดการใช้พลังงานในหน่วยงานภาครัฐ

เรียน เลขาธิการคณะรัฐมนตรี

อ้างถึง หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ด่วนที่สุด ที่ นร ๐๕๐๖/ว(ล) ๗๕๐๘ ลงวันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรีขอให้สำนักงบประมาณเสนอความเห็นในส่วนที่เกี่ยวข้องเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรี กรณีกระทรวงพลังงานเสนอเรื่อง มาตรการลดการใช้พลังงานในหน่วยงานภาครัฐ เพื่อให้คณะรัฐมนตรีพิจารณา ดังนี้

๑. เห็นชอบมาตรการประหยัดพลังงานตามที่เสนอในแนวทางประหยัดพลังงานในหน่วยงานภาครัฐ

๒. อนุมัติเป็นหลักการให้หน่วยงานราชการดำเนินการตามข้อเสนอของกระทรวงพลังงาน ลดการใช้พลังงานร้อยละ ๒๐ พร้อมทั้งรายงานผลการประหยัดพลังงานผ่าน www.e-report.energy.go.th เพื่อกระทรวงพลังงานจะได้รายงานผลต่อคณะรัฐมนตรีต่อไป

ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงบประมาณพิจารณาแล้วขอเรียนว่า มาตรการประหยัดพลังงานในหน่วยงานภาครัฐ เป็นการช่วยลดผลกระทบและเตรียมความพร้อมรับมือวิกฤตพลังงานจากสถานการณ์รัสเซีย - ยูเครน ที่มีผลทำให้ราคาพลังงานสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง และสถานการณ์ดังกล่าวยังไม่มีแนวโน้มที่จะยุติ เพื่อให้หน่วยงานราชการดำเนินการตามมาตรการประหยัดพลังงานโดยเร่งด่วน จึงเห็นสมควรที่คณะรัฐมนตรีจะพิจารณาให้ความเห็นชอบแนวทางประหยัดพลังงานในหน่วยงานภาครัฐ ตามที่กระทรวงพลังงานเสนอ สำหรับมาตรการระยะยาวในการนำมาตรการบริษัทจัดการพลังงาน (ESCO) สำหรับหน่วยงานภาครัฐภายใต้แผนการปฏิรูปประเทศด้านพลังงาน มาใช้กับหน่วยงานราชการ เพื่อช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภคของหน่วยงานภาครัฐ เห็นควรที่กระทรวงพลังงานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะกำหนดระเบียบหรือหลักเกณฑ์อย่างชัดเจนเพื่อเป็นมาตรฐานในการให้หน่วยงาน

/สามารถ...

สามารถนำไปใช้ได้จริงอย่างมีประสิทธิภาพและความคุ้มค่าในการใช้จ่ายงบประมาณ โดยให้ครอบคลุมทุกแหล่งเงินที่จะนำมาใช้จ่าย เพื่อเกิดผลสัมฤทธิ์ในการบริหารจัดการภาครัฐอย่างยั่งยืนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดนำเสนอความเห็นประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

๑๐ มี.ค. ๖๕

(นายเฉลิมพล เพ็ญสูตร)
ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ

กองจัดทำงบประมาณด้านเศรษฐกิจ ๓
โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๑๕๑๖
โทรสาร ๐ ๒๒๗๓ ๙๘๘๕

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวทรัพย์สิน วันอ่อน)
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ
๒ มี.ค. ๒๕๖๕

ด่วนที่สุด

ที่ นร ๑๑๐๖/๑๕๒๗



สำนักงานสภาพัฒนาการ
เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
๙๖๒ ถนนกรุงเกษม กรุงเทพฯ ๑๐๑๐๐

๒๒ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง มาตรการลดการใช้พลังงานในหน่วยงานภาครัฐ

เรียน เลขาธิการคณะรัฐมนตรี

อ้างถึง หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ด่วนที่สุด ที่ นร ๐๕๐๖/ว(ล) ๗๕๐๘ ลงวันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๕

ตามที่สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรีขอให้สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติเสนอความเห็นเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรี เรื่อง มาตรการลดการใช้พลังงานในหน่วยงานภาครัฐ ของกระทรวงพลังงาน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานฯ พิจารณาแล้ว เห็นควรให้ความเห็นชอบมาตรการลดการใช้พลังงานให้ได้อย่างน้อยร้อยละ ๒๐ (รวมไฟฟ้าและน้ำมันเชื้อเพลิง) ในหน่วยงานภาครัฐ ตามที่กระทรวงพลังงานเสนอ เพื่อลดภาระการใช้จ่ายและเป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่ภาคเอกชนและประชาชน อีกทั้งยังจะช่วยกระทรวงพลังงานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องบริหารพลังงานอย่างเหมาะสม เพื่อเตรียมความพร้อมรับมือวิกฤตด้านพลังงานจากสถานการณ์รัสเซีย – ยูเครน ที่ทำให้ราคาพลังงานในประเทศมีความผันผวนและปรับตัวสูงขึ้น อย่างไรก็ดี เห็นควรมอบหมายให้กระทรวงพลังงาน สำนักงบประมาณ กรมบัญชีกลาง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเร่งพิจารณากำหนดวิธีการ แนวทางและหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวกับการดำเนินการตามมาตรการบริษัทจัดการพลังงาน (ESCO) สำหรับหน่วยงานภาครัฐภายใต้แผนปฏิรูปประเทศด้านพลังงาน เพื่อให้หน่วยงานราชการสามารถนำมาใช้ปฏิบัติได้จริงอย่างเป็นรูปธรรมโดยเร็ว ซึ่งจะมีส่วนช่วยลดการใช้พลังงานและลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของประเทศอย่างยั่งยืน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายดนุชา พิชยนันท์)
เลขาธิการสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

สำเนาถูกต้อง

กองยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน
โทร. ๐ ๒๒๘๒ ๙๑๖๐ โทรสาร ๐ ๒๒๘๐ ๑๘๖๐
Email: Phavina@nesdc.go.th

(นางสาวทรัพย์สิน วันอ่อน)
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ
๒๒ มี.ค. ๒๕๖๕